



COMUNE DI
COTRONEI
PROVINCIA DI CROTONE

TAV: PSV_1

**RAPPORTO PRELIMINARE
AMBIENTALE**

DATA: APRILE 2025

Sindaco: Avv. Antonio AMMIRATI

PSC PIANO STRUTTURALE COMUNALE

DOCUMENTO PRELIMINARE

art. 20 LUR Calabria

Responsabile Ufficio di Piano:
Ing. Gaetano SCAVELLI

Supporto Specialistico Urbanistico/Ambientale:
Arch. Roberto GRECO

Supporto Specialistico Geologico:
R.T.P. Dott. Geol. Rosario BIAFORA De Simone

Supporto Specialistico Agronomico:
Dott. Giancarlo CROPANESE

Stadio Salvatore Baffa

Cotronei

Fiume Neto

PSC
DUEMILAVENTIQUATTRO



REGIONE CALABRIA



PROVINCIA DI CROTONE



COTRONEI

proposta di
PIANO strutturale comunale DEL COMUNE DI COTRONEI

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

- rapporto PRELIMINARE -

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

(Aprile 2025)

Indice

1.	INTRODUZIONE.....	3
1.1	Quadro normativo di riferimento per la VAS e per la formazione approvazione dei PSC/PSA.....	4
1.2	Finalità del rapporto ambientale	7
2.	ITER PROCEDURALE DELLA VAS APPLICATA AL PSC.....	7
2.1.	Descrizione del processo di VAS	7
2.2.	Soggetti coinvolti nel processo di VAS	8
2.3	Esiti delle consultazioni sul Rapporto preliminare.....	10
3.	STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PSC DI COTRONEI.....	10
3.1	Obiettivi e contenuti del PSC di Cotronei	10
3.2	Rapporto con altri pertinenti piani o programmi	11
3.3	Il contesto territoriale e socio economico	12
3.4	Analisi di coerenza del PSC	13
4.	IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	14
4.1	Descrizione degli aspetti pertinenti lo stato dell'ambiente attuale	14
4.2	Fattori climatici e energia.....	14
4.3	Risorse naturali non rinnovabili	16
4.4	Atmosfera e agenti fisici	16
4.5	Acqua.....	16
4.6	Suolo.....	17
4.7	Flora e fauna, vegetazione ed ecosistemi.....	17
4.8	Rifiuti	18
4.9	Trasporti.....	19
4.10	Salute.....	20
4.11	Risorse culturali e Paesaggio.....	20
4.12	Sostenibilità sociale ed economica	20
4.13	Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree.....	21
4.14	Aree critiche	21
4.15	Aree sensibili ambientalmente.....	23
4.16	Quadro di sintesi dell'analisi di contesto.....	24
5.	IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICA DI COERENZA DEL PSC	25
5.1.	Identificazione degli obiettivi di sostenibilità.....	25
5.2	Verifica di coerenza esterna.....	33
5.3	Verifica di coerenza interna.....	37
6.	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PSC	37
7.	IL MONITORAGGIO	38

ELENCO ACRONIMI

<i>Acronimo</i>	<i>Definizione</i>
AC	<i>Autorità competente (Assessorato regionale)</i>
AP	<i>Autorità procedente (Comune di Cotronei)</i>
ARPA	<i>Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente</i>
ATO	<i>Ambito territoriale ottimale</i>
CIPE	<i>Comitato interministeriale programmazione economica</i>
DDG	<i>Decreto del dirigente generale</i>
Direttiva 2001/42/CE	<i>Direttiva 2001/42/CE del parlamento europeo e del consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente</i>
D.Lgs.	<i>Decreto legislativo</i>
D.Lgs. 152/06 e s.m.i	<i>D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006, così come modificato dal D.Lgs. n. 4 del 16/1/2008</i>
DPR	<i>Decreto del Presidente della repubblica</i>
GU	<i>Gazzetta ufficiale dell'unione europea</i>
GURI	<i>Gazzetta ufficiale della repubblica italiana</i>
BURC	<i>Bollettino Ufficiale della Regione Calabria</i>
IBA	<i>Important Bird Areas</i>
ISPRA (ex APAT)	<i>Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale</i>
LN	<i>Legge nazionale</i>
LR	<i>Legge regionale</i>
MATTM (ex MATT)	<i>Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare</i>
PAI	<i>Piano stralcio per l'assetto idrogeologico</i>
PMA	<i>Piano di monitoraggio ambientale</i>
PTPR	<i>Piano territoriale paesistico regionale</i>
RMA	<i>Rapporto di monitoraggio ambientale</i>
RA	<i>Rapporto ambientale</i>
RP	<i>Rapporto preliminare</i>
SCMA	<i>Soggetti competenti in materia ambientale</i>
SIC	<i>Siti di interesse comunitario</i>
SIN	<i>Siti d'importanza nazionale</i>
SnT	<i>Sintesi non tecnica</i>
SWOT	<i>Strenghts, weaknesses, opportunities e threats (forza, debolezza, opportunità e minacce)</i>
VAS	<i>Valutazione ambientale strategica</i>
VI	<i>Valutazione d'incidenza</i>
VIA	<i>Valutazione impatto ambientale</i>
ZPS	<i>Zone di protezione speciale</i>

1. INTRODUZIONE

Il comune di Cotronei (Kr), in adempimento del D.L.vo n. 152 del 3/4/2006 e alle ulteriori disposizioni correttive ed integrative in materia ambientale del D.Lgs 16 gennaio 2008 n. 4, è chiamato a corredare la redigenda proposta di Piano Strutturale Comunale (di seguito *proposta di PSC*), della specifica *valutazione ambientale strategica* (di seguito *processo di VAS*).

In questa fase i "soggetti" interessati dal *processo di VAS* sono l'*autorità competente*¹, l'*autorità procedente*², il *proponente*³ e i *soggetti competenti in materia ambientale*⁴.

Tabella 1: Soggetti interessati

	Struttura	Indirizzo	Posta elettronica	Sito web
Autorità Competente	Assessorato regionale Dipartimento politiche dell'ambiente	Località Germaneto CZ 88100	vas@regcal.it	www.regione.calabria/
Autorità Procedente	COMUNE DI COTRONEI			
Proponente	COMUNE DI COTRONEI			
Soggetti competenti in materia ambientale	REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO URBANISTICA			
	REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO POLITICHE DELL'AMBIENTE			
	REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE			
	REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO AGRICOLTURA-FORESTAZIONE			
	REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI			
	REGIONE CALABRIA – AUTORITA' DI PROTEZIONE CIVILE			
	REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO TRASPORTI			
	REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO TURISMO			
	REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO BENI CULTURALI			
	REGIONE CALABRIA – AUTORITÀ DI BACINO			
	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI CROTONE – SETTORI: PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – TUTELA AMBIENTALE – TUTELA PAESAGGISTICA			
	COMUNI CONFINANTI			
	SOPRINTENDENZA PER I BENI A.A.A.S. (Direzione Generale Regionale Via F.Crispi 33 88100 Catanzaro)			
	SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI			
	A.S.P. AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE DI CROTONE			
	ARPACAL – AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE REGIONE CALABRIA			
	CONSORZI DI BONIFICA DI CROTONE			
	A.T.O. DI CROTONE			
	PARCHI TERRITORIALMENTE COMPETENTI			

Il presente *Rapporto Preliminare*, costituisce parte integrante del Documento Preliminare del Piano Strutturale Comunale (di seguito PSC) e del relativo Regolamento Edilizio ed Urbanistico (di seguito REU) del Comune di Cotronei

¹ *Autorità competente (AC)*: 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 [art. 5, comma 1, lettera p) del D.L.vo 152/2006 e s.m.i.].

² *Autorità procedente (AP)*: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma [art. 5, comma 1, lettera q) del D.L.vo 152/2006 e s.m.i.].

³ *Proponente (P)*: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma [art. 5, comma 1, lettera q) del D.L.vo 152/2006 e s.m.i.].

⁴ *Soggetti competenti in materia ambientale (SCMA)*: 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 [art. 5, comma 1, lettera s) del D.L.vo 152/2006 e s.m.i.].

(Autorità Procedente) e viene inteso come processo finalizzato a garantire *"un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile"*.

Per tale motivo la VAS deve *"assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica"*.

E comunque, volendo superare la definizione puramente tecnica, la VAS ha un **obiettivo** molto semplice: comprendere quali risultati avranno sul territorio le scelte di programmazione dell'Amministrazione in termini di modifiche dell'ambiente e delle condizioni di sua vivibilità; si tratta insomma di immaginare cosa produrranno nel lungo periodo le decisioni che vengono prese oggi e di verificare se esse risultino davvero sostenibili.

Per evitare duplicazioni nel *processo di VAS della proposta di PSC* in questione, sono stati utilizzati gli approfondimenti e le informazioni, ritenuti pertinenti, provenienti da altri *rapporti ambientali* di piani e programmi di livello regionale (ad esempio PO FESR Calabria 2007-2013 e PSR Calabria 2007-2013), già approvati dalla *Commissione europea/Regione* a conclusione del relativo *processo di VAS* ai sensi della *Direttiva 2001/42/CE o del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i...*

Infine, la *proposta di PSC* e il presente *rapporto preliminare* sono a disposizione dei *soggetti competenti in materia ambientale* affinché questi abbiano l'opportunità di esprimere il proprio *parere* di competenza.

1.1 Quadro normativo di riferimento per la VAS e per la formazione approvazione dei PSC

La Valutazione Ambientale Strategica è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione; la sua finalità è quella di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse umane; obiettivi questi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

La norma di riferimento a livello comunitario per la Valutazione Ambientale Strategica è la **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/06/2001 (GU L 197 del 21/07/2001), concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Essa si propone *"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** (più volte integrato e modificato), recante "Norme in Materia Ambientale" e precisamente nella Parte II – Titoli I Principi Generali per le procedure di VIA, di VAS e per la Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e Titolo II La Valutazione Ambientale Strategica. Di recente il Governo italiano ha emanato il **D.Lgs n. 128 del 29/06/2010** (GURI n. 186 del 11/08/2010), che modifica ulteriormente il D.Lgs n. 152/2006, la cui disciplina si applica ai piani e ai programmi con procedure di VAS, VIA ed AIA avviate dopo il 26/08/2010. Le procedure di VAS, VIA ed AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del richiamato Decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento.

La Regione Calabria, con **Delibrazione di Giunta regionale n. 535 del 4/8/2008** (BURC n. 16 del 16/8/2008) 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 CAS con la **D.G.R. 31/3/2009, n. 153** (BURC n. 8 del 3/4/2009). Il procedimento VAS, disciplinato dall'art. 21 (Modalità di svolgimento) del Regolamento citato, prevede diverse fasi:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità (art. 22);
- l'elaborazione del rapporto preliminare (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);

Per la redazione degli strumenti urbanistici di pianificazione territoriale la norma madre di riferimento, a livello nazionale, è datata 1942 ed è la n. 1150, modificata e integrata nel corso degli anni. A livello regionale, la principale norma di riferimento è la **L.R. 16/4/2002, 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.U.R. (art. 19), vi è il "Piano Strutturale", il Piano Strutturale Associato ed il "Regolamento Edilizio ed Urbanistico", regolamentati come di seguito indicato:

- art. 20 – Piano Strutturale Comunale (PSC);
- art. 20 bis – Piano Strutturale in forma Associata (PSA);
- art. 21 – Regolamento Edilizio ed Urbanistico (REU);
- art. 27 – Formazione ed approvazione del Piano Strutturale Comunale (PSC);
- art. 28 – Intervento sostitutivo provinciale;
- art. 58 – Misure di salvaguardia.

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

INTEGRAZIONE DELLA PROCEDURA DI FORMAZIONE E APPROVAZIONE DEI PIANI STRUTTURALI (PSC – PSA) CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)		
Procedura LR 19/02 PSC	Procedura Codice ambiente – VAS (Dlgs. 152/06 e s.m.i)	tempi
FASE 1 - DOCUMENTO PRELIMINARE PSC/PSA – RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE -REU		
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 Disciplinare Operativo regionale.		
Attivazione Urban center e Laboratori di partecipazione (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.).		
Elaborazione Documento Preliminare (artt. 22 e 25 LR 19/02) quadro conoscitivo e scelte strategiche ed elaborazione del REU (art. 21 LR 19/02).	Elaborazione, del Rapporto Preliminare Ambientale 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'Allegato A Disciplinare Operativo.	
Approvazione del Documento Preliminare del PSC completo di Rapporto Preliminare Ambientale e del REU da parte della Giunta comunale e trasmissione al Consiglio Comunale per la relativa adozione.		
Adozione del Documento Preliminare del PSC completo di Rapporto Preliminare Ambientale e del REU da parte del Consiglio comunale 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 Disciplinare Operativo.		
FASE 2 - CONFERENZE DI PIANIFICAZIONE E CONSULTAZIONI PRELIMINARI		
Trasmissione , 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 convocazione, da parte del Sindaco, della Conferenza di Pianificazione secondo le modalità di cui all'allegato B del presente Disciplinare Operativo.	Trasmissione su supporto cartaceo e informatico all'AC e ai soggetti competenti in materia ambientale del Documento Preliminare completo di Rapporto Preliminare Ambientale , di questionario guida e del REU, e contestuale avvio , nell'ambito della Conferenza di pianificazione, delle consultazioni preliminari 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 dell'AP e competente.	il DP e il REU e il RAP deve pervenire agli Enti chiamati ad esprimere un parere almeno 45 gg. prima dell'apertura della Conferenza di pianificazione.
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 pianificazione.

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 Disciplinare operativo.	Osservazioni al DP, REU e RAP entro 90 gg dalla data di recapito agli Enti invitati a partecipare alla CdP che deve avvenire almeno 45 gg prima della data di avvio della Conferenza stessa.
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.	
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.		Prima dell'adozione del PSC.
FASE 3 - ELABORAZIONE PROPOSTA DI PSC E REU, RAPPORTO AMBIENTALE E SINTESI NON TECNICA E ADOZIONE DEL PSC-REU E DEL RAPPORTO AMBIENTALE		
Valutazione dei pareri, delle proposte e delle osservazioni presentate in CdP.		
Elaborazione PSC e REU sulla base dei pareri e delle osservazioni pervenute.	Elaborazione Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica (cc. 3-5 art.13) tenendo conto delle risultanze derivanti dalla CdP e dalle Consultazioni preliminari.	
Trasmissione del PSC completo di REU agli Enti che per legge devono esprimere un parere vincolante prima dell'adozione e acquisizione pareri.		
Dichiarazione , da parte del RUP , del rispetto delle norme 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.		
Adozione del PSC , del relativo REU e del Rapporto Ambientale da parte del Consiglio comunale e accoglimento delle valutazioni in merito alle osservazioni pervenute in CdP (il passaggio inerente le valutazioni e le determinazioni da parte del Consiglio comunale sulle osservazioni può essere fatto, in via preliminare, anche prima dell'adozione, nell'ambito della redazione del PSC).		
FASE 4 - DEPOSITO DEL PSC-REU E RAPPORTO AMBIENTALE – AVVIO CONSULTAZIONI – ACQUISIZIONE PARERI E OSSERVAZIONI		
Deposito del PSC, del REU, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica presso la sede del Consiglio comunale.		
Trasmissione del PSC, del REU, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica (completo di tutti i pareri acquisiti prima dell'adozione e dei verbali inerenti la CdP e le conseguenti valutazioni e determinazioni) alla Giunta provinciale , alla Regione (Dipartimento Urbanistica ed eventuali altri Dipartimenti) e agli Enti invitati alla Conferenza di Pianificazione ai fini del deposito.		
Pubblicazione Avviso sul BUR Calabria dell'avvenuto deposito del PSC-REU e del Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica ai fini delle Osservazioni di cui al c. 4 dell'art. 27 della LR 19/02 e delle consultazioni ai fini del c.1 dell'art. 14 del Dlgs. 152/06 e avvio delle Consultazioni. Pubblicazione ai fini della consultazione, sul sito web dell'AP e dell'AC, del Piano Strutturale, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.		
Svolgimento delle attività di "Informazione e acquisizione di osservazioni e proposte " di cui al c. 5 dell'art. 27 della LR 19/02 e delle "Consultazioni" ai fini della VAS di cui al c.1 del Dlgs. 152/06, secondo le modalità indicate nell'allegato D del presente Disciplinare Operativo.		entro 60 gg dalla pubblicazione dell'Avviso di avvenuto deposito e avvio delle Consultazioni.
Acquisizione riscontro da parte della Provincia in riferimento ad eventuali difficoltà del PSC rispetto ai contenuti del PTCP e degli strumenti di pianificazione di livello provinciale ai sensi del c. 6 dell'art. 27 della LR 19/02.		entro 90 gg. dalla trasmissione del PSC adottato.

	Svolgimento attività tecnico-istruttorie da parte dell' AP e dell'AC in materia VAS sul rapporto Ambientale e sulla Sintesi non tecnica ed espressione del " parere motivato " da parte dell'Autorità competente per la VAS, ai sensi dell'art. 15 del Dlgs. 152/06.	90 gg dalla conclusione delle Consultazioni.
FASE 5 - VALUTAZIONE PARERI E OSSERVAZIONI – ADEGUAMENTO E APPROVAZIONE PSC		
Valutazione da parte del Consiglio comunale sulle osservazioni e sulle proposte pervenute e sul parere motivato espresso dall'Autorità competente per la VAS.		
Revisione del PSC-REU e del Rapporto Ambientale sulla base delle prescrizioni della Provincia, o del "parere motivato" espresso dall'AC per la VAS o delle osservazioni e proposte pervenute.		
Approvazione del PSC-REU e del Rapporto Ambientale da parte del Consiglio comunale.		
Pubblicazione sul BUR dell' Avviso dell'avvenuta approvazione del PSC-REU e dell' informazione sulla decisione finale assunta ai fini della VAS ai sensi dell'art. 17 del Dlgs, 152/06.		
Deposito del PSC-REU presso il Comune per la consultazione e trasmissione alla Provincia e alla Regione (Dipartimento Urbanistica).		
	Elaborazione della dichiarazione di sintesi , e delle misure adottate in merito al monitoraggio .	
	Pubblicazione sul sito web istituzionale del Comune del " parere motivato " della " dichiarazione di sintesi " e delle misure adottate in merito al monitoraggio.	
Pubblicazione di avviso , su un quotidiano a diffusione regionale, inerente l'approvazione del PSC-REU e l'avvenuto deposito.		

1.2 Finalità del rapporto ambientale

Il "**Rapporto Ambientale**" rappresenta il documento del PSC redatto in conformità alle previsioni di cui all'articolo 13 e all'allegato VI del D.Lgs 152/2006 es.m.i..

Nel presente documento sono stati individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del PSC proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del PSC stesso. Si riportano, infatti, le informazioni richieste a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano Strutturale.

Si dà atto, inoltre, della consultazione del "Rapporto Preliminare" e si evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

2. ITER PROCEDURALE DELLA VAS APPLICATA AL PSC

Nel presente capitolo viene illustrato l'iter procedurale della VAS applicata alla proposta di Piano Strutturale Comunale in questione.

2.1. Descrizione del processo di VAS

A seguire si riporta l'implementazione del processo di VAS alla proposta di PSC di Cotronei.

- In data ____/____/____ l'Autorità Procedente ha avviato il processo di VAS alla redigendo proposta di Piano Strutturale Comunale;
- in data ____/____/____ l'Autorità Procedente (AP) e l'Autorità Competente (AC) hanno concordato:
 - il periodo di consultazione per la ricezione delle osservazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale al Rapporto Preliminare i n. 90 giorni, dal ____/____/____ al ____/____/____;

- di rendere disponibile ai soggetti competenti in materia ambientale tutta la documentazione in formato cartaceo, attraverso il deposito presso i propri uffici e in formato digitale mediante la pubblicazione sui propri siti web affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi;
- l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato.

2.2. Soggetti coinvolti nel processo di VAS

Tra i soggetti che sono coinvolti nel processo di VAS vi è innanzi tutto 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 di provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti"*. Tale Autorità, per la Regione Calabria, è stata individuata nel **Dipartimento Politiche dell'Ambiente** (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535), la quale si avvale del Nucleo VIA-VAS-IPPC, costituito e regolamentato dall'art. 17 del *"Regolamento regionale delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali"*. Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

AUTORITA' COMPETENTE	
Struttura	Dipartimento Politiche dell'Ambiente
Indirizzo	Cittadella Regionale - Località Germaneto – 88100 CATANZARO
Telefono	0961737896 – 0961854119 – 0961854121 – 0961854153
Fax	096133913
Posta elettronica	vas@regione.calabria.it
Sito web	http://www.regione.calabria.it/ambiente

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

AUTORITA' COMPETENTE	
Struttura	Comune di Cotronei
Referente	Ing. Antonio Urso
Indirizzo	Via Iolanda n. 18 – 88836 COTRONEI
Telefono	096244202205
Fax	0962491656
Posta elettronica	gaetano.scavelli@comunecotronei.it
Sito web	https://www.comune.cotronei.kr.it/

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 interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti"*. Di seguito si riporta l'elenco dei "soggetti competenti in materia ambientale" utile ai fini della redazione della successiva tabella da compilare selezionando i soggetti dall'elenco, a seconda delle caratteristiche del PSC.

Riferimento	Soggetti competenti in materia ambientale
Soggetti di livello regionale da coinvolgere nel PSC di Cotronei	Dipartimento regionale "Agricoltura-Foreste-Forestazione"
	Dipartimento regionale "Urbanistica e Governo del Territorio"
	Dipartimento regionale "LLPP"
	Dipartimento regionale "Infrastrutture e Mobilità"
	Dipartimento regionale "Attività produttive"
	Dipartimento regionale "Cultura, Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione tecnologica,
	Dipartimento regionale "Turismo, beni culturali, sport e spettacolo, politiche giovanili"
	Dipartimento regionale "Tutela della salute, politiche sanitarie e sociali"
	Dipartimenti regionale "Protezione civile"
	ARPA Calabria
	Autorità di Bacino
	Unione regionale bonifiche, irrigazioni, miglioramenti fondiari
Soggetti di livello provinciale da coinvolgere nel PSC di Cotronei	Provincia di Crotone
	Soprintendenza per i BB.CC.AA della Provincia di Crotone
	Comunità montana Alto Crotone
	ATO Idrico - Provincia di Crotone
	ATO Rifiuti - Provincia di Crotone
	Azienda sanitaria provinciale di Crotone
	Comune di Petilia Policastro
	Comune di Caccuri
	Comune di Roccabernarda
	Comune di S. Giovanni in Fiore (CS)
Soggetti da coinvolgere per i PSC con aree protette	Comune di Taverna (CZ)
	Ente Parco Nazionale della Sila
Soggetti da coinvolgere per i PSC che confinano con più province	Ente gestore SIC, ZPS, IBA
	Provincia di Cosenza
	Provincia di Catanzaro

Oltre ai soggetti competenti in materia ambientale è chiamato ad esprimere osservazioni il **Pubblico Interessato**, che il D.Lgs. 152/2006, all'art. 5 definisce:

"il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse".

Di seguito si riporta l'elenco del Pubblico Interessato da consultare nei modi ritenuti più opportuni quali forum, conferenze, convegni, ecc. e utile ai fini della redazione della successiva tabella:

Riferimento	Pubblico Interessato (organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente)
Soggetti di livello regionale da coinvolgere nel PSC di Cotronei	WWF Italia
	Associazione Nazionale Protezione Animali Natura Ambiente
	Accademia Kronos Calabria
	Lega Ambiente Nazionale
	Fare Verde Calabria
	Amici della Terra
	Greenpeace Italia
	Italia Nostra
	LIPU Lega Italiana Protezione Uccelli
Riferimento	Pubblico Interessato (organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative considerate come aventi interessi)
Soggetti di livello regionale da coinvolgere nel PSC di Cotronei	CGIL
	CISL
	UIL

2.3 Esiti delle consultazioni sul Rapporto preliminare

Nella Tabella seguente si riportano i contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale durante il periodo di consultazione del Rapporto Preliminare e i relativi esiti emanati da questa Autorità Procedente.

N.	Soggetti	Contributi	Esiti

3. STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PSC DI COTRONEI

Dall'analisi emersa nella costruzione del Quadro Conoscitivo del Comune di Cotronei scaturisce uno scenario territoriale che guardando al ruolo della pianificazione strutturale risulta molto interessante. Tale scenario, pur presentando momenti di criticità, offre, contemporaneamente, un ricco ventaglio di occasioni ed opportunità innescate dal ruolo di centro turistico montano e di produzione dell'energia idroelettrica che Cotronei ha ormai assunto nel contesto regionale e nazionale.

3.1 Obiettivi e contenuti del PSC di Cotronei

Lo schema delle scelte pianificatorie scaturite dalla predetta analisi può essere schematizzato nella seguente tabella che riporta in modo consequenziale Linee Strategiche – Obiettivi Generali – Azioni/Interventi.

N	Linee Strategiche	Obiettivi Generali	Azioni/Interventi
1	Rigenerazione del tessuto urbano esistente.	Riqualificazione urbana per nuovi impulsi al consolidamento dell'attuale sistema edificato.	
2	Verifica e potenziamento degli standards.	Dotazione minima di servizi e reti per le aree urbanizzate più periferiche e le frazioni abitate.	
		Realizzazione di infrastrutture secondarie orientate al potenziamento delle attrezzature collettive rivolte ad una dimensione anche sovracomunale.	

3	Riconfigurazione dell'assetto urbano	Previsione di aree idonee a contenere eventuali espansioni che si caratterizzano come sistemi idonei a ricucire, con le aree urbane consolidate, l'attuale condizione di marginalità.	
		Perseguire il recupero del patrimonio edilizio esistente, con particolare riferimento al nucleo storico, e contenere la nuova edificazione.	
4	Sviluppo e valorizzazione turistica del territorio	Valorizzazione delle eccellenze (<u>Strutture Termali e Area dell'Ampollino</u>) presenti sul territorio in grado di <i>qualificare</i> Cotronei in un panorama di area vasta.	Parco Turistico dell'Ampollino
		Adozione di un indirizzo pianificatorio e normativo che privilegia il sistema paesaggistico-ambientale in un più equilibrato rapporto tra componenti naturalistiche e componente turistica del più complesso sistema antropizzato.	
5	Dotazione e implementazione di Piani di settore strategici per la vita della comunità.	Sostegno e coordinamento alle attività legate alla produzione di energia idroelettrica.	
6	Tutela del paesaggio agrario	Valorizzazione delle aree agricole di pregio (uliveti) attraverso il riconoscimento delle loro tipicità (il marchio DOP all'olio d'oliva).	
		Individuazione idonei di parametri e indirizzi per sperimentare una rinnovata e qualificata proposta di ricettività rurale.	
...			

3.2 Rapporto con altri pertinenti piani o programmi

L'analisi del contesto programmatico, ovvero dell'insieme dei piani e programmi che, ai diversi livelli istituzionali, delineano le strategie ambientali delle politiche di sviluppo e di governo del territorio o definiscono ed attuano indirizzi specifici delle politiche settoriali in campo ambientale, è finalizzata essenzialmente a valutare il livello di sostenibilità ambientale della strategia del PSC di Cotronei (**verifica di coerenza esterna**).

A tale scopo, saranno presi in considerazione sia i documenti programmatici e normativi che costituiscono il quadro di riferimento "privilegiato" per il PSC, sia i piani o programmi ritenuti pertinenti al PSC.

Questa fase, insieme a quella successiva di valutazione della coerenza interna, ha la finalità di rendere disponibili al decisore informazioni circa le reciproche influenze che i piani considerati hanno e gli effetti ambientali congiunti che possono generare sul territorio.

Comprendere il grado di coerenza tra gli obiettivi di piani diversi consente, infatti, di esprimere un giudizio fondato circa le mutue influenze di cui i piani stessi sono oggetto.

Di seguito si riporta un elenco preliminare di Piani e Programmi rispetto ai quali sarà svolta l'analisi di coerenza esterna del PSC di Cotronei.

Piano o Programma	Riferimento Normativo	Anno
<i>AMBITO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO</i>		
Strategia tematica sull'ambiente urbano della Commissione Europea	COM (2005) 718 definitivo	2005
<i>AMBITO REGIONALE</i>		
QTR/P - Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica	Decreto Legislativo n. 42/2004 L.R. 19/2002 art. 17	2009
PAI – Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico	Legge 183/89, art. 17, comma 6, ter – D.L. 180/98	2001 Aggiornamento 2024

PEAR – Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria	Dgr 18/06/2009, n. 358	2009
Carta calabrese del Paesaggio	Accordo per l'attuazione dei principi della convenzione europea del paesaggio	2006
PGR – Piano di Gestione dei Rifiuti della Calabria	O.P.C.M. 3585/2007 O.C.D. n. 5201/2006	
Piano Agricolo Regionale		1999
<i>AMBITO PROVINCIALE</i>		
PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Crotone		2007
Piano di Gestione della Rete Natura 2000 della Provincia di Crotone		2008

3.3 Il contesto territoriale e socio economico

Il territorio del comune di Cotronei occupa la parte occidentale della provincia di Crotone, frapposto tra la provincia di Catanzaro e quella di Cosenza, è caratterizzato dalla compresenza del Parco Nazionale della Sila. Ad est è delimitato in parte dal fiume Neto e confina con i comuni di Caccuri e Roccabernarda, a nord è delimitato dal fiume e dal lago Ampollino e confina con i comuni di S. Giovanni in Fiore e Aprigliano (CS), ad ovest con il comune di Taverna (CZ) mentre a sud è delimitato dal fiume Tacina e confina con il comune di Petilia Policastro.

L'intera area, in ordine decrescente di quota, passa dai 1665 metri (s.l.m.) dalle alte zone boschive di lecci, faggi e pini, ai 145 metri (s.l.m.) di quelle sub-collinari di oliveti con acclività moderate che si accentuano in prossimità dei corsi d'acqua.

Il paesaggio antropizzato è segnato dal centro capoluogo di Cotronei e dalle frazioni di Caprara (14 Km), Difisella (5 Km), Trepidò Soprano e Sottano (10 Km) e Zanchi (1 Km); sono inoltre presenti nuclei sparsi di abitazioni a carattere rurale nelle aree agricole, particolarmente diffusi nell'entroterra, è il caso di Casa Pasquale, dove le buone condizioni orografiche del terreno favoriscono colture pregiate di uliveti e altre colture specializzate.

La popolazione ha avuto, a partire dal 1861 fino al 1961, una crescita costante per mantenere fino ad oggi una tendenza della crescita demografica pressoché tendente allo zero con un massimo di 5500 abitanti nel 2001. L'ultimo dato sulla popolazione è del 2011 con 5434 abitanti.

Il numero di abitazioni occupate, nel 2001, è stato di 1.855 unità, mentre assai rilevante è quello relativo alle abitazioni non occupate pari a 3.997, tra cui in gran parte ci sono quelle destinate ad attività turistica, quelle non finite e quelle degli emigrati. Aumentano, secondo tendenza, gli standard relativi al numero dei vani per abitante e alla dotazione di superficie residenziale pro-capite: da 1,45 vani/abitante negli anni '90 a 1,93 vani/abitante del nuovo edificato. La superficie media pro-capite, attualmente 36,80 mq/ab, cresce nei nuovi insediamenti verso la quota di 40,20 mq/ab.

Le attività economiche di Cotronei (Censimento ISTAT 2001) sono strutturate secondo una popolazione attiva di 2.481 unità, 1.445 occupati, 367 disoccupati, 806 casalinghe, 523 studenti. Il settore con maggiore impiego è la pubblica amministrazione ed i servizi e particolarmente le strutture socio-assistenziali con n. 507 unità lavorative; seguono l'industria e l'artigianato con n. 471 unità lavorative, il commercio e le attività alberghiere con n. 194 unità lavorative, l'agricoltura con n. 154 unità lavorative, il credito e le assicurazioni con n. 67 unità lavorative e i trasporti e le telecomunicazioni con n. 52 unità lavorative.

Analizzando attentamente il contesto economico del territorio si registra una crescita del trend occupazionale nei due settori chiave di Cotronei: il turismo montano ed i servizi socio-assistenziali.

Il turismo montano si è sviluppato grazie all'insediamento di Trepidò nato come luogo di villeggiatura della popolazione locale alle rive del lago Ampollino e dove nel tempo sono nate importanti strutture ricettive e attrezzature per il tempo libero e lo svago. Difatti, il sistema Trepidò-Villaggio Palumbo, con i suoi sei esercizi alberghieri, i numerosi punti commerciali, l'impianto di risalita, lo sci d'erba e il palaghiaccio riesce a fornire un'offerta che viene accolta per un periodo molto limitato dell'anno. Ciò nonostante esso rappresenta l'unico villaggio turistico montano della provincia di Crotone ed uno dei pochissimi dell'intero mezzogiorno.

Le forti carenze urbanistiche (aree standard e reti primarie) presenti nella frazione hanno inciso notevolmente sulla qualità complessiva dei servizi offerti.

Inoltre, sul territorio di Cotronei negli ultimi anni si è incrementata una valida azione imprenditoriale volta a fornire servizi socio-assistenziali di prima qualità, erogati da strutture sanitarie all'avanguardia che, in termini di occupazione, costituiscono, come precedentemente accennato, uno dei più importanti tasselli economici.

3.4 Analisi di coerenza del PSC

Al fine di valutare la coerenza della proposta di PSC è stata messa a punto la seguente matrice di valutazione, che mette in relazione tra di loro gli obiettivi della stessa proposta di PSC, al fine di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze.

Operativamente tali matrici di coerenza mettono a confronto gli obiettivi generali del PSC con:

- gli obiettivi dei piani e programmi sovraordinati (coerenza verticale);
- gli obiettivi dei piani o programmi di settore incidenti sul medesimo ambito territoriale (coerenza esterna orizzontale);

e gli obiettivi specifici del PSC con:

- gli obiettivi generali del Piano (coerenza interna verticale);
- le diverse azioni previste, rispetto ad un medesimo obiettivo generale (coerenza interna orizzontale).

Ad ogni cella delle matrici di coerenza verrà attribuito un valore che varierà a seconda che la coerenza sia diretta (valore 2), indiretta (valore 1), che non ci sia coerenza (valore -2) o che gli obiettivi valutati siano indifferenti (valore 0).

Classificazione della coerenza

2	Coerenza diretta	Indica che l'obiettivo del PSC persegue finalità che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato.
1	Coerenza indiretta	Indica che l'obiettivo del PSC persegue finalità sinergiche con quelle dello strumento esaminato.
0	Indifferenza	Indica che l'obiettivo del PSC persegue finalità non correlate con quelle dello strumento esaminato.
-2	Incoerenza	Indica che l'obiettivo del PSC persegue finalità in contrapposizione con quelle dello strumento esaminato.

Di seguito un esempio di Matrice di coerenza esterna verticale.

		PIANO STRUTTURALE COMUNALE DI COTRONEI		
		<i>Obiettivo A</i>	<i>Obiettivo B</i>	<i>Obiettivo n</i>
Piano/Programma X	<i>Obiettivo 1</i>	2	1	1
	<i>Obiettivo 2</i>	1	2	2
	<i>Obiettivo 3</i>	0	0	1
	<i>Obiettivo 4</i>	-2	1	2
	<i>Obiettivo n</i>	1	0	0

4. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti delle lett. b), c) e d) dell'Allegato 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 particolare problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali zone designate come ZPS per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come SIC per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228.

4.1 Descrizione degli aspetti pertinenti lo stato dell'ambiente attuale

Il territorio del comune di Cotronei ha una superficie di 78,13 Km², con una densità per Km² di 69,4 abitanti e si sviluppa in direzione est/ovest da un'altitudine di 142 metri s.l.m. fino alla quota di 1.661 metri s.l.m.

Dal punto di vista morfologico il territorio presenta la conformazione tipica delle aree marginali dell'altopiano silano, infatti, la fascia montana compresa tra i 1.665 metri di Timpone Guardiola (Sila Piccola) e i 1.200 metri della località Ciciarata è caratterizzata da una serie di elevazioni cupoliformi ben distanziate, separate da ampie depressioni e da impluvi che scendono repentinamente di quota provocati dall'azione meccanica delle acque dell'attuale reticolo idrografico.

Le maggiori pendenze in assoluto si registrano lungo i versanti del fiume Ampollino, del fiume Neto, del Fiumarello di Migliarite, del fiume Tacina, del Vallone Timpa Grande e del torrente Turvole.

Sul versante nord-occidentale del comune di Cotronei insiste il Parco Nazionale della Sila, istituito in Ente con D.P.R. del 14/11/2002, nato per la tutela delle aree di rilevante interesse ambientale della Sila Piccola (che interessa il territorio di Cotronei), Sila Grande e Sila Greca. Elemento di rilievo naturalistico, in questo quadro ambientale, è il lago Ampollino che con la riva sud-est delimita a nord il territorio comunale di Cotronei.

Altra eccellenza naturalistica-ambientale è rappresentata dal SIC fiume Tacina; esso rappresenta il limite fisico-naturale della parte sud del territorio comunale di Cotronei con Petilia Policastro; il codice del sito è IT9320129 caratterizzato da un affascinante vallone montano incassato con un habitat naturale dominato da foreste con *Abies alba* ovvero Abete bianco, albero maestoso, slanciato e longevo che per la sua notevole altezza (in media 30 metri) è soprannominato "il principe dei boschi". Sono proprio i boschi, che ricoprono il 70% circa del territorio, l'elemento dominante del paesaggio di Cotronei, nella fascia montana della Sila Piccola prevalentemente boschi di conifere e latifoglie mentre, scendendo di quota verso le aree sub-collinari, troviamo boschi misti che lasciano man mano spazio ad oliveti di altissimo pregio.

In località Ponte Coniglio, dove la SP 31 attraversa il fiume Neto, sgorgano, da una falda in pressione, acque solforose e ferruginose ricche di stronzio, adatte a curare patologie reumatiche e della pelle. Le dimensioni di tale bacino termale e del suo sistema di alimentazione non sono note poiché mancano indagini in tal senso.

4.2 Fattori climatici e energia

Cotronei è situata in Zona Climatica D, con un valore di gradi giorno pari a 1.846 e un massimo di 12 ore consentite per accendere il riscaldamento negli edifici. Questo dato introduce un'attenta riflessione sui cambiamenti climatici nel nostro tempo, essi costituiscono un fenomeno globale che difficilmente possono essere oggetto di valutazioni locali ed in particolare di livello comunale. Dall'analisi generale del contesto regionale si desume un incremento delle emissioni di CH₄ derivante dalla combustione di impianti termici civili e dall'estrazione e distribuzione di combustibili.

Per ciò che riguarda le emissioni di CO₂ va evidenziato un abbattimento di emissioni dovuto soprattutto all'evoluzione tecnologica dei motori delle automobili e del settore dell'industria di trasformazione.

Di seguito si riporta Tabella elaborata dall'ARPA Cal e tratta dal Rapporto Ambientale della VAS Programma Operativo Regionale 2007/2013 della Regione Calabria (giugno 2007).

Macrosettori	Tonnellate								
	CH ₄			CO ₂			N ₂ O		
	1990	1995	2000	1990	1995	2000	1990	1995	2000
Combustione - Energia e industria di trasformazione	455,03	367,44	115,96	4.934.877,91	3.509.129,77	1.662.990,86	230,70	154,30	70,01
Combustione - Non industriale	679,41	1.046,64	1.281,95	457.937,94	567.731,02	596.246,27	103,85	124,39	126,91
Combustione - Industria	47,85	28,33	33,73	949.239,27	675.331,40	690.526,00	84,74	45,49	65,96
Processi produttivi	-	-	-	621.498,50	372.364,70	519.728,28	928,95	-	-
Estrazione, distribuzione combustibili fossili/geotermico	2.791,22	2.828,41	8.593,19	-	-	-	-	-	-
Uso di solventi	-	-	-	39.934,26	32.098,25	36.948,76	-	-	-
Trasporti stradali	1.119,95	1.294,92	1.146,70	3.840.599,68	3.997.260,22	4.334.673,43	235,86	269,62	903,50
Altre sorgenti mobili	228,04	223,48	239,10	2.096.292,05	2.062.423,68	2.434.424,77	164,48	166,14	154,78
Trattamento e smaltimento rifiuti	17.124,54	18.803,02	16.871,86	8.387,64	10.498,40	9.112,80	127,51	173,78	164,16
Agricoltura e allevamento	17.936,10	19.692,28	15.289,01	-	-	-	1.765,67	1.979,86	1.660,60
Altre sorgenti e assorbimenti	688,82	584,34	1.084,51	-1.827.086,28	-1.623.316,22	-1.459.689,59	11,75	11,03	14,47
TOTALE	41.070,96	44.868,85	44.656,02	11.121.680,97	9.603.521,22	8.824.961,56	3.653,51	2.924,61	3.160,38

I dati relativi al consumo ed alla produzione di energia sono stati desunti dal Bollettino dei Dati Ambientali (2007) redatto dall'Osservatorio dell'Ambiente della Provincia di Crotone, non essendo disponibili analisi a livello comunale.

I dati a disposizione fanno riferimento all'andamento dei consumi energetici, suddivisi per settore, tra il 2000 e il 2004 e mostrano tendenzialmente un aumento del consumo di energia su tutti i settori (principalmente il settore terziario) mentre si è registrata una leggera flessione (poco più dell'1%) nell'agricoltura.

Consumi di energia elettrica per settore di attività (milioni di KW)					
ANNO	Agricoltura	Industria	Terziario	Domestico	Totale
2004	6,7	130,7	136,5	187,6	461,5
2003	7,0	129,1	126,0	175,4	437,5
2002	6,7	112,6	112,1	169,4	400,8
2000	7,9	108,2	97,4	160,8	374,3

In funzione dei dati sin qui analizzati, l'obiettivo è promuovere una riduzione dei consumi basati su un utilizzo più razionale delle risorse, in particolar modo abbattendo gli sprechi di energia e diminuendo l'utilizzo di quei vettori energetici a maggiori emissioni di gas-serra e inquinanti generici, senza andare per questo a scapito delle attività svolte nei vari settori. Tutto ciò implica la promozione delle fonti rinnovabili, in particolar modo quelle che attualmente si stanno dimostrando più efficaci e convenienti, come la risorsa solare, la biomassa combustibile, l'energia eolica.

Sul territorio provinciale insistono tre centrali idroelettriche, di cui due proprio nel territorio di Cotronei, e tre centrali a biomasse, mentre per quanto riguarda l'eolico, che è in fase di implementazione sul territorio provinciale, va detto che tale tipo di impianto non interessa il territorio comunale di Cotronei. La tabella che segue si riferisce alla produzione lorda di energia degli impianti da fonti rinnovabili.

PRODUZIONE LORDA DI ENERGIA DEGLI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI					
ID	TIPOLOGIA	COMUNE	LOCALITA'	CONCESSIONARIO	PMA (GWk)
1	Idroelettrica	Caccuri	Calusia	Endesa-Elettrogen	71,65
2	Idroelettrica	Cotronei	Timpa Grande	Endesa-Elettrogen	317,30
3	Idroelettrica	Cotronei- S. Giovanni in Fiore	Orichella	Endesa-Elettrogen	178,10
Totale idroelettrico					567,05

4.3 Risorse naturali non rinnovabili

Il raccordo tra il VI Programma di azione per l'ambiente dalla Comunità Europea e le linee programmatiche nazionali è rappresentato dal Programma d'azione ambientale nazionale approvato dal CIPE con Delibera n. 57/02.

Tra le tematiche prioritarie indicate dalla programmazione ambientale europea e all'interno della *Protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità* è collocato come obiettivo specifico del programma la riduzione della pressione antropica sul territorio.

Cotronei, in linea con la tendenza nazionale, ha subito dal secondo dopoguerra fino ad oggi un elevato consumo di suolo, in taluni casi ingiustificato; un dato su tutti è rappresentato dalla quantità di superficie urbanizzata, nel solo comune capoluogo:

- dal 1954 al 1998 si è passati da 15 a 73 ettari circa.

In riferimento a tale dato, significativo del surplus di territorio urbanizzato in rapporto al fabbisogno della popolazione, si prefigura un PSC che limiti al minimo una ulteriore espansione dell'urbanizzato, prescrivendo soltanto azioni di *ammaliamento* del tessuto urbano sfrangiato e di *omogeneità* del disegno urbano.

Dall'elaborazione del Quadro Conoscitivo del PSC non si rileva l'esistenza, sul territorio comunale, di attività estrattive che possano sottrarre suolo agli ambienti naturali.

4.4 Atmosfera e agenti fisici

I dati complessivi ed i relativi trend registrati, sia a livello provinciale quanto anche su quello regionale, di emissioni dei principali inquinanti atmosferici dai quali discende il livello della qualità dell'aria, non sono particolarmente preoccupanti. Lo scarso sviluppo industriale nel comune, come d'altra parte nella provincia, apporta un ridotto contributo al relativo macrosettore.

Pertanto, è il settore dei trasporti stradali quello che maggiormente contribuisce all'inquinamento atmosferico.

per quanto riguarda la componente *rumore*, la legge 26 ottobre 1995 n. 447, legge quadro sull'inquinamento acustico, indica, all'art. 6, tra le competenze dei Comuni, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dalla legge regionale. La classificazione acustica deve essere effettuata suddividendo il territorio in zone acusticamente omogenee in applicazione dell'art. 1, comma 2 del D.P.C.M. 14.11.1997 tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso così come individuati dagli strumenti urbanistici in vigore. Il Comune di Cotronei sta redigendo, come previsto da normativa, il Piano di Zonizzazione Acustica.

4.5 Acqua

I dati disponibili relativi alla capacità del sistema idrico locale fanno riferimento alle elaborazioni Istat degli anni '90, non si hanno altri tipi di dati. L'acqua per uso potabile immessa nelle reti comunali di Cotronei era pari a circa 138 mc ad abitante.

L'incidenza di dispersione di acqua dalle condotte nel comune di Cotronei, che si attesta all'11,7%, risulta abbastanza contenuta comparativamente a ciò che si registra nella provincia di Crotone e nella Regione.

Dal punto di vista delle risorse idriche, il contesto territoriale di Cotronei è caratterizzato dalla presenza di due importanti corsi d'acqua, il fiume Neto e il fiume Tacina, ai cui bacini idrografici si aggiungono quelli dei loro affluenti e di altri torrenti minori. Va segnalata la presenza di laghi, l'Ampollino, quello più esteso, e il Migliarite.

Studi condotti nel 2002 da un'equipe di ricercatori universitari, hanno messo in evidenza significative correlazioni tra lo stato della comunità macrobentoniche fluviali e lo sfruttamento antropico dei principali bacini idrografici nei territori dei comuni della provincia di Crotone. Quest'ultimi si caratterizzano per la presenza di aree ad elevata naturalità, nelle zone montane come quella di Cotronei, mentre le altre aree, specie quelle vallive e nei pressi dei centri abitati, risultano evidenti segni di compromissione relativamente alla qualità delle acque superficiali.

Il Neto, per esempio, mostra un elevato valore di naturalità (I.B.E.) nella parte montana, che corrisponde in buona parte con il territorio di Cotronei; tale valore va man mano diminuendo verso valle dove si riscontrano reflui associati all'attività di silos, cementifici ed industrie agroalimentari.

In riferimento alla presenza di acque sotterranee, di seguito si riporta tabella con l'elenco delle sorgenti di acqua presenti nel territorio comunale di Cotronei (dati estrapolati dal PTCP di Crotone).

Bacino	Nome	Località	Quota	X	Y	Utilizzazione	Portata Mc/sec.	Temp °C
Ampollino	Caprara	Caprara	1300	2660106	4339676,8	Abbeveratoio	1,50	6
Ampollino	Gruppo Caprara	Caprara	1300	2660482	4339872,29	Nessuna	5,47	6
Ampollino	Caprara I	Caprara	1320	2660775	4339944,15	Abbeveratoio	2,74	6
Ampollino	Gruppo Fiumarella Del Casello	Caprara	1335	2661586	4339981	Irrigazione	4,64	7
Ampollino	Gruppo Cavuno Dei Briganti	Caprara	1430	2662180	4339159,08	Nessuna	1,61	7
Ampollino	Cavuno Dei Briganti	Caprara	1350	2662462	4339319,64	Nessuna	1,00	8
Ampollino	Gruppo Colle Di Caprara	Caprara	1330	2663074	4339885,92	Irrigazione	3,19	7
Ampollino	Fontana Prumentio	Trepido'	1270	2663363	4340113,27	Uso Potabile	1,00	6
Ampollino	Gruppo Barone	Vallone Barone	870	2669441	4338528,22	Usi Domestici-Irrigazione	3,18	10
Ampollino	Barone	Vallone Barone	820	2669677	4338843,61	Nessuna	1,43	13
Ampollino	Testa Di Barone	Vallone Barone	770	2669769	4339000,81	Uso Potabile-Irrigazione	1,79	10
Ampollino	Il Canale	Vallone Barone	800	2669672	4339121,08	Irrigazione	1,00	10
Neto	Gruppo Michisci	S. Paolo	320	2673408	4339371,05	Usi Domestici-Irrigazione	4,15	16
Neto	Gruppo Macchia Dei Lauri	Passo Delle Pietre	450	2673331	4338481,28	Irrigazione	2,18	16
Neto	Gruppo Acqua Della Ficarazza	Timpa Grande	250	2674065	4337596,34	Usi Domestici	1,54	17

4.6 Suolo

L'analisi geologica, geomorfologica e idrogeologica ha permesso l'individuazione degli elementi e dei fenomeni di particolare rilevanza ai fini della conservazione e della tutela dell'assetto idrogeologico del territorio e del non incremento dell'esposizione al rischio idrogeologico, in particolare per quel che riguarda gli ambiti di trasformazione urbanistica

I fattori di massima criticità sono rappresentati dai fenomeni di dissesto gravitativo (frane attive), o erosivo (calanchi), che determinano necessariamente esclusioni delle trasformazioni urbanistico-edilizie del territorio; di tali fenomeni è stata riportata, nell'ottica della riduzione e prevenzione del rischio idrogeologico per gli ambiti territoriali d'interesse, la relativa perimetrazione.

4.7 Flora e fauna, vegetazione ed ecosistemi

I dati relativi a tale paragrafo scaturiranno dallo studio specialistico dell'agronomo e si dovranno riferire ai seguenti elementi conoscitivi:

- carta della vegetazione presente, espressa come essenze dominanti sulla base di analisi aerofotografiche e di rilevazioni fisionomiche dirette;
- flora significativa potenziale (specie e popolamenti rari e protetti, sulla base delle informazioni esistenti e del clima);
- carta delle unità forestali e di uso pastorale;
- liste delle specie botaniche presenti nel sito direttamente interessato dall'opera;

Per quanto riguarda la fauna ci si baserà su:

caratterizzazione della fauna vertebrata sulla base degli areali, degli habitat presenti;

individuazione e mappatura delle aree di particolare valenza faunistica quali siti di riproduzione, rifugio, svernamento, alimentazione, corridoi di transito;

caratterizzazione della fauna invertebrata reale e potenziale;

Individuazione degli elementi di rete ecologiche o aree ad alta connettività.

Il territorio comunale di Cotronei è interessato e caratterizzato da varie aree ad alto valore ecologico; nello specifico è da rilevare la presenza di:

- *Parco Nazionale della Sila*, nato per la tutela di aree di rilevante interesse ambientale, favorisce inoltre il mantenimento e lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali, ma anche quelle artigianali, sportive, enogastronomiche e turistiche. Promuove ed incentiva le iniziative atte a favorire lo sviluppo economico e sociale delle popolazioni residenti all'interno del Parco;
- *ZPS (Zona Protezione Speciale) dell'Alto Marchesato (IT9320302)*, istituita con DGR 2005/607 pubblicato sul BUR Calabria n. 4. del 1 agosto 2005 "Revisione del Sistema Regionale delle ZPS che recepisce la Direttiva 79/409 "Uccelli" recante "conservazione dell'avifauna selvatica" e Direttiva 92/43/CEE "Habitat", relativa alla "conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e che interessa la parte nord-orientale del territorio di Cotronei. Va rilevato che la provincia di Crotone ha approvato il Piano di Gestione dei siti Natura 2000 e prende a pretesto la peculiarità ambientali del territorio dei vari comuni, essi, infatti, sono sede di rotte migratorie di molte specie di uccelli che seguono le linee di crinale o di fondo valle per orientarsi durante gli spostamenti o per stazionarvi per la nidificazione.
- *SIC (Sito d'Importanza Comunitaria) Fiume Tacina (IT9320129)* che insiste sul confine tra il comune di Cotronei e quello di Petilia Policastro, caratterizzata da una delle più belle valli della Sila, sicuramente la più incontaminata e suggestiva con ampi e fitti boschi di abeti.

4.8 Rifiuti

Nel territorio del comune di Cotronei sono state censite 2 discariche attualmente entrambi in disuso collocate una in località Spuntone Chiavetta e l'altra in località Orecchielle; di seguito si forniscono tabelle conoscitive in riferimento a:

- Comune
- Località
- Estensione
- Volume
- Tipologia del rifiuto
- Permeabilità del terreno
- Distanza dal centro abitato

Località Discarica	Area mq	Volume mc	Tip. rifiuto	Permeabilità	Dist ab
Spuntone Chianetta	13200	52800	nd	Med.Al	2000
Orecchielle	300	300	Rsu+In+In g	Med.Al	1500

Nell'altra tabella vengono riportati i dati relativi a:

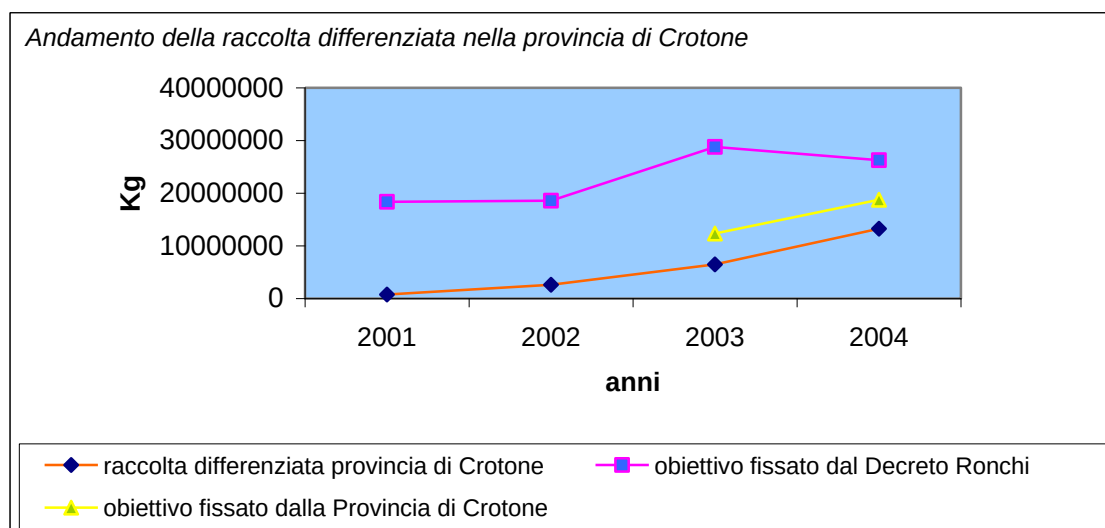
1. Distanza delle discariche dai corsi d'acqua,
2. Esistenza vincoli,
3. Morfologia,
4. stato di attività o inattività,
5. Conferimento attuale,

6. Rischio,
7. Tipo di intervento di bonifica o messa in sicurezza da adottare

Discarica	Dist. Acq.	Vincoli	Morf	Attiva/Non	Conf	Rischio	Interv
<i>Spuntone Chianetta</i>	10	Idrogeo+p	scarpata	Non Attiva	Sovreco	267	In situ
<i>Orecchielle</i>	20	Idrogeo	scarpata	Non Attiva	Sovreco	137	Off site

Attualmente i rifiuti del comune di Cotronei vengono smaltiti nella discarica classificata ex I categoria, per rifiuti urbani, situata a Crotone, in località Columbra e nelle due di II categoria tipo B, rifiuti speciali e speciali pericolosi, entrambe situate nel comune di Crotone, in località Columbra e in località Passovecchio.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata è da rilevare, come meglio specificato dal seguente grafico, che nei comuni della provincia di Crotone sta aumentando anche se rimane al di sotto degli obiettivi fissati dal Decreto Ronchi.



Comune	2001		2002		2003		2004	
	t/anno	%	t/anno	%	t/anno	%	t/anno	%
Cotronei	32,806	1,56	26,139	1,17	112,035	4,93	258,76	11,00

4.9 Trasporti

Sul territorio comunale sono presenti, principalmente, tre strade provinciali che si incrociano in corrispondenza del centro abitato di Cotronei:

La SP 31 (delle Terme), che ha come capisaldo di inizio il Km 73+700 della SS 107 al bivio di Calusia e si sviluppa per 10,3 Km. Recentemente è stata oggetto di ammodernamento da parte dell'Amministrazione Provinciale poiché rappresenta la principale infrastruttura di accesso a Cotronei e di collegamento con la vicina SS 107 che collega Crotone a Cosenza e Paola. E' chiamata *delle Terme* dal momento attraversa e lambisce l'area termale in località Ponte Coniglio.

La SP 61 (ex SS 179), che ha come capisaldo di inizio il confine con la provincia di Cosenza sul ponte Tassito a 1284 metri di altitudine e termina all'innesto con la SP 58 (ex SS 109 della Sila Piccola) al bivio Cerasara per uno sviluppo di 34 Km. Essa collega Cotronei a Trepidò attraversando uno dei tratti a più alta valenza paesaggistica dell'intera Calabria, infine dopo Trepidò lambisce la sponda sud del lago Ampollino configurandosi come strada lungolago.

La SP 35 (lago Ampollino), nasce dalla SP 61 al Km 6,6 e termina al confine della provincia di Cosenza in corrispondenza della diga dl lago Ampollino per uno sviluppo di 1,7 Km.

Altra tipologia di infrastruttura per il trasporto presente nel territorio comunale è l'*aviosuperficie Franca* (nome della moglie del titolare) realizzata nei pressi del villaggio Baffa a Trepidò a 1410 metri di altitudine, orientamento 14/32, con il fondo in ghiaino fine e lunghezza della pista pari a 800 metri.

Tali infrastrutture, però, risultano insufficienti per un territorio che voglia svilupparsi in qualunque settore socio-economico dove alla base c'è l'infrastrutturazione dei trasporti siano essi merci che persone. Pertanto un PSC che contenga un'adeguata pianificazione nel settore dei trasporti costituirebbe la base per lo sviluppo del territorio.

4.10 Salute

Non esistono studi ed elaborazioni che possano indicare il *grado di protezione ambientale* nel comune di Cotronei, ma ci si può riferire a dati forniti da altri enti di livello provinciale e regionale. Ad ogni modo gli obiettivi generali del PSC riconducono, da una parte, al raggiungimento di livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi e significativi per la salute umana, dall'altra alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

In riferimento ai *rischi antropogenici* non esistono nel territorio di Cotronei stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) cioè uno stabilimento in cui si detengono sostanze o categorie di sostanze potenzialmente pericolose come stabilito dal D.Lgs 238/05 che recepisce la modifica da parte della Comunità Europea della direttiva "Seveso".

Per quanto riguarda la componente rumore il comune di Cotronei sta redigendo, come previsto dalla normativa, il Piano di Zonizzazione acustica, pertanto si rimanda a successive valutazioni del piano stesso.

Sull'*inquinamento elettromagnetico*, i cui studi non hanno determinato effetti accertati sulla salute umana se non di tipo generico, va comunque registrato il progetto, pronto per essere appaltato, per lo spostamento dell'elettrodotto (linea di alta tensione) che attualmente attraversa la parte sud del centro abitato di Cotronei.

Non esistono *siti inquinati* di particolare rilevanza a parte la discarica di Spuntone Chiavetta che fu chiusa per il sospetto di inquinamento di una falda acquifera ed inoltre divenne noto la scoperta di alcuni fusti di Cesio, un materiale radioattivo che provoca tumori.

4.11 Risorse culturali e Paesaggio

Il comune di Cotronei è stato oggetto di interesse da parte di enti sovraordinati come Provincia e Regione per l'attuazione di progetti che, radicati nel contesto montano del territorio, mirano alla messa in rete delle risorse culturali e paesaggistiche.

La Provincia di Crotone, di concerto con la Regione Calabria, nell'ambito del Programma A.P.E. (Appennino Parco d'Europa) e con risorse del POR Calabria 2000-2006, ha realizzato un itinerario storico-culturale in località Pollitrea che comprende aree attrezzate informative e di sosta in prossimità di tre emergenze storico-culturali: Torre di Pollitrea, il Crocifisso e Convento chiamato la "Chiesiola" (ruderi di un monastero Basiliano). Tale intervento è orientato verso la promozione di un modello di accrescimento locale che coniuga la tutela della natura, il bisogno di riscoperta della cultura e lo sviluppo socio-economico delle comunità locali.

Tra il 2003 e 2004 si era pensato di far diventare Cotronei come Centro Regionale per la Promozione Turistica e Culturale, questo grazie alla presenza di strutture per il turismo e l'intrattenimento (villaggio Palumbo e villaggio Baffa posizionati nel cuore della Sila) e ad un lungimirante progetto pilota di promozione turistica e culturale che raccolse nel giro di pochissimi anni l'adesione di molti artisti, operatori turistici, enti pubblici, associazioni di categoria e strutture private legate a tutto il territorio regionale calabrese.

E' da ricordare, ma è stato ampiamente descritto nei precedenti paragrafi, che buona parte del territorio di Cotronei ricade nel Parco Nazionale della Sila con parti davvero suggestive ed alta valenza paesaggistica che potrebbero rappresentare gli elementi di sviluppo e crescita economica sostenibile.

Anche la geologia ha contribuito a dare dei precisi connotati a questo territorio con risvolti eccezionali sul paesaggio se si pensa alle sculture naturali dell'area di Rivioto e gli affioramenti vulcanici di Liffi.

4.12 Sostenibilità sociale ed economica

Nell'ambito del sistema produttivo del comune di Cotronei i settori che risultano più strategici al fine di perseguire adeguate politiche di sviluppo per la comunità locale sono quello *agroforestale* e quello *turistico*.

In riferimento alla struttura agricola, nell'intera area comunale operano un totale di 1021 aziende agricole, molte incentrate sull'olivicoltura e quindi sulla produzione di olio che risulta di ottima qualità. Viste tali peculiarità e all'eccellenza della sua produzione, lo sforzo che l'amministrazione comunale sta attuando è quello di inserire Cotronei nell'area del DOP dell'Alto Marchesato.

Altro settore, anch'esso strategico, del sistema produttivo agroforestale è la *silvicoltura* che presenta enormi potenzialità sia dal punto di vista produttivo e sia da quello dell'aspetto paesaggistico, ricreativo, sociale ed ambientale.

Tali elementi rappresentano punti di forza per l'intero sistema produttivo del territorio di Cotronei e potrebbero raffigurare lo zoccolo duro su cui fondare le linee di sviluppo per gli altri settori dell'attività economica, primo tra tutti il *turismo*. Quest'ultimo se concepito in modo organico al mondo dell'agricoltura e del paesaggio naturale, rappresenterebbe sicuramente il settore di riferimento per ogni attività economica capace di promuovere l'occupazione tutelando al tempo stesso l'ambiente.

4.13 Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree

Si rimanda alla *Tab. 4* dei documenti di supporto alla VAS.

4.14 Aree critiche

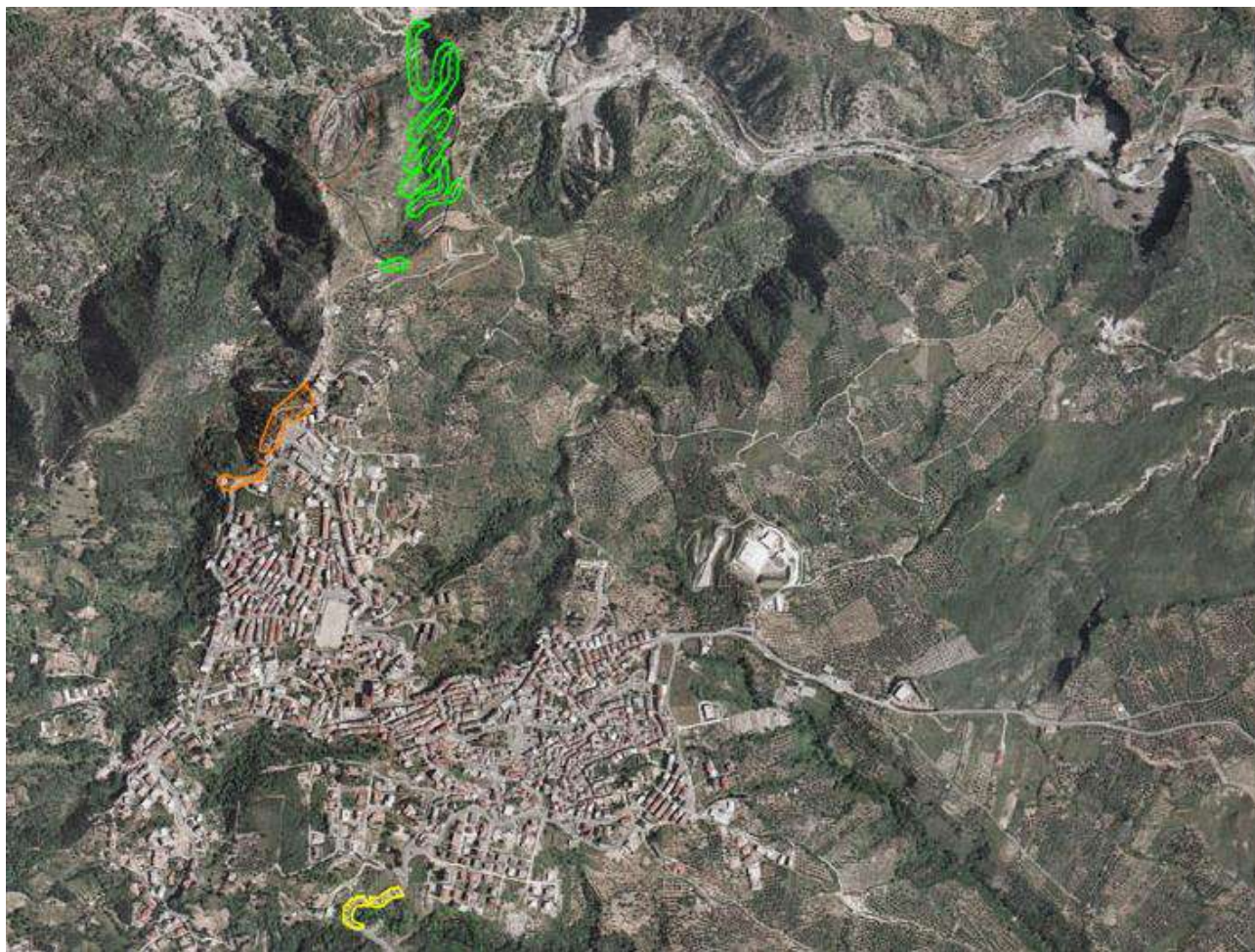
Per "area critica" s'intende una condizione interna o esterna specifica dell'area, legata alle sue caratteristiche intrinseche e collegata a situazioni di degrado ambientale che ne determinano fonti di pericolosità evidenti o latenti per l'ambiente e per l'uomo.

Aree a rischio PAI

cartografia e classificazione fenomeni franosi



Elaborato 15.1 _ Tav. 101-009 PAI



Elaborato 15.2 _ Tav. 101-009 PAI

perimetrazione aree a rischio idraulico

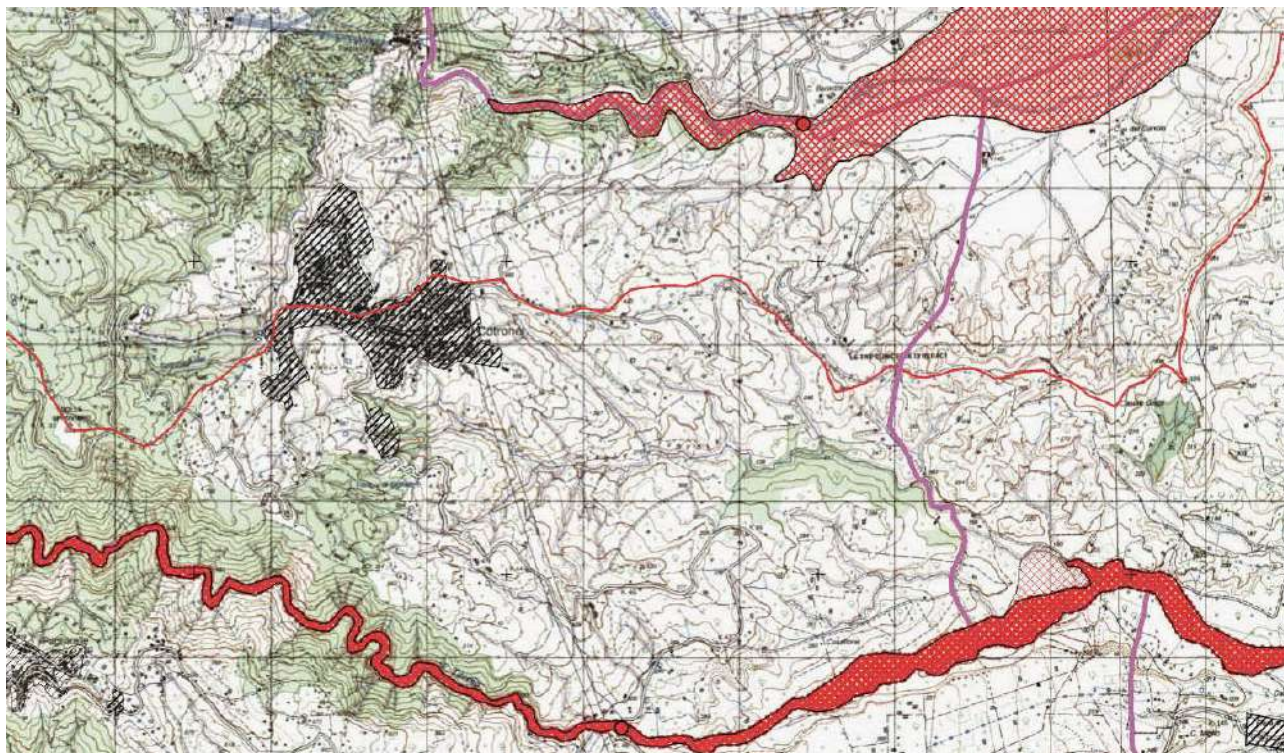


Tavola RI 101009/B _ PAI

Classificazione sismica

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

In basso è riportata la **zona sismica** per il territorio di Cotronei, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 47 del 10.02.2004.

Zona sismica 2	<u>Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti.</u>
-----------------------	---

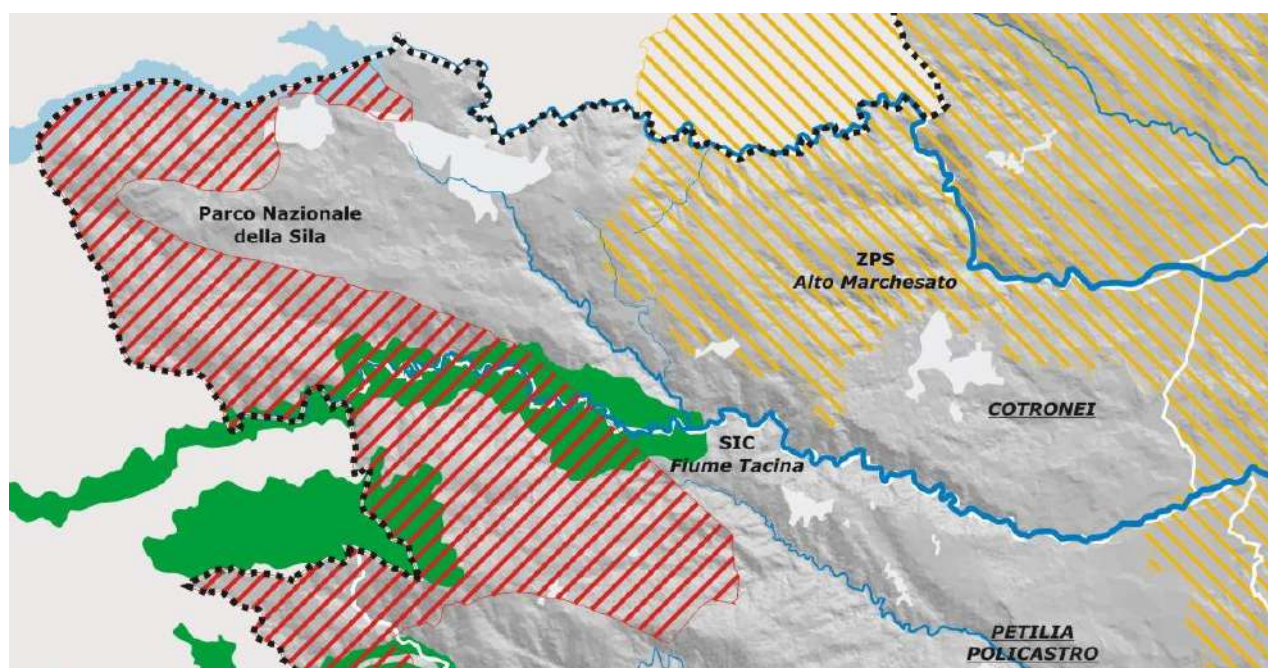
I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante a_g , che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

<i>Zona sismica</i>	<i>Fenomeni riscontrati</i>	<i>Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni</i>
1	Zona con pericolosità sismica alta . Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.	$a_g \geq 0,25g$
2	Zona con pericolosità sismica media , dove possono verificarsi terremoti abbastanza forti.	$0,15 \leq a_g < 0,25g$
3	Zona con pericolosità sismica bassa , che può essere soggetta a scuotimenti modesti.	$0,05 \leq a_g < 0,15g$
4	Zona con pericolosità sismica molto bassa . E' la zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse.	$a_g < 0,05g$

4.15 Aree sensibili ambientalmente

La sensibilità di un'area esprime la capacità dell'ambito considerato di esistere a pressioni di origine esterna, rappresenta, quindi, il livello di resistenza rispetto alle pressioni che vengono esercitate. Possono essere definiti elementi o aree sensibili quelli in grado di subire danni più o meno consistenti in conseguenza di una data pressione.

Di seguito si riporta stralcio dell'elaborato grafico *Aree Protette* del PTCP di Crotona inerente la situazione del territorio comunale di Cotronei.



4.16 Quadro di sintesi dell'analisi di contesto

Dall'analisi del contesto territoriale e ambientale di riferimento discende l'identificazione del dettaglio delle criticità/pressioni e delle peculiarità/potenzialità per ciascuna componente ambientale, che si riporta in sintesi nella tabella di seguito.

<i>TEMI AMBIENTALI</i>	<i>COMPONENTI AMBIENTALI</i>	<i>CRITICITA'/PRESSIONI RILEVATE</i>	<i>PECULIARITA'/POTENZIALITA' RILEVATE</i>
Fattori climatici ed energia	Risparmio energetico		
	Fonti rinnovabili		
	Cambiamenti climatici		
Risorse naturali non rinnovabili	Consumo del suolo		
	Attività estrattive		
Atmosfera e agenti fisici	Atmosfera		
	Campi elettromagnetici		
	Rumore		
Acqua	Qualità acque interne, superficiali e sotterranee		
	Qualità delle acque marino-costiere		
Suolo	Erosione		
	Rischio idrogeologico		
	Rischio sismico		
	Desertificazione		
	Incendi		
Flora e fauna, vegetazione ed ecosistemi	Patrimonio boschivo		
	Rete ecologica		
	Patrimonio agricolo		
Rifiuti	Rifiuti urbani		
	Raccolta differenziata		
Trasporti	Trasporti		
Salute	Atmosfera		
	Rischi antropogenici		
	Rumore		
	Campi elettromagnetici		
	Siti inquinati		
	Rischio di incidente rilevante		
	Sicurezza alimentare		
Risorse culturali e paesaggio	Paesaggio		
	Beni culturali		
Sostenibilità sociale ed economica	Sistemi produttivi		
	Turismo		
	Partecipazione e terzo settore		

Di seguito si riportano le considerazioni finali derivanti dall'analisi della tabella.

5. IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICA DI COERENZA DEL PSC

5.1. Identificazione degli obiettivi di sostenibilità

Temi ambientali	Componenti ambientali	Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)	Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC	Modalità e strumenti per il raggiungimento dell'obiettivo
Fattori climatici e energia	Risparmio energetico	<i>Risparmio energetico e riduzione dei consumi energetici per i settori SSS, SNA</i>	Definire, sperimentare e diffondere modelli di utilizzazione razionale dell'energia per la diminuzione dei consumi di energia negli usi finali (uso civile, uso produttivo) e la riduzione delle emissioni climateranti. TARGET Piano energetico regionale al 2010: - Consumi civili (residenziale, terziario e pubblica amministrazione): riduzione del consumo di combustibili fossili per riscaldamento (- 35000 tep) - Riduzione dei consumi elettrici nel comparto residenziale (- 30/33000 tep) - Riduzione consumi elettrici Pa e terziario (- 23/26000 tep)	Sviluppo ecosostenibile delle nuove costruzioni e dei nuovi insediamenti Incentivazione delle ristrutturazioni ai fini dell'efficienza energetica tramite appositi strumenti nel regolamento edilizio ed urbanistico (incrementi di cubatura, ridisegno sagome, coibentazione, ecc)
	Fonti rinnovabili	<i>Incremento produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (Dir. 2001/77/CE, Dlgs 387/2003)</i>	Diversificare le fonti energetiche e aumentare l'energia prodotta da fonti rinnovabili.	Realizzazione di iniziative pilota di ricerca e sperimentazione finalizzate allo sviluppo di prototipi e prodotti industriali di tecnologie e impianti per le filiere produttive connesse all'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili; Incremento della disponibilità di risorse energetiche per usi civili e produttivi e dell'affidabilità dei servizi di distribuzione. (co-trigenerazione e teleriscaldamento. Allacciamento in rete energia autoprodotta)
			Sviluppo della fonte idroelettrica	
			Sviluppo della fonte eolica con centrali eoliche e impianti di taglia minore (7-15 kw) stand-alone	Incentivazione di impianti di minieolico integrato in edilizia ove opportuno con relative disposizione nel regolamento edilizio
			Sviluppo del solare termico e fotovoltaico	Esentare dai permessi di costruzione l'installazione di impianti fotovoltaici qualora queste vengano disposte sulle coperture degli edifici abitativi. La ricopertura delle facciate in molti casi può costituire un elemento decorativo. In tal caso si devono ricercare opportune soluzioni di integrazione con gli altri elementi strutturali dell'edificio. Realizzazione di impianti ad alta valenza dimostrativa; solarizzazione degli edifici pubblici. Privilegio di soluzioni integrate nell'architettura degli edifici e minimizzare la perdita di superficie agricola utilizzata per la realizzazione di campi fotovoltaici
			Realizzazione di impianti e microimpianti diffusi per l'utilizzo di risorse endogene per la produzione di energia e per la produzione di biocarburanti e biocombustibili all'interno di specifiche filiere Agroenergetiche;	
	Cambiamenti climatici	<i>Riduzione della perdita di copertura forestale – COM (2007) 2</i>	Protezione e aumento della superficie forestale per l'assorbimento delle emissioni di CO2	Promozione di interventi di forestazione e riforestazione, specie in ambito urbano, anche tramite piantumazione di filari Utilizzo di specie autoctone

Risorse naturali non rinnovabili	Consumo del suolo	<i>Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo - COM(2006) 231</i>	Riqualificazione, rinnovamento e rifunzionalizzazione del tessuto edilizio urbano con particolare attenzione al recupero dei centri storici e minori.	Sviluppo dei territori urbani centrali. Potenziamento delle connessioni funzionali
			Riequilibrio territoriale ed urbanistico Creazione di un sistema urbano multipolare e qualificato, in grado di soddisfare la domanda di qualità della popolazione residente, attraverso una rete di interrelazioni tra residenze, servizi, attività produttive e risorse ambientali e culturali.	Recupero degli insediamenti abusivi Riqualificazione delle aree urbane degradate Ridiseño della periferia diffusa. Promozione del riuso e del recupero delle aree e dei complessi impiantistici dismessi e obsoleti o ad alto impatto ambientale, anche in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo o dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi.
			Limitare la frantumazione del tessuto urbano ed il consumo di suolo per nuove aree di espansione	Costruzione di nuovi insediamenti solo dopo attente e approfondite valutazioni delle effettive esigenze e delle possibili alternative. Riduzione delle pressioni da infrastrutture sul suolo (frammentazione) anche tramite il coordinamento tra governo del territorio e politiche dei trasporti
			Riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo	
	Attività estrattive	<i>Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione - SSS</i>	Recupero e riqualificazione delle aree estrattive (in attività o dismesse) con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientale dei siti.	
Atmosfera e agenti fisici	Atmosfera	<i>Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e da radon - SNAA</i>		
	Campi elettromagnetici	<i>Il DPCM 8/07/2003 fissa limiti per i CEM e prevede eventuali azioni di risanamento</i>	Rispetto dei limiti posti dal DPCM 8/07/2003 ai campi elettromagnetici	
	Rumore	<i>Il DPCM 14/11/97 in ottemperanza alla L. 447/95 fissa valori limite assoluti di immissione delle sorgenti sonore – Dir. 2002/49/CE, dlgs 194/2005</i>	Rispetto dei limiti posti dal DPCM 14/1/97 alle immissioni da sorgenti sonore	
Acqua	Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee	<i>Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni per quelle destinate a particolari usi – Dlgs 152/2006</i>	Perseguire usi sostenibili durevoli delle risorse idriche, dando priorità a quelle potabili	Contenimento dei prelievi dalle falde e dai corsi d'acqua. Censimento di tutti i prelievi in essere, sia da acque superficiali sia da acque sotterranee. Realizzazione di impianti per il riuso delle acque reflue (ai fini irrigui, civili ed industriali).
			Prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati	Mantenere ovunque la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e diversificate. Rinaturalizzare i corsi d'acqua, specialmente in ambienti urbani
			Completamento, adeguamento e messa in efficienza dei sistemi acquedottistici di offerta primaria ad uso potabile anche all'interno dei centri urbani	Riequilibrio della dotazione idrica per gli usi idropotabili, in particolare nelle zone a forte presenza turistica (completamento sistemi di approvvigionamento e adduzione primaria della risorsa idrica); Adozione di misure di contenimento dei consumi idrici e di recupero delle perdite lungo le adduttrici e le reti idriche Contenimento dei consumi irrigui attraverso la progressiva sostituzione dei sistemi a pelo libero con condotte in pressione
			Adeguamento delle infrastrutture fognarie e depurative	Recupero, ammodernamento, miglioramento e completamento delle reti fognarie esistenti, al fine di eliminare i rischi più gravi e servire le aree non coperte dal servizio.

				Riefficientamento degli impianti depurativi non funzionanti e adeguamento alla nuova legislazione sulle acque degli impianti esistenti. Realizzazione di nuovi impianti di depurazione per le aree non servite. Separazione delle acque di pioggia da quelle di origine domestica nelle fognature urbane di nuova costruzione. Per i sistemi di raccolta esistenti, adozione di misure di contenimento dello sversamento diretto nel recapito naturale delle acque di pioggia, prevedendo appositi stoccaggi e trattamenti leggeri per le acque di prima pioggia.
	Qualità delle acque marino costiere	<i>Proteggere le acque territoriali e marine e realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire e d eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino</i>	<i>NON RISCONTRABILE PER IL COMUNE DI COTRONEI</i>	<i>NON RISCONTRABILE PER IL COMUNE DI COTRONEI</i>
Suolo	Erosione	<i>Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica</i>	<i>NON RISCONTRABILE PER IL COMUNE DI COTRONEI</i>	<i>NON RISCONTRABILE PER IL COMUNE DI COTRONEI</i>
	Rischio idrogeologico	<i>Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione – Dlgs 152/2006</i>	Naturalizzazione dei corsi d'acqua e creazione di fasce riparie naturali nei principali corsi d'acqua urbani, con progressiva rimozione degli interventi antropici a maggiore impatto.	Adozione di metodi di ingegneria naturalistica nelle sistemazioni fluviali o dei versanti. Ricorso alle casse di espansione per il contenimento delle piene nel caso di sezioni idriche insufficienti al deflusso di piena ai più elevati tempi di ritorno. Realizzazione di opere di difesa per il rischio idraulico dei corsi d'acqua. Sistemazione delle opere di contenimento e di attraversamento degli alvei (sponde, ponti, briglie, ecc.).
	Rischio sismico		Identificazione della franosità, della pericolosità idrogeologica, del rischio idrogeologico. Consolidamento dei versanti collinari interessati da movimenti franosi, con particolare riguardo ai versanti che gravano sulle infrastrutture e sugli abitati già censiti a rischio e/o oggetto di ordinanza di consolidamento e/o trasferimento.	Adozione di metodi di ingegneria naturalistica nelle sistemazioni fluviali o dei versanti.
	Desertificazione		Identificazione degli areali del rischio sismico e del rischio sismico locale	Studio della vulnerabilità edilizia. Redazione di programmi di mitigazione del rischio e di protezione civile.
	Incendi		Tutelare il suolo dai processi di erosione e desertificazione. Mitigare gli effetti delle inondazioni e delle siccità	Identificazione delle aree percorse dal fuoco e delle aree di rischio incendi come mezzo per la tutela ambientale/paesaggistica e per la prevenzione del rischio erosione del suolo
			Salvaguardia della rete viaria e di presidio territoriale (serbatoi idrici, vasche e bacini) deputata alla prevenzione spegnimento e l'evacuazione in caso di incendio.	Adeguamento delle linee stradali per l'accesso ai mezzi di soccorso antincendio.
			Buona conoscenza dello stato attuale del patrimonio boschivo e dell'utilizzo del suolo oltre che delle aree percorse dal fuoco anche per gli anni precedenti (obbligo di censimento tramite apposito catasto).	
Flora e Fauna, Vegetazione ed Ecosistemi	Patrimonio boschivo	<i>Invertire la perdita di superficie forestale tramite la gestione Sostenibile delle Foreste (Sustainable Forest Management - SFM), la protezione, il restauro, l'afforestazione e la riforestazione ed aumentare l'impegno per prevenire la degradazione delle foreste - SSS</i>	Valorizzazione qualitativa del patrimonio forestale, tenendo conto dell'espansione in corso a seguito dell'abbandono agro-pastorale, con recupero ambientale e culturale dei contesti	Valorizzazione della montagna. Realizzare nuove infrastrutture ambientali per la montagna. Rinaturalizzare il paesaggio forestale con la graduale sostituzione delle specie alloctone con specie autoctone.
			Estensione delle superfici boscate	

			Aumento del territorio sottoposto a protezione, promuovendo corridoi di interconnessione ecologica.	Tutela e valorizzazione degli ambiti di valore naturalistico e più in generale degli spazi aperti, attraverso anche una politica che privilegi la specializzazione agricola, il riuso degli spazi costruiti e il completamento degli spazi parzialmente edificati, senza ulteriore consumo quindi di spazi aperti. Potenziamento del ruolo strutturale di connettività ambientale della rete fluviale e valorizzazione degli aspetti del sistema della rete fluviale e lacustre, per promuovere e orientare la fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali delle fasce fluviali e dei laghi. Ricostituzione degli apparati paesistici
Rete ecologica	<i>Arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre il tasso di perdita di biodiversità - SSS</i>		Promuovere interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi.	Sostenere il progetto della Rete Ecologica Regionale;; ▪ attuazione delle misure di tutela e conservazione previste nei Piani di Gestione già redatti; ▪ Individuazione delle misure di conservazione per i corridoi ecologici; ▪ Individuazione dei soggetti gestori per i siti di natura 2000; ▪ Definizione di un piano di monitoraggio inerente lo stato di conservazione della biodiversità regionale; ▪ Promozione di campagne di sensibilizzazione e di educazione ambientale mirate alla tutela e conservazione della biodiversità.
			Sviluppo dell'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale ed enogastronomico. Promozione di attività economiche compatibili all'interno delle aree di pregio e per la loro valorizzazione.	Promozione dei principi del turismo sostenibile nelle aree di pregio naturalistico. Promuovere interventi per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali e delle filiere Strutturazione e innovazione di "filieri agroalimentari corte" potenziali.
Patrimonio agricolo	<i>Ridurre al minimo i pericoli e i rischi derivanti dai pesticidi per la salute e l'ambiente – COM(2006)372</i>		Recupero e potenziamento della "naturalità diffusa" delle matrici agricole e rurali, contro la frammentazione degli spazi rurali; miglioramento delle attrezzature di accessibilità e dimora.	Consolidamento e tutela delle aree agricole con recupero e risanamento delle aree abbandonate o dismesse Limitazione delle zone produttive "a macchia di leopardo" e valorizzazione dei terreni agricoli. Ristrutturazione ed adeguamento degli impianti esistenti con particolare riferimento ai frantoi;
			Sviluppo e promozione di tecnologie innovative e strutture organizzative nella conservazione dell'ecosistema agro-forestale.	Valorizzare il sistema economico produttivo montano (produzioni agricole tipiche locali – consorzi, imprese e associazioni di comuni). Miglioramenti (accordi, consorzi, cooperazioni) e innovazioni gestionali, anche cooperative a progetti di redesign
			Innovazione tecnologica e ambientale delle produzioni (biologico, biodinamico).	Promuovere interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie esogene. Interventi volti a favorire il mantenimento della biodiversità, la diversificazione e multifunzionalità produttiva delle aziende agrarie, la diffusione dell'agricoltura ecocompatibile, la tutela e la valorizzazione delle produzioni agroalimentari tipiche locali.

Rifiuti	Rifiuti urbani	<i>Prevenire e ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti – Dir 2006/12, SSS, SNAA. COM(2005)666</i>	Prevenzione quali-quantitativa dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero al fine di ridurre gli impatti ambientali negativi	Promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, con effetti migliorativi, alla prevenzione e riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti.
	Raccolta differenziata	<i>Recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie o l'uso di rifiuti come fonte di energia - Dir 2006/12</i>	Conseguimento dei quantitativi di raccolta differenziata e riutilizzo previsti dal D.lgs 22/97; tendenza all'abbandono della discarica come sistema di smaltimento dei RSU.	
Trasporti	Trasporti	<i>Realizzare un passaggio equilibrato della domanda verso modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e mobilità - SSS</i>	Promozione dello sviluppo dell'intermodalità, per ridurre i carichi ambientali e i livelli di incidentalità connessi al trasporto stradale delle merci.	Realizzare percorsi ciclo pedonali. Realizzazione di campagne e iniziative informative, eventi. Avvio di programmi di bike sharing ove possibile. Strutturazione di linee di mobilità locale di connessione tra centri interni e direttrici principali della mobilità provinciale. Promozione di sistemi di mobilità alternativa per aree a domanda rarefatta.
			Promuovere il trasporto non motorizzato.	
			Promuovere il trasporto pubblico.	
		<i>Riduzione delle emissioni di gas serra dovute ai trasporti - SSS</i>	Porre gli utenti al centro della politica di trasporto, cioè lottare contro gli incidenti, armonizzare le sanzioni e favorire lo sviluppo di tecnologie più sicure e meno inquinanti.	Incentivazione alla sostituzione dei veicoli attualmente in circolazione solo nel caso di acquisto di altri di minor consumo ed emissioni unitari e puntando, oltre che sull'innovazione tecnologica dei motori, anche sul parametro cilindrata. Promozione del car sharing ove possibile per la diminuzione del numero di veicoli circolanti.
Salute		<i>Riduzione delle pressioni da infrastrutture sul suolo (frammentazione) – SSS</i>	Riduzione delle pressioni da infrastrutture sul suolo (frammentazione) anche tramite il coordinamento tra governo del territorio e politiche dei trasporti.	
	Atmosfera	<i>Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana – PAA, COM(2005)446, DM 60/2003</i>	Riduzione della popolazione esposta/incidenza del carico di malattia all'inquinamento atmosferico.	Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani riducendo la congestione, inquinamento acustico ed atmosferico e migliorando la vivibilità anche sotto il profilo della salute umana
	Radiazioni ionizzanti	<i>Ridurre i livelli di sostanze nocive, in particolare sostituendo quelle più pericolose con sostanze alternative, anche non chimiche, più sicure - COM(2006)373</i>	Ridurre l'esposizione al radon negli ambienti confinati.	Promuovere l'utilizzo di materiali da costruzione che non contengano radon (tufo..) attraverso documenti di orientamento e attività specifiche
	Rischi antropogenici	<i>Ridurre i livelli di sostanze nocive, in particolare sostituendo quelle più pericolose con sostanze alternative, anche non chimiche, più sicure - COM(2006)373</i>	Ridurre i rischi di contaminazione da amianto	
			Riduzione numero decessi e feriti dovuti ad incidenti stradali.	Rafforzare la qualità del settore stradale, migliorare l'applicazione dei regolamenti in vigore mediante il rafforzamento delle sanzioni dei controlli;
	Rumore	<i>Il DPCM 14/11/97 in ottemperanza alla L. 447/95 fissa valori limite assoluti di immissione delle sorgenti sonore – Dir 2002/49/CE, dlgs 194/2005</i>	Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento acustico	
	Campi elettromagnetici	<i>Riduzione dei livelli di esposizione ai CEM nocivi per la salute umana – SNAA, DPCM 8/07/2003</i>	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale	Localizzazione di fonti elettromagnetiche lontane da elementi sensibili (scuole, ospedali, ecc)
	Siti inquinati	<i>Ridurre la contaminazione del suolo e i rischi che questa provoca – COM(2006)231</i>	Eliminazione delle sorgenti di inquinamento e riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti. Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati;	
	Rischio di incidente rilevante	<i>Riduzione rischio tecnologico - SNAA</i>	Ridurre i fattori di rischio di incidente rilevante e minimizzare gli effetti degli incidenti sui centri urbani, sulle persone e sull'ambiente circostante.	

Beni culturali e paesaggio	Sicurezza alimentare	<i>Incoraggiare la conversione verso una agricoltura che usi quantità limitate di pesticidi o li abolisca del tutto, in particolare sensibilizzando maggiormente gli utilizzatori, promuovendo l'applicazione di codici e di buone pratiche e l'analisi delle possibilità offerte dall'applicazione di strumenti finanziari - COM(2006)372</i>	Garantire la sicurezza e la qualità/ tracciabilità degli alimenti e delle produzioni animali	Promozione di iniziative legate alla filiera corta e di mercati contadini in ambito urbano.
			Adozione di opportuni ordinamenti culturali, ottimizzazione della distribuzione di effluenti zootecnici e di concimi chimici nel comparto agricolo e zootecnico	
	Paesaggio	<i>Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP</i>	Recupero e valorizzazione dei centri storici e dei loro paesaggi associati.	Conservazione del patrimonio storico edilizio architettonico e urbanistico. Insediamento di servizi e nuove funzioni compatibili con le nuove funzioni attribuite al centro.
			Valorizzare il patrimonio culturale e il paesaggio montano	
			Riqualificazione del territorio rurale, in quanto testimonianza viva del paesaggio storico e identitario territorio ecologicamente sensibile.	Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia non residenziali, con formazione di nuovi luoghi centrali riconoscibili e di fronti urbani a contatto diretto con aree libere e verde fruibile. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali e diffuse, a corona delle aree urbanizzate consolidate. Indirizzo differenziato delle "linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili" con le specificità paesistiche e insediative di ciascun ambito di paesaggio (art. 135 Codice BCP).
			Riqualificazione dei paesaggi urbani e periurbani.	Recupero delle aree libere di bordo degradate, separate o sottoutilizzate con progetti di formazione di nuovi paesaggi di collegamento tra città e campagna, con particolare attenzione per lo spazio metropolitano e le zone coinvolte dai nodi infrastrutturali. Elevare la qualità delle progettazioni architettoniche.
	Beni ambientali	<i>Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA</i>	Integrazione del paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.	Individuare i paesaggi in relazione alle loro caratteristiche statiche e dinamiche. Studiare il paesaggio con il duplice approccio "struttura-emozione" secondo la convenzione europea sul paesaggio.
			Recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.	Individuazione degli intorni dei beni e eventuali arredi. Riqualificazione recupero del patrimonio costruito con innalzamento della qualità paesaggistica. Valorizzazione dei beni di interesse storico, archeologico e culturale, con recupero e riqualificazione dei percorsi e degli itinerari che li rendono fruibili e leggibili come sistemi. Risanamento dei beni degradati sia naturali e seminaturali che urbanizzati. Per questi ultimi, oltre alla ristrutturazione, sono previsti diradamenti e in alcuni casi demolizioni. Sviluppo di una rete di green way, (piste ciclabili, sentieri escursionistici, ippovie) ispirata al principio dell'uso efficiente del territorio e delle risorse naturali e finalizzata alla fruizione dei contesti naturalistici e paesaggistici nel rispetto dell'integrità ambientale.

Sostenibilità sociale ed economica	Sistemi produttivi	<i>Riqualificazione insediativa degli ambiti industriali e terziari</i>	Riqualificare le aree per insediamenti economici per creare condizioni favorevoli ad accogliere attività innovative. Incentivare la rilocalizzazione delle attività dislocate esternamente alle aree attrezzate attraverso il governo delle trasformazioni urbane e della conversione/riconversione insediativa in un'ottica di centralità geografica quale fattore di vantaggio.	
		<i>Strutturazione di un sistema di aree attrezzate di interesse sovracomunale</i>	Promuovere l'innovazione tecnologica nelle attività produttive al fine di ridurre le pressioni ambientali. Creazione di piattaforme multifunzionali per lo sviluppo locale.	
		<i>Valorizzazione delle risorse socio economiche locali e loro equa distribuzione</i>	Sviluppo dell'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale ed enogastronomico. Promuovere strutture e sistemi per la gestione e la valorizzazione delle risorse locali. Promuovere interventi per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali e delle filiere. Strutturazione e innovazione di "filieri agroalimentari corte" potenziali. Potenziamento e promozione di microfilieri a carattere artigianale.	
	Turismo	<i>Organizzare e razionalizzare il sistema complessivo della ricettività turistica, incentivando anche l'integrazione tra turismo marino con il turismo rurale ed agriturismo;</i>	Sostenere l'offerta turistica integrata. Incoraggiare la mobilità sostenibile, la delocalizzazione e la destagionalizzazione dell'offerta turistica. Innovazione tecnologica, culturale e professionale degli operatori del settore, anche con l'introduzione di codici di comportamento. Rilancio del turismo termale attraverso un potenziamento delle terme, delle strutture ricettive, dell'innovazione funzionale e della riqualificazione professionale.	
		<i>Sostenere il turismo sostenibile</i>	Promuovere interventi di formazione e informazione ambientale rivolti agli operatori del settore e al pubblico. Incentivare l'adozione di forme di gestione sostenibile delle attività turistiche (green purchasing, ecolabel, S.G.A.), con particolare riferimento a quelle operanti all'interno del sistema regionale delle aree protette (LR n. 10/03).	
		<i>Promuovere un turismo completamente integrato con lo sviluppo economico locale con la finalità di contribuire positivamente allo stesso migliorare la qualità della vita delle popolazioni locali.</i>	Riconoscimento degli elementi e delle attività tradizionali di ogni comunità locale nonché rispetto e interrelazioni positive con la loro identità socio-culturale.	
	Partecipazione e terzo settore	<i>Miglioramento delle qualità sociali e della partecipazione democratica</i>	Elaborazione di documenti per la regolamentazione della partecipazione del pubblico. Organizzazione di eventi pubblici per la facilitazione della partecipazione (assemblee, dibattiti, ecc).	

		<i>Promozione della consapevolezza e della partecipazione democratica al sistema di sicurezza ambientale</i>	Attivazione della possibilità di interazione con l'Amministrazione anche attraverso il web a fini partecipativi. Elaborazione di documenti di supporto alla partecipazione sia in termini di divulgazione (volantini, brochure, manifesti) che di facilitazione (schede non tecniche sui contenuti del PSC, formulari per la raccolta delle proposte, ecc).	
		<i>Miglioramento dell'equità nella distribuzione di risorse e servizi</i>	Sostegno alla crescita delle organizzazioni, anche nel terzo settore, nel settore culturale.	

Riferimenti normativi nazionali e comunitari

SSS – Nuova Strategia europea per lo Sviluppo Sostenibile	Decisione del Consiglio dell'Unione Europea 10917/06
SNAA – Strategia Nazionale di Azione Ambientale	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002
PAA - 6° Piano di Azione Ambientale	
PNSS – Piano Nazionale sulla Sicurezza Stradale	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, marzo 2002
CEP – Convenzione Europea del Paesaggio	
Direttiva sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità	Dir. 2001/77/CE
Direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE	Dir.2009/28/CE
Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità	Dlgs 387/2003
Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius La via da percorrere fino al 2020 e oltre	COM(2007)2
Strategia Tematica per il Suolo	COM(2006)231
Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.	DPCM 8/07/2003
Direttiva relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale	Dir 2002/49/CE
Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale	Dlgs 194/2005
Norme in materia ambientale	Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii.
Strategia tematica per l'uso sostenibile dei pesticidi	COM(2006)372
Direttiva relativa ai rifiuti	Dir 2006/12/CE
Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	COM(2005)666
Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio. (Decreto Ronchi)	D.Lgs 22/97
Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico	COM(2005)446
Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa	Dlgs 155/2010
Proposta di Direttiva che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi	COM(2006)373

5.2 Verifica di coerenza esterna

La verifica di coerenza esterna riguarda le relazioni che intercorrono fra gli obiettivi della proposta del PSC di Cotronei 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 nel territorio comunale di Cotronei.

L'analisi di coerenza ambientale esterna permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/o sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli obiettivi della proposta del PSC e gli obiettivi e/o misure di altri pertinenti piani o programmi a livello regionale, sia del tipo settoriale che trasversale.

Tale verifica viene effettuata tramite una matrice detta di sostenibilità che offre la possibilità di una doppia lettura:

- una lettura per righe che individua il grado di raggiungimento complessivo di ogni obiettivo di protezione ambientale specifico del PSC da parte di tutti gli interventi previsti dal Piano;
- una lettura per colonne che restituisce la capacità di ogni intervento previsto dal PSC di Cotronei di contribuire al perseguimento dell'intero set di obiettivi di protezione ambientale specifici del Piano.

L'analisi conclusiva che si vuole affrontare nel presente capitolo prenderà in considerazione entrambe le possibili lettura, sintetizzando le valutazioni, svolte in entrambi i sensi di lettura, in brevi giudizi sulla sostenibilità ambientale delle scelte pianificatorie del PSC.

VEDI ALLEGATO MATRICE DI SOSTENIBILITA' – TABELLA 5

Di seguito si propone una lettura per righe della precedente matrice di sostenibilità.

FATTORI CLIMATICI ED ENERGIA

1. *Risparmio energetico*: le scelte contenute nel PSC, attraverso il REU, hanno un **elevato livello di coerenza** rispetto al perseguimento dell'obiettivo.
2. *Fonti rinnovabili*: l'obiettivo è perseguito con **moderata coerenza** anche se tale componente ambientale non viene influenzata in modo incisivo dagli interventi previsti dal Piano.
3. *Cambiamenti climatici*: le scelte di Piano, indirizzate verso un innalzamento della qualità ambientale, contribuiscono con **elevata coerenza** al raggiungimento di questo obiettivo.

RISORSE NATURALI NON RINNOVABILI

1. *Consumo del suolo*: la crescita urbana nel Piano è incentrata su scelte di ammalamento e ridisegno del tessuto urbano privilegiandone la rigenerazione, pertanto si riscontra una **moderata coerenza** con l'obiettivo da perseguire.
2. *Attività estrattive*: non sono previste dal PSC iniziative rivolte verso questo tipo di attività; è da considerare di **elevata coerenza** il riscontro con l'obiettivo da raggiungere.

ATMOSFERA E AGENTI FISICI

1. *Atmosfera*: la componente ambientale non risulta compromessa e gli interventi del PSC non interferiscono su essa in maniera consistente; l'obiettivo, quindi, è perseguito con **moderata coerenza**.
2. *Campi elettromagnetici*: il PSC non prevede interventi di natura gestionale e di settore, ai quali si rimanda a specifici regolamenti (Regolamento Comunale per l'installazione di ripetitori ed antenne), tuttavia lo stesso Piano contribuisce con **moderata coerenza** al perseguimento dell'obiettivo.
3. *Rumore*: sul perseguimento di questo obiettivo il PSC pone scelte di **moderata coerenza** poiché, sebbene non ci siano interventi che contribuiscano in maniera decisa al suo raggiungimento, questo non è inficiato da nessuna opzione del Piano stesso. In questa circostanza appare determinante il completamento del Piano di zonizzazione acustica comunale.

ACQUA

1. *Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee*: il riassetto urbano e la riqualificazione funzionale dei servizi contribuiscono in maniera determinante al perseguimento di questo obiettivo; pertanto è da rilevare un **elevata coerenza** tra obiettivo di Piano e componente ambientale.

SUOLO

1. *Rischio idrogeologico*: l'obiettivo è perseguito con **elevata coerenza** in quanto la tematica dei rischi naturali è estremamente rilevante per il territorio di Cotronei caratterizzato prevalentemente da rilievi montuosi.
2. *Rischio sismico*: il PSC accoglie totalmente le indicazioni del Piano di Protezione, ma non prevede interventi mirati alla prevenzione del rischio sismico (maggiore sicurezza ai fabbricati) attraverso un adeguamento alle attuali norme antisismiche; **nessuna correlazione**.
3. *Desertificazione*: questa componente ambientale risulta pregnante per il territorio di Cotronei prevalentemente coperto da boschi, risorsa da tutelare e salvaguardare. Gli indirizzi degli interventi del PSC hanno un **elevata coerenza** a riscontro degli obiettivi prefissati dal D.lgs 152/2006.
4. *Incendi*: si considerano le stesse valutazioni fatte per il precedente punto 3; **elevata coerenza**.

FLORA E FAUNA, VEGETAZIONE ED ECOSISTEMI

1. *Patrimonio boschivo*: l'obiettivo è perseguito con **moderata coerenza** dalle scelte del PSC che sono orientate verso la valorizzazione qualitativa del patrimonio forestale e il recupero ambientale di tutte le aree percorse dal fuoco.
2. *Rete ecologica*: il Piano Strutturale di Cotronei pone grande rilievo alla salvaguardia delle infrastrutture naturali che compongono la rete ecologica proprio perché nel territorio comunale sono presenti fra i più importanti elementi della Rete Ecologica Regionale quali il Parco Nazionale della Sila, il fiume Neto e il fiume Tacina, il lago Ampollino e i boschi della Sila Piccola; pertanto si riscontra un'**elevata coerenza** tra scelte di Piano e componente ambientale.
3. *Patrimonio agricolo*: l'obiettivo è perseguito con **elevata coerenza** in quanto il PSC prevede un intervento diretto mirato allo sviluppo delle attività agricole volte alla sostenibilità.

RIFIUTI

1. *Rifiuti urbani*: anche se il Piano non presenta azioni direttamente mirate al miglioramento in questo ambito, si riscontra una **moderata coerenza** rispetto al perseguimento dell'obiettivo della componente ambientale, poiché le azioni di rigenerazione urbana e implementazione degli standards coinvolgono anche la componente rifiuti.
2. *Raccolta differenziata*: valgono le considerazioni espresse al precedente punto; **moderata coerenza**.

TRASPORTI

1. *Trasporti*: è riscontrabile una **moderata coerenza** per il raggiungimento dell'obiettivo; infatti, all'interno del PSC si prevedono interventi finalizzati ad una mobilità con interscambio di mezzi per il trasporto, realizzazione di percorsi ciclo pedonali.

SALUTE

1. *Atmosfera*: tale componente ambientale non risulta compromessa dagli interventi del PSC; si riscontra un'**elevata coerenza**.
2. *Rischi antropogenici*: l'obiettivo è perseguito con **elevata coerenza** poiché il Piano è incentrato su scelte finalizzate ad aumentare il livello di sicurezza per la comunità locale.
3. *Rumore*: sebbene non ci siano interventi che contribuiscano in maniera decisa al suo perseguimento, si riscontra una **moderata coerenza** tra PSC e componente ambientale.
4. *Campi elettromagnetici*: valgono le considerazioni di cui al punto precedente; **moderata coerenza** del PSC con la componente ambientale.
5. *Siti inquinati*: **elevata coerenza** tra scelte di Piano e perseguimento dell'obiettivo; capisaldo tra gli interventi del PSC è l'eliminazione delle fonti di inquinamento da tutto il territorio comunale.
6. *Rischio di incidente rilevante*: **elevata coerenza** tra scelte di PSC e obiettivo della componente ambientale; la riduzione del rischio è fondamento nelle azioni del PSC per la sicurezza della comunità.
7. *Sicurezza alimentare*: valgono le considerazioni di cui al punto precedente; **elevata coerenza** del PSC con la componente ambientale.

RISORSE CULTURALI E PAESAGGIO

1. *Paesaggio*: conservare, sviluppare e recuperare le risorse identitarie risulta essere un obiettivo strategico del PSC di Cotronei che trova un'**elevata coerenza** rispetto al conseguimento dell'obiettivo della componente ambientale.
2. *Beni culturali*: tutte le azioni e gli interventi di sviluppo e conservazione previsti dal PSC sono stati elaborati in sinergia con le caratteristiche culturali e storiche del territorio, l'obiettivo è, quindi, perseguito con **elevata coerenza**.

SOSTENIBILITA' SOCIALE ED ECONOMICA

1. *Sistemi produttivi*: il PSC presenta come linea guida la riqualificazione insediativa degli ambiti industriali e terziari, quindi, anche in questo caso, l'obiettivo di sostenibilità è perseguito con un livello di **elevata coerenza**.
2. *Turismo*: lo sviluppo economico del territorio, obiettivo strategico del PSC di Cotronei, parte dall'analisi delle capacità e delle possibilità che l'area dell'Ampollino offre in maniera endogena; pertanto è riscontrabile un'**elevata coerenza** con il livello di perseguimento dell'obiettivo della componente ambientale.
3. *Partecipazione terzo settore*: tale componente ambientale sta trovando già riscontro in questa fase di costruzione dello strumento urbanistico, infatti, si sta cercando di aumentare il livello di consapevolezza e di partecipazione democratica della comunità promuovendo incontri e laboratori di partecipazione finalizzati alla "in-formazione" dei nuovi principi su cui strutturare il Piano. **Elevata coerenza** con l'obiettivo della componente ambientale.

Di seguito si procede da una lettura per colonne della matrice di sostenibilità.

- **RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO ESISTENTE**

esplicitare le previsioni delle scelte del PSC in riferimento al livello di perseguibilità dell'obiettivo della componente ambientale.

- **VERIFICA E POTENZIAMENTO DEGLI STANDARDS**

esplicitare le previsioni delle scelte del PSC in riferimento al livello di perseguibilità dell'obiettivo della componente ambientale.

- **RICONFIGURAZIONE DELL'ASSETTO URBANO**

esplicitare le previsioni delle scelte del PSC in riferimento al livello di perseguibilità dell'obiettivo della componente ambientale.

- **SVILUPPO E VALORIZZAZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO**

esplicitare le previsioni delle scelte del PSC in riferimento al livello di perseguibilità dell'obiettivo della componente ambientale.

- **DOTAZIONE DI PIANI DI SETTORE STRATEGICI PER LA VITA DELLA COMUNITÀ**

esplicitare le previsioni delle scelte del PSC in riferimento al livello di perseguibilità dell'obiettivo della componente ambientale.

- **TUTELA DELLE RISORSE STORICHE, PAESAGGISTICHE E DEL TERRITORIO RURALE**

esplicitare le previsioni delle scelte del PSC in riferimento al livello di perseguibilità dell'obiettivo della componente ambientale.

5.3 Verifica di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna, invece prevede il confronto fra gli obiettivi di sostenibilità del Piano e le sue azioni o interventi, al fine di evidenziarne la rispondenza della strategia e degli strumenti scelti per la sua attuazione agli obiettivi posti.

A tal fine è stata predisposta una *matrice di coerenza ambiente interna* che mette in relazione gli obiettivi di sostenibilità ambientale formulati per il Piano e le azioni/interventi della proposta di Piano Strutturale Comunale di Cotronei allo scopo di valutarne il grado di sinergia, coerenza e conflittualità.

Temi ambientali	Obiettivi di sostenibilità formulati per il PSC	Azioni/interventi PSC di Cotronei					VALUTAZIONE
		Proposta 1	Proposta 2	Proposta 3	Proposta 4	Proposta n	
Fattori climatici ed energia							
Risorse naturali non rinnovabili							
Atmosfera e agenti fisici							
Acqua							
Suolo							
Flora e fauna, vegetazione ed ecosistemi							
Rifiuti							
Trasporti							
Salute							
Risorse culturali e paesaggio							
Sostenibilità economica e sociale							

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

Le analisi e le valutazioni effettuate attraverso le due matrici di coerenza esterna ed interna nel presente rapporto consentono di concludere che, complessivamente, il livello di sostenibilità degli interventi previsti dal Piano Strutturale Comunale di Cotronei assume un livello di coerenza tra il moderato e l'elevato.

6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PSC

Nel presente paragrafo vengono illustrate le *caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate*. Dall'analisi delle precedenti matrici si evince che gli interventi del PSC:

- in linea generale, sia per la fase di esercizio che per la fase di costruzione, *non generano impatti duraturi, frequenti e irreversibili sullo stato del quadro ambientale iniziale*;

L'attuazione del Piano Strutturale Comunale di Cotronei, infine, come si evince dalle verifiche di coerenza:

- non genera impatti cumulativi negativi;
- non produce impatti transfrontalieri;
- non comporta rischi per la salute umana e l'ambiente;

- non produce potenziali impatti negativi al di fuori dell'estensione dell'area interessata e non interessa la popolazione limitrofa;
- non implica un abbassamento del valore e della vulnerabilità dell'area;
- non produce impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.
- Essendo il territorio interessato da aree in ZPS alla presente viene allegata la valutazione d'incidenza.

7. IL MONITORAGGIO

Ai sensi dell'art. 28 del Regolamento Regionale n. 3 del 2008, *"il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale"*.

Per assicurare un adeguato sistema di monitoraggio è opportuno organizzare tali misure in uno specifico Piano di Monitoraggio che definisca le modalità per:

- la verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del programma, condotta rispetto sia alle modifiche dello stato dell'ambiente (indicatori di contesto) che all'efficienza e all'efficacia delle misure del Piano (indicatori prestazionali);
- la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
- l'individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
- l'adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per un'eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste dal programma;
- l'informazione dei soggetti con competenza ambientale e del pubblico sui risultati periodici del monitoraggio del programma attraverso la redazione di specifici report.

Pertanto il Piano di Monitoraggio dovrà prevedere:

- la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale (**monitoraggio del contesto**), attraverso gli indicatori di contesto. Il monitoraggio dell'evoluzione del contesto tiene conto dell'insieme delle trasformazioni in atto sul territorio, disegna la loro evoluzione a partire dal momento in cui è stata effettuata l'analisi di contesto per il rapporto ambientale.
- la registrazione degli effetti dell'attuazione del Piano (**monitoraggio del Piano**), tramite indicatori prestazionali. Essi descrivono le azioni messe in atto dal PSC anche in relazione agli obiettivi di sostenibilità; in tal modo sarà possibile verificare il grado di attuazione del Piano e quindi il conseguente perseguimento degli obiettivi di sostenibilità nello stesso definiti.
- la descrizione delle modalità di correlazione tra gli indicatori di contesto, ove popolati, e di Piano.

Esso, inoltre, dovrà descrivere in maniera esaustiva:

1. gli obiettivi ambientali di programma e gli effetti ambientali da monitorare;
2. le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la definizione ed il popolamenti degli indicatori;
3. le modalità di raccolta, elaborazione e presentazione dei dati;
4. i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
5. la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio.

I soggetti che partecipano alle attività di monitoraggio sono l'Autorità Competente, l'Autorità Procedente, l'Arpacal e il Dipartimento di Urbanistica della Regione Calabria. Nella tabella seguente si riporta la distribuzione dei ruoli e delle responsabilità attribuite ad ogni soggetto sopra individuato.

Soggetti	Distribuzione dei ruoli e delle responsabilità dei "soggetti"
<i>Autorità Procedente</i>	▪ coordina le attività del monitoraggio; ▪ popola il sistema degli indicatori di contesto e di Piano. Per tale attività di avvarrà del supporto dell'ARPA Calabria; ▪ controlla gli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PSC; ▪ valuta la performance ambientale del PSC e verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, in collaborazione ove necessario con l'Autorità Competente; ▪ redige il rapporto di monitoraggio ambientale. Per tale attività di avvarrà del supporto dell'Arpa Calabria; ▪ individua misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti, in collaborazione con l'Autorità Competente; ▪ pubblica il rapporto di monitoraggio sul proprio sito web e lo trasmette all'Autorità Competente e all'ARPA Calabria, affinché lo stesso.
<i>Autorità Competente</i>	▪ collabora con l'Autorità Procedente alla verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità; ▪ collabora con l'Autorità Procedente alla individuazione di misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti; ▪ pubblica il rapporto di monitoraggio sul proprio sito web
<i>Dipartimento di Urbanistica e Governo del Territorio</i>	▪ collabora con l'Autorità Procedente alla verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità; ▪ collabora con l'Autorità Procedente alla individuazione di misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti; ▪ pubblica il rapporto di monitoraggio sul proprio sito web
<i>ARPA Calabria</i>	▪ supporta l'Autorità Procedente nel popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di piano; ▪ supporta, ove richiesto, l'Autorità Procedente nella individuazione tempestiva delle criticità onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti; ▪ supporta, ove richiesto, l'Autorità Procedente nella redazione del rapporto di monitoraggio