

VARIANTE GENERALE AL P.R.G.

COMUNE



ORICOLA

RAPPORTO AMBIENTALE - V.A.S.

Ing. Gianfranco OCERA - Per. Agr. Maria Antonella LUSI

*Collaboratrice:*

Dott.ssa Federica PORCU



# INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>5</b>
1.1	ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)	5
1.2	ESITO DELLA FASE DI "SCOPING"	5
1.3	CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	8
1.4	LINEE GUIDA GENERALI PER LA VALUTAZIONE	9
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO</b>	<b>12</b>
2.1	OBIETTIVI DI PIANO	12
2.2	LINEE DI AZIONE DI PIANO	13
2.2.1	<i>Oricola capoluogo</i>	13
2.2.1.1	Linea di azione 1.1 – Nucleo storico	13
2.2.1.2	Linea di azione 1.2 – Espansione	13
2.2.1.3	Linea di azione 1.3 – Servizi socioassistenziali	14
2.2.1.4	Linea di azione 1.4 - Spazi pubblici riservati alle attività collettive, al verde pubblico attrezzato e ai parcheggi	14
2.2.1.5	Linea di azione 1.5 - Strada di Pagano/Fonte Paterra e attivazione turismo rurale	14
2.2.2	<i>Cerniera della Piana del Cavaliere</i>	14
2.2.2.1	Linea di azione 2.1 – Espansione del sistema residenziale	14
2.2.2.2	Linea di azione 2.2 – Attrezzature integrate di servizio	14
2.2.2.3	Linea di azione 2.3 – Area ad ambito integrato	15
2.2.2.4	Linea di azione 2.4 – Espansione artigianale	15
2.2.3	<i>Asse di Via Spineta</i>	15
2.2.3.1	Linea di azione 3.1 – Adeguamento sede stradale	15
2.2.3.2	Linea di azione 3.2 – Complesso scolastico	15
2.2.3.3	Linea di azione 3.3 – Servizi a scala comprensoriale	15
2.2.3.4	Linea di azione 3.4 – Complesso residenziale/turistico della Dacia	16
2.2.3.5	Linea di azione 3.5 – Zona residenziale delle Pezzetagle	16
2.2.3.6	Linea di azione 3.6 – Zona artigianale delle Pezzetagle	16
2.2.4	<i>Sistema produttivo di Colle S. Giovanni e Le Campora</i>	17
2.2.5	<i>Parco archeologico della città romana di Carsoli in località Civita</i>	17
2.2.5.1	Linea di azione 5.1 – Progetto del Parco	17
2.2.5.2	Linea di azione 5.2 – Sviluppo e valorizzazione del territorio	17
2.2.5.3	Linea di azione 5.3 – Centro abitato di Civita	19
2.2.5.4	Linea di azione 5.4 – Area di Rostere	19
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE</b>	<b>20</b>
3.1	DESCRIZIONE DEL DOMINIO FIOGRAFICO	20
3.2	INQUADRAMENTO AMBIENTALE	23
3.3	COMPONENTI ANTROPICHE	25
3.3.1	<i>Economia e società</i>	25
3.3.2	<i>Salute umana</i>	26
3.4	FATTORI AMBIENTALI	27
3.4.1	<i>Biodiversità, flora e fauna</i>	27
3.4.2	<i>Paesaggio e beni culturali</i>	32
3.4.3	<i>Suolo e sottosuolo</i>	34
3.4.4	<i>Acqua</i>	35
3.4.5	<i>Aria e fattori climatici</i>	35
3.5	BENI MATERIALI	36
3.5.1	<i>Energia</i>	36
3.5.2	<i>Trasporti</i>	36
3.5.3	<i>Rifiuti</i>	36
<b>4</b>	<b>OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO E VERIFICA DI COERENZA</b>	<b>37</b>
4.1	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA PIANIFICAZIONE SETTORIALE	37
4.2	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	38
4.3	ANALISI DI COERENZA ESTERNA	38
4.3.1	<i>Coerenza esterna verticale</i>	38
4.3.2	<i>Coerenza esterna orizzontale</i>	38
4.4	ANALISI DI COERENZA INTERNA	39

<b>5</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>41</b>
5.1	IL MODELLO DPSIR	41
5.2	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI POTENZIALI	42
5.3	VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE	44
5.4	VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE	44
5.5	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	45
<b>6</b>	<b>MONITORAGGIO</b>	<b>46</b>
6.1	METODOLOGIE ADOTTATE	46
6.2	MONITORAGGIO DI PROGRAMMA	46
6.3	MONITORAGGIO DELLA SOSTENIBILITÀ	47
6.3.1	<i>Monitoraggio delle componenti ambientali</i>	47
6.3.2	<i>Monitoraggio delle componenti socioeconomiche</i>	50
<b>7</b>	<b>SINTESI NON TECNICA</b>	<b>51</b>
7.1	CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO	51
7.2	STATO DELL'AMBIENTE, CARATTERISTICHE E PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PIANO	52
7.3	OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO E VERIFICA DI COERENZA	52
7.4	VALUTAZIONE	52
7.5	INDICAZIONI SULLE MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	53
<b>8</b>	<b>ALLEGATO A - MATRICI DI ANALISI DI COERENZA ESTERNA</b>	<b>54</b>

## FIGURE

Figura 1 : Il nucleo storico di Oricola .....	20
Figura 2 : Il castello di Oricola .....	21
Figura 3 : Piana del Cavaliere vista da Oricola .....	21
Figura 4 : Individuazione del Comune di Oricola nel territorio provinciale .....	22
Figura 5 : Inquadramento delle principali vie di comunicazione passanti per il territorio di Oricola .....	23
Figura 6 : Approccio della sostenibilità proposto per la VAS della Variante al P.R.G. del Comune di Oricola .....	24
Figura 7 : Andamento demografico.....	25
Figura 8 : Arta Abruzzo-qualità dell'aria .....	36
Figura 9 : Matrice di coerenza interna azioni della Variante al P.R.G. – contesto territoriale .....	40
Figura 10 : Matrice di coerenza interna azioni della Variante al P.R.G. - obiettivi della Variante al P.R.G. ....	40
Figura 11 : Modello DPSIR .....	41
Figura 12 : Obiettivi del piano .....	42
Figura 13 : Modello di sostenibilità.....	44

## TABELLE

Tabella 1 : Elenco autorità con competenza ambientale identificate per la procedura VAS.....	6
Tabella 2 : Recepimento delle osservazioni e raccomandazioni fornite dalla A.S.L. ....	8
Tabella 3 : Contenuti del Rapporto Ambientale .....	9
Tabella 4 : Obiettivi e linee di azione di Piano .....	13
Tabella 5 : Quadro degli interventi finalizzati allo sviluppo e valorizzazione del territorio .....	19
Tabella 6 : Scheda di sintesi del territorio di Oricola .....	22
Tabella 7 : Declinazione delle componenti della sostenibilità .....	24
Tabella 8 : Criticità/valori/opportunità .....	26
Tabella 9 : Check-list specie vegetali di grande interesse biogeografico .....	28
Tabella 10 : Piani e documenti settoriali di riferimento .....	37
Tabella 11 : Piani e documenti territoriali di riferimento .....	38
Tabella 12 : Obiettivi di sostenibilità .....	47
Tabella 13 : Specifiche di campionamento nelle aree urbane .....	48
Tabella 14 : Specifiche di campionamento per la protezione della vegetazione .....	48
Tabella 15 : Parametri chimici di base utilizzati per la classificazione.....	49

## 1 Introduzione

### 1.1 Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

Con deliberazione di Consiglio comunale n° 18 del 28/04/2004 il Comune di Oricola ha adottato la Variante Generale al Piano Regolatore Generale (P.R.G.), aggiornando lo stesso con l'esame delle osservazioni deliberate il 02/12/2004.

Il PRG (e ogni sua variante), in quanto piano territoriale con possibili effetti sull'ambiente (positivi e/o negativi), è soggetto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), secondo i disposti della Direttiva 42/2001/CE, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., della L.R. 27/2006 e degli altri disposti regionali correlati.

In ragione della valenza del PRG quale strumento di governo del territorio, si ritiene non necessaria la verifica preventiva di assoggettabilità a VAS (di cui all'art. 12 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e all'allegato 1 della DGR del 9 giugno 2008 n. 12-8931).

Nell'ambito della procedura di VAS il Comune di Oricola assume, con il proprio ufficio tecnico, il ruolo formale di **Autorità Proponente**. Ai sensi delle circolari della Regione Abruzzo del 31 luglio 2008, prot. n. 19565, e del 19 gennaio 2011, prot. n. 528, rivolte a tutti i Comuni e a tutte le Province ricadenti nel territorio regionale, lo stesso Comune, con il proprio Consiglio Comunale, assume il ruolo di **Autorità Competente**.

### 1.2 Esito della fase di "scoping"

La fase iniziale della procedura di VAS, detta "verifica preliminare" o di "scoping", prevede un processo partecipativo che coinvolge, oltre all'Autorità Competente, le **Autorità con Competenze Ambientali (ACA)** potenzialmente interessate dall'attuazione del piano, affinché condividano il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

Con circolare del 18 dicembre 2008, prot. n. 30766, recante "*Direttiva 2001/42/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (Valutazione Ambientale Strategica – VAS) – Individuazione delle Autorità con Competenza Ambientale nella struttura regionale*", la Regione Abruzzo ha fornito delucidazioni circa i criteri e le modalità per l'individuazione delle ACA da parte delle Autorità Proponenti del procedimento di VAS.

Nella circolare regionale citata viene fornito un elenco (né esaustivo, né vincolante) di Pubbliche Amministrazioni individuate come ACA, al fine di supportare l'attività di consultazione delle Autorità Proponenti. Nella Tabella 1 è riportata la declinazione di dettaglio delle ACA identificate dal Comune di Oricola per la procedura di VAS della propria Variante Generale al P.R.G.

ENTE/AUTORITA'	ASPETTI SUI QUALI SI RICHIEDE UN CONTRIBUTO E MOTIVAZIONI
A.R.T.A. Abruzzo - Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente, Direzione Centrale, Gruppo di Lavoro V.A.S.	Identificazione e caratterizzazione delle componenti ambientali, metodologia di valutazione, valenze e criticità ambientali di rilievo da considerare nella Variante Generale al PRG
A.S.L.	
Autorità di Bacino del Tevere	Relazione tra le scelte della Variante Generale al PRG e le questioni di gestione delle acque e del rischio idraulico
Comando Regionale Corpo Forestale dello Stato	Relazione tra le scelte della Variante Generale al PRG e la gestione forestale a livello locale e di comprensorio territoriale
Comando Provinciale Corpo Forestale dello Stato L'Aquila	
Provincia dell'Aquila - Settore Ambiente, Provveditorato alla Ricostruzione, Servizio Analisi e Valutazioni Ambientali	Valutazione dell'adeguatezza della trattazione proposta per gli aspetti di competenza e ogni altra indicazione utile a sviluppare in modo appropriato la valutazione ambientale strategica della Variante Generale al PRG
Regione Abruzzo, DPD – Dipartimento Politiche dello Sviluppo Rurale e della Pesca	
Regione Abruzzo, DPC – Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali	
Regione Abruzzo, DPH – Dipartimento Turismo, Cultura e Paesaggio	
Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici Soprintendenza beni culturali (MIBAC)	Relazione tra le scelte della Variante Generale al PRG e la tutela e valorizzazione dei beni culturali, architettonici, paesaggistici e archeologici nel territorio di riferimento
Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici (BAP)	
Soprintendenza per i Beni Archeologici	

**Tabella 1 : Elenco autorità con competenza ambientale identificate per la procedura VAS**

Sulla base di un **Rapporto Preliminare** relativo ai possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, l'Autorità Procedente entra in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del piano, con le altre autorità, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale.

In linea con il disposto nazionale, la disciplina regionale riconosce alla verifica preliminare la finalità di definire i riferimenti concettuali e operativi attraverso i quali si elaborerà la valutazione ambientale. In particolare, nell'ambito di questa fase vanno stabilite indicazioni di carattere procedurale (autorità coinvolte, metodi per la partecipazione pubblica, ambito di influenza, metodologia di valutazione adottata, ecc.) e indicazioni di carattere analitico (presumibili impatti attesi dall'attuazione del Piano, analisi preliminare delle tematiche ambientali del contesto di riferimento e definizione degli indicatori).

La fase di consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 45 giorni dall'invio del Rapporto Preliminare alle autorità interessate.

Al termine della fase preliminare, individuati e condivisi gli indirizzi generali sopra menzionati, viene elaborato il **Rapporto Ambientale**, ossia il presente documento, nel quale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano 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 stesso.

**Il Comune di Oricola ha attivato la fase di "scoping" con Determina del Responsabile del Servizio Tecnico n. 43 del 07/03/2019. Delle ACA coinvolte, l'unica ad aver fornito parere nei termini fissati è stata la A.S.L. con nota del 12/04/2019, prot. n. 0078667/19. Nella**

Tabella 2 sono dettagliate le osservazioni e raccomandazioni fornite dalla A.S.L. e le indicazioni sulle modalità previste per il loro recepimento.

N	Ambito	Osservazione / raccomandazione	Recepimento
1	Gestione delle acque e degli acquedotti	Si raccomanda l'adozione di uno specifico regolamento di fognatura e si richiede l'acquisizione di formale attestazione di possibilità di fornitura di acqua potabile al competente soggetto gestore del Servizio, subordinando l'intervento di trasformazione residenziale alla salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano, nonché al risparmio e recupero della risorsa idrica, privilegiando la realizzazione di reti duali negli edifici e di sistemi di raccolta e bacini di riserva di acqua da utilizzarsi nei periodi di siccità, sia per gli edifici privati che pubblici.	Verrà adottato uno specifico regolamento di fognatura per garantire la salvaguardia delle acque sotterranee che ad oggi risultano inquinate da composti organici e il recupero della risorsa idrica.
2	Gestione / fruibilità della fognatura e degli impianti di depurazione	Si suggerisce di acquisire formale attestazione di idoneità e capacità residua dei sistemi finali di collettamento e depurazione da parte del competente soggetto gestore del Servizio.	
3	Prevenzione dell'inquinamento da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Vengano effettuate le relative verifiche per assicurare un corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti nel rispetto di quanto stabilito dalla vigente normativa in materia di valutazione della presenza di aree sensibili (scuole) da non esporre a fonti di possibili emissioni di Campi Elettromagnetici.	Tutte le aree sensibili del P.R.G non sono esposte a fonti di possibili emissioni di Campi Elettromagnetici.
4	Prevenzione del rischio Radon	Dovranno essere assunte specifiche norme che garantiscano per tutti i nuovi fabbricati (ed anche per gli interventi relativi al patrimonio edilizio esistente) l'eliminazione o la mitigazione a livelli di sicurezza dell'esposizione, soprattutto per interventi che incidono in profondità.	Il metodo più utilizzato è il monitoraggio passivo del radon. Dei dispositivi "monitor", o dosimetri, vengono posizionati in un'area di una struttura per un determinato periodo di tempo e poi sigillati ed inviati in un laboratorio per l'analisi dopo che il periodo di rivelazione è scaduto.
5	Verifiche igienico-sanitarie	Si dovrà verificare che il sistema del verde sia funzionale e finalizzato ad assicurare non solo le funzioni più ampiamente riconosciute e valorizzate, ma anche quelle di valenza più tipicamente igienico-sanitaria (contenimento dell'inquinamento acustico, atmosferico, influenza sugli aspetti del microclima).	Il verde urbano sarà implementato e svolgerà differenti funzioni, tra cui quelle igienico-sanitarie, grazie alla posizione strategica nella quale sarà aggiunto.

N	Ambito	Osservazione / raccomandazione	Recepimento
6	Verifiche di perimetrazioni, fasce di rispetto e zonizzazioni	<p>Verificare che nella documentazione tecnica allegata alla pratica da valutare siano presenti elaborati specifici inerenti le perimetrazioni e/o le fasce di rispetto e/o le zonizzazioni e che le stesse siano opportunamente regolamentate nelle N.T.A., menzionando altresì le pregresse attività antropiche svolte sul territorio che possano rappresentare fattori di contrasto.</p> <p>Le perimetrazioni riguardano: centro edificato, centro abitato, aree pedonali, parchi naturali, piani di assetto idrogeologico.</p> <p>Le fasce di rispetto riguardano: cimiteri, pozzi e sorgenti, ferrovie, aeroporti, elettrodotti, impianti di trattamento e smaltimento rifiuti, depuratori, corsi d'acqua, rispetto stradale, rischio di incidente rilevante.</p> <p>Le zonizzazioni riguardano: l'esposizione a rumore (zonizzazione acustica) in relazione anche alle nuove infrastrutture stradali previste e l'individuazione delle zone servite da pubblica fognatura.</p>	<p>La zonizzazione acustica verrà valutata ove vi è la presenza di industrie e infrastrutture (via Tiburtina-Autostrada-linea ferrovia) poiché rappresentano potenziali fonti di rumore.</p>
7	Zone produttive	<p>In riferimento alle zone produttive ubicate a confine con le zone residenziali, in caso di subentro di nuove attività o di ampliamento di quelle esistenti, le attività dovranno essere sottoposte ad una valutazione di compatibilità urbanistico/ambientale con le zone residenziali circostanti.</p>	<p>Le aree produttive già presenti sono obbligate a rispettare gli indici di piantumazioni di alberi. Vengono prescritti i materiali da utilizzare.</p>

Tabella 2 : Recepimento delle osservazioni e raccomandazioni fornite dalla A.S.L.

### 1.3 Contenuti del Rapporto Ambientale

Il presente Rapporto Ambientale ha la finalità di individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione della Variante Generale al P.R.G. del Comune di Oricola potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso.

Le informazioni contenute nel presente documento sono quelle disposte dall'Allegato VI del D.Lgs 152/06 e sono elencate nella Tabella 3.

Cap.	Titolo	Contenuti	Rif. All. VI D.Lgs 152/06
2	Inquadramento pianificatorio	Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi	Lettera a)
3	Inquadramento del contesto territoriale e ambientale	Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o programma	Lettera b)
		Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	Lettera c)
		Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs 228/2001	Lettera d)



Cap.	Titolo	Contenuti	Rif. All. VI D.Lgs 152/06
4	Obiettivi ambientali di riferimento e verifica di coerenza	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	Lettera e)
5	Valutazione	Possibili impatti significativi sull'ambiente	Lettera f)
		Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma	Lettera g)
		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	Lettera h)
6	Monitoraggio	Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto	Lettera i)
7	Sintesi non tecnica	Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti	Lettera j)

Tabella 3 : Contenuti del Rapporto Ambientale

## 1.4 Linee guida generali per la Valutazione

Il Rapporto Ambientale della Variante Generale al P.R.G. del Comune di Oricola viene redatto sulla base delle Linee Guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di piani a scala comunale, redatte dalle Direzioni Generali Regionali con competenze ambientali.

Una volta acquisiti gli obiettivi di Piano ed individuati e condivisi gli indirizzi generali provenienti dalla fase di scoping, l'elaborazione del rapporto ambientale avviene attraverso le seguenti fasi:

- A. Scenario di riferimento (evoluzione che il territorio interessato dal Piano può subire nel tempo in caso di mancata attuazione del Piano stesso)
- B. Analisi di coerenza
- C. Valutazione degli effetti ambientali del Piano
- D. Costruzione, valutazione e scelta delle alternative
- E. Misure di mitigazione e compensazione
- F. Misure di monitoraggio
- G. Sintesi non tecnica

Di seguito viene riportata la descrizione delle fasi, rimandando ai paragrafi che seguono la trattazione dei contenuti di dettaglio.

### Scenario di riferimento

In questa fase viene costruito lo scenario di riferimento, vale a dire la previsione dell'evoluzione nel tempo del territorio e dell'ambiente su cui agisce il Piano, in assenza di attuazione del Piano stesso.

Tale scenario esplicita l'evoluzione naturale dei punti di forza e di debolezza individuati nella fase di scoping.

Nella costruzione dello scenario di riferimento, ci si può limitare alla considerazione di fenomeni interni (variabili endogene) al sistema territoriale considerato, oppure assumere come riferimento fenomeni originati in un ambito territoriale più vasto (variabili esogene).

Nella costruzione dello scenario, è opportuno prevedere per le principali variabili i massimi scostamenti possibili dall'andamento più probabile e definire un intervallo di valori (min-max) entro cui collocare la stima. Lo scenario di riferimento di interesse è descritto al para. 3.

### **Analisi di coerenza**

Scopo della fase di analisi di coerenza è quello di verificare se esistono delle incoerenze in grado di ostacolare l'elaborazione e successiva attuazione del Piano sottoposto a VAS. Essa si articola in due momenti principali:

#### **1. Coerenza esterna.**

L'analisi di coerenza esterna consiste nella verifica della compatibilità degli obiettivi e strategie generali del Piano rispetto agli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale, individuati precedentemente della fase di scoping. Questo tipo di analisi avviene, normalmente, su due dimensioni:

- a. coerenza verticale, cioè coerenza degli obiettivi del Piano con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani e programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale più vasto di quello del Piano in esame, redatti da livelli di governo superiori;
- b. coerenza orizzontale, cioè coerenza degli obiettivi del Piano con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani e programmi redatti dal medesimo Ente proponente il Piano o da altri Enti, per lo stesso ambito territoriale.

L'analisi di coerenza esterna viene realizzata riportando in una matrice gli obiettivi del Piano e gli strumenti sovraordinati, evidenziando, con opportuni simboli grafici, le relazioni di coerenza, incoerenza e indifferenza. I risultati dell'analisi di coerenza esterna della Variante Generale al P.R.G. del Comune di Oricola sono riportati al para. 4.3.

#### **2. Coerenza interna.**

L'analisi di coerenza interna ha come fine ultimo quello di rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi del Piano e, al tempo stesso, rendere trasparente il processo decisionale che accompagna l'elaborazione del Piano.

Essa consente di individuare eventuali contraddizioni all'interno del Piano attraverso le seguenti verifiche:

- a. verifica di coerenza delle indicazioni prodotte dalla fase di scoping e gli obiettivi specifici del Piano;
- b. verifica di coerenza degli obiettivi specifici del Piano e gli strumenti previsti per il raggiungimento dei suddetti obiettivi.

Le suddette verifiche vengono realizzate riportando in una matrice gli obiettivi del Piano e le indicazioni prodotte dalla fase di scoping o le azioni previste per raggiungimento degli obiettivi, evidenziando, con opportuni simboli grafici, le relazioni di coerenza, incoerenza e indifferenza.

I risultati dell'analisi di coerenza interna della Variante Generale al P.R.G. del Comune di Oricola sono riportati al para. 4.4.

### **Valutazione degli effetti ambientali del Piano**

In questa fase vengono descritti gli effetti ambientali del Piano, mettendo in relazione le azioni di intervento proposte dal Piano con i temi ambientali descritti nella fase di scoping ed evidenziandone le possibili interazioni. Per la valutazione degli effetti la direttiva 2001/42/CE stabilisce l'obbligo di tenere in considerazione gli effetti significativi primari (diretti) e secondari (indiretti), cumulativi, sinergici, a breve medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

I risultati della valutazione degli effetti ambientali della Variante Generale al P.R.G. del Comune di Oricola sono indicati ai para. 5.2 e 5.3.

### **Costruzione, valutazione e scelta delle alternative al Piano**

Questa fase avviene in tre momenti:

#### **1. Identificazione delle alternative**

L'identificazione delle possibili alternative al Piano avviene attraverso un iter decisionale partecipato al quale sono chiamati le diverse Autorità competenti e il Pubblico. La partecipazione è strutturata e guidata dall'Amministrazione

proponente attraverso un percorso improntato da una forte volontà di risoluzione dei conflitti che, inevitabilmente, si generano durante il suo svolgimento.

### **2. Valutazione delle alternative**

La valutazione delle alternative al Piano identificate avviene attraverso l'analisi della coerenza interna delle stesse ed ha lo scopo di verificare la rispondenza delle azioni previste agli obiettivi generali e specifici da cui derivano direttamente. Si tratta di una valutazione di tipo qualitativo che può essere effettuata ricorrendo a indicatori specifici composti in apposite matrici di correlazione. La scala metrica utilizzata per misurare il grado di coerenza tra alternative e obiettivi è anche in questo caso generalmente di tipo convenzionale (ad esempio, da 1 a 10 oppure 0 per mancanza di coerenza e 1 per presenza di coerenza interna).

### **3. Scelta dell'alternativa**

Una volta ottenuti i valori degli indicatori associati a ciascuna alternativa al Piano, si procede a creare degli ordinamenti tra alternative che consentano di valutare quali di esse risultino peggiori e di selezionare, di conseguenza, quelle caratterizzate da buone prestazioni.

L'alternativa scelta e gli indicatori condivisi rappresentano il riferimento per l'elaborazione della proposta di Rapporto Ambientale.

La scelta dell'alternativa più praticabile deve comunque essere sottoposta al vaglio delle osservazioni raccolte durante la fase di consultazione del piano.

I risultati della suddetta fase sono indicati al para. 5.4.

### **Misure di mitigazione e compensazione**

In questa fase si procede alla definizione di misure di mitigazione e compensazione al fine di minimizzare le pressioni ambientali potenzialmente prodotte dall'attuazione del Piano. Le misure così individuate non hanno la caratteristica della prescrizione vera e propria, ma possono comunque determinare un miglioramento significativo del livello di sostenibilità delle azioni di Piano.

Le misure di mitigazione e compensazione per il Piano di interesse sono indicate al para. 5.5.

### **Misure di monitoraggio**

Questa fase consiste nell'individuazione di misure finalizzate al monitoraggio degli effetti che si realizzano durante la fase attuativa del Piano, con il fine ultimo di verificare periodicamente il perseguimento degli obiettivi programmatici.

Nell'individuazione delle misure di monitoraggio devono, inoltre, essere definite le modalità per:

- la verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del Piano;
- la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
- l'individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
- l'adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste nel Piano;
- l'informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico sui risultati periodici del monitoraggio del programma attraverso un'attività di reporting.

Le misure di monitoraggio della Variante Generale al P.R.G. del Comune di Oricola sono indicate al para. 6.

### **Sintesi non tecnica**

La Sintesi non tecnica costituisce una sezione del Rapporto Ambientale espressamente prevista dall'Allegato I, punto j Direttiva 2001/42/CE. Tale documento deve illustrare in maniera sintetica e non tecnica tutte le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale.

I contenuti della sintesi sono indicati al para. 7.

## 2 Inquadramento pianificatorio

### 2.1 Obiettivi di Piano

Attraverso l'elaborazione di una Variante Generale al PRG, l'Amministrazione Comunale di Oricola intende creare le condizioni necessarie per risolvere problemi esistenti che impediscono la piena valorizzazione del territorio, migliorare la qualità della vita dei cittadini e favorire lo sviluppo economico fondato sulle risorse di cui il territorio già dispone.

Le questioni principali che hanno spinto all'elaborazione della Variante Generale al P.R.G. sono le seguenti:

- Difficoltà di attuazione dell'espansione edilizia nel nucleo originario, indispensabile per far fronte alla forte domanda di abitazioni nello stesso nucleo. L'impossibilità di attuare l'espansione edilizia all'interno della zona a regime ordinario individuata dal P.R.P. è dovuta all'orografia del terreno; le zone più adatte ad essere edificate risultano, invece, gravate da vincoli imposti dallo stesso P.R.P.
- Necessità di riqualificare aree in cui si è attuata nel corso del tempo l'espansione edilizia. Si rileva anche la necessità di effettuare opere di urbanizzazione rivolte a migliorare i collegamenti tra le varie zone di espansione ed il capoluogo.
- Carenza di servizi socioassistenziali.
- Necessità di individuare spazi pubblici da riservare ad attività collettive, a verde pubblico attrezzato e a parcheggi.
- Carenza di strutture idonee allo sviluppo del turismo rurale, essendo il territorio particolarmente adatto per l'attivazione di un turismo di questo tipo.
- Necessità di riqualificare aree di particolare attrattiva turistica.
- Carenza di aree da destinare ad attrezzature integrate di servizio.
- Necessità di ampliare le aree destinate ad attività artigianali ed industriali per far fronte all'aumentato fabbisogno sul territorio. Inoltre, per alcune aree industriali esistenti si rende necessaria anche la ricollocazione.
- Necessità di potenziare e/o ricollocare in maniera più efficiente alcuni servizi esistenti (di istruzione, amministrativi, culturali).

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi di Piano e delle rispettive linee di azione.

Ambito territoriale	Obiettivo	Linea di azione n.	Ambito di azione
Oricola capoluogo	Recupero e valorizzazione del nucleo storico	1.1	Nucleo storico
		1.2	Espansione
		1.3	Servizi socioassistenziali
		1.4	Spazi pubblici riservati alle attività collettive, al verde pubblico attrezzato e ai parcheggi
		1.5	Strada di Pagano/Fonte Paterra e attivazione turismo rurale
Cemiera della Piana del Cavaliere	Soddisfacimento del fabbisogno abitativo e sviluppo di attività artigianali e di servizio	2.1	Espansione del sistema residenziale
		2.2	Attrezzature integrate di servizio
		2.3	Area ad ambito integrato
		2.4	Espansione artigianale
Asse di Via Spineta	Valorizzazione del costruito e adeguamento dei servizi di istruzione	3.1	Adeguamento sede stradale
		3.2	Complesso scolastico

		3.3	Servizi a scala comprensoriale
		3.4	Complesso residenziale/turistico della Dacia
		3.5	Zona residenziale delle Pezzetagle
		3.6	Zona artigianale delle Pezzetagle
Sistema produttivo di Colle S. Giovanni e Le Campora	Valorizzazione e sviluppo delle attività produttive	4	-
Parco archeologico della città romana di Carsoli in località Civita	Valorizzazione del patrimonio archeologico e naturalistico	5.1	Progetto del Parco
		5.2	Sviluppo e valorizzazione del territorio
		5.3	Centro abitato di Civita
		5.4	Area di Rostere

**Tabella 4 : Obiettivi e linee di azione di Piano**

## 2.2 Linee di azione di Piano

La Relazione Programmatica contenente le linee guida per l'adeguamento del P.R.G. fornisce i seguenti lineamenti di indirizzo per il Piano, dai quali derivano norme, tavole e relazioni che compongono lo strumento di pianificazione di interesse.

### 2.2.1 Oricola capoluogo

#### 2.2.1.1 Linea di azione 1.1 – Nucleo storico

La Variante al P.R.G. prevede, per il nucleo originario, un Piano di Recupero consistente nella sua riqualificazione, finalizzata al rafforzamento dell'identità del centro storico e alla valorizzazione del patrimonio edilizio ristrutturabile ai fini abitativi, di piccolo commercio e di piccolo artigianato.

#### 2.2.1.2 Linea di azione 1.2 – Espansione

Al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo complessivo esistente nel territorio comunale la Variante al P.R.G. prevede che il 45,84% dello stesso sia destinato ad Oricola capoluogo. Per consentire il più possibile l'espansione edilizia a ridosso del centro storico, la Variante al P.R.G. prevede una zona di espansione residenziale sul versante nord-est, ubicata tra la Strada Provinciale del Cavaliere a monte e Via S. Sebastiano a valle, dove il monte degrada lungo un costone. Il P.R.P. vigente consente, in quest'area, l'edificazione, in quanto la stessa ricade in parte all'interno della zona di trasformazione a regime ordinario (D) ed in parte all'interno della zona di trasformazione condizionata (C1). Tale area di espansione rappresenta la direttrice lungo cui attivare il processo di ricucitura tra il nucleo originario ed il resto del territorio.

Al di sotto della suddetta area è prevista un'area a destinazione P.E.E.P. (Monte Capretta).

Al fine di soddisfare il detto fabbisogno abitativo di Oricola capoluogo viene individuata un'ulteriore area di espansione residenziale in località S. Liandra, a nord della strada per il cimitero. Tale area, pur ricadendo all'interno della zona di conservazione parziale (A2) del P.R.P., risulta particolarmente idonea allo scopo, per l'esposizione favorevole e perché facilmente collegabile col resto del paese.

### **2.2.1.3 Linea di azione 1.3 – Servizi socioassistenziali**

Il progetto guida di Oricola capoluogo prevede anche la creazione di una casa per anziani, al fine di colmare la carenza di servizi socioassistenziali per la terza età. La struttura in progetto sarà costituita da alloggi autonomi di ridotte dimensioni, ma completi di tutti i servizi previsti per gli alloggi abitativi, e di servizi comuni.

### **2.2.1.4 Linea di azione 1.4 - Spazi pubblici riservati alle attività collettive, al verde pubblico attrezzato e ai parcheggi**

Sono state, inoltre, individuate, all'interno delle nuove espansioni previste, le aree più idonee ad ospitare spazi pubblici destinati alle attività collettive, al verde pubblico e ai parcheggi, nella misura individuata dal D.M. 1444/68.

### **2.2.1.5 Linea di azione 1.5 - Strada di Pagano/Fonte Paterra e attivazione turismo rurale**

Sempre nell'ambito del progetto guida di Oricola capoluogo, è prevista l'attivazione del turismo rurale nell'area attraversata dalla strada di Paganico – Fonte Paterra. Tale area si presta particolarmente idonea allo scopo, in quanto ospita diversi casali da recuperare e diverse porzioni di territorio coltivato. La stessa area, inoltre, costituisce una zona di connessione tra il nucleo urbano originario e l'espansione del Cavaliere presente a valle. Per questo motivo è previsto anche l'adeguamento della sede stradale della Via Paganico – Fonte Paterra.

## **2.2.2 Cerniera della Piana del Cavaliere**

### **2.2.2.1 Linea di azione 2.1 – Espansione del sistema residenziale**

Al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo complessivo esistente nel territorio comunale la Variante al P.R.G. prevede che la rimanente quota non destinata ad Oricola capoluogo (54,16%) sia destinata al territorio della Piana del Cavaliere.

La prima area individuata per l'espansione residenziale è quella relativa alla località "Colle Crescenzo", la più prossima ad Oricola capoluogo e già urbanizzata. Tale area si presenta abbastanza pianeggiante ed è posta ad una quota superiore rispetto al resto della Piana. L'espansione consiste nell'ampliamento, nella parte urbanizzata lungo la via Provinciale, della zona di completamento estensivo B3 e nella realizzazione, a ridosso della precedente, di una zona di espansione residenziale C3, di tre zone per l'edilizia convenzionata e sovvenzionata e di una zona residenziale turistica C4.

La seconda area individuata per l'espansione residenziale è quella della frazione di Civita. L'espansione consiste nell'ampliamento della zona di completamento B2, già in parte edificata, e nella realizzazione, a ridosso della precedente, di una zona di espansione residenziale C1. L'espansione residenziale verrà completata con un ampio parcheggio, vista la vicinanza con la stazione ferroviaria, e con un'ampia area destinata a verde attrezzato.

### **2.2.2.2 Linea di azione 2.2 – Attrezzature integrate di servizio**

La Variante al P.R.G. si propone di destinare un'area all'interno del territorio comunale all'insediamento di attività a servizio delle imprese e della popolazione, ossia terziario-direzionali, culturali e commerciali vere e proprie.

La superficie territoriale da impegnare è di circa 71.100 m<sup>2</sup>. L'area individuata è localizzata nella zona in cui il vecchio P.R.G. prevedeva la zona di completamento commerciale D1, attuata solo in parte, la zona di espansione commerciale D2 e la zona a verde privato G1, rimaste inattuata.

L'area scelta è in posizione baricentrica rispetto alle zone residenziali e all'area ad ambito integrato, descritta al paragrafo successivo.

### **2.2.2.3 Linea di azione 2.3 – Area ad ambito integrato**

L'obiettivo consiste nel riservare un'area a destinazione d'uso mista (residenziale, turistica, commerciale, direzionale e terziaria). Relativamente a ciascun comparto edificatorio, verrà stabilita, per ciascuna destinazione d'uso, una quota minima ed una quota flessibile, in modo da garantire una certa elasticità che permetta l'attuazione in base alle esigenze che si presenteranno nel tempo.

### **2.2.2.4 Linea di azione 2.4 – Espansione artigianale**

La Variante al P.R.G. ha l'obiettivo di riservare un'area da destinare all'espansione artigianale. Tale area è stata localizzata nei pressi del casello autostradale, nei pressi del confine del territorio comunale con Carsoli.

Tale zona artigianale sarà soggetta a piano particolareggiato di attuazione privata e normata severamente, in modo da minimizzare l'impatto sul territorio.

## **2.2.3 Asse di Via Spineta**

### **2.2.3.1 Linea di azione 3.1 – Adeguamento sede stradale**

L'obiettivo consiste nell'adeguamento della sede viaria di Via Spineta, in quanto la stessa si presenta sconnessa e di dimensione inadeguata, al fine di permetterne l'utilizzo come percorso alternativo alla Via Tiburtina Valeria.

È previsto anche l'inserimento di una rotatoria in corrispondenza dell'incrocio posto nei pressi dell'innesto con la provinciale per Oricola sul quale convergono la provinciale stessa, la provinciale per Pereto e la provinciale per Rocca di Botte. Tale intervento garantirebbe un incremento della sicurezza nella percorrenza dell'incrocio stesso.

È prevista, infine, la realizzazione di una strada a servizio dell'area di Pezzetaglio, che parte da Via Spineta e di collega alla Via Tiburtina Valeria, con inserimento di una rotatoria al posto dell'incrocio attualmente esistente per l'accesso all'area. Dalla rotatoria partirà un'ulteriore strada di collegamento con la via per Civita.

### **2.2.3.2 Linea di azione 3.2 – Complesso scolastico**

La Variante al P.R.G. ha l'obiettivo di realizzare un complesso scolastico, ospitante scuole di ogni ordine e grado e dotato di tutte le attrezzature e servizi previsti per legge, in grado di sopperire a tutte le inadeguatezze degli attuali edifici scolastici attualmente presenti nel territorio comunale (assenza di palestre, spazi per attività interciclo, locali mensa, laboratori didattici e spazi per attività da svolgere all'aperto).

Il complesso scolastico avrebbe un bacino di utenza che comprenderebbe, oltre ad Oricola stessa, anche i Comuni di Pereto, Rocca di Botte, Carsoli, Sante Marie, Tagliacozzo e i Comuni confinanti ricadenti nelle provincie di Roma e Rieti.

L'area più idonea sulla quale realizzare la struttura sembra essere quella immediatamente adiacente a quella in cui sono ubicati i campi sportivi e la palestra comunale. In primo luogo, il complesso scolastico potrebbe usufruire delle suddette strutture sportive; in secondo luogo, tale area risulta facilmente raggiungibile, in quanto ubicata sulla Provinciale del Cavaliere, nella Piana omonima, in corrispondenza delle diramazioni per Pereto, Rocca di Botte, Carsoli e Tagliacozzo.

### **2.2.3.3 Linea di azione 3.3 – Servizi a scala comprensoriale**

L'obiettivo consiste nella realizzazione di un'area dedicata alla produzione di servizi con specifico riferimento alla caratterizzazione congressuale e turistico-ricettiva.

Il centro congressi da realizzare dovrà possedere i seguenti requisiti:

- facile accessibilità;
- adeguata capacità ricettiva;
- sedi e servizi congressuali adeguati;
- collegamenti efficienti, anche con altre risorse che ne costituiscono parte integrante;
- valenze turistiche di tipo accessorio (ludico/ricreative).

Per l'insediamento di servizi a scala comprensoriale è stata, quindi, scelta un'area ubicata in prossimità della zona residenziale turistica delle Pezzetagle, in posizione strategica rispetto all'area del Parco archeologico di Civita. In diretto collegamento con il centro congressi è stata prevista una struttura alberghiera atta a soddisfare il fabbisogno turistico-alberghiero.

#### **2.2.3.4 Linea di azione 3.4 – Complesso residenziale/turistico della Dacia**

L'obiettivo consiste nella riqualificazione della zona residenziale della Dacia, a partire dalle opere di urbanizzazione.

La riqualificazione avverrà mediante lo sviluppo di un nuovo Piano di lottizzazione, che, oltre a garantire la realizzazione delle necessarie urbanizzazioni, consenta l'edificazione nei lotti ancora liberi. Per i lotti già edificati verranno individuate delle norme che possano garantire la riqualificazione.

Si rende necessario effettuare anche la demolizione della vecchia fornace di Colle Farolo, con smaltimento degli elementi costruttivi in amianto, i quali rappresentano un grave fattore di inquinamento ambientale.

Nell'area liberata è prevista la realizzazione di un edificio, con annessa residenza, che garantisca la presenza dei servizi necessari al buon funzionamento della zona.

#### **2.2.3.5 Linea di azione 3.5 – Zona residenziale delle Pezzetagle**

La Variante al P.R.G. prevede di effettuare un processo di riqualificazione della zona residenziale denominata "Pezzetagle", la quale si presenta come un agglomerato privo di connotazione urbana e totalmente mancante di servizi.

Essendo già stata realizzata in passato una piazza, in posizione, però, marginale rispetto all'abitato, è prevista la realizzazione, in prossimità della stessa, di un piccolo edificio direzionale e di un'area a verde attrezzato, in modo da favorire la fruibilità della piazza.

Per l'area a ridosso della piazza, lungo via Spineta, è prevista la rivisitazione delle norme vigenti, nell'ottica di consentire, sui lotti ancora ineditati, sia la realizzazione di strutture ed attrezzature sportive e per il gioco, ad uso privato, sia di residenze a servizio delle stesse. Sui lotti sui quali è già stata realizzata la residenza, ma non le attrezzature di cui sopra, è prevista la possibilità di realizzare le attrezzature anche in strutture indoor.

#### **2.2.3.6 Linea di azione 3.6 – Zona artigianale delle Pezzetagle**

La Variante al P.R.G. prevede di effettuare un processo di riqualificazione della zona artigianale delle Pezzetagle, posta nei pressi dell'uscita del casello autostradale, la quale si presenta edificata senza alcuna considerazione di tipo qualitativo, con la conseguenza di fornire, a chi arriva nel Comune di Oricola, un impatto visivo poco qualificante e decoroso per tutto il territorio.

Le norme tecniche sono state revisionate allo scopo e prevedono, per i lotti edificati, l'obbligo di rispettare gli indici di piantumazione degli alberi, la realizzazione di siepi lungo le recinzioni, la realizzazione di recinzioni idonee a schermare i capannoni e l'arretramento di quelle esistenti che non risultano a distanza adeguata dalla sede stradale. Per i lotti ancora liberi vengono prescritti anche i materiali da utilizzare per l'edificazione.



## 2.2.4 Sistema produttivo di Colle S. Giovanni e Le Campora

La linea di azione consiste nella realizzazione di collegamenti e infrastrutture alternative a quelle di grande attraversamento già esistenti (autostrada, ferrovia, Via Tiburtina Valeria) che consentano di raggiungere la zona industriale di "le Campora" per alleggerire il traffico sulle stesse.

A tale scopo è prevista la realizzazione di un sovrappasso ferroviario ed autostradale, immediatamente accessibile dalla Via Tiburtina Valeria in corrispondenza del casello autostradale. È previsto, inoltre, l'adeguamento di Via Prato Lago per collegare la zona industriale di Colle S. Giovanni con la zona industriale di Le Campora.

La realizzazione delle strade a servizio delle aree industriali sarà vincolata alla piantumazione di alberi e siepi lungo le stesse.

I nuovi capannoni dovranno essere realizzati nel rispetto delle forme e con l'utilizzo dei materiali previsti dalle nuove norme.

All'interno delle zone industriali sono anche previste aree con la dotazione di servizi quali mense, negozi, bar, ecc.

## 2.2.5 Parco archeologico della città romana di Carsioli in località Civita

### 2.2.5.1 Linea di azione 5.1 – Progetto del Parco

Il progetto del Parco archeologico della città romana di Carsioli, da realizzarsi in località Civita, ha come duplice scopo la conservazione e tutela dei beni naturali, archeologici, storici e culturali esistenti sul territorio e lo sviluppo di attività sostenibili collegate alla valorizzazione dei prodotti agroalimentari, alla promozione del turismo consapevole e all'educazione ambientale e archeologica.

La redazione del progetto del Parco archeologico, vista la sua complessità, viene affidata allo strumento della pianificazione esecutiva. La Variante al P.R.G. si limita ad individuare le aree potenziali dove localizzare i servizi principali del Parco e dettare le norme per la tutela sia del territorio, che dell'area archeologica.

Nell'ambito del progetto del Parco è previsto il recupero, tramite ristrutturazione, dell'edificio dell'ex Fornace Nitoglia, posto all'ingresso dell'area, al fine di realizzare una struttura funzionale al Parco (contenente, ad esempio, un museo, dei laboratori di restauro, un centro di attività sociali di vario tipo, ecc.).

### 2.2.5.2 Linea di azione 5.2 – Sviluppo e valorizzazione del territorio

Connessi all'istituzione del Parco archeologico sono stati individuati degli interventi finalizzati allo sviluppo e alla valorizzazione del territorio.

Il quadro degli interventi sopra menzionati è di seguito indicato.

Ambito	Intervento
Patrimonio storico, artistico ed architettonico	Recupero e manutenzione dei centri storici
	Salvaguardia, attraverso il restauro e la manutenzione, di ville, castelli, torri, casali, stazioni di posta, mole, edifici produttivi antichi, chiese
	Recupero e rifunzionalizzazione di edifici e ville come aree attrezzate
	Collaborazione con scuole e università per iniziative di formazione sul restauro
Patrimonio archeologico	Censimento sistematico del patrimonio esistente
	Individuazione delle priorità di intervento in relazione a potenzialità scientifiche di valorizzazione e rischi
	Completamento delle indagini per la conoscenza del patrimonio esistente
	Progettazione e organizzazione del Parco archeologico di Civita

Ambito	Intervento
	Progettazione e realizzazione di campagne di scavo sistematiche
	Sistemazione ed integrazione dei percorsi di visita nei siti
	Collaborazione con scuole, università ed enti di ricerca per iniziative di attività sul terreno e formazione archeologica
Accessibilità e mobilità	Riqualificazione e potenziamento del trasporto su ferro
	Riqualificazione della stazione
	Realizzazione di parcheggi nelle aree di scambio
	Recupero e sistemazione della viabilità storica
	Recupero e sistemazione delle vie di collegamento trasversale
	Realizzazione di piste ciclabili
	Realizzazione dei sovrappassi autostradali e ferroviari
Risorse agricole e forestali	Individuazione di strategie di sviluppo incentrate su principi di sostenibilità
	Politiche di incentivazione e sostegno alle tecniche agronomiche integrate e/o biologiche
	Politiche di ampliamento e di miglioramento della qualità della produzione
	Politiche di diversificazione economica delle aree rurali
	Politiche di rafforzamento e promozione delle produzioni tipiche locali
	Politiche di potenziamento delle attività di silvicoltura
	Collaborazione con scuole, università ed enti di ricerca per iniziative di attività sul terreno e formazione ambientale
	Regolamentazione dell'attività venatoria e della pesca
Fruizione	Realizzazione di attrezzature per lo svago, sport e tempo libero
	Realizzazione di servizi quali: musei, centri visita, laboratori, aree per l'educazione ambientale
	Realizzazione di sentieristica e aree attrezzate
Sistema insediativo	Recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio non utilizzato
	Riqualificazione e sistemazione di aree degradate
Turismo	Riqualificazione ed ampliamento dell'offerta ricettiva
	Politiche di incentivazione alla realizzazione di strutture di accoglienza non tradizionale
	Identificazione e perseguimento di strategie turistiche mirate per i principali segmenti di domanda del Parco
	Politiche di promozione attiva del Parco, delle sue risorse e dei suoi eventi, anche attraverso tour operators
	Organizzazione di visite turistiche in altre zone

Ambito	Intervento
	Riqualificazione e valorizzazione dell'offerta enogastronomica
	Politiche di incentivazione all'organizzazione e al coordinamento dei servizi e dei prodotti turistici
	Identificazione e promozione dei caratteri distintivi del Parco rispetto alle aree con cui è in competizione
	Ampliamento della dotazione di servizi turistico-sportivi e per il tempo libero
	Creazione di itinerari di visita e collegamento tra risorse culturali e naturali
	Ampliamento e miglioramento dell'offerta di attività culturali, di spettacolo e folkloristiche
	Creazione di strumenti di supporto alla visita del Parco
	Promozione e commercializzazione del prodotto turistico attraverso la creazione di strutture commerciali
	Iniziative con i comuni limitrofi, proponendo corsi di speleologia e visite/studio alle Grotte dell'Ovito, oppure alle Grotte Beatrice Cenci a Cappadocia

**Tabella 5 : Quadro degli interventi finalizzati allo sviluppo e valorizzazione del territorio**

### 2.2.5.3 Linea di azione 5.3 – Centro abitato di Civita

Ai fini di una corretta integrazione con il concetto di Parco degli edifici esistenti nel centro abitato di Civita, la Variante al P.R.G. si propone di individuare eventuali casali, da utilizzarsi per servizi sociali ad uso della residenza circostante e del Parco stesso, edifici adibiti a lavorazioni industriali, da convertire a strutture per ospitare palestre, sale per spettacolo, sale riunioni, ecc.), edifici ad uso agricolo da convertire a strutture per residenza agricola o a servizio del Parco.

### 2.2.5.4 Linea di azione 5.4 – Area di Rostere

Dal momento che l'area industriale di Rostere ricade nel perimetro individuato per il Parco, la Variante al P.R.G. ritiene opportuno riconvertire le attuali attività produttive ricadenti in tali aree, finalizzate alla realizzazione di esplosivi, gas lacrimogeni e materiale bellico, in attività meno pericolose e maggiormente compatibili con le risorse naturalistiche del bosco di Sesera, posto a ridosso della stessa area, oltre che con il progetto del Parco.

Gli edifici presenti potrebbero essere adibiti a strutture per il Parco come, ad esempio, laboratori per l'archeologia sperimentale, laboratori botanici, laboratori universitari, ecc.

## 3 Inquadramento del contesto territoriale e ambientale

### 3.1 Descrizione del dominio fisiografico

Oricola è un comune italiano di 1.272 abitanti appartenente alla Provincia di L'Aquila, in Abruzzo.

Il territorio di Oricola è strutturato da un nucleo storico situato sulla cima del monte (vedi Figura 1), dominato dall'alto da un castello risalente al IX secolo (vedi Figura 2), dalla frazione di Civita costituente la prima espansione e i successivi nuclei di espansione del Cavaliere, delle Pezzetagle e della Dacia; confina a ovest con la Provincia di Roma, a sud-est con il Comune di Rocca di Botte, a est con i Comuni di Pereto e Carsoli e a nord con Carsoli.

Il monte su cui insiste il centro storico fa parte, insieme a monte Capretta, monte Arnone e monte S. Fabrizio, della catena appenninica che separa due zone pianeggianti: quella della Valle dell'Aniene e quella della Piana del Cavaliere; inoltre, si trova all'estremità del parco dei Monti Simbruini, zona di notevole interesse paesaggistico.

Il territorio del Comune di Oricola è situato nell'estremo lembo della Marsica e nella zona della Piana del Cavaliere, è attraversato dalla SS n. 5 Tiburtina Valeria, dalla ferrovia Roma-Pescara e dall'autostrada A24. Le suddette grandi infrastrutture hanno contribuito molto allo sviluppo economico dell'area, ma hanno creato una barriera che taglia in due il territorio comunale.

Il Comune di Oricola, unitamente ai comuni di Carsoli, Pereto e Rocca di Botte, fa da corona alla Piana del Cavaliere, una vasta area pianeggiante (vedi Figura 3).

Il Comune di Oricola, infine, si trova in posizione baricentrica tra Roma e Avezzano e, venendo da Roma (da cui dista circa 51 Km), è la "Porta d'Abruzzo".

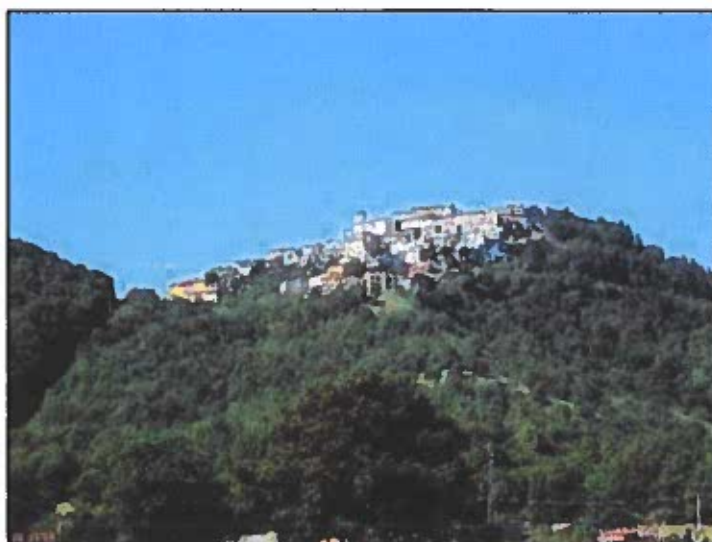


Figura 1 : Il nucleo storico di Oricola



Figura 2 : Il castello di Oricola



Figura 3 : Piana del Cavaliere vista da Oricola

Di seguito è riportata una scheda di sintesi del territorio di Oricola.

TERRITORIO	
<b>Coordinate</b>	42° 02' 58,48" N
	13° 02' 20,95" E
<b>Altitudine</b>	Altitudine media: 810 m s.l.m.
	Altitudine minima: 571 m s.l.m.
	Altitudine massima: 925 m s.l.m.
<b>Superficie</b>	18,36 km <sup>2</sup>
<b>Abitanti</b>	1.272
<b>Densità</b>	69,28 ab/km <sup>2</sup>

<b>Frazioni</b>	Civita, Colle Crescenzo, Colonnella, Golfarolo, Pezzetagle
<b>Comuni confinanti</b>	Arsoli (RM), Carsoli, Pereto, Riofreddo (RM), Rocca di Botte, Vallinfreda (RM), Vivaro Romano (RM)
<b>Collegamenti</b>	Autostrada A24
	Via Tiburtina Valeria
	Ferrovia Roma-Pescara

**Tabella 6 : Scheda di sintesi del territorio di Oricola**

Nell'ambito del territorio della Provincia di L'Aquila, il Comune di Oricola ricade nell'area indicata nella seguente figura.



**Figura 4 : Individuazione del Comune di Oricola nel territorio provinciale**

L'inquadratura delle principali vie di comunicazione, desunto dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di L'Aquila, è indicato nella seguente figura.

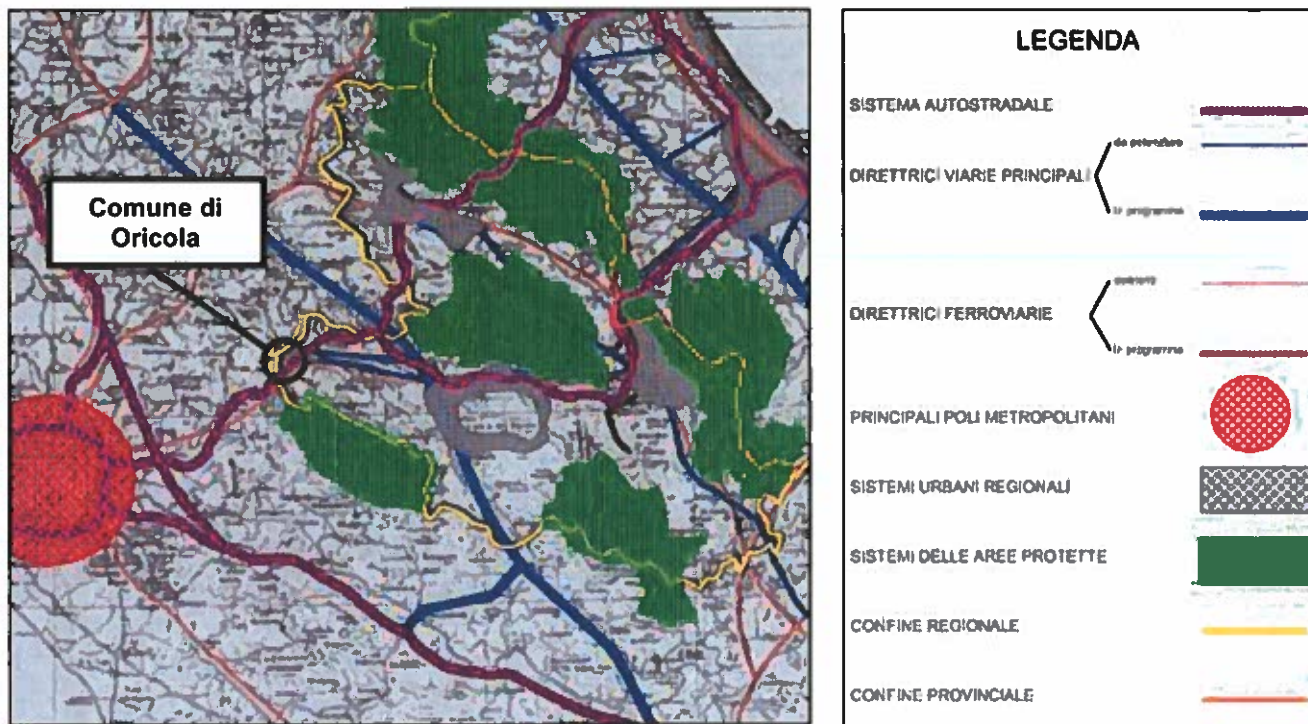


Figura 5 : Inquadramento delle principali vie di comunicazione passanti per il territorio di Oricola

### 3.2 Inquadramento ambientale

Il sistema territoriale del Comune di Oricola si contraddistingue per una pluralità di interessi, coesistenti secondo percorsi ora sinergici, ora conflittuali. Pertanto, coerentemente con gli orientamenti derivanti dalla letteratura di settore, si propone che la Valutazione Ambientale Strategica non si limiti a svolgere un ruolo di mera verifica delle ricadute ambientali della Variante al P.R.G., ma faccia proprio l'approccio integrato della sostenibilità e adotti criteri di valutazione in grado di internalizzarlo nel processo decisionale.

La sostenibilità come elemento cardine del processo decisionale impone un'analisi dettagliata delle componenti ambientali, intese non solo come peculiarità da tutelare, ma anche come caratteristiche in grado di favorire lo sviluppo ed il benessere della popolazione locale e garantire la fruibilità delle risorse naturali per le generazioni future.

Tale analisi non può prescindere dal contesto socioeconomico e storico locale, le cui interazioni con il sistema ambiente rivestono un ruolo determinante nell'evoluzione del territorio (vedi approccio schematizzato in Figura 6). Quest'ultimo, come evidenziato nella descrizione fisiografica, fornita al para. 3.1, si presenta piuttosto eterogeneo dal punto di vista paesaggistico. In tale eterogeneità, determinata principalmente dalla varietà di ambienti presenti, si riconoscono i segni delle secolari attività umane, principalmente dell'agricoltura e dell'artigianato.

Per l'analisi di cui sopra occorre fare riferimento agli attributi delle componenti di sostenibilità esplicitati nella Tabella 7. Alla luce di quanto esposto, nessuna delle componenti della sostenibilità elencate nello schema verrà trascurata nella Valutazione Ambientale Strategica. Per alcune di esse, piuttosto, verranno proposti approfondimenti, data la loro influenza nella sensibilità di alcune aree o nella criticità di particolari situazioni.

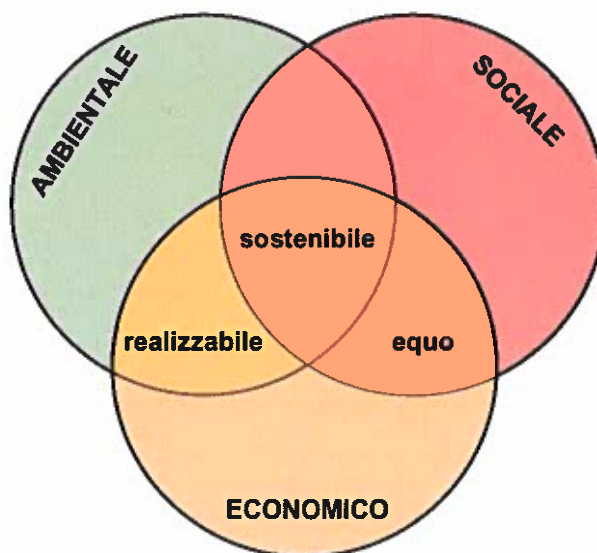


Figura 6 : Approccio della sostenibilità proposto per la VAS della Variante al P.R.G. del Comune di Oricola

COMPONENTI	ATTRIBUTI	SUB-ATTRIBUTI
Antropiche	Economia e società	Popolazione
		Attività economiche
		Turismo
		Urbanizzazione
	Salute umana	-
Ambientali	Biodiversità, flora e fauna	-
	Paesaggio e beni culturali	-
	Suolo e sottosuolo	Rischio sismico
		Rischio idrogeologico
		Rischio antropogenico
		Incendi
		Attività estrattive
	Agricoltura	
Acqua	Servizio idrico integrato	
	Acque superficiali e sotterranee	
	Aria e fattori climatici	-
Beni materiali	Energia	-
	Trasporti	-
	Rifiuti	-

Tabella 7 : Declinazione delle componenti della sostenibilità



La fase della valutazione che segue consiste nella raccolta ed elaborazione di informazioni ambientali e territoriali, tese a definire lo stato attuale delle caratteristiche delle diverse matrici ambientali (per ambiti territoriali omogenei, ovvero porzioni di territorio con analoghe caratteristiche fisiografiche e urbanistiche) e la loro probabile evoluzione in assenza di Piano (scenari tendenziali), evidenziando l'eventuale presenza di aspetti significativi, specialmente per le proposte e le azioni della Variante al P.R.G. che interessano aree particolarmente rilevanti dal punto di vista ambientale.

### 3.3 Componenti antropiche

#### 3.3.1 Economia e società

##### Sub-attributo popolazione

Secondo i dati ISTAT relativi al censimento della popolazione 2019, nel Comune di Oricola vivono 1272 abitanti, distribuiti in 531 famiglie.

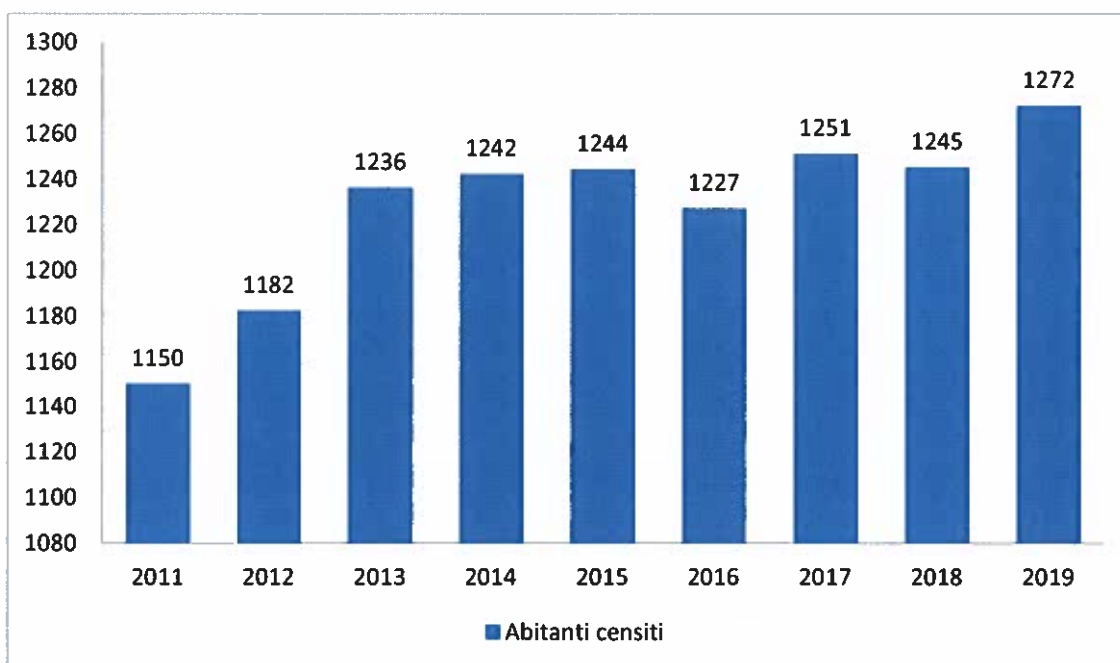


Figura 7 : Andamento demografico

L'età media della popolazione è di 45 anni: la fascia di età più rappresentativa della popolazione è quella compresa tra i 15 ed i 64 anni, che costituisce il 64% dei residenti, seguita dagli over 65 (22,8%); quella dei giovani di età compresa tra 0 e 14 anni è, invece, quella meno rappresentativa (13,2%).

Il tasso di natalità nel 2019 è stato dello 0,7%, mentre il reddito medio pro-capite nel 2018 è stato di 838 €.

##### Sub-attributo attività economiche

###### Settore primario

Il Comune di Oricola, dagli anni 50 in poi, ha subito un rapido crollo delle attività agricole. Attualmente si è passati da una superficie coltivata, rispetto a quella territoriale totale, dal 57% del 1990 al 52,81% del 2000, con un decremento del 4,19%, pari a 77 ettari c.a di territorio che è stato abbandonato.

Il numero di aziende è passato dalle 171 unità del 1990 alle 38 unità del 2000, con una perdita netta del 77,77%.

La situazione è analoga per quanto riguarda gli allevamenti di animali, in relazione ai quali la perdita di aziende che si occupano di allevamento è del 72,41% rispetto al 1990.

**Settore secondario**

La presenza del sistema di trasporto su ferro e su gomma dà i presupposti per un nodo di scambio intermodale in grado di offrire i vantaggi specifici dei due sistemi, allargando la capacità di scambio dell'intero bacino. Il trend di crescita dimostra una tendenza positiva in tutti i settori, tranne che nel commercio e nelle costruzioni, ove, a fronte di una lieve crescita delle U.L., si registra, nel contempo, un regresso del numero di addetti

**Turismo**

Tradizionalmente in ambito turistico il 60% delle giornate di vacanza vengono trascorse al mare ed il 37% in collina o in montagna. Attualmente stiamo assistendo ad una inversione di tendenza, anche grazie alla maggiore considerazione dei valori dell'ambiente, la quale crea un flusso sempre maggiore di turismo di tipo escursionistico nell'ambito dei Parchi Naturali, mentre tale fenomeno è poco accentuato nei confronti delle componenti culturali e storico-artistiche del territorio.

Occorre dare impulso alle attività in grado di favorire le forme di turismo di tipo naturalistico, ricollegandolo più saldamente all'intero patrimonio storico-culturale, in modo da costituire un'offerta di maggior completezza.

Il 25,25% dell'area del Comune di Oricola è boschiva. Il Piano Regolatore deve tener conto delle esigenze del turista, che vede nel luogo di vacanza anche un momento di contatto con la natura e di ritorno ad una vita genuina. L'area boschiva, quindi, va tutelata ed incrementata con ulteriori rimboschimenti, facendo ricorso a specie arboree tipiche del luogo.

**3.3.2 Salute umana**

Dall'analisi condotta sono emerse le caratteristiche proprie del territorio, comprese le valenze peculiari da tutelare, le criticità e le opportunità presenti sul territorio comunale.

Nella matrice di seguito riportata (Tabella 8) sono presenti le criticità e i valori rilevati nell'analisi; per criticità (C) si intendono le situazioni di degrado ambientale riscontrate sul territorio e gli elementi che ne sono all'origine (ad esempio presenza di industrie ad alto impatto sull'ambiente e sulla salute umana, eccessivo consumo della risorsa idrica, etc.).

COMPONENTI	CRITICITÀ/VALORI/OPPORTUNITÀ	
ATMOSFERA	Il territorio comunale di Oricola presenta una qualità dell'aria "Accettabile" in relazione all'inquinamento atmosferico (fonte: Qualità dell'Aria-ARTA Abruzzo). Il determinante del rischio è rappresentato dall'agglomerato industriale.	C
IDROSPERA	Presenza in ambito comunale di due fiumi (Turano e Cammarato) che presentano fusti inquinanti (organiche e chimiche), il rischio è presentato dalla scarsa depurazione e dal complesso industriale.	C
	Monitoraggi regionali nel 2011-2012-2013 hanno rilevato nella Piana di Oricola una probabilità di rischio per gli acquiferi	C
GEOSFERA	Presenza in ambito comunale di cave in esercizio	C
	Assenza in ambito comunale di discariche "abusivo"	V
	Presenza in ambito comunale di siti inquinati ai sensi del DM 471/1999 e del d.lgs. 152/2006 sottoposti a bonifica	C

**Tabella 8 : Criticità/valori/opportunità**

I fattori inquinanti, derivanti da attività umane, mettono a rischio non solo le componenti ambientali analizzate, ma anche la salute umana che deve essere tutelata per garantire una vita salubre e dignitosa alla popolazione del Comune di Oricola e dei comuni limitrofi.

## 3.4 Fattori ambientali

In questa sezione vengono descritte tutte le componenti ambientali che possono essere influenzate dall'attuazione della redigente Variante al PRG, che si possono sintetizzare in Biosfera, Geosfera, Paesaggio, Idrosfera, Atmosfera/qualità dell'aria.

### 3.4.1 Biodiversità, flora e fauna

Nel comune di Oricola è presente un sito SIC —Bosco di Oricola IT7110088 per il quale è stato redatto il Piano di Gestione nel giugno 2014. Questa porzione di territorio, che si estende per 400 ha, situata fra i 570 e i 640 m, rappresenta il bacino di raccolta di numerose specie vegetali e animali.

In merito alla componente vegetale, il Bosco di Oricola è costituito da un consorzio boschivo a Farnia con partecipazione di *Castanea sativa*, *Quercus cerris*, *Tilia platyphyllos*, *Fagus sylvatica* e *Q. petraea* (sporadica).

Tali formazioni a farnia sono particolarmente interessanti, in quanto, seppur collocate in prossimità del fondovalle, non sono assolutamente rappresentanti di foreste planiziali a farnia. Essi sono veri e propri boschi di pendio svincolati dalla condizione cenologica azonale della foresta ripariale.

Nel bosco di Oricola sono state individuate anche porzioni di castagneti in formazioni boschive a composizione mista, nelle quali sono presenti popolazioni anche cospicue di altre caducifoglie arboree (*Fagus sylvatica*, *Quercus cerris*, *Tilia sp. pl.*, *Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus robur*).

Lo studio della vegetazione del SIC ha evidenziato che, con l'eccezione dei saliceti, tutti i popolamenti presenti all'interno del Bosco di Oricola sono accomunati da un rilevante corteggio floristico, il cui significato cenologico ha condotto alla conclusione che l'intero complesso della vegetazione forestale del sito è inquadrabile in un'unica associazione, con alcune subassociazioni correlabili con i diversi ambiti geomorfologici dell'area (Blasi C. et al., 2002): Foresta temperata decidua subcontinentale a *Quercus robur* (*Quercus roboris-Fagetea sylvaticae*; *Fagetalia sylvaticae*; *Carpinion betuli*)

All'interno del Bosco di Oricola sono state segnalate alcune specie vegetali di grande interesse biogeografico (Tabella 9), in base alla loro importanza su scala nazionale e regionale, per le quali si ritiene opportuno intraprendere azioni di studio e conservazione. Tale valutazione è stata effettuata utilizzando le principali informazioni bibliografiche disponibili (Flore Regionale e Nazionali, Liste Rosse):

Famiglia	Specie	Motivazione
ADOXACEAE	<i>Viburnum opulus</i> L.	Entità rara in Abruzzo - Red List (Abr) - Minacciata, o estremamente rara
AMARYLLIDACEAE	<i>Allium pendulinum</i> Ten.	Entità non comune in Abruzzo
APIACEAE	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	Entità non comune in Abruzzo
ARACEAE	<i>Arisarum proboscideum</i> (L.) Savi	Entità rara in Abruzzo - Entità talora in declino
ARACEAE	<i>Asarum europaeum</i> L.	Entità rara in Abruzzo - Entità talora in declino
ASPARAGACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Red List (Italy, World) - Allegato V (DH 92/43/CEE)
ASTERACEAE	<i>Senecio stebianus</i> Lacaita	Endemismo italiano (dubbio)
BORAGINACEAE	<i>Myosotis laxa</i> Lehm.	Entità rara in Abruzzo
BORAGINACEAE	<i>Pulmonaria apennina</i> Cristof. & Puppi	Endemismo italiano
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium sylvaticum</i> Waldst. & Kit.	Entità non comune in Abruzzo
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cucubalus baccifer</i> L.	Entità rara in Abruzzo - Red List (Abr) - Entità talora in declino
CORYLACEAE	<i>Carpinus betulus</i> L.	Entità non comune in Abruzzo
CYPERACEAE	<i>Carex pilosa</i> Scop.	Entità rara in Abruzzo - Entità talora in declino
CYPERACEAE	<i>Carex remota</i> L.	Entità non comune in Abruzzo
EQUISETACEAE	<i>Equisetum palustre</i> L.	Entità non comune in Abruzzo
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia dulcis</i> L.	Entità rara in Abruzzo
FAGACEAE	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl. subsp. <i>petraea</i>	Entità non comune in Abruzzo
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i> L. subsp. <i>robur</i>	Entità non comune in Abruzzo - Red List (Abr) - Entità talora in declino
LILIACEAE	<i>Lilium bulbiferum</i> L. subsp. <i>croceum</i> (Chaix) Jan	Entità oggetto di raccolta (Cites B)
ONAGRACEAE	<i>Epiobium lanceolatum</i> Sebast. & Mauri	Entità rara in Abruzzo
ORCHIDACEAE	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rchb.	Entità non comune in Abruzzo
PRIMULACEAE	<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton s.l.	Entità oggetto di raccolta (Cites B)
PRIMULACEAE	<i>Cyclamen repandum</i> Sm. subsp. <i>repandum</i>	Entità oggetto di raccolta (Cites B)
PRIMULACEAE	<i>Lysimachia punctata</i> L.	Minacciata, o estremamente rara
PLANTAGINACEAE	<i>Digitalis lutea</i> L. subsp. <i>australis</i> (Ten.) Arcang.	Endemismo italiano
POACEAE	<i>Milium effusum</i> L.	Entità non comune in Abruzzo
RANUNCULACEAE	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Entità non comune in Abruzzo
ROSACEAE	<i>Mespilus germanica</i> L.	Entità non comune in Abruzzo
RUBIACEAE	<i>Gallium palustre</i> L. subsp. <i>elongatum</i> (C. Presl) Lange	Entità non comune in Abruzzo
SALICACEAE	<i>Salix cinerea</i> L.	Entità non comune in Abruzzo - Red List (Abr) - Entità talora in declino
SOLANACEAE	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Entità non comune in Abruzzo
TILIACEAE	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Entità non comune in Abruzzo
VITACEAE	<i>Vitis vinifera</i> L. s.l.	Entità non comune in Abruzzo

Tabella 9 : Check-list specie vegetali di grande interesse biogeografico

Per quanto riguarda la biodiversità faunistica, in particolare la macro mammalofauna, si hanno segni di presenza di specie quali:

*Canis Lupus* - per indagare la presenza di questa specie all'interno del SIC, sono state utilizzate le seguenti metodiche d'indagine:

- Rilevamento di segni di presenza, ovvero ricerca di tracce ed escrementi su transetti (con la finalità prevalente di verificare la presenza/assenza e la frequentazione differenziata dell'area da parte della specie);
- tecnica dell'ululato indotto 'wolf howling', da eseguirsi nel periodo post riproduttivo (al fine di rilevare l'eventuale presenza di cuccioli e quindi localizzare i siti di allevamento - rendez-vous sites);
- raccolta di informazioni di carattere indiretto.

Inoltre, sono state rilevate le tracce dei seguenti mammiferi: *Hystrix cristata*, *Vulpes vulpes*, *Meles meles*, Mustelide (non id.), *Sus scrofa*.

Oltretutto, sono stati condotti studi sulla presenza della chiroterofauna mediante le seguenti metodologie:

- rilevamento con bat-detector su transetto;
- ispezione di aree ruderali (il rilevamento di ambienti ipogei non è stato condotto in quanto nel SIC non sono state trovate evidenze di presenza di ambienti di grotta).

Di seguito è riportata la check-list della mammalofauna, ottenuta dalle indagini condotte nel 2013-2014 all'interno del SIC:

**Family Rhinolophidae**

*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

**Family Vespertilionidae**

*Pipistrellus kuhli* (Natterer in Kuhl, 1819)

*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)

*Hypsugo Kolenati*, 1856

*Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)

**Family Hystricidae**

*Hystrix cristata* Linnaeus, 1758

**Family Canidae**

*Canis lupus* Linnaeus, 1758

*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)

**Family Mustelidae**

*Meles meles* (Linnaeus, 1758)

*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766

*Mustela putorius* Linnaeus, 1758

*Martes foina* (Erxleben, 1777)

*Martes martes* (Linnaeus, 1758)

**Family Suidae**

*Sus scrofa* Linnaeus, 1758

**Family Cervidae**

*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)

Grazie alle campagne d'indagine effettuate, è stato possibile redigere la check-list dell'avifauna presente nel Comune di Oricola, di seguito verrà riportato l'elenco delle specie segnalate:

**Family Anatidae**

*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758

*Anas crecca* Linnaeus, 1758

**Family Ardeidae**

*Ardea cinerea* Linnaeus, 1758

**Family Accipitridae**

*Accipiter nisus* Linnaeus, 1758

*Buteo buteo* Linnaeus, 1758

**Family Falconidae**

*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758

**Family Columbidae**

*Columba palumbus* Linnaeus, 1758

*Streptopelia decaocto* Frivaldszky, 1838

*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)

**Family Cuculidae**

*Cuculus canorus* Linnaeus, 1758

**Family Strigidae**

Otus scops Linnaeus, 1758

Strix aluco Linnaeus, 1758

**Family Caprimulgidae**

Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758

**Family Picidae**

Picus viridis Linnaeus, 1758

Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)

Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)

**Family Hirundinidae**

Hirundo rustica Linnaeus, 1758

**Family Motacillidae**

Motacilla flava Linnaeus, 1758

Motacilla alba Linnaeus, 1758

**Family Troglodytidae**

Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)

**Family Turdidae**

Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)

Luscinia megarhynchos (Behem, 1831)

Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)

Saxicola torquatus (Linnaeus, 1758)

Turdus merula Linnaeus, 1758

Turdus philomelos Linnaeus, 1758

**Family Sylviidae**

Hippolais oligotus

Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)

Sylvia communis (Linnaeus, 1758)

Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)

Regulus ignicapillus (Temmink, 1821)

**Family Paridae**

Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)

Parus major Linnaeus, 1758

Periparus ater (Linnaeus, 1758)

**Family Aegithalidae**

Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)

**Family Sittidae**

Sitta europaea Linnaeus, 1758

**Family Certhiidae**

Certhia brachydactyla Brehm, 1820

**Family Oriolidae**

Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)

**Family Lanidae**

*Lanius collurio* Linnaeus, 1758

**Family Corvidae**

*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)

*Pica pica* (Linnaeus, 1758)

*Corvus cornix* Linnaeus, 1758

**Family Sturnidae**

*Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758

**Family Passeridae**

*Passer italiae* Linnaeus, 1758

*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)

**Family Fringillidae**

*Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758

*Serinus serinus* Linnaeus, 1758

*Carduelis chloris* Linnaeus, 1758

*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758

In base alle osservazioni eseguite in campo nel 2013, all'interno del piano di gestione del SIC "Bosco di Oricola" IT7110088, alle informazioni tratte dagli Atlanti ed alle osservazioni pregresse acquisite in periodi antecedenti all'avvio dei monitoraggi, viene redatta la seguente check list della batracofauna e dell'erpetofauna:

**AMPHIBIA**

**Family Salamandridae**

*Triturus* Rafinesque, 1815

*Triturus carnifex* (Laurenti, 1768)

*Anura* Merrem, 1820

**Family Bombinatoridae**

*Bombina* Oken 1816

*Bombina pachypus* (Bonaparte, 1838)

**Family Bufonidae**

*Bufo* Laurenti, 1768

*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)

**Family Hylidae**

*Hyla* Laurenti, 1768

*Hyla intermedia* Boulenger, 1882

**Family Ranidae** *Rana* Linnaeus, 1758

*Rana* (*Pelophylax*) *bergeri*/kl. *hispanica* Dubois and Ohler, 1996

*Rana italica* Dubois, 1987

## REPTILIA

### Family Anguidae

*Anguis* Linnaeus, 1758

*Anguis fragilis* Linnaeus, 1758 (osservata ai margini del SIC, fuori transetto, ad Ovest della Loc. Civita)

### Family Lacertidae

*Lacerta* Linnaeus, 1758

*Lacerta bilineata* Daudin, 1802 (osservata in diverse aree del SIC – 2013)

*Podarcis* Wagler, 1830

*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) (osservata in diverse aree del SIC – 2013)

*Podarcis sicula* (Rafinesque, 1810) (osservata in diverse aree del SIC – 2013)

### Family Colubridae

*Elaphe* Fitzinger, 1833

*Elaphe quatuorlineata* (Lacépède, 1789) (osservata sui margini del SIC, fuori transetto ad Est nel corpo principale della ex Fornace Nitoglia)

*Hierophis* Fitzinger in Bonaparte, 1834

*Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789) (osservata sui margini del SIC, fuori transetto Loc. Colle San Giovanni)

*Natrix* Laurenti, 1768

*Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) (osservata nel SIC – 2013)

*Zamenis* Wagler, 1830

*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) (osservata nel SIC – 2013)

### Family Viperidae

*Vipera* Laurenti, 1768

*Vipera aspis* (Linnaeus, 1758) (osservata nel SIC – 2013)

Inerente all'entomofauna, possiamo affermare che sono state segnalate le specie: *Cerambyx cerdo* e *Euplagia quadripunctaria*.

Nel Sito non si osserva la presenza di taxa faunistici alieni che stiano determinando estesi ed apprezzabili fenomeni invasivi. Le dinamiche di ricolonizzazione in corso (ad esempio per il capriolo) sono per lo più riferibili a fenomeni spontanei.

La popolazione di cinghiale presente in Appennino è per la gran parte derivata da ceppi Centro Europei, a seguito di immissioni condotte, soprattutto negli anni 80, per scopi venatori. Allo stato non si evidenziano situazioni che richiedano particolare attenzione e che richiedano l'attuazione di specifici interventi di contenimento e/o eradicazione.

## 3.4.2 Paesaggio e beni culturali

Il Comune di Oricola si trova al margine occidentale della Regione Abruzzo, in provincia de L'Aquila.

L'intero comune ricade all'interno del bacino intermontano di Carsoli, un'antica conca fluvio-lacustre, oggi attraversata dal Fiume Turano, colmata principalmente da depositi argillosi e siltosi.

Il lato occidentale del bacino è chiuso dalle dorsali calcareo-marnose dei Monti Sabini, mentre i versanti orientali e meridionali sono costituiti dai rilievi carbonatici dei Monti Simbruini.

A settentrione la piana è delimitata dalle morfologie collinari dei Monti Carseolani, costituiti da sequenze torbiditiche pelitico-arenacee.

All'interno del territorio comunale è presente un bosco, il 'Bosco di Oricola', zona SIC, inserita all'interno del progetto Natura 2000; esso si estende per circa 600 ha, in un settore della conca debolmente rilevato rispetto al



resto del bacino, ma profondamente inciso da un reticolo di vallecole dai ripidi versanti. Il substrato del settore su cui insiste il bosco è costituito da depositi lacustri argilloso-sabbioso-limosi pleistocenici.

Le caratteristiche climatiche dell'area possono essere desunte dalla stazione termo-pluviometrica di Licenza.

Sulla base dei dati del Servizio Integrato Agrometeorologico della Regione Lazio (SIARL), relativi al periodo 2004-2012, sono stati calcolati i principali parametri e indici bio-climatici. La località in studio appartiene alla Regione Temperata, con Indice di Continentalità di tipo oceanico, Termotipo collinare inferiore, Ombrotipo umido-inferiore. L'area in esame è, quindi, caratterizzata da assenza di aridità estiva, da precipitazioni annue in linea con le medie appenniniche e da un'escursione termica annua piuttosto contenuta, soprattutto se confrontata con i settori più interni della regione abruzzese.

Il paesaggio del Comune di Oricola, ad oggi, risulta frammentato, a causa dalle coltivazioni agricole e dalle zone urbanizzate negli ambienti di pianura. La frammentazione dell'habitat agisce negativamente sulla biodiversità, causando l'isolamento delle zone naturali e dando origine ad un paesaggio definito 'a macchia di leopardo'.

Risulta di fondamentale importanza stabilire nuovamente dei collegamenti fra le varie aree, utilizzando la tecnica dei corridoi ecologici, per garantire il flusso delle specie vegetali e animali.

Attualmente, all'interno della rete, la continuità è rappresentata dalla presenza di piccole aree (pietre da guado o stepping stones) che, in caso di mancanza di collegamenti più continui, quali quelli rappresentati da corridoi, possono rappresentare importanti aree rifugio per le specie.

E' da sottolineare il fatto che gli stessi elementi di collegamento della rete ecologica (corridoi e stepping stones), oltre che a garantire il flusso di specie tra aree nucleo, hanno, esse stesse, importante funzione di habitat.

Oltre al paesaggio naturale, Oricola possiede un ricco patrimonio archeologico, rappresentato dai seguenti elementi:

- **Castello di Oricola.** Il castello sorge sul nucleo originario sul quale si sviluppò l'insediamento abitativo di Oricola intorno all'XI secolo. Oggi l'edificio risulta notevolmente trasformato ma è comunque riconoscibile l'impianto quattrocentesco con le torri;
- **Centro storico del Comune di Oricola.** Configurazione assunta nel corso del XV secolo;
- **Palazzo Rostagno** Il palazzo fu edificato nel XVIII secolo e presenta un'annessa cappella che viene aperta in occasione della festa dell'Assunta;
- **Chiesa del SS. Salvatore.** La chiesa parrocchiale del SS. Salvatore fu edificata nel XVII secolo e presenta uno stile barocco, seppure molto rimaneggiato. Secondo alcune fonti essa fu realizzata sotto la direzione dell'architetto Domenico Fontana. Sull'architrave del portale d'ingresso è presente un'iscrizione con la data del 1773, la quale dovrebbe far riferimento ad un successivo ampliamento dell'edificio. Al suo interno si conservano arredi sacri di pregevole fattura, tra cui una croce processionale d'argento e un organo di notevole qualità realizzato nel 1855 dal romano Tommaso Vayola;
- **Chiesa di S. Restituta.** La chiesa sorge fuori dal centro di Oricola ed è intitolata alla patrona del paese. Presenta una cappella con affreschi duecenteschi raffiguranti le storie della vita della Santa e del suo martirio;
- **Antica città di Carsoli.** Abitata dalla protostorica popolazione degli Equi e rinvenuta nella zona della Fornace Nitoglia già nel 1645. Occorre, però, attendere il 1905 per mappatura archeologica redatta dagli americani G.J. Pfeiffer e T. Ashby;

### 3.4.3 Suolo e sottosuolo

L'area di interesse si inquadra nel sistema deposizionale di piattaforma, rappresentato da una successione di rocce carbonatiche potenti, di oltre 5000 m e di età comprese dal Trias superiore al Miocene medio.

Tale unità paleogeografia si identifica con il margine occidentale della Piattaforma Carbonatica Laziale-Abruzzese, che è stata interessata da più fasi di deformazioni compressive nel corso dell'orogenesi appenninica. Queste deformazioni ne hanno determinato la frammentazione e disarticolazione in ampi blocchi, entro cui si sono riversati i depositi terrigeni scaricati dalle aree in sollevamento, dapprima con significato di preflysch, in seguito con carattere torbiditico di avanfossa.

Tale struttura a falde, nel corso del Pleistocene inferiore, è stata riattivata dal sovrascorrimento, a cui corrisponde la linea Olevano Antrodoco, di successioni di ambiente di mare profondo, depositatesi diversi chilometri più ad ovest, sulla porzione più occidentale della piattaforma carbonatica Laziale-Abruzzese.

Nell'area la tettonica compressiva si è esaurita nel corso del Pliocene inferiore. Infatti, già a partire dal Pliocene medio inferiore, un'intensa tettonica distensiva, con formazione di faglie dirette ad andamento NW-SE e trasversali, hanno ribassato ampi settori dell'edificio a falde con la costituzione di più o meno ampie depressioni morfologiche, colmate progressivamente da depositi di varie facies continentali: fluviali, lacustri, alluvionali, di pendio, ecc.

Il comune di Oricola è caratterizzato da una conca intermontana, un'ampia depressione di origine tettonica. I sedimenti continentali più antichi affioranti all'interno dell'area sono prevalentemente di origine lacustre (limi, argille e sabbie del Bosco di Oricola - LAO). La deposizione dei sedimenti lacustri è avvenuta fra il Pleistocene inferiore e il Pleistocene medio.

Ai depositi lacustri fanno seguito, lungo il bordo nord-orientale della Conca di Oricola-Carsoli, sedimenti fluviali grossolani sospesi sull'attuale piana, depositi anticamente da un paleo-Turano.

Nella parte centro-occidentale e meridionale dell'area in esame inizia bruscamente, a partire da un'articolata superficie erosiva modellata nei depositi lacustri e nel substrato carbonatico meso-cenozoico, una significativa sequenza di terreni vulcanici di origine locale, che risalgono a circa 530-540.000 anni fa.

Al loro interno sono state distinte tre unità piroclastiche principali, corrispondenti ad altrettanti membri:

- brecce d'apertura di Oricola Scalo;
- tufi grigi di Oricola Scalo;
- tufi rossi di S. Giovanni.

Di queste tre unità solo le ultime due affiorano ampiamente. Dopo la sedimentazione lacustre e alla fine degli episodi vulcanici, il territorio esaminato è stato interessato da un'intensa dinamica fluviale.

I soprastanti tufi rossi di S. Giovanni, nel complesso, danno luogo ad un paesaggio caratterizzato da rilievi a basso profilo topografico, quali piccole colline dalla forma conica, festoni dall'andamento allungato e bastioni tufacei di forma semicircolare.

Per quanto riguarda i processi morfogenetici esogeni, quello legato allo scorrimento delle acque superficiali è il processo che ha maggiormente contribuito, con forme d'erosione e d'accumulo, alla conformazione dell'attuale paesaggio fisico. Tra le principali forme d'erosione si possono annoverare le ampie valli fluviali formate dai principali corsi d'acqua della zona e le valli minori costituite dal reticolo ad essi affluente, che articolano il territorio in una serie di crinali e depressioni a varia orientazione.

La presenza lungo il bordo meridionale della conca di rilievi calcarei in facies laziale-abruzzese, intensamente fratturati, ha favorito lo sviluppo di forme di modellamento carsico prevalentemente epigee e subordinatamente ipogee.

Fenomeni carsici più localizzati interessano, invece, le formazioni calcareo-marnose in facies sabina di transizione, affioranti sul lato occidentale della depressione. Il carsismo epigeo è rappresentato sia da macro-forme, sia da meso e micro-forme.

I fenomeni ipogei sono riconducibili ad inghiottitoi, ubicati prevalentemente nella parte più depressa e ai margini delle conche chiuse, alle cavità a sviluppo prevalentemente orizzontale ed ai pozzi. Le principali forme prodotte dall'uomo sono rappresentate dalle cave a cielo aperto, utilizzate in passato per l'estrazione dell'argilla, e quelle, sia inattive e sia attive, per la coltivazione del calcare come inerte per calcestruzzi.

Numerosi sono, inoltre, i terrapieni e i rilevati realizzati con i materiali di risulta provenienti dagli sbancamenti effettuati per la costruzione della A24 e della variante della S.S. 5 Tiburtina Valeria.

Tra le forme antropiche vanno, infine, annoverate le discariche di RSU, le opere di regimazione idraulica (tratti d'alveo rettificati, argini artificiali, briglie), i terrazzamenti agricoli, oramai in disuso, gli antichi insediamenti umani (gli oppida equii, la città romana di Carsoli, il primo tracciato della Via Valeria) e quelli realizzati nel Medioevo (primi nuclei fortificati di Oricola, Pereto, Camerata, Arsoli, Carsoli) e nell'Età Moderna (gli attuali centri abitati che si affacciano sulla conca e le nuove aree residenziali e industriali).

### 3.4.4 Acqua

Relativamente alla circolazione idrica superficiale, l'area ricade all'interno del bacino idrogeologico del Turano, sottobacino del Tevere, ed è caratterizzata dalla presenza di pochi corsi d'acqua a carattere stagionale. L'unico corso iscritto nell'Elenco delle Acque Pubbliche della Provincia di l'Aquila è rappresentato dal Fosso Cammarano.

Si rileva che la media permeabilità che caratterizza le litologie affioranti tende a favorire la prevalenza dei fenomeni di infiltrazione in profondità delle acque a scapito di quelli di ruscellamento superficiale, motivando la modesta presenza di corsi d'acqua nel territorio del comune di Oricola.

Grazie alla direttiva europea 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque), recepita dall'Italia con il d.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, che ha abrogato il d.lgs. 152/99, è stato introdotto un approccio innovativo nella gestione europea delle risorse idriche. La Regione Abruzzo ha, dunque, attuato un costante monitoraggio delle acque superficiali, pubblicando, nel 2013, la Relazione conclusiva IV anno di Monitoraggio.

Le stazioni di Monitoraggio per il fiume Turano sono localizzate, principalmente, nel comune di Carsoli, ma dal 2013 sono state individuate stazioni aggiuntive per il fiume Turano presso il depuratore di Carsoli e all'inizio del nucleo industriale di Carsoli e anche sul fiume Cammarano, in località Dacia, a valle del depuratore di Civita di Oricola.

Da una prima analisi dei dati ottenuti si evidenzia che il cattivo stato di qualità delle acque, desunto dagli indicatori di inquinamento organico, è dovuto dalla presenza di impianti di depurazione non funzionanti o mal funzionanti. Per gli indicatori di inquinanti chimici, in particolare per il fiume Turano, l'attenzione va focalizzata alla presenza del nucleo industriale di Carsoli-Oricola.

Relativamente alle acque sotterranee, si è calcolato un probabile rischio per le acque sotterranee della Piana di Oricola.

### 3.4.5 Aria e fattori climatici

L'Arta, su richiesta del comune di Carsoli di concerto con le autorità competenti per la salute pubblica, ha svolto una campagna di monitoraggio nella zona industriale di Carsoli-Oricola.

La campagna di monitoraggio, svolta dal 4 al 29 ottobre 2015, ha consentito di monitorare un'area limitrofa alla SS 5 quater, arteria che corre parallela all'Autostrada dei Parchi e che collega i comuni del nord-est laziale verso il Torano, attraversando i comuni di Carsoli e Oricola.

Gli inquinanti monitorati sono stati monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), PM<sub>10</sub>, benzene, toluene, m-p-xilene, idrocarburi policiclici aromatici (IPA); sono state inoltre effettuate alcune analisi di benzo(a)pirene e metalli sulla frazione delle polveri PM<sub>10</sub> e sono stati rilevati velocità e direzione del vento, temperatura e pressione atmosferica.

Sul piano complessivo è emerso che le concentrazioni rilevate per gli inquinanti sono quasi del tutto attribuibili alle attività svolte nella zona e al traffico della SS 5 quater, come, peraltro, è testimoniato dagli andamenti giornalieri degli inquinanti, che presentano innalzamenti e abbassamenti sincroni con l'inizio e il termine delle attività. Dall'esame dei valori mediati di concentrazione di NO<sub>x</sub>, CO, benzene, O<sub>3</sub> e PM<sub>10</sub>, tutti inferiori ai limiti e ai valori obiettivo fissati nelle norme, si evidenzia un sostanziale rispetto degli standard di qualità dell'aria per tutto il periodo di rilevamento.

Discorso a parte va fatto, invece, per toluene e IPA totali: per questi non c'è un limite di riferimento legislativo ma i valori medi orari registrati a Carsoli sono da giudicare inequivocabilmente alti, specie se si confrontano con quelli rilevati in altre aree investigate dall'Arta. Proprio a causa dei picchi di concentrazione toccati nel corso della giornata, la presenza di queste sostanze altera sensibilmente la normale qualità dell'aria.

Infine, l'innalzamento del toluene non è nemmeno sincrono con composti della stessa famiglia (benzene e m-p-xilene), per cui l'origine dei picchi di concentrazione non è ascrivibile ai motori a combustione interna delle automobili, ma ad attività industriali presenti in zona. Ciò nonostante, la qualità dell'aria viene ritenuta accettabile, come si evince dall'ultimo report dell'Arta Abruzzo.

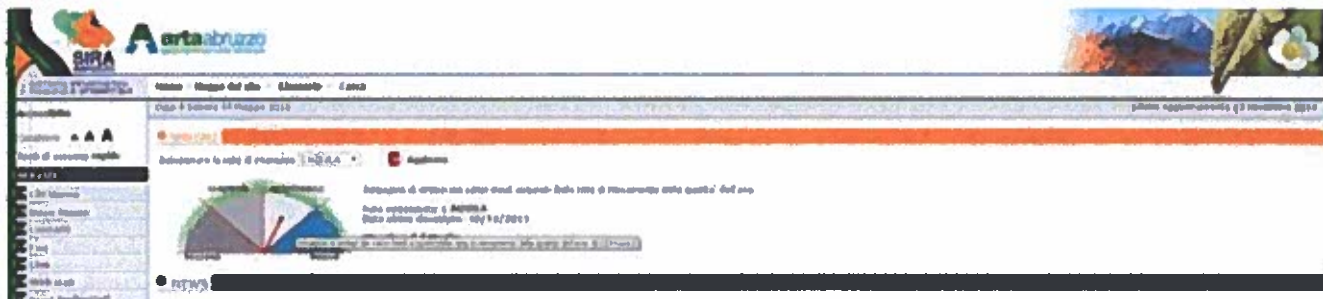


Figura 8 : Arta Abruzzo-qualità dell'aria

### 3.5 Beni materiali

#### 3.5.1 Energia

Di seguito sono riportati gli obiettivi generali proposti nella Variante Generale di sostenibilità ambientale sul tema di energia:

- Incentivazione dell'efficienza di produzione energetica;
- Promozione del risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo di energia;
- Limitare le emissioni di gas ad effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O e Cfc);
- Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali;
- Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite.

#### 3.5.2 Trasporti

La S.S.5 Tiburtina Valeria, proveniente dalla Provincia di Roma, attraversa l'intero territorio di Oricola e prosegue in territorio di Carsoli, proprio all'interno della Piana del Cavaliere.

Sul lato a nord è costeggiata dal tracciato della vecchia Tiburtina che, di fatto, viene utilizzata come complanare. L'asse di Via Spineta dovrà subire un adeguamento per poter utilizzare come percorso alternativo la Tiburtina. Oltretutto, è presente un incrocio che è stato teatro di numerosi incidenti e che verrà ridisegnato attraverso una rotonda.

Nel comune di Oricola il trasporto avviene esclusivamente su gomma, il trasporto privato mediante autovetture rappresenta la modalità più diffusa per gli spostamenti sia di persone che di merci

#### 3.5.3 Rifiuti

Nel comune di Oricola è attivo il servizio di raccolta differenziata porta a porta con ottimi risultati (percentuale di differenziazione di circa il 61%). Non sono presenti discariche 'abusive' sul territorio.

## 4 Obiettivi ambientali di riferimento e verifica di coerenza

### 4.1 Obiettivi di sostenibilità della pianificazione settoriale

Il sistema della pianificazione settoriale di riferimento per la definizione degli obiettivi ambientali è costituito dai piani/documenti regionali e provinciali di settore specificati nella seguente tabella. Sono stati presi in esame solo gli strumenti vigenti ed inerenti con le componenti e tematiche ambientali di cui al Capitolo 3.

Piano/documento	Fonte
Piano Sanitario Regionale	Regione Abruzzo
Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano (PATOM)	Regione Abruzzo
Progetto APE (Appennino Parco d'Europa)	Regione Abruzzo
Linee Guida per la Redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 nella Regione Abruzzo	Regione Abruzzo
Piano Regionale Paesaggistico (PRP)	Regione Abruzzo
Piano Stralcio di Difesa delle Alluvioni (PSDA)	Regione Abruzzo
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	Regione Abruzzo
Piano Organico per il Rischio delle Aree Vulnerabili	Regione Abruzzo
Piano di Azione Locale	Regione Abruzzo
Rischio Sismico	Protezione Civile Regione Abruzzo
Anagrafe Siti Contaminati	ARTA Abruzzo
Piano di Tutela delle Acque	Regione Abruzzo
Piano Stralcio di Bacino Sangro	Regione Abruzzo
Piano di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria	Regione Abruzzo
Piano Energetico Regionale (PER)	Regione Abruzzo
Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)	Regione Abruzzo
Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti	Provincia di L'Aquila

**Tabella 10 : Piani e documenti settoriali di riferimento**

Relativamente alla pianificazione settoriale la Variante al P.R.G. del Comune di Oricola, nelle sue linee programmatiche, prende spunto dalla pianificazione esistente e dai relativi principi di sostenibilità.

La salute ed il benessere della popolazione assumono, ovviamente, il ruolo principale nella pianificazione. L'istituzione di ambiti di tutela ambientale, il recupero delle zone sottoposte a degrado per le varie attività antropiche, l'incentivazione del turismo e delle attività produttive sostenibili, oltre che il rifiuto dell'edificazione incontrollata a favore di un'urbanizzazione che risponda alle reali esigenze della comunità, confermano la centralità della collettività, della sua storia, delle sue esperienze, dei suoi interessi e aspirazioni, come elemento cardine nella pianificazione.

## 4.2 Obiettivi di sostenibilità della pianificazione territoriale

Il sistema della pianificazione territoriale di riferimento per la definizione degli obiettivi ambientali è costituito dai piani/documenti regionali e provinciali territoriali specificati nella seguente tabella. Come per la pianificazione settoriale, anche per la pianificazione territoriale di riferimento sono stati presi in esame solo gli strumenti vigenti ed inerenti con le componenti e tematiche ambientali di cui al Capitolo 3.

Piano/documento	Fonte
Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Regione Abruzzo
Piano Regionale Paesaggistico (PRP)	Regione Abruzzo
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	Provincia di L'Aquila
Documento di Economia e Finanza Regionale 2020-2022 (DEFR)	Regione Abruzzo

Tabella 11 : Piani e documenti territoriali di riferimento

Gli obiettivi della Variante al P.R.G. del Comune di Oricola fanno riferimento alla programmazione territoriale sovraordinata, la quale fornisce i requisiti per lo sviluppo di una pianificazione orientata verso la sostenibilità ambientale.

Per il raggiungimento degli obiettivi proposti e in accordo con le suddette linee programmatiche vengono proposte azioni mirate al contenimento dell'urbanizzazione in favore della salvaguardia delle risorse agricole, alla rivalutazione del patrimonio edilizio esistente, alla valorizzazione delle risorse naturali esistenti.

## 4.3 Analisi di coerenza esterna

### 4.3.1 Coerenza esterna verticale

La fase di analisi di coerenza esterna verticale si propone di verificare la coerenza degli obiettivi della Variante al P.R.G. del Comune di Oricola con gli obiettivi di sostenibilità desunti dagli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale elaborati dagli Enti sovraordinati elencati ai para. 4.1 e 4.2.

Le matrici contenenti i risultati dell'analisi sono riportate come Allegato A al capitolo 8. In tali matrici sono indicate delle icone rappresentative del grado di coerenza tra gli obiettivi:

<nessuna icona>	nessuna correlazione
☺	coerenza verificata
😊	coerenza parziale
☹	coerenza assente

Dall'esame delle matrici risulta evidente come non esista incompatibilità tra le azioni proposte dalla Variante al P.R.G. in esame e gli strumenti di pianificazione sovraordinata. Ciò è imputabile a due motivazioni fondamentali: l'utilizzo dei documenti programmatici in esame come riferimento costante nella pianificazione comunale; il principio fondante della redazione della Variante al P.R.G., ossia lo sviluppo sostenibile.

### 4.3.2 Coerenza esterna orizzontale

La fase di analisi di coerenza esterna orizzontale si propone di verificare la coerenza degli obiettivi della Variante al P.R.G. del Comune di Oricola con gli obiettivi di sostenibilità desunti dagli strumenti di pianificazione alla stessa scala territoriale della Variante al P.R.G. in esame, cioè quella comunale.

### 4.4 Analisi di coerenza interna

Per quanto riguarda la valutazione del livello di coerenza delle azioni proposte dalla Variante al P.R.G. del Comune di Oricola, oggetto della presente valutazione, con il contesto territoriale di riferimento e con gli obiettivi della stessa Variante al P.R.G., sono state elaborate le matrici riportate in Figura 9 e Figura 10.

Contesto		Linee di azione della Variante al P.R.G.																				
		Oricola capoluogo					Cerniera della Piana del Cavaliere				Asse di Via Spineta						Sistema produttivo di Colle S. Giovanni e Le Campora		Parco archeologico di Civita			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4	5.1	5.2	5.3	5.4	
Punti di forza	Assenza in ambito comunale di discariche abusive	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		
	Presenza di aree di elevato pregio naturalistico e paesaggistico																	😊	😊	😊		
	Presenza di ambiti sottoposti a vincolo paesistico e siti di interesse Comunitario																	😊	😊	😊	😊	
	Presenza di un discreto patrimonio storico, architettonico e archeologico di pregio e di epoche diverse	😊																😊	😊	😊	😊	
	Costanza nella struttura per età della popolazione	😊	😊	😊	😊	😊																
	Costanza del numero di componenti per famiglia	😊	😊	😊	😊	😊																
	Buon utilizzo della raccolta differenziata dei rifiuti	😊	😊	😊	😊	😊	😊				😊											
	Il territorio comunale non è interessato da Rischio Idraulico	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
	Il territorio comunale non è interessato da Rischio Frane	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	
	Punti di debolezza	Presenza di cave in esercizio																	😞			
Presenza di siti inquinati sottoposti a bonifica																		😞			😞	
Difficoltà di innescare processi di recupero e fruizione dei centri urbani		😞	😞	😞			😞				😞											
Scarsa presenza dei piccoli negozi del vicinato nei centri storici		😞	😞	😞																		
Opportunità	Territorio diversificato																					
	Crescita della popolazione residente totale	😊					😊				😊											
	Discreto distretto industriale collegato con quello di Carsoli																					

Contesto		Linee di azione della Variante al P.R.G.																				
		Oricola capoluogo					Cerniera della Piana del Cavaliere				Asse di Via Spineta						Sistema produttivo di Colle S. Giovanni e Le Campora		Parco archeologico di Civita			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4	5.1	5.2	5.3	5.4	
Minacce	Buone potenzialità per una agricoltura differenziata e caratterizzata da prodotti di qualità					☺																
	Rischio di inquinamento atmosferico per presenza dell'agglomerato industriale								☹									☹				
	Rischio di inquinamento delle acque per scarsa depurazione dei fiumi Turano e Cammarano e per presenza dell'agglomerato industriale																	☹				
	Rischio di inquinamento delle falde acquifere									☹								☹		☹		
	Rischio di inquinamento acustico dovuto ad infrastrutture e industrie potenziali fonti di rumore									☹								☹				
	Rischio di incendio per presenza di vaste aree boscate																		☹	☹	☹	☹

Figura 9 : Matrice di coerenza interna azioni della Variante al P.R.G. – contesto territoriale

Obiettivi della Variante al P.R.G.		Linee di azione della Variante al P.R.G.																				
		Oricola capoluogo					Cerniera della Piana del Cavaliere				Asse di Via Spineta						Sistema produttivo di Colle S. Giovanni e Le Campora		Parco archeologico di Civita			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4	5.1	5.2	5.3	5.4	
Recupero e valorizzazione del nucleo storico	☺	☺	☺	☺	☺																	
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo e sviluppo di attività artigianali e di servizio						☺	☺	☺	☺													
Valorizzazione del costruito e adeguamento dei servizi di istruzione										☺	☺	☺	☺	☺	☺							
Valorizzazione e sviluppo delle attività produttive																☺						
Valorizzazione del patrimonio archeologico e naturalistico																	☺	☺	☺	☺		

Figura 10 : Matrice di coerenza interna azioni della Variante al P.R.G. - obiettivi della Variante al P.R.G.



I risultati delle analisi evidenziano come le azioni previste nella pianificazione risultino, in primo luogo, coerenti con l'attuale stato ambientale e socioeconomico. Il motivo di tale coerenza risiede nel costante riferimento al contesto durante tutte le fasi della pianificazione; la necessità di regolamentare il territorio, infatti, nasce anche dalle esigenze dello stesso, le quali derivano dalle sue caratteristiche costitutive.

In secondo luogo, le stesse azioni risultano coerenti anche con gli obiettivi della stessa pianificazione; considerando che le azioni vengono elaborate in risposta ad uno specifico scopo, è interessante notare come molte di esse risultino pienamente coerenti anche con obiettivi che non sono direttamente correlati.

## 5 Valutazione

### 5.1 Il modello DPSIR

Dal punto di vista metodologico, la valutazione verrà condotta secondo i noti principi del modello **DPSIR** (Determinanti – Pressioni – Stato – Impatti – Risposte), sviluppato dall'Agencia Europea per l'Ambiente. La rappresentazione grafica della metodologia DPSIR è indicata nella seguente figura.

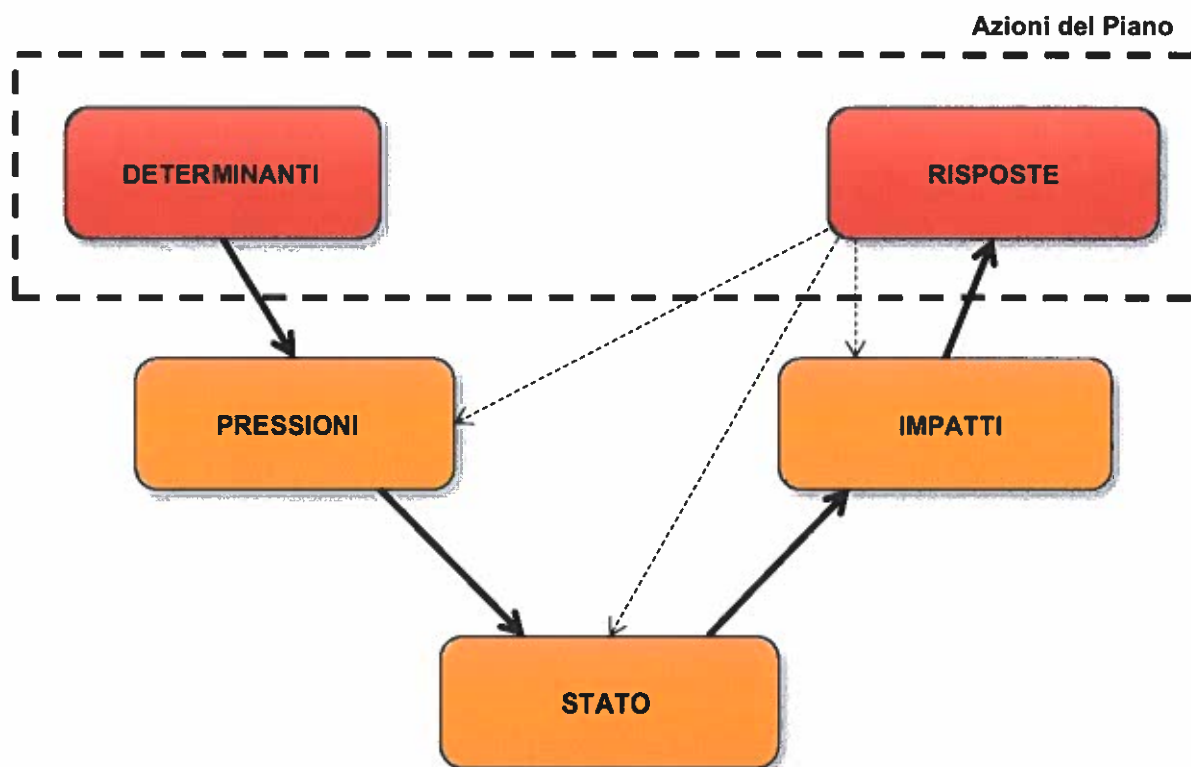


Figura 11 : Modello DPSIR

Il modello permette di mettere in relazione, secondo uno schema logico, le varie informazioni che descrivono lo stato e le modificazioni di un contesto ambientale.

In generale, le azioni del Piano si configurano, in una prima fase, come "determinanti", capaci di effettuare delle "pressioni" sullo "stato" attuale dell'ambiente; tali pressioni hanno degli "impatti" (positivi o negativi) sullo stato, che si manifestano con una modificazione dello stesso; le "risposte" sono le azioni di Piano che vengono attuate per rendere minimi gli impatti negativi e massimi quelli positivi.

## 5.2 Identificazione degli effetti potenziali

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi del Piano:

<b>Ob.1</b>	<b>ORICOLA CAPOLUOGO</b> – il nucleo storico – l'espansione – i servizi socioassistenziali – spazi pubblici riservati alle attività collettive, al verde pubblico attrezzato e ai parcheggi – la strada di Pagano/Fonte Paterra e attivazione turismo rurale
<b>Ob.2</b>	<b>LA CERNIERA DELLA PIANA DEL CAVALIERE</b> – l'espansione del sistema residenziale – attrezzature integrate di servizio – area ad ambito integrato – espansione artigianale
<b>Ob.3</b>	<b>L'ASSE DI VIA SPINETA</b> – adeguamento sede stradale – complesso scolastico – servizi a scala comprensoriale – complesso residenziale/turistico della Dacia – zona residenziale Pezzetaglio – zona artigianale Pezzetaglio
<b>Ob.4</b>	<b>IL SISTEMA PRODUTTIVO DI COLLE S. GIOVANNI E LE CAMPORA</b>
<b>Ob.5</b>	<b>IL PARCO ARCHEOLOGICO DELLA CITTA' ROMANA DI CARSOLI IN LOCALITA' CIVITA</b> – progetto del parco – sviluppo e valorizzazione – centro abitato di Civita – l'area di Rostere

**Figura 12 : Obiettivi del piano**

L'espansione del nucleo abitativo situato nel centro storico è stimata essere del 45,84%.

Per consentire il più possibile l'espansione edilizia a ridosso del centro storico, la Variante al P.R.G. prevede una zona di espansione residenziale sul versante nord-est, ubicata tra la Strada Provinciale del Cavaliere a monte e Via S. Sebastiano a valle, dove il monte degrada lungo un costone. Il P.R.P. vigente consente, in quest'area, l'edificazione, in quanto la stessa ricade in parte all'interno della zona di trasformazione a regime ordinario (D) ed in parte all'interno della zona di trasformazione condizionata (C1). Tale area di espansione rappresenta la direttrice lungo cui attivare il processo di ricucitura tra il nucleo originario ed il resto del territorio.

Tuttavia, la quasi totalità delle aree individuate per l'espansione risultano quasi del tutto sature, con pochi lotti disponibili. L'area più idonea, sia per l'espansione, sia per l'esposizione, risulta la località S. Liandra, a nord della strada per il cimitero. Tale area, però, ricade all'interno della zona di conservazione parziale (A2) del P.R.P. L'espansione del nucleo abitativo, favorirà i collegamenti fra le varie località del comune di Oricola, unendo le aree oggi isolate, ma, ovviamente, ridurrà la copertura arborea del comune riducendo i servizi erogati dal verde urbano e non urbano.

All'interno dell'Obiettivo Oricola Capoluogo, è prevista anche la creazione di una residenza per anziani, questa struttura è inequivocabilmente necessaria se relazionata al tasso d'invecchiamento della popolazione. Verrà costruita una nuova struttura attrezzata, la quale ridurrà ulteriormente gli spazi verdi del centro storico, causando un'ulteriore diminuzione dei servizi ecosistemici, come per esempio l'assorbimento della CO<sub>2</sub>, la regolazione della temperatura, il tasso di biodiversità ecc.

Tuttavia, all'interno del progetto Oricola Capoluogo sono previste delle misure per ampliare gli spazi verdi attrezzati nei pressi delle scuole, le aree d'interesse comune e la costruzione di parcheggi verdi inerbati.

Un altro provvedimento è rappresentato dalla strada Pagano/Fonte Petarra che risulta fondamentale nell'attivazione del turismo rurale. Questa tipologia di turismo coinvolge molti elementi del territorio quali: cultura, ambiente ed artigianato. Il tutto verrà incentivato mediante la creazione di siti di ristoro, strutture alberghiere e rimboschimento dove possibile. Questo provvedimento incentiva sia le produzioni, che altrimenti rimarrebbero solamente per l'autoconsumo, la tutela ambientale e la riqualificazione di aree rurali isolate.

In conclusione, questo progetto porterà un notevole sviluppo delle aree insediative, unendo quei territori oggi isolati, a fronte di un notevole consumo di suolo che potrebbe essere bilanciato dai progetti relativi agli spazi verdi del centro storico, ai parcheggi inverditi e allo sviluppo rurale, quest'ultimo fondamentale per l'ambito sociale, ambientale ed economico.

L'obiettivo 2 si focalizza su un'area che viene rappresentata come il trait d'union fra tutti i progetti guida.

Per quest'area è prevista un'espansione residenziale del 54,16%. L'area individuata per l'espansione è quella di "Colle Crescenze", che si sviluppa intorno la "Locanda del Cavaliere": quest'area risulta già ampiamente urbanizzata e le zone individuate ricadono all'interno delle categorie B3, C3 e C4.

L'altra area presa in considerazione è localizzata a sud della ferrovia; in questa zona sono già presenti dei parcheggi e vi sono delle ampie aree verdi attrezzate che potrebbero essere ulteriormente inverdite.

Per quanto riguarda il fabbisogno dei servizi commerciali delle imprese e di tutta la popolazione, la superficie da impiegare è di circa 71.100 m<sup>2</sup>. L'area selezionata si trova sulla complanare della Via Tiburtina Valeria.

Questi progetti previsti per il Comune di Oricola risultano fondamentali anche se avranno un forte impatto sul paesaggio e sull'ambiente. Le aree individuate per l'espansione residenziale e commerciale sono molte, la cementificazione di queste aree avrà ovviamente una ricaduta negativa sulla qualità dell'ambiente e sull'erogazione dei servizi ecosistemici. Un polo commerciale porterà lavoro all'interno del comune e, dunque, sarà positivo per il bilancio economico e sociale, ma purtroppo, sarà accompagnato da un aumento del traffico veicolare, del riscaldamento degli uffici, ecc.

Un obiettivo della Variante al P.R.G. di Oricola prevede il potenziamento delle risorse turistiche attuali. Dal momento che non è possibile fare una stima esatta delle strutture necessarie, è stata prevista una zona definita "mix-funzionale", con la compresenza di più funzioni (residenziale, turistico, commerciale, direzionale e terziario).

L'espansione artigianale nei pressi del casello autostradale sarà soggetta a piano particolareggiato di attuazione privata e normata severamente, imponendo materiali e colori da utilizzare per edificazioni e recinzioni, nonché la messa a dimora di siepi schermanti ed alberature, in modo da minimizzare l'impatto sul territorio ed evitare realizzazioni di scarsa qualità.

Per soddisfare l'obiettivo 3 verrà ampliata la sede viaria, in modo da individuare un percorso alternativo oltre alla Tiburtina. Inoltre, verrà edificata una rotatoria in prossimità dello svincolo posto nell'immediata vicinanza dello stabilimento della Coca-Cola.

È prevista anche la costruzione di una scuola nell'area di fronte lo stabilimento della Coca-Cola, poiché in quest'area sono presenti due campi da calcio, di cui uno in erba, e una palestra che verrà ampliata. Questa struttura andrà a sostituire le due scuole già presenti ad Oricola, ma non più idonee.

Vi è anche la necessità di rispondere al turismo congressuale; ad oggi all'interno del Comune di Oricola non vi è una struttura adeguata che possa rispondere a queste esigenze. Si pensa dunque di edificare o riqualificare un'area già edificata per l'inserimento di una struttura congressuale; ovviamente la struttura dovrà essere centrale e ben collegata.

Nel presente obiettivo è prevista la riqualificazione dell'area residenziale della "Dacia". In questo sito è presente un'area residenziale fortemente degradata. L'impatto di quest'area sull'ambiente è fortemente negativo, le aree verdi sono abbandonate, non vi è un sistema idoneo delle fognature e ad oggi non è del tutto chiaro del come avvenga lo smaltimento dei liquami.

Negli ultimi 30 anni è stata edificata una zona residenziale nell'area denominata "Pezzetaglie"; quest'area non è centrale ma possiede una zona di "verde privato" che può essere attrezzata con strutture da gioco e sportive ecocompatibili.

Concludendo, i provvedimenti compresi all'interno dell'obiettivo 3 avranno un impatto ambientale notevole, in special modo l'ampliamento della rete viaria e la costruzione di un nuovo polo scolastico.

La realizzazione di nuove strade prevede un'ulteriore perdita di suolo del comune e la creazione di un polo scolastico, che servirà anche i paesi limitrofi, farà aumentare il traffico veicolare; si avrà la necessità di parcheggi e di servizi prossimi alla scuola.

Per quanto riguarda la zona della "Dacia" il piano prevede un miglioramento della zona sia paesaggistico che ambientale, come riportato nel para. 3.4.4. Le acque sotterranee, ad oggi, risultano contaminate da inquinanti organici. Uno dei problemi principali della "Dacia" è proprio il corretto smaltimento dei liquami che vanno ad inquinare ulteriormente le acque sotterranee.

I progetti previsti per l'area produttiva di Oricola non andranno ad impattare particolarmente l'ambiente poiché è in fase di progettazione solamente un sovrappasso ferroviario. Oltretutto è previsto che le strade dovranno essere alberate e bordate di siepi e sarà prestata particolarmente attenzione ai materiali con i quali verranno costruiti i nuovi capannoni.

Infine, l'ultimo obiettivo si focalizza sul progetto del parco archeologico. Oltre che i beni archeologici questa proposta tutela la natura ed il paesaggio, poiché ha come obiettivo la valorizzazione e la contestualizzazione dei resti archeologici rispetto al territorio attraverso la valorizzazione degli ambiti naturalistici e dei complessi vegetazionali. Il parco in progetto si prefigge di essere un museo all'aperto.

L'istituzione del parco avrà come obiettivo la promozione del patrimonio architettonico, storico e naturale di Oricola. Quest'area si costituirà come ambito preferenziale per l'esecuzione di studi e di ricerche scientifiche, verranno promosse iniziative per far conoscere il territorio, non solo a chi viene dall'esterno, ma anche a chi lo abita. Fondamentale sarà, infatti, la comunicazione con gli stakeholder e la loro inclusione. Il parco non dovrà rappresentare solamente un museo a cielo aperto da osservare, ma dovrà poter offrire attività che lo rendano interessante e fruibile al pubblico, ovviamente nel totale rispetto dell'ecosistema e di chi lo abita o potrebbe abitarlo.

Sempre all'interno del medesimo obiettivo vi è il progetto relativo alla riconversione dei territori dell'area di "Rostere". In quest'area è presente un'industria nella quale vengono realizzati materiali pericolosi come esplosivi, gas lacrimogeni e materiale bellico.

Risulta particolarmente urgente riconvertire queste strutture poiché sono ubicate al ridosso del bosco di Sesera. Il loro ruolo potrebbe essere quello di strutture per il parco, quali laboratori per l'area archeologica, laboratori botanici, universitari, ecc.

### 5.3 Valutazione delle interferenze

Le principali interferenze della Variante al Piano Regolatore possono essere sintetizzate come segue:

- **Consumo di suolo:** dovuto alla necessità di far fronte alla crescente domanda di case adeguate alle richieste dei cittadini, di unificare le zone del comune più dislocate, alla necessità di costruire strutture socioassistenziali adeguate e alla costruzione di una scuola che raccolga la domanda anche dei comuni limitrofi
- **Inquinamento atmosferico:** dovuto sia alla riduzione della copertura vegetale sia all'ampliamento della zona industriale ed artigianale del paese.
- **Inquinamento idrico:** dovuto ad un aumento della rete fognaria e agli scarichi dell'aria industriale
- **Riduzione della biodiversità:** causato dal crescente consumo di suolo e del tessuto urbano con la conseguenza di una riduzione alberatura e copertura vegetale, dall'aumento del disturbo dovuto ad una crescente attività industriale, artigianale e veicolare

### 5.4 Valutazione delle alternative

Il cosiddetto scenario zero è rappresentato dalla situazione esistente, in assenza di Piano; in tale ipotesi gli scenari futuri delle risorse ambientali e paesaggistiche sono influenzati dalle pianificazioni territoriali e urbanistiche e dalla programmazione settoriale in atto, e il loro andamento è il risultato della capacità dei piani di mettere in campo, a fronte delle trasformazioni territoriali, risposte volte a garantire una tutela dei valori ambientali e paesaggistici, in assenza di una complessiva e specifica pianificazione di livello regionale.

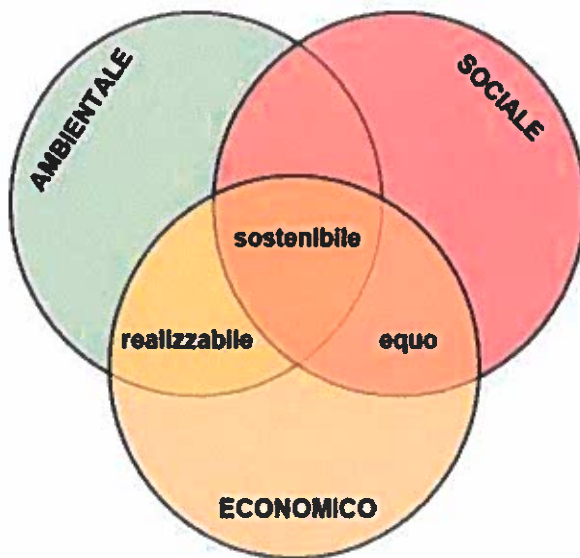


Figura 13 : Modello di sostenibilità

Quando si valutano le alternative è fondamentale tenere in considerazione questo semplice schema. Tutte le azioni all'interno del Piano Regolatore devono poter soddisfare tutti gli elementi e cercare di raggiungere un equilibrio.

Il comune di Oricola avendo una realtà industriale molto vivace non ha subito il tipico spopolamento dei piccoli paesi, ma a causa dell'orografia del territorio il tessuto urbano risulta a macchia di leopardo. Se a livello sociale ed economico edificare e collegare le aree ad oggi più isolate risulta fondamentale, a livello ambientale questo provvedimento causa numerosi impatti negativi. Dunque, lì dove è possibile riqualificare edifici già presenti o destinarli ad un uso più coerente con le richieste degli abitanti risulta fondamentale. Limitare il consumo di suolo garantendo però la presenza di edifici adeguati è uno dei punti focali di questo piano.

Anche se il paese sorge in una zona verde, il tessuto edilizio è già molto fitto, soprattutto nel centro storico.

Molte delle case presenti nel centro storico non sono, però, fornite dei confort necessari e ciò ha portato le persone a spostarsi verso valle, con la necessità di costruire nuove case. Dunque, anche se le case che potrebbero essere riqualificate sono solamente una piccolissima parte, si potrebbe pensare di ristrutturarle per renderle adeguate alle

richieste dei cittadini. Quindi una valida alternativa ad un ulteriore consumo di suolo è proprio quella di recuperare aree già edificate che non versano in buono stato.

Il Comune di Oricola è caratterizzato da una zona SIC, il bosco di Sesera: quest'area è di fondamentale importanza per incentivare il turismo.

L'ecoturismo dovrebbe essere una delle fonti di guadagno principale del comune di Oricola, insieme all'artigianato; dunque, la riconversione di fabbriche o impianti molto inquinanti in strutture per il turismo e per il parco è un provvedimento importante e anche remunerativo.

## 5.5 Misure di mitigazione e compensazione

I cinque obiettivi del piano regolatore del Comune di Oricola hanno come fine quello di espandere le aree residenziali, ampliare la presenza dei servizi socioassistenziali sul territorio, espandere l'area adibita al commercio e all'artigianato, incrementare le strutture turistiche e tutelare il parco archeologico.

L'espansione edilizia, necessaria per rispondere alla tendenza di crescita della popolazione all'interno del comune, avrà un impatto negativo sull'ambiente. La riduzione di suolo e, di conseguenza, la riduzione della copertura vegetale, porteranno ad un aumento della CO<sub>2</sub>, ad un aumento della temperatura, dell'instabilità del suolo stesso e ad una riduzione della biodiversità.

Le misure di mitigazione diventano, dunque, di fondamentale importanza per livellare l'impatto delle azioni antropiche.

Ove si prevede la costruzione di edifici va anche prevista la piantumazione di alberi, la creazione di aree verdi anche con scopi didattici, soprattutto se vicini ai servizi socioassistenziali o alle scuole.

La creazione di giardini ben pianificati, con la presenza di orti urbani o piccoli giardini botanici attrezzati con dei percorsi didattici, assolverebbero a numerose funzioni come, per esempio, alla rimozione della CO<sub>2</sub>, al sostegno degli insetti impollinatori, all'aumento della biodiversità all'interno del comune. Avrebbero, inoltre, uno scopo divulgativo e di sensibilizzazione delle tematiche ambientali, per la regolazione della temperatura ecc....

Per gli edifici di nuova costruzione dovranno essere utilizzati materiali non inquinanti e derivati da materiali riciclati; se possibile, sarebbe opportuno dotare le nuove strutture di pannelli solari, così da garantire l'indipendenza energetica e un impatto ambientale minimo.

I nuovi parcheggi previsti dal piano dovranno essere inverditi, se possibile si potranno migliorare anche i parcheggi già presenti.

Tutte le misure di mitigazione e di compensazione non serviranno solamente a ridurre gli impatti dovuti alle attività antropiche, ma renderanno più gradevole il paesaggio del comune, soprattutto in aree fortemente urbanizzate o nell'area industriale.

Nel rapporto preliminare è riportata la tabella nella quale sono sintetizzate le criticità del comune.

Per quanto riguarda l'atmosfera si è visto che la qualità dell'aria (fonte: Qualità dell'Aria-ARTA Abruzzo) risulta accettabile: il rischio maggiore è rappresentato dall'area industriale. Per quest'area, infatti, sono previste delle misure specifiche, vi è l'obbligo di piantumare alberi, siepi e di utilizzare materiali ecocompatibili per i nuovi capannoni.

Per quanto riguarda le acque, si è segnalata la presenza di inquinanti di tipo organico. L'espansione edilizia e delle strutture socioassistenziali, rappresenta un'ulteriore pressione per la qualità delle acque; dunque, un provvedimento fondamentale è quello dell'adeguamento e il controllo della rete fognaria.

Le minacce nei confronti del suolo sono rappresentate non solo dallo sfruttamento dovuto ai cantieri, ma, nel comune sono presenti cave in esercizio e la presenza in ambito comunale di siti inquinati ai sensi del DM 471/1999 e del d.lgs. 152/2006 sottoposti a bonifica. I siti maggiormente inquinanti risultano essere il complesso residenziale-turistico della "Dacia", a causa di un sistema fognario inefficiente, e l'area di "Rostere", a causa della presenza della fabbrica di gas lacrimogeni, esplosivi e materiale bellico.

Per quanto riguarda il primo sito, basterebbe mettere a norma l'impianto e renderlo più efficiente, mentre per il secondo sito citato è prevista una riconversione e potrebbe essere adibito a strutture per il Parco.

## 6 Monitoraggio

### 6.1 Metodologie adottate

Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione dei P/P approvati, e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Il monitoraggio può essere descritto come un processo a tre fasi:

- 1) **analisi:** vengono acquisiti i dati e le informazioni necessarie a quantificare e popolare gli indicatori. Si procede in questo modo al controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale posti;
- 2) **diagnosi:** alla luce dei risultati dell'analisi, questa seconda fase consiste nell'identificazione e nella descrizione delle cause degli eventuali scostamenti registrati rispetto alle aspettative, ascrivibili sia a cambiamenti intervenuti sul contesto ambientale, che a problemi nell'attuazione del piano;
- 3) **terapia:** individua se e quali azioni di ri-orientamento del P/P sia necessario intraprendere (possono riguardare obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, ecc.) per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati.

L'attività preliminare della fase di analisi consiste nell'acquisizione continua di informazioni e dati aggiornati, sia da fonti esterne (banche dati e sistemi informativi territoriali di Regioni, Province, Agenzie ambientali, dati socioeconomici dell'ISTAT, relazioni sullo stato dell'ambiente, ecc.), sia tramite campagne di rilievo appositamente organizzate.

Su tale base, si procede, periodicamente, con modalità trasparenti e ripercorribili, al calcolo e alla rappresentazione degli indicatori.

Per eseguire la diagnosi è necessario tentare di ricostruire il legame tra le cause e gli effetti delle azioni del P/P.

Si noti che per analizzare tale legame occorre tenere conto anche delle dinamiche temporali, considerando le serie storiche degli indicatori, in quanto spesso il tempo di risposta necessario perché si manifesti un effetto può coprire diversi anni e andare molto oltre l'arco temporale del piano.

Qualora la fase di diagnosi metta in luce l'esistenza di scostamenti significativi tra previsioni del piano e realtà, identificando le cause dell'inefficacia nel perseguire gli obiettivi o la non sostenibilità degli effetti, si rende necessaria un'attività di ri-orientamento.

### 6.2 Monitoraggio di programma

Per comprendere quale sia l'effettivo contributo del piano alle variazioni del contesto ambientale, è necessario verificare quali tra i suoi obiettivi possano avere ricadute sugli obiettivi di sostenibilità fissati.

Un primo livello di indicatori proposto per il monitoraggio del piano è rappresentato dagli **indicatori di processo**. Il loro ruolo è la descrizione dello stato di attuazione delle azioni attivate dal piano, nonché delle mitigazioni e delle compensazioni.

Gli indicatori di processo sono facili da calcolare e hanno un tempo di risposta molto rapido: per queste ragioni possono essere utilizzati sin dall'inizio della fase attuativa; viceversa, non sono specificatamente definiti per descrivere gli effetti ambientali delle azioni attivate.

A questo scopo, è necessario introdurre un secondo livello di indicatori, in grado di "tradurre" la verifica dell'attuazione del piano nella interpretazione del suo contributo alla variazione del contesto ambientale.

Il ruolo degli indicatori che misurano il contributo del piano alla variazione del contesto è quello di registrare e valutare l'entità degli impatti indotti dagli obiettivi di piano correlati sugli obiettivi di sostenibilità generale, svolgendo il ruolo di "ponte" fra gli indicatori di processo e gli indicatori di contesto.

Per esempio:

- monitoraggio della qualità dell'aria (concentrazione di  $\text{No}_x$ ,  $\text{Pm}_{10}$ , CO,  $\text{CO}_2$  ecc.);
- monitoraggio delle acque (campionamenti nei pressi di fonti inquinanti, analisi del contenuto di metalli o materiale organico, analisi della componente biotica ecc.);
- monitoraggio dei suoli (analisi in laboratorio del contenuto di ioni metallici o sostanza inquinanti organiche ed inorganiche).

### 6.3 Monitoraggio della sostenibilità

<p><b>Obiettivi di sostenibilità</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare lo stato di qualità dell'aria;</li> <li>• Monitorare e riqualificare i fiumi Turano e Cammarano e gli acquiferi;</li> <li>• Bonifica dei siti inquinati;</li> <li>• Zonizzazione acustica;</li> <li>• Proteggere le aree boscate a rischio incendio;</li> <li>• Aumento del verde urbano.</li> </ul>
<p><b>Contesto ambientale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La qualità dell'aria nel comune di Oricola è risultata "accettabile";</li> <li>• Grazie al piano di monitoraggio regionale, sono state segnalate sostanze organiche inquinanti nelle acque superficiali e sotterranee;</li> <li>• Alcune zone presentano strutture industriali che mettono a rischio la qualità del suolo;</li> <li>• Il comune di Oricola risulta circondato da boschi che vanno monitorati e protetti;</li> <li>• Le aree urbanizzate risultano avere poche aree verdi per i cittadini</li> </ul>
<p><b>Obiettivi di sostenibilità</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliare gli edifici abitabili all'interno del centro storico di Oricola</li> <li>• Espandere i servizi socioassistenziali</li> <li>• Collegare le varie aree del comune</li> <li>• Attivare l'ecoturismo attraverso la costruzione di strutture idonee</li> <li>• Ampliare le aree destinate ad attività artigianali</li> </ul>
<p><b>Contesto socioeconomico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decrescita del numero di persone impiegate nel settore agricolo e zootecnico</li> <li>• Tendenza positiva nella crescita del commercio</li> <li>• Poche strutture che favoriscono il turismo</li> <li>• Aree del comune mal collegate</li> </ul>

**Tabella 12 : Obiettivi di sostenibilità**

#### 6.3.1 Monitoraggio delle componenti ambientali

Nel monitoraggio delle componenti ambientali è fondamentale la raccolta dati. I campionamenti delle matrici ambientali devono essere svolti regolarmente e in punti rappresentativi delle varie situazioni presenti nel territorio. Dopo un'accurata pianificazione del campionamento, tutto ciò che viene raccolto deve essere adeguatamente conservato e trasportato in laboratorio. Le analisi dovranno essere svolte rispettando i protocolli, prendendo in considerazione i livelli fissati per ogni elemento/sostanza rintracciato/a.

Ottenuti i risultati, se i valori rientrano nei limiti consentiti, il piano o programma rispetta gli obiettivi di sostenibilità fissati. Qualora i valori dovessero essere superiori, si deve cercare la causa di tale aumento, analizzando anche le serie storiche; una volta evidenziata la causa si deve intervenire per riportare i valori nei range fissati.

Nello specifico, per il comune di Oricola, il monitoraggio dovrà essere condotto sulla qualità dell'aria. Le analisi condotte dal ARTA Abruzzo, la qualità dell'aria di Oricola (prima dell'attuazione del piano) è "accettabile", ovvero i valori rientrano nei range, ma risultano essere vicino al loro limite superiore.

Gli obiettivi del piano prevedono numerosi interventi che potrebbero modificare la composizione dell'aria nel comune e nelle zone limitrofe. È fondamentale, dunque, eseguire delle analisi periodiche.

- **Monitoraggio della qualità dell'aria.** Innanzitutto, devono essere individuate le zone:
  - zone nelle quali valutare l'esposizione della popolazione; la determinazione del numero minimo di punti di campionamento da ubicare negli agglomerati viene effettuata in funzione della popolazione residente all'interno dell'agglomerato da monitorare e del livello dell'inquinante da monitorare.

Tipo di sorgente	Distanza minima	Note
Traffico	> 50m	Non più di 2500 veicoli giornalieri all'interno di un raggio di 50m
Sorgenti industriali puntuali	-----	Funzione del tipo di emissione, caratteristiche del vento
Riscaldamento domestico con carbone, olio combustibile o legna, piccole caldaie	>50m	Evitare il più possibile

Tabella 13 : Specifiche di campionamento nelle aree urbane

- zone nelle quali valutare l'esposizione degli ecosistemi o della vegetazione.

Ubicazione delle stazioni per la protezione della vegetazione	
Numero minimo punti di campionamento nelle aree individuate come idonee per valutare l'esposizione della vegetazione	Ogni 20000 Km <sup>2</sup> se i livelli superano le <i>soglie di valutazione superiori</i> . Ogni 40000 Km <sup>2</sup> se i livelli si situano tra le <i>soglie di valutazione superiore ed inferiore</i>
Area di rappresentatività della stazione	Raggio minimo 18 Km

Tabella 14 : Specifiche di campionamento per la protezione della vegetazione

L'analisi della qualità dell'aria può avvenire attraverso delle strumentazioni analitiche come per esempio i campionatori, oppure attraverso bioindicatori vegetale (moss bags).

Le analisi che verranno poi svolte in laboratorio saranno ad opera di strumentazioni di chimica analitica, i dati ottenuti verranno poi interpretati ed analizzati.

- **Monitoraggio delle acque.** Le attività di monitoraggio dei corpi idrici rappresentano un efficace strumento per la conoscenza dello stato dell'ambiente acquatico e un valido supporto alla pianificazione territoriale ai fini del suo risanamento.
  - **Monitoraggio dei corsi d'acqua.** Il monitoraggio si articola in una fase conoscitiva iniziale che ha come scopo la prima classificazione dello stato di qualità ambientale ed in una fase a regime in cui viene effettuato un monitoraggio volto a verificare il raggiungimento o il mantenimento dell'obiettivo di qualità "buono". Devono essere obbligatoriamente determinati i parametri di base, ovvero tutti quelli che riflettono le pressioni antropiche e le caratteristiche idrologiche del trasporto solido. Si avranno dei parametri definiti macro-descrittori, che hanno lo scopo di classificazione; gli altri parametri servono a fornire informazioni di supporto. Successivamente, verranno identificati i parametri addizionali, essi sono relativi ai microinquinanti organici ed inorganici.



Di recente sono stati introdotti anche i parametri biologici, ovvero l'analisi degli effetti degli inquinanti sugli organismi. Il monitoraggio avviene attraverso la raccolta di campioni rappresentativi; vengono identificate varie stazioni e per ogni stazione si consiglia di effettuare i campionamenti a diverse profondità. Successivamente i campioni vengono analizzati in appositi laboratori.

- o **Monitoraggio delle acque sotterranee.** Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei è definito sulla base dello stato quantitativo e dello stato chimico.
  1. Fase conoscitiva: caratterizzazione sommaria
  2. Fase a regime: l'analisi del comportamento e delle modificazioni nel tempo dei sistemi acquiferi.
  3. Indicatori di qualità e analisi da effettuare: livello piezometrico, portate delle sorgenti o emergenze naturali delle acque sotterranee.
  4. Misure chimiche:

Temperatura (°C)	Potassio (mg/L)
Durezza totale (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	Sodio (mg/L)
Conducibilità elettrica (mS/cm (20°C))	Solfati (mg/L) come SO <sub>4</sub> (o)
(o)	
Bicarbonati (mg/L)	Ione ammonio (mg/L) come NH <sub>4</sub> (o)
Calcio (mg/L)	Ferro (mg/L) (o)
Cloruri (mg/L) (o)	Manganese (mg/L) (o)
Magnesio (mg/L)	Nitrati (mg/L) come NO <sub>3</sub> (o)

**Tabella 15 : Parametri chimici di base utilizzati per la classificazione**

I parametri e i relativi valori numerici di riferimento per la classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei sono definiti dalle Regioni utilizzando gli indicatori generali, elaborati sulla base del monitoraggio, secondo i criteri che verranno indicati con apposito decreto ministeriale su proposta dell'APAT, in base alle caratteristiche dell'acquifero (tipologia, permeabilità, coefficienti di immagazzinamento) e del relativo sfruttamento (tendenza piezometrica o delle portate, prelievi per vari usi).

- **Monitoraggio dei suoli.** Per quanto riguarda i suoli non vi sono delle vere e proprie linee guida per il monitoraggio, ma solamente alcune normative che evidenziano quando esso è necessario. Il Decreto Legislativo n.152/06 afferma che: "Nel caso in cui il sito potenzialmente contaminato sia ubicato in un'area interessata da fenomeni antropici o naturali che abbiano determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati".  
Il suolo è una risorsa non rinnovabile in continuo esaurimento, è fondamentale conservarlo e monitorarlo. Nel piano regolatore del Comune di Oricola sono molti i provvedimenti che vedono protagonista questa risorsa, l'espansione edilizia, il recupero di zone inquinate ecc. Per questo risulta necessario monitorare con dei campionamenti di suolo e delle analisi apposite per verificarne lo stato, durante e dopo l'attuazione del piano.
- **Monitoraggio della biodiversità.** Monitorare la biodiversità significa controllare lo stato di salute del nostro capitale naturale, fornendo informazioni utili non solo per la conservazione della natura in sé, ma anche come supporto decisionale per la pianificazione territoriale, l'agricoltura e la conservazione della natura. I piani di monitoraggio per la biodiversità devono essere standardizzati al fine di monitorare la presenza di specie "bioindicatrici". Nello specifico, devono essere individuati i siti idonei al monitoraggio, devono essere individuate aree ad alto indice di biodiversità (indice di ricchezza che può essere ricavato dal semplice conteggio utilizzando le check-list aggiornate) o aree nelle quali sono presenti specie inserite nelle Liste rosse, nella Direttiva Habitat o nella Direttiva Uccelli.  
Il monitoraggio della biodiversità risulta fondamentale se si attuano delle modificazioni del territorio di qualunque entità.

### 6.3.2 Monitoraggio delle componenti socioeconomiche

Il monitoraggio delle componenti socioeconomiche procede di pari passo al monitoraggio delle componenti ambientali, poiché questi ambiti sono fra di loro interconnessi.

Tutto quello che viene realizzato deve essere sostenibile, equo e realizzabile.

La Variante al Piano Regolatore contiene numerosi provvedimenti volti al miglioramento della qualità della vita all'interno del Comune di Oricola: la costruzione di strutture socioassistenziali, la residenza per anziani, nuove scuole, nuove aree di aggregazione e non solo. Molti dei provvedimenti avranno anche un risvolto economico, come, per esempio, l'espansione dell'area artigianale, la promozione del turismo rurale ecc.

Tutti questi provvedimenti richiedono un monitoraggio attivo, che può essere svolto attraverso la distribuzione di questionari di gradimento per i cittadini e per i turisti; le risposte di tali questionari rivestono uno spunto fondamentale per l'amministrazione.

Per quanto concerne la popolazione, i censimenti per classi d'età, genere e per numero possono aiutare il comune ad inquadrare chi sta usufruendo dei servizi e di quali, se la popolazione sta crescendo e, in caso affermativo, grazie a quali settori.

La comparazione fra i bilanci prima e dopo l'attuazione del piano possono essere una valida azione da intraprendere per analizzare come il piano stia impattando sull'economia del comune e su quali settori, ed eventualmente intervenire con azioni mirate su settori specifici.

## 7 Sintesi non tecnica

La presente sezione costituisce la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale.

L'atto oggetto del presente Rapporto Ambientale è la Variante Generale al P.R.G. del Comune di Oricola. Essa, quale piano territoriale con possibili effetti sull'ambiente (positivi e/o negativi), è soggetta a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), secondo i disposti della Direttiva 42/2001/CE, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., della L.R. 27/2006 e degli altri disposti regionali correlati. Tale capitolo riporta una sintesi di più facile consultazione delle analisi e valutazione inerenti al Piano effettuate all'interno del Rapporto ambientale.

La Sintesi non tecnica è parte integrante del Piano, ai fini delle consultazioni previste per la VAS, ai sensi dell'art.25 della L.R. 10/2010.

### 7.1 Contenuti ed obiettivi del piano

Le questioni principali che hanno spinto all'elaborazione della Variante Generale al P.R.G. sono le seguenti:

- Difficoltà di attuazione dell'espansione edilizia nel nucleo originario, indispensabile per far fronte alla forte domanda di abitazioni nello stesso nucleo. L'impossibilità di attuare l'espansione edilizia all'interno della zona a regime ordinario individuata dal P.R.P. è dovuta all'orografia del terreno; le zone più adatte ad essere edificate risultano, invece, gravate da vincoli imposti dallo stesso P.R.P.
- Necessità di riqualificare aree in cui si è attuata, nel corso del tempo, l'espansione edilizia. Si rileva anche la necessità di effettuare opere di urbanizzazione rivolte a migliorare i collegamenti tra le varie zone di espansione ed il capoluogo.
- Carenza di servizi socioassistenziali.
- Necessità di individuare spazi pubblici da riservare ad attività collettive, a verde pubblico attrezzato e a parcheggi.
- Carenza di strutture idonee allo sviluppo del turismo rurale, essendo il territorio particolarmente adatto per l'attivazione di un turismo di questo tipo.
- Necessità di riqualificare aree di particolare attrattiva turistica.
- Carenza di aree da destinare ad attrezzature integrate di servizio.
- Necessità di ampliare le aree destinate ad attività artigianali ed industriali per far fronte all'aumentato fabbisogno sul territorio. Inoltre, per alcune aree industriali esistenti, si rende necessaria anche la ricollocazione.
- Necessità di potenziare e/o ricollocare in maniera più efficiente alcuni servizi esistenti (di istruzione, amministrativi, culturali).

Dunque, gli obiettivi designati sono 5, così denominati:

1. Oricola capoluogo;
2. La cerniera della piana del cavaliere;
3. L'asse di via Spineta;
4. Il sistema produttivo di Colle S. Giovanni e la Campora;
5. Il parco archeologico della città romana di Carsoli in località Civita.

Di seguito la tabella, estratta dalla Variante Generale al P.R.G., contenente i 5 obiettivi sopra elencati.

<b>Ob.1</b>	<b>ORICOLA CAPOLUOGO</b> - il nucleo storico - l'espansione - i servizi socioassistenziali - spazi pubblici riservati alle attività collettive, al verde pubblico attrezzato e ai parcheggi - la strada di Fagnano/Fonte Paterno e attivazione turismo rurale
<b>Ob.2</b>	<b>LA CERNIERA DELLA PIANA DEL CAVALIERE</b> - l'espansione del sistema residenziale - attrezzature integrate di servizio - area ad scambio integrato - espansione artigianale
<b>Ob.3</b>	<b>L'ASSE DI VIA SPINETA</b> - adeguamento rete stradale - complesso ecologico - servizi e scala comprensoriale - complesso residenziale/turistico della Dacia - zona residenziale Pezzetaglio - zona artigianale Pezzetaglio
<b>Ob.4</b>	<b>IL SISTEMA PRODUTTIVO DI COLLE S. GIOVANNI E LA CAMPORA</b>
<b>Ob.5</b>	<b>IL PARCO ARCHEOLOGICO DELLA CITTÀ ROMANA DI CARSIOLI IN LOCALITÀ CIVITA</b> - progetto del parco - sviluppo e valorizzazione - centro abitato di Civita - l'area di Rostero

## 7.2 Stato dell'ambiente, caratteristiche e problemi ambientali pertinenti al piano

Lo stato attuale dell'ambiente è definito tramite indicatori specificatamente territoriali e paesaggistici, ai quali si sono affiancati gli indicatori ambientali ottenuti dai periodici report di ARTA contenenti il quadro conoscitivo ambientale dell'Abruzzo e del Comune di Oricola.

Per dare atto e per monitorare in futuro lo stato delle risorse interessate dagli obiettivi di tutela e riqualificazione del Piano si sono individuati i principali indicatori, essenzialmente di stato, relativi all'intero territorio comunale ed uno specifico approfondimento relativo alle aree vincolate per decreto. Gli indicatori individuati sono i seguenti:

- Qualità dell'aria;
- Acque sotterranee/superficiali/reflue;
- Uso del territorio;
- Discariche;
- Aree protette;
- Biodiversità;
- Produzione e gestione dei rifiuti.

In relazione agli obiettivi del P.R.G., con specifica considerazione dei valori paesaggistici, si analizzano i piani e programmi che ai diversi livelli istituzionali delineano le strategie di protezione ambientale, allo scopo di valutare la loro coerenza e la loro propensione a concorrere agli obiettivi del Piano.

La Variante Generale al P.R.G., con specifica considerazione dei valori paesaggistici, ha tenuto conto in maniera sia diretta che indiretta degli obiettivi contenuti nei seguenti atti:

- A. Strategia europea per lo sviluppo sostenibile
- B. Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione Europea
- C. Convenzione europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20/10/2000, ratificata in Italia con L. 14/2006.
- D. Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e Decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

## 7.3 Obiettivi ambientali di riferimento e verifica di coerenza

Relativamente alla pianificazione settoriale, la Variante al P.R.G. del Comune di Oricola, nelle sue linee programmatiche, prende spunto dalla pianificazione esistente e dai relativi principi di sostenibilità.

La salute ed il benessere della popolazione assumono, ovviamente, il ruolo principale nella pianificazione. L'istituzione di ambiti di tutela ambientale, il recupero delle zone sottoposte a degrado per le varie attività antropiche, l'incentivazione del turismo e delle attività produttive sostenibili, oltre che il rifiuto dell'edificazione incontrollata a favore di un'urbanizzazione che risponda alle reali esigenze della comunità, confermano la centralità della collettività, della sua storia, delle sue esperienze, dei suoi interessi e aspirazioni, come elemento cardine nella pianificazione.

Gli obiettivi della Variante al P.R.G. del Comune di Oricola fanno riferimento alla programmazione territoriale sovraordinata, la quale fornisce i requisiti per lo sviluppo di una pianificazione orientata verso la sostenibilità ambientale.

Per il raggiungimento degli obiettivi proposti e in accordo con le suddette linee programmatiche vengono proposte azioni mirate al contenimento dell'urbanizzazione in favore della salvaguardia delle risorse agricole, alla rivalutazione del patrimonio edilizio esistente, alla valorizzazione delle risorse naturali esistenti.

## 7.4 Valutazione

Dal punto di vista metodologico, la valutazione è stata condotta utilizzando il modello DPSIR.

Per prima cosa vengono individuati quelli che potrebbero essere gli eventuali effetti negativi dell'applicazione del piano, vengono analizzati gli impatti dei vari obiettivi contenuti al suo interno.

Successivamente, vengono individuate le varie interferenze, in questo caso:

- Consumo di suolo;
- Inquinamento dell'aria;
- Inquinamento delle acque;
- Riduzione della biodiversità.

Vengono poi indicate le possibili alternative del piano, compresa l'alternativa zero, ovvero la situazione esistente in assenza del piano.

Infine, si individuano delle misure di mitigazione degli eventuali impatti che potrebbe avere l'applicazione del piano sull'ambiente, sulla salute umana e sull'economia.

## **7.5 Indicazioni sulle misure di monitoraggio ambientale**

Il monitoraggio ambientale, derivante dall'art. 29 della L.R. 10/2010, è volto a garantire, nella fase di attuazione delle previsioni del Piano, il controllo sugli impatti ambientali significativi, in modo da individuare tempestivamente le eventuali criticità ed adottare le opportune misure correttive. In assenza di impatti significativi derivanti dall'attuazione del piano, il monitoraggio ha, essenzialmente, lo scopo di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e di individuare eventuali impatti negativi che richiederebbero l'adozione di opportune misure correttive.

Il sistema di monitoraggio ambientale della variante del P.R.G si realizzerà attraverso:

- a) un sistema di indicatori finalizzati a valutare l'efficienza delle azioni realizzate e l'efficacia di queste nel concorrere al raggiungimento di risultati specificamente ambientali e di miglioramento del paesaggio, in coerenza con gli obiettivi del P.R.G e con l'analisi del contesto ambientale di riferimento;
- b) l'individuazione degli effetti attesi sulle principali componenti ambientali oggetto del Rapporto Ambientale;
- c) la costruzione dei relativi flussi informativi;
- d) la predisposizione di rapporti periodici di monitoraggio;
- e) la valutazione dei risultati del monitoraggio ambientale e la definizione di indicazioni per eventuali modifiche al P.R.G nell'ottica di una maggiore sostenibilità complessiva della pianificazione.

## 8 Allegato A - Matrici di analisi di coerenza esterna

Enti sovraordinati	Matrici di analisi di coerenza esterna																			
	Oricola capoluogo					Cerniera della Piana del Cavaliere				Asse di Via Spineta						Sistema produttivo di Colte S. Giovanni e Le Campora	Parco archeologico di Civita			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4	5.1	5.2	5.3	5.4
Piano Sanitario Regionale			☺																	
Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano (PATOM)																	☺	☺	☺	
Progetto APE (Appennino Parco d'Europa)																	☺	☺	☺	
Linee Guida per la Redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 nella Regione Abruzzo																	☺	☺	☺	
Piano Regionale Paesaggistico (PRP)																	☺	☺	☺	
Piano Stralcio di Difesa delle Alluvioni (PSDA)																				
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)																	☺			
Piano Organico per il Rischio delle Aree Vulnerabili	☺					☺														
Piano di Azione Locale	☺	☺	☺	☺																
Rischio Sismico	☺		☺			☺			☺		☺		☺	☺	☺					
Anagrafe Siti Contaminati																				☺

Piano di Tutela delle Acque																		☺	☺				
Piano Stralcio di Bacino Sangro																							
Piano di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
Piano Energetico Regionale (PER)																							
Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)																							
Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	

Oricola, 16/05/2022

I TECNICI

(Ing. Gianfranco OCERA)

(Per. Agr. Maria Antonella LUSI)

