

COMUNE DI CAMPOLI APPENNINO

FROSINONE



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO AMBIENTALE SINTESI NON TECNICA

AI SENSI DEL D.LGS 152 DEL 2006 E D.LGS 4 DEL 2008

IL SINDACO: dott.ssa PANCRAZIA DI BENEDETTO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ING. LORETO ALATI

Responsabile Scientifico:

PROF. ARCH. MARIANO MARI

Collaboratori:

ARCH. MARIO MINASI

1. INTRODUZIONE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), nata concettualmente alla fine degli anni 80, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile" a partire dalle prime fasi del processo decisionale.

L'adozione da parte del Parlamento e del Consiglio dell'UE della direttiva "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" n.2001/42/CE del 27/06/01, meglio nota come (*direttiva sulla VAS*) individua nella valutazione ambientale un

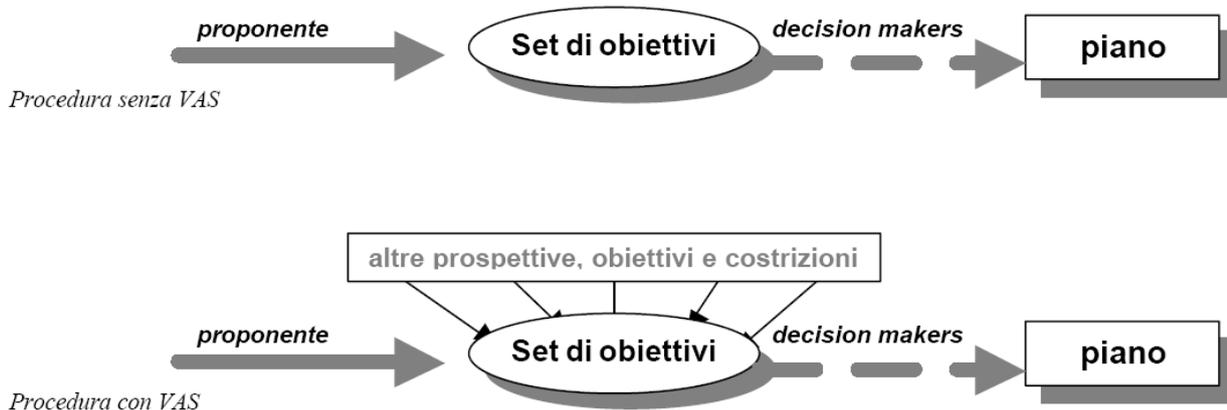
"... fondamentale strumento per l'integrazione di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione".

La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto.

Si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione (DSS-Decision Support System), più che un processo decisionale in se stesso.

La VAS quindi non è solo elemento valutativo ma "permea" il piano e ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio.

Si può semplificare il modello concettuale della formazione di un piano con e senza VAS nello schema seguente:



Operativamente quindi la VAS di Campoli è stata condotta come un processo integrato per il procedimento di adozione ed approvazione del PUCG ed è stata concepita come uno "strumento" di formulazione del Piano, di aiuto alla decisione, più che un processo decisionale in se stesso ed è stata finalizzata, anche alla luce delle disposizioni del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale del Lazio a:

- 1- garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente;
- 2- contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione del piano urbanistico al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DELLA VAS

I principali riferimenti normativi per l'applicazione della VAS sono:

- Raccomandazioni del Ministero dell'Ambiente "linee guida per la valutazione Ambientale Strategica"
- Direttiva Europea 2001/42/CE
- Delibera CIPE del 02-08-2002
- Risultati della convenzione di Aarhus (25 giugno 1998), recepiti nella Direttiva 2003/04/CE e dal Decreto Legislativo 195 del 19/08/2005,

- **Come recepita dal D. Lgs. n° 152 del 2006, dal successivo decreto correttivo n°4 del 18 gennaio 2008 e dal DGR Lazio n.169 del 5/3/2010.**

Il decreto legislativo recepisce la direttiva CE enunciando i principi generali in tema di tutela ambientale; nello specifico si propone l'affermazione del:

- a. Principio dell'azione ambientale che garantisce la tutela dell'ambiente, degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale mediante azioni informate alla precauzione, all'azione preventiva ed alla correzione dei danni causati all'ambiente;*
- b. Principio dello sviluppo sostenibile per garantire che lo sviluppo attuale non comprometta la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future;*
- c. Principio di sussidiarietà tra Stato, Regioni ed Enti Locali per armonizzare gli interventi a favore della naturalità.*

Le azioni di PUCG sono sostenibili per l'ambiente se, tra tutte le alternative in esame, minimizza gli impatti ambientali negativi; se gli impatti negativi residui ricadono nel campo dell'ammissibilità; se compensa le eventuali perdite di naturalità in modo che il bilancio di impatto tra perdite e guadagni presenti un saldo almeno pari a zero, ed infine se assicura il massimo dell'equità nella distribuzione spaziale, temporale e sociale degli impatti.

1.2. FINALITÀ E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale è una sintesi tecnica delle valutazioni effettuate e delle scelte conseguenti.

I contenuti del rapporto devono essere i seguenti (allegato I della direttiva):

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi e del rapporto con altri pertinenti piani (es. PTPG);
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate; qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma.
- possibili effetti significativi sull'ambiente; misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano; sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate.
- descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste.
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale costituisce il documento di base della valutazione e dell'integrazione ambientale del PUCG e rappresenta, inoltre, lo strumento fondamentale per la consultazione delle autorità con competenza ambientale, chiamate ad esprimere il proprio parere sulla proposta di Piano, relativamente ai suoi possibili effetti sull'ambiente, e per la partecipazione del pubblico, invitato a fornire osservazioni e contributi.

Per garantire una partecipazione allargata del pubblico, il Rapporto Ambientale è accompagnato da questa sintesi in linguaggio non tecnico (Sintesi non Tecnica).

Il RA per il PUCG di Campoli è stato strutturato in base a quanto richiesto dall'art. 13 D.Lgs 4/2008.

Oltre a quanto richiesto dalla norma, si sono raccolti l'esperienza e gli esiti del processo dialettico della VAS rispetto all'elaborazione del PUCG, soprattutto in relazione a tutte quelle attività per le quali si è reso necessario il coinvolgimento e la consultazione delle parti interessate.

2. CARATTERISTICHE E CONTENUTI DEL PUCG

2.1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA PIANIFICAZIONE

In riferimento agli aspetti normativi da rispettare nella pianificazione, il Piano Urbanistico Comunale Generale del Comune di Campoli, di cui nella fase attuale è stato adottato il Documento Preliminare di Indirizzo, è formato nel rispetto di quanto dettato dalla Legge Regione Lazio n°72 del 12/06/1975. Nello specifico, si fa riferimento all'articolo 4, comma 2 per la determinazione dell'incremento demografico di riferimento; al comma 4 e 5 e all'articolo 5, comma 2 le quantificazioni per la zona industriale - artigianale.

Sotto l'aspetto formale della redazione, adozione, approvazione, il PUCG è formato ai sensi del Titolo III, Capo I, Articoli 28-38 della Legge Regione Lazio n° 38 del 22 Dicembre 1999.

Il Piano Territoriale Provinciale Generale della Provincia di Frosinone, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 71 del 20/02/07, costituisce lo strumento di indirizzo della pianificazione territoriale

comunale ai sensi dell'articolo 21, comma 5, della Legge Regionale 38/99 e successive modifiche ed integrazioni.

2.2. CONTENUTI

Scopo del PUCG

- 1) L'approvazione del Piano Provinciale di Frosinone indica l'elaborazione di un nuovo strumento conforme ai dettami della L.R. 38/99.
- 2) L'attuale sistema normativo vigente non soddisfa le dimensioni di crescita che vengono individuate dal Piano Provinciale e che vanno dimensionate, nell'ambito territoriale, in un definito periodo temporale (5anni)
- 3) Gli aspetti ambientali dovranno essere contestualizzati secondo parametri di valutazione innovativa, quale la presenza e permanenza di siti appartenenti a Natura 2000 nel territorio comunale e l'individuazione selettiva di attività economiche compatibili.
- 4) Valutazione delle destinazioni e dei perimetri, in dipendenza delle prescrizioni e dei rilievi Regionali, definiti e resi coerenti con lo **sviluppo economico**, che individua settori produttivi diversificati per la tutela dell'ambiente, per l'attività turistica e commerciale
- 5) Porre nuove norme per il **contenimento dei consumi energetici** e per l'incentivazione dei metodi produttivi per le energie rinnovabili, che saranno elementi guida per l'urbanizzazione e dovranno partecipare alla fase di ricerca della massima sostenibilità degli interventi di piano (si introdurranno caratteristiche premiali).
- 6) La necessità del rispetto delle "invarianti" anche da parte degli strumenti comunali è il presupposto per cui diventa indispensabile, nelle analisi per la formazione dei PUCG, la presenza forte di indagini sullo stato dell'ambiente nelle sue "invarianti strutturali",

Modello organizzativo proposto dal Piano

L'organizzazione si fonda sul criterio della diffusione delle funzioni nel territorio.

In ordine anche alle prescrizioni della legge 38/99 individua gli aspetti strutturali, che costituiscono le invarianti dell'organizzazione del territorio, come le infrastrutture primarie della mobilità su gomma e i vincoli ambientali e si preoccupa di localizzare adeguate attrezzature e luoghi in cui sia possibile realizzare un significativo mix funzionale sia di livello urbano che locale.

Ovvero il piano supera la zonizzazione monofunzionale, individuando aree per nuove "centralità" in cui ci sia la presenza di residenza e di attività terziarie di vario tipo.

Nelle nuove "centralità" S. Pancrazio e Cicerone si cerca la realizzazione di un nuovo equilibrio tra funzioni urbane e tessuto insediativo che è uno degli obiettivi chiave del piano. La loro presenza infatti, in forma diffusa e in insiemi equilibrati, costituisce uno degli elementi fondamentali che danno qualità alle strutture insediative, tradizionalmente minacciate dalla loro carenza. Si tratta di far leva sugli addensamenti già esistenti, integrandoli, e di metterli "a sistema", di farli funzionare cioè come un insieme unitario a servizio dell'intero aggregato urbano, anziché come tante concentrazioni isolate l'una dall'altra.

In questa ottica la strategia programmatica di organizzazione delle attività di servizio si basa su due azioni fondamentali.

La prima è volta a realizzare una centralità, funzionalmente mista-. Tale centralità dovrebbe essere organizzata come un grappolo di attività di servizio private e pubbliche, miste a residenza (in proporzione, orientativamente, del 30% di residenza, 30% di servizi privati e 40% da definirsi in sede di piano attuativo) così da costituire un ulteriore pezzo polifunzionale di tessuto urbano.

La seconda è volta a realizzare il potenziamento della centralità esterna in formazione, , così da consolidarla come vera e propria centralità

Le attività produttive

Il piano vigente non prevedeva zone produttive artigianali o industriali.

Gli insediamenti produttivi esistenti si configurano quindi come attività produttive sorte in zona agricola.

Il nuovo piano prevede di consolidare tali insediamenti già esistenti.

A tal proposito è opportuno osservare che le attività produttive, espositive, di ricerca tecnologica spesso sono compresenti: per cui il principio della multifunzionalità consiglia di definire queste aree più generalmente come "zone di attività", senza congelare gli usi ad una destinazione specifica, lasciando un'ampia gamma che sarà definita nelle norme riguardanti le singole zone.

Il sistema ambientale

I sottosistemi storico-archeologico e naturalistico e le loro componenti; gli ambiti paesistici

Il sistema ambientale si conforma in primo luogo alle prescrizioni del PTPR, ma non lo ricalca acriticamente, poiché gli approfondimenti conoscitivi e le operazioni connesse alle indicazioni degli ambiti di trasformazione, come accennato nel punto precedente, permettono di individuare un vero e proprio sistema caratterizzato dalla continuità spaziale.

Il piano individua le componenti naturalistiche e antropiche nelle loro articolazioni storiche e archeologiche al fine di costruire coerentemente le ipotesi di piano.

Gli elementi principali del sistema sono le zone ad alta naturalità, i corsi d'acqua con la relativa vegetazione ripariale, i percorsi storici e quelli alberati, le zone comunque sottoposte dal PTPR, a vincolo di non trasformabilità o di scarsa trasformabilità. Gli elementi secondari sono rappresentati dalle aree agricole di connessione.

Le ipotesi del nuovo piano

Il principio perequativo in questo caso si coniuga con quello della tutela del territorio, riducendo complessivamente gli indici delle zone residue in modo da poter operare opportuni accorpamenti di volumetrie allo scopo di lasciare ampi spazi di verde, non solo e non necessariamente pubblico, necessari alla formazione dei corridoi ecologici e alla tutela dei caratteri che strutturano il paesaggio agricolo.

Inoltre, è opportuno sottolineare che nelle centralità si può raggiungere una quota del 60% non residenziale, per cui dobbiamo considerare oltre alle stanze residenziali anche quelle "equivalenti" destinate alle attività terziarie.

I settori di intervento sono stati individuati ,utilizzando la classificazione del Piano Territoriale Provinciale Generale.

- 1) sistema insediativo-residenziale (S1);
- 2) sistema insediativo – relazionale – funzionale(S2);
- 3) sistema della mobilità(S3)
- 4) sistema ambientale.(S4)

2.3 AZIONI DI PIANO

SETTORE	AZIONI	
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	1	ARR(ambito di recupero centro storico)- Elaborazione del PUOC per il recupero e la riqualificazione del centro storico
	2	ATS (Ambiti di Trasformazione Speciale) il PUCG localizza le funzioni in grado di rivitalizzare e riqualificare i tessuti circostanti realizzando polarità urbane L'assetto urbanistico delle Polarità urbane (ATS 1 e ATS 2) è definito da un Progetto pubblico o privato unitario d'intervento, Piano Integrato. -ATS 1 "S. Pancrazio" - ATS2 ""Cicerone"
	3	ATO (ambiti a trasformazione ordinaria) Gli Ambiti di trasformazione ordinaria riguardano aree già edificate dove ricercare aree libere come utili e necessarie per consentire una riorganizzazione-riqualificazione del disegno urbano. Il presente PUCG definisce carattere di edificabilità dandogli destinazione prevalentemente residenziale unitamente alle funzioni necessarie a una maggiore integrazione nella città esistente.

	4	Perimetrazione degli Insempiamenti decentrati e sparsi in zona agricola. oltre alla disciplina definita nell' ART. 19 delle NTA si applica la stessa disciplina prevista per le zone agricole di cui agli artt. 55 e 57 della L.R. n. 38 del 22 dicembre 1999 così come modificati dalla L.R. n. 8 del 17 marzo 2003.
	5	Individuazione di aree da destinare ad attività turistica e Riqualificazione delle aree esistenti
SISTEMA INSEDIATIVO RELAZIONALE- FUNZIONALE	1	Individuazione delle zone da destinare a servizi di livello comunale (ATS)
	2	- Uso della perequazione per reperire aree da destinare a servizi
	3	Realizzazione del "parco energetico-centrale fotovoltaica"
SISTEMA DELLA MOBILITA'	1	Riqualificazione delle sedi stradali principali con l'introduzione di sistemi ordinatori (rotatorie, ecc.)
	2	Progettazione di due bretelle per l'innesto alla viabilità principale
	3	Previsione di aumento della dotazione di parcheggi
	4	Previsione di un percorso ciclopeditonale di collegamento di aree ad elevato valore storico naturalistico ("Parco urbano delle Doline")
SISTEMA AMBIENTALE (Concorrono al Sistema ambientale le aree verdi pubbliche e private, anche a carattere storico del Sistema residenziale.)	1	Nelle Aree naturali protette regionali si applica la disciplina di cui alla LR 29/97
	2	Sono individuati i fossi vincolati che attraversano il territorio comunale. Ad essi andranno applicate le disposizioni dell'art. 35 delle Norme di attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale, adottato con delibere di Giunta Regionale n. 556 del 25.07.2007 e n. 1025 del 21.12.2007 e pubblicato sul BUR Lazio n. 6 suppl. ord. n. 14 del 14.02.2008.
	3	Al fine di salvaguardare l'integrità del reticolo idrografico e le sue funzioni ecologiche e idrogeologiche, nella fascia di rispetto di 150 m dalla sponda o dal piede dell'argine di fiumi e torrenti di cui alla L 431/85 e successive modifiche ed integrazioni, e nella fascia di rispetto di 50 m dalla sponda o dal piede dell'argine di tutti i corsi d'acqua, sono vietati tutti gli interventi che possono modificare gli equilibri idrogeologici ed ecologici.
	4	Sono consentiti gli interventi di Risanamento ambientale (RSA), Ripristino ambientale (RIA) e Restauro ambientale (REA), del reticolo idrografico
	5	Alle aree boscate si applica la disciplina di tutela di cui all'art. 38 delle Norme di attuazione del PTPR.
	6	Individuazione e disciplina delle aree agricole
	7	Individuazione e disciplina delle aree del sistema del paesaggio naturale
	8	Individuazione e disciplina delle aree del sistema storico-archeologico Le aree di interesse archeologico ed i beni puntuali diffusi, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici, sono individuati sulla base della Tav. B Foglio 37-402 del Piano Territoriale Paesistico Regionale, adottato con delibere di Giunta Regionale n. 556 del 25.07.2007 e n. 1025 del 21.12.2007 e pubblicato sul BUR Lazio n. 6 suppl. ord. n. 14 del 14.02.2008. Alle aree di interesse archeologico e ai beni puntuali diffusi si applica la disciplina di tutela di cui agli artt. 41 e 45 delle Norme di attuazione del PTPR.

3. APPROCCIO METODOLOGICO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PUCG DEL COMUNE DI CAMPOLI APPENNINO

Il percorso metodologico per la valutazione della sostenibilità ambientale è costituito da tre momenti principali:

- **Analisi** - Attività di piano generatrice di fattori di impatto ambientale (*determinante*). Fattore d'impatto (*pressione*)
- **Valutazione** - Stato di qualità di una componente ambientale sensibile al fattore di impatto in esame (*stato*). Cambiamento dello stato di qualità della componente ambientale in esame.
- **Verifica di sostenibilità** - Controazione del Piano messa in campo per contrastare le pressioni ambientali al fine di riportare l'impatto entro i limiti di ammissibilità o, più concretamente, utilizzata per conseguire le condizioni di sostenibilità (*risposta*).

I tre momenti individuati si articolano secondo cinque fasi operative:

- **Analisi**
 - Fase I Studio del territorio oggetto dei processi di trasformazione, definizione delle componenti strategiche e degli indicatori significativi per il territorio.
 - Fase II Analisi della sensibilità degli indicatori rispetto alle azioni di piano
- **Valutazione**
 - Fase III Valutazione dello stato di qualità degli indicatori e relativo bilancio ambientale
- **Verifica di sostenibilità**
 - Fase IV Traduzione del bilancio finale in indirizzi per l'attuazione del Piano attraverso la definizione di azioni coerenti con la valutazione effettuata
 - Fase V Valutazione di coerenza del PUCG

- **Analisi**

Fase I

Le componenti strategiche individuate sono:

acqua

aria

suolo

flora – fauna

patrimonio storico culturale - paesaggio

gli indicatori di stato o di pressione per ogni componente individuata sono:

Acqua:

qualità dell'acqua dei bacini di pertinenza

quantità delle reti di depurazione e fognanti

Si fa riferimento alle indicazioni del PTAR (Piano di Risanamento della Qualità dell'Acqua della regione Lazio)

Aria:

qualità dell'aria nel territorio comunale

Si fa riferimento al PRQA (Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria adottato dalla Giunta della Regione Lazio)

Suolo:

condizione geologiche e grado di sismicità del territorio comunale

consumo di suolo

Si fa riferimento al PAI (piano di assetto idrogeologico) e al trend storico del consumo di suolo del territorio comunale

Flora – Fauna:

presenza di zone a protezione speciale (Direttiva Uccelli 79/409 dell'Unione Europea) e di due sito d'importanza comunitaria

Patrimonio culturale e paesaggio:

presenza di aree archeologiche di rilevanza
 presenza di beni storico culturali
 presenza di zone ad elevato valore paesaggistico
 Si fa riferimento al PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale)

Fase II

Correlazione tra le azioni di piano e gli ambiti territoriali che vengono interessati (locale, comunale, sovracomunale, regionale) e il grado di sensibilità della componente ambientale che è dovuto allo “stato” degli indicatori

- **Valutazione**

Fase III

Individuazione degli ambiti di criticità che sono costituiti da situazioni localizzate di compromissione ambientale o situazioni di rischio elevato o elementi di pregio da salvaguardare e descrivono le aree che presentano un elevato valore naturale o culturale, nonché le aree caratterizzate da vulnerabilità per le specifiche componenti ambientali, tali per cui si rendono necessarie specifiche valutazioni e mitigazioni finalizzate a garantirne la tutela.

Individuazione degli impatti sull’ambiente delle azioni di piano e relativi interventi di mitigazione

- **Verifica di sostenibilità**

Fase IV- V

Individuazione della compatibilità delle azioni di Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità e relative alternative possibili

4. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

4.1 AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Gli ambiti di influenza di ogni azione pianificatoria del nuovo PUCG del comune di Campoli sono diversi a seconda dell’azione messa in campo.

Per verificare quante sono le azioni che interessano solo una parte del territorio comunale o tutto il territorio comunale e quante invece quelle che hanno un’influenza tranfrontaliera si sono messe in relazione le azioni con i relativi ambiti di influenza.

Gli ambiti territoriali sono divisi in:

1. ambito 1 – quando l’azione di piano è di livello locale
2. ambito 2 – quando l’azione di piano è di livello comunale
3. ambito 3 – quando l’azione di piano è di livello sovracomunale
4. ambito 4 – quando l’azione di piano è di livello provinciale o regionale

tabella 1 – relazione tra le azioni di piano e gli ambiti territoriali di riferimento

SETTORE	AZIONI DI PIANO	AMBITO
Sistema insediativo residenziale	Az 1	Ambito 1
	Az 2	Ambito 2
	Az 3	Ambito 1
	Az 4	Ambito 2
	Az 5	Ambito 1
Sistema insediativo relazionale	Az 1	Ambito 2
	Az 2	Ambito 2
	Az 3	Ambito 1
Sistema della mobilità	Az 1	Ambito 4
	Az 2	Ambito 2
	Az 3	Ambito 1
	Az 4	Ambito 2

Sistema ambientale	Az 1	Ambito 4
	Az 2	Ambito 4
	Az 3	Ambito 2
	Az 4	Ambito 2
	Az 5	Ambito 4
	Az 6	Ambito 4
	Az 7	Ambito 4
	Az 8	Ambito 1

Come si evince dalla tabella e come era facile presumere le azioni del Piano hanno una forte ricaduta sul sistema ordinatore dell'intero territorio comunale e per alcuni sistemi come quello della mobilità e l' ambientale sul territorio provinciale e regionale.

4.2 AMBITO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

L'analisi ambientale ha rappresentato, la fase propedeutica alla valutazione ambientale del PUCG. L'analisi ci ha permesso di verificare lo stato dei principali indicatori delle componenti ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del Piano e valutare l'entità dell'impatto generato su di esse dal Piano.

Operativamente l'analisi ambientale, nell'ambito della VAS del PUCG, è stata condotta facendo riferimento ad alcune componenti ambientali indicate nell'allegato VI, lettera f, DLgs 152/2006.

Le componenti prese in esame sono quelle congruenti con la tipologia di piano (quelle con cui il piano interagisce), con l'ambito territoriale di riferimento e con il livello di dettaglio del piano stesso:

- 1- FLORA-FAUNA**
- 2- SUOLO**
- 3- ACQUA**
- 4- ARIA**
- 5- PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO**

FLORA-FAUNA

1a – flora

I dati sono desunti dal Rapporto finale del R.Eco.R.d. (Rete ecologica regionale del Lazio, Progetto Biodiversità 2008) dove vengono analizzati tutti gli ecosistemi anche di Campoli Appennino e dai dati sui termofitotipi del Comune di Campoli desunti dalla relazione al Piano Parco del Lazio Abruzzo e Molise

1b - fauna

Nel territorio esiste una significativa estensione di boschi, peraltro di proprietà della collettività, che garantiscono un quadro florofaunistico di assoluta qualità. Sono presenti tre siti d'interesse comunitario:

ZPS IT7120132 PARCO NAZIONALE DI ABRUZZO,LAZIO E MOLISE sup nel lazio ha 12872

SIC IT60514 VALLONE LACERNO HA 829

SIC IT 60515 LAGO DI POSTA FIBRENO HA 139

SUOLO

Si rimanda alla relazione geologica in allegato

ACQUA

Le informazioni sulle condizioni del territorio acquifero del territorio di Campoli Appennino sono prese dal PTAR piano di risanamento della qualità dell'acqua della regione Lazio approvato con delibera del consiglio regionale n. 42, del 27 settembre 2007 .

Campoli fa parte del bacino del Melfa n.32

La parte a nord del territorio comunale è posta in classe 5 (vulnerabilità molto elevata e forte infiltrazione)

La gran parte del territorio a sud, est ,ovest e considerata ad alta sensibilità

La qualità delle acque è considerata sufficiente

Lo stato della depurazione e della rete fognaria del comune è così sintetizzabile:
Campoli scarica sull'ATO5 Frosinone (collettore collettivo).
L'edificazione fuori dal centro del Comune scarica in fosse IM HOFF

la quantità di rete fognaria e il fabbisogno depurativo è sufficiente

RIFIUTI

Il Comune garantisce la raccolta differenziata porta a porta.
I rifiuti recuperabili vanno all'ASTRA ECOLOGICA
I rifiuti non recuperabili al SAF di Colle S.Felice (Frosinone)

ARIA

I dati che riguardano la componente ambientale "aria" sono desunti dal Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria adottato dalla Giunta della Regione Lazio con deliberazione n. 448 del 23/06/08.

Dal PRQA:

"...La metodologia d'indagine ha composto gli elementi informativi coerenti con la tematica "qualità dell'aria" in modo da costituire un quadro coerente ed omogeneo e fornire i criteri di classificazione del territorio regionale, individuando uno schema di classificazione propedeutico alla individuazione di "zone omogenee" sotto il profilo della qualità dell'aria.

Gli inquinanti considerati nello studio, secondo quanto previsto dal DM60/2002, sono: – Monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO2), biossido di zolfo (SO2), particolato fine (PM10), piombo (Pb) e benzene per la protezione della salute umana.

Ne è derivata una modalità di classificazione dei comuni della regione in fasce omogenee rappresentative di un indice complessivo di criticità decrescente"

in base all'inquinamento, il comune è posto in classe 3 essendo confinante con comuni dove è forte la presenza di industrie (ASI –FR) e notevole la presenza di aree coltivate anche se la posizione altimetrica e la mancanza d'inquinamento dovuto al traffico veicolare diminuiscono le condizioni di criticità

"Ai fini di una individuazione e applicazione sul territorio di misure coerenti con i relativi livelli di criticità della qualità dell'aria, il territorio regionale è stato suddiviso in tre zone,

- *Zona A: che rappresenta l'area maggiormente critica e, coerentemente con la classificazione preesistente, comprende i due agglomerati di Roma e Frosinone;*
- *Zona B corrispondente alla classe 2, che comprende i comuni dove è accertato l'effettivo superamento o l'elevato rischio di superamento del limite da parte di almeno un inquinante.*
- *Zona C comprende il restante territorio della Regione nel quale ricadono i comuni a basso rischio di superamento dei limiti di legge ed equivale alla unione delle classi 3 e 4."*

Il comune è tutto compreso nella zona C

PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO

a - PATRIMONIO CULTURALE

C.T.R. di riferimento:

391050 Campoli

391010 Montesserone

Repertorio regionale dei beni paesaggistici

Zone d'interesse archeologico-Beni identitari lineari

tl_0239 tracciato di epoca romana

tl_0238 tracciato di epoca romana

Zone d'interesse archeologico-Beni identitari puntuali

tp_060_3443 area di frammenti fittili di epoca romana
tp_060_3444 insediamento di età arcaica
tp_060_3445 insediamento di età arcaica
tp_060_3446 area di frammenti fittili di epoca romana
tp_060_3447 abitato arcaico
tp_060_3448 area di frammenti fittili di epoca preromana
tp_060_3449 insediamento di età arcaica
tp_060_3450 insediamento di età arcaica
tp_060_3451 area votiva di epoca romana
tp_060_3452 villa rustica
tp_060_3453 villa rustica
tp_060_3454 area di frammenti fittili di epoca romana
tp_060_3455 area di frammenti fittili di epoca romana
tp_060_3456 area di frammenti fittili di epoca romana
tp_060_3457 area di frammenti fittili di epoca romana
tp_060_3458 abitato di età preistorica-arcaica
tp_060_3459 insediamento di età preistorica-arcaica
tp_060_3460 insediamento di età preistorica-arcaica
tp_060_3461 area di culti classici
tp_060_3462 sepolcreto di età romana

(*) I codici tp060_3829 e seguenti sono desunti dall'Allegato F2 del PTPR Lazio "Immobili ed aree tipizzate individuati dal PTPR – Beni storico-archeologici puntuali e lineari della Provincia di Frosinone (art. 134 co. 1 lett c) del D.lvo 42/04)", relativo al territorio del Comune di Castro dei Volsci.

b - PAESAGGIO

Date le caratteristiche geo-morfologiche del territorio, unitamente alla presenza di una edificazione rada e delle attività di uso del suolo di porzioni del territorio, Campoli Appennino è un Comune con vocazione prevalentemente agricola.

La valutazione della zonizzazione riportata nel PTPR, ha confermato tale definizione, suggerendo per alcune aree l'indagine sulle valenze paesaggistiche di pregio che necessitano di una gestione specifica di cui il piano inevitabilmente deve tener conto.

Tutta la fascia a sud del CS, presentano un' edificazione sparsa, spesso legata alla conduzione del fondo.

La fascia posta a nord presenta invece caratteri con una spiccata valenza paesaggistica, costituenti ampi sistemi ancora non interessati da fenomeni di edificazione ed eccessivo frazionamento del territorio.

4.3. ANALISI DELLE PRINCIPALI CRITICITA'

Gli ambiti di criticità sono costituiti da situazioni localizzate di compromissione ambientale o situazioni di rischio elevato o elementi di pregio da salvaguardare e descrivono le aree che presentano un elevato valore naturale o culturale, nonché le aree caratterizzate da vulnerabilità per le specifiche componenti ambientali, tali per cui si rendono necessarie specifiche valutazioni finalizzate a garantire la tutela e la conservazione delle risorse ambientali e culturali.

▪ FLORA E FAUNA

L'analisi di cui al capitolo precedente non evidenzia particolari criticità soprattutto per la presenza, nel territorio comunale di tre ampie Zone a Protezione Speciale.

Le azioni di piano del PUCG per il sistema ambientale e la relativa protezione delle specie, sono descritte ai paragrafi precedenti

Obiettivo da perseguire: preservare la biodiversità e l'ambiente naturalistico, controllandone la crescita in sintonia con la comunità locale.

▪ SUOLO

Non sono state rilevate particolari criticità nelle zone interessate dal nuovo assetto del territorio previsto dal PUCG.

Le azioni di piano tengono conto della sismicità della zona, il rischio frane, il rischio esondazione .

▪ ACQUA

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque mette in evidenza le seguenti criticità:

1. Sotto il profilo della protezione degli acquiferi da parte del soprassuolo vegetale si evidenzia come le classi vegetazionali a più alta protezione sono ampiamente rappresentate sul territorio comunale.
2. La qualità delle acque del bacino è considerata sufficiente “

▪ ARIA

Il Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria, pone Campoli in “Zona C” che comprende il territorio della Regione nel quale ricadono i Comuni a basso rischio di superamento dei limiti di legge.

▪ PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO

Le invarianti paesaggistico-territoriali sono state debitamente considerate nella definizione del PUCG e sottoposte a disciplina di tutela, per cui è possibile concludere che non si rilevano particolari criticità in relazione alla componente Patrimonio Culturale e Paesaggio.

I principali ambiti di criticità e sensibilità delle singole componenti esaminate, emersi dall'analisi del contesto ambientale, sono stati evidenziati nella tabella delle criticità ambientali che segue:

Tabella 2 criticità delle componenti ambientali

COMPONENTI AMBIENTALI	CRITICITA'
FLORA - FAUNA	ZPS IT7120132 PARCO NAZIONALE DI ABRUZZO, LAZIO E MOLISE sup nel lazio ha 12872 SIC IT60514 VALLONE LACERNO HA 829 SIC IT 60515 LAGO DI POSTA FIBRENO HA 139
SUOLO	Rischio frana- sono presenti sul territorio aree a rischio elevato R4 Rischio esondazione – sono presenti sul territorio piccole aree a rischio elevato fascia C
ACQUA	Gran parte del territorio comunale è indicata come zona sensibile, lo stato di qualità è sufficiente
ARIA	Per quanto riguarda la qualità dell'aria il comune è posto in zona C quindi pur essendo basso il livello d'inquinamento il nuovo Piano dovrà mantenere inalterato tale livello
PAESAGGIO	Sono presenti sul territorio: - il Parco Nazionale d'abruzzo, lazio e molise - un'elevata quantità di aree boscate - beni puntuali diffusi testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali e geomorfologici con relativa fascia di rispetto - beni d'insieme con valore estetico, tradizionale, e panoramico - aree d'interesse archeologico - beni puntuali storico-culturali

5. OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO E VERIFICA DI COERENZA

5.1 AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Gli obiettivi di protezione ambientale per ciascuna componente ambientale sono stati definiti a partire dalle indicazioni comunitarie in materia, dalla coerenza con gli obiettivi ambientali dei Piani sovraordinati o correlati e dalle principali criticità e opportunità ambientali del territorio comunale, emerse nel corso della analisi del contesto ambientale.

Agli obiettivi di protezione ambientale sono stati associati obiettivi di sviluppo sostenibile e di politiche per il clima selezionati:

1. dalla nuova **Strategia della Unione europea in materia di sviluppo sostenibile** del 2006;
2. dalla **Strategia comunitaria 20 - 20 - 20** del 2007;
3. dagli **Aalborg Commitments** del 2004;
4. dalla **Deliberazione CIPE 02 agosto 2002**.

Tabella 3 Obiettivi ambientali dei Piani sovraordinati

PIANI	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
PTPR	Tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, del patrimonio storico, artistico e culturale.	Tutela della ZPS e del SIC
	Valorizzazione del paesaggio, del patrimonio naturale, del patrimonio storico, artistico e culturale.	Valorizzazione del patrimonio architettonico, archeologico e naturalistico.
PTPG	Valorizzazione diffusa dell'ambiente con requisiti di larga fruibilità sociale, condizione per uno sviluppo sostenibile (sistema ambientale).	Tutela della ZPS e del SIC. Tutela del Centro Storico e dei nuclei storicizzati.
	Riordino e qualificazione delle costruzioni insediative provinciali, fattore di identità della comunità locale, nella	Insedimenti coerenti con i criteri di identificazione della comunità locale.

	dimensione d'area vasta ed intercomunale in cui si presentano oggi (sistema insediativo morfologico e pianificazione urbanistica).	
	Sviluppo di funzioni e relazioni sia di livello locale che provinciale. Efficienza del sistema di mobilità e del trasporto pubblico e maggiore specializzazione delle reti e delle attrezzature nei livelli di relazione interprovinciale, provinciale e dei bacini locali di mobilità (sistema della mobilità)"	Sistema della mobilità da razionalizzare ed adeguare alla pianificazione della Provincia
PSAI-LI	La difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;	Rispetto delle limitazioni territoriali imposte dal piano.
	La moderazione delle piene;	
	La manutenzione delle opere;	
	La regolamentazione dei territori interessati dalle piene attraverso lo svolgimento funzionale di polizia.	
PRTA	Mantenimento dell'integrità della risorsa idrica compatibilmente con gli usi della risorsa stessa ai fini della qualità della vita e del mantenimento delle attività socio economiche delle popolazioni del Lazio.	Raggiungimento, dello stato di qualità "sufficiente" in tutti i corpi idrici che attualmente posseggono uno stato di qualità "scadente" o "pessimo".
PRQA	Risanamento della qualità dell'aria nelle zone dove si sono superati i limiti previsti dalla normativa o vi è un forte rischio di superamento.	Mantenere anzi a migliorare la qualità dell'aria ambiente nelle aree del territorio dove non si rilevano criticità..."

Gli obiettivi di protezione ambientale e di sviluppo sostenibile sono stati selezionati tenendo in considerazione le indicazioni comunitarie e nazionali e del contesto territoriale di Campoli.

Tabella 4 Elenco degli obiettivi di sostenibilità ambientale selezionati.

AREE TEMATICHE	OBIETTIVI
FLORA -FAUNA	Arrestare la perdita di biodiversità
	Ridurre la frammentazione degli ecosistemi e del paesaggio
SUOLO	Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e altri prodotti e come ecosistema per gli organismi viventi;
	Difendere il suolo da processi di erosione ,frane e desertificazione;
	Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo per attività
	Razionalizzare e diversificare l'utilizzo della risorsa

	suolo Limitare l'abbandono delle aree marginali e il conseguente degrado
	Limitare il consumo di suolo introducendo parametri urbanistici specificatamente studiati
ACQUA	Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali
	Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici sufficiente secondo quanto disposto dai termini di legge
	adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri di legge
	Ridurre i consumi idrici
	Promuovere l'utilizzo di risorsa idrica non convenzionale
	Abbattere le perdite nella rete di distribuzione
	Trattamento delle acque di prima pioggia
ARIA	Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici
	Limitare le emissioni acide in atmosfera e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio
	Ridurre i pericoli per la salute umana, l'ecosistema e la qualità della vita derivanti dall'emissioni in atmosfera di sostanze nocive e pericolose
	Concorrere al rispetto degli obbiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali
	Controlli sulle emissioni in quanto causa di acidificazione
PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO	Mantenere l'identità paesaggistico-culturale del territorio
	Promuovere la valorizzazione dei beni archeologici quali elementi integranti per lo sviluppo del territorio
	Qualificare il patrimonio paesaggistico anche ai fini della fruizione

5.2 VERIFICA DI COERENZA

La verifica di coerenza si rende necessaria per far sì che le finalità perseguite dal nuovo PUCG non siano in contrasto con le strategie e la normativa di tipo internazionale, europeo e nazionale ma soprattutto che siano coerenti con obiettivi di sostenibilità sociale, territoriale ed economica da essi desumibili.

La correlazione tra le azioni di piano, e gli obiettivi espressi dai piani sovraordinati, sono sintetizzate nelle tabelle che seguono. In esse, con l'uso delle icone di Chernoff, sono giudicate coerenze ed incoerenze delle azioni di piano con gli obiettivi di sostenibilità dei piani sovordinati.

COERENZA



INDIFFERENZA



INCOERENZA



Tabella 5 verifica di coerenza con il PTPR

SISTEMI	AZIONI DI PIANO	PIANO SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	OBIETTIVI specifici DI PIANO	COERENZA
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	1-ARR(ambito di recupero centro storico)- Elaborazione del PUOC per il recupero e la riqualificazione del centro storico	PTPR	Valorizzazione del patrimonio architettonico, archeologico e naturalistico.	1-recupero dei beni storici puntuali 2-demolizione di edifici abbandonati 3-recupero dei vuoti e dei giardini di pertinenza 4-norme sui particolari costruttivi e sull'uso dei colori 5- mantenimento di verde in edificabile intorno al tumolo	
	2- -ATS (Ambiti di Trasformazione Speciale) il PUCG localizza le funzioni in grado di rivitalizzare e riqualificare i tessuti circostanti realizzando polarità urbane L'assetto urbanistico delle Polarità urbane (ATS 1 e ATS 2) è definito da un Progetto pubblico o privato unitario d'intervento, Piano Integrato. -ATS 1 "S. Pancrazio" - ATS2 "Cicerone"		Valorizzazione del patrimonio architettonico, archeologico e naturalistico.	1 - Riqualificazione dei siti archeologici e paesaggistici all'interno dell'ATS" con creazione di servizi e politiche di pubblicizzazione	
	3- ATO (ambiti a trasformazione ordinaria) Gli Ambiti di trasformazione ordinaria riguardano aree già edificate dove ricercare aree libere come utili e necessarie per consentire una riorganizzazione-riqualificazione del disegno urbano. Il presente PUCG definisce carattere di edificabilità dandogli destinazione prevalentemente residenziale unitamente alle funzioni necessarie a una maggiore integrazione nella città esistente.		Tutela della ZPS e del SIC Tutela dei corsi d'acqua	1-adequata distanza della nuova edificazione dalle aree protette 2- attività coerenti con la valutazione d'incidenza	
	4--Perimetrazione degli Inseadimenti decentrati e sparsi in zona agricola. oltre alla disciplina definita nell' ART. 19 delle NTA si applica la stessa disciplina prevista per le zone agricole di cui agli artt. 55 e 57 della L.R. n. 38 del 22 dicembre 1999 così come modificati dalla L.R. n. 8 del 17 marzo 2003.		Tutela della classificazione delle aree agricole Valorizzazione del paesaggio agrario	1-Norme per l'edificazione in zona agricola 2-regolamentazione dell'unità aziendale 3- incentivazione dell'agricoltura biologica one del PTPR	
	5- Individuazione di aree da destinare ad attività turistica e Riqualificazione delle aree esistenti		Tutela della ZPS e del SIC	1-adequata distanza della nuova edificazione dalle aree protette	
SISTEMA INSEDIATIVO RELAZIONALE-FUNZIONALE	1-Individuazione delle zone da destinare a servizi di livello comunale		Tutela della ZPS e del SIC	1-adequata distanza della nuova edificazione dalle aree protette 2- attività coerenti con la valutazione d'incidenza	
	2- Uso della perequazione per		Tutela della ZPS e del SIC	1-adequata distanza della nuova edificazione dalle aree	

	reperire aree da destinare a servizi			protette 2- attività coerenti con la valutazione d'incidenza	
	3- Realizzazione del "parco energetico-centrale fotovoltaica"		Tutela delle ZPS e del SIC		

SISTEMA DELLA MOBILITA'	1- Riqualificazione delle sedi stradali principali con l'introduzione di sistemi ordinatori (rotatorie, ecc.)	PTPR	Valorizzazione del patrimonio architettonico, archeologico e naturalistico. Tutela delle ZPS e del SIC	costruzione di marciapiedi e la messa a dimora di essenze per incentivare la pedonalizzazione e diminuire l'inquinamento acustico	
	2- Progettazione di due brette per l'innesto alla viabilità principale		Valorizzazione del patrimonio architettonico, archeologico e naturalistico.	Fruizione facilitata dei servizi e dei beni storici, naturalistici e paesaggistici	
	3- Previsione di aumento della dotazione di parcheggi		Valorizzazione del patrimonio architettonico, archeologico e naturalistico. Tutela delle ZPS e del SIC	Diminuzione del traffico di sosta Fruizione facilitata dei servizi e dei beni storici, naturalistici e paesaggistici	
	4- Previsione di un percorso ciclopedonale di collegamento di aree ad elevato valore storico naturalistico ("Parco urbano delle Doline")		Valorizzazione del patrimonio architettonico, archeologico e naturalistico. Tutela delle ZPS e del SIC	Fruizione facilitata e "sostenibile" dei servizi e dei beni storici, naturalistici e paesaggistici	
SISTEMA AMBIENTALE	1- Nelle Aree naturali protette regionali si applica la disciplina di cui alla LR 29/97				
	2- Sono individuati i fossi vincolati che attraversano il territorio comunale. Ad essi andranno applicate le disposizioni dell'art. 35 delle Norme di attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale,				
	3- Al fine di salvaguardare l'integrità del reticolo idrografico e le sue funzioni ecologiche e idrogeologiche, nella fascia di rispetto di 150 m dalla sponda o dal piede dell'argine di fiumi e torrenti e nella fascia di rispetto di 50 m dalla sponda o dal piede dell'argine di tutti i corsi d'acqua, sono vietati tutti gli interventi che possono modificare gli equilibri idrogeologici ed ecologici.				
	4- Sono consentiti gli interventi di Risanamento ambientale (RSA), Ripristino ambientale (RIA) e Restauro ambientale (REA), del reticolo idrografico				
	5- Alle aree boscate si applica la disciplina di tutela di cui all'art. 38 delle Norme di attuazione del PTPR.				
	6- Individuazione e disciplina delle aree agricole				

	7-Individuazione e disciplina delle aree del sistema del paesaggio naturale				
	8-individuazione e disciplina delle aree del sistema storico-archeologico Alle aree di interesse archeologico e ai beni puntuali diffusi si applica la disciplina di tutela di cui agli artt. 41 e 45 delle Norme di attuazione del PTPR.				

Tabella 6 verifica di coerenza con il PTPG

SISTEMI	AZIONI DI PIANO	PIANO SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	OBIETTIVI specifici DI PIANO	COERENZA
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	AZ. 1-2-3-4-5	PTPG	Tutela del Centro Storico e dei nuclei storicizzati	1-recupero dei beni storici puntuali 3-recupero dei vuoti	
SISTEMA INSEDIATIVO RELAZIONALE-FUNZIONALE	AZ. 1-2-3-		Sviluppo di funzioni e relazioni sia di livello locale che provinciale.	integrazione di attrezzature e servizi (standard urbanistici)	
SISTEMA DELLA MOBILITA'	AZ. 1-2-3-4		Efficienza del sistema di mobilità e del trasporto pubblico e maggiore specializzazione delle reti e delle attrezzature nei livelli di relazione	Creazione isole pedonali, sensi unici, divieti di sosta, costruzione di marciapiedi, e di tracciati ordinatori	

Tabella 7 verifica di coerenza con il PAI

SISTEMI	AZIONI DI PIANO	PIANO SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	OBIETTIVI specifici DI PIANO	COERENZA
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	Az. 1-2-3-4.5	PAI	La moderazione delle piene; La manutenzione delle opere; La regolamentazione dei territori interessati dalle piene attraverso lo svolgimento funzionale di polizia.		
SISTEMA INSEDIATIVO RELAZIONALE-FUNZIONALE	Az. 1-2-3-		La moderazione delle piene; La manutenzione delle opere; La regolamentazione dei territori interessati dalle piene attraverso lo svolgimento funzionale di polizia.		
SISTEMA DELLA MOBILITA',	Az 1-2-3-4		La moderazione delle piene; La manutenzione delle opere; La regolamentazione dei territori interessati dalle piene attraverso lo svolgimento funzionale di polizia.	Riqualificazione della rete infrastrutturale. Sottoporre a VIA i progetti esecutivi Individuazione di aree per parcheggi in zone non a rischio	
SISTEMA AMBIENTALE			La moderazione delle piene; La manutenzione delle opere;		
	Az 1-2-3-4-5-6-7-8	La regolamentazione dei territori interessati dalle piene attraverso lo svolgimento funzionale di polizia.			

Tabella 8 verifica di coerenza con il PRTA

SISTEMI	AZIONI DI PIANO	PIANO SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	OBIETTIVI specifici DI PIANO	COERENZA
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	Az.1-2-3-4-5	PRTA	Mantenimento dell'integrità della risorsa idrica compatibilmente con gli usi della risorsa stessa ai fini della qualità della vita	1-razionalizzazione dei consumi 2-miglioramento del sistema di adduzione dell'acqua potabile 3-riduzione delle perdite d'acqua nella rete idrica 4-definizione di una prescrizione per l'utilizzo dell'acqua piovana per l'irrigazione di orti e giardini	
SISTEMA INSEDIATIVO RELAZIONALE-FUNZIONALE	Az.1-2-3		Mantenimento dell'integrità della risorsa idrica compatibilmente con gli usi della risorsa stessa ai fini della qualità della vita	1-razionalizzazione dei consumi 2-miglioramento del sistema di adduzione dell'acqua potabile 3-riduzione delle perdite d'acqua nella rete idrica 4-definizione di una prescrizione per l'utilizzo dell'acqua piovana per l'irrigazione di orti e giardini	
DELLA SISTEMA MOBILITA'	Az 1-2-3-4-		Mantenimento dell'integrità della risorsa idrica compatibilmente con gli usi della risorsa stessa ai fini della qualità della vita	1-razionalizzazione dei consumi 2-miglioramento del sistema di adduzione dell'acqua potabile 3-riduzione delle perdite d'acqua nella rete idrica 4-definizione di una prescrizione per l'utilizzo dell'acqua piovana per l'irrigazione di orti e giardini	
SISTEMA AMBIENTALE	Az 1-2-3-4-5-6-7-8		Mantenimento dell'integrità della risorsa idrica compatibilmente con gli usi della risorsa stessa ai fini della qualità della vita	1-razionalizzazione dei consumi 2-miglioramento del sistema di adduzione dell'acqua potabile 3-riduzione delle perdite d'acqua nella rete idrica 4-definizione di una prescrizione per l'utilizzo dell'acqua piovana per l'irrigazione di orti e giardini	

Tabella 9 verifica di coerenza con il PRQA

SISTEMI	AZIONI DI PIANO	PIANO SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	OBIETTIVI specifici DI PIANO	COERENZA
INSEDIATIVO SISTEMA RESIDENZIALE	Az.1-2-3-4-5	PRQA	Mantenere anzi migliorare la qualità dell'aria ambiente nelle aree del territorio dove non si rilevano criticità..."	1-le tecniche costruttive dovranno garantire un risparmio nei consumi energetici, a 2-Dovranno essere introdotti sistemi di distribuzione del calore efficienti e sistemi di produzione energetica da fonti rinnovabili. 3- Si dovrà perseguire la massimizzazione dell'illuminazione naturale, associata all'utilizzazione di sistemi di illuminazione efficienti. per la riduzione dei consumi elettrici,	
INSEDIATIVO SISTEMA RELAZIONALE- FUNZIONALE	Az 1 2-3	PRQA	Mantenere anzi migliorare la qualità dell'aria ambiente nelle aree del territorio dove non si rilevano criticità..."	-le tecniche costruttive dovranno garantire un risparmio nei consumi energetici, a 2-Dovranno essere introdotti sistemi di distribuzione del calore efficienti e sistemi di produzione energetica da fonti rinnovabili. 3- Si dovrà perseguire la massimizzazione dell'illuminazione naturale, associata all'utilizzazione di sistemi di illuminazione efficienti. per la riduzione dei consumi elettrici,	
SISTEMA DELLA MOBILITA'	Az. 1-2-3-4			1- riorganizzazione del sistema della circolazione con la separazione del traffico di attraversamento con quello afferente 2-riorganizzazione degli spazi pedonali 3-potenziamento dell'offerta di parcheggi	

Dall'analisi effettuata emerge che il Piano Urbanistico Comunale Generale ha un elevato livello di coerenza rispetto agli obiettivi di protezione ambientale. Tale coerenza risulta "assoluta" rispetto al PTPG , più che sufficiente in confronto con il PTPR e con vari elementi di avvicinamento agli obiettivi per restanti piani sovraordinati.

6. VALUTAZIONE

6.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE

La valutazione degli effetti ambientali di un Piano è finalizzata a:

- determinare le componenti ambientali (qualità dell'aria, risorse idriche, rumore, suolo e sottosuolo, rifiuti, ecc.) interessate dalla realizzazione di determinati interventi;
- verificare l'intensità degli effetti generati.

Lo strumento utilizzato per la valutazione ambientale del PUCG di Campoli è una **matrice di verifica degli impatti** che pone in correlazione gli interventi previsti con le componenti ambientali potenzialmente interessate.

La valutazione ambientale serve anche a definire gli interventi di mitigazione ambientale e indirizzare la scelta fra possibili alternative in fase di redazione.

Dopo aver individuato la coerenza-incoerenza delle azioni di piano rispetto agli obiettivi ambientali per ogni componente potenzialmente interessata dalle suddette azioni, in questa fase, con l'aiuto di una "verifica

pesata” possiamo definire se la componente ambientale potrà subire o meno delle modificazioni (positive o negative) in seguito alla realizzazione di uno o più interventi previsti dal Piano.

La valutazione che ne consegue è volta a fornire, ove possibile, indicazioni preliminari in merito ad eventuali aspetti da considerare ed approfondire al fine di eliminare o minimizzare gli impatti potenzialmente negativi e valorizzare quelli positivi, assicurando il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità della VAS.

La lettura “in orizzontale” della matrice di verifica degli impatti ambientali(vedi RA §5) consente di comprendere gli effetti degli interventi sull’insieme delle componenti ambientali considerate e di definire 4 classi di compatibilità delle azioni di piano (ICA indice di compatibilità ambientale)

Tabella10 - classi dell'indice di compatibilità ambientale

CLASSE	VALUTAZIONE
INCOMPATIBILITA' Classe I	gli interventi previsti dal PUCG sono assolutamente incompatibili con il contesto ambientale e territoriale di riferimento
COMPATIBILITA' SCARSA Classe II	gli interventi previsti dal PUCG sono scarsamente compatibili con il contesto ambientale e territoriale di riferimento. le trasformazioni previste dal piano devono essere sottoposte a particolari prescrizioni e, in fase progettuale e' necessario privilegiare le ipotesi che minimizzano gli impatti sulle componenti piu' sensibili
COMPATIBILITA' MEDIA Classe III	il contesto ambientale e territoriale è tale da sostenere gli interventi senza particolari problemi Si consiglia, in fase progettuale di porre particolare attenzione ai possibili impatti sulle componenti ambientali piu' sensibili.
COMPATIBILITA' ALTA Classe IV	il contesto ambientale e territoriale è tale da essere particolarmente idoneo al tipo di trasformazione

La tabella che segue ci consente di mettere in relazione in maniera sintetica le azioni di piano e la classe dell'indice di compatibilità ambientale di ogni azione usando le icone di chernoff

Alta compatibilità dell'azione



Media compatibilità dell'azione



Incompatibilità dell'azione



Tabella 11 azioni di piano e classe di compatibilità

Azioni di piano	Classe ICA	sintesi
S1	1	Classe IV
	2	Classe IV
	3	Classe IV
	4	Classe IV
	5	Classe IV

Sistema residenziale:

è prevedibile che là dove c'è antropizzazione le componenti consumo di suolo, aria, flora –fauna, vengano maggiormente sollecitate, anche se in alcuni casi interventi sul patrimonio costruito, per esempio il recupero del CS e la valorizzazione dei beni culturali determina un'alta compatibilità delle azioni rispetto alla alternativa di mancanza di azioni

Azioni di piano		Classe ICA	sintesi
S2	1	Classe IV	
	2	Classe IV	
	3	Classe IV	

Sistema funzionale:

L'aumento della dotazione di servizi è sempre un fatto positivo per la qualità della vita della popolazione ma come si è detto in precedenza ogni nuovo manufatto crea impatti a prescindere dalla sua destinazione d'uso. Per la nuova collocazione di servizi pubblici l'impatto sarà sul consumo di suolo e sull'aria.

Azioni di piano		Classe ICA	sintesi
S3	1	Classe IV	
	2	Classe IV	
	3	Classe IV	
	4	Classe IV	

Sistema della mobilità:

Anche se i nuovi tracciati non attraversano zone sensibili del territorio, è bene che in fase di progettazione esecutiva la progettazione venga integrata con le mitigazioni necessarie.

Azioni di piano		Classe ICA	sintesi
S4	1	Classe IV	
	2	Classe IV	
	3	Classe IV	
	4	Classe IV	
	5	Classe IV	
	6	Classe IV	
	7	Classe IV	
	8	Classe IV	

Sistema ambientale:

ogni azione prevista per la salvaguardia e il miglioramento del sistema ambientale ha un livello di alta compatibilità rispetto a tutte le componenti prese in considerazione.

Gli interventi previsti dal PUCG risultano avere tutti una soddisfacente grado di compatibilità ambientale.

L'elevata qualità ambientale e la disponibilità di risorse naturali del territorio di Campoli non saranno compromesse dall'attuazione delle azioni del PUCG.

Gli interventi di nuova edificazione hanno una compatibilità ambientale di livello medio e devono essere accompagnati da obiettivi specifici di azioni di controllo e mitigazione degli effetti ambientali, da mettere in pratica in fase di attuazione degli interventi.

La lettura “in verticale” della matrice di verifica degli impatti ambientali, (vedi RA §5) consente di definire 4 classi di Indice di Impatto Ambientale (IIA) e di porre le varie componenti ambientali nella classe dell'indice di impatto di pertinenza.

Tabella 12 – classi degli indici di impatto ambientale

CLASSE	VALUTAZIONE
MOLTO NEGATIVO Classe I	GLI INTERVENTI PREVISTI DAL PUCG SONO ASSOLUTAMENTE INCOMPATIBILI CON LA COMPONENTE AMBIENTALE ANALIZZATA
NEGATIVO Classe II	GLI INTERVENTI PREVISTI DAL PUCG SONO SCARSAMENTE COMPATIBILI CON LA COMPONENTE AMBIENTALE ANALIZZATA E' NECESSARIO PRIVILEGGIARE LE IPOTESI DI TRASFORMAZIONE CHE MINIMIZZANO GLI IMPATTI SULLA COMPONENTE IN ESAME
MEDIO Classe III	L'INSIEME DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PUCG RISULTANO ABBASTANZA COMPATIBILI CON LA COMPONENTE AMBIENTALE ANALIZZATA. SI CONSIGLIA IN FASE PROGETTUALE DI PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE AI POSSIBILI IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI PIU' SENSIBILI.
POSITIVO Classe IV	L'INSIEME DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL PUCG SONO ASSOLUTAMENTE COMPATIBILI CON LA COMPONENTE AMBIENTALE ANALIZZATA.

La tabella che segue ci consente di mettere in relazione in maniera sintetica la componente ambientale con la classe d'impatto usando le icone di chernoff.

Tabella 13 azioni di piano e classe degli impatti su ognuna delle componenti

Componente ambientale	Classe IIA	sintesi
Flora - fauna	Classe IV	
Suolo	Classe IV	
Acqua	Classe IV	
Aria	Classe IV	
Patrimonio culturale e paesaggio	Classe IV	

Flora – Fauna:

Le varie azioni di piano non generano potenziali impatti significativi; **L'insieme degli interventi previsti dal PUCG sono assolutamente compatibili con la componente ambientale Flora- Fauna**

Suolo:

Le varie azioni di piano non generano potenziali impatti significativi sulla geomorfologia; l'unico impatto è dovuto al consumo di suolo, il cui il futuro trend di aumento è comunque mantenuto minimo, come spiegato esaurientemente nel §2 del RA, . **L'insieme degli interventi previsti dal PUCG sono compatibili con la componente ambientale esaminata**

Acqua:

Per quanto riguarda la componente acqua tutte gli obiettivi specifici del PUCG sono volti ad azioni che ne diminuiscano il consumo e migliorino la qualità.

L'insieme degli interventi previsti dal PUCG sono assolutamente compatibili con la componente ambientale esaminata

Aria:

Ogni intervento di antropizzazione porta ad impatti significativi sulla componente aria, soprattutto nelle zone da destinare ad attività. Gli obiettivi specifici del PUCG tendono a limitare i suddetti impatti.

Le varie azioni di piano risultano assolutamente compatibili con la componente ambientale esaminata; L'insieme degli interventi previsti dal PUCG, in fase progettuale, devono essere analizzati con particolare attenzione e volti all'adozione delle migliori tecniche di trattamento dell'aria

Patrimonio culturale e Paesaggio:

Gli interventi previsti dal PUCG sono tutti volti a preservare e valorizzare il patrimonio culturale e paesaggistico

L'insieme degli interventi previsti dal PUCG sono assolutamente compatibili con la componente ambientale esaminata

La attuazione degli interventi previsti dal PUCG non generano modifiche di stato, pressioni o impatti significativi sulle componenti ambientali.

Le componenti che risultano maggiormente sottoposte a pressione sono quella dell'aria dell'acqua e quella del suolo, per quanto riguarda il consumo.

Dalla sintesi della tabella 13 si nota che il maggior impatto delle azioni del nuovo piano avvengono sulla componente suolo (consumo di suolo) e si hanno punteggi alti ma compatibili sulle componenti Acqua e Aria. Il nuovo PUCG considera comunque gli impatti su tutte le componenti ambientali, qualunque siano le localizzazioni (possibili) delle trasformazioni e definisce quali debbano comunque essere gli interventi di mitigazione anche in funzione dei criteri di sostenibilità per le nuove trasformazioni introdotti dalla Comunità Europea:

I 10 criteri UE

Criterio 1. Minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili. L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerali e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri nn. 4, 5 e 6).

Criterio 2. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione. Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccarichino tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

Criterio 3. Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi o inquinanti. In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, gestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento,

Criterio 4. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi. In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano godere e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

Criterio 5. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche. Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Criterio 6. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale. Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che formino un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

Criterio 7. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale. Nell'ambito di questa analisi, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buona parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 8. Tutelare l'atmosfera su scala mondiale e regionale. Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale. La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

Criterio 10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo. La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

6.2 MISURE DI MITIGAZIONE – COMPENSAZIONE

Tabella 14 mitigazione e compensazione

S1 - Sistema insediativo residenziale

1-ARCS (ambito di recupero centro storico)- Elaborazione del PUOC per il recupero e la riqualificazione del centro storico

Azioni		Componente	Misure di mitigazione	Criteri UE
S1	1	Flora fauna	Creazione di una fascia di verde inedificabile intorno agli accessi al centro	Criteri 4, 10
		suolo	Demolizione dei ruderi per la creazione di vuoti per la realizzazione di giardini di pertinenza o spazi pubblici	Criteri 7, 10
		acqua	Adeguamento della rete fognaria esistente Raccolta acqua piovana per l'irrigazione	Criteri 5, 9,10
		aria	Premiali per l'uso di materiali ecocompatibili e energia alternativa Controllo della manutenzione delle caldaie per il riscaldamento	Criteri 8, 10
		Patrimonio culturale e paesaggio	Norme sulle caratteristiche del restauro Sull'uso del colore, sull'uso dei materiali	Criteri 6, 7, 10
		Tutte le componenti	Poltiche per la raccolta differenziata dei rifiuti Riordino della circolazione per il miglioramento dell'inquinamento acustico	Criteri 3, 7, 8 10

S1 3-ATO (ambiti a trasformazione ordinaria) riguardano aree libere già edificabili secondo il precedente PRG e le aree individuate nel nuovo PUCG

Azioni		Componente	Misure di mitigazione	Criteri UE
S1	3	Flora fauna	Creazione di una fascia di verde in ecologico intorno ai Sic e agli ZPS Creazione di cunei di verde per la continuità della rete ecologica	Criteri 4, 10
		suolo	Riduzione al minimo possibile del consumo di suolo attraverso l'introduzione di parametri urbanistici adeguati Realizzazione degli interventi di nuova edificazione in zone non sensibili rispetto alle indicazioni del PAI Obbligo per ogni intervento di redazione di relazioni esaustive secondo i termini di legge	Criteri 1,4, 7, 10
		acqua	Adeguamento della rete fognaria esistente. Separazione delle acque bianche dalle acque nere Raccolta acqua piovana per l'irrigazione Premiali per la ristrutturazione dei servizi sanitari con l'introduzione del doppio sciacquone ecc.	Criteri 5, 9, 10
		aria	Premiali per l'uso di materiali ecocompatibili e energia alternativa Controllo della manutenzione delle caldaie per il riscaldamento	Criteri 8,10
		Patrimonio culturale e paesaggio	Adeguate distanza dei nuovi interventi dalle aree archeologiche	Criteri 6, 10
		Tutte le componenti	Poltiche per la raccolta differenziata dei rifiuti Riordino della circolazione per il miglioramento dell'inquinamento acustico	Criteri 3,7,10

4-ATS (Ambiti di Trasformazione Speciale) -Polarità urbane: Madonna del Piano- Quattro strade

Azioni		Componente	Misure di mitigazione	Criteri UE
S1	4	Flora fauna	Creazione di una fascia di verde in ecologico intorno ai Sic e agli ZPS Creazione di cunei di verde per la continuità della rete ecologica	Criteri 4, 10
		suolo	Riduzione al minimo possibile del consumo di suolo attraverso l'introduzione di parametri urbanistici adeguati Realizzazione degli interventi di nuova edificazione in zone non sensibili rispetto alle indicazioni del PAI Obbligo per ogni intervento di redazione di relazioni esaustive secondo i termini di legge	Criteri 1, 4, 7,10
		acqua	Adeguamento della rete fognaria esistente. Separazione delle acque bianche dalle acque nere Raccolta acqua piovana per l'irrigazione Premiali per la ristrutturazione dei servizi sanitari con l'introduzione del doppio sciacquone ecc.	Criteri 5, 9, 10
		aria	Premiali per l'uso di materiali ecocompatibili e energia alternativa Controllo della manutenzione delle caldaie per il riscaldamento	Criteri 8, 10
		Patrimonio culturale e paesaggio	Valorizzazione delle aree archeologiche dei beni puntuali e dei servizi ad esse collegate (museo, ecc.)	Criteri 6, 7, 10
		Tutte le componenti	Politiche per la raccolta differenziata dei rifiuti Riordino della circolazione per il miglioramento dell'inquinamento acustico	Criteri 3, 7, 10

S1- 6-Individuazione di aree da destinare ad attività produttiva e Riquilibratura delle aree produttive esistenti

Azioni		Componente	Misure di mitigazione	Criteri UE
S1	6	Tutte le componenti	Individuazione dell'area da destinare ad attività produttiva in zone non sensibili Predisposizione di un PUOC che definisca norme e prescrizioni per ogni intervento di mitigazione su tutte le componenti	Criteri 1,3,5,8, 4,10

S2 - Sistema insediativo funzionale

- 1-Individuazione delle zone da destinare a servizi di livello comunale
- 2-Individuazione di aree da destinare ad impianti per lo sport e tempo libero
- 3-Usa della perequazione per reperire aree da destinare a servizi
- 4-Introduzione del VPE negli ambiti di trasformazione

azioni		componente	Misure di mitigazione	Criteri UE
S2	1-2-3-4	Tutte le componenti	Individuazione delle aree all'interno degli ATO - ATR e dell'ARCS con le relative misure di mitigazione	Criterio 10

S3 – Sistema della mobilità

2-Riqualificazione delle sedi stradali principali con l'introduzione di sistemi ordinatori (rotatorie, ecc.)

Azioni		Componente	Misure di mitigazione	Criteri UE
S3	2	Flora fauna	Predisposizione nella progettazione esecutiva di corridoi ecologici	Criteri 1,10,5
		suolo	Progettazione esecutiva di sezioni stradali adeguate allo smaltimento delle acque piovane, di uso di materiali drenanti	Criteri 1,10,5
		acqua	Progettazione esecutiva di sezioni stradali adeguate allo smaltimento delle acque piovane, di uso di materiali drenanti	Criteri 5,9,10
		aria	Progettazione esecutiva di sezioni stradali adeguate alla quantità di traffico	Criterio 2
		Tutte le componenti	Progettazione esecutiva di sezioni stradali adeguate alla diminuzione dell'inquinamento acustico. (rallentamento della velocità, posizione del livello della quota stradale, barriere acustiche, dune piantumate ecc.), nuova illuminazione stradale con pali ad energia alternativa	Criteri 5,7,10

4-Previsione di aumento della dotazione di parcheggi di scambio e di sosta

Azioni		Componente	Misure di mitigazione	Criteri UE
S3	4	Tutte le componenti	Massima permeabilità delle aree destinate a parcheggio Normazione della quantità di essenze di nuovo impianto Uso di illuminazione con pali ad energia alternativa	Criteri 5,7,10

7 MONITORAGGIO

7.1 DESCRIZIONE GENERALE

Un programma di monitoraggio può avere diverse finalità, rapportate alle attività di attuazione, di aggiornamento e di comunicazione e coinvolgimento. In linea generale si possono immaginare le seguenti possibili finalità che portano ad organizzare il monitoraggio di un piano:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano
- attivare per tempo azioni correttive
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune

Le risultanze del monitoraggio non sono confinate all'utilizzo a livello tecnico, ma anzi devono essere pensate soprattutto in funzione dell'utilizzo che ne possono fare i decisori e della comunicabilità ad un pubblico vasto, di non addetti ai lavori.

Il programma di monitoraggio produce con cadenza un *report*, che presenta informazioni e considerazioni basate sulla quantificazione di una serie di indicatori.

Sulla base di quanto sopra esposto emergono quindi tre punti principali del processo di gestione della valutazione:

- a. il monitoraggio vero e proprio;
- b. la valutazione dei risultati del monitoraggio;
- c. la riformulazione di alcuni aspetti del PUCG sulla base di quanto emerso dalla valutazione.

Il sistema di monitoraggio accompagna il Piano Urbanistico lungo tutto il suo ciclo di vita, interagendo con l'attuazione dello stesso.

Il monitoraggio è un sistema dinamico che evolve e si aggiorna anche sulla base degli esiti del monitoraggio stesso (aggiunta di indicatori, variazione degli stessi, ecc).

Il sistema di monitoraggio si compone di due parti:

- la definizione di ruoli, strumenti e tempi, tali da garantire il popolamento degli indicatori, la formulazione di proposte di modifica del PUCG e la restituzione elaborata delle informazioni al decisore, affinché predisponga azioni correttive, ove se ne ravvisi la necessità;
- la definizione degli indicatori di contesto e di quelli atti a misurare gli effetti ambientali del programma.

7.2 FIGURE E RESPONSABILITA'

Il soggetto responsabile della realizzazione ed implementazione del sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del Piano Urbanistico Comunale Generale è l'Amministrazione di Campoli che si avvale delle informazioni delle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale. L'Amministrazione provvederà inoltre a recepire e sollecitare i dati dagli Enti che gestiscono

le informazioni ambientali e che operano sul territorio (ARPA provinciale, Uffici di Statistica regionali e provinciali, Soprintendenza ai Monumenti, Soprintendenza archeologica, Autorità di Bacino, R.L. Area Conservazione Natura e Osservatorio Regionale per l'Ambiente, R.L. Area Difesa del Suolo e Servizio Geologico Regionale, R.L. Area Conservazione Qualità dell'Ambiente e Promozione della Sostenibilità Ambientale, R.L. Area conservazione Foreste, R.L. Assessorato all'Urbanistica, Provincia di Frosinone Assessorato all'Ambiente, Provincia di Frosinone Assessorato all'Urbanistica).

7.3 TEMPI E MODALITA'

Gli esiti delle attività di monitoraggio saranno illustrati attraverso un *rapporto periodico*, predisposto con cadenza biennale a cura dell'Amministrazione comunale e in coordinamento con l'ARPA, al fine di rendere trasparente gli esiti e l'avanzamento del monitoraggio e fornire un valido strumento di supporto alle valutazioni del caso e alle eventuali decisioni di modifica del PUCG.

I contenuti minimi del *rapporto periodico* di monitoraggio sono:

- la descrizione delle attività di monitoraggio e valutazione ambientale effettuate nel corso del biennio e gli esiti principali;
- il popolamento degli indicatori selezionati e le criticità identificate (sia in termini di effetti ambientali, riscontrabili attraverso l'andamento degli indicatori, sia in relazione all'attività di monitoraggio stessa);
- l'aggiornamento del contesto programmatico settoriale e territoriale rilevante per l'attuazione del PUCG;
- le indicazioni correttive per ridurre gli effetti ambientali significativi rilevati (es. criteri di selezione ambientale dei progetti, orientamenti per migliorare la sostenibilità delle operazioni, mitigazioni ambientali, ...).

Sulla base dei contenuti del *rapporto periodico*, l'Amministrazione Comunale, decide se avviare approfondimenti e analisi finalizzate a produrre effettive proposte di modifica del PUCG.

È necessario precisare che la periodica revisione degli indicatori ambientali è condizionata dalla disponibilità di dati ed informazioni di carattere ambientale aggiornati.

Per gran parte di tali dati ed informazioni la competenza della rilevazione non è dell'Amministrazione comunale ma di altri enti che operano sul territorio (ARPA, Uffici di statistica regionali e provinciali, Soprintendenza, Regione, ecc.).

7.4 METADATI DEGLI INDICATORI

Gli indicatori proposti per il comune di Campoli riguardano le componenti ambientali già individuate ed effettivamente interessate dall'attuazione del Piano.

Essi sono costituiti da una selezione degli indicatori utilizzati per la descrizione delle caratteristiche ambientali e delle principali criticità ambientali.

Gli indicatori di contesto, per ciascuna delle componenti ambientali e dei fattori di integrazione, potenzialmente interessate da effetti significativi del Piano, devono essere rilevati a cura di soggetti diversi

dalla Amministrazione, soggetti istituzionalmente preposti a tali attività (ARPAS, ISTAT, Ministero dell'Ambiente, ecc.).

L'aggiornamento di tali indicatori è condizionata quindi da attività di Enti terzi.

Fra gli elementi della valutazione ambientale che devono essere monitorati attraverso gli indicatori specifici si evidenziano:

- a. il grado di conformità delle azioni di Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale rilevanti;
- b. gli effetti ambientali significativi per singola componente ambientale;
- c. la messa in opera delle prescrizioni ambientali introdotte nel Piano al fine di mitigare e/o compensare gli eventuali effetti negativi indotti dalla realizzazione delle azioni di piano;

Gli indicatori da analizzare sono:

COMPONENTE AMBIENTALE	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	FONTE
FLORA -FAUNA	SUPERFICIE BOSCATATA	HA	RL
	VERDE PRIVATO ECOLOGICO	MQ	COMUNE
	PIANTUMAZIONE NUOVE ESSENZE	N	COMUNE
SUOLO	POPOLAZIONE TOTALE RESIDENTE NEL CS SUL TOT DELLA POPOLAZIONE	%	ISTAT
	NUOVA SUPERFICIE IMPERMIABILIZZATA SUL TOT DELLA SUPERFICIE COMUNALE	%	COMUNE
	DENSITA' DI VERDE PUBBLICO SU TOT SUP DELLA SUPERFICIE COMUNALE	%	COMUNE
	SUP DESTINATA A STANDARD URBANISTICI SU N. DI ABITANTI REALIZZATA	MQ/AB	COMUNE
ACQUA	AMPLIAMENTO RETE FOGNARIA	ML	COMUNE
	SEPARAZIONE ACQUE CHIARE - ACQUE NERE REALIZZATA	ML	COMUNE
	PERDITE RETE IDRICA	MC	PROVINCIA
	QUANTITA' DI ACQUA EROGATA PROCAPITE	MC/AB	PROVINCIA
	ACQUA PIOVANA PER IRRIGUO	MC	COMUNE
	IMPIANTI DI TRATTAMENTO DI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	MC	COMUNE
ARIA	EMISSIONI ANNUE DI SO2 TOTALI E PER MACROSETTORE	T/ANNO	ARPA
	EMISSIONE ANNUE DI Sox TOTALI E PER MACROSETTORE	T/ANNO	ARPA
	UTILIZZO DI ENERGIA ALTERNATIVA SOLARE	MQ PANNELLI	COMUNE
	UTILIZZO DI ENERGIA ALTERNATIVA FOTOVOLTAICO	KW	COMUNE
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	NUOVE PIANTUMAZIONI	N°	COMUNE
	INTERFERENZE	N	COMUNE
	RIVALIFICAZIONE - RECUPERO-RESTAURO	N	COMUNE

Tabella 15 indicatori di monitoraggio degli effetti ambientali del PUCG

Tutti gli indicatori da utilizzare nella fase di monitoraggio saranno descritti mediante il set informativo tipo proposto dalla Regione Lazio, Dipartimento Territorio, Direzione regionale Ambiente e Cooperazione tra i Popoli, Area VIA- Ufficio VAS, e riportato nella Tabella 2.

La successiva tabella 2 definisce il "set minimo" informativo degli indicatori presi in esame.

Tabella 16 definizione del set minimo informativo degli indicatori

CLASSE INFORMATIVA	DESCRIZIONE
TEMA	COMPONENTI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATE DAL PUCG DI CASTRO DEI VOLSCI
OBIETTIVO	OBIETTIVO AMBIENTALE CORRELATO ALL'INDICATORE
AZIONE	AZIONE DI PIANO CORRELATA ALL'OBIETTIVO AMBIENTALE
DEFINIZIONE	DESCRIZIONE DELL'INDICATORE
FONTE	INDICAZIONE DELLA FONTE DI PROVENIENZA DELL'INDICATORE E RIFERIMENTI
AGGIORNAMENTO	PERIODO DI AGGIORNAMENTO DEL DATO
CATEGORIA	CATEGORIA DI APPARTENENZA NELLA SEQUENZA DPSIR
TREND	ICONA DI CHERNOFF
UNITA' DI MISURA	UNITA' DI MISURA DELL'INDICATORE
SOGLIE	EVENTUALI SOGLIE NORMATIVE
COPERTURA SPAZIALE	AREA DI RIFERIMENTO

COPERTURA TEMPORALE	ARCO TEMPORALE DI RILIEVO DEI DATI
RAPPRESENTAZIONE	RAPPRESENTATIVI DELLA COPERTURA TEMPORALE UTILIZZATI PER LA DETERMINAZIONE DEL TREND
STATO	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'INDICATORE
DETERMINAZIONE	ACQUISITO - DERIVATO

7.5 CORRELAZIONE OBIETTIVI – AZIONI - INDICATORI

Le attività per il monitoraggio sono finalizzate ad assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione del piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da adottare le opportune misure correttive.

A tal fine, risulta necessario in sede di valutazione ambientale strategica individuare, in riferimento alle varie componenti ambientali, gli obiettivi specifici del PUCG collegandoli alle diverse Azioni di Piano. A ciascun obiettivo specifico è collegato un parametro di misurazione (unità di misura).

La tabella che ne consegue costituisce una rappresentazione preliminare necessaria a valutare, in sede di monitoraggio, i cambiamenti positivi o negativi che il piano introduce sulle componenti ambientali.

Tabella 17 obiettivi del PUCG e quantificazione delle variazioni attese

COMPONENTI AMBIENTALI	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUCG	AZIONE DI PIANO	UNITA' DI MISURA	VARIAZIONI ATTESE
FLORA-FAUNA	TUTELARE L'ESTENSIONE DEGLI HABITAT NATURALI SIC E ZPS	ADEGUAMENTO A NORMATIVA SOVRAORDINATA	HA	
	TUTELARE LE SPECIE CON FASCIE DI VERDE DI PROTEZIONE E VERDE PRIVATO ECOLOGICO PROGETTANDO LA CONTINUITA' DEL VERDE ANCHE ALL'INTERNO DELLE AREE PIU' ANTROPIZZATE	INTRODUZIONE NEGLI ATO E ATS DEL VPE CREAZIONE DI FASCIA DI VERDE INEDIFICABILE A PROTEZIONE DEL CS ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SOVRAORDINATA	MQ	
	EVITARE LA FRAMMENTAZIONE DELLE AREE A DESTINAZIONE AGRICOLA	NORME PER L'EDIFICAZIONE IN ZONA AGRICOLA REGOLAMENTAZIONE DELL'UNITA' MINIMA AZIENDALE INCENTIVAZIONE DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA	PUOC	

COMPONENTI AMBIENTALI	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUCG	AZIONE DI PIANO	UNITA' DI MISURA	VARIAZIONI ATTESE
SUOLO	INCORAGGIARE IL RIUSO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	INTRODUZIONE DI PIANIFICAZIONE ATTUATIVA PER IL RECUPERO	N° LICENZE	
	MANTENERE LE TRASFORMAZIONI AL CONFINE DI TERRITORI GIA' FORTEMENTE ANTROPIZZATI	SCHEMA DI ASSETTO DEL PUCG	NTA	
	RIDURRE AL MINIMO IL CONSUMO DI SUOLO	INTRODUZIONE DI PARAMETRI URBANISTICI ADEGUATI	NTA	
	NON ANTROPIZZARE AREE SENSIBILI	ADEGUAMENTO A NORMATIVA SOVRAORDINATA	HA	

COMPONENTI AMBIENTALI	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUCG	AZIONE DI PIANO	UNITA' DI MISURA	VARIAZIONI ATTESE
ACQUA	UTILIZZARE ACQUA PIOVANA PER USI IRRIGUI	PREMIALI NELLA NUOVA EDIFICAZIONE OBBLIGO NELLA ZONA INDUSTRIALE E NELL'AGRICOLA	N°LICENZE APPROVAZIONE DEI PUOC	
	SEPARAZIONE ACQUE BIANCHE E NERE IN CONDOTTE DISTINTE			
	TRATTAMENTO SECONDARIO E TERZIARIO ACQUE REFLUE			
	TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA NELLA RIQUALIFICAZIONE STRADALE	OBBLIGO NELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
	RIDURRE PERDITE NELLA CONDOTTA IDRICA		MC DI CONSUMO	
ARIA	RIORDINO DELLA VIABILITA'	ALLARGAMENTI DI STRADE A PERCORRENZA VELOCE INTRODUZIONE DI ROTATORIE	ELABORAZIONE DEL PUT	
	CONTROLLO EMISSIONE CALDAIE DA RISCALDAMENTO	CONTROLLI SULLE EMISSIONI	SO2nox	
	PROMUOVERE L'USO DI ENERGIE ALTERNATIVE	PREMIALI PER L'USO DELLE FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE	Kw	
	INCREMENTARE IL VERDE	OBBLIGO DI MESSA A DIMORA DI ESSENZE IN N.ADEGUATO ALLA NORMA DI PIANO	N°	

COMPONENTI AMBIENTALI	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUCG	AZIONE DI PIANO	UNITA' DI MISURA	VARIAZIONI ATTESE
PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGI	PROMUOVERE LA QUALITA' ARCHITETTONICA NELLE NUOVE COSTRUZIONI	PREMIALI PER L'EDILIZIA ECOCOMPATIBILE	N° CONTROLLI DI QUALITA'	
	PROMUOVERE CORRETTI RESTAURI-RISTRUTTURAZIONI-RECUPERI	PUOC DEL CS PERIMETRAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI DECENTRATI E SPARSI IN ZONA AGRICOLA	APPROVAZIONE PUOC DEL CS APPROVAZIONE PUOC DEL PEEP	
	EVITARE INTERFERENZE TRA INTERVENTI EDILIZI E AMBITI DI PREGIO	TUTTE LE AZIONI DI PIANO	N° INTERFERENZE	
	PROMUOVERE I SITI ARCHEOLOGICI, L'INTERO PATRIMONIO CULTURALE E I BENI PAESAGGISTICI PER L'INCREMENTO DEL TURISMO COME VOLANO PER LA CRESCITA ECONOMICA	RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA DI "MADONNA DEL PIANO PUOC DEL CS INDIVIDUAZIONE DI PERCORSI TURISTICO-ECOLOGICI INCENTIVAZIONE DELL'USO DELL'ALBERGO DIFFUSO E DEGLI AGRITURISMI	ATTUAZIONE ATS N° LICENZE APPROVAZIONE PUOC DEL CS N° LICENZE KM.	

Per verificare la completezza delle considerazioni effettuate nell'individuazione degli indicatori, e per fornire un quadro riepilogativo sintetico si propone la rilettura della tabella 1 con l'ulteriore considerazione della categoria di appartenenza dell'indicatore all'interno del processo DPSIR, si propone la seguente tabella 4 in cui nella colonna DPSIR sono riportati con:

“A” gli indicatori dell’attuazione del Piano,

“I” gli indicatori sugli impatti individuati,

“S” gli indicatori sullo stato dell’ambiente:

Tabella 18 correlazione obiettivi/azioni/indicatori

COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONI DI PIANO	INDICATORI	DPSIR
FLORA FAUNA	tutelare l'estensione degli habitat naturali sic e zps	superficie boscata	S
	tutelare le specie con fasce di verde di protezione e verde privato ecologico progettando la continuita' del verde anche all'interno delle aree piu' antropizzate	verde privato ecologico	A
		piantumazione nuove essenze	A
SUOLO	incoraggiare il riuso del patrimonio edilizio esistente	popolazione totale residente nel cs sul tot della popolazione	S
	mantenere le trasformazioni al confine di territori gia' fortemente antropizzati	nuova superficie impermeabilizzata sul tot della superficie comunale	I
		ridurre al minimo il consumo di suolo	densita' di verde pubblico su tot sup della superficie comunale
	introduzione di parametri urbanistici adeguati	sup destinata a standard urbanistici su n. di abitanti realizzata	A
ACQUA		ampliamento rete fognaria	A
	separazione acque bianche e nere in condotte distinte	separazione acque chiare - acque nere realizzata	A
	ridurre perdite nella condotta idrica	perdite rete idrica	S
	ridurre il consumo di acqua	quantita' di acqua erogata procapite	S
	utilizzare acqua piovana per usi irrigui	acqua piovana per irriguo	A
ARIA	trattamento acque di prima pioggia nella riqualificazione stradale	impianti di trattamento di acque di prima pioggia	A
	controlli sulle emissioni	emissioni annue di so2 totali e per macrosettore	I
	controllo emissione caldaie da riscaldamento	emissione annue di so2nox totali e per macrosettore	I
	promuovere l'uso di energie alternative	utilizzo di energia alternativa solare	A
utilizzo di energia alternativa fotovoltaico		A	
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	evitare interferenze tra interventi edilizi e ambiti di pregio	interferenze	I
	promuovere i siti archeologici, l'intero patrimonio culturale e i beni paesaggistici per l'incremento del turismo come volano per la crescita economica	riqualificazione – recupero-restauro	A

8. CONCLUSIONI

Si riportano i miglioramenti normativi che la VAS ha introdotto nelle NTA del piano individuati per sistema:

SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE E FUNZIONALE:

1) *Salvaguardia del Centro Storico attraverso la perimetrazione e la previsione di un Piano Urbanistico Operativo Comunale che proceda al recupero del tessuto storico, inneschi un processo di riappropriazione delle abitazioni della città storica producendo un incremento demografico dei residenti e la rivitalizzazione del centro storico.*

2) *Mantenimento dei perimetri delle zone interessate al vincolo archeologico già individuato dalla Soprintendenza. In tali fasce ogni lavoro che comporti uno scavo, anche manuale, va effettuato previa autorizzazione della soprintendenza*

3) *Individuazione dei “beni sparsi” con la puntuale salvaguardia di tutti i valori architettonici, storici, antropologici, etc. insiti nei casali, fontanili, ville e cappelle rurali, case coloniche, essenze arboree secolari etc.*

4) *Individuazione delle misure di mitigazione degli impatti derivanti dalla zone artigianali. Assoluto divieto di costruzione di opifici destinati ad attività nocive o insalubri. Obbligo di piantumazione di essenze autoctone pari almeno al 5% della superficie del lotto a destinazione industriale o artigianale*

5) individuazione delle misure di mitigazione per qualsiasi nuova costruzione, con qualunque destinazione d'uso

SISTEMA DELLA MOBILITA'

- 1) sistemazione delle strade comunali esistenti con adeguate misure di mitigazione*
- 2) misure di mitigazione per la costruzione di nuovi parcheggi*

SISTEMA AMBIENTALE

- 1) Totale recepimento delle norme introdotte da PTPR*
- 2) Particolare attenzione e oggetto di studio preliminare in fase attuativa delle eventuali interferenze delle trasformazioni sul sistema paesaggio*
- 3) Valutazione d'incidenza delle trasformazioni sui siti protetti*