



# PIANO REGOLATORE GENERALE

Legge Regionale n. 18 del 12.04.1983 e s.m.i.

## Valutazione Ambientale Strategica RAPPORTO AMBIENTALE

# V.01

### STUDIO LANDSITE

Arch. Rocco CORRADO  
(Progettista incaricato)  
Arch. Sabina MINNETTI

Consulente scientifico  
Prof. Arch. Massimo ANGRILLI con  
Arch. Valentina CIUFFREDA

### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Laura GASBARRO

### IL SINDACO

Dott. Guido ANGELILLI

ADOZIONE

Del. C.C. n. \_\_ del \_\_/\_\_/\_\_

CONTRODEDUZIONI

Del. C.C. n. \_\_ del \_\_/\_\_/\_\_

APPROVAZIONE

Del. C.C. n. \_\_ del \_\_/\_\_/\_\_



## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
1.1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NEL PROCESSO DI PIANO	4
1.2 STRUTTURA E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	5
1.3 LA PARTECIPAZIONE PUBBLICA E L'ESITO DELLA FASE DI SCOPING	6
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO</b>	<b>8</b>
2.1 LA NORMATIVA EUROPEA	8
2.2 LA NORMATIVA NAZIONALE	8
2.3 LA NORMATIVA REGIONALE	9
2.4 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA	10
<b>3. SCELTE PROGRAMMATICHE E QUADRO PREVISIONALE DEL PRG</b>	<b>11</b>
3.1 LE SCELTE PROGRAMMATICHE	11
3.1.1 Obiettivi del PRG	12
3.2 IL QUADRO PREVISIONALE	13
3.3 LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA	16
<b>4. ANALISI DI COERENZA</b>	<b>17</b>
4.1 ANALISI DI COERENZA ESTERNA	17
4.1.1 Analisi di coerenza verticale: rapporto con i piani sovraordinati	17
4.1.2 Analisi di coerenza orizzontale: rapporto con la pianificazione locale	25
4.1.3 Matrice di coerenza esterna	26
4.2 ANALISI DI COERENZA INTERNA	28
4.2.1 Analisi SWOT	28
4.2.2 Matrice di coerenza interna	30
<b>5. SCENARIO DI RIFERIMENTO</b>	<b>32</b>
5.1 PATRIMONIO INSEDIATIVO	32
5.1.1 Stato attuale	32
5.1.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)	36
5.2 ATMOSFERA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	36
5.2.1 Stato attuale	36
5.2.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)	36
5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO	37
5.3.1 Stato attuale	37
5.3.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)	39
5.4 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	40
5.4.1 Stato attuale	40
5.4.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)	43
5.5 BIODIVERSITÀ, PAESAGGIO E BENI CULTURALI	43
5.5.1 Stato attuale	43
5.5.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)	44



<b>6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PRG</b>	<b>45</b>
6.1 PRINCIPALI AZIONI DEL PRG OGGETTO DI VALUTAZIONE	45
6.2 INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI DEL PRG	46
<b>7. COSTRUZIONE, VALUTAZIONE E SCELTA DELLE ALTERNATIVE</b>	<b>51</b>
<b>8. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE</b>	<b>52</b>
<b>9. MISURE DI MONITORAGGIO</b>	<b>53</b>
9.1 IL PIANO DI MONITORAGGIO	53
9.2 STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO	53
9.3 SISTEMA DEGLI INDICATORI	54
9.3.1 Componente: Patrimonio insediativo (C1)	55
9.3.2 Componente: Atmosfera e cambiamenti climatici (C2)	56
9.3.3 Componente: Suolo e sottosuolo (C3)	57
9.3.4 Componente: Acque superficiali e sotterranee (C4)	57
9.3.5 Componente: Biodiversità, paesaggio e beni culturali (C5)	58
9.4 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL MONITORAGGIO	59



## 1. INTRODUZIONE

L'Amministrazione Comunale di Pacentro intende procedere alla elaborazione del Piano Regolatore Generale, in sostituzione del vigente ed ormai molto datato Programma di Fabbricazione (1974), tornato in vigore a seguito della decadenza del precedente Piano Regolatore Generale, redatto nel 1999, formalmente adottato ma senza poi giungere al completamento dell'iter di definitiva approvazione.

### 1.1 La valutazione ambientale strategica nel processo di piano

La Direttiva Europea 2001/42/CE concernente "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" (cosiddetta "Direttiva V.A.S.") si pone l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, individuando lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La V.A.S. costituisce lo strumento chiave per assumere la sostenibilità quale obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione. La Direttiva Europea 2001/42/CE è stata pienamente recepita a livello nazionale attraverso il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, che ha modificato e integrato le disposizioni del testo unico in materia ambientale (Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152).

La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e programmi di intervento sul territorio ed è preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. Pertanto la procedura di VAS costituisce, per i piani e programmi sottoposti a tale valutazione, parte integrante del procedimento ordinario di adozione e approvazione.

Nell'allegato II della direttiva (allegato I del Decreto Legislativo n. 152/2006) sono individuati i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di piani e programmi e, dunque, per valutare l'opportunità di assoggettarli o meno alla procedura di V.A.S.; tale procedura, denominata "verifica di assoggettabilità alla V.A.S.", è svolta, a livello nazionale, secondo le modalità definite dall'art. 12 del decreto legislativo 152/2006. Tale procedura prevede l'elaborazione di un Documento Preliminare della proposta di Piano contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente e sulla salute derivanti dall'attuazione del Piano stesso.

Nel rispetto dei principi generali delle direttive europee e della legislazione italiana in materia ambientale, l'Amministrazione Comunale ha assunto la decisione di assoggettare a V.A.S. il Piano Regolatore Generale di Pacentro, attuando direttamente la fase di Analisi Preliminare - Scoping, e saltando quindi la fase di Screening, ai sensi dell'art.13 del D. Lgs. 4/2008.

La motivazione di tale scelta muove dalla consapevolezza che, trattandosi della redazione di un nuovo strumento urbanistico generale, e non di una semplice variante, risulta quanto mai opportuno procedere ad una valutazione dei possibili effetti significativi del nuovo PRG sulle risorse ambientali del territorio, anche in considerazione del dato di assoluta rilevanza che vede il Comune di Pacentro ricadere per larga parte entro il perimetro del Parco Nazionale della Maiella.

Come previsto dall'art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. è stata già espletata la fase di scoping, come meglio precisata nel successivo paragrafo 1.3, che ha visto l'avvio di un processo partecipativo che ha coinvolto i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) potenzialmente interessati dall'attuazione del piano, finalizzato a condividere il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare nelle fasi successive, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.



In questa fase, invece è stato redatto il Rapporto Ambientale, oggetto della presente relazione, in base a quanto previsto dall'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Nel Rapporto Ambientale sono "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente". In particolare, le informazioni di "minima" da riportare nel rapporto sono contenute nell'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE e vengono illustrate nel successivo paragrafo 1.2, così come richieste dalla Regione Abruzzo.

Il presente Rapporto Ambientale è stato sviluppato sulla base del documento programmatico di indirizzo redatto dall'Amministrazione comunale e approvato dal Consiglio comunale con deliberazione n. 24 del 11/07/2018, degli elaborati costituenti la stesura definitiva del Prg e dai pareri espressi sul rapporto preliminare dai soggetti competenti in materia ambientale e dagli enti interessati, al fine di verificare l'adeguatezza del Piano al contesto programmatico, pianificatorio e fisico di riferimento.

La proposta del Rapporto Ambientale verrà sottoposta ad una ulteriore fase di consultazione degli SCA e del pubblico, dalle quali potranno emergere richieste di integrazione delle informazioni, modifica delle azioni o più genericamente obiezioni, osservazioni e suggerimenti. Una volta acquisita e valutata tutta la documentazione così presentata, l'Autorità competente in collaborazione con l'Autorità procedente, esprime il proprio parere motivato e lo trasmette all'Autorità procedente per le eventuali opportune revisioni del Piano. Queste fasi della procedura saranno sostanzialmente espletate tutte internamente al Comune di Pacentro, ricoprendo lo stesso il ruolo sia di Autorità competente che di Autorità procedente, come previsto nelle circolari della Regione Abruzzo del 31 luglio 2008 e del 18 gennaio 2011 rivolte a tutti i comuni e a tutte le province ricadenti nel territorio regionale.

Sia il parere motivato dell'Autorità competente che l'adozione del Piano saranno pubblicati sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo e sui siti web della Regione e del Comune di Pacentro con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Le comunicazioni saranno accompagnate da una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano, come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, le ragioni per le quali è stato scelto il Piano adottato e le misure del Piano di monitoraggio.

## 1.2 Struttura e contenuti del rapporto ambientale

Come previsto dall'art. 13, comma 4 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. nel Rapporto Ambientale *"debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso"*.

Nel dettaglio i contenuti sono quelli previsti dalla Direttiva 2001/42/CE e prevedono:

- una descrizione del Piano nei suoi contenuti e obiettivi principali e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- una descrizione dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano, con particolare riguardo alla caratterizzazione ambientale delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dalle azioni di Piano;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale;



- 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 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, architettonico e archeologico, il paesaggio e le loro interrelazione;
- 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;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il presente Rapporto Ambientale è stato redatto sulla base delle indicazioni della Regione Abruzzo, che ha organizzato i contenuti previsti dalla normativa comunitaria e nazionale (all. VI del D.Lgs. 152/2006) in una serie di fasi di natura tecnica che hanno lo scopo di verificare l'adeguatezza del Piano al contesto programmatico, pianificatorio e fisico di riferimento.

### 1.3 La partecipazione pubblica e l'esito della fase di scoping

Di seguito si riporta la lista dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA) a cui è stato trasmesso il Rapporto Preliminare e tutta la relativa documentazione tecnica del PRG.

<b>REGIONE ABRUZZO</b>	<p><b>DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DPC002 - Servizio Valutazioni Ambientali</li> <li>- DPC017 - Servizio Gestione Demanio Idrico e Fluviale</li> <li>- DPC024 - Servizio Gestione e Qualità delle Acque</li> <li>- DPC025 - Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio</li> <li>- DPC026 - Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche</li> <li>- DPC032 - Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio</li> <li>- APC001 - Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile</li> </ul> <p><b>DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DPE013 - Servizio Difesa del Suolo</li> </ul> <p><b>DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO, TURISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DPH003 - Servizio Beni e Attività Culturali</li> </ul> <p><b>DIPARTIMENTO AGRICOLTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DPD021 - Servizio Foreste e Parchi</li> </ul> <p><b>DIPARTIMENTO SANITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DPF010 - Servizio Prevenzione Sanitaria, Medicina Territoriale</li> </ul>
<b>PROVINCIA DI L'AQUILA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Settore 5 - Territorio e Urbanistica</li> </ul>
<b>ARTA ABRUZZO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direzione, Area tecnica, Area amministrativa</li> <li>- Distretto provinciale dell'Aquila</li> </ul>
<b>ENTE PARCO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parco Nazionale della Maiella</li> </ul>



<b>AUTORITA' DI BACINO</b>	- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale
<b>MINISTERO PER I BENI CULTURALI (MIBAC)</b>	<b>SEGRETARIATO REGIONALE PER L'ABRUZZO</b> - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di L'Aquila e Teramo
<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b>	- Comando Regione Carabinieri Forestale Abruzzo e Molise
<b>ASL</b>	<b>ASL 1 - Avezzano, L'Aquila, Sulmona</b> - Dipartimento di Prevenzione
<b>COMUNI LIMITROFI</b>	- Comune di Sulmona - Comune di Cansano - Comune di Campo di Giove - Comune di S. Eufemia a Maiella

*Tab. 1 – Soggetti Competenti in materia Ambientale consultati in fase di Scoping*

Da questa fase di consultazioni preliminari con gli SCA sono emerse osservazioni da parte di A.R.T.A. Abruzzo e Regione Abruzzo (Servizio Valutazioni Ambientali; Servizio Gestione e Qualità delle Acque; Servizio Demanio idrico e fluviale; Servizio di Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile). A dette osservazioni è stato dato riscontro nel presente Rapporto Ambientale.

Il Comune di Pacentro ha inoltre ottenuto il parere favorevole con prescrizioni del Dipartimento Infrastrutture e Trasporti, Servizio Genio Civile L'Aquila - Regione Abruzzo. Tutte le prescrizioni sono state recepite negli elaborati cartografici e nella normativa di attuazione del PRG.



## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

### 2.1 La normativa europea

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, come "importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione".

La Direttiva pone l'accento su alcune questioni rilevanti che riguardano in particolare: **l'ambiente e la sua protezione** con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente (art. 1); l'applicazione della VAS ad un **ampio ventaglio di piani e programmi** elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo e che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative (art. 2), con l'obbligo di effettuare la VAS nella **fase preparatoria** del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa (art. 4).

### 2.2 La normativa nazionale

La Direttiva europea è stata recepita in Italia nella parte seconda dal Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006 (Testo Unico sull'Ambiente), entrato in vigore il 31 Luglio 2007, modificato e integrato dal Decreto Legislativo n. 4 del 16/1/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Nell'ambito di tali strumenti normativi si rilevano importanti nozioni relativamente alla definizione di VAS intesa come processo complesso e articolato in varie fasi comprendenti la "verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio".

In particolare, a proposito della verifica di assoggettabilità viene inoltre precisato che essa è "attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani, programmi o progetti possono avere un impatto significativo sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione secondo le disposizioni del presente decreto" (Art. 5, lettera m).

La normativa specifica inoltre i tempi e le modalità di redazione del rapporto ambientale e del rapporto preliminare (art. 13).

Per quanto riguarda la fase di scoping, anche detta di Verifica Preliminare, viene stabilito che la consultazione delle S.C.A. (Soggetti Competenti in materia Ambientale) sul Rapporto Preliminare si concluda, salvo diverse disposizioni, entro 90 giorni.

Risulta inoltre opportuno puntualizzare che l'approvazione del PRG è funzionale alla stipula di una intesa tra il Comune, il Parco Nazionale della Maiella e la Regione Abruzzo, ex art. 12 legge 394/1991, in merito alla





definizione delle ZONE D del Piano del Parco. A tal fine, il Protocollo di Intesa tra il Comune di Pacentro ed il Parco Nazionale della Maiella, consente di anticipare i termini dell'intesa con la redazione del PRG stesso al fine proprio di eliminare nel presente qualsiasi tipo di potenziale conflittualità futura (normativa o cartografica). La strategia, in sintesi, è quella di "condividere a monte" le scelte direttamente nel processo di pianificazione comunale così che nel prossimo aggiornamento del Piano del Parco potranno essere recepite nella loro integrità le previsioni del PRG.

### 2.3 La normativa regionale

La Regione Abruzzo ha recepito gradualmente i contenuti della Direttiva comunitaria attraverso i seguenti passaggi normativi che disciplinano e orientano il processo di VAS:

- L. R. 9 agosto 2006, n. 27 "Disposizioni in materia ambientale";
- DGR 19 febbraio 2007, n.148 recante "Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali";
- DGR 13 agosto 2007, n. 842 "Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale";
- Circolare 31/07/2008 "Competenze in materia di VAS. Chiarimenti interpretativi";
- Circolare 02/09/2008 "Competenze in materia di VAS per i Piani di Assetto Naturalistico (PAN)";
- Circolare 18/12/2008 "Individuazione delle Autorità con competenza ambientale nella struttura regionale";
- Circolare 17/12/2010 "Chiarimenti interpretativi su alcuni aspetti del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica VAS";
- Circolare 18/01/2011 "Competenze in materia di valutazione ambientale strategica. Ulteriori chiarimenti interpretativi".

Inoltre è possibile consultare, all'interno del portale internet della Regione Abruzzo, una sezione interamente dedicata all'articolazione delle varie fasi della procedura di VAS, raggiungibile al seguente indirizzo: <http://www.regione.abruzzo.it/content/fasi-della-vas>.

In questo spazio sono state pubblicate alcune note inerenti alla Valutazione Ambientale Strategica dei piani urbanistici ed alcuni ideogrammi ed indici per la costruzione del processo, in conformità a quanto previsto dal quadro normativo di riferimento europeo e statale.

In generale il processo di VAS previsto dalla normativa si basa sulle seguenti fasi:

- Screening o Verifica di Assoggettabilità, verifica che un piano o programma ricada nell'ambito giuridico per il quale è prevista la VAS (art. 12, D. Lgs 152/2006 s.m.i.);
- Scoping o Verifica Preliminare, definizione e delimitazione dell'ambito delle indagini necessarie per la valutazione (art. 13, D. Lgs 152/2006 s.m.i.);
- Valutazione dei probabili effetti ambientali significativi, espressi anche attraverso l'uso di indicatori ambientali;
- Monitoraggio degli effetti ambientali del piano o del programma;
- Informazione e consultazione del pubblico e dei vari attori del processo decisionale, anche sulla base di tutte le valutazioni ambientali effettuate.



## 2.4 La Valutazione di Incidenza

Il territorio di Pacentro ricade all'interno dei siti della Rete Natura 2000, ricadenti all'interno del perimetro del Parco Nazionale della Maiella:

- area ZPS "IT7140129 Parco Nazionale della Maiella";
- area ZSC "IT7140203 Maiella".

Ciascuno dei due siti ha una propria scheda nella quale, oltre agli aspetti geografici e amministrativi e ad una descrizione generale delle caratteristiche del sito, vengono elencati gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti, con valutazioni sul loro stato di conservazione, nonché le principali minacce che incombono sul sito stesso.

Ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.lgs.152/2006, è possibile procedere alla integrazione della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale quale endoprocedimento nell'ambito del percorso di VAS. Le modalità di informazione del pubblico previste per la VAS danno specifica evidenza della integrazione procedurale VAS-VINCA ed in tal modo le valutazioni si estendono alle finalità di conservazione proprie della valutazione.

	Valutazione di incidenza ambientale	DPR.357/97	D.lgs.152/06	Valutazione ambientale strategica
Oggetto di valutazione	Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei SIC e ZPS	Art. 5 c.1	Art. 6 c.1 c.2, b)	La VAS riguarda i P/P che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti Natura 2000, si ritiene necessaria la VINCA
Atti e procedure	Ai fini della VINCA, le Regioni e le Province aut., per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica, i tempi per l'effettuazione della verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure	Art. 5 c.5	Art. 13 c.1 c.3 Art.14 c.2	Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del P/P, il proponente e l'autorità procedente entrano in consultazione, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, per definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (RA), la cui redazione spetta al proponente o all'autorità procedente. Il RA è parte integrante del P/P. L'autorità competente e l'autorità procedente mettono a disposizione del pubblico il P/P ed il RA
Provvedimenti	L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del P/P acquisisce preventivamente la VINCA, individuando modalità di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione degli stessi	Art. 5 c.8	Ar.15 c.1	L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ed esprime il proprio parere motivato

Fig. 1. Schema di integrazione procedurale VAS-VINCA

Il coordinamento amministrativo per le valutazioni ambientali è utile al fine di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni, anche alla luce della possibilità di poter utilizzare, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative, statali e regionali.

Il Comune di Pacentro ha provveduto alla predisposizione dello Studio di Incidenza Ambientale, a cui si rinvia, relativo alla Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT7140129 "Parco Nazionale della Maiella" e Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT7140203 "Maiella", al fine di sottoporre il PRG a Valutazione d'Incidenza Ambientale secondo le modalità previste dal DPR dell'8 settembre 1997, n. 357, Testo aggiornato e coordinato al D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna", dal testo coordinato "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali", D.G.R. n° 119/2002 e successive modifiche e integrazioni.

Come puntualizzato dal Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo in fase di *scoping*, il provvedimento conclusivo inerente alla Valutazione di Incidenza Ambientale dovrà essere contenuto nel parere motivato di VAS.



### 3. SCELTE PROGRAMMATICHE E QUADRO PREVISIONALE DEL PRG

Il Comune di Pacentro è dotato di un obsoleto Programma di Fabbricazione, elaborato nel 1974 e tornato in vigore a seguito della decadenza del precedente Piano Regolatore Generale, redatto nel 1999, formalmente adottato ma senza poi giungere al completamento dell'iter di definitiva approvazione. Detto Programma di Fabbricazione, figlio di una cultura urbanistica ormai datata, orientata alla crescita di nuovi insediamenti urbani e priva di attenzioni al recupero dell'esistente, risulta lo strumento meno adatto per favorire lo sviluppo di piccole realtà interne come Pacentro, in una prospettiva di sostenibilità.

Risulta pertanto ormai ineludibile dotare il territorio comunale di uno strumento urbanistico completamente nuovo, in grado di assicurare una gestione delle trasformazioni in grado di ricomporre armonicamente la pluralità dei valori presenti sul territorio, trovando combinazioni dei valori e delle trasformabilità volta per volta commisurate alla specificità dei contesti locali e alla volontà di garantire una loro sintesi appropriata, nel rispetto delle finalità primarie della tutela del patrimonio esistente e della sostenibilità dello sviluppo.

La forma del PRG nasce dunque dalla specificità delle situazioni da affrontare localmente e dal loro modo di interagire con i contesti più complessivi di appartenenza, sia in termini di equilibri ecologici e ambientali che di politiche sociali, economiche e territoriali. Soprattutto nasce dalla volontà di calare il riconoscimento dei valori da tutelare dentro le pratiche concrete di gestione delle trasformazioni territoriali, permeando i comportamenti quotidiani di tutti gli attori che a qualsiasi titolo usano le risorse naturali e territoriali esistenti. Una forma del piano agile e centrata sull'essenziale, con livelli di approfondimento dei temi mirati rispetto alle disponibilità di conoscenze e alla loro utilità ai fini delle politiche di gestione.

Il nuovo PRG assume come riferimento il Quadro di Riferimento Regionale, il PTC della Provincia di L'Aquila (con specifico riferimento al sub-ambito di attuazione della Valle Peligna), il Piano Regionale Paesistico ed il Piano del Parco Nazionale della Maiella, alla luce di una concezione del PRG che privilegia la progettualità delle conoscenze e la loro finalizzazione alla gestione delle azioni di salvaguardia e valorizzazione del territorio, e che riconosce come valore irrinunciabile la concertazione interistituzionale delle scelte di governo del territorio e dell'ambiente.

#### 3.1 Le scelte programmatiche

Gli indirizzi strategici che informano il nuovo PRG, forniti dall'amministrazione con Delibera del C.C. n. 24 del 11/07/2018, sono riconducibili ai seguenti obiettivi-chiave:

- Assicurare lo sviluppo sostenibile del territorio comunale, facendo riferimento in particolare alla tutela delle sue risorse paesaggistiche e delle identità locali;
- Promuovere uno sviluppo turistico compatibile con la cura e il mantenimento dei valori ambientali, paesaggistici, economici e sociali che caratterizzano attualmente il territorio di Pacentro, a partire dall'immagine consolidata di Pacentro tra i "Borghi più belli d'Italia";
- Dare impulso alle politiche di tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, considerato come un possibile volano di una economia della cultura che può avere importanti ricadute per lo sviluppo locale;
- Contenere il consumo di suolo, privilegiando gli interventi di recupero e di rigenerazione delle aree già urbanizzate;
- Garantire la corretta conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie, e in particolare delle risorse idriche che costituiscono una importante risorsa per il futuro di Pacentro



e dell'intera Valle Peligna, in coerenza con le previsioni del Piano del Parco della Maiella;

- Promuovere la sperimentazione sul territorio del Comune di Pacentro della Strategia Nazionale delle Green Community, istituita dall'articolo 72 della legge 28 dicembre 2015 n. 221;
- Contrastare i processi di abbandono degli insediamenti minori, da considerare come indispensabili presidi per la tutela del territorio e dell'ambiente alto collinare e montano.
- Mirare al raccordo tra politiche urbanistiche e politiche di programmazione dello sviluppo, utilizzando appieno le possibilità introdotte dagli orientamenti strategico-progettuali del PRG;
- Rafforzare le capacità di gestione del piano da parte delle strutture interne alla amministrazione comunale, coinvolgendole fin dalla fase di impostazione anche come interlocutore della società locale, secondo un approccio partecipativo alla definizione degli strumenti di pianificazione;
- Ricorrere alla concertazione interistituzionale come metodo per costruire scelte condivise con i principali enti di governo del territorio: comuni contermini, Provincia, Regione e altre amministrazioni regionali e statali.

### 3.1.1 Obiettivi del PRG

Nelle fasi di definizione puntuale delle scelte di piano, gli indirizzi strategici sopra elencati sono stati sviluppati e puntualizzati nei seguenti obiettivi del PRG, finalizzati alla gestione e sviluppo delle attività che hanno rilevanza ai fini di un corretto uso del patrimonio di risorse naturali del territorio (aria, acqua, suolo, ecosistemi della fauna e della flora) e di risorse essenziali (insediamenti, beni culturali, infrastrutture, paesaggio):

#### **OB.1. Sviluppo sostenibile del territorio comunale**

Assicurare lo sviluppo sostenibile del territorio comunale, facendo riferimento in particolare alla tutela delle sue risorse paesaggistiche e delle identità locali.

#### **OB.2. Promuovere uno sviluppo turistico compatibile**

Promuovere uno sviluppo turistico compatibile con la cura ed il mantenimento dei valori ambientali, paesaggistici, economici e sociali che caratterizzano il territorio di Pacentro, a partire dall'immagine consolidata di Pacentro tra i "Borghi più belli d'Italia".

#### **OB.3. Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale**

Dare impulso alle politiche di tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, considerato come un possibile volano di una economia della cultura, in grado di innescare importanti ricadute per lo sviluppo locale.

#### **OB.4. Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie**

Garantire la corretta conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie, in particolare delle risorse idriche che costituiscono una importante risorsa per il futuro di Pacentro e dell'intera Valle Peligna, in coerenza con le previsioni del Parco della Maiella.

#### **OB.5. Green Community**

Promuovere la sperimentazione sul territorio di Pacentro della Strategia Nazionale delle Green Community, istituita dall'art. 72 della Legge n. 221/2015, anche al fine di avviare una riflessione strategica che potrà essere in futuro estesa a più ampi contesti territoriali.

#### **OB.6. Contrastare i processi di abbandono degli insediamenti**

Contrastare i processi di abbandono degli insediamenti minori, da considerare come indispensabili presidi per la tutela del territorio e dell'ambiente alto collinare e montano.



**OB.7. Valorizzare il paesaggio rurale e l’agricoltura di qualità**

Valorizzare le risorse ambientali, storiche, naturali e paesaggistiche, riconosciute quali principali beni comuni della collettività, favorendo gli usi agro-silvo-pastorali di qualità, compatibili con le esigenze economiche e sociali delle imprese agricole.

**OB.8. Contenere il consumo di suolo**

Contenere il consumo di suolo, promuovendo il riciclo del patrimonio edilizio dismesso e la sostituzione edilizia di parti prive di valore storico.

**3.2 Il quadro previsionale**

Il PRG definisce un proprio quadro previsionale decennale, indicando i dimensionamenti residenziali, delle attività produttive e dei servizi. Il dimensionamento si inquadra nell’ambito dello scenario socio-demografico del comune, descritto sinteticamente attraverso i dati censuari dell’ISTAT. Come già rilevato in fase di analisi dell’evoluzione demografica di lungo periodo (1951-2011), emerge come il comune di Pacentro abbia subito un rilevante processo di spopolamento, più accentuato rispetto alla media dei comuni dell’area aquilana, mentre il dato regionale evidenzia una sostanziale stabilità della popolazione. Il calo demografico più consistente è avvenuto nel ventennio fra il 1951 e il 1971, periodo nel quale la popolazione residente si è ridotta di oltre la metà (-54,5%) passando da 3.665 a 1.666 abitanti, mentre a partire dagli anni ’90 la contrazione demografica si è progressivamente ridotta (1.405 abitanti nel 1991), pur mantenendo un trend sostanzialmente negativo, passando dai 1.279 abitanti del 2001 ai 1.211 abitanti censiti nel 2011.

Il dato è confermato dai rilevamenti più recenti sulla popolazione residente a Pacentro, con una prosecuzione del trend negativo, che ha visto attestarsi a 1.105 abitanti la popolazione residente al 2021.

Sulla base del trend demografico ed in coerenza con gli indirizzi strategici posti a base del PRG - fondati sul contenimento del consumo di suolo, privilegiando gli interventi di recupero e di rigenerazione delle aree già urbanizzate - il piano mira a consolidare la struttura insediativa esistente, rafforzando la vocazione residenziale del comune, attraverso politiche che favoriscano l’attrazione di nuovi abitanti, sia nelle aree di trasformazione, ma soprattutto favorendone il reinserimento nel tessuto vitale della città, tramite processi di riqualificazione e valorizzazione a usi residenziali, commerciali, artigianali e turistico-ricettivi, attraverso il riuso e recupero del patrimonio edilizio storico.

La Tab. 2 mostra una analisi comparativa tra le superficie destinata agli insediamenti esistenti e di programma dal vigente Programma di Fabbricazione e le corrispondenti previsioni del PRG, da cui emerge una riduzione delle superfici destinate ad insediamenti residenziali, a fronte di un incremento dei tessuti storici sottoposti a tutela e delle superfici destinate a standard urbanistici.

PdF		Zone Territoriali Omogenee			PRG	
Zone Urbanistiche	Mq	PdF		PRG	Mq	Zone Urbanistiche
A - Vecchio centro	117.479	117.479 mq	A	164.573 mq	115.303	A1-A4 - Tessuti storici
					7.331	A5 - Borgo rurale S. Alberto
					41.938	Av - Tutela paesaggistica
B - Completamento	52.407	52.407 mq	B	94.552 mq	28.145	B1 - Tessuti urbani saturi
					23.639	B2 - Tessuti urbani saturi con valori arch.-ambientali
					22.739	B3 - Tessuti urbani semisaturi
					20.029	B4 - Aree di ricucitura urbana



C - Espansione intensiva	53.698	219.823 mq	C	28.699 mq	28.699	C1 - Aree di trasformazione urbana
C' - Espansione estensiva	159.852					
D - Edilizia economica e pop.	6.273					
F - Artigianale	11.174	14.162 mq	D	22.772 mq	6.459	D1 - Aree per attività artigianali
E - Alberghiera	2.988				16.313	D2 - Aree per attrezzature ricettive e ricreative
Parcheggi	9.695	55.107 mq	F	96.901 mq	8.360	Fp - Parcheggi pubblici
Attrezzature collettive	24.103				36.409	Fs - Attrezzature collettive
H - Sportiva e verde pubblico	21.309				52.288	Fv - Verde pubblico
<b>TOTALE Superficie Territoriale Pdf</b>	<b>458.978 mq</b>			<b>407.497 mq</b>		<b>TOTALE Superficie Territoriale PRG</b>

Tab. 2 - Analisi comparativa tra le previsioni del nuovo PRG e del Pdf vigente

La Fig. 2 mostra la sovrapposizione tra le previsioni del vigente Pdf ed il nuovo PRG, da cui emerge una significativa contrazione delle aree di espansione insediativa lungo i versanti sud-occidentali del colle di Pacentro, all'interno del perimetro del Parco Nazionale della Maiella. Le aree di trasformazione previste dal PRG si attestano in aderenza ai tessuti consolidati esistenti, con la finalità da un lato di consolidare le addizioni urbane recenti, dall'altro di favorire la ricucitura delle aree di frangia e la ridefinizione del margine periurbano a ovest del centro storico.

Pertanto, il PRG si pone in netta divergenza rispetto alle previsioni del vigente Programma di Fabbricazione, ridimensionando le previsioni di piano in un'ottica più consona ai caratteri ambientali ed insediativi di Pacentro, nel rispetto delle finalità primarie di tutela del patrimonio esistente e sostenibilità dello sviluppo.

Ferma restando l'assunzione del riuso e riciclo del patrimonio edilizio esistente, oggi abbandonato o sottoutilizzato, come obiettivo chiave per l'attuazione di una strategia di rilancio urbanistico-territoriale di Pacentro, il PRG mira comunque ad offrire una risposta alla domanda di nuove abitazioni adeguate agli standard abitativi contemporanei; tale domanda sino ad oggi ha trovato spesso risposta nella realizzazione di nuove abitazioni in zona agricola.

In considerazione della domanda rappresentata, per soddisfare appropriatamente l'esigenza abitativa di nuove residenze, il PRG reperisce le nuove aree edificabili in zone limitrofe e adiacenti al nucleo storico; al contempo il PRG intende ricondurre l'edificazione nelle aree agricole alle finalità proprie del settore produttivo, introducendo norme finalizzate a connettere la realizzazione di nuovi immobili alle necessità primarie di conduzione dei fondi per la gestione e sviluppo delle aziende agricole.

	Numero Alloggi	Numero Abitanti	Volume aggiuntivo (mc)
ISTAT 2021 (Ab. Occupate)	477	1.105	-
Riuso patrimonio esistente	280	644	-
Completamento frange urbane	55	126	20.600
Ricucitura e trasformazione	94	216	34.650
<b>TOTALE</b>	<b>909</b>	<b>2.091</b>	<b>55.250</b>

Tab. 3 - Dimensionamento del PRG

La Tab. 3 riassume il calcolo degli abitanti teorici previsti dal PRG per i prossimi dieci anni, con il computo delle volumetrie aggiuntive che si intendono realizzare, al netto degli alloggi che si prevede di realizzare mediante gli interventi sul patrimonio edilizio esistente.

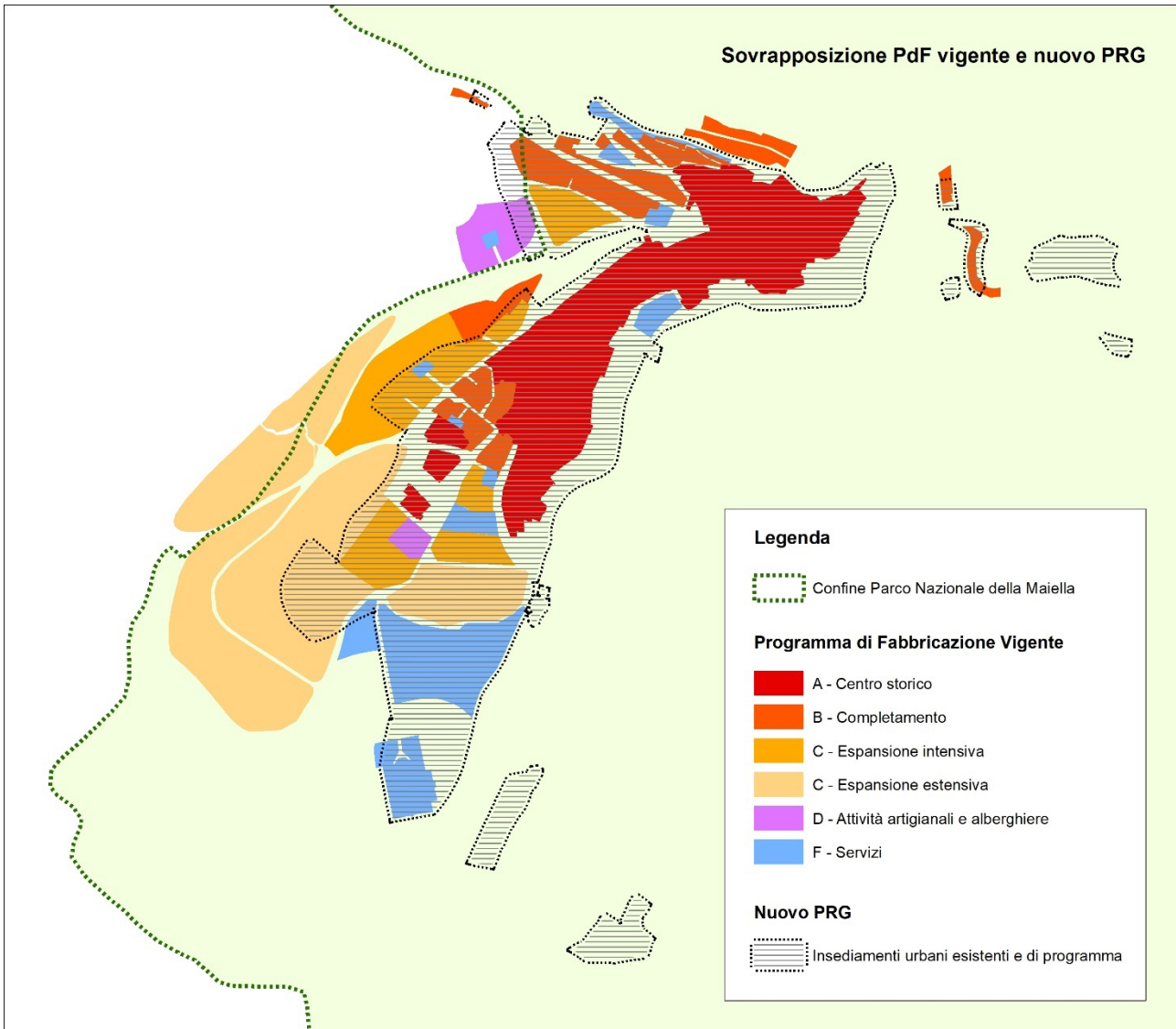


Fig. 2 - Sovrapposizione tra il vigente Programma di Fabbricazione e gli insediamenti esistenti e programmati dal PRG.

Non è stato ravvisato un fabbisogno specifico di nuove aree per attività produttive. Pertanto il PRG prevede la riqualificazione delle volumetrie esistenti; allo stesso tempo è prevista la possibilità di insediamento di attività artigianali all'interno dei tessuti insediativi esistenti, nelle forme compatibili con altri usi, quali residenza e servizi.

Il fabbisogno connesso alla ricettività turistica, uno dei punti cardine della strategia di rilancio e sviluppo urbanistico-territoriale, sarà soddisfatto prevalentemente grazie al riuso del patrimonio edilizio esistente da destinarsi alla piccola ricettività turistica. Inoltre, al fine di consentire una migliore fruizione della esistente area campeggio Le Coppe da parte degli utenti, nel rispetto delle peculiarità naturalistiche e dei vincoli di tutela che caratterizzano l'area, il PRG delimita l'area idonea al campeggio (classificata D3) che non è oggetto di previsioni insediative, ma al cui interno sarà consentita l'installazione di piccole strutture in legno per ospitare servizi essenziali, quali servizi igienici e docce, oltre a una piccola struttura da utilizzare come punto informazione e punto ristoro e che, nei periodi estivi, consenta la permanenza nella struttura di un gestore e quindi di un servizio di controllo e monitoraggio dell'area.



### 3.3 La zonizzazione acustica

Contestualmente alla elaborazione del PRG, il Comune di Pacentro ha provveduto all'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica comunale, al fine di assicurare la piena compatibilità tra la classificazione acustica del territorio comunale e gli strumenti di pianificazione urbanistica e gestione del territorio di cui alla Legge n. 447 del 26/10/1995 ed alla L.R. n. 23 del 17/07/2007 e relativi criteri tecnici contenuti nella Delibera di Giunta Regionale n. 770/P del 14/11/2011.

Come puntualizzato dal Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo in fase di *scoping*, per detto Piano l'Autorità Proponente dovrà avviare una specifica procedura di valutazione ambientale. Pertanto il presente Rapporto Ambientale non affronta gli aspetti relativi alla classificazione acustica del territorio comunale.





## 4. ANALISI DI COERENZA

Lo scopo dell'analisi di coerenza è quello di verificare se esistono delle incoerenze in grado di ostacolare l'elaborazione e successiva attuazione del PRG rispetto alla VAS.

In particolare, l'analisi di coerenza si articola in due momenti principali, coerenza esterna e coerenza interna.

Per coerenza esterna si intende la corrispondenza tra gli obiettivi strategici previsti dal nuovo PRG di Pacentro e quelli relativi alla pianificazione e programmazione sovra comunale e locale individuati nella fase di analisi e valutazione del piano. La coerenza interna riguarda invece gli obiettivi specifici e le azioni previste dal nuovo PRG, i cui effetti sull'ambiente vengono valutati mediante l'insieme degli indicatori che lo rappresentano.

### 4.1 Analisi di coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna ha il compito di individuare le eventuali incompatibilità della del nuovo PRG di Pacentro con gli obiettivi di sostenibilità dei Piani e Programmi di livello sovraordinato e comunale.

Tale analisi può essere divisa in due tipologie di coerenza, quella verticale e quella orizzontale.

#### 4.1.1 Analisi di coerenza verticale: rapporto con i piani sovraordinati

La finalità dell'analisi è quella di inquadrare il contesto complessivo delle previsioni programmatiche e della pianificazione territoriale alle diverse scale di riferimento, da quella generale e di area vasta a quella locale, verificando l'esistenza di relazioni di coerenza tra obiettivi e strategie generali del PRG e gli obiettivi di sostenibilità desunti dagli stessi documenti programmatici di livello diverso da quello del Piano considerato.

Nell'elaborare il nuovo PRG di Pacentro è necessario confrontarsi con i vincoli stabiliti da leggi e con gli strumenti di pianificazione sovraordinata (regionale, provinciale e/o di area vasta) e recepirne gli orientamenti generali. L'analisi del contesto pianificatorio esistente ha la finalità di verificare la coerenza delle scelte e delle strategie poste alla base del nuovo PRG.

La pianificazione regionale formula il quadro generale dell'assetto territoriale in relazione alla programmazione economica regionale, costituisce il quadro di riferimento dei programmi di intervento e della loro articolazione comprensoriale e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, coordina i piani di intervento delle diverse amministrazioni, definisce i criteri, le disposizioni, i vincoli per la tutela del patrimonio naturale, agricolo, forestale, storico, artistico ed ambientale, nel rispetto delle competenze statali. Con la definizione inoltre del sistema della mobilità, dei servizi, delle opere pubbliche e delle infrastrutture di interesse regionale.

Il sistema della pianificazione regionale è composto da piani generali di inquadramento (QRR e PRP, oltre al nuovo Piano Paesaggistico Regionale in itinere) e piani di settore che individuano e disciplinano specifiche aree di tutela e di pericolosità.

Si elencano di seguito, i principali piani e programmi a carattere territoriale e settoriale di interesse ai fini della valutazione degli effetti ambientali del nuovo PRG di Pacentro. Si tratta di strumenti attualmente vigenti o in corso di elaborazione in Abruzzo ed in Provincia dell'Aquila, relativi alla pianificazione urbanistica ed alla programmazione socio-economica a carattere regionale, provinciale ed intercomunale i cui indirizzi programmatici sono di interesse per le previsioni del PRG.

Di seguito si riporta una sintesi degli strumenti di pianificazione sovraordinata, che illustra gli elementi fondamentali di coerenza esterna del nuovo PRG.



## **Il Quadro di Riferimento Regionale (QRR)**

Il Quadro di Riferimento Regionale (QRR), il cui documento definitivo, fissa strategie ed individua interventi mirati al perseguimento dei seguenti obiettivi generali: A - Qualità dell'Ambiente; B - Efficienza dei sistemi insediativi; C - Sviluppo dei settori produttivi trainanti.

Il QRR, direttamente o tramite i Piani e Progetti ai quali rinvia, indica gli ambiti di tutela ambientale e da sottoporre a pianificazione mirata o ad interventi specifici, nonché i criteri di salvaguardia e di utilizzazione; definisce la rete delle principali vie di comunicazione; indica il sistema delle principali polarità insediative, produttive, turistiche, delle attrezzature di interesse regionale ed il relativo sistema relazionale atto alle funzioni di riequilibrio dello sviluppo; individua gli ambiti connotati da problematiche complesse e indica per essi le linee di intervento; definisce criteri e modalità per la redazione degli strumenti di pianificazione sotto ordinati.

Gli obiettivi del QRR che principalmente interessano il PRG sono: A - Qualità dell'Ambiente; B - Efficienza dei sistemi insediativi. In particolare, rispetto all'obiettivo "Qualità dell'Ambiente" il Comune di Pacentro rientra:

- nell'Ambito subregionale di Sulmona, quale polarità principale ed in riferimento agli obiettivi di tutela e valorizzazione delle risorse naturalistiche, storico culturali e agro-silvo-pastorali;
- nel sistema regionale dei Parchi esistenti, in riferimento all'obiettivo Appennino Parco d'Europa;
- nel Sistema pedemontano recupero dei centri storici minori, in relazione con Campo di Giove e per una sua porzione di territorio come "Area di sviluppo turistico Integrato", in relazione alla Qualificazione delle potenzialità turistiche.

In relazione all'Obiettivo Efficienza dei Sistemi Insediativi, Pacentro è identificata come "Porta del Parco di valenza territoriale".

**Coerenza del PRG.** Gli obiettivi del PRG risultano pienamente coerenti con gli obiettivi del QRR.

## **Il Piano Regionale Paesistico (PRP)**

Il Piano Regionale Paesistico (PRP) è il principale strumento di pianificazione volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione.

Il PRP articola il territorio regionale in ambiti paesaggistici, a loro volta suddivisi in Categorie di tutela e valorizzazione. Il territorio di Pacentro ricade per buona parte nell'Ambito n. 3 (Massiccio Maiella e Morrone) articolato nelle seguenti Categorie: A1 (Conservazione integrale); A2 (Conservazione parziale); B1 (Trasformabilità mirata); C1 (Trasformabilità condizionata); D (Trasformazione a regime ordinario). La cartografia vigente del Piano Regionale Paesistico è aggiornata al 2004.

Accanto al PRP, si rileva il nuovo Piano Paesaggistico Regionale (attualmente in via di formazione per effetto delle disposizioni del "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" (Dlgs. n. 42 del 22 .01.2004), che estende la pianificazione paesaggistica all'intero territorio regionale. Il nuovo PPR individua in via preliminare 21 Paesaggi Identitari Regionali, disciplinati ciascuno di essi da una Scheda che definisce la configurazione delle linee di assetto sostenibile, la specificazione degli obiettivi di qualità, la conservazione dei caratteri identitari, l'individuazione degli eventuali contesti di copianificazione e l'individuazione degli interventi di riqualificazione delle aree compromesse e o degradate. I paesaggi regionali sono quindi articolati in Paesaggi/Ambiti di Area Vasta (proposti in via preliminare dal PPR, rinviando ai PTC provinciali i necessari approfondimenti).

**Coerenza del PRG.** In coerenza con le previsioni del vigente PRP e tenendo conto anche delle linee di azione



del nuovo Piano Paesaggistico Regionale in itinere, il PRG articola il territorio comunale in Paesaggi Locali, intesi come ambiti territoriali caratterizzati da specifiche relazioni tra valori di identità, sistemi di permanenze storico-culturali, risorse fisico-ambientali, assetti funzionali, assetti economico-produttivi e risorse sociali e simboliche. Per ciascuno dei Paesaggi Locali il PRG definisce gli obiettivi di qualità paesaggistica, combinando variamente le strategie di salvaguardia, gestione sostenibile e riqualificazione pianificata.

### **Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" (di seguito denominato PAI) viene definito dal legislatore quale "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, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato" (art. 17, Legge 18/05/1989 n. 183, Legge Quadro in materia di difesa del suolo).

La Cartografia di base per la normativa di attuazione è la Carta della Pericolosità, ottenuta dalla sovrapposizione dei dati contenuti nella Carta dell'Acclività, nella Carta Geolitologica, nella Carta Geomorfologica e nella Carta Inventario dei fenomeni Franosi ed Erosivi. Questo elaborato fornisce una distribuzione territoriale delle aree esposte a processi di dinamica geomorfologica ordinate secondo classi a gravosità crescente. La normativa di attuazione è diretta a disciplinare le destinazioni d'uso del territorio attraverso prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi opere ed attività, nelle aree a pericolosità molto elevata (P3), elevata (P2) e moderata (P1).

Con Delibera di Giunta Regionale n.355 del 29-06.2017, è stata adottato il Progetto di l Variante Parziale del suddetto Piano Stralcio e dal 2 Agosto 2017, sono entrate in vigore le misure di salvaguardia di cui alle Norme di Attuazione del Piano, nelle aree a pericolosità molto elevata (P3), elevata (P2) e da scarpata (Ps). A tal fine, ai fini della tutela della pubblica incolumità e di una corretta pianificazione di Bacino, sono state sospese le attività in contrasto con le vigenti Norme di Attuazione del Piano in relazione a tali aree. Tutte le indicazioni del PAI sono trasposte sugli elaborati di Quadro Conoscitivo del nuovo PRG, al fine di rendere compatibili le strategie urbanistiche con le prescrizioni del PAI medesimo.

**Coerenza del PRG.** In applicazione dell'art. 17 comma 4 della legge n. 183/1989, il PRG recepisce tutte le classificazioni territoriali del PAI, in quanto prevalgono sulle previsioni del PRG e relativi strumenti e dispositivi di attuazione. Sulla base della carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica, il PRG definisce una fascia di attenzione per faglia attiva e capace, disciplinata ai sensi dalle linee guida nazionali per la gestione del territorio in aree interessate da Faglie Attive e Capaci (FAC). Inoltre, in coerenza con la DGR n. 108 del 22/02/2018, recante "Linee guida per gli strumenti urbanistici ai fini del rilascio del parere di compatibilità geomorfologica", il PRG definisce le limitazioni alle trasformazioni ed alle destinazioni d'uso ammissibili, sulla base di una valutazione di sintesi delle diverse pericolosità geologiche, geomorfologiche e/o idrogeologiche rilevate sul territorio comunale.

### **Il Piano Energetico Regionale (PER)**

Il Piano Energetico Regionale (PER) contiene diverse indicazioni per introdurre il concetto di sostenibilità ed efficienza dei consumi energetici nel PRG. In particolare sono utili le considerazioni conclusive che mettono in evidenza alcuni strumenti utili a raggiungere gli obiettivi del PER volti a creare le condizioni al contorno per uno sviluppo più competitivo del mercato dell'efficienza energetica e dell'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia. Gli strumenti che riguardano la predisposizione di un Piano Regolatore comunale sono:



- il ricorso alla certificazione energetica degli edifici, quale strumento principe per diffondere una maggiore consapevolezza in materia di efficienza energetica, informando e formando al tempo stesso i cittadini, gli operatori e le istituzioni locali;
- la stesura, o il forte condizionamento, dei contenuti dei regolamenti edilizi contenenti clausole ed indicazioni relative a specifici interventi e modalità realizzative e gestionali;
- la redazione di capitolati di servizi energetici riguardanti la P.A. di clausole premianti il risparmio energetico in sede di valutazione dei progetti-offerta.

**Coerenza del PRG.** In termini generali, tutti gli obiettivi del PRG concorrono, direttamente o indirettamente, al raggiungimento degli obiettivi del PER. In particolare si segnala la stretta coerenza con l'obiettivo OB.5. "Green Community" del PRG, finalizzato a promuovere la sperimentazione sul territorio di Pacentro della Strategia Nazionale delle Green Community, che include specifiche linee di intervento legate alla produzione di energia da fonti rinnovabili locali ed alla efficienza energetica e integrazione intelligente degli impianti e delle reti.

### **Il Piano di Tutela delle Acque (PTA)**

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è lo strumento tecnico e programmatico attraverso cui la Regione realizza gli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06. Il piano consente di classificare le acque superficiali e sotterranee e fissa gli obiettivi e le misure di intervento per la riqualificazione delle acque superficiali e sotterranee classificate.

**Coerenza del PRG.** In termini generali gli obiettivi del PRG non prefigurano azioni ed interventi in grado di influire negativamente sulla la tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee. Si segnala la stretta coerenza con l'obiettivo OB.5. "Green Community" del PRG, finalizzato a promuovere la sperimentazione sul territorio di Pacentro della Strategia Nazionale delle Green Community, con cui il PRG riconosce i Servizi Ecosistemici intesi come tipologie di funzioni e di processi svolti dagli ecosistemi che generano benefici multipli, derivanti direttamente o indirettamente da questi, indispensabili per la sopravvivenza e il benessere dell'uomo sul territorio. Nello specifico, il PRG individua i servizi ecosistemici di approvvigionamento e regolazione, che fanno principalmente riferimento al patrimonio boschivo e pascolivo, nonché al sistema delle acque sotterranee e superficiali, che costituiscono la principale ricchezza del territorio di Pacentro, legati in particolare al miglioramento (qualitativo e quantitativo) delle risorse idriche sotterranee e dei corpi idrici superficiali; alla mitigazione dei danni derivanti dall'acqua, legati alle inondazioni ed all'erosione del suolo; ai servizi di supporto legati all'acqua ed al patrimonio boschivo, quali la capacità di assorbimento degli inquinanti, lo stoccaggio di carbonio, l'infiltrazione, la termoregolazione.

### **Il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRTQA)**

Il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRTQA) ha il fine di:

- elaborare piani o programmi di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti superano i limiti legislativi;
- elaborare piani di mantenimento della qualità dell'aria, nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite;
- ottimizzare il monitoraggio della qualità dell'aria;
- contribuire al raggiungimento dei limiti nazionali di emissioni;



- conseguire un miglioramento in riferimento alle problematiche globali quali la produzione di gas serra.

La qualità dell'aria con riferimento alla protezione della vegetazione non presenta problemi relativamente agli ossidi di azoto mentre è largamente critica rispetto all'ozono.

Relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene, il comune di Pacentro è ricompreso nella Zona a minore pressione antropica, tuttavia adiacente al comune di Sulmona, classificato a maggiore pressione antropica.

Le strategie per la riduzione delle emissioni individuate dal PRTQA si possono riassumere nei seguenti punti:

- evitare il peggioramento della qualità dell'aria e comunque tendere al miglioramento delle condizioni;
- contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione;
- contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica.

**Coerenza del PRG.** Gli obiettivi del PRG non prefigurano azioni ed interventi in grado di influire negativamente sulla la tutela della qualità dell'aria. Come già evidenziato in riferimento al PER, in riferimento al PRTQA si segnala l'obiettivo OB.5. "Green Community" del PRG, finalizzato a promuovere la sperimentazione sul territorio di Pacentro della Strategia Nazionale delle Green Community, che include specifiche linee di intervento legate alla produzione di energia da fonti rinnovabili locali.

### **Il Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR)**

Il recente adeguamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti muove dalla individuazione dei fattori di criticità che caratterizzano il sistema gestionale regionale e dei possibili interventi correttivi. Alla luce di ciò sono stati definiti tre macro-obiettivi che, nel rispetto delle indicazioni normative, mirano consentire il progressivo avanzamento del sistema regionale:

- obiettivi strategici volti a perseguire la sostenibilità ambientale della gestione dei rifiuti;
- obiettivi prestazionali volti al progressivo miglioramento della gestione dei rifiuti urbani e speciali;
- obiettivi gestionali attinenti la sfera della governance.

Gli obiettivi strategici sono volti a garantire la sostenibilità ambientale del sistema di gestione dei rifiuti:

- a) assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute, nonché di salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici e delle risorse presenti nel territorio regionale;
- b) conformare la gestione dei rifiuti ai principi di responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti, perseguendo l'economicità, l'efficienza e l'efficacia delle attività;
- c) promuovere l'adozione di misure di prevenzione da applicare a tutte le fasi del ciclo di vita di un bene;
- d) garantire la tutela del territorio introducendo adeguati sistemi di valutazione per la localizzazione degli impianti di gestione rifiuti;
- e) promuovere lo sviluppo di processi di educazione, partecipazione e informazione dei cittadini oltre alla formazione ambientale degli operatori nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti urbani e speciali;
- f) favorire l'attuazione di politiche ed azioni al fine di prevenire e limitare i fenomeni di contaminazione accidentale e informare il cittadino sul comportamento da tenere in caso di avvenuta contaminazione;



- g) promuovere, per quanto di competenza, lo sviluppo di una “green economy” regionale, fornendo impulso al sistema economico produttivo per il superamento della attuale situazione di crisi, nell’ottica di uno sviluppo sostenibile, all’insegna dell’innovazione e della modernizzazione.

**Coerenza del PRG.** Il PRG oltre ad essere in linea, in termini generali, con gli indirizzi strategici del PRGR, mira in concreto ad attuare azioni di riuso del “patrimonio edilizio riciclabile” come azione chiave per lo sviluppo futuro del territorio e della comunità di Pacentro.

### **Il Piano Antincendio Boschivo Regionale (AIB)**

Con D.P.G.R. n. 9 del 05.07.2023, la Regione Abruzzo, ha approvato il Piano Antincendio Boschivo regionale (Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi) per il periodo 2023-25. Nell’ambito di tale piano è stata effettuata un’analisi del territorio regionale con l’individuazione delle aree maggiormente a rischio e la descrizione delle attività di intervento regionale finalizzate alla prevenzione ed alla lotta attiva contro gli incendi.

Il Piano opera un’analisi su scala territoriale regionale finalizzata ad evidenziare aree circoscritte nelle quali, rispetto al resto del territorio, la probabilità di sviluppo di un incendio boschivo sia più alta e le conseguenze legate alla propagazione delle fiamme più gravose.

Sulla base di queste analisi, con le successive elaborazioni statistiche delle serie storiche relative agli incendi pregressi, sono stati definiti gli Ambiti Territoriali, che tengono conto anche dei fattori socio-economici sulle dinamiche di incendio. Il territorio di Pacentro è classificato a Rischio Medio.

Al fine di perseguire strutturale l’obiettivo di prevenzione degli incendi boschivi, il Piano prevede due diverse forme di prevenzione:

- Prevenzione Strutturale: Opere ed infrastrutture AIB; Selvicoltura preventiva; Gestione delle zone di interfaccia;
- Prevenzione non strutturale: Bioeconomia; Pianificazione; Attività di sensibilizzazione e Informazione; Cartografia AIB.

**Coerenza del PRG.** Gli obiettivi del PRG non prefigurano azioni ed interventi in grado di influire negativamente sull’incremento dei livelli di pericolosità da incendi boschivi. In particolare l’obiettivo OB.6 del PRG mira a garantire la corretta conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo.

### **Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)**

Il PRAE, adottato con DGR n. 638/2018, non individua a priori bacini estrattivi all’interno dei quali confinare e limitare l’esercizio dell’attività di cava, ma definisce un sistema di regole cui uniformarsi nella presentazione delle istanze di autorizzazione. Per il conseguimento della sostenibilità ambientale del settore estrattivo il piano fornisce inoltre gli indirizzi per il recupero delle attività estrattive storiche e attua politiche di recupero dei siti estrattivi dismessi.

Obiettivo specifico del PRAE è il conseguimento nel breve medio periodo di un migliore livello di sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell’attività estrattiva, perseguendo il contenimento del consumo del territorio, la realizzazione delle metodologie di coltivazione, la qualificazione dei recuperi ambientali, la valorizzazione dei prodotti di cava o miniera. In particolare, il PRAE mira a:

1. limitare l’apertura di nuove cave o miniere per l’estrazione di materiali il cui approvvigionamento sia assicurato dalle attività estrattive in esercizio nel rispetto dei vincoli di mercato e di sostenibilità dei flussi di



trasporto;

2. privilegiare nei procedimenti autorizzativi il completamento e l'ampliamento delle attività esistenti rispetto all'apertura di nuove attività estrattive;
3. incrementare il numero e la qualità degli interventi di recupero ambientale delle cave dismesse e non recuperate;
4. incrementare nell'esercizio delle attività estrattive il ricorso alle "buone pratiche" di coltivazione mineraria e recupero ambientale che migliorino il livello qualitativo di recupero ambientale;
5. incentivare il ricorso alle certificazioni ambientali delle attività estrattive;
6. promuovere nel settore estrattivo lo sviluppo economico di filiere;
7. Ricostruire il paesaggio compromesso attraverso la ricomposizione ambientale e paesaggistica dei siti dismessi o abbandonati.

Il territorio comunale di Pacentro ricade nel Polo Estrattivo Sulmona-Pacentro, caratterizzato per l'estrazione e lavorazione di ghiaie e sabbie.

**Coerenza del PRG.** Il PRG si limita a registrare una situazione di fatto rilevata nel PRAE. Gli obiettivi del PRG mirano ad assicurare lo sviluppo sostenibile del territorio comunale, facendo riferimento soprattutto alla tutela delle risorse paesaggistiche e delle identità locali (OB.1). Coerentemente, il PRG non prevede l'apertura di nuove cave, mentre per le cave dismesse e di futura dismissione è prevista la bonifica ed il recupero ambientale.

### **Il Piano del Parco Nazionale della Maiella (PDP)**

Gran parte del territorio comunale di Pacentro ricade nel perimetro del Parco Nazionale della Maiella, istituito con D.P.R. del 5 Giugno 1995. Nelle fasi di elaborazione, il Piano del Parco è stato articolato in otto fasi, cronologicamente consequenziali e raggruppabili in tre livelli differenti, al fine di raggiungere tre obiettivi principali: 1) Conservazione di ciò che è ancora intatto; 2) Recupero degli ambienti degradati; 3) Promozione delle attività compatibili. Il Piano del Parco si fonda su alcuni principi basilari:

1. Gestione conservativa: l'impianto informatore del piano è ispirato a mantenere un approccio cautelativo e conservatore nella gestione dell'area;
2. Gestione partecipativa: finalizzata alla ricerca di un assetto durevole del rapporto uomo-natura in forme sostenibili, imperniate sul supporto pieno e convinto delle popolazioni locali;
3. Gestione flessibile e adattativa: finalizzata a rispondere al cambiamento costante delle condizioni locali, per evitare la formazione di deleterie contrapposizioni e per favorire la concertazione.
4. Gestione di funzioni e non di icone: al fine di mantenere le funzionalità del sistema ecologico dell'area della Maiella, consapevole dei suoi collegamenti con le aree e della complessità spazio-temporale delle sue dinamiche;
5. Gestione di sperimentazione: al fine di favorire la ricerca di nuove forme di rapporto uomo-natura nonché di materiali e metodi per nuove forme di gestione della natura.

**Coerenza del PRG.** Il 04 marzo 2020 è stato sottoscritto un Protocollo di Intesa tra il Comune di Pacentro ed il Parco Nazionale della Maiella, al fine di pervenire alla formulazione del nuovo PRG condiviso tra i due enti e coerente con i principi connessi alla conservazione e valorizzazione ecosistemica perseguiti nel Parco, al fine di garantire, già in fase di elaborazione, la coerenza e compatibilità del PRG con gli interessi e le previsioni degli strumenti di gestione del Parco.

Sulla base del Protocollo, è stato istituito un "Laboratorio di co-pianificazione tra Parco e Comune di Pacentro"



al fine di perseguire l'obiettivo principale di implementare in modo coordinato i processi di redazione dello strumento urbanistico comunale di Pacentro in modo da renderlo compatibile con le previsioni degli strumenti di gestione dell'Ente Parco, cui sarà affidato il ruolo di ausiliatore nella predisposizione degli strumenti di pianificazione locale, affinché siano coerenti con gli obiettivi di conservazione e valorizzazione delle risorse ambientali ivi presenti nel rispetto delle dinamiche connesse agli obiettivi prioritari del Comune di Pacentro per lo sviluppo e l'evoluzione del proprio territorio.

### **La pianificazione provinciale (PTCP)**

L'attività di pianificazione della Provincia dell'Aquila si esprime principalmente attraverso il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), strumento di pianificazione/programmazione strategica di area vasta che stabilisce gli indirizzi di assetto del territorio in relazione ai suoi tre principali sistemi: quello ambientale, quello insediativo e quello infrastrutturale.

Il PTCP si pone sia come strumento di raccordo e di applicazione-attuazione delle politiche che derivano dagli indirizzi più generali della programmazione regionale, sia come strumento in grado di garantire e svolgere una funzione guida di tipo intermedio tra gli indirizzi meno puntuali definiti dalla Regione e le sollecitazioni ed istanze che provengono dal territorio.

In particolare, gli indirizzi di Piano, sono volti a rafforzare le seguenti linee strategiche:

- la strategia **economico-sociale**, rivolta al recupero degli squilibri che implicano interventi sul sistema occupazionale, sulla massima valorizzazione delle risorse ambientali e sul potenziamento del sistema dei servizi connessi alla qualità della vita puntando in particolare sull'accrescimento e sulla riqualificazione della domanda di lavoro nei settori dell'industria, del terziario avanzato e del turismo.
- la strategia **territoriale**, che mira a rafforzare il ruolo delle aree interne rispetto quelle costiere e valorizzare il territorio provinciale ad una scala più ampia di quella regionale. Il PTCP, rispetto al Piano Regionale di Sviluppo e al QRR puntualizza meglio le priorità di intervento, le articolazioni del territorio in aree di sistema, diversificando le linee di azione per le aree omogenee.
- la strategia **ambientale**, che pone l'attenzione sulla compatibilità di azioni volte allo sviluppo anche in territori sottoposti a "salvaguardia". In particolare, in coerenza con l'indirizzo regionale, il PTCP assume tre riferimenti territoriali per la definizione degli indirizzi strategici di base per il sistema ambientale: le aree parco, le aree contigue ai parchi, le aree rimanenti.

Il PTCP opera attraverso le seguenti aree di intervento: area della conservazione dei caratteri della tradizione; area dell'incremento della popolazione della provincia e area dell'incremento del reddito, attribuendo una fondamentale importanza alle tre seguenti linee informatrici generali:

1. tutela e la manutenzione dei beni ambientali, storico-artistici e delle identità culturali nel territorio, per il loro trasferimento alle generazioni future;
2. integrazione, in una condizione di complementarietà, delle varie condizioni di formazione del reddito, da sviluppare in sinergia tra di loro;
3. formazione delle specializzazioni direttamente collegate al mondo della produzione e a quello della commercializzazione.

**Coerenza del PRG.** In termini generali, tutti gli obiettivi del PRG concorrono, direttamente o indirettamente, al raggiungimento degli obiettivi del PTCP. In sede di elaborazione del nuovo PRG è previsto il ricorso alla copianificazione di cui all'art. 43 della L.R.11/99, al fine di rendere congruente lo strumento urbanistico alle





varie condizioni sovraterritoriali espresse dal PTCP, al fine di pervenire alla stesura di uno strumento di gestione basato sulla conoscenza e sulla sostenibilità.

#### **4.1.2 Analisi di coerenza orizzontale: rapporto con la pianificazione locale**

Dopo aver messo a confronto il documento in corso di valutazione con la programmazione degli enti sovraordinati, è fondamentale effettuare l'analisi della coerenza degli obiettivi proposti e delle azioni che scaturiscono da essi con gli strumenti di programmazione alla stessa scala territoriale del nuovo PRG, cioè quella comunale.

Con Deliberazione C.C. n. 24 del 05/11/2013 è stato approvato il Piano di Gestione dei Beni silvo-pastorali (PGB) per l'intero territorio comunale, finalizzato a fornire direttive per la gestione del patrimonio boschivo e pascolivo, strumento di particolare rilevanza, anche in considerazione del dato che una superficie pari al 77% dell'intera superficie territoriale comunale è coperta da boschi e pascoli, di proprietà del Comune. Le analisi e gli indirizzi di gestione sono fatti propri dal PRG e posti a base degli obiettivi OB.4 (Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie) e OB.5 (Green Community).

Altro elemento rilevante di cui il PRG tiene conto è la Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica, redatta nel 2016. In tal senso, si sottolinea come nelle varie fasi di elaborazione del nuovo PRG ha assunto particolare rilevanza il recepimento di quanto disposto dalla DGR n. 108 del 22/02/2018, recante Linee guida per gli strumenti urbanistici ai fini del rilascio del parere di compatibilità geomorfologica.

Inoltre, al fine di un generale processo conoscitivo e di programmazione strategica relativa all'intero territorio comunale, si evidenzia come l'Amministrazione Comunale, in concomitanza con la redazione del nuovo PRG ha avviato la redazione del nuovo Piano di Zonizzazione Acustica.

Infine il vigente Piano di Recupero (PdR) del centro storico, pur trattandosi di un piano attuativo del PRG, riveste particolare rilevanza ai fini della redazione del nuovo PRG, per due ordini di motivi:

- il Piano di Recupero è stato approvato con Deliberazione C.C. n. 26 del 27/03/2007, in attuazione del precedente PRG attualmente non più vigente in quanto decaduto, per cui è necessario rendere le previsioni del nuovo PRG coerenti con il Piano di Recupero del centro storico;
- l'effettivo recupero del centro storico risponde ad almeno tre obiettivi strategici del PRG, ovvero: contrastare i processi di abbandono dell'insediamento storico; promuovere uno sviluppo turistico compatibile con la cura e il mantenimento dei valori ambientali, paesaggistici, economici e sociali che caratterizzano attualmente il territorio di Pacentro; dare impulso alle politiche di tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, considerato come un possibile volano di una economia della cultura che potrebbe avere importanti ricadute per lo sviluppo locale.

#### **La pianificazione comunale pregressa (Il Programma di Fabbricazione vigente)**

Attualmente è vigente il vecchio Programma di Fabbricazione (1974), tornato in vigore a seguito della decadenza del precedente Piano Regolatore Generale, redatto nel 1999, formalmente adottato ma senza poi giungere al completamento dell'iter di definitiva approvazione.

Nel 2016, il PdF è stato oggetto di una variante puntuale tesa a consentire la realizzazione di un nuovo polo scolastico nell'area in cui era ubicato il vecchio Campo Sportivo di Pacentro. La variante ha comportato modifica della destinazione d'uso dell'area dell'ex Campo Sportivo, da Zona "H" a Zona per le Attività Collettive e nello specifico a destinazione scolastica.

Il vigente Programma di Fabbricazione è figlio di una cultura urbanistica ormai datata, orientata alla crescita di nuovi insediamenti urbani e priva di attenzioni al recupero dell'esistente. Gli orientamenti strategici ed i



connessi obiettivi del PRG mirano a rovesciare radicalmente l'approccio alle trasformazioni, in un'ottica più consona ai caratteri ambientali ed insediativi di piccole realtà interne come Pacentro, nel rispetto delle finalità primarie di tutela del patrimonio esistente e sostenibilità dello sviluppo.

#### **4.1.3 Matrice di coerenza esterna**

Nell'analisi di coerenza esterna è stata verificata la compatibilità degli obiettivi e delle strategie generali del piano rispetto agli obiettivi e ai principi di sostenibilità ambientale e sociale, in riferimento ai piani e programmi individuati nella fase di verifica preliminare (*scoping*) e richiamati nei paragrafi 4.1.1 (verticale) e 4.1.2 (orizzontale). Per ogni piano e programma sono stati selezionati, sempre in fase di *scoping*, soltanto gli obiettivi pertinenti con gli scopi del nuovo Piano regolatore generale. In questa fase, per ciascuno di questi obiettivi, è stata effettuata la verifica di coerenza con gli obiettivi del PRG.

L'individuazione della coerenza esterna è stata realizzata riportando, in una tabella a doppia entrata (matrice), nelle colonne gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata e nelle righe quelli del PRG. Come si rileva dalla matrice rappresentata in Tab. 4, non si riscontra alcuna incoerenza tra gli obiettivi di Piano e gli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati. D'altro canto è opportuno rimarcare come il nuovo PRG si ponga in netta antitesi rispetto al vigente Programma di Fabbricazione, in virtù di nuovi obiettivi di sviluppo orientati alla sostenibilità ambientale e territoriale delle trasformazioni.



Obiettivi dei Piani sovraordinati	QRR		PRP	PAI		PER			PTA	PRTQA			PRGR		P. AIB		PRAE				PDP			PTCP		
	Qualità dell' Ambiente	Efficienza dei Sistemi Insediativi	Ambito n. 3 (Massiccio Maiella e Morrone)	Coniugare interventi strutturali e non strutturali al fine di ridurre il livello di rischio da dinamiche idro-geomorfologiche	Individuare il rapporto tra sviluppo e tutela nell' iter di progettazione di ogni trasformazione fisica del territorio	Ricorso alla certificazione energetica degli edifici	Stesura, o il forte condizionamento, dei contenuti dei regolamenti edilizi	Redazione di capitoli di servizi energetici riguardanti la P.A. di clausole premianti il risparmio energetico	Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici superficiali e sotterranei	Evitare il peggioramento della qualità dell' aria e comunque tendere al miglioramento	Contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione	Contribuire al risparmio energetico, di produzione di energia con fonti rinnovabili e da impianti con maggiore efficienza energetica	Assicurare la tutela dell' ambiente e della salute, la salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici	Promuovere, per quanto di competenza, lo sviluppo di una " green economy" regionale	Prevenzione strutturale	Prevenzione non strutturale	Limitare l' apertura di nuove cave o miniere	Privilegiare il completamento e l' ampliamento delle attività esistenti	Incrementare gli interventi di recupero ambientale delle cave dismesse e non recuperate	Ricomposizione ambientale e paesaggistica dei siti dismessi o abbandonati	Conservazione di ciò che è ancora intatto	Recupero degli ambienti degradati	Promozione delle attività compatibili	Fornire indicazioni in urbanistica, difesa del suolo, tutela ambientale e del territorio, valorizzazione dei beni culturali, viabilità e trasporti	Individuare diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti	Determinare linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica e per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque
<b>OB.1.</b> Sviluppo sostenibile del territorio comunale	+	=	+	+	+	=	+	+	+	+	+	+	+	+	=	=	+	+	+	+	+	=	=	+	+	+
<b>OB.2.</b> Promuovere uno sviluppo turistico compatibile	+	=	+	=	+	=	+	=	=	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	+	+	+	=
<b>OB.3.</b> Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale	=	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	+	+	=	=	=	=	=	=	+	=	+	+	+	=
<b>OB.4.</b> Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie	+	=	+	+	+	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+
<b>OB.5.</b> Green Community	+	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	+
<b>OB.6.</b> Contrastare i processi di abbandono degli insediam.	=	+	=	+	=	=	+	=	=	=	=	=	+	+	+	+	=	=	+	+	=	+	=	=	=	=
<b>OB.7.</b> Valorizzare il paesaggio rurale e l'agricoltura di qualità	+	=	+	+	+	=	=	=	+	+	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+	+	=
<b>OB.8.</b> Contenere il consumo di suolo	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	+	=	+	=	=	=	+	+	=	=	+	=	=	+	=	=
<i>Legenda simboli</i>	+ / Coerenza; - / Incoerenza; = / Indifferenza																									

Tab. 4 – Matrice di coerenza esterna



## 4.2 Analisi di coerenza interna

La coerenza interna serve a rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi del Piano e, al tempo stesso, a rendere trasparente il processo decisionale che accompagna l'elaborazione del Piano.

Al fine di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del PRG. In particolare l'analisi evidenzia la corrispondenza tra le indicazioni emerse dall'analisi di contesto (sintetizzata nell'analisi SWOT) e gli obiettivi specifici del PRG, evidenziando eventuali fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del piano e gli strumenti previsti per il raggiungimento dei suddetti obiettivi.

### 4.2.1 Analisi SWOT

L'Analisi SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat) ha lo scopo di incrociare i punti di forza e di debolezza del territorio, con la presenza di opportunità e di minacce derivanti da fattori esogeni.

Tale analisi consente di mettere sinteticamente in evidenza le tendenze rilevanti, le sensibilità e le criticità circa lo stato delle diverse componenti ambientali, in atto a Pacentro. Si palesano in tal modo i fattori che possono agevolare o ostacolare il raggiungimento degli obiettivi del PRG; in tal modo è possibile giungere a strategie finalizzate al contenimento delle minacce e allo sfruttamento delle opportunità.

Rispetto alla fase di *scoping* l'Analisi SWOT è stata oggetto di progressiva puntualizzazione nelle varie fasi in cui si è delineata l'architettura del PRG, condensando un numero limitato di elementi di analisi in grado di rappresentare in maniera chiara le relazioni di coerenza con gli obiettivi del Piano.

#### **Punti di forza (Strength)**

Emerge un notevole potenziale legato ad una significativa dotazione di risorse culturali, ambientali e paesaggistiche, stante il fatto che gran parte del territorio comunale (l'86%), ivi compreso il centro edificato, ricade nel perimetro del Parco Nazionale della Maiella e che vi sono importanti aree della Rete Natura 2000 (area ZPS "ITIT7140129 Parco Nazionale della Maiella" e area SIC "IT7140203 Maiella"). I principali punti di forza che il PRG mira a valorizzare sono i seguenti:

- S\_01** Presenza di estese superfici coperte da boschi, pascoli e prati e di un esteso reticolo idrografico ricco di acque superficiali e sotterranee.
- S\_02** Presenza di condizioni favorevoli alla diversificazione delle fonti di energia rinnovabile (idroelettrico);
- S\_03** Il borgo antico di Pacentro è considerato come uno dei centri storici più conservati in Abruzzo;
- S\_04** Presenza di un ricco patrimonio storico-architettonico diffuso rappresentato dalle chiese campestri e da altri manufatti religiosi e civili.

#### **Punti di debolezza (Weakness)**

Le problematiche che necessitano di una strategia tendente al superamento di fattori di criticità sono rinvenibili principalmente nei macro-processi di decremento demografico e cambiamento strutturale dell'economia, che generano fenomeni di abbandono delle pratiche di cura e manutenzione del territorio. I principali punti il PRG che il PRG tenta di minimizzare sono così sintetizzabili:

- W\_01** Marginalizzazione delle attività produttive primarie con abbandono dei fondi agricoli e degli allevamenti;
- W\_02** Scomparsa e rarefazione di attività artigianali e commerciali essenziali alla vita quotidiana dei residenti, legata ad una riduzione di popolazione in età lavorativa e conseguente contrazione delle attività di impresa;
- W\_03** Fragilità idrogeologica del territorio in abbandono, causata dall'assenza di attività di manutenzione



tradizionalmente svolta dall'agricoltura e dalla pastorizia;

**W\_04** Presenza di una Faglia attiva e capace (FAC), esposizione degli incolti al rischio di incendio e dei boschi di versante alle valanghe.

### **Opportunità (Opportunity)**

Numerosi sono i fattori esterni che possono essere assunti come occasioni da cui trarre vantaggio per esaltare i punti di forza esistenti sul territorio di Pacentro ed innescare processi virtuosi tendenti al superamento dei principali punti di debolezza rilevati. Tra questi vi è l'opportunità connessa alla Strategia Nazionale delle Green Community, istituita dall'articolo 72 della legge 28 dicembre 2015 n. 221, considerata come un'occasione per sperimentare strumenti e modalità di gestione dello spazio aperto naturale e agricolo profondamente innovativi. Nella Legge 221/2015 il capitale naturale è messo al centro del futuro sviluppo economico del Paese, ritenendo che i centri rurali e montani, ricchi di risorse naturali, debbano farsi promotori di iniziative di valorizzazione economica.

Un'altra opportunità proviene dal trend nazionale e internazionale e riguarda i borghi antichi in contesti paesaggistici di qualità, rivalutati in senso residenziale e turistico. Pacentro ha già un discreto potenziale attrattivo per nuovi residenti, in particolare stranieri, che hanno acquistato case nel centro storico per trasferirvisi o per passarci periodi prolungati di vacanza. Questa è una condizione favorevole alla strategia del riciclo e del recupero delle parti abbandonate del centro storico che il Piano ha assunto.

Anche la legge sui piccoli comuni (Legge n. 158/2017 "Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni") è una opportunità favorevole al raggiungimento degli obiettivi strategici del Piano; la legge sostiene infatti lo sviluppo economico, sociale, ambientale e culturale dei piccoli comuni, il loro riequilibrio demografico, la tutela e valorizzazione del loro patrimonio naturale, rurale, storico-culturale e architettonico, introducendo semplificazioni per il loro recupero e riuso.

Infine, rappresenta una ulteriore opportunità l'attenzione crescente verso la *green economy* come fattore di sviluppo per i centri minori, approdata in Italia nella già citata Legge n. 221/2015.

In sintesi, il nuovo PRG di Pacentro tiene in debita considerazione i seguenti fattori esterni di opportunità:

- O\_01** Le politiche nazionali a favore di piccoli comuni e il sostegno alle politiche di riciclo del patrimonio abitativo abbandonato;
- O\_02** Il sostegno nazionale e regionale alle politiche del turismo sostenibile nelle aree interne, con la crescita di consapevolezza del valore identitario del patrimonio storico culturale e delle potenzialità di sviluppo connesse al turismo culturale;
- O\_03** Le potenzialità connesse al recupero del patrimonio edilizio esistente a fini residenziali, commerciali o per la ricettività diffusa;
- O\_04** Le politiche comunitarie di sostegno alla promozione del turismo rurale e della multifunzionalità agricola ed a favore della *green economy* e delle *green communities*.

### **Rischi (Threat)**

I principali fattori esogeni che potrebbero mettere a rischio l'efficacia delle scelte strategiche ed operative operate dal PRG, e che gli obiettivi del Piano mirano a scongiurare, sono riconducibili ai seguenti aspetti:

**T\_01** Perdita e/o impoverimento delle risorse derivanti dalla mancata tutela, da sistemi di gestione non compatibili e/o dalla scarsa consapevolezza del loro valore.

*E' il rischio connesso alla mancata tutela di risorse il cui valore non sia adeguatamente considerato, o*



*all'utilizzo scorretto delle stesse. Si riscontrano nel territorio comunale di Pacentro la tendenza all'abbandono del bosco e le connesse problematiche di gestione del patrimonio forestale, la trasformazione e la perdita di senso del patrimonio edilizio storico, la tendenza all'abbandono del territorio agricolo.*

**T\_02** Perdita dei caratteri identitari delle aree urbane per effetto di fenomeni di degrado e abbandono dell'edificato storico

*Un rischio molto concreto per il territorio di Pacentro è connesso alla perdita dei caratteri identitari del centro storico, a causa dei fenomeni di degrado e di abbandono del patrimonio abitativo e delle attrezzature. L'assenza di abitanti in numerosi immobili, soprattutto quando si prolunga nel tempo, comporta numerosi fenomeni di degrado, sia materiale sia immateriale.*

*A ciò si aggiungono i rischi di carattere antropico a cui è esposta un'ampia area nel centro storico, caratterizzata da un sistema ipogeo che spesso si espande ben oltre il perimetro dei fabbricati.*

**T\_03** Rischio di isolamento fisico e percettivo del centro

*Il rischio per Pacentro, come per molti altri centri montani dell'area, di restare isolato dal resto del territorio è un rischio molto concreto, verificabile già dalla interruzione di alcuni tratti di viabilità interessati da fenomeni franosi, con danni economici ingenti alle attività economiche quali ad esempio ristoranti e alberghi, totalmente dipendenti per l'accessibilità da quei collegamenti stradali, oltre ad importanti disagi per chi vive e opera in quell'area.*

**T\_04** Depauperamento e perdita delle risorse ambientali derivante da un utilizzo non sostenibile delle stesse

*Il rischio di depauperamento delle risorse ambientali si concretizza in diversi modi nel territorio comunale di Pacentro; i più evidenti sono gli incendi dovuti ad incuria, quando non ad atti dolosi, e le attività estrattive. Queste ultime, sfruttando il suolo per l'estrazione di inerti, generano impatti su numerose dimensioni valoriali del territorio e del paesaggio, parzialmente risarciti a conclusione del periodo di sfruttamento con opere di riconfigurazione del sito.*

#### **4.2.2 Matrice di coerenza interna**

Nell'analisi di coerenza esterna è stata verificata la compatibilità tra gli obiettivi specifici del PRG e il contesto territoriale di riferimento. Sono state valutate in particolare le possibili interferenze tra gli obiettivi del Piano e le indicazioni emerse dall'analisi del contesto effettuata in fase di *scoping* riguardo a punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce per il territorio comunale.

L'individuazione della coerenza interna è stata realizzata riportando, in una tabella a doppia entrata (matrice), nelle righe gli obiettivi del PRG e nelle colonne gli elementi prioritari dell'analisi SWOT. Come si rileva dalla matrice rappresentata in Tab. 5, non è emersa alcuna incoerenza tra le azioni proposte e gli obiettivi specifici, in quanto il Piano risulta armonizzato con le necessità e possibilità del territorio.



Analisi SWOT Obiettivi del PRG	PUNTI DI FORZA				PUNTI DI DEBOLEZZA				OPPORTUNITA'				RISCHI			
	S_01	S_02	S_03	S_04	W_01	W_02	W_03	W_04	O_01	O_02	O_03	O_04	T_01	T_02	T_03	T_04
<b>OB.1.</b> Sviluppo sostenibile del territorio comunale	+	+	=	=	=	+	+	+	=	=	+	=	+	+	+	+
<b>OB.2.</b> Promuovere uno sviluppo turistico compatibile	=	=	+	+	=	+	=	=	+	+	+	+	+	=	=	+
<b>OB.3.</b> Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale	=	=	+	+	=	=	=	=	=	+	=	=	=	+	=	=
<b>OB.4.</b> Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie	+	+	=	=	+	+	+	+	=	+	=	+	+	=	+	+
<b>OB.5.</b> Green Community	+	+	=	=	+	=	+	=	=	=	=	+	+	=	+	+
<b>OB.6.</b> Contrastare i processi di abbandono degli insediam.	=	=	+	+	+	+	+	+	+	=	+	=	+	+	+	+
<b>OB.7.</b> Valorizzare il paesaggio rurale e l'agricoltura di qualità	+	=	=	+	+	=	+	=	=	+	=	+	=	=	+	=
<b>OB.8.</b> Contenere il consumo di suolo	=	=	+	+	=	=	=	+	+	=	+	=	=	+	=	+
<i>Legenda simboli</i>	+ / Coerenza; - / Incoerenza; = / Indifferenza															

Tab. 5 – Matrice di coerenza interna



## 5. SCENARIO DI RIFERIMENTO

Lo scenario di riferimento delinea la possibile evoluzione nel tempo del territorio e dell'ambiente di Pacentro in assenza di attuazione del PRG, esplicitando l'evoluzione naturale dei caratteri di contesto e delle componenti delineati nella fase di *scoping*:

- Patrimonio insediativo;
- Atmosfera e cambiamenti climatici;
- Suolo e sottosuolo;
- Acque superficiali e sotterranee;
- Biodiversità, paesaggio e beni culturali.

### 5.1 Patrimonio insediativo

#### 5.1.1 Stato attuale

Il territorio comunale si estende per 72,17 kmq e presenta un profilo geometrico vario ed irregolare, tra il lembo sud-orientale della conca di Sulmona e i crinali della Maiella e del Morrone. E' attraversato dalle acque del fiume Vella, che dai piedi della Maiella scorre verso la valle Peligna raccogliendo le acque dagli impluvi lungo le falde del Monte Mileto a nord e del Colle Ardinghi a sud. Il clima è particolarmente mite d'estate e freddo d'inverno.

Al censimento ISTAT 2021 il Comune di Pacentro conta 1.105 abitanti residenti, la cui distribuzione in termini assoluti per classi d'età è riportata nel grafico in Fig. 3.

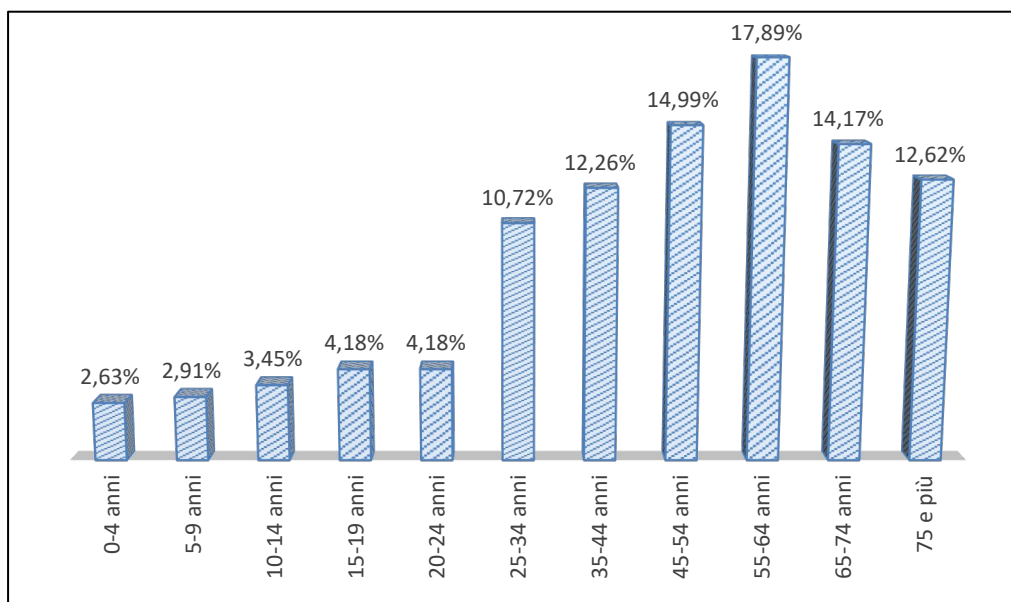


Fig. 3. Struttura della popolazione residente nel periodo al censimento 2021 – Ns elaborazione su dati ISTAT

L'età media della popolazione comunale è di 49,5 anni, dato superiore a quello della popolazione residente nella provincia dell'Aquila (47,1 anni) ed al valore registrato a livello regionale (46,8 anni). La fascia di popolazione attiva (18-64 anni) si attesta su un valore pari al 60,04%, mentre gli over 65 contano complessivamente il 26,79%, a fronte di un 13,17% rappresentata da bambini e ragazzi al di sotto dei 18 anni.





Questi dati implicano un indice di vecchiaia della popolazione (pari a 297,97) molto più elevato del dato medio provinciale (214,13) e regionale (202,53).

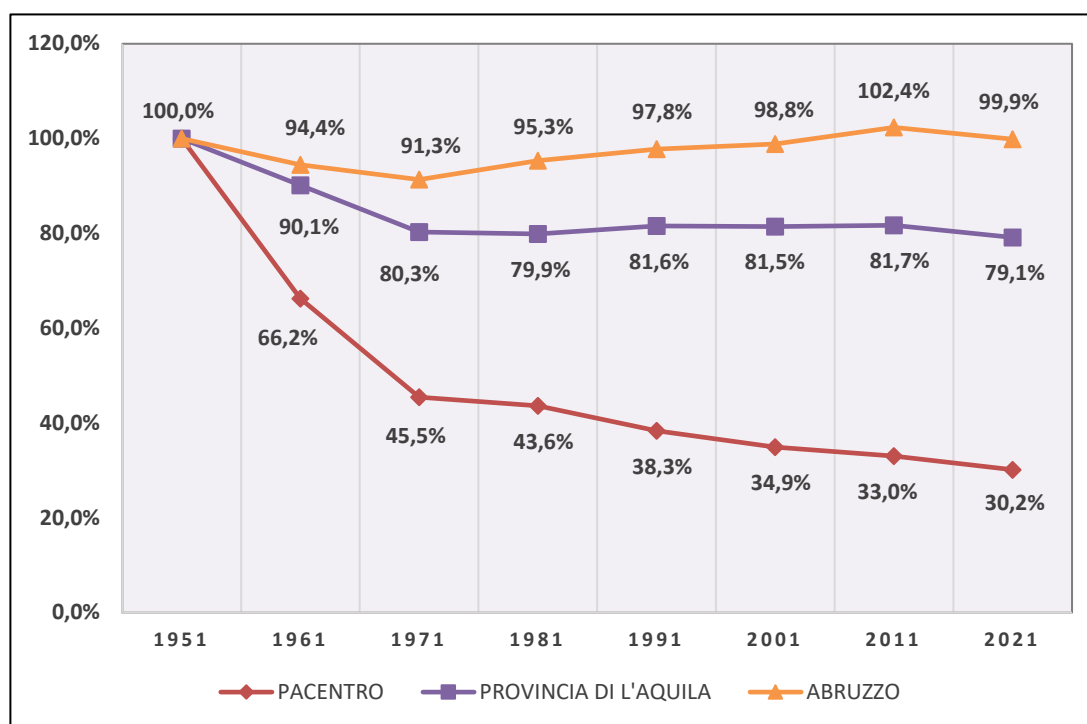


Fig. 4. Evoluzione della popolazione residente nel periodo 1951 – 2021 (Numero indice: 1951=100) – Ns elaborazione su dati ISTAT

Analizzando l'evoluzione demografica di lungo periodo, prendendo come riferimento gli ultimi settant'anni (dal 1951 al 2021) emerge come Pacentro abbia subito un rilevante processo di spopolamento, più accentuato rispetto alla media dei comuni dell'area aquilana, mentre il dato regionale evidenzia una sostanziale stabilità della popolazione.

Come evidenzia chiaramente il grafico di confronto (Fig. 4), il calo demografico più consistente è avvenuto nel ventennio fra il 1951 e il 1971, periodo nel quale la popolazione residente si è ridotta di oltre la metà (-54,5%) passando da 3.665 a 1.666 abitanti, mentre a partire dagli anni '90 la contrazione demografica si è progressivamente ridotta (1.405 abitanti nel 1991), pur mantenendo un trend sostanzialmente negativo (passando da un -9% nel 2001 ad un -5,3% del 2011).

Il trend demografico evidenziato ha comportato riflessi negativi anche sui servizi scolastici. Sul territorio comunale sono presenti tre plessi scolastici, che fanno riferimento all'Istituto Comprensivo "Mazzini-Capogrossi" di Sulmona: la scuola dell'infanzia, la scuola primaria (24 alunni – 2 classi) e la scuola secondaria di primo grado (23 alunni – 3 classi).

Dal punto di vista economico, Pacentro ricade nel Sistema Locale del Lavoro di Sulmona. Sulla base dei dati disponibili sul portale Open Data della Regione Abruzzo<sup>1</sup>, sul territorio comunale risultano n. 86 imprese attive, che rappresentano lo 0,32% del totale delle imprese attive nella provincia dell'Aquila.

<sup>1</sup> Opendata.regione.abruzzo.it: Infocamere, Sedi di impresa per Codici Ateco 2007, Agg. 31.03.2014.

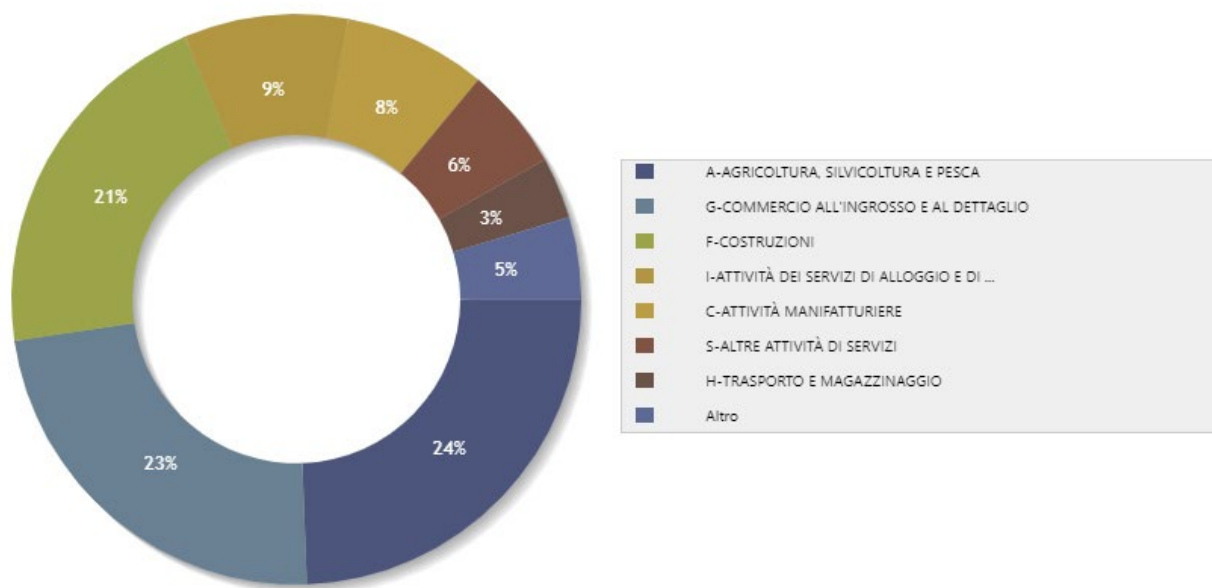


Fig. 5. Sedi di impresa per Codici Ateco 2007 nel comune di Pacentro (Dati Infocamere 2011)

Come risulta dal grafico riportato in Fig. 5, gran parte delle imprese esistenti sono attive nei settori dell'agricoltura e silvicoltura (n. 21), commercio (n. 20), costruzioni (n. 18); seguono le imprese attive nei settori dei servizi di alloggio e ristorazione (n. 8) e delle attività manifatturiere (n. 7).

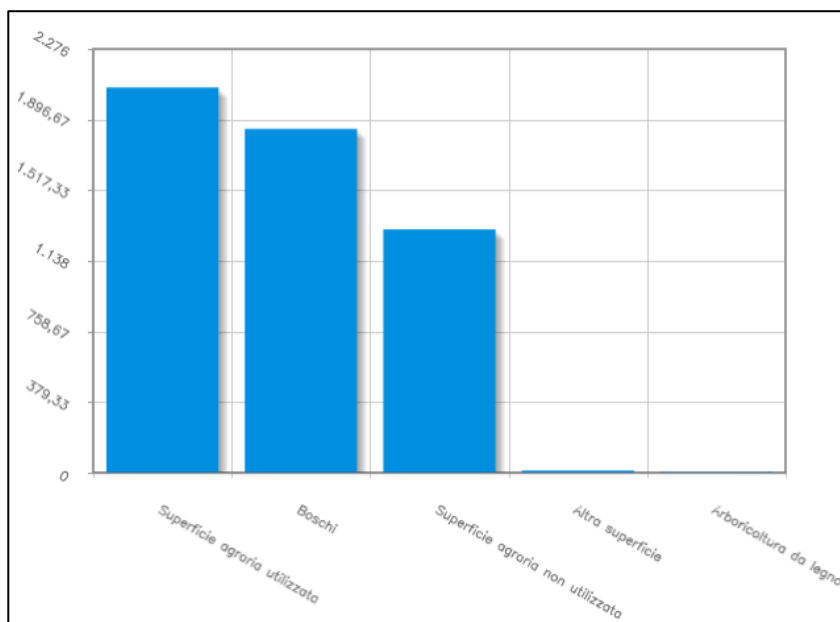


Fig. 6. Utilizzo dei terreni nel comune di Pacentro (Dati ISTAT 2011)

Anche in virtù della rilevante estensione territoriale degli spazi aperti non urbanizzati, il comparto agro-silvo-pastorale riveste una particolare rilevanza nella struttura socio-economica di Pacentro.

Dai dati del censimento ISTAT disponibili sul portale Open Data della Regione Abruzzo<sup>2</sup>, si rileva un utilizzo dei terreni agricoli come rappresentato nel grafico in Fig. 6. Risulta una SAU (Superficie Agricola Utilizzata) pari a

<sup>2</sup> Opendata.regione.abruzzo.it: ISTAT, Censimento utilizzo terreni 2000-2010, Agg. 31.03.2014.



2.069,52 Ha, mentre i boschi risultano pari a 1847,17 Ha. Rilevante l'estensione delle superfici agricole non utilizzate (pari a 1.307,54 Ha), che rappresentano il 25% del totale delle superfici agricole (5.241 Ha).

In merito alla ricettività turistica, si contano 10 attività ricettive, di cui n. 1 esercizio alberghiero e n. 9 esercizi extra-alberghieri. Complessivamente, la capacità ricettiva di Pacentro conta n. 66 posti letto.

La posizione geografica pone Pacentro in condizioni logistiche molto privilegiate per raggiungere i comprensori sciistici ed i vari ambienti del Parco Nazionale della Maiella, di cui rappresenta una delle porte di ingresso; all'interno del Parco ricade circa l'86% del territorio comunale. Pacentro appartiene alla Comunità Montana "Peligna" zona "F", e confina con i territori dei comuni di Sant'Eufemia a Maiella (Pe) a Nord; Fara S. Martino (Ch), Lama dei Peligni (Ch), Taranta Peligna (Ch) e Palena (Ch) ad Est; Cansano (Aq) e Campo di Giove (Aq) a Sud; Sulmona (Aq) a Ovest. Ad eccezione dei confini amministrativi occidentali con il comune di Sulmona che corrono prevalentemente lungo le vie di comunicazione, i margini comunali sono rappresentati da linee naturali.

Il Quadro di Riferimento Regionale ed il PTCP dell'Aquila collocano in territorio di Pacentro nell'ambito "E" (Valle Peligna), anche in virtù di una forte pendolarità lavorativa verso la città di Sulmona, che funge da riferimento primario anche per le principali strutture amministrative e di servizio.

Il centro abitato è posto ad una quota di 690 metri sul livello del mare, ma l'altimetria del territorio va dai 430 metri, in località San Mariano, ai 2795 mt. di monte Amaro, vetta della Maiella. Tramite la statale n. 487 e la provinciale n. 13 il capoluogo è collegato alla valle Peligna, mentre a monte, attraverso Passo S. Leonardo, si giunge in val Pescara oppure, imboccando la direzione per Fonte Romana, si va verso Campo di Giove ed il Piano delle Cinque Miglia. Il centro storico è dominato dalla mole del Castello Caldora, che costituisce una delle strutture fortificate più belle e conservate dell'Abruzzo. Il suo ruolo è stato costantemente quello della difesa e del controllo del Morrone e della valle Peligna.

L'unico centro urbano è il nucleo abitato di Pacentro, dove è ancora chiaramente riconoscibile l'impianto urbano di matrice storica, che negli anni non ha subito radicali trasformazioni. Come si evince infatti dalle analisi condotte in occasione della redazione del vigente Piano di Recupero, emerge una elevata qualità complessiva del sistema urbano storico, con una struttura coerente e relativamente ben conservata nel suo impianto urbanistico, pur evidenziando elementi di degrado edilizio e di alterazione delle caratteristiche architettoniche dei manufatti.

Il nucleo originario di Pacentro nasce come parte del "castello recinto" arroccato nella parte mediana del declivio montano, secondo una morfologia tipica di presidio lungo i versanti della Valle Peligna. A partire dal castello, la crescita del borgo è avvenuta in età medievale seguendo le direttrici parallele alle curve di livello, su cui è strutturata la viabilità principale: le vie di collegamento trasversali, corrono sotto archi e volte che conferiscono al tessuto edilizio medievale un aspetto di rilevante compattezza.

Dalla fine del settecento l'antico borgo medievale ha iniziato ad espandersi fuori le mura verso la valle, con la costruzione di un nuovo quartiere che ancora oggi rappresenta la parte più popolosa del borgo, che negli anni ha mantenuto sostanzialmente intatto l'impianto urbano di matrice storica, favorendo la vocazione turistica del paese, che dalla fine del secolo scorso riveste un rilevante interesse ricettivo, insieme a vari altri borghi della valle Peligna, facendo del turismo uno degli elementi chiave per l'economia locale, in quanto la tradizionale vocazione agricola (legata alle colture irrigue della Valle Peligna ed alla gestione silvo-pastorale della montagna), a partire dagli anni settanta è stata progressivamente sostituita dalla manifattura industriale e artigianale, con l'insediamento di numerose imprese nella piana di Sulmona.

L'ultima fase di rilevante sviluppo del centro abitato risale ai primi del '900 e fino agli anni cinquanta, lungo Via Madonna del Monti. Successivamente le nuove costruzioni, abbastanza rare, si rilevano nelle zone di



espansione del Programma di Fabbricazione, vigente dalla fine degli anni sessanta, ed oggi tornato in vigore per effetto della decadenza del precedente PRG, adottato ma il cui iter non ha trovato formale approvazione. La crisi del modello di sviluppo industriale, che negli anni ha toccato tutte le aree interne della regione e, più in generale, l'intera fascia appenninica, ha progressivamente generato la consapevolezza di un possibile nuovo sviluppo economico legato ai flussi turistici di matrice ambientale e storico-culturale, anche grazie alla istituzione del Parco Nazionale della Maiella.

### **5.1.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)**

Il riuso e riciclo del patrimonio edilizio inutilizzato, sottoutilizzato o in stato di degrado/abbandono è un elemento chiave per l'attuazione di una strategia di contrasto ai processi di abbandono dell'insediamento storico di Pacentro e nel contempo dare impulso alle politiche di tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, considerato come un possibile volano di una economia della cultura in grado di stimolare importanti ricadute per lo sviluppo locale.

In assenza di uno strumento di pianificazione territoriale di livello comunale i maggiori fattori di pressione sulla popolazione, quindi sulla sua salute, sono dovuti agli effetti di un persistente e progressivo abbandono del centro storico e di interventi edilizi non coordinati urbanisticamente o nel peggiore dei casi mancata. Ciò si ripercuote negativamente sullo stato di salute degli individui e sul tessuto sociale della comunità, oltre che compromettere lo stato di conservazione del patrimonio insediativo nel complesso, dei beni culturali identitari del territorio e soprattutto della sua popolazione.

Pertanto si valuta che i principali fattori di pressione sulla componente "Patrimonio insediativo", in assenza di attuazione del PRG (alternativa 0), sono:

- sottoutilizzo e abbandono del centro storico;
- spopolamenti e frammentazione del tessuto sociale;
- attività edilizia non coordinata urbanisticamente.

## **5.2 Atmosfera e cambiamenti climatici**

### **5.2.1 Stato attuale**

La base conoscitiva di dettaglio circa i dati di qualità dell'aria per la Regione Abruzzo fa riferimento alla rete di monitoraggio istituita per la redazione del Piano di risanamento della qualità dell'aria (PRTQA). Nel Comune di Pacentro non vi sono stazioni di monitoraggio, pertanto non si dispone di dati analitici per la caratterizzazione della componente.

In questa sede risulta comunque opportuno richiamare le strategie per la riduzione delle emissioni individuate dal PRTQA, che si possono riassumere nei seguenti punti:

- evitare il peggioramento della qualità dell'aria e comunque tendere al miglioramento delle condizioni;
- contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione;
- contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica.

### **5.2.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)**

L'assenza di dati specifici sulla componente comporta una valutazione a carattere generale. Al livello regionale, si assiste ad un aumento dei consumi energetici dovuto sia al tessuto produttivo che ai consumi



domestici. Pertanto si valuta che, in assenza di attuazione del PRG (Alternativa 0), il trend dei consumi continuerebbe ad essere lo stesso, incidendo in senso generale negativamente sulla qualità dell'aria e sui cambiamenti climatici.

L'assenza di Piano comporterebbe in particolare la mancata attuazione delle azioni connesse all'obiettivo OB.5. "Green Community" del PRG, finalizzato a promuovere la sperimentazione sul territorio di Pacentro della Strategia Nazionale delle Green Community, che include specifiche linee di intervento legate alla produzione di energia da fonti rinnovabili locali.

## 5.3 Suolo e sottosuolo

### 5.3.1 Stato attuale

Prendendo a riferimento la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Abruzzo, è possibile rilevare come il sistema montuoso della Maiella e del Morrone sia prevalentemente caratterizzato dalla presenza di boschi di latifoglie di alto fusto e cedui matricinati, alternati a boschi misti di conifere e latifoglie, nonché da estese porzioni di aree a pascolo naturale, brughiere e cespuglieti.

Radicalmente diversi sono gli usi dei suoli che caratterizzano il territorio a valle dell'abitato di Pacentro, verso la valle Peligna. Qui prevalgono gli usi agricoli legati a seminativi e oliveti organizzati su sistemi terrazzati per mezzo di muretti a secco, con la presenza diffusa di spazi naturali importanti e sistemi colturali complessi.

Infine il Colle Macerre, estrema propaggine settentrionale dell'altopiano delle Cinque Miglia, si caratterizza prevalentemente per la presenza di prati stabili, brughiere e cespuglieti, che tendono progressivamente alla ricolonizzazione naturale.

Le superfici agricole, comprensive di seminativi, colture temporanee, oliveti, prati, sistemi colturali particellari complessi, colture agrarie in presenza di spazi naturali importanti, coprono circa 2.689 ettari (pari a circa il 37% dell'intero territorio comunale).

I territori boscati e gli ambienti seminaturali, ovvero tutto l'insieme di aree variamente coperte da vegetazione naturale (da quelle boscate alla macchia, ricomprendendo anche le vaste aree a ceduo, nonché i boschi di conifere e le altre pinete minori che si insinuano fin dentro il tessuto insediativo del capoluogo), coprono circa 4.478 ettari (pari a circa il 62% dell'intero territorio comunale).

Nel complesso, gran parte dei boschi, pascoli e prati stabili ricadono tra le aree di proprietà del Comune di Pacentro, che in totale coprono circa il 77% dell'intera superficie territoriale comunale (circa 5.061 ettari su un totale di 7.210 ettari).

Il sistema insediativo è incentrato nella quasi totalità sul centro abitato di Pacentro, mentre numerose sono le case sparse in territorio agricolo, soprattutto lungo i terrazzamenti coltivati verso la valle Peligna. Il borgo rurale di Sant'Alberto, alla confluenza tra il fiume Vella ed il torrente Rio, rappresenta l'unico nucleo edificato esterno al capoluogo: si tratta di un nucleo di origine pastorale di ridotte dimensioni, attualmente in condizioni di sottoutilizzo. L'area più propriamente montana della Maiella e del Morrone è sostanzialmente priva di insediamenti, fatta eccezione per la stazione sciistica di Passo San Leonardo, cui fa da contraltare la presenza di numerose capanne in pietra a secco, segno tangibile della gestione silvo-pastorale che in passato ha caratterizzato le pendici della Maiella.

Nel complesso, la superficie di suolo occupata da insediamenti è estremamente contenuta rispetto alla superficie occupata dalle aree agricole e silvo-pastorali, in quanto copre meno dell'1% del territorio comunale, (cui si aggiungono circa 13,64 ettari di superficie destinata ad attività estrattive, concentrate verso la Valle Peligna all'esterno del perimetro del Parco Nazionale della Maiella).



In merito al Rischio idrogeologico, nel Quadro Conoscitivo del PRG sono trasposte tutte le indicazioni del PAI riguardanti il territorio comunale, al fine di assumerne i dispositivi di tutela e rendere quindi compatibili le strategie urbanistiche con le prescrizioni del PAI medesimo.

Pacentro è interessato da tutte le classi di pericolosità definite dal PAI: pericolosità moderata (P1), pericolosità elevata (P2), pericolosità molto elevata (P3), Pericolosità da scarpata (Ps), mostrandosi piuttosto fragile in maniera alquanto diffusa su tutto il territorio. Nello specifico:

- il 3,5% della superficie territoriale è soggetta a pericolosità moderata (P1);
- l'8,5% della superficie territoriale è soggetta a pericolosità elevata (P2);
- l'8% della superficie territoriale è soggetta a pericolosità molto elevata (P3).

Particolare rilevanza assume l'area di pericolosità molto elevata (P3) identificata lungo il versante del Morrone di Pacentro, adiacente al centro abitato. All'interno di tale area, la fascia più a ridosso della porzione nord dell'abitato tra la ex SS 487 e la provinciale verso Madonna dei Monti è classificata a Rischio molto elevato (R4). Alle suddette aree interessate da pericolosità per frana, si devono aggiungere le numerose aree d'influenza della pericolosità da scarpata, tra le quali va segnalato il ciglio che delimita l'abitato esistente di Pacentro e le sue immediate adiacenze.

La fragilità complessiva del territorio di Pacentro è sottolineata dalle disposizioni di cui al Regio Decreto n. 3267/1923 che sottopone a Vincolo Idrogeologico e Forestale il 90% territorio comunale, escludendo solo il centro abitato e l'area agricola terrazzata verso Sulmona.

In merito al rischio valanghe, negli anni il territorio di Pacentro è stato interessato da numerosi eventi valanghivi, in particolare lungo i versanti della Maiella, censiti dalla Regione Abruzzo nello studio approvato con D.G.R. n.170 del 17 marzo 2014, attualmente in fase di aggiornamento ai fini della redazione di una Carta di localizzazione dei pericoli da valanghe. In tal senso, si rileva come la fragilità del territorio comunale sia principalmente legata alla presenza di profondi solchi di ruscellamento, impostatisi su un deposito roccioso estremamente fratturato e con una elevata acclività caratterizzata anche da balze subverticali. Il territorio è noto per essere sede di eventi valanghivi che sono arrivati a coinvolgere la sottostante strada provinciale. La presenza lungo i solchi di abbondante detrito, con blocchi anche di dimensioni plurimetriche, determina il pericolo di fenomeni di valanghe sporche nei periodi invernali e di debris-flow in occasione di piogge particolarmente intense e prolungate. La vulnerabilità nei confronti del dissesto idrogeologico per crolli e ribaltamento è strettamente connessa all'assetto stratigrafico-tettonico e morfologico dell'area.

In merito al rischio sismico, nel 2016 è stata prodotta la Microzonazione Sismica (Fig. 7), con la elaborazione della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica e delle Frequenze di Risonanza (MOPS), riferita ad una porzione significativa del territorio comunale, ovvero il centro abitato di Pacentro e le aree limitrofe. Il centro abitato e le aree agricole a valle ricadono in una zona classificata come "Stabile suscettibile di amplificazioni locali". Diversa è invece la situazione rilevata nelle aree a monte del centro abitato lungo la direttrice nord-est verso il Morrone, in cui si rilevano zone di attenzione per instabilità di versante attiva (Balze del Morrone), inattiva o quiescente, mentre particolare attenzione desta la fascia di sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti, per la presenza di una faglia attiva e capace diretta (inferita), che si spinge fino al margine settentrionale dell'abitato.

Infine, in merito alle attività estrattive, come già evidenziato in precedenza il PRAE localizza tra Pacentro e Sulmona un Polo Estrattivo di ghiaie e sabbie. In particolare, il territorio di Pacentro è interessato dalla presenza di una cava attiva per l'estrazione di ghiaie e sabbie (Cava Collicelli - Codice Cava 66066C\_GS15) e di una cava attiva per l'estrazione di detriti calcarei (Cava San Giovanni - Codice Cava 66066C\_Dt39) con annesso impianto di prima lavorazione degli inerti (Codice Impianto 66066IPL\_3).



Inoltre, sulla base di una ricognizione del Comune di Pacentro, risulta in attività una terza cava (Cava San Benedetto), mentre è stato avviato l'iter di autorizzazione di una quarta attività estrattiva in Loc. Campo. Di seguito si riportano le superfici di escavazione autorizzate per ciascuna attività estrattiva:

- Cava Collicelli - 10,34 Ha;
- Cava San Giovanni - 6,26 Ha;
- Cava San Benedetto - 1,23 Ha;
- Cava in Loc. Campo - 2,64 Ha (in corso di autorizzazione).

Si rileva inoltre la presenza di cinque siti di cave dismesse o abbandonate, dislocate prevalentemente lungo l'asta del fiume Vella, per una superficie complessiva di 0,17 Ha.

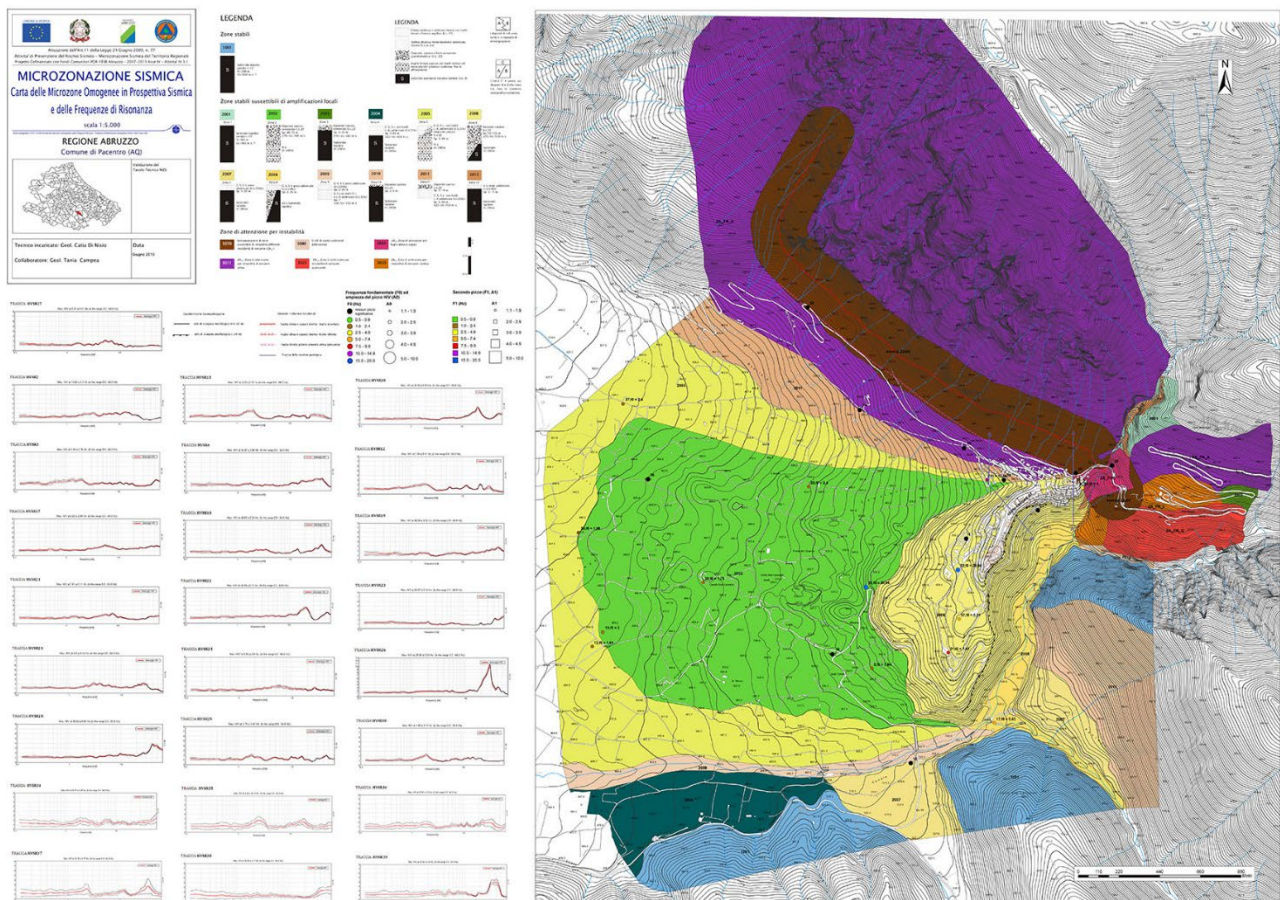


Fig. 7 - Microzonazione Sismica – Carta MOPS (2016)

### 5.3.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)

Come già accennato, il vigente Programma di Fabbricazione è figlio di una cultura urbanistica ormai datata, orientata alla crescita di nuovi insediamenti urbani e priva di attenzioni al recupero dell'esistente. L'evidente sovradimensionamento, in termini territoriali e volumetrici, del PdF rispetto a quelli che sono gli effettivi trend demografici di Pacentro, in assenza del nuovo PRG può portare ad una diffusa occupazione di suolo per nuove costruzioni civili o produttive non coordinata e disciplinata, producendo una frammentazione degli ambiti presenti, specialmente quello agricolo, e la potenziale disseminazione dell'abitato, con possibili ripercussioni negative anche sull'organizzazione dei servizi.

In merito alla prevenzione dei rischi idrogeologici, il PRG definisce specifiche limitazioni alle trasformazioni ed alle destinazioni d'uso ammissibili, sulla base di valutazioni di sintesi delle diverse pericolosità geologiche,



geomorfologiche e/o idrogeologiche rilevate sul territorio comunale. L'Alternativa 0 comporterebbe l'applicazione generale delle disposizioni vincolistiche sovraordinate, in mancanza di strumenti di maggior dettaglio a livello locale, in grado di consentire una più puntuale valutazione delle condizioni di rischio e delle possibili azioni specifiche di prevenzione e/o mitigazione.

## 5.4 Acque superficiali e sotterranee

### 5.4.1 Stato attuale

Il territorio di Pacentro è caratterizzato da un ambiente prevalentemente montano e ricco di acque, in cui si possono individuare numerose sorgenti la cui natura si differenzia a seconda dell'assetto geologico che le determina. Nell'area ad ovest dell'abitato di Pacentro, in una fascia compresa tra le quote 505 e 512 m s.l.m. sono presenti risorgive, alcune delle quali sono riportate come toponimi anche sulla cartografia ufficiale (F.te del Guercio e l'Avolio). Tali sorgenti sono probabilmente legate alla presenza di livelli limoso-argillosi all'interno del deposito di frana, hanno basse potenzialità e risentono, nelle loro portate, della stagionalità.

A monte del Paese, lungo la dorsale carbonatica del Morrone di Pacentro e di Monte Mileto, è presente una sorgente che alimenta la centrale idroelettrica. La centrale di Pacentro produce 1,5 megawatt all'anno di energia ed è attiva dal 1901. Ben più importanti le sorgenti presenti a monte del Paese, alle falde orientali della Maiella, in località S. Giacomo, alla quota di circa 1075 m, da cui vengono prelevate le acque per l'acquedotto di Pacentro. In questa area prende vita il corso del F. Vella, alimentato da diverse sorgenti, quali Fonte della Cicuta (1200 m), Fonte Fredda (1265 m), Fonte di Nunzio (1249 m), Fonte Romana (1363 m), Fonte la Fara (1020 m). In quota sono inoltre presenti una serie di altre sorgenti, Fonte dell'Orso, Fonte di Collalto (1567 m), Fonte Cilugna (1357 m), le cui acque non sono direttamente collegate al sistema idrografico del F. Vella.

All'interno dell'abitato di Pacentro, sono presenti fontane un tempo alimentate da acque sorgive, come Fonte Vallone: la più antica e importante fontana del paese, la cui acqua proviene da una sorgente che sgorga circa 400 metri più sopra. Questa era la fonte che la popolazione utilizzava per approvvigionarsi d'acqua.

L'elemento idrologico di superficie più importante è caratterizzato dal Torrente Vella, corso d'acqua originato da numerose sorgenti presenti nella zona pedemontana nell'area della frazione di Passo S. Leonardo, al confine con il territorio del Comune di Campo di Giove. Il torrente Vella è un corso d'acqua perenne di piccole dimensioni, con portate a forte carattere stagionale. Il corso del fiume si sviluppa per oltre 6,5 Km sul territorio di Pacentro. In località S. Alberto il fiume riceve le acque del suo affluente di sinistra, il Rio. Il fiume riceve in destra idrografica le acque convogliate nel V.ne Mileto, e in sinistra idrografica quelle del V.ne Mancina. Gli altri corsi d'acqua, perlopiù a carattere stagionale e torrentizio, hanno percorsi limitati e, se non confluiscono nell'asta principale, vengono assorbiti dai terreni permeabili.

Il versante sud-orientale del Morrone di Pacentro, che borda a nord l'abitato di Pacentro e la S. P. Morrone, è caratterizzato da profondi solchi di ruscellamento concentrato, circa subparalleli tra loro, in cui si convogliano le acque di ruscellamento superficiale. Alla base del rilievo è presente un'ampia fascia di detriti di versante, caratterizzati da una elevata permeabilità, in cui le acque si perdono infiltrandosi, andando in parte ad alimentare locali falde sospese presenti all'interno dei depositi che occupano la piana e in parte lo scorrimento sotterraneo.

Appare inoltre utile sottolineare come, nel territorio di Pacentro, il Morrone e la Maiella siano privi di una rete idrografica superficiale, in quanto le acque meteoriche si perdono penetrando nel sottosuolo per poi riapparire a quota inferiore; pertanto mentre le quote più alte sono prive di acque, numerose ed abbondanti sorgenti sgorgano alla base dei rilievi.



In particolare la Maiella, con le sue rocce estremamente fratturate e permeabili, rappresenta un enorme serbatoio idrico. Lo smaltimento delle acque avviene attraverso un complicato reticolo sotterraneo e la loro circolazione è favorita dalla piovosità e dall'abbondanza e permanenza del manto nevoso, le cui acque di fusione, essendo assai limitata l'evaporazione, si infiltrano quasi totalmente nel sottosuolo.

Altrettanto importante è il ruolo svolto dall'estesa coltre boschiva, che impedisce alle acque meteoriche di scorrere rapidamente in superficie, assorbendole nel sottosuolo. L'idrografia superficiale è imperniata sul fiume Vella, che ha origine ai piedi della Maiella e lambisce sul lato sud orientale il centro abitato; dopo aver ricevuto il contributo del torrente Rio in località Sant'Alberto, digrada verso la piana Peligna unendosi al Gizio per confluire, assieme al Sagittario, nell'Aterno. Il fiume, come gran parte dei corsi d'acqua appenninici, ha il suo minimo in estate, dovuto in parte all'utilizzazione delle acque per l'irrigazione delle campagne pacentrane e sulmonesi, e due massimi in primavera ed autunno inoltrato.

Rispetto alle previsioni del Piano di tutela delle acque (PTA), il Comune di Pacentro appartiene quasi interamente al Bacino del fiume Aterno, mentre le parti sommitali del Morrone e della Maiella ricadono rispettivamente nei bacini dei fiumi Pescara e Sangro. La Carta dei Complessi Idrogeologici mostra una elevata articolazione del sistema, in cui ai complessi calcarei sommitali si affianca un esteso complesso detritico accanto ad una più ristretta fascia marnoso-argillosa (Fig. 8).

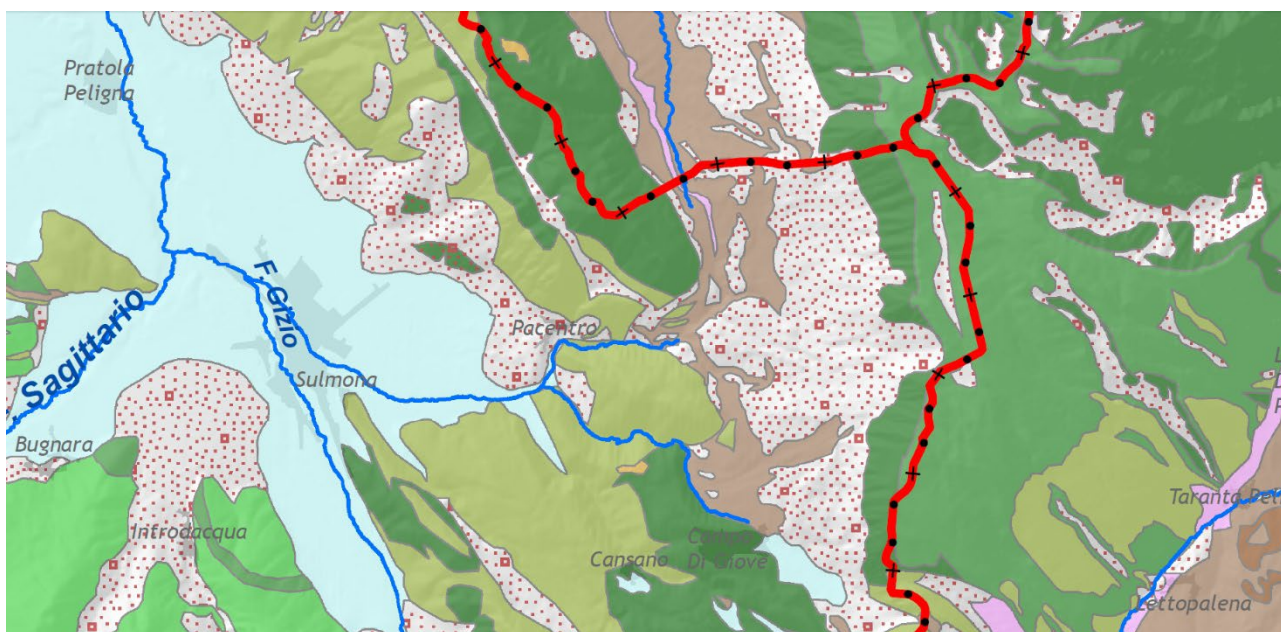


Fig. 8. PTA - Carta dei complessi idrogeologici

Il principale corso d'acqua superficiale è il Torrente Vella, tributario del Fiume Gizio, che risulta classificato tra i corsi d'acqua non significativi identificati dal PTA.

Di rilevante interesse risulta il sistema dei corpi idrici sotterranei: il complesso detritico centrale è circondato dai corpi secondari significativi in successioni carbonatiche dei Monti della Maiella, Morrone e Porrara, mentre più a ovest la porzione di territorio che va dall'abitato di Pacentro verso la Piana di Sulmona ricade nel corpo secondario significativo in successioni fluvio-lacustri.

Dalla Carta dello Stato Ambientale dei Corpi Idrici Sotterranei significativi e d'interesse (SACS), come si rileva in Fig. 9 il livello varia da elevato a buono, mentre emerge il livello scadente della Piana di Sulmona.

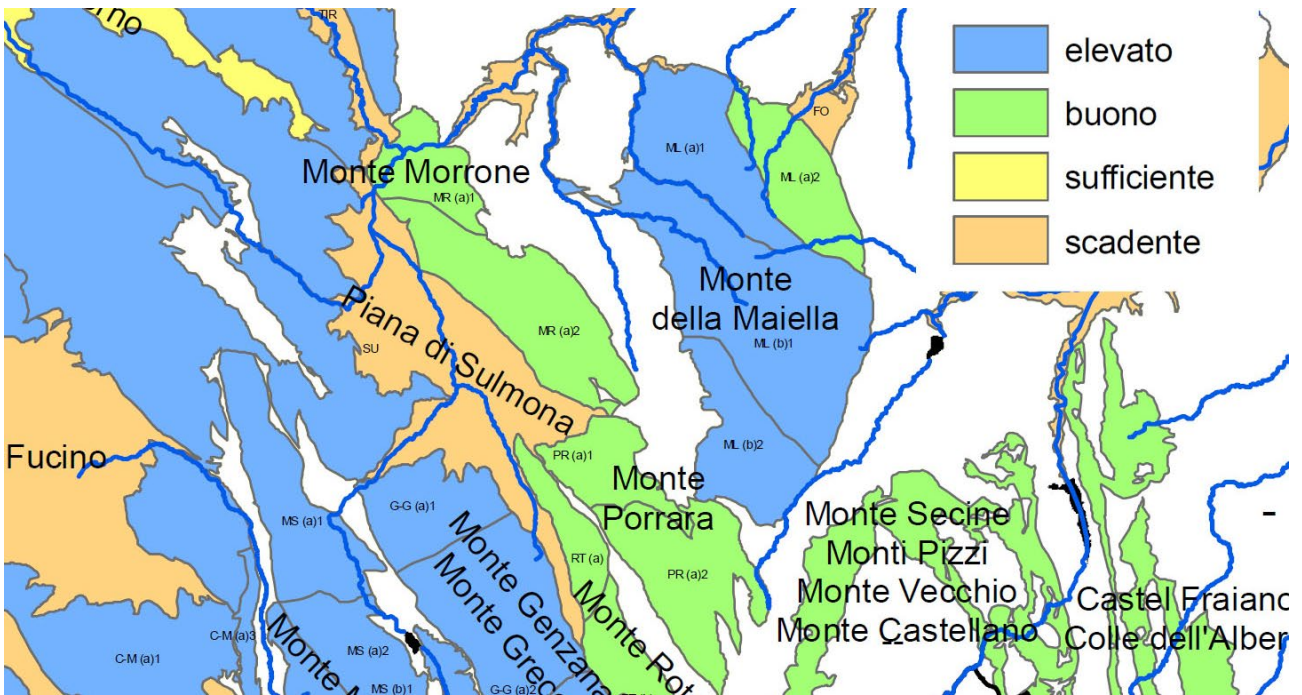


Fig. 9. PTA - Carta dello Stato Ambientale dei Corpi Idrici Sotterranei significativi e d'interesse (SACS) – Agg. 2015

Il medesimo areale della Piana di Sulmona evidenzia una potenziale vulnerabilità da nitrati a pericolosità elevata, mentre per il resto del territorio comunale non si evidenziano altre zone vulnerabili ai nitrati.

D'altro canto, la quasi totalità del territorio comunale mostra una rilevante vulnerabilità intrinseca all'inquinamento degli acquiferi, con un grado di vulnerabilità che varia dall'elevato al medio alto (Fig. 10).

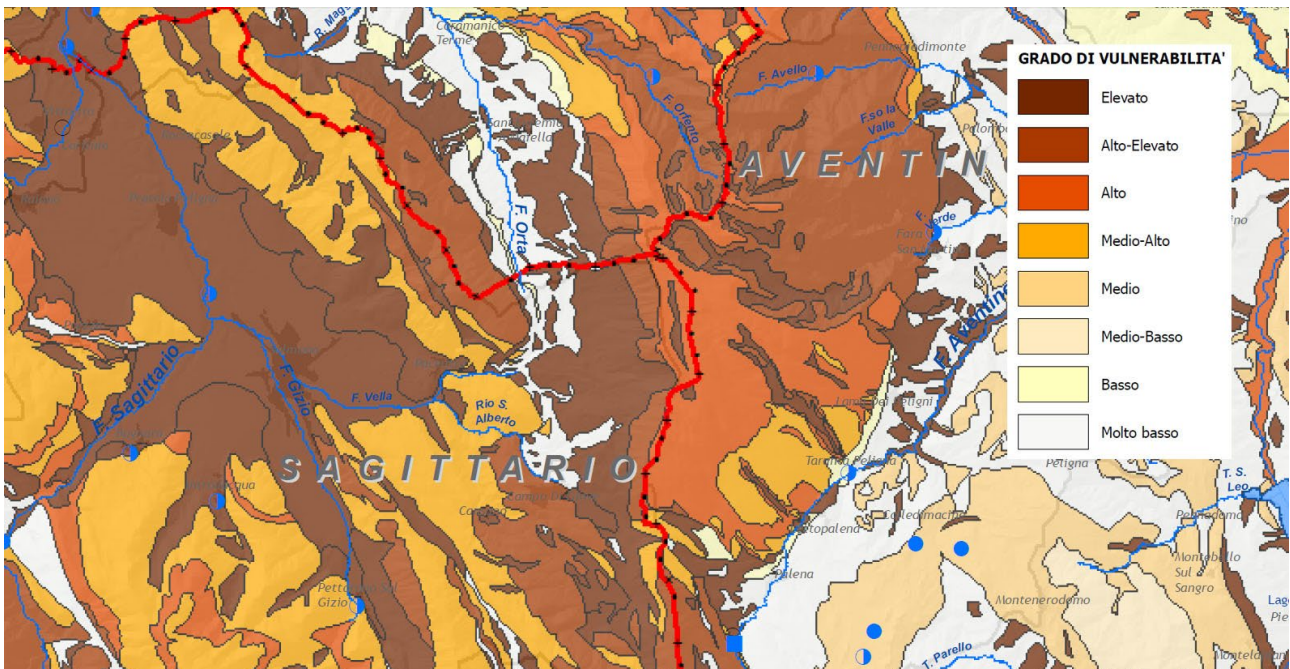


Fig. 10. PTA - Carta della vulnerabilità intrinseca all'inquinamento degli acquiferi – Agg. 2015

Fatta eccezione per la Piana di Sulmona, si evidenzia come gran parte del territorio ad elevata vulnerabilità ricada entro il perimetro di tutela del Parco Nazionale della Maiella, minimizzando in tal modo le problematiche connesse al potenziale inquinamento delle falde.



#### 5.4.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)

Il territorio comunale presenta una situazione di buon livello qualitativo e quantitativo connessa ad una vulnerabilità intrinseca, specialmente negli ambiti agricoli della Piana di Sulmona. L'assenza di Piano inciderebbe in maniera negativa soprattutto in tale area (esterna al perimetro del Parco), a causa di una potenziale frammentazione nella gestione degli ambiti agricoli ed alla mancanza di indirizzi verso pratiche agricole più sostenibili ambientalmente, che inciderebbero negativamente su un sistema intrinsecamente "fragile".

L'assenza di Piano comporterebbe inoltre la mancata attuazione delle azioni connesse all'obiettivo OB.5. "Green Community", nell'ambito del quale il PRG individua i servizi ecosistemici di approvvigionamento e regolazione, che fanno principalmente riferimento al patrimonio boschivo e pascolivo, nonché al sistema delle acque sotterranee e superficiali, che costituiscono la principale ricchezza del territorio di Pacentro, legati in particolare al miglioramento (qualitativo e quantitativo) delle risorse idriche sotterranee e dei corpi idrici superficiali; alla mitigazione dei danni derivanti dall'acqua, legati alle inondazioni ed all'erosione del suolo; ai servizi di supporto legati all'acqua ed al patrimonio boschivo, quali la capacità di assorbimento degli inquinanti, lo stoccaggio di carbonio, l'infiltrazione, la termoregolazione.

### 5.5 Biodiversità, paesaggio e beni culturali

#### 5.5.1 Stato attuale

La straordinaria qualità ambientale del territorio di Pacentro è restituita, oltre che dal dato espresso dalla Carta dell'Uso del Suolo, dalla sua inclusione nel Parco Nazionale della Maiella per gran parte della superficie comunale, nonché dalla presenza di aree della Rete Natura 2000, comunque ricadenti all'interno del perimetro del Parco:

- area ZPS "ITIT7140129 Parco Nazionale della Maiella";
- area SIC "IT7140203 Maiella".

Ciascuno dei due siti ha una propria scheda nella quale, oltre agli aspetti geografici e amministrativi e ad una descrizione generale delle caratteristiche del sito, vengono elencati gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti, con valutazioni sul loro stato di conservazione, nonché le principali minacce che incombono sul sito stesso.

Ricompreso complessivamente per l'86% nell'Ambito del Massiccio Maiella e Morrone (Ambito n. 3) del Piano Paesistico Regionale (PRP) della Regione Abruzzo, il territorio di Pacentro è classificato per poco più dell'1% in Zona D (Trasformazione a regime ordinario), per il 10% in Zona C1 (Trasformazione condizionata), per il 36% in Zona B1 (Trasformabilità mirata), per il 39% in Zona A (di cui il 15% in zona A1 a Conservazione integrale e 24% in zona A2 a Conservazione parziale). Il dato riconferma l'elevata vocazione ambientale di larga parte del territorio di Pacentro, in quanto l'area oggetto di tutela del PRP ricade quasi interamente nel perimetro del Parco Nazionale della Maiella.

Il Piano del Parco, che tutela l'86% della superficie comunale (6.209 Ha su un totale di 7.217 Ha), articola il territorio protetto secondo quanto disposto dall'art. 12 della Legge n. 394/91, individuando in particolare:

- Zona A (Riserva integrale), comprendente ad ovest le vette ed i versanti meridionali del Monte Mileto, oltre ai versanti del cosiddetto Morrone di Pacentro, ad est i versanti occidentali della Maiella fino alle vette del Monte Amaro e del Monte Macellaro (49,52% della superficie comunale tutelata);
- Zona B (Riserva generale orientata), comprendente la conca intermontana di Passo San Leonardo fino ai versanti altocollinari del Colle Ardinghi (41,35% della superficie comunale tutelata);



- Zona C (Area di protezione), comprendente la fascia pedecollinare a sud dell'abitato, verso Colle S. Leopardo, oltre al colle di Pacentro ed alla porzione di bacino del Fiume Vella adiacente all'abitato (8,42% della superficie comunale tutelata);
- Zona D (Area di promozione economica e sociale), che ricomprende le zone abitate, così come definite dalla strumentazione urbanistica comunale, sulla base di una specifica intesa sottoscritta tra Ente Parco ed Amministrazione Comunale (0,71% della superficie comunale tutelata).

Oltre il 90% del territorio comunale ricadente nel Parco è dunque sottoposto a tutela generale o integrale.

Da quanto sopra delineato, emerge un **capitale naturale** particolarmente diffuso e complesso, grazie ad una pervasiva presenza di aree boscate e pascoli, oltre ad una rilevante ricchezza di risorse idriche.

Il paesaggio vegetale di Pacentro è infatti caratterizzato da diversità e originalità delle formazioni vegetali che non di rado, favorite dalla presenza delle elevate vette della zona, mostrano particolari specie endemiche e caratteristiche uniche per l'Italia peninsulare.

Pacentro è inoltre interessato dai dispositivi di tutela di cui al DLgs 42/2004 (Codice dei Beni culturali e del Paesaggio); in particolare larga parte del territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di vincoli paesaggistici c.d. "decretati" ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004, ed in particolare:

- Decreto Ministeriale del 24/08/1984: dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona interessante i comuni di Sulmona, Pacentro, Pratola Peligna e Roccasasale;
- Decreti Ministeriali del 21/06/1985: integrazione delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di una zona relativa alle pendici ovest del massiccio della Maiella di cui ai decreti ministeriali del 25 giugno 1977; integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico di cui al decreto ministeriale 24 agosto 1984 riguardante la fascia pedemontana del Morrone.

Sono inoltre presenti areali di tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142 del DLgs 42/2004, e precisamente:

- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (comma 1, lett. c);
- Montagne per la parte eccedente i 1.200 m slm (comma 1, lett. d);
- Territori coperti da foreste e da boschi (comma 1, lett. g);
- Zone di interesse archeologico (comma 1, lett. m).

Infine si rileva la presenza n. 13 Beni di interesse culturale dichiarato (Art. 13 DLgs 42/2004), oltre a n. 7 Beni di interesse culturale non verificato (Art. 10 DLgs 42/2004).

### 5.5.2 Analisi dell'evoluzione della componente in assenza di Piano (Alternativa 0)

Ferma restando l'efficacia dei vincoli ambientali e paesaggistici sovraordinati, l'assenza di Piano comporterebbe il rischio di una tutela passiva, che se non coordinata con opportune azioni di valorizzazione, nel medio periodo potrebbe generare effetti negativi sulla ottimale conservazione del patrimonio oggetto di tutela.

In particolare, una azione di tutela passiva e non pianificata con opportune azioni di recupero e riqualificazione, espone il centro storico al rischio di esaltare i processi di sottoutilizzo e/o abbandono del patrimonio edilizio, oggi parzialmente in atto ed oggetto di azioni di riuso previste nel PRG.

L'assenza di Piano renderebbe inoltre prive di una reale efficacia le azioni di copianificazione tra il Comune ed il Parco nazionale della Maiella.



## 6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PRG

Già in fase di *scoping* si era assunto come prospettiva di riferimento che l'attuazione del Piano, poiché orientata verso un miglioramento generale del sistema degli usi del suolo, debba evitare, anche con una dinamica cumulativa, almeno gli effetti negativi di seguito elencati:

- incremento delle emissioni di gas serra;
- inquinamento delle acque (sia superficiali che sotterranee) e dei suoli con sostanze chimiche tossiche nutrienti e sedimenti impiegate in agricoltura e selvicoltura;
- consumo, riduzione della qualità e della stabilità dei suoli;
- semplificazione del paesaggio e alterazione dei suoi caratteri identitari;
- perdita, alterazione o compromissione del patrimonio insediativo di valore storico-architettonico;
- riduzione della diversità biologica e alterazione/compromissione di habitat prioritari;
- alterazione delle dinamiche di funzionamento degli ecosistemi.

Le principali componenti ambientali influenzate dal nuovo Piano Regolatore di Pacentro, analizzate e caratterizzate nei paragrafi precedenti, sono di seguito richiamate:

- C1.** Patrimonio insediativo;
- C2.** Atmosfera e cambiamenti climatici;
- C3.** Suolo e sottosuolo;
- C4.** Acque superficiali e sotterranee;
- C5.** Biodiversità, paesaggio e beni culturali.

Per l'individuazione dei presumibili effetti delle previsioni di Piano rispetto alle componenti sopra elencate, nei paragrafi che seguono le azioni di intervento proposte dal PRG sono messe in relazione ai temi ambientali che caratterizzano le diverse componenti individuate, evidenziandone le possibili interazioni.

### 6.1 Principali azioni del PRG oggetto di valutazione

In coerenza con gli indirizzi strategici e con gli obiettivi posti a base del PRG, il piano mira a consolidare la struttura insediativa esistente, rafforzando la vocazione residenziale del comune, attraverso politiche che favoriscano l'attrazione di nuovi abitanti, sia nelle aree di trasformazione, ma soprattutto favorendone il reinserimento nel tessuto vitale della città, tramite processi di riqualificazione e valorizzazione a usi residenziali, commerciali, artigianali e turistico-ricettivi, attraverso il riuso e recupero del patrimonio edilizio storico. Il PRG focalizza l'attenzione prioritariamente sul contenimento del consumo di suolo, privilegiando gli interventi di recupero e di rigenerazione delle aree già urbanizzate, in particolare del Centro Storico, commisurando il fabbisogno insediativo alle effettive necessità degli abitanti e delle attività imprenditoriali e turistiche. La finalità è dunque quella del mantenimento di una struttura insediativa compatta, di rilevante valenza identitaria, privilegiando azioni di ridefinizione dei margini dell'abitato e di miglioramento delle infrastrutture.

Le principali azioni del PRG da mettere in relazione con le componenti ambientali individuate, sono di seguito elencate:

- a. Riuso e riqualificazione del patrimonio edilizio abbandonato o sottoutilizzato**, in particolare all'interno del perimetro del Centro Storico;



- b. Creazione di un'area di tutela paesaggistica**, lungo il versante occidentale del Centro Storico al fine di presidiare i caratteri visuali e paesistici di Pacentro;
- c. Recupero del borgo rurale di Sant'Alberto**, al fine di garantirne la conservazione e la piena utilizzazione funzionale;
- d. Ricucitura dei margini dell'insediamento e consolidamento delle addizioni urbane recenti**, che si sono avvicinate negli anni in mancanza di un disegno urbanistico generale;
- e. Creazione di due aree di trasformazione urbana a fini residenziali**, che comprendono una porzione minoritaria delle aree previste nei precedenti strumenti di pianificazione ma non attuate, la cui finalità è principalmente legata alla ridefinizione del margine periurbano a ovest del Centro Storico;
- f. Ripristino e/o restauro ambientale dei siti di cava**, dismessi o di futura dismissione, con interdizione all'apertura di nuove attività estrattive;
- g. Razionalizzazione e potenziamento della rete viaria urbana**, in particolare con la creazione di un tronco stradale di collegamento tra via Buccitelli, via S. Francesco e la SS 487, al margine meridionale dell'abitato ed in adiacenza alla nuova scuola in corso di realizzazione;
- h. Valorizzazione del capitale naturale e dei connessi servizi ecosistemici**, favorendo l'adozione di strumenti di valorizzazione economica legati a forme di Pagamento dei Servizi Ecosistemici (PES).

## 6.2 Individuazione dei principali effetti ambientali del PRG

Dalla interrelazione tra le principali componenti ambientali influenzate al Piano e le principali azioni del Piano stesso, si possono determinare le potenziali effetti legati all'attuazione del PRG sul territorio comunale.

I potenziali effetti sono evidenziati dall'intersezione, in una matrice di valutazione "a doppia entrata", tra le componenti ambientali influenzate e le principali azioni del PRG.

Come si evince dalla matrice in Tab. 6, il valore di premialità del PRG rispetto alle componenti ambientali è di **+22** in un range di positività (all'interno di un campo esistenza che va da -80 a +80).

Tale risultato soddisfa pienamente le aspettative della pianificazione, in quanto si riconosce una reale attenzione alla progettazione del territorio rispetto ai suoi caratteri ed alle sue componenti ambientali.

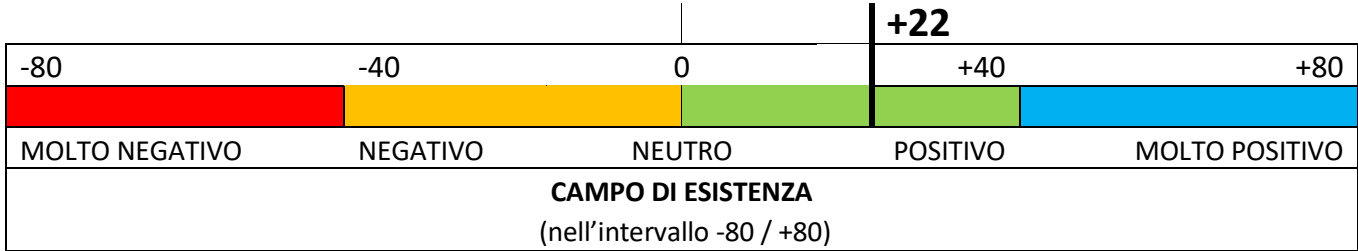
Di seguito si descrivono in maniera puntuale i rapporti tra le azioni di piano e ciascuna componente ambientale analizzata, che sottendono il relativo peso attribuito all'interno della matrice di valutazione:

- A.1 (azione a / componente 1)**, il riuso e riciclo del patrimonio edilizio rappresenta un elemento di contrasto ai processi di abbandono dell'insediamento storico di Pacentro;
- A.2 (azione a / componente 2)**, in termini generali, la scelta di favorire il recupero ed il riciclo del patrimonio edilizio esistente contribuisce a minimizzare le immissioni in atmosfera, rispetto alla realizzazione di nuove aree di trasformazione insediativa;
- A.3 (azione a / componente 3)**, il riuso e riciclo del patrimonio edilizio rappresenta un elemento fondamentale nel contenimento del consumo di suolo, in quanto le azioni riguardano comparti già urbanizzati;
- A.4 (azione a / componente 4)**, alterazione ambientale non significativa;



Componenti Ambientali	Azioni del PRG								Sub totale	min	max
	a. Riuso e riqualific. patrimonio edilizio	b. Creazione area di tutela paesagg.	c. Recupero del borgo rurale di S. Alberto	d. Ricucitura dei margini urbani	e. Nuove aree di trasformaz. urbana	f. Ripristino e restauro cave dismesse	g. Potenz. della rete viaria urbana	h. Valorizz. del capitale naturale			
<b>C.1</b> Patrimonio insediativo	+2	+1	+2	+1	+1	+1	+2	NS	<b>+10</b>	-16	+16
<b>C.2</b> Atmosfera e camb. climatici	+1	NS	+1	NS	-1	NS	-1	+2	<b>+2</b>	-16	+16
<b>C.3</b> Suolo e sottosuolo	+2	+2	NS	-1	-2	+1	-1	+1	<b>+2</b>	-16	+16
<b>C.4</b> Acque superficiali e sotterranee	NS	+1	NS	-1	-1	+1	-1	+2	<b>+1</b>	-16	+16
<b>C.5</b> Biodiv., paesaggio e beni culturali	+2	+2	+1	NS	-1	+2	-1	+2	<b>+7</b>	-16	+16
									<b>+7</b>		
									<b>+6</b>		
									<b>+4</b>		
									<b>-1</b>		
									<b>-4</b>		
									<b>+5</b>		
									<b>-2</b>		
									<b>+7</b>		
									<b>+22</b>	-80	+80

VALORI	EFFETTI
+2	MOLTO POSITIVO
+1	POSITIVO
NS	NON SIGNIFICATIVO
-1	NEGATIVO
-2	MOLTO NEGATIVO



Tab. 6 – Matrice di valutazione degli effetti ambientali del PRG



**A.5** (azione **a** / componente **5**), il riuso e riciclo del patrimonio edilizio consente di dare impulso alle politiche di tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, considerato come un possibile volano di una economia della cultura in grado di stimolare importanti ricadute per lo sviluppo locale;

---

**B.1** (azione **b** / componente **1**), la creazione di una fascia di tutela paesaggistica contribuisce in maniera significativa a tutelare e valorizzare il versante meglio conservato del centro storico di Pacentro;

**B.2** (azione **b** / componente **2**), alterazione ambientale non significativa;

**B.3** (azione **b** / componente **3**), la creazione di una fascia di tutela paesaggistica, che consente la realizzazione solo di piccole infrastrutture di interesse pubblico, sottrae suolo libero alle trasformazioni insediative;

**B.4** (azione **b** / componente **4**), la tutela paesaggistica contribuisce direttamente al mantenimento dei corpi idrici superficiali ed indirettamente delle risorse idriche sotterranee;

**B.5** (azione **b** / componente **5**), l'area di tutela, a presidio dei caratteri visuali e paesistici dell'insediamento storico, contribuisce in maniera rilevante alla conservazione e valorizzazione del ricco patrimonio culturale e paesaggistico di Pacentro;

---

**C.1** (azione **c** / componente **1**), il borgo rurale di Sant'Alberto versa attualmente in situazione di degrado, sottoutilizzo e abbandono; l'azione unitaria di recupero promossa dal PRG costituisce un importante contributo al mantenimento della componente, in quanto trattasi dell'unica realtà insediativa di matrice storica esterna all'abitato di Pacentro;

**C.2** (azione **c** / componente **2**), in termini generali, la scelta di favorire il recupero ed il riciclo del patrimonio edilizio esistente contribuisce a minimizzare le immissioni in atmosfera, rispetto alla realizzazione di nuove aree di trasformazione insediativa;

**C.3** (azione **c** / componente **3**), alterazione ambientale non significativa;

**C.4** (azione **c** / componente **4**), alterazione ambientale non significativa;

**C.5** (azione **c** / componente **5**), il borgo di Sant'Alberto è l'unica realtà insediativa di matrice storica esterna all'abitato di Pacentro, pertanto il suo recupero contribuisce in maniera peculiare alla conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale;

---

**D.1** (azione **d** / componente **1**), le azioni di ricucitura dei margini dell'insediamento (zone B3) e consolidamento delle addizioni urbane recenti (zone B4), aree urbanizzate che mantengono capacità edificatorie in alcuni casi significative, agiscono in maniera positiva nei confronti della componente insediativa;

**D.2** (azione **d** / componente **2**), alterazione ambientale non significativa;

**D.3** (azione **d** / componente **3**), in virtù delle caratteristiche di ciascuna delle aree oggetto di intervento si riscontra nel complesso un effetto parzialmente negativo rispetto allo stato attuale della componente;

**D.4** (azione **d** / componente **4**), in virtù delle caratteristiche di ciascuna delle aree oggetto di intervento si riscontra nel complesso un effetto parzialmente negativo rispetto allo stato attuale della componente;

**D.5** (azione **d** / componente **5**), alterazione ambientale non significativa;

---





- E.1** (azione **e** / componente **1**), la creazione di due aree di trasformazione urbana a fini residenziali (zone C1), è principalmente legata alla ridefinizione del margine periurbano a ovest del Centro Storico, pertanto si riscontrano effetti positivi sulla componente insediativa;
- E.2** (azione **e** / componente **2**), in termini generali, la scelta di prevedere la realizzazione di nuove aree di trasformazione insediativa contribuisce a incrementare le immissioni in atmosfera, anche se è comunque opportuno evidenziare come le nuove edificazioni abbiano caratteristiche prestazionali dal punto di vista energetico certamente più performanti rispetto al patrimonio edilizio esistente;
- E.3** (azione **e** / componente **3**), la realizzazione di nuove aree di trasformazione insediativa genera un effetto significativamente negativo rispetto allo stato attuale della componente, principalmente per effetto del consumo di suolo;
- E.4** (azione **e** / componente **4**), in virtù delle caratteristiche di ciascuna delle aree oggetto di intervento si riscontra nel complesso un effetto parzialmente negativo rispetto allo stato attuale della componente, soprattutto a causa della parziale impermeabilizzazione dei suoli;
- E.5** (azione **e** / componente **5**), in virtù delle caratteristiche di ciascuna delle aree oggetto di intervento si riscontra nel complesso un effetto parzialmente negativo rispetto allo stato attuale della componente, pur mitigato dalla previsione contestuale di aree destinate a verde agricolo periurbano;
- 
- F.1** (azione **f** / componente **1**), il ripristino e/o restauro ambientale dei siti di cava e la contestuale interdizione all'apertura di nuove attività estrattive, generano effetti positivi sulla componente insediativa;
- F.2** (azione **f** / componente **2**), alterazione ambientale non significativa;
- F.3** (azione **f** / componente **3**), si riscontra nel complesso un effetto positivo rispetto allo stato attuale della componente, sia per il contenimento del consumo di suolo che per la rinaturalizzazione di suoli in precedenza oggetto di attività estrattiva;
- F.4** (azione **f** / componente **4**), grazie alla rinaturalizzazione dei siti di cava si rilevano benefici diretti ed indiretti sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- F.5** (azione **f** / componente **5**), la biodiversità ed il paesaggio sono le componenti che più beneficiano degli effetti positivi dell'azione di piano;
- 
- G.1** (azione **g** / componente **1**), la creazione di un tronco stradale di collegamento tra via Buccitelli, via S. Francesco e la SS 487 contribuisce in maniera molto positiva alla riorganizzazione dell'insediamento abitativo di Pacentro, con effetti diretti sulla integrazione tra insediamenti storici e aree di recente formazione e futura trasformazione;
- G.2** (azione **g** / componente **2**), la realizzazione del nuovo tronco stradale potrebbe generare effetti negativi sulle emissioni in atmosfera;
- G.3** (azione **g** / componente **3**), si rileva un effetto negativo rispetto allo stato attuale della componente, principalmente per effetto del consumo di suolo;
- G.4** (azione **g** / componente **4**), si rileva un effetto negativo rispetto allo stato attuale della componente, soprattutto a causa della impermeabilizzazione dei suoli e la potenziale frammentazione del reticolo superficiale;
- G.5** (azione **g** / componente **5**), la realizzazione della nuova infrastruttura viaria genera un effetto



parzialmente negativo rispetto allo stato attuale della componente;

---

**H.1** (azione **h** / componente **1**), alterazione ambientale non significativa;

**H.2** (azione **h** / componente **2**), la valorizzazione del capitale naturale ha effetti molto positivi sulla componente, in quanto i territori in grado di conservare o ripristinare il proprio capitale naturale sono in grado di favorire lo stoccaggio di carbonio e, più in generale, l'assorbimento degli inquinanti atmosferici;

**H.3** (azione **h** / componente **3**), la valorizzazione del capitale naturale contribuisce tutelare il suolo dalle trasformazioni insediative;

**H.4** (azione **h** / componente **4**), la valorizzazione del capitale naturale ha effetti molto positivi sulla componente, in quanto i territori in grado di conservare o ripristinare il proprio capitale naturale sono in grado di favorire l'auto depurazione delle acque, la ricarica delle falde e, più in generale, la regolazione del ciclo idrogeologico;

**H.5** (azione **h** / componente **5**), biodiversità e paesaggio beneficiano molto positivamente delle azioni di valorizzazione del capitale naturale e dei connessi servizi ecosistemici.



## 7. COSTRUZIONE, VALUTAZIONE E SCELTA DELLE ALTERNATIVE

La definizione del Progetto di PRG non ha comportato l'individuazione di vere e proprie alternative, bensì ha seguito un percorso caratterizzato da momenti decisionali successivi che hanno condotto alla struttura finale del Piano Regolatore Generale.

L'unica reale alternativa sarebbe stata quella di "non fare il piano" (Alternativa 0), le cui conseguenze sulle componenti ambientali sono state ampiamente descritte nello Scenario di Riferimento di cui al capitolo 5 del presente Rapporto.

A partire dal recepimento degli indirizzi strategici i cui alla Delibera del C.C. n. 24 del 11/07/2018, il PRG si è progressivamente formato seguendo un approccio processuale, arricchendosi di attività specificamente destinate ad analizzare e valutare le potenzialità ambientali del territorio (espresse ed inesprese), in forma sinergica con le specifiche identità locali, forme d'uso, profili di sviluppo sostenibile a fini ambientali, insediativi, infrastrutturali e di servizio e la relativa disciplina delle trasformazioni ammissibili.

Particolare attenzione è stata posta all'articolazione dei sistemi territoriali, fondata sulla natura prevalentemente agricola e boschiva degli attuali usi del suolo, nonché sulla base di una specifica interpretazione dei caratteri paesaggistici, con particolare riferimento alla tutela e gestione sostenibile dei territori inclusi nel perimetro del Parco Nazionale della Maiella.

In tal senso, con riferimento alla diversità delle tipologie di risorse territoriali, il PRG individua due articolazioni principali dei territori locali: gli insediamenti, distinti in funzione del loro profilo identitario dominante; i territori aperti, a loro volta differenziati sulla base dei diversi contesti paesaggistici di riferimento, declinati in paesaggi locali sulla base dei caratteri ambientali e paesaggistici riconosciuti.

Durante l'iter di formazione, il Piano si è arricchito di interventi e di uno sguardo multiplo ed interdisciplinare derivante dalle diverse figure che hanno contribuito alla redazione dello strumento urbanistico, oltre che dalle singole specificità dei componenti del gruppo di lavoro, recependo ed integrando il progetto di Piano con il supporto diversi interlocutori istituzionali chiamati ad esprimere pareri, integrazioni e materiali. In tal senso, è stato determinante il contributo tecnico-amministrativo del Parco Nazionale della Maiella, nell'ambito dei lavori del "Laboratorio di co-pianificazione tra Parco e Comune di Pacentro".

Considerando quindi quale "Alternativa 1" l'adozione del PRG, dalla Matrice di valutazione degli effetti ambientali del PRG si rilevano quasi esclusivamente effetti positivi, con un valore di premialità del PRG rispetto alle componenti ambientali di +22 in un range di positività (all'interno di un campo esistenza che va da -80 a +80). Nel complesso, si ritiene quindi che il processo evolutivo di formazione del PRG abbia comportato l'assunzione di scelte migliorative dal punto di vista delle performance ambientali.



## 8. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Per determinare e valutare le eventuali ricadute ambientali, nel capitolo 6 è stata redatta una matrice (a doppia entrata) delle potenziali alterazioni, che mette in relazione le diverse azioni del PRG con le principali componenti ambientali.

I dati immessi in questa matrice sono le azioni del piano, così come riportate anche in questo documento, e le principali componenti ambientali scaturite dall'analisi di contesto e dalla conseguente analisi SWOT.

Per poter valutare significativamente l'attuazione delle azioni, alla luce dei risultati della matrice sulle componenti ambientali e considerando che l'attuazione del PRG possa avvenire a lungo termine, è necessario considerare i tempi congrui all'attuazione delle azioni e indispensabili per individuare gli elementi di sensibilità ambientali.

Risulta così cruciale lo strumento del monitoraggio con il quale si valuteranno in modo costante le interferenze, individuando eventuali misure di mitigazione e compensazione delle azioni di Piano sul territorio.

Alla luce dell'entità delle trasformazioni previste bisognerà dare un tempo congruo, nell'arco del quale definire le criticità che nel monitoraggio si valuteranno sulle componenti ambientali maggiormente sensibili.

In relazione alla portata dei fenomeni considerati, l'ambito temporale di influenza del PRG esplica i suoi effetti sulla costruzione del sistema di monitoraggio e sulla selezione degli indicatori che lo compongono. Per tali ragioni gli orizzonti temporali definiti dal PRG, fin dall'avvio della procedura, sono:

- 2025 scenario di breve periodo e di attuazione degli interventi operativi;
- 2035 scenario di medio periodo e di attuazione degli interventi strategici ed a carattere strutturale.

Si avrà la possibilità nel tempo di rivisitare, alla luce dell'attuarsi del Piano, ma soprattutto in relazione ai dati monitorati ed ai pareri-richieste delle Autorità di Competenza, gli indicatori sensibili per le diverse componenti ambientali ed avere una modalità di lavoro, ovvero una matrice di processo flessibile, schematica ed aperta.



## 9. MISURE DI MONITORAGGIO

Il PRG analizzato nel presente documento, come ogni altro piano o programma, pur muovendosi nella direzione della sostenibilità, presenterà alcuni impatti che dovranno essere quanto più possibile minimizzati e/o mitigati e compensati.

Il PRG necessiterà di periodica verifica per testarne l'efficacia da un lato, intesa come effettivo raggiungimento degli obiettivi, e la compatibilità ambientale dall'altro, quantificabile attraverso l'analisi degli impatti generati sulle diverse componenti e la loro valutazione in termini di rispetto delle normative.

### 9.1 Il Piano di monitoraggio

Al fine di ottenere gli scopi prefissati nel Rapporto Ambientale, occorrerà adottare un Piano di monitoraggio con cui si prevede che vengano monitorati gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengano opportune, sulla base dello schema logico di seguito esplicitato:

- verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del piano;
- verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
- individuazione di eventuali effetti ambientali imprevisi al fine di adottare opportune misure correttive
- indicazione di eventuali rimodulazioni dei contenuti e delle azioni previste nel Piano;
- informare le autorità con competenza ambientale e il pubblico sui risultati periodici del monitoraggio del programma attraverso un'attività di reporting.

Le modalità di svolgimento del monitoraggio, i risultati e le eventuali misure correttive adottate saranno rese pubbliche mediante diffusione sui siti web dell'autorità competente e precedente.

Le informazioni raccolte mediante il monitoraggio dovranno essere tenute in considerazione nel caso di eventuali modifiche al PRG e sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione e di programmazione.

Tutto il Piano di monitoraggio è stato calibrato sulle necessità e possibilità di aggiornamento da parte del Comune di Pacentro. Si sono preferiti degli indicatori di facile reperimento e popolabilità da parte dell'Amministrazione comunale al fine di rendere il Piano di monitoraggio uno strumento di lavoro agile, pratico ed immediato per controllare, aggiornare ed eventualmente modificare il PRG.

### 9.2 Struttura del Piano di monitoraggio

Il monitoraggio deve essere organizzato in modo da poter misurare fin dalle prime fasi di attuazione del PRG le dinamiche di evoluzione delle componenti ambientali indagate. La struttura del Piano di monitoraggio prevede schematicamente:

- una fase di analisi dello Stato ante operam, dove si acquisiscono dati ed informazioni sulla condizione attuale del territorio popolando i diversi indicatori e rilevando i loro valori di riferimento (fase che coincide con la redazione del presente Rapporto Ambientale);
- una successiva fase di aggiornamento periodico dell'analisi territoriale con relativo nuovo rilevamento dei valori degli indicatori;



- dall'analisi della relazione periodica di Piano di monitoraggio, potranno emergere conferme o criticità che necessiteranno di eventuali azioni correttive e/o campagne di misurazione ulteriori per la ridefinizione delle strategie di attuazione del PRG.

L'organizzazione del sistema comprende:

- l'identificazione delle competenze relative alle attività di monitoraggio;
- la definizione della periodicità e dei contenuti della relazione periodica di monitoraggio;
- la definizione delle modalità di rimodulazione del PRG, ivi comprese le modalità di organizzazione della consultazione sulle relazioni periodiche di monitoraggio;
- l'individuazione degli indicatori e delle fonti dei dati, comprensivi della definizione delle loro modalità di aggiornamento.

Il monitoraggio deve prevedere delle tappe definite con la pubblicazione di apposite relazioni periodiche. Tali relazioni dovranno essere prodotte con periodicità annuale. Conterranno, oltre all'aggiornamento dei dati, anche una valutazione delle cause che possono avere determinato uno scostamento rispetto alle previsioni ed indicazioni per l'eventuale ridefinizione delle azioni. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'Amministrazione Comunale in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da porre in essere e delle azioni correttive al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza. Tali relazioni riportano l'andamento degli indicatori selezionati per il monitoraggio e ne commentano sinteticamente l'evoluzione, al fine di individuare le criticità che ancora gravano sul territorio e predisporre un opportuno programma di ridefinizione delle azioni di piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti di PRG.

Le relazioni periodiche saranno rese pubbliche e, al fine di reperire informazioni atte ad arricchire l'indagine sullo stato di attuazione del PRG con l'individuazione dei suoi effetti ambientali più significativi, l'Amministrazione Comunale può attivare processi di consultazione del pubblico sui contenuti delle stesse relazioni. Il pubblico può in particolare fornire un contributo efficace all'interpretazione dei valori rilevati e all'individuazione di proposte correttive.

Le revisioni suggerite dal monitoraggio possono riguardare sia scelte localizzative, che modifiche ai parametri edificatori, che integrazioni al sistema delle azioni. In situazioni particolarmente critiche, le relazioni di monitoraggio possono far emergere la necessità di apportare al PRG modifiche rilevanti, ad esempio revisioni sostanziali al sistema degli obiettivi, e quindi alle azioni che da esso discendono, tali da portare a varianti generali del PRG.

L'insieme delle relazioni periodiche, elaborate nel corso di tutto il Piano di monitoraggio, formeranno l'analisi delle prestazioni ambientali che saranno base conoscitiva e punto di partenza per l'attivazione del processo di elaborazione del nuovo PRG.

### 9.3 Sistema degli indicatori

Ai fini delle attività di monitoraggio risulta essenziale la definizione di un opportuno set di indicatori che consenta di rappresentare le caratteristiche ambientali e territoriali di Pacentro, in modo tale da consentire il controllo degli aspetti dell'attuazione del PRG dal punto di vista procedurale, economico e fisico, nonché la verifica degli elementi di qualità ambientale.

In particolare, il sistema di monitoraggio deve consentire di raccogliere ed elaborare informazioni relative:

- agli effetti ambientali significativi indotti dagli interventi;



- allo stato di avanzamento e alle modalità di attuazione delle azioni del PRG.

Gli elementi così raccolti consentono di individuare e interpretare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni, e quindi di valutare la necessità di modificare le scelte del PRG. I criteri di cui si è tenuto conto nella selezione degli indicatori sono:

- rilevanza per le scelte strategiche del PRG;
- reattività (cambiare con sufficiente rapidità in risposta all'azione);
- solidità analitica (essere fondati su solide basi scientifiche);
- popolabilità e aggiornabilità (disponibilità dei dati necessari per la misura dell'indicatore, con adeguata frequenza di aggiornamento, al fine di rendere conto dell'evoluzione del fenomeno);
- sensibilità alle azioni di piano (l'indicatore deve essere in grado di riflettere le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di piano);
- facilità di interpretazione (trasmettere informazioni essenziali, di facile comprensione e senza ambiguità, comprensibile anche a un pubblico non tecnico e di agevole rappresentazione mediante strumenti quali tabelle, grafici o mappe).

Sia gli indicatori che rendono conto dello stato di attuazione del piano, che quelli relativi agli effetti significativi sull'ambiente devono essere integralmente calcolati con frequenza annuale, in modo da confluire nella relazione di monitoraggio annuale e da contribuire all'eventuale rimodulazione del PRG.

A partire dall'elenco di indicatori presentati in fase di *scoping*, modificato e integrato a seguito della condivisione con gli SCA ed in ragione delle componenti ambientali interessate dal PRG, la scelta degli indicatori per il Piano di monitoraggio è stata fatta in considerazione di:

- entità degli impatti potenziali;
- reperibilità del dato ambientale;
- congruenza dei tempi di rilevazione degli indicatori con i tempi di manifestazione degli effetti dell'impatto potenziale;
- replicabilità delle misurazioni.

Gli indicatori sono stati poi adattati alla realtà territoriale di Pacentro, cercando di individuare quegli indicatori il cui popolamento risulti particolarmente rapido, poco oneroso ed efficace da parte dell'ente locale.

Nei paragrafi che seguono gli indicatori sono descritti e definiti in riferimento agli obiettivi del PRG riconducibili a ciascuna delle componenti ambientali analizzate.

### 9.3.1 Componente: Patrimonio insediativo (C1)

Gli obiettivi del PRG connessi alla componente sono:

- OB1. Sviluppo sostenibile del territorio comunale;
- OB2. Promuovere uno sviluppo turistico compatibile.

#### Indicatori relativi all'obiettivo OB1

Rispetto al patrimonio insediativo, il PRG mira al riuso e riqualificazione dei tessuti storici, con la contestuale rigenerazione e trasformazione delle aree urbane da riqualificare. Il riuso e riciclo del patrimonio edilizio esistente assume un ruolo chiave per l'attuazione di una strategia di contrasto ai processi di abbandono dell'insediamento storico di Pacentro e nel contempo dare impulso alle politiche di tutela e valorizzazione del



patrimonio storico-culturale. D'altro canto, il PRG mira comunque ad offrire una risposta alla domanda di nuove abitazioni adeguate agli standard abitativi contemporanei. Entro un orizzonte temporale di medio periodo (2035) il PRG prevede di insediare 672 abitanti tramite il riuso del patrimonio edilizio esistente, 132 abitanti nelle aree di completamento delle frange urbane e 225 abitanti nelle aree di ricucitura e trasformazione.

Gli indicatori che si prevede di utilizzare per il raggiungimento dell'obiettivo sono i seguenti:

- Rapporto tra la popolazione prevista dal PRG e la popolazione residente;
- Indice di residenzialità in centro storico (rapporto tra residenti in centro storico rispetto alla totalità dei residenti).

#### Indicatori relativi all'obiettivo OB2

Il PRG intende contribuire a promuovere uno sviluppo turistico compatibile con la cura ed il mantenimento dei valori ambientali, paesaggistici, economici e sociali che caratterizzano il territorio di Pacentro, a partire dall'immagine consolidata di Pacentro tra i "Borghi più belli d'Italia". Dal punto di vista insediativo, non si prevede la realizzazione ex novo di grandi strutture ricettive, ma si prevede di soddisfare il fabbisogno connesso alla ricettività turistica grazie al riuso del patrimonio edilizio esistente da destinarsi alla piccola ricettività diffusa. In termini più generali, il perseguimento dell'obiettivo comporta anche una attenzione crescente alla sostenibilità della fruizione turistica del territorio, in un contesto caratterizzato dal Parco Nazionale della Maiella.

Gli indicatori che si prevede di utilizzare per il raggiungimento dell'obiettivo sono i seguenti:

- Capacità ricettiva extra-alberghiera;
- Indice di importanza del turismo (rapporto tra il numero di turisti presenti presso gli esercizi ricettivi e la popolazione residente);
- Riuso edilizio a fini turistici (rapporto tra il patrimonio edilizio riutilizzato a fini turistici ed il totale del patrimonio riutilizzato).

### **9.3.2 Componente: Atmosfera e cambiamenti climatici (C2)**

Gli obiettivi del PRG connessi alla componente sono:

- OB4. Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie;
- OB5. Green Community.

#### Indicatori relativi agli obiettivi OB4-OB5

La conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie è assunta dal PRG come elemento primario di coerenza con il Piano di Gestione dei Beni silvo-pastorali (approvato con Deliberazione C.C. n. 24 del 05/11/2013), che fornisce le direttive per la gestione del patrimonio boschivo e pascolivo, capitale naturale di particolare rilevanza, anche in considerazione del dato che una superficie pari al 77% dell'intera superficie territoriale comunale è coperta da boschi e pascoli, di proprietà del Comune.

Nell'ambito della strategia della "Green Community" i boschi, diffusamente presenti sul territorio di Pacentro, offrono servizi ambientali a vantaggio di tutto il territorio, in particolare per la fissazione e stoccaggio del carbonio.

Gli indicatori che si prevede di utilizzare per il raggiungimento sinergico dei due obiettivi sono i seguenti:

- Capacità di stoccaggio di carbonio della biomassa forestale (tonnellate di CO2 equivalente per ettaro di superficie forestale);





- Indice di efficientamento energetico degli edifici (rapporto tra volumetrie edilizie oggetto di efficientamento ed il totale delle volumetrie edilizie);
- Produzione di energia da fonti rinnovabili locali.

### 9.3.3 Componente: Suolo e sottosuolo (C3)

Gli obiettivi del PRG connessi alla componente sono:

- OB6. Contrastare i processi di abbandono degli insediamenti;
- OB8. Contenere il consumo di suolo.

#### Indicatori relativi all'obiettivo OB6

La condizione di numerosi immobili all'interno del Centro Storico di Pacentro è simile a quanto rilevabile in molte aree appenniniche, con numerosi edifici di proprietà privata abbandonati, in stato di fatiscenza, di obsolescenza impiantistica e di notevole degrado strutturale.

Il PRG contiene una mappatura finalizzata a catalogare gli immobili "abbandonati" presenti nel tessuto storico di Pacentro ai fini di un loro possibile reinserimento nel tessuto vitale della città, tramite processi di riqualificazione e valorizzazione a usi residenziali, commerciali, artigianali e turistico-ricettivi.

Gli indicatori che si prevede di utilizzare per il raggiungimento dell'obiettivo sono i seguenti:

- Indice di abbandono edilizio (rapporto tra il patrimonio edilizio inutilizzato ed il totale del patrimonio edilizio esistente);
- Indice di riuso edilizio (rapporto tra il patrimonio edilizio riutilizzato ed il totale del patrimonio inutilizzato).

#### Indicatori relativi all'obiettivo OB8

Il contenimento del consumo di suolo rappresenta uno dei punti cardine su cui si fonda il PRG, che mira a rovesciare radicalmente l'approccio alle trasformazioni del vigente Programma di Fabbricazione, in un'ottica più consona ai caratteri ambientali ed insediativi di piccole realtà interne come Pacentro, nel rispetto delle finalità primarie di tutela del patrimonio esistente e sostenibilità dello sviluppo. Il perseguimento dell'obiettivo è anche legato sinergicamente agli obiettivi di prevenzione del rischio idrogeologico, in coerenza con la pianificazione sovraordinata.

Gli indicatori che si prevede di utilizzare per il raggiungimento dell'obiettivo sono i seguenti:

- Rapporto tra tasso di consumo di suolo e tasso di crescita della popolazione;
- Suolo consumato e non consumato reale (variazione da una copertura non artificiale ad una copertura artificiale del suolo);
- Interventi di messa in sicurezza dal rischio idrogeologico (n. e tipologia)

### 9.3.4 Componente: Acque superficiali e sotterranee (C4)

Gli obiettivi del PRG connessi alla componente sono:

- OB4. Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie;
- OB5. Green Community.

#### Indicatori relativi agli obiettivi OB4-OB5

Il territorio comunale presenta una situazione di buon livello qualitativo e quantitativo delle acque, connessa ad una vulnerabilità intrinseca, specialmente negli ambiti agricoli della Piana di Sulmona.



Nell'ambito della strategia della "Green Community" il PRG individua i servizi ecosistemici di approvvigionamento e regolazione che fanno riferimento, oltre al patrimonio boschivo e pascolivo, al sistema delle acque sotterranee e superficiali, che costituiscono la principale ricchezza del territorio di Pacentro, legati in particolare al miglioramento (qualitativo e quantitativo) delle risorse idriche sotterranee e dei corpi idrici superficiali.

Gli indicatori che si prevede di utilizzare per il raggiungimento sinergico dei due obiettivi sono i seguenti:

- Stato ambientale dei corpi idrici superficiali;
- Qualità dei corpi idrici sotterranei;
- Prelievi di acqua superficiale e di falda per tipologia di uso;
- Capacità impianti di trattamento acque reflue.

### 9.3.5 Componente: Biodiversità, paesaggio e beni culturali (C5)

Gli obiettivi del PRG connessi alla componente sono:

- OB3. Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale;
- OB7. Valorizzare il paesaggio rurale e l'agricoltura di qualità.

#### Indicatori relativi agli obiettivi OB3-OB7

Larga parte del territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di vincoli paesaggistici c.d. "decretati" ai sensi dell'art. 136 del DLgs. n. 42/2004. Sono inoltre presenti areali di tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142 del DLgs. n. 42/2004, oltre a Beni di interesse culturale dichiarato (Art. 13 DLgs. n. 42/2004) e ulteriori Beni di interesse culturale non verificato (Art. 10 DLgs. n. 42/2004). Il PRG intende dare impulso alle politiche di tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, considerato come un possibile volano di una economia della cultura, in grado di innescare importanti ricadute per lo sviluppo locale.

D'altro canto, il territorio di Pacentro ricade per l'86% della superficie comunale (6.209 Ha su un totale di 7.217 Ha) all'interno del Parco Nazionale della Maiella, ed è interessato da due aree della Rete Natura 2000, comunque ricadenti all'interno del perimetro del Parco:

- area ZPS "ITIT7140129 Parco Nazionale della Maiella";
- area ZSC "IT7140203 Maiella".

Ciascuno dei due siti ha una propria scheda nella quale, oltre agli aspetti geografici e amministrativi e ad una descrizione generale delle caratteristiche del sito, vengono elencati gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti, con valutazioni sul loro stato di conservazione, nonché le principali minacce che incombono sul sito stesso.

Infine si evidenzia la scelta strategica del PRG di non prevedere nuove attività estrattive, procedendo progressivamente con la rigenerazione e rinaturalizzazione dei siti dismessi o di futura dismissione.

Gli indicatori che si prevede di utilizzare per il raggiungimento dell'obiettivo sono i seguenti:

- Interventi di recupero e valorizzazione del patrimonio storico-culturale;
- Stato di conservazione delle specie e degli habitat;
- Riqualificazione di strutture agrosilvopastorali o artigianali tipiche;
- Superfici per attività estrattive dismesse oggetto di rinaturalizzazione.



## 9.4 Modalità di svolgimento del monitoraggio

In relazione agli indicatori individuati nel precedente paragrafo, le modalità di svolgimento del monitoraggio, la raccolta dei risultati e la definizione delle eventuali misure correttive da adottare nel corso di attuazione del PRG saranno condotte secondo quanto riportato nella Tabella n. 7, nella quale sono inoltre specificate le modalità di raccolta dei dati.

COMPONENTE	OBIETTIVO STRATEGICO	INDICATORE	UdM	FONTE
<b>C.1</b> Patrimonio insediativo	<b>OB1.</b> Sviluppo sostenibile del territorio comunale	Rapporto tra la popolazione prevista dal PRG e la popolazione residente	%	Comune
		Indice di residenzialità in centro storico (rapporto tra residenti in centro storico rispetto alla totalità dei residenti)	%	Comune
	<b>OB2.</b> Promuovere uno sviluppo turistico compatibile	Capacità ricettiva extra-alberghiera	n. letti	Comune
		Indice di importanza del turismo (rapporto tra il numero di turisti presenti presso gli esercizi ricettivi e la popolazione residente)	%	Comune
		Riuso edilizio a fini turistici (rapporto tra il patrimonio edilizio riutilizzato a fini turistici ed il totale del patrimonio riutilizzato)	%	Comune
<b>C.2</b> Atmosfera e cambiamenti climatici	<b>OB4.</b> Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie	Capacità di stoccaggio di carbonio della biomassa forestale (tonnellate di CO2 equivalente per ettaro di superficie forestale)	tCO2	Comune
		Indice di efficientamento energetico degli edifici (rapporto tra volumetrie edilizie oggetto di efficientamento ed il totale delle volumetrie edilizie)	%	Comune ENEA
	<b>OB5.</b> Green Community	Produzione di energia da fonti rinnovabili locali	MWh/anno	Comune
<b>C.3</b> Suolo e sottosuolo	<b>OB6.</b> Contrastare i processi di abbandono degli insediamenti	Indice di abbandono edilizio (rapporto tra il patrimonio edilizio inutilizzato ed il totale del patrimonio edilizio esistente)	%	Comune
		Indice di riuso edilizio (rapporto tra il patrimonio edilizio riutilizzato ed il totale del patrimonio inutilizzato)	%	Comune
	<b>OB8.</b> Contenere il consumo di suolo	Rapporto tra tasso di consumo di suolo e tasso di crescita della popolazione	%	Comune
		Suolo consumato e non consumato reale (variazione da una copertura non artificiale ad una copertura artificiale del suolo)	mq/mq	Comune Regione
		Interventi di messa in sicurezza dal rischio idrogeologico	n. e tipo	Comune
<b>C.4</b> Acque superficiali e sotterranee	<b>OB4.</b> Conservazione ed utilizzazione del patrimonio boschivo e delle risorse primarie	Stato ambientale dei corpi idrici superficiali	varie	ARTA
		Qualità dei corpi idrici sotterranei	varie	ARTA
		Prelievi di acqua superficiale e di falda per tipologia di uso	mc/anno	Gest. Servizio
	<b>OB5.</b> Green Community	Capacità impianti di trattamento acque reflue	Ab. equiv.	Gest. Servizio



COMPONENTE	OBIETTIVO STRATEGICO	INDICATORE	UdM	FONTE
C.5 Biodiversità, paesaggio e beni culturali	OB3. Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale	Interventi di recupero e valorizzazione del patrimonio storico-culturale	n.	Comune
		Stato di conservazione delle specie e degli habitat	varie	Parco
	OB7. Valorizzare il paesaggio rurale e l'agricoltura di qualità.	Riqualificazione di strutture agrosilvopastorali o artigianali tipiche	n.	Comune
		Superfici per attività estrattive dismesse oggetto di rinaturalizzazione	mq	Comune

Tab. 7– Indicatori di monitoraggio