



Comune di FAICCHIO (Bn)

PUC

PIANO URBANISTICO COMUNALE

(L.R. 16 del 22/12/2004 e s.m.i. - Regolamento di Attuazione n° 5 del 04/08/ 2011)

*Adottato con delib. di G.C. n°58 del 06/07/2016 e
adeguato alle osservazioni accolte con delib. di G.C. n°32 del 15/02/2018*

IL SINDACO: (dott. Nino Lombardi)

1:25000 ○	1:10000 ○	1:5000 ○	1:2000 ○
— DISPOSIZIONI STRUTTURALI <i>a tempo indeterminato (ex art.3. co.3 lett. a) L.R. 16/2004)</i> — DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE <i>a tempo determinato (ex art.3. co.3 lett.b) L.R. 16/2004)</i> — RELAZIONE ILLUSTRATIVA — NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE <i>(ex art. 23 - comma 8 L.R. 16/2004)</i> — ATTI DI PROGRAMMAZIONE (API) <i>(ex art. 25 - L.R. 16/2004)</i> — RAPPORTO AMBIENTALE <i>(ex art. 47 co. 2 - L.R. 16/2004)</i> — RELAZIONE DI SINTESI DEL RAPPORTO AMBIENTALE <i>(ex art. 47 co. 4 - L.R. 16/2004)</i> — VALUTAZIONE DI INCIDENZA <i>(ex art. 5 - D.P.R. 357/97)</i>			
Sistema insediativo: Centri della Valle del Tiferno			SIGLA
RAPPORTO AMBIENTALE			ET.04
ALLEGATO			04
STUDI TEMATICI			
STUDIO GEOLOGICO : dr. Geol. Antonio Cofrancesco			
STUDIO AGRONOMICO : dr. Agr. Angelo Iride			
ZONIZZAZIONE ACUSTICA : prof. Franco Gismondi			

progetto :

Geom. Giuseppe Lavorgna
R.U.P.

Arch. Pio Castiello

SOMMARIO

SOMMARIO	1
1.0 INTRODUZIONE.....	3
1.1 Quadro di riferimento normativo	4
<i>1.1.a Direttiva 2001/42/CE: Valutazione Ambientale e Rapporto Ambientale</i>	<i>4</i>
<i>1.1.b D.Lgs 152/2006 – “Codice dell’Ambiente” e D.Lgs. 4/2008</i>	<i>5</i>
1.2 Metodologia utilizzata nella redazione del Rapporto Ambientale	8
2.0 CARATTERISTICHE DEL PIANO: ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI (PUNTO A, ALL. VI D.LGS. 4/2008)	10
2.1 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del piano.....	10
<i>2.1.a Problematiche</i>	<i>11</i>
<i>2.1.b Obiettivi e criteri adottati dall’Amministrazione comunale posti a base della elaborazione del piano</i>	<i>12</i>
<i>2.1.c Obiettivi generali – obiettivi specifici – azioni.....</i>	<i>14</i>
2.2 Rapporto con altri pertinenti piani.....	16
2.2.a Piano Territoriale Regionale (PTR).....	16
<i>2.2.a.1. Ambiente insediativo: visioning tendenziale e “preferito”</i>	<i>16</i>
<i>2.2.a.2 - Le Linee guida per il Paesaggio allegate al PTR.....</i>	<i>19</i>
2.2.c Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	20
2.2.d Piano di Bacino.....	26
<i>2.2.d.1 Piano di Bacino dell’Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno.....</i>	<i>26</i>
2.3 Verifica di compatibilità tra gli obiettivi di pianificazione e gli strumenti di pianificazione sovraordinata.....	29
2.3.a Coerenza tra gli obiettivi generali del PUC e gli obiettivi dei piani sovraordinati e di settore.....	29
<i>2.3.a.1 Matrice “Obiettivi Piani sovraordinati – Obiettivi Specifici del PUC”</i>	<i>30</i>
3.0 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	33
4.0 RAPPORTO AMBIENTALE.....	35
4.1 Ambiente considerato.....	35
4.1.b Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano (punto b, All. VI D.Lgs. 4/2008).....	35
4.1.b.1 Stato attuale dell'ambiente	35
4.1.b.1.a Componenti territoriali.....	35
4.1.b.1.a.1 Aspetti socio-economici: popolazione, occupazione, economia.....	35
4.1.b.1.a.2 Ambiente urbano e patrimonio storico culturale	40
4.1.b.1.a.3 Mobilità.....	47
4.1.b.1.a.4 Turismo.....	48
4.1.b.1.a.5 Agricoltura	49
4.1.b.1.b Componenti ambientali.....	50
4.1.b.1.b.1 Aria.....	50
4.1.b.1.b.2 Suolo.....	53
4.1.b.1.b.3 Natura e biodiversità.....	56
4.1.b.1.b.4 Rifiuti	60
4.1.b.1.b.5 Agenti fisici: Inquinamento acustico, inquinamento atmosferico	61
4.1.b.1.b.6 Acqua	66
4.1.b.1.b.7 Paesaggio	70
4.1.b.1.c Descrizione sintetica dello stato attuale dell’ambiente mediante indicatori ambientali.....	72
4.1.b.2 Probabile evoluzione dell’ambiente senza l’attuazione del Piano	73
4.2 Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate (punto c)	74
4.3 Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (punto d)	74
4.3.1 Aree di particolare rilevanza ambientale.....	74
4.3.2 Aree SIC e ZPS - Valutazione d’Incidenza.....	76

4.4 Stato attuale dell'Ambiente e idoneità alle trasformazioni	77
4.5 Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	77
4.5.e Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale (punto e).....	77
4.5.e .1 Matrice "Obiettivi di Sostenibilità – Obiettivi Specifici del Piano"	80
4.6 Effetti del Piano sull'ambiente.....	82
4.6.f Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori (punto f).....	82
4.6.f.1 Obiettivi ed azioni di Piano	82
4.6.f.2 Matrice di valutazione: Sistema insediativo e produttivo	86
4.6.f.3 Matrice di valutazione: Sistema mobilità e infrastrutture	86
4.6.f.4 Matrice di valutazione: Sistema culturale-ambientale	87
4.7 Misure per il contenimento degli effetti negativi	88
4.7.g Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma (punto g).....	88
5.0 ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI.....	89
5.1 Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste	89
6.0 IL MONITORAGGIO.....	90
I riferimenti per la valutazione in itinere	91
Scelta degli indicatori.....	92
Indicatori di Verifica e di Impatto.....	94
Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi ambientali.....	102
Contributo al monitoraggio dei piani sovraordinati.....	104
Azioni specifiche e risorse	104
7.0 CONSULTAZIONI	105
8.0 CONCLUSIONI.....	106
9.0 BIBLIOGRAFIA	108

1.0 INTRODUZIONE

La tematica ambientale, negli ultimi anni, ha assunto a livello comunitario valore primario nell'ambito delle politiche relative ad una gestione ed a una trasformazione del territorio che siano ecologicamente, socialmente, culturalmente ed economicamente sostenibili.

Esiste, infatti, uno stretto legame tra le diverse attività umane e l'ambiente in cui viviamo; in particolare quelle a carattere industriale, hanno da sempre richiesto un ingente consumo di risorse naturali, ma ciò non costituiva un problema quando tali risorse sembravano non dovessero avere mai fine. In tempi recenti la situazione si è andata rapidamente aggravando e così ci si è resi finalmente conto della rarità ed esauribilità delle componenti ambientali e dei rischi connessi ad un loro eccessivo sfruttamento.

Tale consapevolezza si è diffusa dapprima fra gli individui più attenti a queste problematiche, in seguito si è estesa a gran parte della collettività ed ha fatto in modo che i legislatori dei vari Paesi fossero indotti ad intervenire nel settore predisponendo norme adeguate per la tutela dei relativi patrimoni ambientali nazionali.

Alla logica utilitaristica di sfruttamento dell'ambiente si è andato sostituendo il concetto di sviluppo sostenibile, vale a dire un tipo di processo evolutivo che sia in grado di rispettare l'ambiente garantendo alle generazioni future una qualità di vita per lo meno non inferiore alla nostra.

Il processo di sensibilizzazione collettiva ad ampio raggio è iniziato negli Stati Uniti d'America, ma si è presto diffuso anche in Europa, dove la Comunità Economica Europea ha cominciato a prendere in considerazione la questione della tutela ambientale all'interno delle proprie politiche. Nasce, così, la Direttiva 337/85 che ha introdotto uno strumento atto a garantire che lo sviluppo si svolga in armonia con le esigenze proprie dell'ambiente: la Valutazione di Impatto Ambientale per i progetti per i quali si prevedono significativi effetti sull'ambiente, la salute umana, le risorse naturali.

Con il trattato di Amsterdam del 1997, successivamente, il concetto di tutela ambientale viene definita tra gli obiettivi fondamentali dell'Unione Europea essendo tra i compiti principali della Comunità la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, che, tuttavia, tenga in debito conto la protezione dell'ambiente, nonché la sua valorizzazione*.

A tal fine, l'articolo 6 del trattato stabilisce che le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, nella prospettiva di promuovere uno sviluppo sostenibile del territorio, valutando i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente.

Con il diffondersi di una sempre crescente attenzione per le problematiche ambientali, nel 1998 con la "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione dei cittadini e l'accesso alla giustizia in materia ambientale", siglata dagli Stati Membri ad Aarhus, in Danimarca, ancora una volta si sottolinea la necessità di proteggere, preservare e migliorare lo stato dell'ambiente e di garantire uno sviluppo

sostenibile ed ecologicamente razionale. Inoltre per la prima volta si afferma l'importanza della comunicazione ambientale riconoscendo ai cittadini il diritto di accedere alle informazioni in materia ambientale, al fine di esercitare il proprio diritto, adempiere ai propri doveri, partecipare ai processi decisionali, e avere la possibilità di compiere scelte ambientalmente consapevoli per quanto riguarda l'acquisto di beni e servizi. Con la Convenzione di Aarhus, quindi, si afferma la volontà degli Stati di promuovere l'educazione ambientale e incoraggiare la diffusione di una migliore informazione dell'opinione pubblica.

Il 27 giugno 2001, infine, il Parlamento Europeo e il Consiglio approva la **Direttiva 2001/42/CE** concernente la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente (GU della Comunità Europea L 197 del 21.7.2001), secondo l'obiettivo fondamentale 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”* del territorio.

1.1 Quadro di riferimento normativo

1.1.a Direttiva 2001/42/CE: Valutazione Ambientale e Rapporto Ambientale

All'art.2 della Direttiva Comunitaria, si definisce «valutazione ambientale»:

- *“l'elaborazione di un rapporto ambientale,*
- *lo svolgimento di consultazioni,*
- *la valutazione del rapporto ambientale*
- *i risultati delle consultazioni nell'iter decisionale*
- *la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione, a norma degli artt. 4, 5, 6, 7, 8 e 9”* della stessa Direttiva.

Si definisce, in particolare, «rapporto ambientale» l'elaborato del piano o del programma in cui siano:

- *“individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente”;*
- *illustrate “le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi del piano e dell'ambito territoriale del piano o del programma”, nonché alla luce degli obiettivi-strategici di tutela ambientale stabiliti a livello internazionale, secondo l'Allegato I della stessa Direttiva.*

Da ciò si evince che il Rapporto Ambientale è il momento centrale da cui scaturisce la valutazione ambientale.

La valutazione ambientale, dunque, assolve il compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi-strategici per uno sviluppo sostenibile del territorio,

definendo priorità d'intervento e criteri di insediamento in grado di minimizzare gli impatti sia a livello strategico che locale.

Allo scopo di contribuire ad una maggiore trasparenza dell'iter decisionale nonché allo scopo di garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, la Direttiva Comunitaria raccomanda la consultazione delle Autorità Ambientali, che dovranno essere designate dai singoli Stati Membri:

- *art. 5, comma 4 della direttiva*: durante la preparazione del Rapporto Ambientale le autorità che abbiano specifiche competenze ambientali, devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio;
- *art. 6, comma 1 della direttiva*: “La proposta di piano ed il rapporto ambientale redatto a norma dell'articolo 5 devono essere messi a disposizione delle autorità di cui al paragrafo 3 del presente articolo e del pubblico”.

Sulla base del Rapporto Ambientale, dei pareri espressi in merito dalle Autorità Ambientali competenti, nonché delle osservazioni del pubblico e delle organizzazioni non governative si procede alla definizione del Piano e alla sua successiva adozione (*artt. 8 e 9 della direttiva*).

La Direttiva, inoltre, prescrive all'art. 10 che “*gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*”.

La valutazione ambientale, dunque, può essere definita come un più articolato “*processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale*”.

1.1.b D.Lgs 152/2006 – “Codice dell'Ambiente” e D.Lgs. 4/2008

La direttiva europea 2001/42/CE è stata recepita in Italia solo nel 2006 con D.Lgs. 152/2006 recante Norme in materia ambientale tra cui appunto le norme che disciplinano la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi che possano generare impatti sull'ambiente.

Dopo successivi rimandi la Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 relativa, tra l'altro, alla Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, tuttavia, è stata da ultimo modificata con D.Lgs. n. 4/2008, che ha definitivamente codificato, in particolare, le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi.

Ai sensi del D.Lgs. 152/2008, come modificato dal D.Lgs. 4/2008, pertanto, “*La valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di 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...".

Circa le modalità di svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e succ. mod., la valutazione ambientale strategica è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende, secondo le disposizioni di cui agli artt. da 13 a 18:

- *la consultazione preliminare dei soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale;*
- *l'elaborazione del rapporto ambientale;*
- *lo svolgimento di consultazioni;*
- *la valutazione del Piano, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;*
- *espressione di un parere motivato da parte dell'autorità competente circa la compatibilità ambientale dello stesso piano o programma;*
- *l'informazione sulla decisione;*
- *il monitoraggio volto ad assicurare il controllo degli impatti significativi derivanti sull'ambiente dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e a verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.*

In particolare, con riferimento alla direttiva 2001/42/CE, al D.Lgs. 152/2006 e succ. mod., sulla base delle esperienze sin qui poste in essere a livello comunitario e nazionale, la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi è un procedimento che si articola in diverse fasi come di seguito illustrato:

- nella fase preparatoria di elaborazione e redazione di Piani e Programmi si attua la cosiddetta **Vas ex ante** che si compone di:
 - una fase di analisi dello stato ambientale del territorio interessato, volta ad individuare le principali sensibilità, criticità e vulnerabilità derivanti dall'uso antropico del territorio con riferimento alle quali saranno configurati gli obiettivi di riqualificazione e di sostenibilità per i vari settori di intervento;
 - una valutazione preventiva in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma e degli obiettivi strategici definiti a livello internazionale.

- nella fase attuativa e gestionale di piani e programmi, invece, si attua la cosiddetta **Vas in itinere** che consiste nel monitorare la progressiva attuazione di piani e programmi in modo che quanto realizzato risulti congruente con gli obiettivi e le condizioni messe in evidenza nella fase precedente introducendo gli adattamenti necessari. Essa valuta altresì la correttezza della gestione nonché la qualità della sorveglianza e della realizzazione.
- il procedimento di Vas si conclude poi con la terza fase della **Vas ex post** in cui vengono valutati gli esiti del processo e l'efficacia degli interventi in termini di ricadute positive dell'evento sul sistema territoriale.

Ai sensi della normativa vigente, nella fase preparatoria di Piani e Programmi, **Vas ex-ante**, pertanto, momento centrale della Valutazione Ambientale Strategica, è l'elaborazione del **Rapporto Ambientale** che è stato predisposto nelle forme e nei contenuti di cui alla Direttiva 2001/42/CE recepita dall'allegato VI del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 4/2008:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*
- caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.*
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;*

- g. *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*
- h. *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i. *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.;*
- j. *sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

1.2 Metodologia utilizzata nella redazione del Rapporto Ambientale

Considerata la complessità delle tematiche che entrano in gioco nella valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione del Piano sull'ambiente, con riferimento ai modelli metodologici di Valutazione Ambientale Strategica derivanti sia da manuali che dalla riforma comunitaria dei fondi strutturali, la redazione del Rapporto Ambientale si è articolata in più fasi come di seguito illustrato:

Fase 1 – Analisi dello stato attuale dell'Ambiente/ quadro conoscitivo del territorio e definizione degli obiettivi di piano: in questa prima fase si è proceduto all'analisi dello stato attuale dell'ambiente allo scopo di individuare le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici, con particolare attenzione ad eventuali problematiche e criticità, quali imprescindibili riferimenti per la redazione del nuovo disegno del territorio. Dall'analisi dello stato dell'ambiente sono quindi scaturiti le indicazioni in merito agli obiettivi generali che s'intendono perseguire ed alle scelte strategiche di assetto del territorio.

- **Fase 2 – Verifica di coerenza degli obiettivi di piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinati e con i criteri di sostenibilità ambientale definiti a livello internazionale.**

Gli obiettivi generali di pianificazione precedentemente individuati sono stati confrontati con le politiche di sviluppo e di governo del territorio definiti nell'ambito dei piani e programmi di pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano di Bacino/PSAI Rischio Frana e Rischio Idraulico) (**coerenza esterna** - matrice di coerenza obiettivi di piano e programmi sovraordinati), nonché con i criteri di sostenibilità ambientale definiti a livello internazionale allo scopo di verificare in che modo si è tenuto conto delle considerazioni ambientali nella elaborazione del piano (**coerenza interna** – matrice obiettivi di piano/ criteri di compatibilità).

- **Fase 3 – Valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente.**

Allo scopo di valutare i possibili effetti significativi derivanti dall'attuazione del piano sull'ambiente, quindi, dagli obiettivi di piano precedentemente individuati sono derivate le necessarie azioni di piano. Ed in particolare dal confronto tra azioni di piano e tematiche e temi ambientali considerati nell'analisi dello stato attuale dell'ambiente (cfr. **Matrice di valutazione: Azioni di Piano/Componenti Territoriali e Ambientali**) è stato possibile individuare le possibili interazioni (*positive, potenzialmente positive, nulle, potenzialmente negative, negative*) del piano sull'ambiente. Nel caso di *impatti negativi* ed *eventualmente negativi*, in particolare, sono state previste le opportune misure volte ad eliminare, contenere o compensare tali impatti significativi allo scopo di garantire la sostenibilità del piano.

- **Fase 4 – Predisposizione del monitoraggio degli effetti derivanti sull'ambiente dall'attuazione del Piano**

Infine, secondo quanto previsto dall'art. 10 della direttiva 2001/42/CE e dall'art.18 del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008, è stato predisposto il monitoraggio degli impatti derivanti dall'attuazione del piano al fine di verificare, durante l'attuazione del Piano, come e quando verranno raggiunti gli obiettivi che ci si è prefissati di perseguire attraverso le azioni di piano al fine di intervenire, nel caso di significativi scostamenti dai valori attesi, con opportuni interventi correttivi.

2.0 CARATTERISTICHE DEL PIANO: ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI *(punto a, All. VI D.Lgs. 4/2008)*

2.1 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del piano

Ai sensi dell' art. 23 della L.R. 16/2004 *“il Piano Urbanistico Comunale – PUC è lo strumento urbanistico generale del Comune e disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale...”*

Ai sensi della normativa vigente ed in coerenza con le disposizioni del Piano Territoriale Regionale - PTR e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – PTCP, il PUC di Faicchio, pertanto, ha inteso:

- a) individuare gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi;*
- b) definire gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi;*
- c) determinare i fabbisogni insediativi e le priorità relative alle opere di urbanizzazione [...];*
- d) stabilire la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, individuando le aree non suscettibili di trasformazione;*
- e) indicare le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili nelle singole zone, garantendo la tutela e la valorizzazione dei centri storici nonché lo sviluppo sostenibile del territorio comunale;*
- f) promuovere l'architettura contemporanea e la qualità dell'edilizia pubblica e privata [...];*
- g) disciplinare i sistemi di mobilità di beni e persone;*
- h) tutelare e valorizzare il paesaggio agrario attraverso la classificazione dei terreni agricoli...;*
- i) assicurare la piena compatibilità delle previsioni in esso contenute rispetto all'assetto geologico e geomorfologico del territorio comunale [...].*

Tenuto conto dei contenuti fondamentali del PUC, obiettivi e azioni di Piano sono scaturite dalla visione che l'Amministrazione Comunale ha dello sviluppo del proprio territorio, inteso come tutela dell'assetto fisico e crescita socio-economico-culturale della comunità, anche tenuto conto delle problematiche e degli elementi di criticità presenti sul territorio.

2.1.a Problematiche

Faicchio è un comune della provincia di Benevento con circa 3.698 abitanti. È situato nella valle del Titerno, ai piedi del Monte Acero, propaggine del Monte Matese e antico limite fra i Sanniti Caudini e i Pentri. Dista circa 41 chilometri da Benevento ed altrettanti da Caserta. Il territorio comunale è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) che fu approvato con decreto del presidente della provincia di Benevento n.12051 del 22.04.1999;

Quindi si rende necessario la elaborazione del nuovo PUC, ai sensi della L.R. n.16/2004, di Faicchio che tenga conto dell'evoluzione territoriale in corso, dei nuovi processi di sviluppo, ma soprattutto della nuova cultura di salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali e della storia materiale della comunità urbana posti in essere anche negli strumenti sovraordinati del PTR e del PTCP.

Alla luce delle trasformazioni avvenute negli ultimi decenni, pertanto, il territorio necessita oggi di un adeguato strumento di pianificazione che permetta di operare un riordino e una razionalizzazione dell'esistente, per *una migliore qualità urbana*, quale presupposto fondamentale del vivere sociale, che sappia inoltre definire nuovi usi e trasformazioni del territorio tenuto conto delle esigenze della popolazione locale, tuttavia nel rispetto delle risorse naturali, senza sprechi per uno sviluppo socialmente, economicamente ed ambientalmente sostenibile.

Il progetto di Piano terrà conto della realtà ambientale ed urbanistica di Faicchio e restituirà un disegno di pianificazione finalizzato alla valorizzazione del territorio nell'ottica del binomio economia-ambiente.

Nello stesso tempo, le modalità e l'intensità di uso del suolo riscontrabili diffusamente nell'intera area territoriale sollecitano delle decisioni circa il trattamento urbanistico delle aree marginali e di frangia.

Considerate le invarianti naturali presenti sul territorio, quali **il Fiume Titerno e i numerosi valloni e corsi d'acqua minori, e il Volturno sul confine sud del territorio comunale**, e la presenza dei **Siti di Importanza Comunitaria (SIC), di Zone di Protezione Speciale (ZPS)**, nonché l'inserimento di gran parte del territorio comunale nella **perimetrazione del Parco Regionale del Matese e vincolato ai sensi dell'ex art.2 D.M. 21.09.84 - PTP ambito massiccio del Matese**, nel PUC si dovrà necessariamente tener in debito conto la suddetta valenza naturalistica del territorio e tendere dunque attraverso azioni di piano coordinate con gli strumenti di pianificazione sovraordinati alla loro valorizzazione, inoltre si terrà conto della pianificazione in tema di rischio idrogeologico (idraulico e da frana) redatta dalle Autorità di Bacino competenti sul territorio e di quanto legiferato in materia di tutela ambientale dal punto di vista nazionale e comunitario. In tal senso, un'attenta lettura sinottica delle risultanze dei rispettivi strumenti di analisi e pianificazione consentirà di conciliare le esigenze di sviluppo e governo del territorio con quelle di gestione del rischio per beni e persone e della tutela del paesaggio.

L'attività progettuale, quindi, si baserà su di un quadro conoscitivo che rappresenti i processi evolutivi del territorio mediante la redazione della Carta Unica del Territorio, in conformità a quanto stabilito dal Regolamento di attuazione per il governo del territorio n. 5 del 04.08.2011_L.R.16/2004, e sulla valutazione della sostenibilità delle trasformazioni, individuando gli ambiti territoriali di pregio e di degrado, i fattori di fragilità ambientale, le emergenze naturalistiche e paesaggistiche, nonché gli edifici e i manufatti di valore storico-artistico-documentale.

Attualmente il territorio di Faicchio è sottoposto ai **seguenti vincoli specifici**:

- vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/1923);
- vincolo ambientale ex LR 14/82 e D.lgs 42/2004, D.Lgs 152/06, D.P.C.M. 29.05.08 per le fasce di rispetto;
- aree percorse dal fuoco
- limite Piano Stralcio Difesa Alluvioni – AdB Liri Garigliano e Volturno
- zone gravate da usi civici

Ad ogni modo, il complesso delle condizioni, sia quelle già individuate dal sistema della vincolistica vigente, sia quelle ulteriori che emergeranno dalla fase di analisi del territorio, costituiranno il quadro delle invarianti progettuali attorno al quale si strutturerà il Piano.

Superato ormai l'assunto secondo il quale lo sviluppo socio-economico del territorio confligga con la tutela del paesaggio e dell'ambiente naturale, **obiettivo del nuovo piano urbanistico comunale sarà quello di coniugare tutela e valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale e paesaggistico con le esigenze della popolazione locale, tale patrimonio non sia più un vincolo ma una concreta risorsa per la comunità.**

2.1.b Obiettivi e criteri adottati dall'Amministrazione comunale posti a base della elaborazione del piano

Tenuto conto delle caratteristiche del territorio comunale, delle sue potenzialità e vocazioni socio-economiche nonché delle problematiche e criticità su di esso presenti, sono stati assunti quali Obiettivi per la redazione del nuovo strumento di tutela, uso e trasformazione del territorio:

considerate le problematiche che caratterizzano il territorio di Faicchio, e le sue potenzialità, obiettivi fondamentali così delineati da porre a base del nuovo strumento urbanistico comunale sono:

- ❖ ***tutela e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale e ambientale;***
- ❖ ***riordino e la riqualificazione urbanistica ed ambientale del territorio comunale, anche mediante la promozione di servizi ed attrezzature, in genere;***
- ❖ ***valorizzazione turistica del territorio legata alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche;***

- ❖ ***promozione di attività produttive;***
- ❖ ***definizione di un'apposita disciplina d'uso del suolo che garantisca la conservazione e il mantenimento degli aspetti significativi e caratteristici del paesaggio;***
- ❖ ***miglioramento del sistema della mobilità***

Circa l'obiettivo della ***tutela e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale e ambientale***, il progetto di PUC sarà impostato in modo da strutturare le migliori possibilità di tutela attiva, contemperando cioè esigenze di protezione con quelle di valorizzazione in chiave socio-culturale ed economica del territorio .

Il ***riordino e la riqualificazione urbanistica ed ambientale del territorio comunale, anche mediante la promozione di servizi ed attrezzature, in genere, in coerenza con gli indirizzi strategici indicati dal Piano Territoriale Regionale approvato con L.R. 13.10.2008, n.13***, dovrà essere attuato in modo da coniugare le esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio con le esigenze e le aspirazioni socio-economiche della popolazione locale. In tal senso, per una migliore disciplina del territorio, secondo quanto indicato dal Piano Territoriale Regionale l'uso del territorio agricolo/rurale sarà disciplinato tenendo conto degli elementi caratteristici che ne contraddistinguono le diverse parti, differenziando usi ed indici di edificabilità in modo da ottenere risultati congruenti con l'identità culturale del paesaggio agricolo e favorendo il reinserimento umano.

Inoltre il Piano dovrà fornire in generale la creazione di un sistema di attrezzature per la socializzazione e per l'intrattenimento anche a scopo culturale, volgendo lo sguardo al terziario avanzato come pure alle attività sportive.

Considerato il notevole patrimonio naturalistico-ambientale nonché quello storico-culturale e quindi le potenzialità turistiche del territorio, inoltre, il PUC dovrà prevedere opportune azioni per lo sviluppo del sistema turistico-ricettivo, sia all'interno dell'abitato che in altre aree del territorio.

Infine, a supporto delle trasformazioni urbanistiche previste per l'intero territorio comunale, di fondamentale importanza sarà la riqualificazione e il potenziamento del sistema viario locale e intercomunale.

2.1.c Obiettivi generali – obiettivi specifici – azioni

Con riferimento ai tre *sistemi strutturanti il territorio ed il piano* e tenuto conto degli obiettivi di pianificazione adottati dall'Amministrazione comunale, di seguito si declinano obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni che sono stati posti alla base dell'elaborazione del piano Urbanistico Comunale

	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema culturale e ambientale	OG.1: Tutelare delle risorse territoriali (suolo,acqua,vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse territoriali e la valorizzazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	A.1.1.1: Salvaguardare i caratteri morfogenetici, architettonici e tipologici dei tessuti storici, anche attraverso la predisposizione di linee guida per gli interventi di manutenzione e restauro
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	A.1.2.1: Valorizzazione dei tracciati storico-ambientali esistenti e salvaguardia delle aree a forte valenza naturale e ambientale prevedendone la connessione con il sistema territoriale esistente
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	A.1.3.1: Individuazione dei paesaggi a dominante rurale-naturalistica e a dominante antropica (esistenti e di nuova programmazione) definendo una disciplina di piano in grado di regolare gli interventi per renderli congruenti con l'assetto paesaggistico del territorio comunale
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	A.1.4.1: Regolazione dell'attività insediativa in funzione dell'aumento della funzionalità ecologica del territorio, della sua qualificazione paesaggistica e della salvaguardia della attività produttiva agricola in atto
		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	A.1.5.1: Riduzione dei rischi nelle aree sensibili mediante il rispetto dei parametri stabiliti dalla normativa sovracomunale al fine di garantire il corretto funzionamento idrogeologico ed ecologico del territorio
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	A.2.1.1: Incentivazione ad operazioni di recupero, riqualificazione e ristrutturazione dell'edilizia mirate alla ricostituzione dell'integrità e al miglioramento della qualità dell'impianto urbano originario
		OS.2.2: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	A.2.2.1: Incremento e potenziamento delle centralità urbana, mediante l'integrazione/qualificazione di spazi, servizi ed attrezzature, per il rafforzamento delle occasioni di relazioni sociali e la creazione di nuove occasioni di accessibilità e caratterizzazione morfologico-funzionale
		OS.2.3: Valorizzare le attività produttive e commerciali e artigianali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità occupazionali	A.2.3.1: Valorizzazione delle potenzialità e della produttività delle colture A.2.3.2: Creazione di un distretto della produzione da attuare prevedendo una <i>mixité</i> funzionale di attività industriali a basso impatto, commerciali, artigianali e terziarie di servizio, attraverso il potenziamento delle aree disponibili e la previsione di nuove aree produttive attente alla sostenibilità ambientale e all'efficientamento energetico
		OS.2.4: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio strettamente legato alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche	A.2.4.1: Promozione di interventi di valorizzazione, sviluppo e diversificazione dell'identità locale a supporto della fruibilità turistico-culturale dell'area
Sistema mobilità e infrastrutture	OG.3: Miglioramento della viabilità per la circolazione di persone e mezzi	OS.3.1: Potenziare il sistema infrastrutturale dell'intero territorio comunale	A.3.1.1: Potenziamento del sistema della mobilità attraverso l'ammodernamento della viabilità principale a carattere comunale ed intercomunale

2.2 Rapporto con altri pertinenti piani

Il dinamismo dei fenomeni demografici, dell'economia, dello sviluppo tecnologico, la dimensione spaziale ampia delle relazioni che intercorrono tra le diverse parti del territorio impongono che le strategie perseguite nella pianificazione urbanistica a livello locale tengano conto di indirizzi e strategie di sviluppo di più ampio respiro, riferite ad ambiti di territorio più estesi, per una corretta gestione ed un governo del territorio che sia ambientalmente, socialmente ed economicamente sostenibile.

Il Piano Urbanistico Comunale oggetto del presente Rapporto Ambientale quale strumento di disciplina del territorio comunale, pertanto, non potrà non tener conto delle direttive, degli indirizzi e delle prescrizioni degli strumenti di pianificazione di livello superiore quali:

- Piano Territoriale Regionale –PTR;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – PTCP della Provincia di Benevento;

nonché degli strumenti di settore di livello sovraordinati quali:

- Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri – Garigliano e Volturno;

Tali strumenti di pianificazione sovraordinati delineano un quadro di elementi conoscitivi e di obiettivi territoriali a scala, rispettivamente, regionale e provinciale, tali da costituire un primo ed imprescindibile riferimento per la definizione degli obiettivi di pianificazione comunale.

2.2.a Piano Territoriale Regionale (PTR)

Nell'ambito del PTR approvato con Legge Regionale n.13 del 13 Ottobre 2008, il territorio di **Faicchio** rientra **nell'Ambiente Insediativo n.7 – Sannio** ed è compreso nell'STS (**Sistema Territoriale di Sviluppo**) **B6 – Titerno - a dominante rurale-culturale**.

2.2.a.1. Ambiente insediativo: visioning tendenziale e “preferito”

Gli “ambienti insediativi” del PTR, che rappresentano uno dei cinque Quadri Territoriali di Riferimento per i piani, le politiche e i progetti integrati attivabili sul territorio regionale, costituiscono dunque gli ambiti delle scelte strategiche con tratti di lunga durata, in coerenza con il carattere dominante a tale scala delle componenti ambientali e delle trame insediative. Ciascun ambiente è un ambito di riferimento spaziale nel quale si affrontano e avviano a soluzione rilevanti problemi relazionali derivanti da caratteri strutturali (ambientali e/o insediativi e/o economico-sociali) che richiedono la ricerca, di lungo periodo e concertata, di assetti più equilibrati di tipo policentrico.

La responsabilità della definizione di piano degli assetti insediativi è affidata alla pianificazione provinciale. In coerenza con tale impostazione, il Piano Territoriale Regionale riserva a sé compiti di

proposta di visioni di guida per il futuro, ma anche di individuazione di temi che – per contenuti strategici e/o per problemi di scala – pongono questioni di coordinamento interprovinciale da affrontare e risolvere secondo procedure di copianificazione sostanziale.

In particolare, nell'Ambiente Insediativo “**n.7 - Sannio**” il PTR rileva una serie di problematiche legate alla stabilità del territorio e alla protezione dai fenomeni legati al rischio sismico ed idraulico ed alle diffuse situazioni di instabilità delle pendici collinari.

Sotto il profilo economico un primo ordine di problemi è relativo alla valorizzazione e al potenziamento delle colture “tipiche” presenti nell'ambito, che ben potrebbero integrarsi con forme turistiche innovative e compatibili con le qualità naturalistiche, ambientali e storiche presenti nell'ambiente.

Infine, i problemi infrastrutturali ed insediativi possono così riassumersi:

- scarsa qualità prestazionale dei trasporti collettivi;
- insufficiente dotazione di viabilità moderna nelle aree orientali ed a collegamento diretto fra le diverse sub-aree dell'ambiente;
- squilibrata distribuzione dei servizi e delle attrezzature;
- scarsa presenza di funzioni rare;
- squilibri funzionali, dimensionali e sociali negli insediamenti per la polarizzazione monocentrica del capoluogo;
- scarse condizioni di complementarietà/integrazione fra i centri minori dei diversi sub-sistemi;
- modesta valorizzazione dell'importante patrimonio culturale (aree archeologiche del Telesino, della Valle Caudina, di Benevento; centri storici medioevali; centri storici “di fondazione”; giacimenti paleontologici del Matese; tratturi di transumanza).

Considerate le problematiche presenti, nonché le potenzialità e le vocazioni del territorio, il PTR ha definito per l'ambiente insediativo **n.7 – Sannio** dei “*Lineamenti strategici di fondo*” da perseguire nell'ambito della programmazione e della pianificazione territoriale. In particolare, il PTR evidenzia la necessità di creare un sistema di sviluppo locale nelle sue diverse accezioni, puntando fortemente sulla sostenibilità ambientale, sulla tutela attiva del patrimonio naturalistico, paesaggistico e storico-culturale, sulla promozione dell'innovazione tecnologica in forme specifiche e legate al territorio.

L'agricoltura ad esempio deve cercare, anche con l'ausilio delle politiche europee, di modernizzarsi senza omologarsi in una perdente sfida sul terreno della produttività, ma puntando invece sulle opportunità fornite da logiche di qualità, di difesa della biodiversità e delle produzioni tipiche criticamente innovate in direzione dei “prodotti alimentari per il benessere”. La mobilità deve assumere gradualmente connotati di intermodalità. Le politiche innovative devono garantire la valorizzazione sostenibile dei centri storici, del patrimonio culturale, del paesaggio agrario e insieme perseguire assetti

tendenzialmente policentrici, promovendo forme di complementarità/integrazione fra i centri dei “sistemi della valle”.

Con riferimento sempre all’ambiente insediativo in cui ricade il comune di **Faicchio** qualora le dinamiche insediative e socio-economiche dovessero continuare a seguire le tendenze in atto (**visioning tendenziale**), il PTR sottolinea:

- una più forte polarizzazione sulla microconurbazione “a cefalopode” che al capoluogo provinciale (la “testa”) salda lungo la viabilità radiale (i “tentacoli”) gli insediamenti della prima cintura di comuni; in tale microconurbazione continuano a concentrarsi gran parte delle funzioni rare dell’intero ambiente, specie di quelle del terziario privato tradizionali e legate al “nuovo” turismo religioso;
- la intensificazione dell’urbanizzazione insediativa lineare lungo la viabilità esistente nella Valle Caudina e nella Valle Telesina, con pesi insediativi e ranghi funzionali proporzionali al rango della strada; ciò comporta l’invasione del territorio agricolo pregiato lungo la viabilità principale da parte di impianti vari, specie del commercio di media e grande dimensione;
- la formazione di urbanizzazioni insediative lineari/”a rosario” lungo la viabilità di collegamento fra centri pedecollinari o pedemontani di medio dinamismo;
- la formazione di microespansioni a macchia d’olio intorno a centri relativamente isolati di media dimensione;
- l’ampliamento delle aree di *sprawl* edilizio con destinazioni prevalenti a residenze stagionali nelle zone di più facile accessibilità o di più sfruttabile amenità;
- l’accentuazione dell’abbandono di centri marginali e dei tessuti storici non coinvolti in processi speculativi.

Facendo invece riferimento ad una “visione guida per il futuro” costruita sulla base di criteri/obiettivi coerenti con le strategie del PTR, nell’assetto “**preferito**” potrebbero sottolinearsi:

- l’organizzazione intermodale della mobilità secondo un modello (per quanto possibile) reticolare a maglia aperta, temperando l’impianto storicamente radiocentrico sul capoluogo; in tal senso è in particolare la realizzazione delle indispensabili nuove arterie (superstrada Benevento-Caserta, “fortorina”, ecc.) a curare adeguatamente le interconnessioni di tipo reticolare, ma a ciò collaborano anche specifiche integrazioni e raccordi;
- la promozione di un’organizzazione unitaria della “città Caudina”, della “città Telesina”, della “città Fortorina” ecc. con politiche di mobilità volte a sostenere l’integrazione fra i centri che le compongono ai quali assegnare ruoli complementari;
- la distribuzione di funzioni superiori e rare fra le diverse componenti del sistema insediativo complessivo, affidando ruoli urbani significativi alla “città Caudina”, alla “città Telesina”, alla “città Fortorina” ecc. nel quadro di un’organizzazione policentrica del sistema insediativo complessivo;

- la valorizzazione sostenibile del patrimonio ambientale organizzato in *rete ecologica*, opportunamente articolata per livelli, e del patrimonio storico-culturale (ivi inclusi i centri storici abbandonati di Apice e Tocco Caudio), ricorrendo anche a forme innovative integrate (quale, ad esempio, il Parco dei Tratturi);
- l'organizzazione della produzione energetica facendo ricorso integralmente a fonti rinnovabili (idroelettrico, eolico, combustibili da forestazione produttiva);
- la riorganizzazione delle reti delle infrastrutture principali secondo il modello dei *corridoi infrastrutturali*;
- il blocco dello sprawl edilizio e delle espansioni lineari lungo le strade

2.2.a.2 - Le Linee guida per il Paesaggio allegate al PTR

Con le Linee guida per il paesaggio in Campania annesse al Piano Territoriale Regionale (PTR) la Regione applica al suo territorio i principi della Convenzione Europea del Paesaggio, definendo nel contempo il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica regionale, in attuazione dell'articolo 144 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

In particolare, le Linee guida per il paesaggio in Campania:

- ✓ forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, finalizzati alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, come indicato all'art. 2 della L.R. 16/04;
- ✓ definiscono il quadro di coerenza per la definizione nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) delle disposizioni in materia paesaggistica, di difesa del suolo e delle acque, di protezione della natura, dell'ambiente e delle bellezze naturali, al fine di consentire alle province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'art. 20 della citata L.R. 16/04, le intese con amministrazioni e/o organi competenti;
- ✓ definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio, in attuazione dell'art. 13 della L.R. 16/04.

Attraverso le Linee guida per il paesaggio in Campania la Regione indica alle Province ed ai Comuni un percorso istituzionale ed operativo coerente con i principi dettati dalla Convenzione europea del paesaggio (CEP), dal Codice dei beni culturali e del paesaggio e dalla L.R. 16/04, definendo direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici il cui rispetto è cogente ai fini della verifica di coerenza dei piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), dei piani urbanistici comunali (PUC) e dei piani di settore, da parte dei rispettivi organi competenti, nonché per la valutazione ambientale strategica prevista dall'art 47 della L.R. 16/04.

Le disposizioni contenute nelle Linee guida per il paesaggio in Campania sono specificatamente collegate con la cartografia di piano, la quale:

- costituisce indirizzo e criterio metodologico per la redazione dei PTCP e dei PUC e rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione paesaggistica, la verifica di coerenza e la valutazione ambientale strategica degli stessi, nonché dei piani di settore di cui all'art. 14 della L.R. 16/04;
- definisce nel suo complesso la carta dei paesaggi della Campania, con valenza di statuto del territorio regionale, inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche, ecologico-naturalistiche, agroforestali, storico-culturali e archeologiche, semiologico-percettive, nonché delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile che definiscono l'identità dei luoghi;
- rappresenta la base strutturale per la redazione delle cartografie paesaggistiche provinciali e comunali.

Le procedure di pianificazione paesaggistica definite dalle Linee guida prevedono l'attivazione di processi decisionali ascendenti, con la possibilità per i comuni e le province, sulla base delle analisi effettuate a scale di maggior dettaglio e dei risultati dei processi di partecipazione locale, di proporre modificazioni al quadro di pianificazione regionale, secondo le modalità previste dall'art.11 della L.R. 16/2004 (Flessibilità della pianificazione sovraordinata).

2.2.c Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Benevento è stato approvato con delibera C.P. n.27 del 26.07.2012 e successivamente con delibera G.R. n.596 del 19.10.2012.

Attraverso il PTCP la Provincia di Benevento, individua delle linee strategiche basate sulla volontà di individuare per la stessa Provincia un ruolo economico-sociale che consenta ad essa di reggere e di percorrere una specifica traiettoria significativa nel quadro delle attuali dinamiche della “competizione globale”; oltre ad assumere la tutela e la valorizzazione sostenibile del patrimonio ambientale come scelta identitaria.

Per quanto concerne i contenuti del PTCP, si deve evidenziare che esso rappresenta uno strumento di pianificazione complesso costituito da un insieme di “*atti costitutivi*”.

Il nuovo PTCP della Provincia di Benevento è stato redatto sulla base del Piano Provinciale adottato nel 2004 (*prima dell'entrata in vigore della L.R. 16/2004*), del quale riprende la struttura e adegua i contenuti alla norma e agli indirizzi e prescrizioni esplicitati nel PTR.

Gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Benevento sono contenuti nei suoi atti costitutivi, e sono stati articolati rispetto a **3 Macrosistemi**:

- *Macrosistema ambientale;*

- *Macrosistema insediativo e del patrimonio culturale e paesaggistico;*
- *Macrosistema delle infrastrutture e dei servizi.*

Essi, a loro volta, sono stati organizzati in ulteriori **15 sistemi** allo scopo di individuare in maniera specifica, per ciascun sistema, le strategie e le azioni da intraprendere.

Il PTCP fornisce inoltre, un corposo contributo per la definizione delle **Unità di Paesaggio**. In particolare il PTCP di Benevento, per contribuire alla costruzione del piano paesaggistico regionale, approfondisce alcuni aspetti legati al paesaggio ovvero alle caratteristiche storiche, storico-archeologiche, naturalistiche, estetiche e panoramiche del territorio provinciale attraverso uno studio che consente la lettura analitica della componente insediativa, degli elementi vegetazionali, dei beni culturali, nonché degli elementi di vulnerabilità; oltre a definire l'edificabilità del territorio rurale e aperto, in conformità con il PTR.

Il comune di Faicchio viene inquadrato dal PTCP nell'**Ambiente Insediativo n° 4 “Sistema della città diffusa e della Valle Telesina”**, finalizzati alla programmazione economica-finanziaria per lo sviluppo locale; e nel **Sistema Insediativo Locale “Centri della valle del Titerno”**, rispetto ai quali stabilisce indirizzi specifici di sviluppo e di tutela del territorio.

Inoltre il PTCP, nelle Norme Tecniche di Attuazione, all'**art. 85** indica **“direttive e indirizzi per gli insediamenti della Valle del Titerno** (Cerreto Sannita, Cusano Mutri, Faicchio, Pietraroja, S.Lorenzello), il quale prevede che:

- nell'ambito della redazione dei Piani Urbanistici in adeguamento al PTCP nonché nella redazione dei Piani di assetto del Parco Naturale Regionale del Matese, i Comuni e l'Ente Parco dovranno, attraverso una procedura concertativa, pervenire ad un accordo di pianificazione che coordini le scelte urbanistiche e territoriali al fine di:
 - assicurare, in primo luogo, il consolidamento del “sistema policentrico” costituito dai cinque comuni (Cerreto Sannita, Cusano Mutri, Faicchio, Pietraroja, S. Lorenzello) e dalle relative frazioni;
 - rafforzare le polarità urbane locali per contrastare tendenze destrutturanti a favore dei centri maggiori appartenenti ad altri sistemi insediativi locali (Telese Terme, Guardia Sanframondi, centri del casertano);
 - favorire rapporti di specializzazione e complementarità di tipo reticolare relativamente al sistema dei servizi di livello locale (socio-sanitari, scolastici, commerciali, ecc.);
 - consolidare la funzione di “centro ordinatore di livello d'ambito” al comune di Cerreto Sannita, relativamente ai servizi di livello superiore (socio-sanitari, amministrativi, protezione civile, ecc.).

- i Piani Urbanistici Comunali dovranno inoltre prevedere:
 - la conservazione dell'identità storico-morfologica dell'assetto insediativo e paesistico dell'ambito e di ciascun centro; in particolare le previsioni urbanistiche e territoriali dovranno:
 - riqualificare l'intero sistema insediativo con particolare attenzione ai centri storici di pendio di origine medievale che ruotano intorno alla città di fondazione di Cerreto Sannita ed al sito di interesse comunitario "Pendici meridionali del Monte Mutria";
 - salvaguardare l'intero sistema urbano di fondazione di Cerreto Sannita di origine sei/settecentesco;
- la conservazione, la salvaguardia e il ripristino, attraverso interventi di recupero, dei rapporti fisico-spaziali e visivi tra i tessuti storici e i contesti paesistici e ambientali limitrofi, dei rapporti funzionali (percorsi pedonali, viali, viali alberati, ecc.) tra i centri e gli insediamenti rurali e tra i centri ed il sistema dei beni storico culturali ed archeologici diffusi sul territorio, dei rapporti funzionali (percorsi pedonali, viali, itinerari, ecc.) tra i centri e i percorsi montani e di fondovalle; in particolare le previsioni urbanistiche e territoriali dovranno:
 - salvaguardare e recuperare i rapporti fisico-spaziali e visivi tra i tessuti storici del sottosistema costituito dai centri di Cusano Mutri e Pietraroja e tra questi e i contesti paesistici del sito di interesse comunitario "Fiumi Volturno e Calore Beneventano";
 - salvaguardare e recuperare i rapporti fisico-spaziali e visivi tra i tessuti storici del sottosistema costituito dagli insediamenti interni al territorio comunale di Faicchio e tra questi e i contesti paesistici del sito di interesse comunitario "Fiumi Volturno e Calore Beneventano";
 - salvaguardare i rapporti fisico-spaziali e visivi tra la città di fondazione di Cerreto Sannita, i resti archeologici di montagna e i borghi di valle;
 - ripristinare e riqualificare, attraverso interventi di recupero dei sentieri vallivi e degli insediamenti periferici, i rapporti funzionali tra i centri storici ed il sistema fluviale costituito dal bacino del fiume Titerno;
 - ripristinare e riqualificare, attraverso interventi di recupero dei sentieri pedemontani, i rapporti funzionali tra i centri insediati e i nuclei rurali di montagna;
- contenere l'espansione edilizia lungo la viabilità principale di collegamento storico tra i centri e riqualificare quella esistente anche in rapporto ai caratteri ambientali e paesistici dei territori attraversati; in particolare le previsioni urbanistiche e territoriali dovranno:
 - riqualificare, anche evitando l'edificazione di nuovi insediamenti, e promuovere la riconversione a fini turistici della SP n.12 "Cerreto Sannita – Cusano Mutri – Pietraroja" e

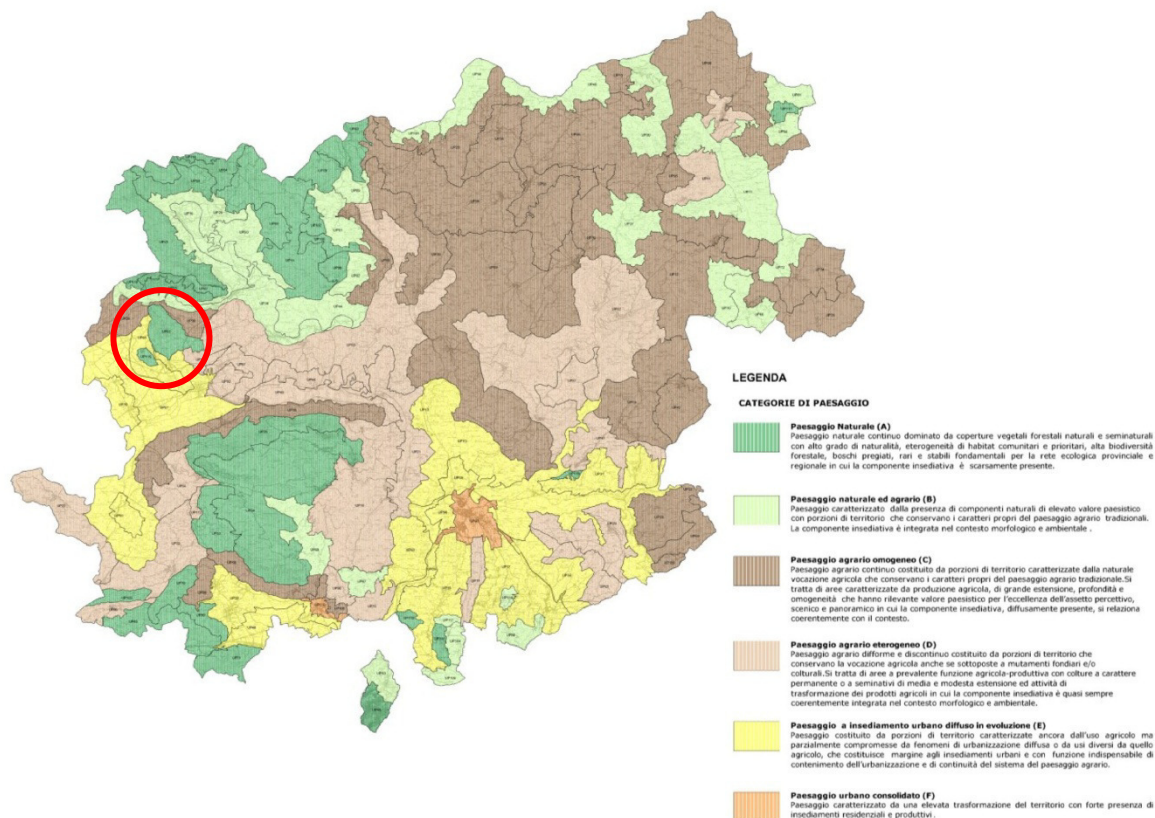
- della SP N.C. "Bocca della Selva", favorendo la messa in rete dei nuclei montani e dei rispettivi sentieri e tratturi;
- evitare la edificazione tra Cusano Mutri e Civitella Licinia, lungo la SP n.12;
 - evitare il proliferare incontrollato di insediamenti sparsi, soprattutto al contorno dei centri storici di Cusano Mutri e di Faicchio;
 - evitare la saldatura tra i centri e, in particolare, tra il centro di Cerreto Sannita e gli insediamenti di valle;
 - limitare la saturazione del sistema lineare costituito da Faicchio e le frazioni di Massari, Visanti e Fontana Vecchia;
 - razionalizzare le aree destinate ad attività produttiva nei territori di Cerreto Sannita e San Lorenzello, lungo la SP n.10 "Telese Terme - Cerreto Sannita", intervenendo inoltre sulla viabilità di servizio alle aree produttive, migliorando i sistemi di accesso e gli svincoli;
- il divieto di nuova edificazione in zona rurale che non sia strettamente connessa con l'attività agricola e la sua regolamentazione; in particolare le previsioni urbanistiche e territoriali dovranno rafforzare il rapporto con i centri storici, favorendo il recupero e la reinterpretazione delle tipologie edilizie tradizionali e dei materiali della tradizione vernacolare e dovranno:
 - mitigare la presenza degli insediamenti recenti più dissonanti attraverso la previsione di fasce verdi ai margini del costruito, con funzione di filtro e mediazione paesistica tra questi e le aree coltivate o boscate circostanti;
 - vincolare le trasformazioni del territorio al fine di non ostacolare la leggibilità delle tracce storiche e degli elementi storico-archeologici, architettonici e monumentali presenti, quali il Ponte Fabio Massimo, il Ponte di Annibale e il sistema delle cinte fortificate sannitiche, soprattutto in riferimento ai reciproci rapporti funzionali tra i nuclei consolidati e gli insediamenti periferici;
 - prevedere il divieto di nuova edificazione turistica ad elevato impatto e consumo rilevante di suolo ed incentivazione del recupero di nuclei edilizi in zona rurale a scopi turistici; in particolare le previsioni urbanistiche e territoriali dovranno:
 - assicurare, per i centri pedemontani, il divieto di nuova edificazione residenziale, produttiva e turistica, quest'ultima ad elevato impatto e consumo rilevante di suolo (villaggi turistici e simili);
 - riqualificare e rivitalizzare gli ambiti turistici già esistenti in Bocca della Selva, nel territorio comunale di Cusano Mutri, onde favorire il consolidamento del turismo naturalistico estivo e quello degli sport invernali, evitando la diffusione di nuovi nuclei; tali interventi dovranno essere concertati con gli altri comuni del Parco Naturale Regionale del Massiccio del

Matese, anche della Provincia di Caserta, che fanno parte dello stesso comprensorio montuoso;

- valorizzare il distretto geopaleontologico sud-Matese costituito dai territori comunali di Cerreto Sannita, Cusano Mutri e Pietraroja, prevedendo interventi in località Le Cavere, Monte Cigno, Civita di Cusano, Civita di Pietraroja, perseguendo la specializzazione delle attrezzature turistiche; in tale contesto promuovere la riqualificazione del parco Geopaleontologico di Pietraroja;
- valorizzare l'area di Monte Acero in armonia con il sistema fluviale del Titerno e con le vicine aree archeologiche, quali il Ponte Fabio Massimo, il Ponte di Annibale e il sistema delle cinte fortificate sannitiche;
- contenere le aree di nuova espansione residenziale che debbono configurarsi, per quanto possibile, come (congrui) ampliamenti di aree edificate esistenti e da riqualificare, al fine di contenere al massimo il consumo di suolo; in particolare le previsioni urbanistiche e territoriali dovranno:
 - conservare, nel comune di Cerreto Sannita, la leggibilità del disegno urbanistico sei/settecentesco; perimetrare definitivamente i varchi e le discontinuità del sistema insediativo (al margine) al fine di conservare tali aree e destinarle a viali, piazze, parchi, orti urbani, attrezzature sportive e/o per il tempo libero, ecc;
 - favorire interventi che assicurino l'integrazione degli spazi e delle attrezzature collettive al fine di creare un sistema di centralità urbane interconnesse e legate al sistema degli spazi verdi urbani e periurbani;
 - stabilire standard qualitativi elevati per gli interventi di cui alla legge 457/78, approntando manuali e linee guida per la loro efficace applicazione;
 - tutelare e riqualificare gli spazi verdi liberi di connessione tra i tessuti storici e le aree di pregio paesistico;
 - in particolare nei comuni di Cusano Mutri, Faicchio e San Lorenzello, favorire la ricomposizione dei rapporti fisico-spaziali tra sistema insediativo e paesaggio agrario;
 - nel comune di Pietraroja salvaguardare i rapporti fisico-spaziali tra sistema insediativo e paesaggio montano;
- riqualificare i caratteri morfologici delle aree di recente espansione e i rapporti tra queste ed il contesto paesistico e ambientale.
- la Provincia promuoverà i programmi necessari e le opportune intese ai fini della piena valorizzazione del patrimonio archeologico e culturale e dei servizi di rango non locale (ivi inclusa la ristrutturazione dell'Istituto Statale d'Arte di Cerreto Sannita).

All'art. 105, il PTCP individua **119 Unità di Paesaggio**, identificate con riferimento alla “Carta dei paesaggi della Campania” contenuta nel PTR e in coerenza con il concetto di paesaggio espresso dalla Convenzione Europea del Paesaggio. Inoltre tali Unità di Paesaggio sono classificate a loro volta in **6 Categorie di Paesaggio** prevalenti, per le quali definisce i principali indirizzi di qualità paesaggistica volti alla conservazione, alla tutela, alla valorizzazione, al miglioramento, al ripristino dei valori paesaggistici esistenti o alla creazione di nuovi valori paesaggistici.

Il comune di **Faicchio**, rispetto alle *Unità di Paesaggio* rientra nelle **UP07, UP16, UP28, UP38, UP62, UP65, UP93, UP97, UP118** mentre rispetto alle *Categorie di Paesaggio* è individuato nel **Paesaggio Naturale (A)**, nel **Paesaggio naturale e agrario (B)**, nel **Paesaggio agrario omogeneo (C)** e nel **Paesaggio a insediamento urbano diffuso in evoluzione (E)**.



PTCP – Parte strutturale - quadro strategico – Unità di Paesaggio

2.2.d Piano di Bacino

Il **Piano di Bacino** “[...] ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.[...]”¹.

La legge stabilisce espressamente che alle prescrizioni del Piano di Bacino devono essere adeguati i piani territoriali urbanistici ed i piani paesistici, nonché i piani di risanamento delle acque, i piani per lo smaltimento dei rifiuti, i piani di disinquinamento. Inoltre, le prescrizioni contenute nel Piano di Bacino hanno carattere immediatamente vincolante per le Amministrazioni e gli enti pubblici e per i soggetti privati.

In particolare, il territorio di Faicchio rientra nell'area di competenza dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno; pertanto, nella definizione dei nuovi usi del territorio devono essere rispettate le prescrizioni e gli indirizzi del corrispondente Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico.

2.2.d.1 Piano di Bacino dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno

Data la complessità degli studi e delle analisi per una conoscenza esaustiva del territorio relativamente alle problematiche di difesa del suolo e di tutela delle acque, ai sensi della L.493/93, il Piano di Bacino si articola in una serie di Piani Stralcio in grado di coprire i diversi e complessi aspetti della difesa del suolo e tutela delle acque, quali:

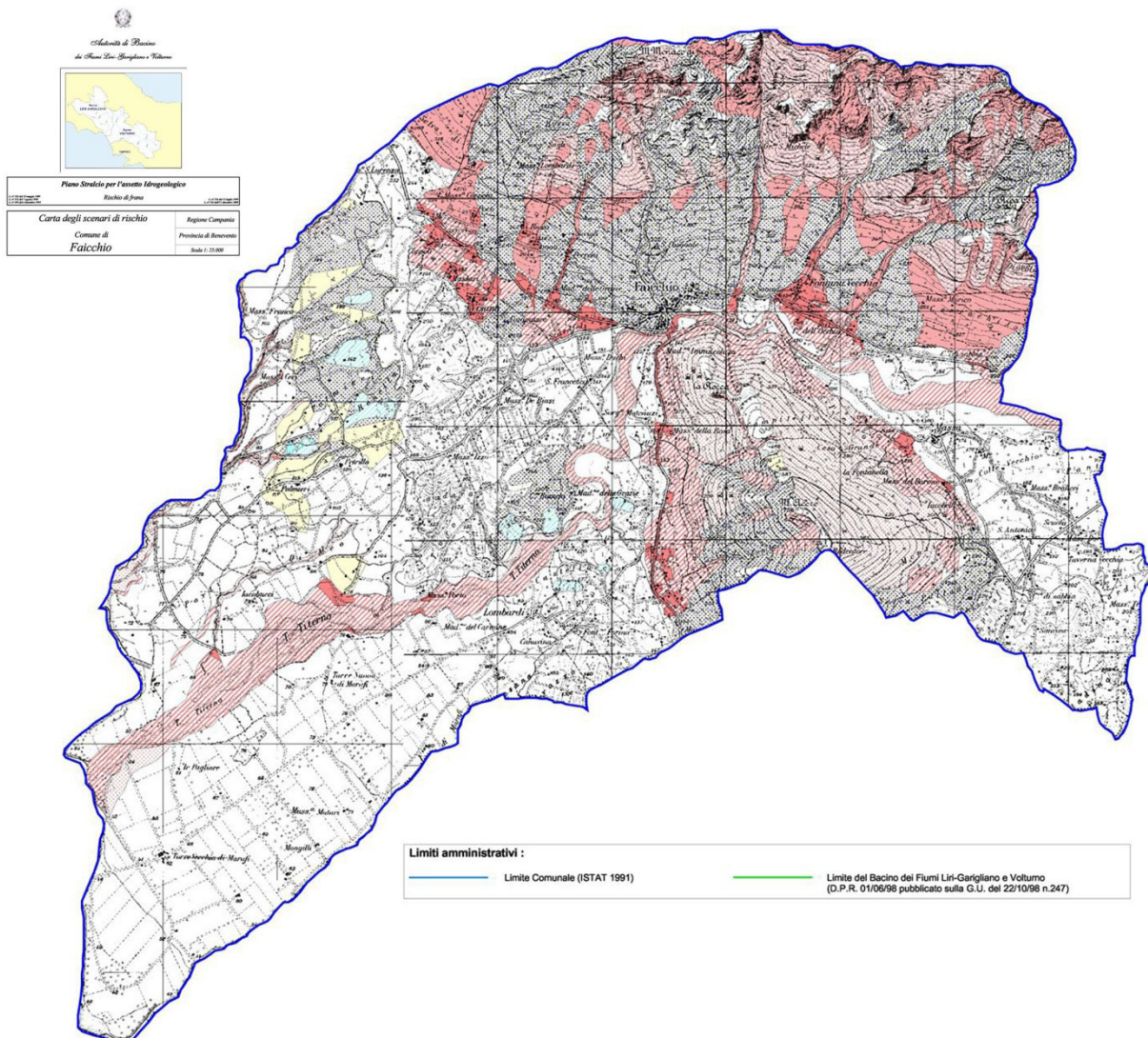
- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico/ Rischio frana (PSAI-Rf)** - approvato dalla Presidenza del consiglio dei Ministri con D.P.C.M. 12/12/2006 e pubblicato sul G.U. del 28/05/2007 n.122;
- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico/ Rischio idraulico (PSAI-Ri)** - approvato dalla presidenza del consiglio dei Ministri con D.P.C.M. 12/12/2006 e pubblicato sul G.U. del 28/05/2007 n.122;
- **Piano Stralcio per il Governo della risorsa Idrica Superficiale e Sotterranea** – approvato Preliminare di Piano: Comitato istituzionale con Del.n.1 del 26/07/2005 e pubblicato sul G.U.n.253 del 29/10/2005;
- **Piano Stralcio difesa Alluvioni (PSDA)** - approvato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. del 21/11/2001 pubblicato su G.U. del 19/02/02 n.42;

¹ comma 1, Art 17 L183/ 89 del 18 maggio 1989 – “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo – integrata con la legge 253/90, con il decreto legge 398/93 convertito con la legge 493/93, con la legge 61/94, con la legge 584/94.

- **Piano Stralcio per la Tutela Ambientale/ D.I.O.P.P.T.A** - Documento d'indirizzo ed orientamento per la pianificazione e la programmazione della tutela ambientale nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale – approvato dal C.I. con Delibera n.3 del 05/04/2006 pubblicato su G.U. del 17/07/2006 n.164 e **PSTA** – Conservazione Zone Umide Aree pilota Le Mortine – approvato dalla Presidenza dei Ministri con D.P.C.M. del 27/04/02006 e pubblicato su G.U. del 20/10/2006;

Attraverso tali piani, finalizzati alla conservazione del territorio e alla tutela dell'ambiente, in generale, l'Autorità mira al conseguimento dell'obiettivo rappresentato dal raggiungimento di un alto valore del "rapporto sicurezza/rischio" nell'ambito di una zonazione territoriale ed individuazione degli interventi, siano essi strutturali che non strutturali. In particolare l'attività di trasformazione del territorio che si opererà attraverso le scelte programmatiche del PUC, sarà inevitabilmente rivolta alla "salvaguardia della dinamica evolutiva del contesto fisico naturale ed antropico improntata ad un appropriato uso del territorio" e ciò si coordina con gli indirizzi di tutela ambientale individuati all'interno del DIOPPTA il quale tiene conto della normativa nazionale e delle direttive comunitarie in materia di salvaguardia delle risorse naturali.

Pertanto il PSAI, a corredo del PUC, consentirà di valutare meglio le singole criticità e, di conseguenza, di individuare destinazioni urbanistiche e modalità attuative compatibili con le condizioni del territorio, ovvero di determinare una gestione puntuale del rischio idrogeologico e geosismico con evidente vantaggio in termini di sicurezza della collettività. Di seguito si riportano degli estratti del PSAI dell'AdB dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno.



Legenda

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4
Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.
(* Aree a rischio molto elevato ricadenti in zone a Parco) | | AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - Rp
Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio. |
| | AREA A RISCHIO ELEVATO - R3
Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale. | | AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - Ap
Area non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggiore dettaglio. |
| | AREA A RISCHIO MEDIO - R2
Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche. | | AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO - Rp
Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio. |
| | AREA A RISCHIO MODERATO - R1
Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali. | | AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA - Ap
Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio. |
| | AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4
Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta. | | Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M. LL.PP. 11/3/88 - C1
<small>A.S. nella zona a controllo delle frane, quando non è indicato l'entità dell'attenzione significante, si intendono, salvo il risultato contrario, due livelli: quello per la massima intensità attesa e quello per la massima intensità attesa alta.</small> |
| | AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A3
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa medio o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità. | | Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP. 11/3/88) - C2 |
| | AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media. | | |
| | AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa. | | |

2.3 Verifica di compatibilità tra gli obiettivi di pianificazione e gli strumenti di pianificazione sovraordinata

2.3.a Coerenza tra gli obiettivi generali del PUC e gli obiettivi dei piani sovraordinati e di settore

Nella matrice di seguito riportata, è verificata la coerenza degli obiettivi di Piano individuati con il quadro programmatico sovraordinato (PTR, PTCP) e di settore (Piano dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri, Garigliano e Volturno), definito tenuto conto delle tematiche in essi contenute di maggior interesse ai fini della redazione dello strumento urbanistico generale di Faicchio:

2.3.a.1 Matrice “Obiettivi Piani sovraordinati – Obiettivi Specifici del PUC”

			PTR -Piano Territoriale Regionale della Campania					
	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Difesa della biodiversità	Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio	Tutela dal rischio sismico	Sviluppo e sostegno alle attività produttive per lo sviluppo agricolo – sviluppo delle filiere	Sviluppo e sostegno alle attività produttive agricole - diversificazione territoriale	Sviluppo e sostegno alle attività produttive per lo sviluppo turistico
Sistema culturale e ambientale	OG.1:Tutelare delle risorse territoriali (suolo,acqua,vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse territoriali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	0	+	0	0	0	0
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	+	+	0	0	0	0
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	+	+	+	0	0	0
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	+	+	0	0	0	0
		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	+	+	+	0	0	0
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	0	+	0	0	0	0
		OS.2.2: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	0	0	0	0	0	0
		OS.2.3: Valorizzare le attività produttive, commerciali e artigianali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità occupazionali	0	0	0	+	+	+
		OS.2.4: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio strettamente legato alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche	0	0	0	+	+	+
Sistema mobilità e infrastrutture	OG.3: Miglioramento della viabilità per la circolazione di persone e mezzi	OS.3.1: Potenziare il sistema infrastrutturale dell'intero territorio comunale	0	0	0	+	+	+

PTCP -Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale													
Obiettivo Generale		Obiettivi Specifici	Contenimento del consumo di suolo	Tutela e promozione della qualità del Paesaggio	Salvaguardia della vocazione e delle potenzialità agricole del territorio	Rafforzamento della Rete ecologica e tutela del sistema delle acque attraverso il mantenimento di un alto grado di naturalità del territorio, la minimizzazione degli impatti degli insediamenti presenti, la promozione dell'economia rurale di qualità e del turismo responsabile	Qualificazione degli insediamenti da un punto di vista urbanistico, paesaggistico ed ambientale	Creazione di un armatura di servizi urbani adeguata ed efficiente	Creazione di sistemi energetici efficienti e sostenibili	Miglioramento dell'accessibilità del territorio e delle interconnessioni con le altre province e con le reti e infrastrutture regionali e nazionali di trasporto	Rafforzamento del sistema produttivo e delle filiere logistiche	Sviluppo dei Sistemi turistici	Perseguimento della sicurezza ambientale
Sistema culturale e ambientale	OG.1:Tutelare delle risorse territoriali (suolo,acqua,vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse territoriali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	+	+	0	+	+	0	+	0	0	0	+
		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	+
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	+	+	0	0	+	+	+	0	0	0	0
		OS.2.2: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	0	0	0	0	+	+	+	0	0	+	0
		OS.2.3: Valorizzare le attività produttive, commerciali e artigianali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità occupazionali	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0
		OS.2.4: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio strettamente legato alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche	0	0	0	+	+	0	+	0	0	+	0
Sistema mobilità e infrastrutture	OG.3: Miglioramento della viabilità per la circolazione di persone e mezzi	OS.3.1: Potenziare il sistema infrastrutturale dell'intero territorio comunale	+	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0

			Piano Autorità di Bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno
Obiettivo Generale		Obiettivi Specifici	Riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti
Sistema culturale e ambientale	OG.1:Tutelare delle risorse territoriali (suolo,acqua,vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse territoriali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	0
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	+
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	+
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	0
		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	+
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	0
		OS.2.2: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	0
		OS.2.3: Valorizzare le attività produttive, commerciali e artigianali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità occupazionali	0
		OS.2.4: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio strettamente legato alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche	0
Sistema mobilità e infrastrutt.	OG.3: Miglioramento della viabilità per la circolazione di persone e mezzi	OS.3.1: Potenziare il sistema infrastrutturale dell'intero territorio comunale	0

3.0 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Faicchio è situato nella valle del Titerno, ai piedi del Monte Acero, propaggine del Monte Matese e antico limite fra i Sanniti Caudini e i Pentri.

Dista circa 41 chilometri da Benevento ed altrettanti da Caserta. Ha una superficie territoriale di circa 4390 Ha (43,9 Km²) ed una popolazione residente che ammonta a 3.879 abitanti secondo l'ultimo Censimento dell'ISTAT (2001), per una densità abitativa media di circa 85,37 ab/kmq.

Confina a Nord con Cusano Mutri e Gioia Sannitica, a Nord-Ovest ancora con Gioia Sannitica, a Sud-Ovest con Ruviano, a Sud con Puglianello e San Salvatore Telesino, e a Est con San Lorenzello.



FIG. 1 - INQUADRAMENTO PROVINCIALE DEL COMUNE DI FAICCHIO

La rete viaria di Faicchio si impenna su due strade di interesse provinciale: la S.P. Teleso-Piedimonte Matese, che attraversa il Comune passando al centro della fascia collinare mediana densamente abitata, valica il Titerno e prosegue per San Salvatore e Teleso; la S.P. Faicchio-San Lorenzello, che collega direttamente i due centri correndo ai piedi del Monte Erano. Tramite la prima arteria si raggiunge facilmente la SS 372 Telesina (Superstrada Benevento-Teleso-Caianello), che pure attraversa il territorio comunale e collega il capoluogo di provincia con l'autostrada "del sole".

Dal punto di vista ambientale il territorio di Faicchio si presenta variamente singolare, essendo peraltro disciplinato dal Piano Territoriale Paesistico – Ambito Massiccio del Matese, approvato con D.M. del 04/09/2000 (G.U. n.254 del 30/10/2000), e ricompreso in parte nel perimetro del Parco Regionale del Matese, istituito con delibera di G.R. n.1407 del 12.04.2002 (BURC n.28 del 10.06.2002).

Inoltre, tra le valenze naturalistico-ambientali e paesaggistiche del territorio comunale di Faicchio possiamo menzionare l'ecosistema fluviale del torrente Titerno ed i numerosi boschi, fino a quella parte del territorio che rientra nell'area SIC IT-8020009- Pendici meridionali del Monte Mutria, nell'area SIC IT-8010027- Fiume Volturno e Calore Beneventano e nell'area ZPS -IT-8010026- Matese.



VEDUTA DEL REDENTORE



VEDUTA DEL CENTRO STORICO DI FAICCHIO

Inoltre il Comune di Faicchio appartiene alla **Comunità Montana Titerno e Alto Tammaro** è una comunità montana della *provincia di Benevento*, che comprende **17** comuni e si estende sull'appennino Campano, tra la valle telesina, le colline dell'alto Tammaro ed il massiccio del Matese. Inoltre il comune di Faicchio appartiene alla Regione Agraria n. 4 - **Colline del Calore Irpino Inferiore**.

Notevole è inoltre il **patrimonio storico-culturale**: di particolare interesse è il piccolo centro storico che ancora oggi conserva l'impianto originario di centro medioevale, contraddistinto inoltre per elementi architettonici e monumentali di pregio ancora visibili quali il centralissimo Castello feudale. Non bisogna poi dimenticare la **vocazione turistica** del territorio; Il territorio comunale è caratterizzato da una serie di fenomeni naturalistici che se opportunamente sfruttati potrebbero essere una chiave di svolta per lo sviluppo turistico del comune.

4.0 RAPPORTO AMBIENTALE

4.1 Ambiente considerato

4.1.b Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano (punto b, All. VI D.Lgs. 4/2008)

Di seguito si descrive lo stato attuale dell'ambiente, con riferimento alle diverse componenti territoriali ed ambientali, quali la descrizione dell'insediamento, degli aspetti socio-economici, dei sistemi della mobilità, dello stato dell'aria, delle acque superficiali e sotterranee, energia, flora e fauna, suolo, rifiuti, ecc.. al fine di descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche e i loro effetti sull'ambiente senza l'attuazione del piano, nonché allo scopo di meglio definire strategie ed obiettivi di pianificazione individuati.

4.1.b.1 Stato attuale dell'ambiente

4.1.b.1.a Componenti territoriali

4.1.b.1.a.1 Aspetti socio-economici: popolazione, occupazione, economia

Popolazione

Il Comune Faicchio ha una di Superficie Territoriale (ISTAT) di 43,09 Km² (4309 Ha) ed una popolazione residente aggiornata a Gennaio 2015 di 3.684 abitanti.

Di seguito si riportano i dati demografici del Comune relativi agli ultimi dieci anni.

TAB.1 - ANDAMENTO DEMOGRAFICO – BILANCIO DEMOGRAFICO (DATI COMUNALI)

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31 DICEMBRE
2006	3814
2007	3824
2008	3795
2009	3775
2010	3746
2011	3681
2012	3699
2013	3693
2014	3684
2015	3634

La valutazione del dato totale della popolazione residente mostra, in particolare negli ultimi anni, un andamento della popolazione tendenzialmente decrescente.

Distribuzione della popolazione sul territorio

Per analizzare la distribuzione della popolazione sul territorio comunale, distinguendola in abitanti e famiglie, sono stati assunti come riferimento i dati rilevati dall'ISTAT nell'ultimo Censimento.

TAB.1 - ALTITUDINE, POPOLAZIONE RESIDENTE, FAMIGLIE ED ABITAZIONI, PER LOCALITÀ ABITATA (ISTAT 2011)

Comune e località	Altitudine mt.slm	POPOLAZIONE RESIDENTE		
		Totale	Di cui maschi	Famiglie
Faicchio	175	3.698	1.802	1.421

F.1.4 - STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE

Analizzando i dati confrontati nella tabella che segue si può notare che nei dieci anni dell'ultimo periodo intercensimentale si è registrato un decremento della popolazione residente pari al 4,6%, circa il doppio rispetto alla provincia di Benevento che ha subito nello stesso periodo un decremento pari al 2,0%.

TAB. 1 – CONFRONTO POPOLAZIONE RESIDENTE (ISTAT 2001-2011)

	Popolazione residente Istat 2001	Popolazione residente Istat 2011	Variazione popolazione tra il 2001 ed il 2011 (valori assoluti)	Variazione popolazione tra il 2001 ed il 2011 (percentuali)
Faicchio	3.879	3.698	-181	- 4.6 %
Provincia	287.042	284.900	- 2.142	- 0.7 %

TAB. 2 – POPOLAZIONE PER FASCE DI ETÀ (ISTAT 2011)

	0 – 29	30 - 44	45 - 64	Oltre 65
Faicchio	1.096	729	928	945
Totale Provincia	89.944	59.132	76.148	59.676

Analizzando i dati della Tab. 2 relativa alla popolazione divisa per fasce di età risulta che la fascia di età compresa tra 0 – 29 anni pesa sul totale della popolazione in una percentuale pari a circa il 29%, comunque inferiore al dato provinciale che registra per questa fascia di età un peso percentuale sul totale del 31,5%. Detto dato rispecchia il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione residente, che tocca in maniera significativa anche questa area come tutta la provincia.

Mercato del lavoro e dinamiche occupazionali locali

I seguenti dati riguardano l'occupazione e la posizione lavorativa dei residenti occupati.

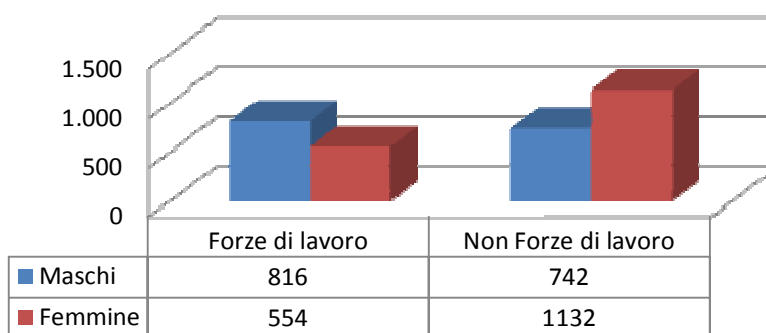
La tabella che segue mostra i valori assoluti relativi alla popolazione attiva e non attiva, divisa per sesso e specificando la condizione.

Il numero di donne tra i residenti non attivi appare piuttosto elevato, ovvero è pari a più del doppio del numero di donne attive; poco più di un quarto delle donne non attive lavorativamente dichiarava la condizione di casalinga.

TAB. 1 - POPOLAZIONE RESIDENTE ATTIVA E NON ATTIVA PER CONDIZIONE E PER SESSO (ISTAT 2011)

FORZE DI LAVORO			NON FORZE DI LAVORO					
<i>Occupati</i>	<i>In cerca di prima occ.</i>	<i>Totale</i>	<i>Studenti</i>	<i>Casalinghe</i>	<i>Ritirati dal lavoro</i>	<i>In altra condizione</i>	<i>Totale</i>	<i>TOT. GEN.</i>
MASCHI								
682	134	816	137	9	476	120	742	1558
FEMMINE								
446	108	554	156	296	609	71	1132	1686
TOTALI								
1128	242	1370	293	305	1085	191	1874	3244

GRAFICO 1 – POPOLAZIONE RESIDENTE PER CONDIZIONE E PER SESSO (ISTAT 2011)



TAB. 2 - TASSO DI ATTIVITÀ DELLA POPOLAZIONE PER SESSO (ISTAT 2011)

	Tasso di attività		
	<i>uomini</i>	<i>donne</i>	<i>totale</i>
<i>Faicchio</i>	52,37	32,85	42,2
<i>Provincia</i>	55,23	35,88	45,2

Il tasso di attività della popolazione (42,2%) è complessivamente di poco inferiore a quello provinciale (45,2%).

Per quanto riguarda i settori economici che danno occupazione alla popolazione attiva, secondo i dati Istat 2011 l'agricoltura occupa a Faicchio il 14,2% degli occupati (160 su 1128) rispetto al 11,3% circa rilevato per l'intera provincia, mentre l'industria conta 247 occupati (quasi il 21,9% del totale, di poco superiore al dato provinciale del 21,2%).

Sugli stessi valori percentuali si attesta l'incidenza a Faicchio degli occupati nelle "altre attività" (63,9%), per lo più rappresentative dei settori terziario e quaternario, e qui siamo leggermente al di sotto della media provinciale.

TAB. 3A - OCCUPATI PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA (ISTAT 2011)

	agricoltura		industria		altre attività		totale	
<i>Faicchio</i>	160	14,2%	247	21,9%	721	63,9%	1128	100%
<i>Provincia</i>	10.538	11,3%	20.077	21,2%	63.706	67,5%	94.321	100%

TAB. 3- POPOLAZIONE RESIDENTE OCCUPATA IN CONDIZIONE PROFESSIONALE PER ATTIVITÀ ECONOMICA E SESSO (ISTAT 2011)

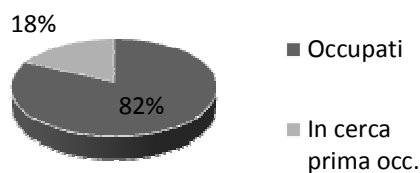
Agricoltura, silvicoltura, pesca.	Totale industria	Commercio, alberghi e ristoranti	Trasporto, magazzinaggio, servizi di informazione e comunicazione	attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	Altre attività
MASCHI					
75	221	142	40	55	149
FEMMINE					
85	26	133	9	37	156
TOTALE					
160	247	275	49	92	305

Attività produttive e tendenze in atto

L'analisi del tessuto produttivo locale è stata basata sul raffronto dei dati relativi alla popolazione residente e della popolazione attiva presente nel Comune di Faicchio nell'ultimo decennio intercensimentale.

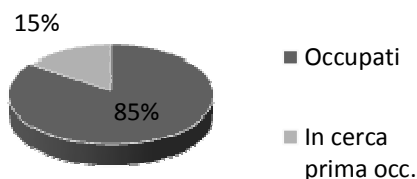
anno 2011, popolazione residente 3.698ab.

Occupati **1128**
In cerca di prima occupazione **242**
TOTALE POP. ATTIVA 1370



anno 2001, popolazione residente 3.879 ab.

Occupati	1232
In cerca di occupazione	224
TOTALE POP. ATTIVA	1456

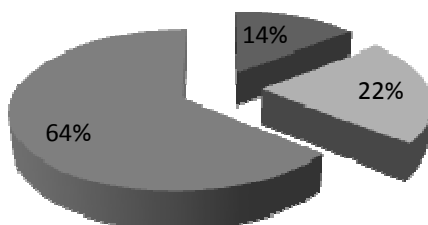


Dal raffronto tra le due serie di dati, si ricava che nel decennio intercensimentale 2001-2011, ad un decremento della popolazione residente, si riscontra un decremento della popolazione occupata.

In particolare, con riferimento ai dati distinti per settore di attività economica relativa ai censimenti ISTAT 2001 e 2011, si è registrata **una consistente diminuzione della percentuale di occupati nel settore agricolo** (dal 32% del 2001 al 14% del 2011) **a fronte di un incremento di detta incidenza percentuale per le “altre attività”** (dal 43% del 2001 al 64% del 2011) **per lo più rappresentative dei settori terziario e quaternario**. Il tutto è illustrato nei grafici di seguito riportati.

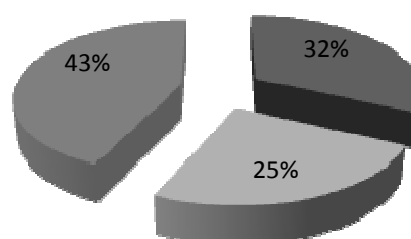
Popolazione occupata per attività economica, anno 2011

■ agricoltura ■ industria ■ altre attività



Popolazione occupata per attività economica, anno 2001

■ agricoltura ■ industria ■ altre attività



In altre parole analogamente a quanto accaduto in molte altre aree interne della regione si è assistito ad un progressivo spopolamento occupazionale della campagna con conseguente riduzione, tra l'altro, della superficie agricola utilizzata.

Invece, a fronte della diminuzione percentuale degli occupati nel settore agricolo si è avuto un incremento nel settore dei servizi ed altre attività, soprattutto nel terziario, e una incidenza lievemente diminuita per quanto riguarda il settore industriale.

In prima istanza, emerge dai predetti dati l'opportunità di orientare il progetto di Piano anche verso un adeguato sostegno allo sviluppo, in sede locale, di attività e insediamenti produttivi, commerciali e artigianali nonché verso le possibilità di modernizzazione e articolazione delle attività agricole tradizionali.

4.1.b.1.a.2 Ambiente urbano e patrimonio storico culturale

Faicchio è una cittadina che nasce e sviluppa a partire dal Castello Ducale del XII secolo. Immerso nel verde tra la lussureggiante vegetazione Faicchio si presenta ancora intatto nei suoi caratteri peculiari di borgo medioevale dove ancora oggi nelle strade del centro storico rivivono antiche tradizioni come la “Festa Medioevale” durante la quale si disputa la “quintana storica” gara di abilità e destrezza nella quale si cimentano otto cavalieri, ciascuno rappresentante una delle otto contrade in gara: Favicella, Caudara, Casali, Cortisano, Fontanavechia, Macchia, Marafi e Massa.



Fig.1- Stemmi delle contrade principali

Un patrimonio di enorme interesse iconografico è custodito all'interno della biblioteca annessa al complesso conventuale di San Pasquale situato ai piedi del Monte Erbano, su di una panoramica collina che domina il centro storico di Faicchio, cui è legata la chiesa del SS. Salvatore con affreschi del 1700, soffitto decorato, organo a trasmissione meccanica, tabernacolo del famoso scultore Martini. Lungo l'antica strada che collega il centro del paese al Convento di San Pasquale, un tempo si svolgeva la relativa processione della Via Crucis, e le cappelle, grazie ad una recente opera di restauro che ha interessato anche il lastricato del percorso, realizzando una atmosfera mistica.



Fig.2- il convento di San Pasquale

Tra le bellezze architettoniche di notevole interesse storico monumentale ricordiamo :

- i resti del **Castello Ducale**, del XII sec. di proprietà privata, è stato in parte adibito a ristorante albergo;
- la Cappella di San Rocco del 1600;
- la Chiesa di Santa Maria Assunta del 1446;
- il Ponte Fabio Massimo del III sec. a.C.;
- l'Acquedotto romano del III sec. a.C.;
- la Chiesa di San Giovanni Battista del 1446.



Fig.3/4- scorci interni ed esterni del castello ducale di Faicchio

Le forme del castello di Faicchio riecheggiano la tipologia dell'architettura militare angioina dei Masti o Maschi: pianta quadrilatera, mura a scarpa composte a recinto, quattro torri cilindriche nei vertici. A Faicchio ne sopravvivono solo tre essendo una torre crollata, probabilmente a causa di uno dei tanti terremoti che sconvolsero la Valle Telesina e non più ricostruita, né ve ne resta traccia alcuna lungo il perimetro murario. Nel corso del 1300 il castello fu oggetto di restauri ed ampliamenti che sicuramente lo ingentilirono, senza toglierli del tutto il rude aspetto di maniero difensivo.

Risalgono a questo periodo i seguenti monumenti:

- la torre nuova e vecchia di Marafi;
- la cappella rupestre (Grotta) di San Michele;
- la chiesa di San Giovanni Battista.



Fig.5/6- scorci interni ed esterni della Torre vecchia di Marafi

Nel territorio di Faicchio esiste l'ex feudo di Marafi, il quale dal XVI secolo risultava già disabitato. La vecchia e la nuova torre di Marafi sono due enormi fabbricati a forma di torre la cui funzione originaria nel corso dei secoli è stata quella di segnare i confini a guardia tra i Sanniti Caudini ed i Pentri. Più tardi il limite da quel lato tra le colonie Alifana e Telesina e la sicurezza della via Latina attualmente nei loro pressi è stabilito di Caserta e quella di Benevento.

Oltre al castello, a Faicchio esistono altri luoghi sacri e un notevole patrimonio storico culturale:



- l'**Arce di Monte Acero** è stata definita dagli studiosi uno dei più importanti esempi dell'architettura militare dei sanniti; essa, infatti, insieme a quelle di Piedimonte Matese e di Sepino, costituisce la più singolare opera difensiva dell'antico Sannio;



- il **Ponte di Fabio Massimo**, costruito sul Tevere, agevolava le comunicazioni con il Matese e il Monte Erano. E' largo circa un metro e mezzo e poggia su pilastri poligonali, mentre il resto della struttura è in opera cementizia di epoca successiva;
- l' **acquedotto Romano o di Fabio Massimo** del III secolo a.C., nella frazione Fontanavecchia, esteso per 1500 metri, è l'unico esempio di acquedotto dell'epoca ancora funzionante.
- la **Grotta di S. Michele**, La grotta è un vero scrigno di bellezza, fu consacrata nel 1172 e fu luogo di eremitaggio benedettino. La si raggiunge, a circa 400 metri sul livello del mare, dopo aver percorso un sentiero lungo le pendici di Monte Erano. Ha un'apertura semicircolare alta circa 6 metri. All'interno, dopo due piccoli ambienti, si giunge in una cavità larga 10 metri, alta 5 e profonda 6, in cui è ricavato un altare. Dal fondo di quest'ambiente parte un corridoio che porta a una cappella, a cui si accede attraverso un'apertura ad arco a tutto sesto, arco che si ripete anche sul fondo della cappella.

La cappella è mirabilmente decorata con affreschi databili probabilmente al XII secolo che attualmente sono poco leggibili per i danni che l'umidità della grotta ha causato al pigmento pittorico.



Faicchio conobbe la sua ultima stagione di prestigio architettonico durante il feudo dei De Martino, (un'importante famiglia fiorentina, stabilitasi a Napoli dal XIII secolo) che ottennero il titolo ducale ed il blasone con il regio decreto nel 1722. Sotto l'elgida dei De Martino il borgo vide fiorire chiese e palazzi settecenteschi.

Risalgono a questo periodo i seguenti monumenti:

- *rifacimento del castello in forme seicentesche;*
- *convento di San Pasquale;*
- *rifacimento della chiesa di San Pasquale;*
- *oratorii di San Rocco;*
- *oratorio di San Francesco;*
- *Chiesa di Santa Maria delle Grazie a Capitosti;*
- *Chiesa Ave Gratia Plena;*
- *Chiesa del Carmine;*
- *Palazzo Pascale*



Fig.10/11/12- scorci chiesa del Carmine, chiesa di San Rocco, Chiesa di San Giovanni Battista

A Faicchio è possibile inoltre individuare dei **nuclei e dei complessi rurali** di valore storico ed ambientale che costituiscono i caratteri strutturanti del paesaggio protetto, essi sono:

- *Coppoli*
- *Visanti*
- *Massari*
- *Annunziata*
- *Porti*
- *I Russi*
- *Amati*
- *Fontanavecchia*
- *Massa*

La frazione Massa

Massa, nella provincia beneventana, è una frazione del Comune di Faicchio da cui dista 3 Km; abbraccia un vasto territorio e dai 138 del 1789, attualmente conta circa 600 abitanti.

I primi abitanti del territorio su cui sorge Massa furono i Pelagi (XVII sec. A.C. circa) che provenienti da settentrione e prevalentemente dall'est europeo asiatico, occuparono gran parte della penisola, tra cui la nostra Valle del Titerno. In epoca sannitica, quando le genti Osche, affini ai Sabini, erano organizzate con un patto di alleanza, il territorio di Massa ne costituiva un'articolazione (Arce). Successivamente il "pagus" si stabilì a valle con il nome di Massa (da Massimo Fabio detto il Temporeggiatore). In questo periodo, data l'importanza della Via Latina che la attraversava, Massa ebbe un grande progresso sia artigianale che commerciale.

Fin dai tempi degli Angioini, ebbe una sua autonomia ed un suo catasto, ma nel 1483 fu data a Diomede Carafa da Ferdinando D'Aragona e rimase nelle mani dei Carafa fino all'abolizione della feudalità. Conservò la propria autonomia fino al 1811, quando si formò la circoscrizione di Cerreto Sannita e diventò comune di San Lorenzello e Massa (notar Lorenzo Faenza). Nel 1834, con R. Decreto fu annessa a Faicchio come frazione. Attualmente dalla chiesa di San Nicola si dipartono due blocchi. Il primo è un unico blocco allungato che scende verso la fonte osca ed è lambito da uno splendido costone di tufo immerso in verde lussureggiante. Il secondo è un aggregato di singoli nuclei collegati da caratteristici supportici in pietra.

Tipica di questo borgo è la cantina scavata nel tufo con accesso da un ampio vano ad arco.

La frazione di Fontanavecchia

È il più grande e popolato centro di Faicchio ed è caratterizzato da stradine che si inerpicano verso la retrostante montagna. Caratterizzano il borgo la chiesa di Santa Maria di Costantinopoli o di San Sancio che si trova lungo la strada provinciale Faicchio-San Lorenzello-Cerreto e l'ampia area in cui sono stati portati alla luce e recuperati i resti dell'antico acquedotto ipogeo e parte del tratto della via Latina.

L'aspetto puramente medioevale dell'intero borgo di Fontanavecchia si legge perfettamente sulle facciate degli edifici in muratura a faccia vista senza un ordito regolare con ingressi ad arco in pietra con antiche iscrizioni.

In definitiva l'economia del piccolo borgo del comune di Faicchio si caratterizza per una antichissima tradizione legata alla molitura delle olive.

I borghi di Visanti e Massari

I nuclei di Visanti e Massari sono caratterizzati da un'edilizia più semplice sul piano formale; sono borghi rurali molto piccoli e caratterizzati da cortine realizzate in muratura faccia vista e con strade pavimentate con ciottoli e pietra calcarea.

I I borgo di li Porti

Il nucleo di li Porti è molto piccolo ma particolarissimo.

E' arroccato con stradine che attraversano supportici ed un casale presenta ancora i resti di una zona porticata da cui deriva il nome del borgo.

I borghi di Coppoli, Annunziata, Russi e Amati

Questi sono dei semplici nuclei la cui nascita scaturisce dall'aggregazione intorno ad una masseria o ad un palazzo civile. Le caratteristiche costruttive e tipologiche ripetono quelle viste nei borghi già menzionati.

Le emergenze : monumenti e bellezze naturali

Sul territorio comunale di Faicchio sono presenti beni immobili **assoggettati a vincolo** ai sensi di legge. Per quanto riguarda gli immobili vincolati ai sensi della L. n.1089/39 e L. n.1497/39, e del decreto legislativo 490/99 la Soprintendenza per i BBAAPPSE di Salerno, Avellino e Benevento ha indicato:

IMMOBILE	TIPO DI VINCOLO	DECRETO
Castello feudale	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Chiesa di San Sancio o Santa Maria di Costantinopoli	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Chiesa di Santa Maria Assunta	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Chiesa di San Giovanni Battista	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Chiesa di Santa Lucia	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Chiesa del Cammine	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Chiesa Ave Gratia Plena	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Chiesa del SS.Salvatore-convento San Pasquale	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Via Crucis Diocesana	Art. 21, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Grotta di San Michele	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Acquedotto ipogeo Sannita- Romano III sec.a.C.	Art. 21, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Via Latina	Art. 21, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
Criptoportico di epoca romana in località "Grotte" proprietà Bianchi		D.M. 17.03.1926
Cisterna di epoca romana in loc. "Grotte" proprietà Bianchi		D.M.16.02.1936
Resti di strutture di epoca romana e altomedioevale in loc. castellone presso la confluenza tra Volturno e Tiferno		D.M. 23.08.1993
Resti di villa di epoca repubblicana in via Fontanavecchia alle pendici del Monte Erano - Comunicazione del Soprintendente per i Beni Archeologici prot.n. 3047/1481 ex art.4 L.1089/1939		D.M. 20.11.1976
Ponte Fabio Massimo	Art. 21, L. 1089/39	D.M. 05.11.1984
DI INTERESSE ARCHEOLOGICO NON SOTTOPOSTE A VINCOLO		
Cinta muraria in pietra in opera poligonale di epoca sannitica sul Monte Acero.	Comunicazione Soprintendenza per i beni archeologici delle Province di Salerno,Avellino e Benevento prot. n. 215/26K del 21.02.2007	
Acquedotto romano in località Fontanavecchia		

Inoltre gli immobili del centro storico del Comune di Faicchio sono stati oggetto di censimento al fine di avviare il procedimento di dichiarazione di “Centro storico di pregio” ex art.2 della L.R. 26/2002 a cui ha fatto seguito l'approvazione del “Programma di Valorizzazione del Centro Storico e dei Nuclei Antichi di Faicchio” ai sensi dell'art.2 comma 6 e 8 del Regolamento Attuativo approvato con DPGR n.376 dell'11/06/2003 di cui alla delib. di C.C. n.23 del 29.09.2003.

Il lavoro ha permesso di individuare i Beni Culturali presenti sul territorio comunale di Faicchio, tenuto conto di quanto stabilito dal D.Lg.vo 42 del 22.01.2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) art. 10,commi 1 e 2.

4.1.b.1.a.3 Mobilità

Faicchio si trova a 40 km dall'autostrada **A1**, uscita al casello di **Caianello** da cui percorrendo la superstrada **Caianello-Telese-Benevento**, uscendo a San Salvatore Telesino e proseguendo con le indicazioni locali si giunge facilmente al comune. E' inoltre facilmente raggiungibili anche dall'uscita autostradale **A1 di Caserta sud**, dove proseguendo in direzione *Valle di Maddaloni - Dugenta*, fino alla località Cantinella, dove si può imboccare la strada a scorrimento veloce **Fondovalle Isclero** e confluire direttamente sulla superstrada Caianello-Telese-Benevento e, proseguendo in direzione Telesse Terme-Benevento.

La rete viaria di Faicchio si impenna su due strade di interesse provinciale: la **S.P. Telese-Piedimonte Matese**, che attraversa il Comune passando al centro della fascia collinare mediana densamente abitata, valica il Titerno e prosegue per San Salvatore e Telesse; la **S.P. Faicchio-San Lorenzello**, che collega direttamente i due centri correndo ai piedi del Monte Erbano. Tramite la prima arteria si raggiunge facilmente la **Superstrada Benevento-Telesse-Caianello**, che pure attraversa il territorio comunale e collega il capoluogo di provincia con l'autostrada “del sole”.



FIG. 1 - INDIVIDUAZIONE ASSI STRADALI PRINCIPALI

4.1.b.1.a.4 Turismo

Turismo e ricettività ristorativo-alberghiera

Secondo elaborazioni della camera di commercio di Benevento, attraverso il report “Osservatorio Economico della Provincia di Benevento 2013” si evince che il Sannio possiede, per le sue peculiarità territoriali, ambientali e storico/culturali, un potenziale turistico non ancora del tutto espresso, anche al di là ed in aggiunta rispetto ai già importanti flussi di turismo religioso che lo caratterizzano e ad un turismo estivo legato anche al ritorno di emigrati nei loro borghi di origine.

Nonostante ciò, l'indice di concentrazione turistica, pari ad appena il 10,8% della media nazionale, mostra una rilevante sottoutilizzazione di tale potenzialità, foriera, peraltro, di opportunità di sviluppo per aree interne non suscettibili di percorsi di sviluppo di tipo industriale o di altro genere, e di ampie opportunità di assorbimento occupazionale, sia pur con caratteristiche stagionali.

Il problema riguarda sia la capacità di attrazione di turismo italiano che di turismo internazionale (l'indice di internazionalizzazione turistica è pari al 23,6% della media italiana) e riguarda anche una permanenza media particolarmente contenuta, che ovviamente incide negativamente sull'impatto che gli arrivi turistici possono generare sull'economia locale.

Nonostante una qualità media dell'industria ricettiva provinciale piuttosto alta (i posti-letto in esercizi alberghieri a 4-5 stelle sono il 25,4% del totale, a fronte di una media italiana del 16,5%), Benevento presenta valori di arrivi e presenze, sia sul versante nazionale che su quello estero, nettamente inferiori persino a quelli di un'altra provincia interna della Campania come Avellino.

Nello specifico, per quanto riguarda Faicchio, le numerose risorse ambientali – culturali presenti hanno incrementato i flussi turistici diventando generatori di ricadute positive per l'economia locale.

La creazione di un sistema integrato facente perno sulla valorizzazione di tale tipo di risorse, unitamente alla creazione di meccanismi di interazione e di dialogo con il mondo produttivo (si pensi, in particolare al sistema delle produzioni agricole tipiche e tradizionali e dell'artigianato), ha permesso il potenziamento dei mezzi di promozione all'esterno dell'immagine del territorio, favorendo la creazione di spazi e contenitori attivi nell'ambito fruizione culturale, che ha adeguato agli standard provinciali e regionali il livello di professionalità nell'offerta di prodotti e servizi.

Infine il turismo religioso, grazie alla vicinanza di Pietrelcina, sede natale di Padre Pio, è una realtà significativa, con una enorme potenzialità di sviluppo per la grande diffusione sul territorio di un patrimonio di notevole interesse artistico, architettonico e culturale: monasteri, cappelle, chiesette di campagna, feste religiose, testimoni di una cultura e di una spiritualità profondamente radicata nella popolazione locale.

4.1.b.1.a.5 Agricoltura

Il settore dell'agricoltura

L'agricoltura, nel comune di Faicchio, ha sempre esercitato un ruolo determinante nell'economia, con la costituzione di diverse aziende impegnate nelle attività di ristorazione, alloggio nonché nella vendita di prodotti tipici aziendali.

Con riferimento al censimento generale dell'agricoltura (Censimento ISTAT 2010) risulta una superficie agricola totale (SAT) pari a Ha 2.166,57 ed una superficie agricola utilizzata (SAU) pari a Ha 1.951,57.

Tipo dato			superficie - ettari			
Caratteristica della azienda			aziende con terreni			
Zona altimetrica			totale			
Classe di superficie totale			totale			
Forma giuridica			totale			
Forma di conduzione			totale			
Territorio			Faicchio			
Titolo di possesso dei terreni			tutte le voci			
Classe di superficie coltivata			totale			
Anno			2010			
Classe di superficie agricola utilizzata			totale			
Utilizzazione dei terreni						
superficie totale (sat)	superficie agricola utilizzata (sau)	superficie totale (sat)		2166,57		
		superficie agricola utilizzata (sau)		1951,57		
		seminativi	seminativi		1126,98	
			cereali per la produzione di	patata		1,4
				piante industriali		12,3
				ortive		12,94
				foraggiere avvicendate		567,92
				terreni a riposo		91,51
				coltivazioni legnose agrarie	coltivazioni legnose agrarie	
		vite	olivo per la produzione di olive da tavola e da olio		437,21	
			agrumi		6,9	
			fruttiferi		33,74	
			orti familiari		11,81	
		prati permanenti e pascoli			180,21	
		arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole			6,25	
		boschi annessi ad aziende agricole		84,85		
		superficie agricola non utilizzata		64,9		
		altra superficie		59		

4.1.b.1.b Componenti ambientali

4.1.b.1.b.1 Aria

La qualità dell'aria

Per quanto riguarda la qualità dell'aria nel territorio comunale di Faicchio si è fatto riferimento allo studio dell'Assessorato alle Politiche Ambientali della Regione Campania sulla Qualità dell'aria nel territorio regionale (novembre 2005), per la definizione del Piano Regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. Lo studio, in particolare ha fatto riferimento ai seguenti elementi conoscitivi:

- i dati prodotti dalla rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria;
- i dati provenienti da campagne di misura effettuate con mezzi mobili dell'ARPAC, relativamente all'inquinante benzene;
- l'inventario regionale delle emissioni;
- i risultati ottenuti attraverso la modellistica di tipo diffusionale e statistico.

Sulla base dei dati raccolti, quindi, a seconda delle concentrazioni di inquinanti, del superamento dei "valori limite" e delle "soglie di allarme", è stato possibile definire relativamente alla qualità dell'aria una Zonizzazione dell'intero territorio regionale che ha definito "aree di risanamento" in cui più inquinanti superano o rischiano di superare il valore limite e le soglie di allarme e "aree di mantenimento della qualità

dell'aria" in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il superamento degli stessi.

Dallo studio emerge che il territorio di **Faicchio**, in particolare, è compreso tra le **aree di mantenimento** non essendosi verificato alcun superamento dei valori ammessi per legge.

Inoltre dal Monitoraggio ARPAC delle emissioni d'inquinanti principali da sorgenti diffuse e da sorgenti lineari effettuati fino al 2002 e Piano di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria redatto dalla Regione Campania ed approvato con DCR n.86 del 27.06.2007 BURC n. speciale del 05.10.2007; *lo Stato della qualità dell'aria* risulta di **buona qualità dell'aria per l'intero territorio comunale**.

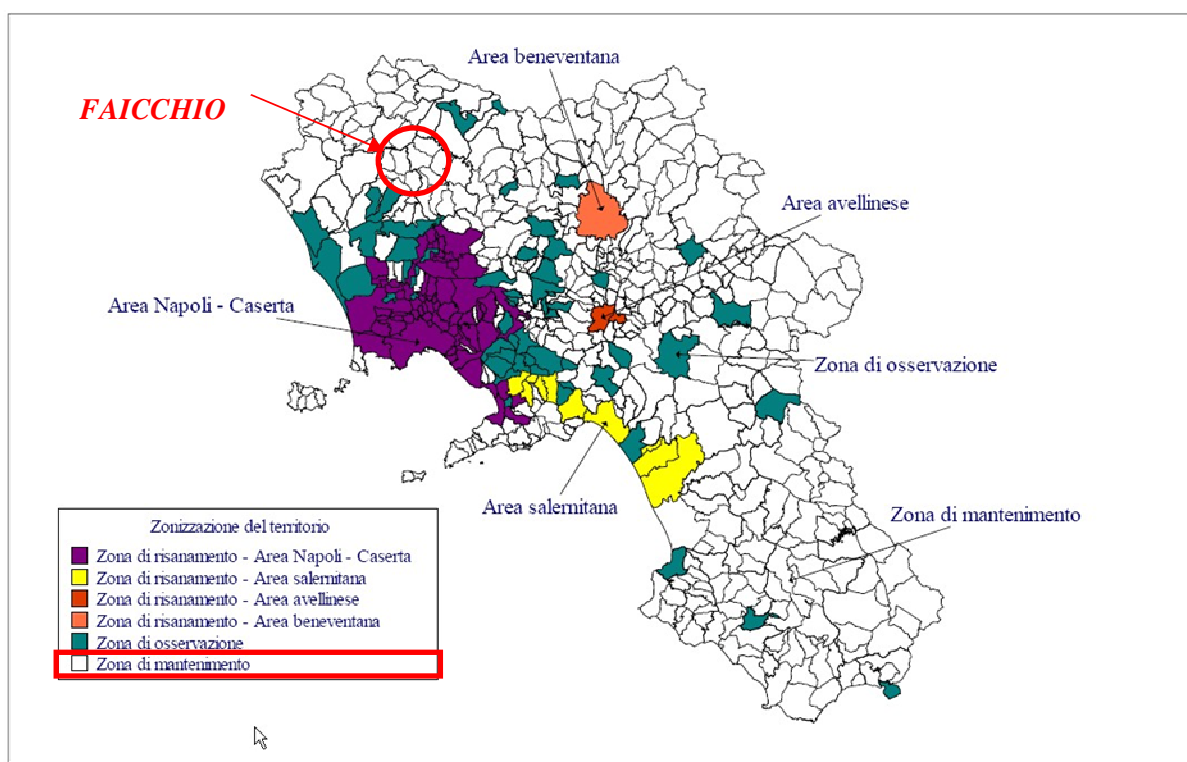


FIG.1 – estratto di Zonizzazione del piano Regionale di Risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

Ai sensi del D.Lgs 351/1999, la fonte ufficiale di informazioni relative alla qualità dell'aria è l'ARPAC, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania, che svolge attività di monitoraggio della qualità dell'aria su tutto il territorio regionale.

I rilievi effettuati hanno verificato una **buona qualità dell'aria** per l'intero territorio comunale considerati i valori contenuti dei principali inquinanti derivanti dalla combustione dei combustibili fossili contenenti zolfo (carbone, gasolio, olio combustibile), e quindi prodotti principalmente dal riscaldamento domestico e dal traffico veicolare, quali: monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), polveri sottili e particelle solide (PM10), biossido di zolfo (SOx).

Di seguito si riportano i dati relativi al **monitoraggio della qualità dell'aria** (2002):

	CO (t)	COV (t)	NO _x (t)	PM 10 (t)	SO _x (t)
Comune di FAICCHIO	199,20	138,28	50,88	7,27	1,84

Tab. 1 – Fonte: “dell’Inventario regionale delle emissioni inquinanti dell’aria della Regione Campania”, Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria in Campania (approvato dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007)

La Direttiva 96/62/CE ed il D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351 individuano i criteri con cui le regioni effettuano la valutazione della qualità dell’aria ambiente ed in particolare fissa, utilizzando le soglie di valutazione superiore ed inferiore, i casi in cui è obbligatoria la misurazione o è possibile l’utilizzo della modellistica.

Il decreto prevede che entro dodici mesi dalla emanazione dei decreti relativi ai valori limite, soglie di allarme e valori obiettivo, *in continuità con l’attività di elaborazione dei piani di risanamento e tutela della qualità dell’aria*, le regioni o province autonome provvedono ad effettuare misure rappresentative, indagini o stime, al fine di valutare preliminarmente la qualità dell’aria ambiente ed individuare le zone in cui:

1. i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme;
2. i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
3. i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
4. i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

Nelle zone di cui al punto 1, le regioni definiscono i piani di azione contenenti le misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme. I piani devono, a seconda dei casi, prevedere misure di controllo e, se necessario, di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico veicolare, che contribuiscono al superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

Nelle zone di cui ai punti 2 e 3, le regioni adottano un piano o programma per il raggiungimento dei valori limite che, nel caso in cui il livello sia superato da più inquinanti, dovrà essere un piano integrato per tutti gli inquinanti in questione.

Nelle zone di cui al punto 4, le regioni adottano un piano di mantenimento della qualità dell’aria al fine di conservare i livelli di inquinanti al di sotto dei valori limite e si adoperano al fine di preservare la migliore qualità dell’aria ambiente compatibile con lo sviluppo **sostenibile**.

4.1.b.1.b.2 Suolo

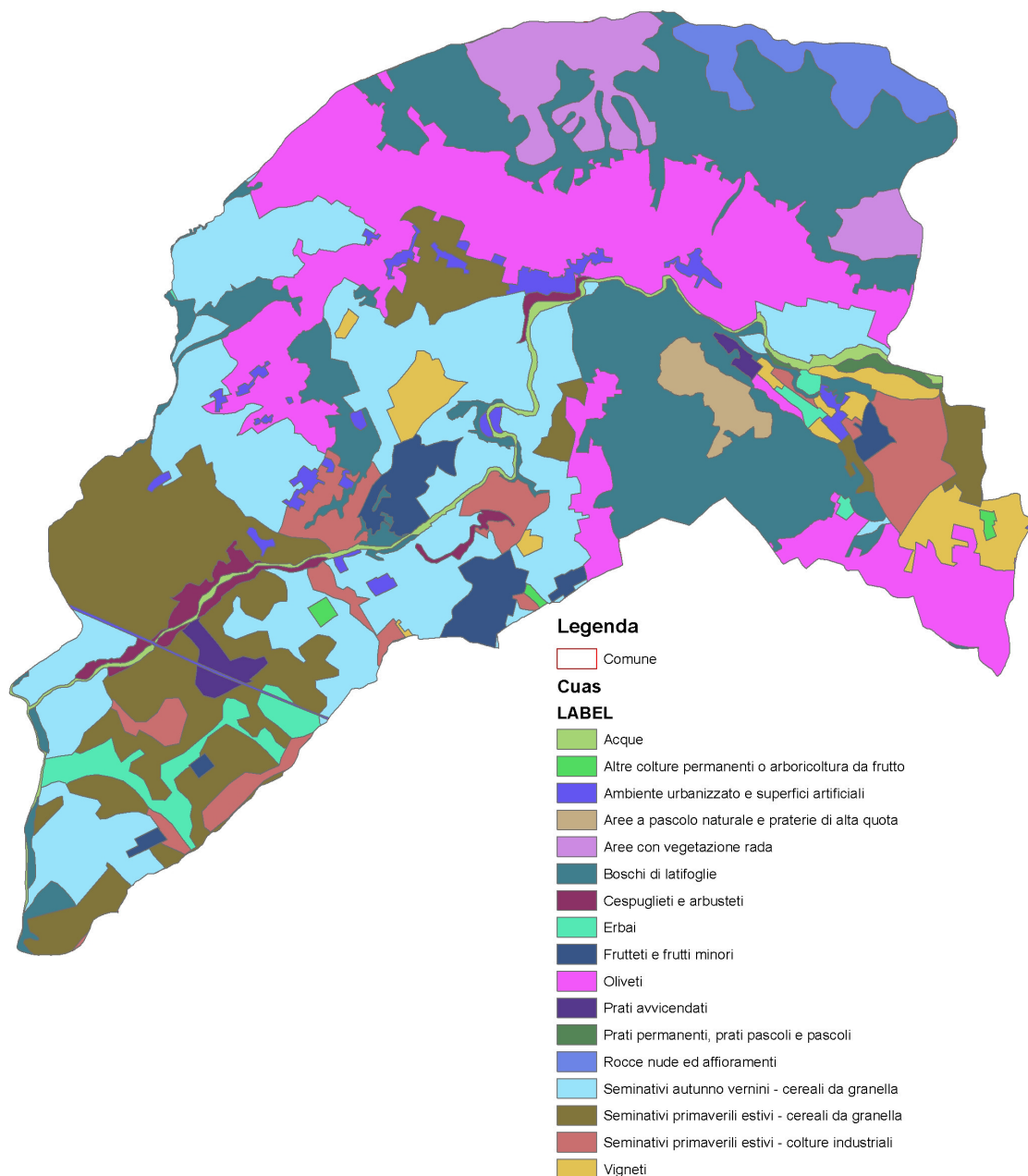
Clima, suolo e idrografia hanno una profonda influenza sulla vegetazione e sull'uso del suolo; anche le attività antropiche sono fattori di condizionamento che però più di ogni altro hanno influito in maniera profonda e repentina sul paesaggio.

A partire della fine del II conflitto mondiale è incominciato un processo, tuttora in corso, che vede il progressivo abbandono delle campagne e la sopravvivenza della pratica agricola solo nei terreni più produttivi.

Il territorio comunale di Faicchio è caratterizzato dal rilievo montuoso del Matese, in quanto è posto ai piedi del Monte Acero, una buona parte dei terreni rientra nella perimetrazione del Parco Regionale del Matese, sono presenti inoltre perimetrazioni di Zone SIC e ZPS nella parte alta del comune e una SIC che interessa il tratto di confine del Fiume Volturno. Gran parte del territorio specie per la parte più bassa, è destinato all'uso agricolo, infatti più del 20% del territorio comunale è occupato da colture seminativi tipo cereali da granella. Forte sarà l'esigenza di ricomposizione ambientale, di protezione del patrimonio naturale, in particolare quello boschivo che occupa il 21,54% dell'estensione del territorio comunale, nonché di tutela dal rischio idrogeologico, tant'è che l'1,16% del territorio è interessato dalla presenza di acque, che dovranno trovare nel Piano Urbanistico Comunale e negli strumenti collegati una sintesi con le esigenze di valorizzazione delle emergenze storiche, archeologiche e antropologiche che caratterizzano il sito, obiettivo verso il quale la programmazione comunale ha cominciato ad indirizzare i suoi sforzi.

Classe	Superficie (mq)
Acque	505.713,46
Altre colture permanenti o arboricoltura da frutto	87.095,79
Ambiente urbanizzato e superfici artificiali	728.173,17
Aree a pascolo naturale e praterie di alta quota	486.021,00
Aree con vegetazione rada	1.857.735,11
Boschi di latifoglie	9.407.153,38
Cespuglieti e arbusteti	468.846,33
Erbai	825.836,44
Frutteti e frutti minori	1.084.261,48
Oliveti	8.477.869,44
Prati avvicendati	308.072,50
Prati permanenti, prati pascoli e pascoli	105.965,95
Rocce nude ed affioramenti	981.179,11
Seminativi autunno vernini - cereali da granella	9.014.461,93
Seminativi primaverili estivi - cereali da granella	6.029.737,53
Seminativi primaverili estivi - colture industriali	2.020.351,27
Vigneti	1.235.238,48

Dalla tabella si evince che la maggior parte della superficie agricola utilizzata è occupata principalmente da boschi di latifoglie (21,54%), e cereali da granella (34,84%), al di là dei boschi, è caratterizzato da pascoli. Solo lo 0,9% dell'intera superficie comunale è classificata quale "ambiente urbanizzato"; Infine, considerata la natura dei terreni e la presenza di acque superficiali, sul territorio comunale, anche di una certa rilevanza naturalistica – paesaggistica, sono presenti alcuni fenomeni di dissesto come evidenziato nella Carta degli scenari del rischio del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino competente, da cui non si potrà prescindere nella definizione degli usi e delle trasformazioni del territorio.



Uso del suolo territorio comunale di Faicchio - CUAS REGIONE Campania 2004

Dalla tabella si evince che gran parte del territorio è costituito da boschi di latifoglie e aree dedite principalmente alla coltivazione dei cereali e conseguentemente alle colture industriali. La restante parte è occupata da vigneti, frutteti, aree per il pascolo ecc. Solo una piccola parte della superficie comunale è classificata come “ambiente urbanizzato”.

4.1.b.1.b.3 Natura e biodiversità

Risorse idrologiche-naturalistiche

Il Comune di **Faicchio** fa parte di quei comuni dell'entroterra beneventano che si collocano sulla dorsale appenninica del **Massiccio del Matese**, in un territorio orograficamente piuttosto complesso perché segnato dalla presenza di forti pendii, di avvallamenti e dal percorso del torrente Titerno, lungo 27 km, affluente di sinistra del fiume Volturno in località Torre Nuova di Marafi.

Dal punto di vista geologico, la genesi del Matese è inquadrabile negli eventi che originano le formazioni appenniniche; esso comprende formazioni sedimentarie calcareo-dolomitiche mesozoiche e affioranti di sedimenti pelagi riconducibili al bacino molisano-sannitico.

La morfologia del massiccio vede più rilievi di altitudine piuttosto elevata, che configurano alcune dorsali minori parallele, separate da valli. Alla base della dorsale più alta, dominata dal Miletto, si estende il grande bacino del lago Matese; vero polmone d'acqua, il massiccio del Matese la restituisce attraverso numerosissime e copiose sorgenti, sparse in tutti i versanti, che vanno ad alimentare corsi d'acqua brevi e impetuosi, incassati in profonde incisioni che caratterizzano l'altimetria accidentata del suolo, e che scendono a valle disegnando valloni, forre ed orridi spettacolari (Lete, Sava, Titerno, Sassinora, per restare nei confini campani).

Rispetto all'Appennino, il Matese presenta una ricchezza di sorgenti di acque potabili fino alle quote alte; sono centinaia le sorgenti perenni, una parte di esse è captata per l'alimentazione di acquedotti locali o di impianti di grossa portata. Nonostante lo sfruttamento della risorsa idrica, più di un torrente, tra cui il Titerno che attraversa il territorio comunale di Faicchio, conserva il suo aspetto primordiale, andando così a determinare la conservazione di alcune zone di particolare interesse comunitario.

Infatti, all'interno del territorio comunale ricadono i seguenti Siti di Importanza Comunitaria individuati dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE e Zone di Protezione Speciale individuate dalla direttiva 79/409/C.E.E. di seguito elencati:

- SIC- IT80200009 "Pendici Meridionale del Monte Mutria";
- SIC-IT8010027 "Fiume Volturno e Calore Beneventano";
- ZPS-IT8010026 "Matese".

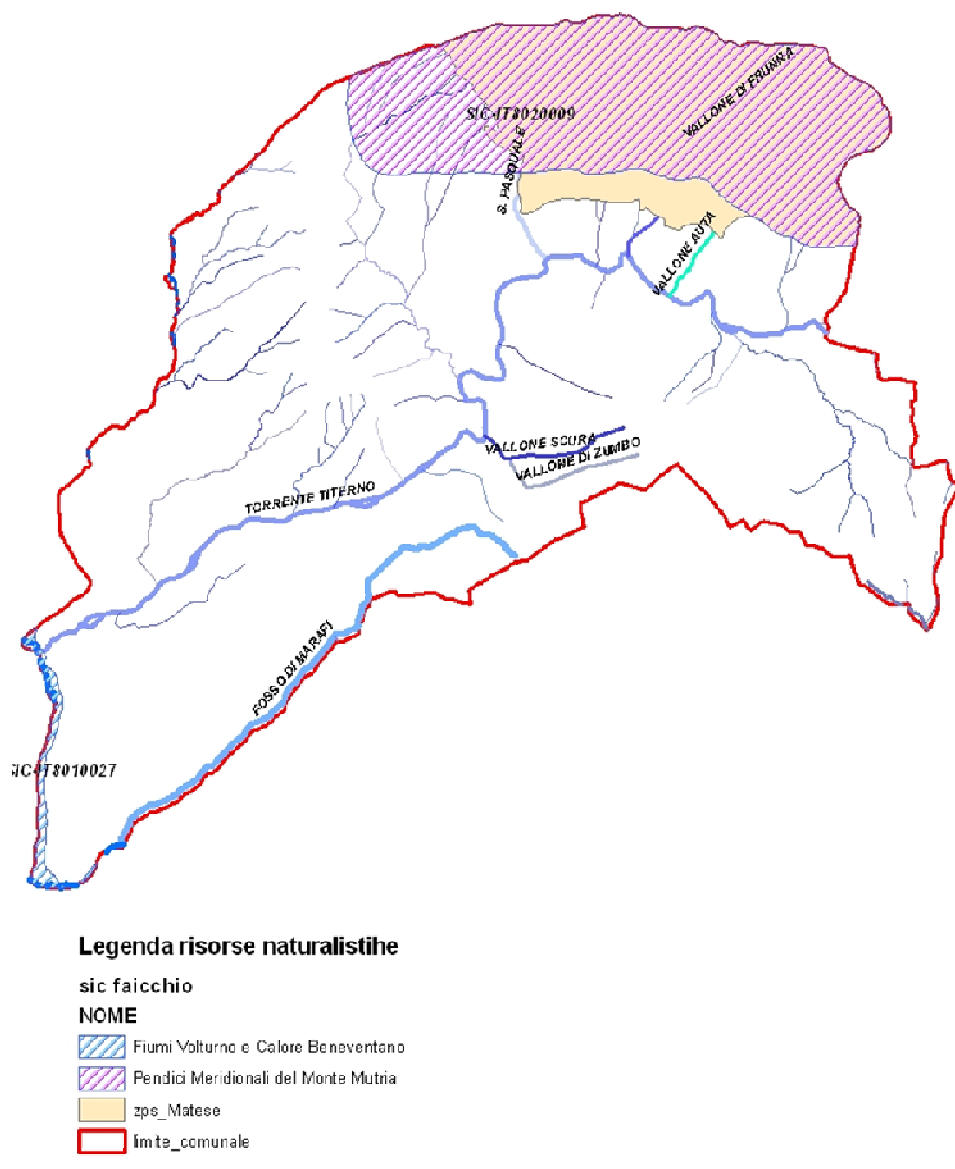


Fig. 1: Idrografia, aree SIC e ZPS nel Comune di Faicchio

Considerando le peculiarità naturalistiche del sito, esso è ricompreso nella delimitazione del **Parco Regionale del Matese** che suddivide parte del territorio in aree di protezione, aree di riserva integrale e aree di conservazione, così come il territorio rientra anche nella classificazione del PTP ambito massiccio del Matese che riporta le indicazioni di zone cui sono associate azioni di tutela dello stesso.

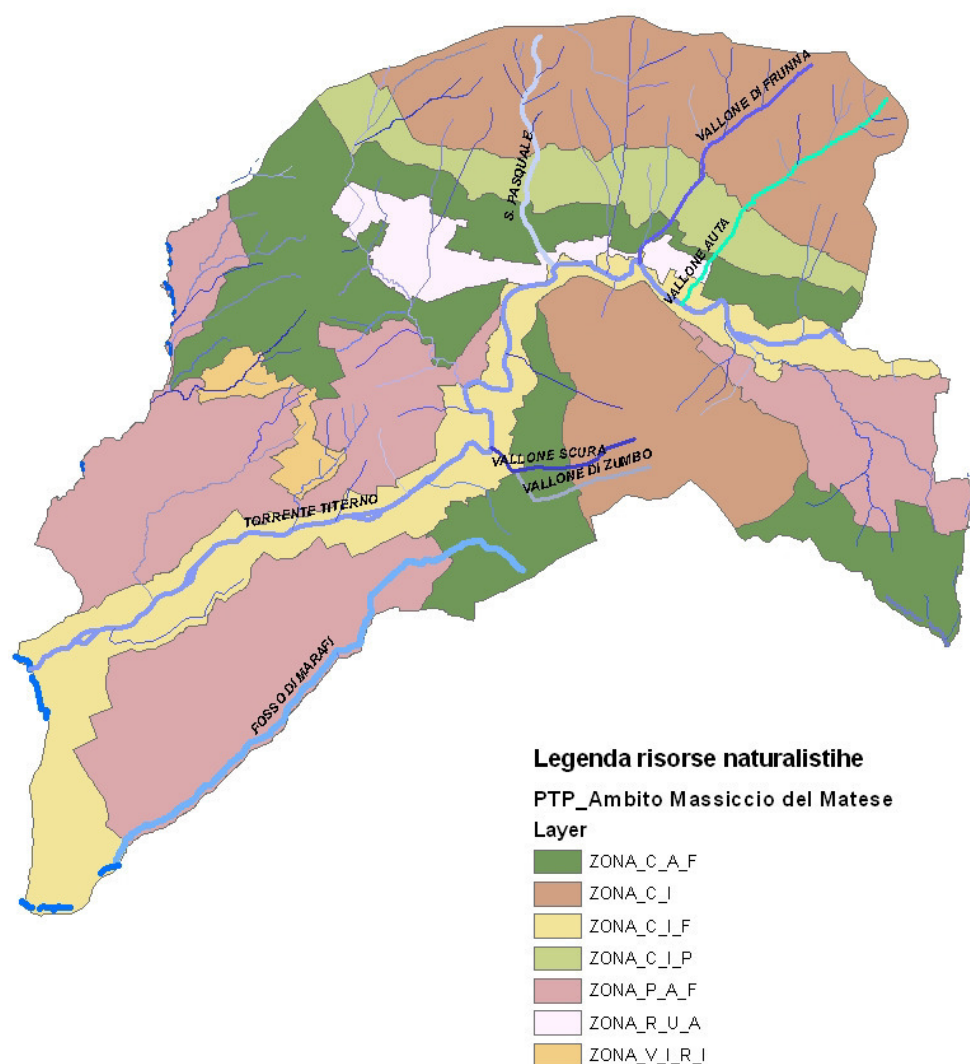


Fig. 2: Classificazione delle zone del PTP ambito massiccio del Matese

Tali valori naturalistici del territorio saranno presi in considerazione nella redazione del Piano Urbanistico Comunale, lasciando ampi margini di efficacia alle future individuazioni delle aree protette.

L'orientamento, quindi, dell'attività di pianificazione è quello di attivare all'interno del territorio comunale nuove forme di azione delle società locali che costruiscono una nuova prospettiva urbana assumendo l'ambiente - non solo come ambiente fisico, ma come unità di natura e storia - come nucleo strategico per la costruzione di economie strutturali del territorio comunale.

L'individuazione, quindi, dei requisiti di coerenza tra sistema paesaggistico-ambientale e organizzazione dello spazio urbano e territoriale, promuovendo la presa di coscienza delle dominanti ambientali, dei luoghi ai quali le società attribuiscono un forte valore, che possono essere luoghi fisici, ma anche relazioni significative tra le società e i luoghi che presiedono alla vita organizzata è uno degli obiettivi fondamentali del nuovo Piano Urbanistico Comunale, in quanto oggi questi luoghi esercitano una rilevante attrazione anche nei confronti di flussi esterni e rappresentano gli elementi di comunicazione sovralocale.

Flora

Tutta l'area presenta dunque una eccezionale valenza naturalistica: i rilievi sono ammantati di faggete che coprono i versanti alle quote più elevate, soprattutto nel versante orientale.

Più in basso, domina il bosco misto che spesso si interseca con i castagneti modellati dall'uomo, e con le leccete che risalgono dal piede del massiccio specialmente nei quadranti più caldi dell'area. Le essenze prevalenti sono dunque la Roverella (*Quercus pubescens*), il Cerro (*Quercus cerris*), il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), il Castagno (*Castanea sativa*), e nei versanti più assolati la Macchia mediterranea. Nel sottobosco fioriscono numerose specie di Orchidee selvatiche del genere "Orchis". Le rupi, ed in particolare quelle di vetta, ospitano una interessante flora ricca di endemismi e specie rare. Si tratta in generale di specie che denotano affinità con i popolamenti dei pascoli e delle rupi elevate dell'Appennino centrale, come le Sassifraghe, tra le quali la rara *Saxifraga porophylla*, le Primule montane (*Primula auricola*), le Viole dei pascoli rupestri (*V. pseudo gracilis*, *V. eugeniae*, *V. aetnensis* ssp. *splendida*), gli Edraianti (*Edraeanthus* sp.), la Lingua di cane appenninica (*Solenanthus apenninus*), le Pedicolari (*Pedicularis* sp.), le Creste di gallo (*Rhinanthus wettsteinii*, *R. personatus*), ed i Verbaschi (*Verbascum* sp.) solo per citare le più appariscenti.

Fauna

Eccezionale è il patrimonio faunistico: i rilievi sono frequentati dal Lupo (*Canis lupus*) e dal Gatto selvatico (*Felis silvestris*); alle quote inferiori dominano, invece, i boschi misti in cui sono frequenti Astori (*Accipiter gentilis*), Sparvieri (*A. nisus*), Colombacci (*Columba palumbus*) e Poiane (*Buteo buteo*), che non di rado si spingono verso le pareti rocciose, regno di rapaci come il Lanario (*Falco biarmicus*), l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) ed altre specie rupicole quali il Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), il Codirossone (*Monticola saxatilis*) il Culbianco (*Oenanthe oenanthe*) e lo Spioncello (*Anthus spinoletta*).

Nei boschi è particolarmente frequente il Picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*). La fauna alata che sorvola questi ambienti in primavera è costituita, tra gli altri, da Nibbio reale (*Milvus milvus*) e Pellegrino (*Falco peregrinus*).

La presenza degli specchi d'acqua fa sì che il birdwatching possa essere molto fruttuoso per la presenza di nidificanti come Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*) e Germano reale (*Anas platyrhynchos*). Durante i passi si avvistano anche Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), Cicogna bianca e Cicogna nera (*Ciconia ciconia*, *C. nigra*) Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Combattente (*Philomachus pugnax*) e Marzaiola (*Anas querquedula*). In inverno diverse specie di anatre cercano rifugio tra i chiari nei canneti. Ed ancora va ricordata la presenza nel Parco della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*) e tra i Rettili dell'ormai raro Orbettino (*Anguis fragilis*).

4.1.b.1.b.4 Rifiuti

Nel contesto delle problematiche ambientali, il tema dei rifiuti è tra quelli di maggiore interesse e attualità. Esso coinvolge direttamente i cittadini e principalmente a questi è demandato il compito di rendere in pratica i principi per la riduzione della pressione antropica sull'ambiente. Diviene allora di cruciale importanza la raccolta di dati nei settori della produzione dei rifiuti e della raccolta differenziata, allo scopo di valutare gli effettivi progressi in questi settori.

Nel contesto del processo integrato della gestione dei rifiuti, la raccolta differenziata ricopre un ruolo di primaria importanza. In particolare, la raccolta differenziata garantisce:

- il recupero di energia e materia nella fase finale di trattamento;
- la crescita di una maggiore consapevolezza dei cittadini nei riguardi della propria produzione di rifiuti con l'adozione di comportamenti virtuosi incentrati sulla riduzione dei consumi;
- l'indirizzamento dei rifiuti verso processi di trattamento tecnologicamente più idonei a ridurre l'impatto ambientale del loro smaltimento.

Allo stato attuale, il Comune di Faicchio dispone di un sistema di raccolta differenziata e la messa in esercizio di un'isola ecologica in località Selva. Facendo riferimento alle statistiche riportate dall'osservatorio Regionali Rifiuti Campania ed in particolare al report pubblicato Sistema Informativo Osservatorio Regionale Rifiuti della Provincia di Benevento per l'anno 2014, la produzione dei rifiuti è di circa 780.530 kg/anno con un consumo procapite di 212,101Kg/ab.

COMUNE DI FAICCHIO	
N. ABITANTI	3.698
TOTALE RACCOLTA DIFFERENZIATA	569.099 kg
TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI	307.311 kg
TOTALE RIFIUTI	876.410 kg.

Tab. 1 – Dati sul sistema di raccolta dei rifiuti- Fonte: “Sistema Informativo Osservatorio Regionale Rifiuti”

Diversamente, dall'amministrazione comunale riceviamo i dati relativi all'anno 2015:

COMUNE DI FAICCHIO	
N. ABITANTI	3.634
TOTALE RACCOLTA DIFFERENZIATA	574.907 kg
TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI	254.963 kg
TOTALE RIFIUTI	829.870 kg.

Dai dati in nostro possesso emerge che la raccolta è del tipo porta a porta e che esiste un'isola ecologica presso località Selva.

4.1.b.1.b.5 Agenti fisici: Inquinamento acustico, inquinamento atmosferico

Rumore –Inquinamento acustico

Ai sensi della **L.447/95** “Legge Quadro sull’inquinamento acustico”, che definisce l'**inquinamento acustico** come “l’introduzione di rumore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento dell’ecosistema, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”; e ai sensi **dell’art. 47 della L.R. 16/2004**, il PUC dovrà dotarsi di un **Piano di zonizzazione acustica**, ad esso allegato che in relazione alle destinazioni d’uso previste dallo strumento urbanistico generale, fornirà una classificazione del territorio comunale allo scopo di garantire la tutela dell’ambiente dall’inquinamento acustico.

Tale strumento urbanistico consentirà di:

- stabilire gli standard minimi di confort acustico da conseguire nelle diverse parti del territorio comunale, in relazione alle caratteristiche del sistema insediativo;
- l’individuazione delle criticità potenziali e delle priorità d’intervento, in relazione all’entità del divario tra stato di fatto e standard prescritti ed al grado di sensibilità delle aree e degli insediamenti esposti all’inquinamento acustico;
- costituire supporto all’azione amministrativa dell’ente locale per la gestione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, nonché per la disciplina delle attività antropiche e degli usi del patrimonio edilizio, secondo i principi di tutela dell’ambiente urbano ed extraurbano dall’inquinamento acustico.

Il DPCM 14/11/1997, “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, G.U.01/12/1997 n. 280., risulta di particolare rilevanza poiché lega i valori limite alla classe di destinazione d’uso del territorio, ovvero alle diverse zone che compongono la classificazione acustica del territorio comunale:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Di seguito si riportano delle tabelle di valori limiti di emissioni per tipologie di classi di destinazione d'uso del territorio cui confrontare successivamente i dati rilevati sul territorio.

Tabella 1: valori limite di emissione – Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio

	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2: valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A) classi di destinazione d'uso del territorio – tempi di riferimento

	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 3: valori di qualità – Leq in dB(A) classi di destinazione d'uso del territorio – tempi di riferimento

	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Poiché la zonizzazione acustica è adottata con l'obiettivo di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di permettere il risanamento di quelle con livelli di rumore superiori ai limiti, risulta utile acquisire una conoscenza del territorio e delle problematiche inerenti il rumore.

Ciò verrà fatto attraverso una serie di rilievi che investiranno il territorio comunale in punti rappresentativi dell'ambiente acustico di fatto.

Si procederà attraverso il censimento delle attività industriali ed artigianali: partendo dalle banche dati disponibili (dati ISTAT, Camera di Commercio, etc.); saranno predisposti degli allegati tecnici riportanti per ogni attività individuata i più importanti parametri, indicativi dell'esistenza di situazioni potenzialmente inquinanti da un punto di vista acustico.

Tali dati verranno georiferiti sulla cartografia numerica e tematizzati con opportuni colori e legende così da renderne facile la immediata individuazione. Inoltre verranno individuate quelle aree di particolare interesse ambientale, paesaggistico, storico e archeologico, da sottoporre a tutela sonora.

I dati rilevati sul campo con riferimento alle sorgenti sonore tipiche del luogo saranno necessari per l'utilizzo del modello di calcolo che condurrà alla mappatura acustica previsionale dell'intero territorio.

La campagna di misurazioni fonometriche, invece, oltre a fornire precise informazioni di tipo puntuale sul clima acustico esistente, ha il compito di consentire una aderente calibrazione del modello alle specificità del territorio, dei suoi singoli contesti e delle sorgenti e infrastrutture che lo caratterizzano.

La classificazione acustica, consiste nell'assegnare delle diverse zone acusticamente omogenee del territorio la classe caratterizzata dai valori limite di rumorosità stabiliti dalla normativa, sarà effettuata secondo le indicazioni contenute nella legge quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995 n.° 447, nel DPCM del 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e secondo le indicazioni delle linee guida della Regione Campania per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica pubblicate BURC n° 41 del 15 settembre 2003 - Deliberazione n° 2436 del 01 agosto 2003.

Essa sarà concepita come una sorta di piano regolatore generale del rumore in quanto stabilirà degli standard di qualità acustica da conseguire come obiettivo.

Nella campagna di monitoraggio degli agenti fisici in Campania 2003-2007, su un totale di 41 misure di inquinamento acustico realizzate in regione Campania, 25 hanno rivelato il superamento dei limiti normativi mentre 16 interventi rientrano nei limiti stabiliti dalla normativa.

Inquinamento elettromagnetico

L'inquinamento da campi elettromagnetici viene definito "elettrosmog". Una terminologia coniata soltanto di recente, fino a qualche decennio fa non era equiparato alle altre forme inquinanti "classiche" quali i fertilizzanti chimici, l'inquinamento atmosferico o idrico ecc.

A differenza di queste ultime l'elettrosmog è invisibile all'occhio umano. Come ogni altra forma di inquinamento invisibile è percepito meno pericoloso dalla cittadinanza e dai rappresentanti politici. Pur non esistendo opinioni condivise sugli effetti di lungo periodo sulla salute umana da parte della comunità scientifica internazionale, subentra in questi casi il principio di precauzione per limitare gli effetti e ridurre al minimo le soglie di esposizione.

Per valutare l'impatto sulla salute dell'elettrosmog è importante distinguere tra elettrosmog a bassa e alta frequenza:

- 1) Le antenne e i ripetitori emettono elettrosmog ad alta frequenza, campi elettrici sono limitati per legge alla soglia dei 6 Volts/Metro.
- 2) I tralicci e gli elettrodotti che trasportano corrente elettrica emettono elettrosmog a bassa frequenza ove prepondera l'effetto del campo magnetico.

In Italia si applica un limite generale di 20 V/m relativo a qualsiasi tipo di ambiente e un limite di 6 V/m quale misura di cautela in corrispondenza di edifici residenziali o dove le persone risiedano per più di 4 ore continuate al giorno (uffici, abitazioni, luoghi di lavoro ecc).

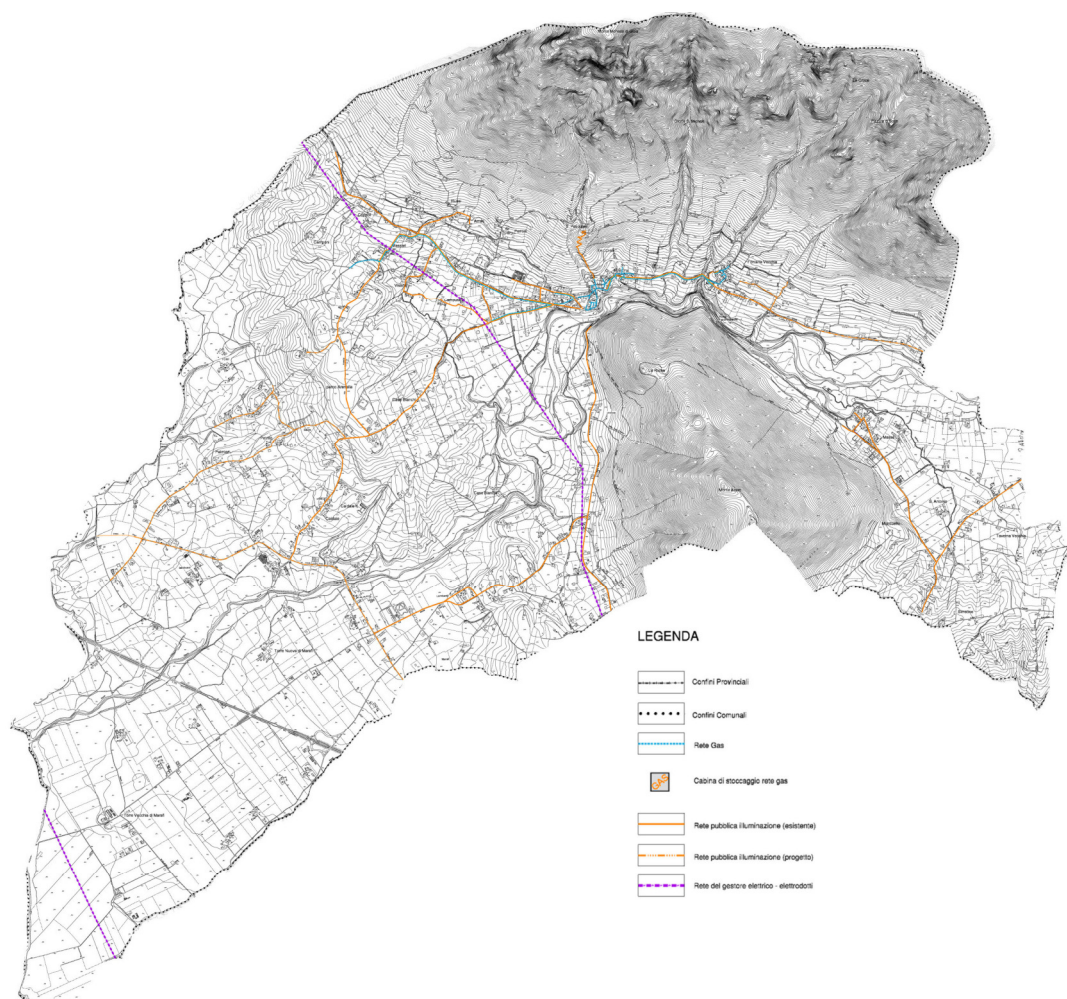


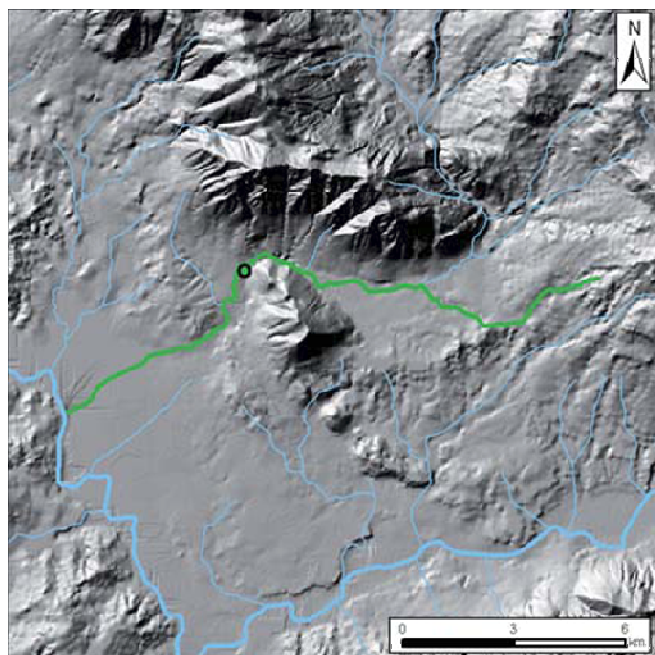
Fig. 1: individuazione elettrodotti e antenna ricadenti nel comune di Faicchio

Dalle analisi effettuate si è riscontrata sul territorio la presenza di un'area attraversata da elettrodotti. Pertanto, considerata la presenza di elettrodotti, nella definizione di una disciplina d'uso e trasformazione del territorio, pertanto, si tiene conto di fasce di rispetto degli elettrodotti in relazione alla potenza trasportata.

4.1.b.1.b.6 Acqua

La qualità delle acque superficiali

Il corso d'acqua superficiale che interessa il comune di Faicchio è costituito principalmente dal Fiume Titerno, appartenente al bacino idrografico del Volturno. Esso nasce dalle sorgenti Petrosa e Crocella, site a 1.200 m di quota e dal Torrente Acquacalda ai piedi del Monte Pesco Rosito (1.252 m) in territorio di Pietraroja,

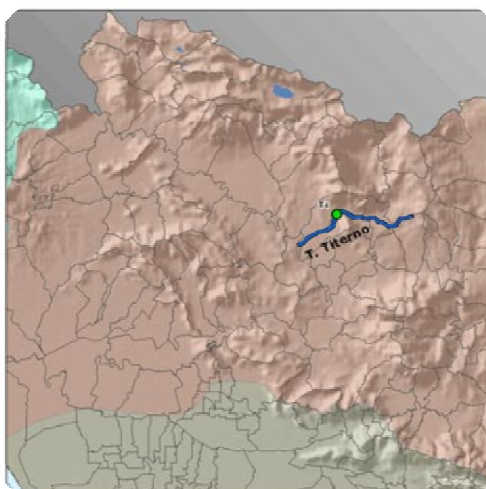


comune della provincia di Benevento. Dopo aver percorso una valle angusta, con il tributo dei torrenti Paradiso-Reviola-Valleantica-Acquacalda e Torbido scendendo dalla Civita di Cusano Mutri e attraversando gole fra pareti scoscese ricoperte da faggete e quercete crea 5 km di gola al Ponte Riseco segnando il territorio con profonde incisioni.

Questo fenomeno erosivo è visibile seguendo il percorso panoramico lungo la strada Cerreto-Cusano, dove le gole presentano una serie di forre profonde mediamente fra i 30 e 35 metri in prossimità

del Monte Erbano e Monte Cigno. Bagna Cerreto dove riceve a sinistra la Fonte Viscosa; qui volge ad ovest, passa per San Lorenzello, gira al nord del Monte Acero, passa per **Faicchio** nel cui territorio si verifica un notevole squilibrio fra il letto del fiume (dalla zona di Ponte Riseco in su) ed il suo conoide terminale (dalla zona del Pantano a Faicchio). Dopo un corso di circa 25 km sbocca nel Volturno. Questo processo naturale porta come conseguenza tracimazioni e straripamenti in prossimità del centro abitato e delle colture. Interessante il fenomeno erosivo tra il monte La Rocca (420 m.) e il centro abitato di Faicchio.

Lungo il corso del Torrente Titerno è stata posizionata un'unica stazione di monitoraggio attiva anche per il monitoraggio biologico, sita proprio nel comune di Faicchio in località "a valle Madonna Immacolata".



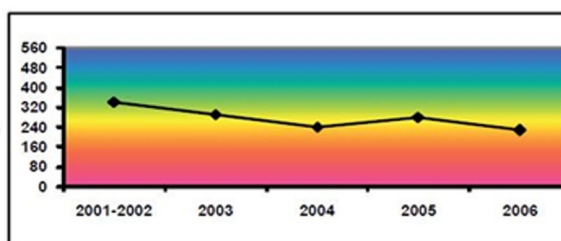
CORPO IDRICO	BACINO IDROGRAFICO	CODICE STAZIONE	COMUNE	LOCALITÀ	UTM WGS84 X	UTM WGS84 Y
Titerno	Volturno	Ti	FAICCHIO	A valle Madonna Immacolata	456106	4569365

Prelievi

Prov.	Comune	Località	Val. LIM	Classe LIM	Val. IBE	Classe IBE	Stato Ecologico	Stato Chimico	
BN	Faicchio	A valle Madonna Immacolata	340	2	9	2	2	< soglia	

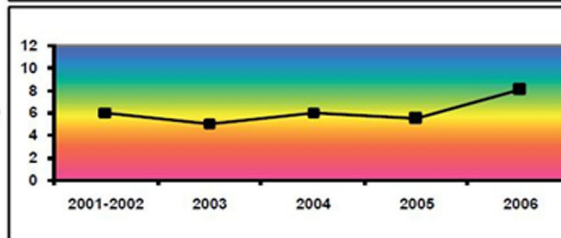
	2001-2002	2003	2004	2005	2006
Ti	340	290	240	280	225
media	340	290	240	280	225

LIM →



	2001-2002	2003	2004	2005	2006
Ti	6	5	6	5/6	8
media	6	5	6	5	8

IBE →



L'andamento spaziale del LIM si configura nella classe sufficiente. Il monitoraggio della qualità biologica conferma il buono stato di conservazione dell'ecosistema fluviale lungo buona parte del corso. Benché lo Stato Ecologico sia influenzato dal LIM in misura considerevolmente maggiore rispetto all'IBE, esso si mantiene complessivamente in Classe 2 e lo Stato Ambientale risulta buono.

In Campania, nella fase di ricognizione sono stati reperiti:

- i dati sui parametri chimico-fisici presso l'Assessorato Ambiente e l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPAC) della Regione Campania²¹;
- alcuni studi sull'IBE;
- dati dell'ANPA sull'indice SECA.

Il Livello di Inquinamento da Macrodescriptors (LIM) è un indice sintetico della qualità delle acque fluviali costruito sulla base del calcolo del 75° percentile dei valori di 7 parametri chimico-fisici e microbiologici di base (ossigeno in percentuale di saturazione, BOD5, COD, azoto nitrico e ammoniacale, fosforo totale, Escherichia Coli) monitorati nel corso di un anno, con frequenza mensile, mediante prelievo ed analisi effettuate dai Servizi Territoriali e dai Dipartimenti Tecnici dell'ARPAC. Il LIM assume valori da 1 a 5 secondo quanto indicato nell'Allegato 1 al D.Lgs n.152/1999. Con l'emanazione del D.Lgs n. 152/2006 questo indice come classificatore della qualità delle acque è stato abrogato, ma il suo utilizzo nella pratica quotidiana di valutazione è rimasto inalterato. Secondo le normative comunitarie europee, si dovrà passare in Campania nel 2008 ad uno stato di qualità delle acque **sufficiente** e nel 2015 **a buono**.

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100-OD (%sat.)	≤ 10	≤ 20	≤ 30	≤ 50	> 50
BOD5 (O2mg/L)	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD (O2mg/L)	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH4 (Nmg/L)	< 0,03	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 1,50	> 1,50
NO3 (Nmg/L)	< 0,3	≤ 1,5	≤ 5,0	≤ 10,0	> 10,0
Fosforo t. (Pmg/L)	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,60	> 0,60
E.coli (UFC/100 mL)	< 100	≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 20.000	> 20.000
Punteggio	80	40	20	10	5
LIM	480 – 560	240 – 475	120 – 235	60 – 115	< 60

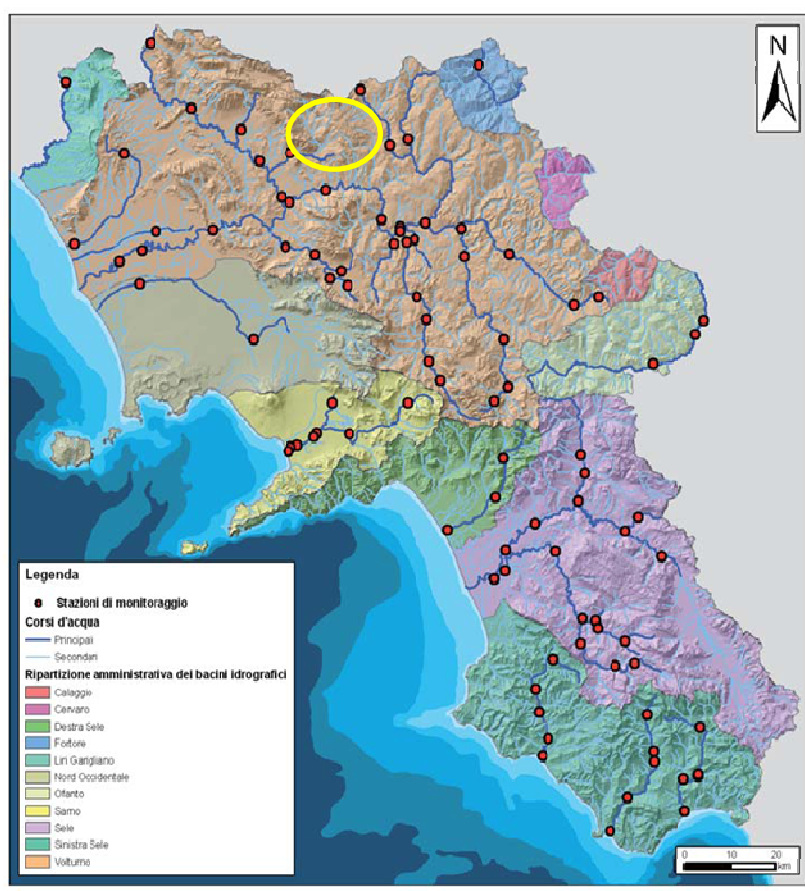
Tab. 3.3 - All.1 D.Lgs.152/99 - Livello Inquinamento da Macrodescriptors

Il Monitoraggio del Livello di Inquinamento da Macrodescriptors dei fiumi campani fa registrare anche nel 2007 una situazione qualitativa fortemente polarizzata sul territorio. Da un lato, i fiumi della provincia di Salerno ed in parte quelli del beneventano, dell'avellinese e del basso casertano, che solcano territori oggetto di tutela dei Parchi Nazionali e Regionali e di Altre Aree Protette (oasi e riserve), caratterizzati da un elevato grado di naturalità, da una bassa densità abitativa e da un uso del suolo a basso impatto ambientale. Dall'altro, i fiumi che solcano la Piana Campana nell'hinterland napoletano, casertano, e in parte beneventano, dove l'urbanizzazione del territorio è così forte da costituire quasi un unicum con il tessuto consolidato delle città, ciò ha prodotto una pressoché totale irreggimentazione ed artificializzazione degli stessi alvei fluviali, recapito ultimo dei carichi inquinanti di origine civile, agricola ed industriale.

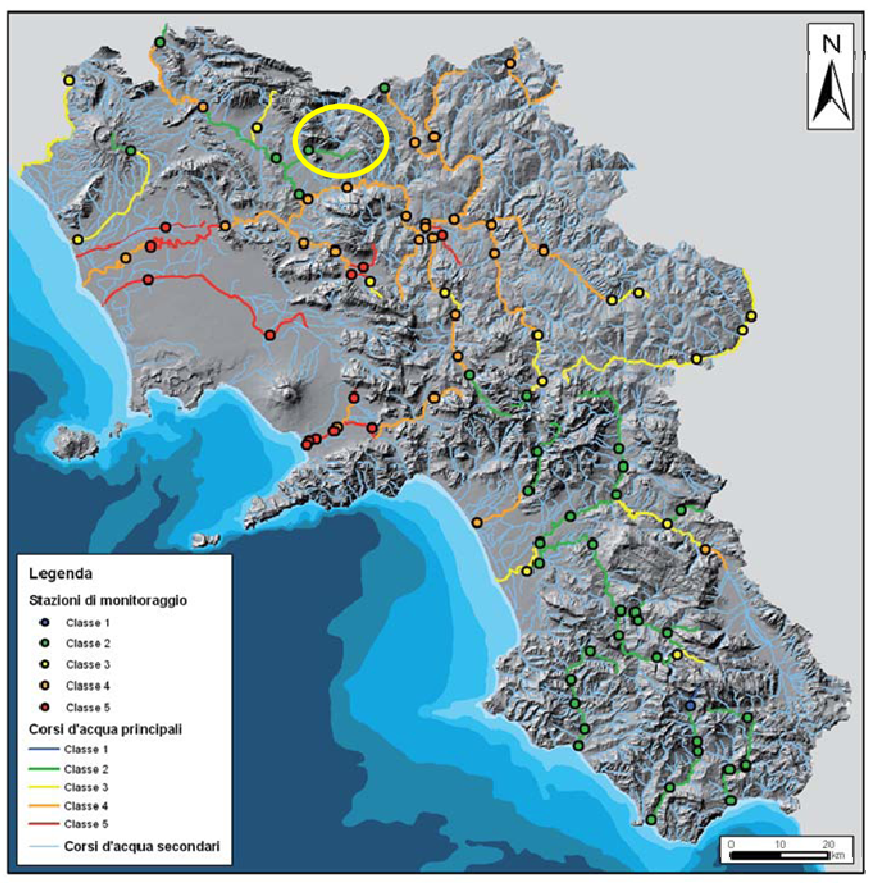
I primi sono caratterizzati da valori di LIM prevalentemente in classe 2, con i soli tratti di valle in prossimità di confluenze e foci, talvolta in classe 3, corrispondenti ad una qualità delle acque fluviali buona o sufficiente. I

secondi invece, sono caratterizzati da valori di LIM in classe 4 o 5, corrispondenti a qualità delle acque fluviali scadenti o pessime. Nel monitoraggio annuale del 2007 in Campania sono scomparsi tratti con valori di LIM pari a 1, ma in compenso rispetto al 2006 si è passati da un 41,1% ad un 53,1% di tratti fluviali caratterizzati da LIM di classe 2, caratterizzati da una buona qualità delle acque. Nonostante ciò l'andamento generale appare piuttosto altalenante.

Le stazioni di monitoraggio che interessa il Comune di Faicchio, come già detto precedentemente, è ubicata in località "a valle Madonna Immacolata" dove è stato registrato un livello di inquinamento da macrodescrittori basso ed una biodiversità delle popolazioni macrobentoniche che hanno restituito uno stato ambientale attribuito come **Buono**.



Bacini idrografici e stato dei corsi d'acqua superficiali – monitoraggio acqua in Campania 2002-2006



L'ambiente ripario appare piuttosto ricco e diversificato sotto l'aspetto vegetativo e la comunità macrobentonica si rivela non particolarmente alterata. Il suo stato, con valori di LIM di 225 cioè da classe III ed un valore dell'IBE pari a 8 il quale corrisponde alla II Classe di Qualità: ambiente non alterato

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
IBE	≥10	8-9	6-7	4-5	1 , 2 , 3
LIM	480 – 560	240 – 475	120 – 235	60 – 115	< 60

4.1.b.1.b.7 Paesaggio

A monte della impostazione progettuale di Piano si pone una distinzione del territorio comunale in due unità di paesaggio fondamentali, che corrispondono al territorio urbanizzato e a quello aperto, riferito all'ambito agricolo, derivante dall'analisi del territorio effettuata preliminarmente.

Il nuovo progetto di piano urbanistico comunale dovrà tenere conto della realtà ambientale ed urbanistica di Faicchio così da restituire un disegno di pianificazione finalizzato alla valorizzazione del territorio nell'ottica del binomio economia-ambiente.

Il PUC, quindi, si caratterizzerà quale piano del riordino, della riqualificazione, che dovrà avere pratica attuazione con strumenti particolareggiati di dettaglio, stante la commistione di elementi spuri, autentici detrattori ambientali, nei contesti urbani di valore paesistico e storico.

Tale indirizzo progettuale di riordino e riqualificazione trova conferma nella esiguità di nuove reti infrastrutturali viarie, il che consente di tutelare gli ambiti ancora ineditati e di proporre a coronamento del centro urbano consolidato una ideale cintura di verde.

Diversamente, la parte del territorio rurale, si configura come unità di paesaggio a forte valenza ambientale – produttiva e potenzialmente in grado di rilanciare l'economia del paese in un'ottica di sviluppo anche turistico dello stesso.

4.1.b.1.c Descrizione sintetica dello stato attuale dell'ambiente mediante indicatori ambientali

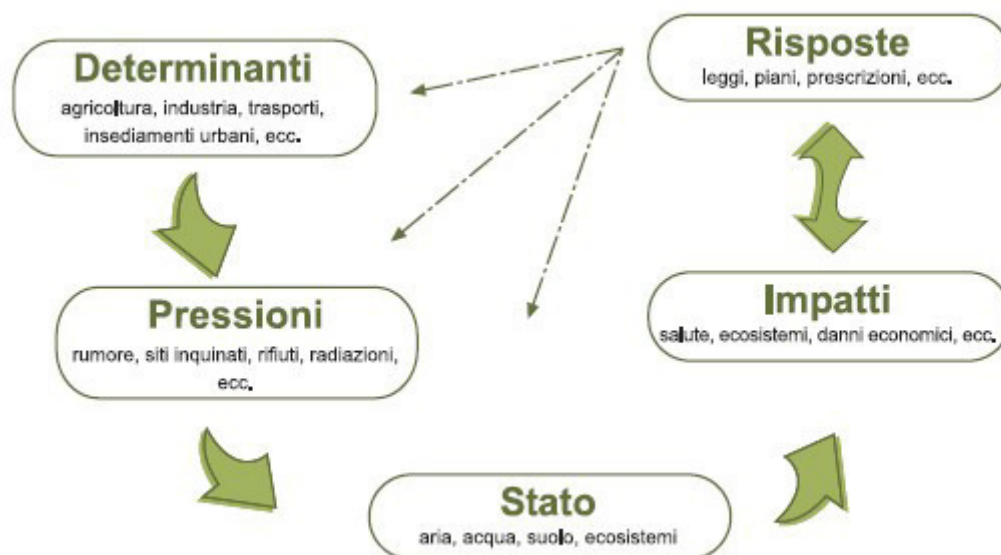
La descrizione sullo stato dell'ambiente è un documento redatto con la finalità di descrivere un territorio in chiave ecologica, che deve essere *“nel contempo il termometro della qualità ambientale e dell'efficacia delle politiche, e la bussola dell'azione delle istituzioni per assicurare la sostenibilità dello sviluppo”*.

Alla luce di queste considerazioni la descrizione sullo stato dell'ambiente del comune di Faicchio, oggetto del presente studio, è stata impostata cercando di conseguire diverse finalità:

- **ricostruire il quadro socio-economico** dell'ambito territoriale di riferimento e le relazioni esistenti tra i vari settori produttivi e l'ambiente, in modo da fornire un adeguato strumento sia di valutazione dell'efficacia ambientale, della sostenibilità delle azioni e delle politiche intraprese, sia di supporto alle decisioni;
- **delineare la situazione ambientale complessiva**, analizzando le complesse interazioni esistenti tra le varie tematiche ambientali.

Una descrizione dello stato attuale dell'ambiente intesa a perseguire tali finalità richiede l'adozione di un modello concettuale che riesca a rappresentare la realtà ambientale, oltre che in tutte le sue componenti, anche nei meccanismi di reazione agli impatti derivanti da politiche o strategie di gestione.

A livello internazionale è ormai diffusamente utilizzato il modello DPSIR (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses*) un acronimo che sta per “Determinanti, Pressioni, Stati, Impatti”.



Esso si basa su relazioni di causa-effetto tra le componenti dello Schema: Determinanti-Pressioni- Stato - Impatti-Risposte:

- Determinanti: attività umane
- Pressioni: emissioni, rifiuti
- Stato: qualità chimica, fisica, biologica

- Impatti: conseguenze sulle attività umane, ecosistemi, salute
- Risposta: politiche ambientali e azioni di pianificazione

In base allo schema DPSIR le attività umane (determinanti) generano fenomeni potenzialmente nocivi per l'ambiente, come il rilascio di sostanze inquinanti (pressioni), che possono modificare le condizioni dell'ambiente naturale (stato); come conseguenza delle modificazioni dello stato dell'ambiente naturale, si possono verificare ripercussioni negative o positive sulla vita e le attività umane (impatti), l'uomo a sua volta reagisce (risposte) o affrontando le ripercussioni negative (impatti) o ripristinando le condizioni dell'ambiente naturale precedentemente danneggiate (stato), oppure facendo in modo di ridurre le pressioni sull'ambiente attraverso la modificazione e l'adeguamento delle tecniche di produzione (pressione) o la riduzione dell'espletamento di certe attività umane.

4.1.b.2 Probabile evoluzione dell'ambiente senza l'attuazione del Piano

Considerate le dinamiche socio-economiche che hanno animato il territorio negli ultimi decenni, il territorio comunale di Faicchio è oggi interessato da una urbanizzazione diffusa.

Innanzitutto, occorre premettere che la pianificazione ambientale costituisce un obbligo previsto dalla normativa vigente. L'analisi delle caratteristiche di elementi e fattori per i diversi comparti ambientali ha permesso di individuare l'attuale scenario di riferimento e, quindi, l'ambito di influenza del Piano. Lo scenario di riferimento rappresenta dunque lo stato di fatto delle variabili ambientali interessate.

In assenza dell'attuazione del nuovo Piano verrebbe meno la periodica revisione delle zone di protezione le quali, nel tempo, potrebbero non risultare più idonee per le finalità per le quali sono state istituite.

Per quanto concerne la definizione dei criteri per la determinazione dei danni arrecati all'ambiente, si ritiene che in assenza di Piano, e quindi senza un'azione pianificatoria di prevenzione e gestione adeguata, si accentuerebbero le problematiche connesse alle interazioni tra l'ambiente e le attività antropiche, con particolare riferimento alle attività agricole. Le conseguenze ipotizzabili di un aggravamento dei danni provocati possono essere molteplici, senza considerare l'incremento dei costi economici da sostenere per il risarcimento di tali danni dovuto ai cittadini. Un'ulteriore conseguenza della mancata attuazione del Piano, riguarda l'estensione e la collocazione sul territorio degli habitat vocazionali per le specie di interesse venatorio e, più in generale, per la fauna. L'incremento dell'antropizzazione e dello sviluppo delle infrastrutture connesse ha comportato un incremento nel consumo di suolo e una riduzione dell'estensione degli habitat naturali e seminaturali vocazionali per le specie animali in genere, comprese quelle di interesse venatorio. Nel contempo, la presenza dell'uomo e la pressione esercitata dalle diverse attività svolte sul territorio (agricoltura, industria, attività estrattive...) comportano una frammentazione dell'ecosistema, alla quale corrisponde una perdita di estensione degli habitat naturali e una condizione di isolamento delle popolazioni all'interno dei frammenti residui. Dal momento che la pianificazione prevede anche azioni volte alla conservazione degli habitat e al miglioramento ambientale, può svolgere un ruolo importante nel limitare l'ulteriore frammentazione

degli ecosistemi naturali residui. In assenza di nuove strategie elaborate attraverso il Piano, la situazione attuale si manterrebbe stabile, seguendo l'andamento dettato dalle altre variabili agenti sul territorio quali l'urbanizzazione e le attività agricole, o potrebbe anche risentirne in senso negativo, con un incremento della frammentazione degli habitat e una conseguente minore vocazionalità degli stessi.

4.2 Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate (punto c)

Per quanto riguarda l'approccio valutativo, la dir. 2001/42/CE stabilisce di tenere in considerazione gli effetti significativi primari (diretti) e secondari (indiretti), cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi. Il primo passo sarà quello di mettere in relazione le linee di intervento del Piano con le componenti territoriali ed ambientali ovvero individuare le potenziali cause-effetto attraverso l'impiego di apposite matrici. L'individuazione di un probabile effetto deve essere condotta riferendosi agli obiettivi individuati. Attraverso un approccio di valutazione che tiene conto, per step successivi, di tutte le caratteristiche di un potenziale effetto, si arriverà ad una scala sintetica di significatività, con gradazioni di colore a seconda che l'effetto sia positivo o negativo (tale scala, ha come scopo quello di rendere subito chiara la tipologia e l'intensità dell'effetto atteso).

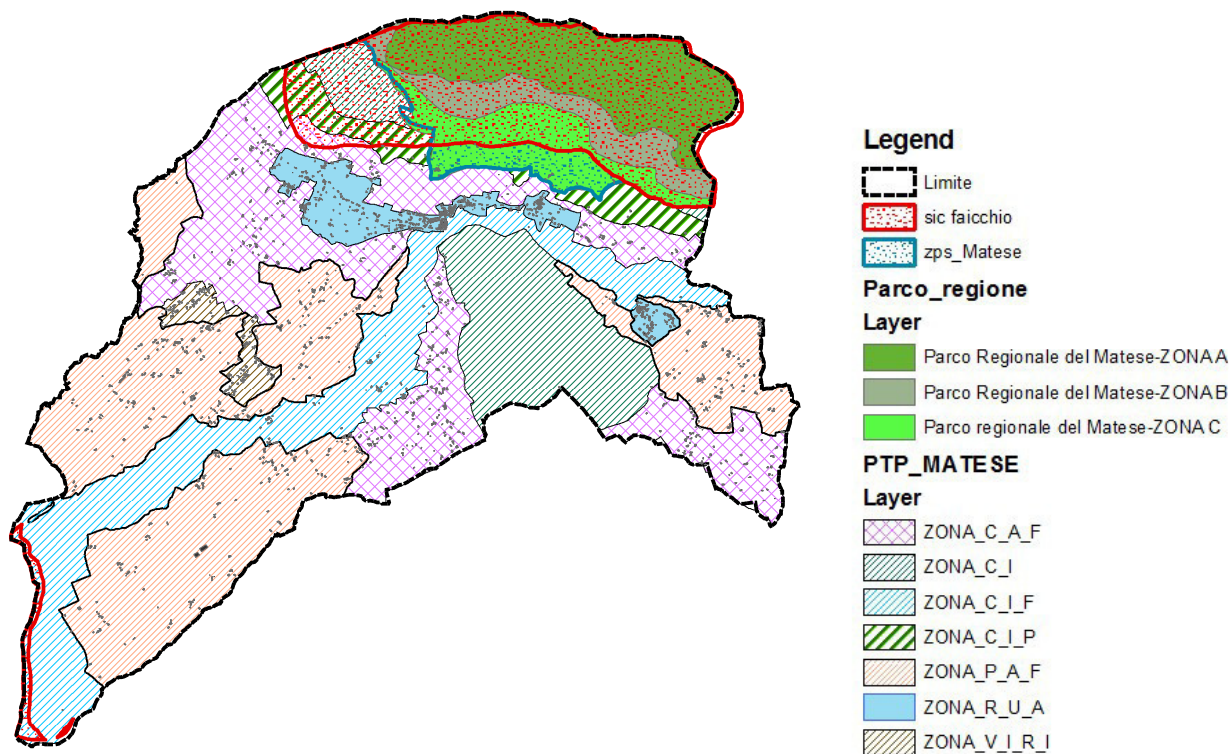
4.3 Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (punto d)

4.3.1 Aree di particolare rilevanza ambientale

Numerose sono le aree di particolare valenza naturalistico-ambientale nell'intorno del territorio di Faicchio: dall'ecosistema fluviale del fiume Terno e dei suoi affluenti, ai boschi, fino a quella parte del territorio che rientra nell'area SIC "Pendice Meridionale del Monte Mutria", SIC "Fiume Volturno e Calore Beneventano" e nell'area ZPS "Matese".

Tenuto conto di quanto già descritto in merito alle caratteristiche delle zone sensibili da un punto di vista ambientale, il piano garantisce la tutela del Sito d'Importanza Comunitaria e della Zona di Protezione Speciale, favorendo interventi di protezione e valorizzazione, riconoscendo l'alto valore naturalistico dell'area, nonché il recupero ambientale degli ecosistemi, degli habitat faunistici, delle formazioni vegetali e di quanto è rilevante dal punto di vista ambientale, coerentemente con quanto definito negli strumenti di pianificazione sovraordinati, evitando la definizione di zone di tipo urbano in dette aree, precluse pertanto ad un incremento volumetrico sulle stesse, ad eccezione di quanto previsto per il borgo antico dove tenuto conto degli obiettivi di conservazione dello specifico ambito si privilegeranno uso di materiali e di tecniche tradizionali, per non alterare lo stato dei luoghi. Verranno inoltre previsti interventi di riqualificazione dei sentieri storici sempre nel rispetto delle valenze naturalistico-ambientali dell'area.

Ciò premesso in linea generale e tenuto conto degli indirizzi di piano, la "**valutazione di incidenza**" e l'analisi degli effetti prodotti su tale ambiente naturalistico, dalle scelte di messe in campo a partire dal Preliminare sino alla effettiva definizione del PUC, viene allegato al Piano.



Considerati gli obiettivi fondamentali precedentemente illustrati e fondamentalmente finalizzati al riordino e alla razionalizzazione del territorio urbano ed extraurbano, nel rispetto delle sue caratteristiche naturalistico-ambientali e del patrimonio storico, eventuali impatti sul territorio derivanti dall'attuazione dello strumento di pianificazione potrebbero essere causati dall'attività di riqualificazione e completamento del tessuto edilizio esistente nonché dall'individuazione di nuove aree di integrazione residenziale e produttiva e dal riordino e potenziamento della viabilità esistente.

Ovviamente il tipo di impatto che può generarsi con l'attuazione del Piano (più o meno significativo) dipende oltre che dalla natura e tipologia dell'intervento anche dallo stato e dalle caratteristiche delle aree interessate. In generale, valutando lo stato di fatto e le esigenze che sono emerse in fase di analisi si è cercato di dare una risposta alle dinamiche già in atto, tendendo a razionalizzare gli attuali usi del territorio. Pertanto le aree

interessate dalle trasformazioni previste dal nuovo strumento urbanistico saranno aree marginali al tessuto urbano esistente, funzionalmente connesse con l'insediamento consolidato e di recente formazione, ormai "trasformate" per quanto riguarda la loro valenza naturalistico-ambientale, allo scopo di contenere il consumo di suolo.

In particolare, l'attività edilizia legata alla riqualificazione e al completamento del tessuto esistente, interesserà aree già urbanizzate o comunque sostanzialmente già connesse con il tessuto urbanistico di più recente formazione, quindi antropizzate, all'interno delle quali gli interventi previsti permetteranno di conservare, salvaguardare e ripristinare i rapporti fisico-spaziali e visivi tra il tessuto storico e i contesti paesistici e ambientali limitrofi, nonché di riqualificare il tessuto esistente anche in rapporto ai caratteri ambientali e paesistici del territorio sempre in funzione della politica di "consumo suolo zero"

La riqualificazione, il completamento e l'integrazione delle aree marginali permetterà di ricucire i margini di un tessuto urbano ora frammentato, dando vita ad un nuovo organismo urbano meglio definito e più funzionale.

In ogni caso tanto l'integrazione del tessuto edilizio esistente quanto l'integrazione di nuove aree residenziali avverrà nel rispetto dei rapporti fisico-spaziali con l'ambiente circostante senza generare pressioni sul sistema naturale ed ambientale.

4.3.2 Aree SIC e ZPS - Valutazione d'Incidenza

Per quanto riguarda la valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione del Piano sulle Aree **SIC e ZPS** si è proceduto ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97, che stabilisce che sia da sottoporsi a **Valutazione d'Incidenza** qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000.

All'interno del territorio comunale vi sono due Siti d'Interesse Comunitario ed una Zona di Protezione Speciale, ovvero:

- **SIC IT8010027 – “Fiume Volturno e Calore Beneventano”;**
- **SIC IT8020009 – “Pendice Meridionale del Monte Mutria”;**
- **ZPS IT8010026 – “Matese”.**

La descrizione dettagliata dei seguenti siti e la relazione con gli obiettivi e le azioni di Piano, è inserita nella Valutazione d'Incidenza allegata, in cui è riportata sia la mappatura territoriale che una schematizzazione di quanto evidenziato nel “*Formulario Standard Natura 2000*”, presente sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

4.4 Stato attuale dell'Ambiente e idoneità alle trasformazioni

Le informazioni disponibili sullo stato e sulle tendenze ambientali a livello locale sono state reperite e messe a sistema per qualificare e, ove possibile, quantificare le principali criticità e valenze con le quali il nuovo piano è chiamato a confrontarsi.

In una prima fase del lavoro, pertanto, sulla base degli elementi raccolti sono state elaborate alcune mappe relative agli **elementi di criticità e di sensibilità** presenti sul territorio comunale, sintetizzabili in:

- *Caratteristiche morfologiche e geomorfologiche dei terreni;*
- *Fattori di rischio ambientale presenti sul territorio comunale;*
- *Valori paesaggistici, storico- culturali e naturalistici.*

Gli elementi così mappati hanno permesso di elaborare un primo quadro conoscitivo del territorio.

I limiti all'idoneità alla trasformazione del territorio sono dati dalle **caratteristiche morfologiche e geologiche dei terreni**, opportunamente analizzati nello studio geologico allegato al piano ai sensi della L.R. 9/83, dalla presenza di **fattori di rischio ambientale connessi con la vulnerabilità delle risorse naturali**, dalla presenza di specifici interessi pubblici alla **difesa del suolo**, alla tutela dei **valori paesaggistici, culturali e naturalistici**.

È importante evidenziare, tuttavia, che la carta di idoneità non fornisce indicazioni assolute sulle possibilità di edificare, ma offre un primo quadro di informazioni da tener presente nell'elaborazione e nelle scelte del PUC, tenuto conto della necessità di verifiche da effettuarsi a scale di maggiore dettaglio relativamente alle caratteristiche e all'evoluzione dell'insediamento così come è pervenuto ai nostri giorni, nonché tenuto conto delle dinamiche socio-economiche presenti sul territorio, degli interventi di trasformazione attuati o in corso di attuazione. Oltre che agli elementi di sensibilità precedentemente definiti, infatti, il nuovo strumento di tutela, uso e trasformazione del territorio terrà conto di come l'insediamento si è strutturato e consolidato nel tempo.

4.5 Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale

4.5.e Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale (punto e)

Lo sviluppo sostenibile è stato definito come *“un processo nel quale l'uso di risorse, la direzione degli investimenti, la traiettoria del processo tecnologico ed i cambiamenti istituzionali concorrono tutti assieme ad accrescere le possibilità di rispondere ai bisogni dell'umanità, non solo oggi, ma anche nel futuro”*.

L'assunzione della sostenibilità come modello di sviluppo di una comunità deve tener conto quindi di quattro dimensioni:

- **sostenibilità ambientale**, come capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; mantenimento della integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato; preservazione della diversità biologica;
- **sostenibilità economica**, come capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell'economia intesa, in particolare come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- **sostenibilità sociale**, come capacità di garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- **sostenibilità istituzionale**, come capacità di rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; i processi di decisione politica devono corrispondere ai bisogni ed alle necessità degli individui, integrando le aspettative e le attività di questi ultimi. Capacità di un buon governo.

In generale la definizione degli obiettivi di sostenibilità deve soddisfare in primo luogo le condizioni di accesso alle risorse ambientali coerentemente con i seguenti principi:

- *il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non sia superiore al loro tasso di rigenerazione;*
- *l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non superi la capacità di carico dell'ambiente stesso;*
- *lo stock di risorse non rinnovabili resti costante nel tempo.*

Nel rispetto di tali principi fondamentali, nella matrice di seguito riportata sono confrontati gli obiettivi di piano precedentemente individuati con i criteri di sostenibilità individuati a livello internazionale, allo scopo di evidenziare, in prima istanza, gli effetti più diretti delle strategie di pianificazione (obiettivi di piano) rispetto ai parametri di qualità ambientale (obiettivi di sostenibilità).

Di seguito si riportano i criteri per l'attribuzione dei pesi per la valutazione del livello di coerenza tra gli obiettivi del Piano Urbanistico Comunale e gli obiettivi di sostenibilità.

PESI					
VALORE	-2	-1	0	1	2
Giudizio di coerenza	Incoerente	Poco coerente	Nessuna Correlazione	Coerente	Molto Coerente
	L'obiettivo del Piano considerato non è coerente con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti negativi	L'obiettivo di Piano considerato ha un basso grado di coerenza con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti presumibilmente negativi	Non c'è nessuna correlazione tra l'obiettivo di Piano considerato e l'obiettivo di sostenibilità	L'obiettivo di Piano considerato ha un sufficiente grado di coerenza con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti presumibilmente positivi	L'obiettivo di Piano considerato è pienamente coerente con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti positivi

Mediante l'elaborazione della matrice di coerenza esterna si giunge alla definizione, per ogni obiettivo di programma, del grado medio di coerenza esterna, ed all'attribuzione delle classi di coerenza secondo il criterio di seguito riportato:

Grado di Coerenza	Classe di Coerenza
-2 <G.C.< -1	I - Incoerenza
-1 <G.C.< 0	II – Coerenza Scarsa
0 <G.C.< 1	III – Coerenza Media
1 <G.C.< 2	IV – Coerenza Alta

4.5..e .1 Matrice “Obiettivi di Sostenibilità – Obiettivi Specifici del Piano”

Obiettivi del PUC		Obiettivi di Sostenibilità												
Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	Contenimento della produzione dei rifiuti	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	Contenimento inquinamento acustico	Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici	Contenimento inquinamento luminoso	Tutela del rischio idrogeologico	Tutela del rischio frana	Tutela del rischio sismico	Tutela della qualità del suolo e sottosuolo	Tutela e contenimento del rischio inondazioni	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici ed ambientali
Sistema culturale e ambientale		OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse territoriali e la valorizzazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	2	0	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2
	OG.1:Tutelare delle risorse territoriali (suolo,acqua,vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	2	0	1	0	0	2	1	1	1	2	2	2
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	1	0	2	2	0	1	0	0	0	1	1	2
		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	2	0	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2
Sistema insediativo e produttivo		OS.2.1: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0
	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.2: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0
		OS.2.3: Valorizzare le attività produttive, commerciali e artigianali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità occupazionali	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	-1	0	0
		OS.2.4: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio strettamente legato alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema mobilità e infrastrutture	OG.3: Miglioramento della viabilità per la circolazione di persone e mezzi	OS.3.1: Potenziare il sistema infrastrutturale dell'intero territorio comunale	-1	0	0	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	0
GRADO MEDIO DI COERENZA ESTERNA			0,5	-0,3	0,3	0,2	0,0	0,1	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,6
CLASSE DI COERENZA ESTERNA			III	II	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III

Gli obiettivi del **Piano Urbanistico Comunale di Faicchio** risultano complessivamente caratterizzati da un grado di coerenza per lo più medio con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nello schema di seguito riportato, infine, per ogni obiettivo di sostenibilità precedentemente individuato sono riportate le tematiche ambientali più direttamente interessate dagli obiettivi di piano (cfr. schema **Obiettivi di Sostenibilità/ Tematiche interessate**) allo scopo di meglio illustrare in che modo nel processo di pianificazione si è tenuto conto delle considerazioni ambientali.

	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA’ per la valutazione ambientale del PUC	Tematiche Interessate
a	Tutela della qualità del suolo e del sottosuolo	<i>suolo rifiuti</i>
b	Minimizzazione del consumo di suolo	
c	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell’energia	
d	Contenimento della produzione di rifiuti	<i>ambiente urbano</i>
e	Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	<i>natura e biodiversità</i>
f	Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici	
g	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	<i>acqua</i>
h	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	<i>natura e biodiversità, paesaggio</i>
i	Tutela degli ambiti paesistici	
j	Contenimento emissioni in atmosfera	<i>aria fattori di rischio</i>
k	Contenimento inquinamento acustico	
l	Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici	
m	Recupero equilibrio tra aree edificate e spazi aperti	

4.6 Effetti del Piano sull'ambiente

4.6.f Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori (punto f)

4.6.f.1 Obiettivi ed azioni di Piano

Allo scopo di individuare i possibili effetti negativi derivanti sull'ambiente dall'attuazione del Piano, alla luce dei criteri di sostenibilità precedentemente individuati, e tenuto conto delle tematiche ambientali più direttamente interessate dall'attuazione di un nuovo strumento di tutela, uso e trasformazione del territorio, per ogni sistema strutturante il territorio, gli obiettivi di pianificazione precedentemente illustrati vengono meglio articolati in **azioni di piano**.

Sistema insediativo e produttivo

	Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema insediativo e produttivo	OS.2.1: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	A.2.1.1: Incentivazione ad operazioni di recupero, riqualificazione e ristrutturazione dell'edilizia mirate alla ricostituzione dell'integrità e al miglioramento della qualità dell'impianto urbano originario
	OS.2.2: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	A.2.2.1: Incremento e potenziamento delle centralità urbana, mediante l'integrazione/qualificazione di spazi, servizi ed attrezzature, per il rafforzamento delle occasioni di relazioni sociali e la creazione di nuove occasioni di accessibilità e caratterizzazione morfologico-funzionale
	OS.2.3: Valorizzare le attività produttive, commerciali e artigianali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali	A.2.3.1: Valorizzazione delle potenzialità e della produttività delle colture
		A.2.3.2: Creazione di un distretto della produzione da attuare prevedendo una <i>mixité</i> funzionale di attività industriali a basso impatto, commerciali, artigianali, ricettive e terziarie di servizio, attraverso il potenziamento delle aree disponibili e la previsione di nuove aree produttive attente alla sostenibilità ambientale e all'efficientamento energetico
	OS.2.4: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio strettamente legato alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche	A.2.4.1: Promozione di interventi di valorizzazione, sviluppo e diversificazione dell'identità locale a supporto della fruibilità turistico-culturale dell'area

Sistema mobilità e infrastrutture

	Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema mobilità e infrastrutture	OS.3.1: Potenziare il sistema infrastrutturale dell'intero territorio comunale	A.3.1.1: Potenziamento del sistema della mobilità attraverso l'ammodernamento della viabilità principale a carattere comunale ed intercomunale

Sistema culturale e ambientale

	Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema culturale e ambientale	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse territoriali e la valorizzazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	A.1.1.1: Salvaguardare i caratteri morfogenetici, architettonici e tipologici dei tessuti storici, anche attraverso la predisposizione di linee guida per gli interventi di manutenzione e restauro
	OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	A.1.2.1: Valorizzazione dei tracciati storico-ambientali esistenti e salvaguardia delle aree a forte valenza naturale e ambientale prevedendone la connessione con il sistema territoriale esistente
	OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	A.1.3.1: Individuazione dei paesaggi a dominante rurale-naturalistica e a dominante antropica (esistenti e di nuova programmazione) definendo una disciplina di piano in grado di regolare gli interventi per renderli congruenti con l'assetto paesaggistico del territorio comunale
	OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	A.1.4.1: Regolazione dell'attività insediativa in funzione dell'aumento della funzionalità ecologica del territorio, della sua qualificazione paesaggistica e della salvaguardia della attività produttiva agricola in atto
	OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	A.1.5.1: Riduzione dei rischi nelle aree sensibili mediante il rispetto dei parametri stabiliti dalla normativa sovracomunale al fine di garantire il corretto funzionamento idrogeologico ed ecologico del territorio

Considerate le caratteristiche del territorio, il progetto di PUC ha inteso rispondere prioritariamente all'obiettivo strategico, fissato anche dal PTR, della **"valorizzazione qualitativa delle specificità"**, mediante l'introduzione nella zonizzazione funzionale di zone omogenee di tutela attiva del patrimonio naturalistico, paesaggistico e storico-culturale esistente.

Per le aree a caratterizzazione più prettamente rurale-produttiva il progetto di PUC assegna un ruolo fondamentale all'obiettivo della **"modernizzazione sostenibile"**, sostenendo le opportunità fornite da logiche di qualità, di difesa della biodiversità e delle produzioni tipiche. A tal proposito il PUC prevede, in accordo anche con la programmazione regionale di derivazione comunitaria (POR, ecc.), una differenziazione del paesaggio agricolo ed ex agricolo, con una definizione delle classificazioni d'uso per gli insediamenti rurali e le aree adese di tipo differenziato, rispondendo con ciò anche alla necessità di riequilibrio socio-economico in rapporto alle prospettive di sviluppo emerse dall'analisi preliminare condotta per il PUC, che mostra una fase di involuzione del settore primario.

Sul tema della **"mobilità"** il PUC cerca di cogliere e rafforzare tale sistema con le opportune connessioni alle direttrici viarie di lunga portata, così come gli indirizzi del PTC.

A quanto innanzi deve aggiungersi che nella definizione delle destinazioni d'uso il PUC persegue, anche in risposta alla notevole tendenza locale allo sviluppo socio-economico, una **"integrazione funzionale"** che trova una allocazione ideale sia all'interno del paesaggio urbanizzato e semi-urbanizzato, e sia nelle aree extraurbane caratterizzanti il paesaggio rurale, la qual cosa intende comportare dei **benefici sotto il profilo dell'accessibilità alle funzioni integrative della residenza** (commercio, servizi terziari in genere, ecc.) con conseguente **"miglioramento della qualità della vita in ambito urbano ed anche extraurbano"**.

Tale azione di Piano si esercita, quindi, anche all'interno delle aree più specificamente produttive ove è

stata prevista la riorganizzazione degli assetti infrastrutturali e delle aree edificabili in uno con la riqualificazione e ristrutturazione dell'edificato esistente oltre che la connessione con il contesto vocazionale, parzialmente interessate da impianti esistenti da riqualificare.

Il paesaggio rurale mira al mantenimento della multifunzionalità nelle aree extraurbane rispettivamente rurali o ex rurali, ovvero ad una “**diversificazione delle attività agricole**” orientata all’incremento delle produzioni tipiche di qualità, alla promozione delle filiere agro-energetiche, nel rispetto degli equilibri ambientali e paesaggistici e degli aspetti di biodiversità, nonché all’integrazione delle attività agricole con quelle extra-agricole, queste ultime legate al turismo rurale, enogastronomico e culturale, alla ricreazione e vita all’aria aperta, alle produzioni sostenibili nei settori artigianale, manifatturiero e dei servizi.

Allo scopo di valutare i possibili effetti significativi derivanti dall’attuazione del piano sull’ambiente, per ogni sistema strutturante il territorio, le azioni di piano precedentemente definite vengono, quindi, confrontate con le tematiche e i temi ambientali considerati nell’analisi dello stato attuale dell’ambiente (cfr. **Matrice di valutazione: Azioni di Piano/ Componenti Territoriali e Ambientali**).

In altre parole, mediante la matrice di valutazione “Azioni di Piano/ Componenti Territoriali e Ambientali” per ogni azione di piano vengono verificate le possibili interazioni (positive, potenzialmente positive, nulle, potenzialmente negative, negative) delle azioni di Piano sulle componenti ambientali e territoriali considerate.

4.6.f.2 Matrice di valutazione: Sistema insediativo e produttivo

		COMPONENTI TERRITORIALI											COMPONENTI AMBIENTALI															
		Socio-Economici			Ambiente Urbano			Mobilità			Turismo		Energia			Suolo		Natura e biodiversità			Rifiuti	Agenti fisici		Acqua			Paesaggio	Fattori di rischio
		Popolazione	Occupazione	Economia	Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi	Standard urbanistici	Qualità sociale e degli spazi	Emissioni dei principali inquinanti in atmosfera	Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto	Trasporto pubblico	Infrastrutture turistiche	Intensità turistica	Consumi energetici	Utilizzazione terreni agricoli	Qualità dell'aria	Uso del territorio	Siti contaminati	Aree protette	Foreste	Biodiversità	Produzione di rifiuti	Inquinamento acustico	Inquinamento elettromagnetico	Consumi idrici	Acque reflue	Qualità acque superficiale e sotterranee	Patrimonio culturali, architettonico,	Rischio idrogeologico
Sistema insediativo e produttivo	Azioni																											
	A.2.1.1: Incentivazione ad operazioni di recupero, riqualificazione e ristrutturazione dell'edilizia mirate alla ricostituzione dell'integrità e al miglioramento della qualità dell'impianto urbano originario	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
	A.2.2.1: Incremento e potenziamento delle centralità urbana, mediante l'integrazione/qualificazione di spazi, servizi ed attrezzature, per il rafforzamento delle occasioni di relazioni sociali e la creazione di nuove occasioni di accessibilità e caratterizzazione morfologico-funzionale	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
	A.2.3.1: Valorizzazione delle potenzialità e della produttività delle colture	0	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
	A.2.3.2: Creazione di un distretto della produzione da attuare prevedendo una mixité funzionale di attività industriali a basso impatto, commerciali, artigianali, ricettive e terziarie di servizio, attraverso il potenziamento delle aree disponibili e la previsione di nuove aree produttive attente alla sostenibilità ambientale e all'efficientamento energetico	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0
	A.2.4.1: Promozione di interventi di valorizzazione, sviluppo e diversificazione dell'identità locale a supporto della fruibilità turistico-culturale dell'area	0	0	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0

4.6.f.3 Matrice di valutazione: Sistema mobilità e infrastrutture

		COMPONENTI TERRITORIALI											COMPONENTI AMBIENTALI															
		Socio-Economici			Ambiente Urbano			Mobilità			Turismo		Energia			Suolo		Natura e biodiversità			Rifiuti	Agenti fisici		Acqua			Paesaggio	Fattori di rischio
		Popolazione	Occupazione	Economia	Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi	Standard urbanistici	Qualità sociale e degli spazi	Emissioni dei principali inquinanti in atmosfera	Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto	Trasporto pubblico	Infrastrutture turistiche	Intensità turistica	Consumi energetici	Utilizzazione terreni agricoli	Qualità dell'aria	Uso del territorio	Siti contaminati	Aree protette	Foreste	Biodiversità	Produzione di rifiuti	Inquinamento acustico	Inquinamento elettromagnetico	Consumi idrici	Acque reflue	Qualità acque superficiale e sotterranee	Patrimonio culturali, architettonico,	Rischio idrogeologico
Sistema mobilità e infrastrutture	Azioni	0	0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A.3.1.1: Potenziamento del sistema della mobilità attraverso l'ammodernamento della viabilità principale a carattere comunale ed intercomunale																											

4.6.f.4 Matrice di valutazione: Sistema culturale-ambientale

		COMPONENTI TERRITORIALI												COMPONENTI AMBIENTALI														
		Socio-Economici			Ambiente Urbano			Mobilità			Turismo		Energia			Suolo		Natura e biodiversità			Rifiuti	Agenti fisici		Acqua			Paesaggio	Fattori di rischio
Azioni		Popolazione	Occupazione	Economia	Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi	Standard urbanistici	Qualità sociale e degli spazi	Emissioni dei principali inquinanti in atmosfera	Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto	Trasporto pubblico	Infrastrutture turistiche	Intensità turistica	Consumi energetici	Utilizzazione terreni agricoli	Qualità dell'aria	Uso del territorio	Siti contaminati	Aree protette	Foreste	Biodiversità	Produzione di rifiuti	Inquinamento acustico	Inquinamento elettromagnetico	Consumi idrici	Acque reflue	Qualità acque superficiale e sotterranee	Patrimonio culturali, architettonico,	Rischio idrogeologico
Sistema culturale ed ambientale	A.1.1.1: Salvaguardare i caratteri morfogenetici, architettonici e tipologici dei tessuti storici, anche attraverso la predisposizione di linee guida per gli interventi di manutenzione e restauro	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0
	A.1.2.1: Valorizzazione dei tracciati storico-ambientali esistenti e salvaguardia delle aree a forte valenza naturale e ambientale prevedendone la connessione con il sistema territoriale esistente	0	0	0	0	+	+	+	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A.1.3.1: Individuazione dei paesaggi a dominante rurale-naturalistica e a dominante antropica (esistenti e di nuova programmazione) definendo una disciplina di piano in grado di regolare gli interventi per renderli congruenti con l'assetto paesaggistico del territorio comunale	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+
	A.1.4.1: Regolazione dell'attività insediativa in funzione dell'aumento della funzionalità ecologica del territorio, della sua qualificazione paesaggistica e della salvaguardia della attività produttiva agricola in atto	0	+	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A.1.5.1: Riduzione dei rischi nelle aree sensibili mediante il rispetto dei parametri stabiliti dalla normativa sovracomunale al fine di garantire il corretto funzionamento idrogeologico ed ecologico del territorio	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+

Legenda: + Positivo, ++ Potenzialmente positivo, 0 Nullo, - Negativo, -- Potenzialmente negativo

4.7 Misure per il contenimento degli effetti negativi

4.7.g Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma (punto g)

Per definizione il Piano Urbanistico Comunale è lo strumento di pianificazione a livello comunale che individua le zone territoriali omogenee e ne disciplina gli usi, il riassetto ecologico ambientale, la valorizzazione storico - culturale, le trasformazioni compatibili e sostenibili del territorio comunale.

Dalla definizione delle azioni di Piano si evince che gli interventi/indirizzi programmatici ipotizzati per il Piano Urbanistico Comunale di Faicchio sono:

- poter disegnare uno sviluppo del paese organico, ordinato ed equilibrato, basato su più settori economici (chiudendo con un passato caratterizzato da un'economia basata unicamente sull'agricoltura) e sulla valorizzazione e la salvaguardia delle risorse esistenti (dal territorio al centro storico) e sull'ampliamento dei servizi da mettere a disposizione dei cittadini;
- salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio rurale mediante il mantenimento e il potenziamento delle attività connesse a quelle agricole (agriturismo e paesaggio agrario) l'artigianato locale, il commercio e le attività produttive esistenti e le nuove già insediate o che potranno insediarsi.

Come evidente dalla matrice di valutazione "Azioni di Piano/ Componenti territoriali e ambientali", il Piano, costituito dai suoi obiettivi e dalle azioni correlate, è attento agli aspetti territoriali e ambientali. Pertanto ogni linea strategica adottata, come l'incremento dei carichi insediativi o il cambio di destinazione d'uso dei suoli, non costituisce una minaccia per l'ambiente circostante che viene in ogni modo tutelato e valorizzato.

5.0 ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI

5.1 Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste

Considerate le caratteristiche naturalistico-ambientali, le criticità e le problematicità del territorio comunale nonché le dinamiche socio-economiche presenti, nel definire un nuovo strumento di tutela e d'uso del territorio, fin dalle fasi iniziali è stato possibile prevedere diversi "scenari" di assetto territoriale.

Gli scenari di sviluppo del territorio del Faicchio sono connessi principalmente all'urbanizzazione diffusa e al contorno del nucleo urbano storico, alla carenza di servizi e attrezzature di cui al DM 1444/68, quali presupposti fondamentali del vivere sociale e la carenza di un adeguato strumento di tutela del paesaggio agrario dalle notevoli valenze naturalistico-ambientali e culturali.

I differenti scenari così individuati tendono a porre alcune possibili alternative di sviluppo per il territorio:

Scenario A: mantenimento dello stato attuale, caratterizzato da un'urbanizzazione diffusa soprattutto lungo la viabilità principale con progressiva ed ulteriore occupazione di suolo, senza tener conto delle caratteristiche e delle valenze del paesaggio agrario e frammentazione del sistema naturalistico ambientale;

Scenario B: riordino e razionalizzazione dell'attuale sistema insediativo e del campo aperto, mediante la definizione di funzioni e destinazioni d'uso per ciascuna parte del territorio tenuto conto di potenzialità e vocazioni presenti, nel rispetto dell'identità dei luoghi e dell'uso razionale delle risorse territoriali ed ambientali;

Rispetto ai due scenari descritti precedentemente lo scenario B è quello che meglio risponde alle esigenze di sviluppo individuate per il territorio di Faicchio. A tale scenario di sviluppo sono state orientate strategie e azioni di pianificazione.

6.0 IL MONITORAGGIO

Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18 del D. Lgs. 4/2008.

In un rapporto ambientale il monitoraggio si sviluppa nei momenti della fase intermedia, cioè di applicazione degli interventi del Piano e nella *fase ex-post*, ovvero concluso il Piano.

L'importanza del monitoraggio nel garantire l'efficacia della valutazione ambientale dei piani è stato affermato con decisione dalla norma quadro europea (*cfr. l'art. 10 della direttiva CE/2001/42, le linee guida sull'attuazione e il report speciale della Commissione Europea*).

In particolare, il monitoraggio assume un ruolo essenziale nel perseguire la chiusura del ciclo di valutazione, consentendo una verifica delle ipotesi formulate nella fase preventiva e offrendo concrete opportunità di modifica in fase di attuazione di quegli aspetti del piano che dovessero rivelarsi correlati ad effetti ambientali significativi.

Gli indicatori per la VAS sono dunque lo strumento messo a disposizione dell'Ente per monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Nel caso emergano nel tempo indicazioni che attestino il mancato perseguimento degli obiettivi, l'Ente potrà adottare interventi correttivi (che naturalmente dovranno integrare il sistema degli indicatori nella VAS). Inoltre, il sistema di monitoraggio dovrebbe consentire di tracciare i percorsi attuativi del piano, perché si abbia certezza di quanto effettivamente realizzato lungo una scansione cronologica.

Infine, un buon sistema di monitoraggio dovrebbe permettere delle congetture sulla correlazione fra gli interventi eseguiti e le modificazioni delle condizioni ambientali osservate.

Il monitoraggio, dunque, può allertare i soggetti attivi della pianificazione e della gestione urbana sottolineando il nesso fra una tipologia di attività e una determinata criticità ambientale, lasciando aperte ipotesi di risposta che variano dall'astensione (l'intervento viene annullato o rimandato), alla rielaborazione (l'intervento viene considerato realizzabile solo a determinate condizioni che evitino o attenuino gli effetti ambientali), e infine alla compensazione (la realizzazione viene reputata irrinunciabile nonostante la consapevolezza delle ricadute ambientali negative, ma qualora per esse valga il principio di sostituibilità, si procede ad un secondo intervento che mira a ristabilire un equilibrio). Nello schema di seguito illustrato, sulla base degli indicatori utilizzati nella fase di analisi dello stato attuale dell'ambiente, sono riportati gli indicatori che permetteranno di monitorare gli effetti del piano sull'ambiente relativamente alle azioni che dalla matrice di valutazione "azioni di Piano/ componenti territoriali e ambientali" risultano avere impatti significativi sull'ambiente.

In tal senso si prevede di monitorare l'attuazione del Piano secondo scadenze periodiche, distinguendo tra gli indicatori effettivamente legati alle azioni di Piano, pertanto controllabili dalla stessa amministrazione comunale, e altri indicatori, che, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in

materia, in funzione della natura del dato, saranno monitorati da soggetti esterni all'A.C. (ARPAC, ATO 1, Corpo Forestale, etc).

I riferimenti per la valutazione in itinere

La valutazione in itinere è un processo a supporto della corretta attuazione del Piano e finalizzato a conseguire una trasformazione sostenibile del territorio e dell'ambiente. Questo processo deve garantire due obiettivi: la correzione delle indicazioni del Piano in caso di scostamenti tra le previsioni e la realtà e l'attivazione di appositi momenti valutativi in caso di modifiche al Piano dovute a cause differenti rispetto a quelle sopraelencate.

Riferimenti utili per un'adeguata valutazione in itinere sono l'andamento delle superfici dei diversi usi del suolo e delle relative percentuali, a cui si aggiungono i dati relativi alle quantità di terreno edificabile disponibile, suddivisa rispetto ai livelli di sostenibilità e al rapporto percentuale tra la superficie di terreno da edificare e la superficie di terreno idoneo all'edificazione, territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto, grado di tutela paesaggistica. La valutazione in itinere prevede il controllo delle trasformazioni paesistiche delle aree interessate da interventi del piano. Le valutazioni riguardano quindi sia il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal piano, sia gli esiti delle valutazioni di idoneità paesistica delle trasformazioni territoriali previste dal Piano.

I meccanismi per modificare le azioni e/o gli obiettivi di piano da attivare nel caso di differenze sostanziali tra le previsioni di piano e le trasformazioni territoriali dipendono dal tipo d'intervento considerato, dall'intensità dei suoi effetti sull'ambiente e dalle valutazioni che sono state effettuate.

Nel caso di inserimento di nuovi obiettivi, strategie e azioni di sviluppo, questi dovranno essere sottoposti a una valutazione che ne verifichi la compatibilità e la sostenibilità ambientale rifacendosi ai procedimenti attivati per questa valutazione ambientale e integrandone gli esiti.

Nel caso di eventuali modifiche di azioni di sviluppo che prevedono una ridefinizione degli interventi che rivestono aspetti importanti tra quelli indicati, tali azioni dovranno essere sottoposte a una valutazione puntuale che ripercorra ed eventualmente approfondisca quanto indicato nel Rapporto Ambientale. Se invece interessano temi non rilevanti, allora è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi. Nel caso di nuove azioni di tutela o di modifiche in senso più restrittivo di azioni di tutela già attivate, se interessano temi significativi, occorre che esse siano supportate nella loro elaborazione progettuale da questo procedimento valutativo e che i relativi esiti siano integrati in quest'ultimo.

Nel caso di modifica di azioni di tutela in senso meno restrittivo o che prevedano una riduzione dell'entità degli interventi di valorizzazione paesistico - ambientale, è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi ripercorrendo, e approfondendo dove necessario, quanto effettuato in questa valutazione.

Scelta degli indicatori

Ai fini della valutazione dello stato attuale del territorio, delle pressioni prodotte dalle azioni di piano e delle mitigazioni proposte è stata individuata una serie di indicatori suddivisibili in tre macro-settori:

-Indicatori di pressione (P): misurano il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;

-Indicatori di stato (S): misurano la qualità dell'ambiente fisico;

-Indicatori di risposta (R): misurano la qualità delle politiche messe in campo dall'Amministrazione pubblica.

Qui di seguito vengono riportati sinteticamente tutti gli indicatori scelti suddivisi nelle tre categorie:

COMPONENTI TERRITORIALI		INDICATORI	Tipologia indicatore	Definizione	P	S	R
SOCIO- ECONOMICI	01	popolazione	IMPATTO	Popolazione residente (n° abitanti)		x	
	02	occupazione	IMPATTO	Tasso di occupazione / disoccupazione (%)			x
	03	economia	IMPATTO	Numero di addetti nel settore produttivo (n°)			x
				Numero di imprese			x
04	soddisfazione dei cittadini	VERIFICA	Percentuale di cittadini per livelli di soddisfazione			x	
AMBIENTE URBANO	05	uso del territorio	VERIFICA	Superficie urbanizzata	x		
				Densità abitativa	x		
				Aree di nuova edificazione	x		
				Mq residenziale	x		
	06	standard urbanistici	IMPATTO	Mq produttivo	x		
				Mq attrezzature collettive	x		
				N. Aree verdi per la fruizione ricreativa			x
				Rapporto percentuale tra le aree adibite ad attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano (%)			x
	07	qualità degli spazi	IMPATTO	N. aree di connettività ecologica			x
Rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)						x	
MOBILITA'	08	emissioni in atmosfera	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)		x	
	09	capacità delle reti infrastrutturali	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la lunghezza delle strade previste e la lunghezza della rete stradale esistente in ambito urbano (%)	x		
	10	trasporto passeggeri		N. di linee pubbliche			x
T U R I S M O	11	valorizzazione turistica	IMPATTO	Mq. aree di valorizzazione turistica			x

COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI		Tipologia indicatore	Definizione	P	S	R
ENERGIA	12	consumi energetici	IMPATTO	Percentuale di energia fotovoltaica sul totale			x
	13	contributo al cambiamento climatico	VERIFICA	Biossido di carbonio (CO2)		x	
AGRICOLTURA	14	utilizzo dei terreni agricoli	VERIFICA	Superficie agraria/ Superficie territoriale	x		
			IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU)			x
ARIA	15	qualità dell'aria	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)		x	
				Ozono (O3)		x	
				Composti organici volatili (COV)		x	
				Ossido di azoto (NOx)		x	
				Ammoniaca (NH3)		x	
S U O L O	6	uso del territorio	VERIFICA	Aree di nuova edificazione	x		
				Mq residenziale	x		
				Mq produttivo	x		
	17	permeabilità dei suoli	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale			x
				Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttive			x
NATURA & BIODIVERSITA'	18	aree di connettività ecologica	IMPATTO	Rapporto aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)			x
R I F I U T I	19	produzione di rifiuti	VERIFICA	Quantità di rifiuti urbani totali	x		
				Quantità di rifiuti urbani pro capite	x		
	20	raccolta differenziata	VERIFICA	Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata			x
				Raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno: ingombranti			x
				Carta e cartone			x
				Vetro			x
				Plastica			x
				Ferro			x
				Scarti vegetali verde			x
				Legno			x
				Pile			x
				Farmaci			x
				Accumulatori al Pb			x
				Abiti			x
				Elettrodomestici			x
AGENTI FISICI	21	inquinamento acustico	VERIFICA	Livelli di rumore		x	
	22	inquinamento elettromagnetico	VERIFICA	Intensità dei campi elettromagnetici		x	
	23	inquinamento luminoso	VERIFICA	Livello di inquinamento		x	
A C Q U A	24	consumi idrici	VERIFICA	Volume di acqua immesso nella rete di distribuzione	x		
				Volume di acqua erogata per gli usi civili	x		
				Volume di acqua consumata pro capite	x		
	25	qualità acque superficiali	VERIFICA	L.I.M.		x	
				I.B.E.		x	
				S.E.C.A.		x	
PAESAGGIO	26	qualità acque sotterranee	VERIFICA	Manganese		x	
PAESAGGIO	27	patrimonio culturale e architettonico	VERIFICA	N. di aree di interesse storico,culturali, architettonico	x		
				Rapporto tra le aree di interesse storico,culturali, architettonico e le aree di connettività ecologica	x		
FATTORI DI RISCHIO	28	rischio idrogeologico	VERIFICA	Mq. Aree a rischio idrogeologico	x		

Indicatori di Verifica e di Impatto

Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti, si è proceduto alla scelta di indicatori di interesse ambientale, tra quelli proposti dal Consiglio Europeo di Barcellona 2002, DG Ambiente, Commissione Europea, terza conferenza europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania, 9-12 febbraio 2000, Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di Sviluppo Sostenibile - Bruxelles 2006, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002).

Si tratta di una serie di indicatori utilizzati per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati (indicatori di verifica), volti ad individuare gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Discorso diverso, vale per la scelta degli indicatori per il monitoraggio degli impatti, che sono soggetti al controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PUC (indicatori di impatto), tali da individuare impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Una volta individuati gli indicatori più coerenti con le azioni di piano, si è proceduto ad analizzarli singolarmente descrivendone i contenuti, le principali caratteristiche ed i metodi di verifica degli stessi.

Nome dell'indicatore	01 – Popolazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	consistenza assoluta della popolazione residente
Unità di misura	numero di residenti
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare il trend demografico annuale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT e anagrafiche.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore socioeconomico "classico", che segnala da un lato la tendenza di una comunità a contrarsi o ad espandersi e quindi possibili fenomeni di invecchiamento dei residenti o scarso ricambio generazionale all'interno delle posizioni lavorative e dall'altro, attraverso l'esplicitazione dei flussi migratori, la progressiva variazione della popolazione, cui si deve far fronte con un'offerta sociale e culturale diversificata.

Nome dell'indicatore	02 – Occupazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	tasso di occupazione / disoccupazione
Unità di misura	% differenziate per sesso
Descrizione	Il tasso di occupazione descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, le opportunità lavorative esistenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici di collegamento
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	03 – Economia
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) numero di addetti
Unità di misura	a) numero di addetti del settore produttivo
Descrizione	Il numero di addetti descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, il numero di unità lavorative esistenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Oggetto della misurazione	b) numero di imprese presenti nel territorio comunale
Unità di misura	b) numero di imprese presenti
Descrizione	Il numero di imprese descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato produttivo del lavoro, quindi, il numero di imprese esistenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore mostra la necessità o meno dell'esistenza di aree produttive edificabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni presso gli uffici comunali

Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	04 – Soddisfazione dei cittadini
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	Soddisfazione generale e specifica dei cittadini riguardo a diverse variabili rilevanti per la sostenibilità
Unità di misura	% dei cittadini per livelli di soddisfazione
Descrizione	L'indicatore analizza il livello di benessere dei cittadini attraverso l'esplicitazione del loro livello di soddisfazione nei confronti del luogo dove vivono e lavorano. Le variabili rilevanti per la determinazione del livello di soddisfazione sono: -standard abitativi, disponibilità e accessibilità economica; -opportunità di lavoro; -qualità e quantità dell'ambiente naturale; -qualità dell'ambiente edificato; -livello di servizi sociali e sanitari; -livello di servizi culturali, ricreativi e per il tempo libero; -standard delle scuole; -livello dei servizi di trasporto pubblico; -opportunità di partecipazione alla pianificazione locale e ai processi decisionali; -livello di sicurezza personale vissuto all'interno della comunità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Indagine campionaria, articolata su due tipi di domande: rilevazione di un livello di soddisfazione generale (Parte I soddisfazione in generale) e di livelli di approfondimento specifici (Parte II soddisfazione su singoli aspetti) . Le principali difficoltà di calcolo dell'indicatore riguardano la necessità di procedere ad una rilevazione diretta del livello di soddisfazione attraverso questionario ai cittadini (possibilmente da effettuarsi di persona, alternativamente via posta).
Frequenza delle misurazioni	Da valutare in relazione all'alto costo della rilevazione campionaria.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore di fondamentale importanza per capire quali siano le "esigenze" della cittadinanza e quale sia lo "stato d'animo" nei confronti di ciò che viene fatto o non fatto.

Nome dell'indicatore	05 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) superfici urbanizzate o artificializzate; b) densità abitativa: numero di abitanti per Km ² dell'area classificata come "suolo urbanizzato"; c) nuovo sviluppo: quote annue di nuova edificazione su aree vergini e su suoli contaminati e abbandonati;
Unità di misura	a) superficie modellata artificialmente sul totale della superficie comunale:%; b) numero di abitanti per Km ² di area urbanizzata; c) aree di recente costruzione su terreni vergini e su suoli contaminati o abbandonati: %
Descrizione	Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dimesse e contaminate. Si distinguono le seguenti classi di uso: 1. area edificata/urbanizzata: è l'area occupata da edifici, anche in modo discontinuo; 2. area abbandonata (brownfield): una parte di area edificata/urbanizzata non più utilizzata; 3. area contaminata: un'area interessata da livelli di inquinamento del suolo o del sottosuolo tali da richiedere interventi di bonifica a garanzia di un futuro uso sicuro.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti. Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale

Nome dell'indicatore	06 – Standard urbanistici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree ricreative
Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree per attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano

Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per servizi e verde e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree per attrezzature collettive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Oggetto della misurazione	<i>nuove edificazioni residenziali</i>
Unità di misura	mq di suolo per attrezzature collettive
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo dell'edificato residenziale e di valutare la necessità della presenza di aree per attrezzature collettive edificabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni abitative.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	07 – Qualità degli spazi
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	aree verdi di connettività ecologica
Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	08 – Emissione in atmosfera
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall'OMS) per determinati inquinanti atmosferici
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10)
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna riferita alla mobilità.

Nome dell'indicatore	09 – Capacità della rete infrastrutturale
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Rete stradale
Unità di misura	rapporto percentuale tra la lunghezza della rete stradale prevista e quella esistente in ambito comunale;
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: - i metri lineari di rete stradale attuale e di progetto
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	10 – Trasporto passeggeri
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Linee pubbliche
Unità di misura	numero di linee pubbliche
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: - il numero attuale di linee di trasporto pubblico.

Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	11 – Valorizzazione turistica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree turistico ricettive
Unità di misura	Mq. Aree di valorizzazione turistica
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree turistiche e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree turistiche.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	12 – Consumi energetici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	produzione di energia fotovoltaici sul totale
Unità di misura	tep totali;
Descrizione	Questo indicatore stima la quantità totale di energia consumata da una comunità e la quantità media consumata da ciascun abitante in un anno, permettendo quindi di analizzare da un punto di vista energetico lo stile di vita dei residenti su un territorio e la sostenibilità dei relativi consumi. L'indicatore considera inoltre la quantità di energia prodotta mediante l'installazione di impianti fotovoltaici, a garanzia di una riduzione del consumo delle fonti non rinnovabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari alla redazione del bilancio energetico di un territorio sono reperibili presso gli operatori energetici presenti localmente e le amministrazioni Locali e, in parte, attraverso il bilancio energetico sviluppato in ambito provinciale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	13 – Contributo locale al cambiamento climatico globale
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Consiglio Europeo di Barcellona 2002
Oggetto della misurazione	emissioni equivalenti di CO2 totali e per fonte
Unità di misura	Tonnellate annue e variazione percentuale (rispetto ad un anno di riferimento, preferibilmente il 1990, anno base nell'ambito del Protocollo di Kyoto per la valutazione delle riduzioni delle emissioni di gas serra da effettuarsi entro il 2012).
Descrizione	L'indicatore valuta le emissioni antropogeniche annue di biossido di carbonio e metano all'interno dell'area. Le emissioni sono stimate sia come valore totale che come variazione rispetto ad un anno di riferimento (preferibilmente il 1990), sulla base del principio di responsabilità: al le emissioni generate internamente alla città si sommano quelle "a debito" (generate all'esterno, ma riconducibili ad attività cittadine) e si sottraggono quelle "a credito" (generate all'interno, ma connesse ad attività esterne).
Metodologia di calcolo/rilevamento	Si devono calcolare le emissioni di CO2 causate dal consumo locale di energia (distinguendo le diverse fonti energetiche) e le emissioni
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive. Inoltre da quanto emerge da una analisi della Coldiretti svolta in occasione della Conferenza dell'ONU di Copenhagen dove è stato presentato dal Presidente Sergio Marini il primo decalogo per la spesa sostenibile dal punto di vista climatico ed ambientale, con semplici accorgimenti nella spesa di tutti i giorni e nel consumo degli alimenti ogni famiglia italiana può tagliare i consumi di petrolio e ridurre le emissioni di gas ad effetto serra di oltre mille chilogrammi (CO2 equivalenti) all'anno per contribuire personalmente con uno stile di vita responsabile a fermare gli effetti disastrosi dei cambiamenti climatici.

Nome dell'indicatore	14 – Utilizzazione dei terreni agricoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	aree agricole a basso impatto
Unità di misura	rapporto percentuale tra le superfici di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente

	ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU).
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree agricole a basso impatto.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove iscrizioni per i coltivatori diretti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività agricola

Nome dell'indicatore	15 – Qualità dell'aria
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall'OMS) per determinati inquinanti atmosferici
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10); - ozono (O3); - ossidi di azoto (NOx); - ammoniaca (NH3)
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive.

Nome dell'indicatore	16 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) superfici urbanizzate o artificializzate; b) aree di nuova edificazione (residenziale e produttiva);
Unità di misura	a) mq. Nuova superficie residenziale; b) mq. Nuova superficie residenziale;
Descrizione	Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dimesse e contaminate.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti. Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale

Nome dell'indicatore	17– Permeabilità dei suoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a)superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione residenziale; b)superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione produttiva
Unità di misura	a)rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale; b)rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttivo.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree permeabili in seguito alla trasformazione dei suoli.

Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni residenziali e produttive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	18 – Aree verdi di connettività ecologica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) aree verdi di connettività ecologica
Unità di misura	a) rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	19 – Produzione di rifiuti urbani
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti urbani totali per anno b) quantità di rifiuti urbani pro capite per anno
Unità di misura	a) Tonn per anno b) Kg per abitante per anno
Descrizione	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotta in un anno e da ogni abitante nel territorio comunale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso il C.L.I.R. (Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti)
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore è estremamente diffuso e utilizzato anche nel rapporto sulla qualità ambientale dei Comuni capoluogo di provincia "Ecosistema Urbano 2003", redatto da Legambiente. Si tratta di un indicatore ambientale tradizionale che descrive una delle grandi sfide di sostenibilità in ambito soprattutto urbano: la capacità di ridurre alla fonte la produzione di rifiuti e, in seconda battuta, di gestire in modo sostenibile lo smaltimento, in particolare di rifiuti urbani, nel lungo periodo. L'indicatore deve essere valutato insieme a quello della raccolta differenziata.

Nome dell'indicatore	20 – Raccolta differenziata
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani prodotti in un anno; b) raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno.
Unità di misura	a) % b) %
Descrizione	Questo indicatore descrive la raccolta differenziata nel territorio d'interesse, misurando sia la percentuale di rifiuti oggetto di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti sia la percentuale delle diverse tipologie di rifiuto sul totale della raccolta differenziata in un anno
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso l'Osservatorio sui Rifiuti Provinciale e presso gli uffici comunali competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore deve essere valutato insieme a quello relativo alla produzione di rifiuti urbani.

Nome dell'indicatore	21 – Inquinamento acustico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) Livelli di rumore in aree ben definite all'interno del Comune (può essere usato in sostituzione di a) nei casi in cui non siano disponibili i dati per a))
Unità di misura	a) % di misurazioni in corrispondenza di diverse fasce di valore Lden e Lnight
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a rumore ambientale da traffico e da fonti industriali all'interno delle loro abitazioni, nel verde pubblico o in altre aree relativamente tranquille, quali sono i livelli di rumore in aree specifiche e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento acustico.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di rumore ambientale sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale, distinguendo 5 fasce di valore come previsto dagli indicatori Lden (indicatore giorno-sera-notte, relativo al disturbo complessivo) e Lnight (relativo al disturbo del sonno); questi dati possono essere integrati a mappe della popolazione, per stimare la quota di cittadini esposta a livelli elevati di rumore nel

	lungo periodo. I valori di Lden e Lnight possono anche essere calcolati convertendo i valori (quando noti) di Leq diurno e Leq notturno (livello equivalente per il periodo diurno e notturno), cioè gli indicatori previsti in materia dalla legislazione italiana.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	ARPAC o tecnico incaricato della zonizzazione acustica

Nome dell'indicatore	22 – Inquinamento elettromagnetico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) Livelli d'intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi elettrici;
Unità di misura	a) Intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi magnetici;
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a campi magnetici e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento elettromagnetico
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di intensità dei campi magnetici sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è triennale..
Competenza	ARPAC

Nome dell'indicatore	23 – Inquinamento luminoso
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Coordinamento delle associazioni astrofisiche della Toscana
Oggetto della misurazione	La brillantezza del cielo è un indicatore del livello globale di inquinamento luminoso
Unità di misura	La misura della brillantezza di un oggetto celeste di dimensioni puntiformi è espressa in magnitudini
Descrizione	L'indicatore valuta la dispersione nel cielo notturno di luce prodotta da sorgenti artificiali, in particolare impianti di illuminazione esterna (strade, piazzali, monumenti, parchi e giardini, etc.). Studi condotti a livello nazionale confermano le valutazioni emerse a livello internazionale: il 30 - 35% dell'energia elettrica impiegata per il funzionamento degli impianti di illuminazione esterna è inviata verso l'alto. Questo spreco di energia, quantificato in 2.500 milioni di kWh/anno, pari a circa 400 miliardi di lire, produce circa 1,2 milioni di tonnellate di CO2. Il risparmio di tale spreco equivarrebbe al beneficio apportato da una estensione forestale ad alto fusto pari a circa 200 mila ettari. Questi dati inducono ad una nuova presa di coscienza del fenomeno, nella direzione di un più calibrato sistema di illuminazione che eviti ogni forma di spreco e di installazione dispersiva.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Magnitudine visuale, brillantezza e luminosità sono legate tra loro dalle seguenti espressioni: $m_{vis} = 26,33 - 2,5 \log_{10} b \text{ (lm/cm}^2\text{)}$ $m_{vis} = 12,59 - 2,5 \log_{10} b \text{ (cd/m}^2\text{)}$
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	ARPAC – altro ente competente in materia

Nome dell'indicatore	24 – Consumi idrici
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	a) volume di acqua immesso nella rete di distribuzione in un anno; b) volume di acqua erogato per usi civili in un anno; c) volume di acqua consumata pro capite in un anno
Unità di misura	a) mc / anno; b) mc / anno; c) mc pro capite / anno
Descrizione	L'indicatore misura i consumi idrici in un anno da parte della popolazione residente su un territorio, distinguendo tra la quantità di acqua immessa nella rete di distribuzione, la quantità erogata per usi civili e il consumo pro capite. Questa distinzione permette di evidenziare le perdite della rete di distribuzione e il consumo medio del singolo abitante. Per una valutazione della sostenibilità dei consumi idrici, sarebbe utile il confronto tra l'andamento in anni successivi del volume di acqua immesso nella rete di distribuzione e l'andamento del livello della falda nello stesso periodo, con lo scopo di verificare l'eventuale esistenza di corrispondenze tra i due andamenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati relativi ai consumi idrici sono reperibili presso l'ente gestore del servizio a livello locale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	La disponibilità idrica è uno degli indicatori di sostenibilità più importanti a livello mondiale. La sua rilevanza è stata spesso sottovalutata data la relativa abbondanza di risorse idriche in Lombardia.

Nome dell'indicatore	25 – Qualità delle acque superficiali
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	Livelli di qualità delle acque superficiali, sulla base delle disposizioni del D. Lgs. 152/99, misurati in classi di stato ambientale del corso d'acqua

Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento
Descrizione	L'indicatore esprime lo stato di qualità ambientale (SACA) delle acque superficiali assegnando una classe compresa tra 1 (stato ambientale elevato) e 5 (stato ambientale pessimo). Il SACA si ottiene partendo da: -LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) -IBE (indice biotico esteso). Questi due parametri definiscono il SECA (stato ecologico del corso d'acqua) a cui si deve combinare l'analisi della concentrazione di alcuni inquinanti chimici critici per arrivare al SACA.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il monitoraggio e la classificazione standardizzata dei corpi idrici superficiali sono previsti dalla normativa nazionale. I dati sono rilevati, elaborati e validati dall'ARPA provinciale. L'ARPA dispone attualmente di una stazione di monitoraggio per il Torrente Agogna nel comune di Nicorvo, mentre non sono previsti controlli per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico minore.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque superficiali è stabilita dalla normativa nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro", ma non per questo di bassa rilevanza per la valutazione della sostenibilità, infatti una bassa qualità ambientale indica un'elevata interferenza antropica, quindi, l'esistenza di una pressione non sostenibile sui corsi d'acqua.

Nome dell'indicatore	26 – Qualità delle acque sotterranee
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	Classi chimiche di qualità delle acque sotterranee, distinte in base alle disposizioni del D.Lgs. 152/99
Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento
Descrizione	L'indicatore rappresenta lo stato chimico delle acque sotterranee, distinguendo 5 classi di qualità (definite dal D.Lgs. 152/99) in base all'impatto antropico e alle caratteristiche naturali del corpo idrico sotterraneo dalla classe 1 (impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche) a classe 4 (impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti)
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque sotterranee è stabilita dalla normativa nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro". Una "spia" dell'impatto antropico sulle acque sotterranee è la presenza di particolari inquinanti come i nitrati che non possono essere stati "immessi" dall'uomo e, ben più grave, di pesticidi di origine agricola che sono rilevabili anche a distanza di anni dal loro effettivo rilascio.

Nome dell'indicatore	27 – Patrimonio culturale e architettonico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	Rilevazione del patrimonio culturale ed architettonico
Unità di misura	a)numero di aree di interesse storico, culturali, architettonico; b)rapporto tra le aree di interesse storico, culturali ed architettonico e le aree di connettività ecologica
Descrizione	L'indicatore è posto a tutela dei beni architettonici, alla qualità ed alla tutela del paesaggio, alla tutela dei beni storici, artistici ed etnoantropologici, ed alla qualità architettonica ed urbanistica ed alla promozione dell'arte contemporanea.
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore importante per l'identità del Comune, bisogna valorizzare luoghi culturali ed integrarli con il contesto ambientale circostante.

Nome dell'indicatore	28 – Rischio idrogeologico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	Rilevazione del rischio
Unità di misura	Mq. di aree a rischio idrogeologico
Descrizione	L'indicatore rappresenta per il nostro Paese un problema di notevole rilevanza, visti gli ingenti danni arrecati ai beni e, soprattutto, la perdita di moltissime vite umane.
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore importante per il quale bisogna adottare una cultura di previsione e prevenzione, diffusa a vari livelli, imperniata sull'individuazione delle condizioni di rischio e volta all'adozione di interventi finalizzati alla minimizzazione dell'impatto degli eventi.

Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi ambientali

Di seguito si riporta uno schema di scheda utile al popolamento dei dati:

COMPONENTI TERRITORIALI		INDICATORI	Tipologia indicatore	rilevamenti	Unità di misura	Valore attuale	Valore limite	Valore obiettivo
SOCIO-ECONOMICI	01	popolazione	IMPATTO	Popolazione residente (n° abitanti)	n.			
	02	occupazione	IMPATTO	Tasso di occupazione / disoccupazione (%)	%			
	03	economia	IMPATTO	Numero di addetti nel settore produttivo (n°)	n.			
				Numero di imprese	n.			
AMBIENTE URBANO	04	soddisfazione dei cittadini	VERIFICA	Percentuale di cittadini per livelli di soddisfazione	%			
	05	uso del territorio	VERIFICA	Superficie urbanizzata	Mq.			
				Densità abitativa	n.			
				Aree di nuova edificazione	Mq.			
				Mq residenziale	Mq.			
				Mq produttivo	Mq			
	06	standard urbanistici	IMPATTO	Mq attrezzature collettive	Mq.			
				N. Aree verdi per la fruizione ricreativa	n.			
				Rapporto percentuale tra le aree adibite ad attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano (%)	Mq. %			
	07	qualità degli spazi	IMPATTO	N. aree di connettività ecologica	n.			
				Rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)	Mq. %			
MOBILITA'	08	emissioni in atmosfera	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)	Valore limite t/Kmq			
	09	capacità delle reti infrastrutturali	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la lunghezza delle strade previste e la lunghezza della rete stradale esistente in ambito urbano (%)	ml. %			
	10	trasporto passeggeri		N. di linee pubbliche	m. linee pubbliche			
TURISMO	11	valorizzazione turistica	IMPATTO	Mq. aree di valorizzazione turistica	Mq. aree valorizzazione turistica			

COMPONENTI AMBIENTALI		INDICATORI	Tipologia indicatore	Definizione	Unità di misura	Valore attuale	Valore limite	Valore obiettivo
ENERGIA	12	consumi energetici	IMPATTO	Percentuale di energia fotovoltaica sul totale	Kwp (chilowatt picco)%			
	13	contributo al cambiamento climatico	VERIFICA	Biossido di carbonio (CO2)	Valore limitet/Kmq			
AGRICOLTURA	14	utilizzazione dei terreni agricoli	VERIFICA	Superficie agraria/ Superficie territoriale	Mq. SA/ST %			
			IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU)	%			
ARIA	15	qualità dell'aria	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)	Valore limit t/Kmq			
				Ozono (O3)	Valore limitet/Kmq			
				Composti organici volativi (COV)	Valore limitet/Kmq			
				Ossido di azoto (NOx)	Valore limitet/Kmq			
				Ammoniaca (NH3)	Valore limitet/Kmq			
S U O L O	6	uso del territorio	VERIFICA	Aree di nuova edificazione	Mq.			
				Mq residenziale	Mq.			

				Mq produttivo	Mq.			
	17	permeabilità dei suoli	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttive	Mq. % Mq. %			
NATURA & BIODIVERSITA'	18	aree di connettività ecologica	IMPATTO	Rapporto aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)	Mq. %			
RIFIUTI	19	produzione di rifiuti	VERIFICA	Quantità di rifiuti urbani totali	t/anno			
				Quantità di rifiuti urbani pro capite	Kg/ab.			
	20	raccolta differenziata	VERIFICA	Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata	t			
				Raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno: ingombranti	t			
				Carta e cartone	t			
				Vetro	t			
				Plastica	t			
				Ferro	t			
				Scarti vegetali verde	t			
				Legno	t			
				Pile	t			
				Farmaci	t			
				Accumulatori al Pb	t			
				Abiti	t			
				Elettrodomestici	t			
AGENTI FISICI	21	inquinamento acustico	VERIFICA	Livelli di rumore				
	22	inquinamento elettromagnetico	VERIFICA	Intensità dei campi elettromagnetici	Classi II-III-IV-V-VI L diurno dB (A) L notturno dB (A)			
	23	inquinamento luminoso	VERIFICA	Livello di inquinamento	A/m V/m			
ACQUA	24	consumi idrici	VERIFICA	Volume di acqua immesso nella rete di distribuzione	(lm/cm2) (cd/cm2)			
				Volume di acqua erogata per gli usi civili	Mc/anno			
				Volume di acqua consumata pro capite	Mc/anno			
	25	qualità acque superficiali	VERIFICA	L.I.M. I.B.E. S.E.C.A.	Mc p.c. /anno Classe Classe			
	26	qualità acque sotterranee	VERIFICA	Manganese	Classe			
PAESAGGIO	27	patrimonio culturale e architettonico	VERIFICA	N. di aree di interesse storico,culturali, architettonico Rapporto tra le aree di interesse storico,culturali, architettonico e le aree di connettività ecologica	Ng/l n			
FATTORI DI RISCHIO	28	rischio idrogeologico	VERIFICA	Mq. Aree a rischio idrogeologico	Mq. ml. %			

Contributo al monitoraggio dei piani sovraordinati***Azioni specifiche e risorse***

Dall'analisi fin qui condotta, si è del parere che per il territorio comunale si dovrà condurre un monitoraggio anche in cooperazione con gli enti sovraordinati su determinate componenti:

Rischio Idrogeologico	<i>Autorità di Bacino dei fiumi Liri – Garigliano e Volturno</i>
Boschi	<i>Forestale</i>
Rete idrografica	<i>ARPAC</i>

7.0 CONSULTAZIONI

Durante la elaborazione del Piano Urbanistico Comunale sono state garantite la partecipazione alla redazione del PUC delle organizzazioni sociali, culturali, sindacali, economico- professionali ed ambientaliste di livello provinciale, ai sensi dell'art.24 della L.R. 16/2004, ed in generale dei cittadini, nonché la partecipazione di enti e autorità competenti in materia ambientale ed operanti sul territorio secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia ed in particolare dall'art.6 della Direttiva 2001/42/CE successivamente recepita dal D.Lgs 152/2006 entrato in vigore il 31 luglio 2007 e dal D.Lgs. 4/2008..

8.0 CONCLUSIONI

Considerata la presenza delle dinamiche socio-economiche, l'insediamento è tutt'ora in continua espansione anche grazie alle iniziative poste in essere dall'Amministrazione comunale volte alla valorizzazione il patrimonio storico-culturale che assieme al ricco patrimonio naturalistico-ambientale potrebbe costituire un'ulteriore ed importante occasione di sviluppo per il territorio.

Pertanto la redazione di un nuovo strumento urbanistico, per lo più a distanza di diversi anni dall'approvazione del PRG vigente, costituisce un'importante occasione per il territorio, soprattutto tenuto conto delle novità introdotte nella pianificazione territoriale dalla nuova L.R. 16/2004.

Superando la logica dei piani tradizionali, imperniati unicamente sulle esigenze del costruito e dei suoi ampliamenti senza entrare nel merito della disciplina delle aree agricole e naturali, con gravi ed evidenti conseguenze per lo sviluppo del territorio, la nuova legge regionale ha sancito di fatto l'introduzione della componente ambientale nella definizione del nuovo disegno di piano, nonché una maggiore attenzione alle identità storico-culturali e paesaggistico-ambientali dei territori di riferimento, al fine di coniugare tutela dell'ambiente e del patrimonio naturalistico-ambientale e paesaggistico con le esigenze socio-economiche del territorio.

In tal senso, sulla base degli indirizzi assunti dall'Amministrazione comunale le strategie di pianificazione adottate sono state:

- ❖ ***tutela e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale e ambientale;***
- ❖ ***riordino e la riqualificazione urbanistica ed ambientale del territorio comunale, anche mediante la promozione di servizi ed attrezzature, in genere;***
- ❖ ***valorizzazione turistica del territorio legata alle ricchezze paesaggistiche e naturalistiche;***
- ❖ ***promozione di attività produttive;***
- ❖ ***definizione di un'apposita disciplina d'uso del suolo che garantisca la conservazione e il mantenimento degli aspetti significativi e caratteristici del paesaggio;***
- ❖ ***miglioramento del sistema della mobilità***

In particolare, gli interventi proposti rispettano le caratteristiche orografiche e morfologiche dei luoghi, sono compatibili sotto l'aspetto ecologico ed ambientale, prevedono un uso consapevole e attento delle risorse disponibili, con attenzione a non pregiudicarne l'esistenza e gli utilizzi futuri e tale da non diminuire il pregio paesistico del territorio.

Infatti, le classificazioni funzionali che investono il territorio comunale sono in gran parte costituite da Zone territoriali omogenee a limitato impatto urbanistico-ambientale.

Tali azioni di piano, pertanto, nella misura in cui puntano al riordino e alla razionalizzazione del territorio urbano ed extraurbano, in generale, mirano ad avere impatti contenuti sull'ambiente naturale ed antropico.

Tuttavia, come precedentemente illustrato, eventuali impatti potrebbero derivare all'ambiente naturale ed antropico dall'attuazione di nuove aree di trasformazione per l'edilizia residenziale e/o turistico-residenziale, e dal potenziamento della viabilità esistente.

In tal senso, pertanto, al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo contenendo comunque il consumo di suolo, nell'individuazione di nuove aree di trasformazione residenziale e/o turistica - si è privilegiato il completamento del tessuto urbano moderno e periurbano mentre nuove aree di integrazione residenziale sono state individuate a margine del tessuto urbano consolidato, in aree fisicamente e funzionalmente connesse al tessuto urbano propriamente detto, parzialmente infrastrutturato, in cui gli usi agricoli sono dismessi o in via di dismissione.

Allo scopo di mitigare gli impatti derivanti da un incremento del carico antropico quali maggiori consumi energetici e consumi idrici, nonché emissioni di gas in atmosfera derivanti da un incremento della circolazione veicolare, nonché dal riscaldamento domestico, nel definire le norme di attuazione del Piano potranno essere previsti indirizzi per la produzione e l'impiego di energie da fonti rinnovabili, nonché indirizzi per l'eliminazione di fumi, vapori ed esalazioni.

In sede di attuazione del Piano, inoltre, il costante monitoraggio degli indicatori ambientali precedentemente utilizzati per descrivere lo stato dell'ambiente, consentirà di verificare periodicamente gli effetti del Piano sulla *biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio*, e nel caso di uno scostamento dai valori attesi, individuare tempestivamente adeguate misure correttive.

In conclusione, il Piano Urbanistico Comunale cerca di coniugare tutela e conservazione del patrimonio naturalistico-ambientale e storico-culturale con le esigenze socio-economiche della comunità locale. In tal senso, pertanto, il Piano mira a riordinare e razionalizzare gli attuali usi del territorio, anche tenuto conto della vivaci dinamiche socio-economiche presenti, introducendo allo stesso tempo elementi di miglioramento che possono in qualche modo influenzare la qualità complessiva del paesaggio contribuendo al benessere e alla soddisfazione delle popolazioni in quanto valorizza e non pregiudica identità e percezione sociale dei luoghi riconoscendo che il paesaggio costituisce una componente fondamentale del patrimonio culturale ed identitario delle popolazioni e ne preserva gli elementi caratterizzanti.

Ad ogni modo, allo scopo di compensare eventuali impatti sull'ambiente che non siano stati adeguatamente considerati in sede di redazione del PUC, sono state individuate aree di tutela ambientale finalizzate alla tutela e alla conservazione del paesaggio agricolo di fondovalle.

9.0 BIBLIOGRAFIA

- *Linee Guida sulla Valutazione Ambientale Strategica dei PRGC*, a cura di Carlo Socco, OCS - Osservatorio Città Sostenibili, Dipartimento Interateneo Territorio, Politecnico e Università di Torino, FrancoAngeli Editore, Torino 2005.
- *Valutazione Ambientale Strategica*, a cura di Grazia Brunetta e Attilia Peano, Ed. Il Sole 24Ore, Milano 2003.
- *Progetto VAS "Realizzazione di un progetto pilota per l'applicazione della valutazione ambientale strategica alla pianificazione urbanistica comunale e a programmi di sviluppo territoriale della provincia di Modena al fine della definizione di un modello di applicazione di VAS"*, PSC Castelfranco Emilia, a cura di arch. Lucia Morretti e prof. Giovanni Campeol, www.comune.castelfranco-emilia.mo.it
- *Linee Guida Regionali per la predisposizione del "Rapporto Ambientale" sugli strumenti della Pianificazione Urbanistica e Territoriale delle aree dichiarate ad elevato rischio di crisi ambientale*, Giunta Regione Marche, Dipartimento Territorio e Ambiente, Ancona 2004.
- *Linee Guida sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – Fondi strutturali 2000-2006* Supplemento al mensile del Ministero dell'Ambiente – l'ambiente informa n. 9 – 1999.
- *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei programmi dei fondi strutturali dell'Unione europea*, London (UK), 1998 – Commissione Europea, DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile";
- *Seconda Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Campania* – Agenzia Regionale Protezione Ambiente Campania, Regione Campania;
- *Strumenti di conoscenza, valutazione e gestione della qualità dell'aria in Campania* –Assessorato alle Politiche ambientale, Regione Campania, Novembre 2005.