

2020

Piano Urbanistico Comunale



# Preliminare di Piano

*ex L.R. n.16/2004 e s.m.i., Regolamento di attuazione n.5/2011*

## Comune di Circello Provincia di Benevento

**Sindaco:**  
Gianclaudio Golia

**Ufficio di Piano**  
**Responsabile del Procedimento:**  
Geom. Antonio Golia

**Autorità competente Vas**  
**Responsabile del Procedimento:**  
Geom. Lucio Maddalena

**Progettista del PUC e VAS:**



**Bovedam Engineering S.r.l.**  
Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento  
Tel / Fax: 0824 311369  
e.mail: info@bovedam.it  
**Arch. Francesco BOVE - Ing. Feliciano CEFALO**

**VAS\_rap**

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)  
Rapporto Ambientale Preliminare

**Scala:**  
\*\*\*\*\*

**Data:**  
**Gennaio 2020**

**Revisione:**  
**Rev.00\_06.01.2020**

**- COMUNE DI CIRCELLO -**



***Regione Campania***  
***PROVINCIA DI BENEVENTO***

---

**Piano Urbanistico Comunale**  
**P.U.C.**

---

*ex L.R. n.16/2004 e ss.mm.ii., Regolamento di attuazione n.5/2011*

**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**  
***Procedimento di V.A.S.***

*Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152*

## **INDICE**

<i>CAPITOLO 1</i> .....	6
<i>DEFINIZIONI E PROCEDURE</i> .....	6
1.1 FINALITÀ E STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI SCOPING .....	6
1.2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....	7
1.2.1 ELENCO NORMATIVO IN MATERIA DI VAS .....	9
1.3 TERMINI E DEFINIZIONI .....	11
1.4 L'EVOLUZIONE DELLA VAS NELLA POLITICA COMUNITARIA.....	13
1.5 MODALITA' DI SVOLGIMENTO E FASI PROCEDURALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) .....	16
1.6 INTEGRAZIONE DELLA PROCEDURA DI V.I. NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA DI VAS .....	22
1.7 CONSULTAZIONI .....	25
1.8 REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA VAS CAMPANIA .....	25
<i>CAPITOLO 2</i> .....	29
<i>SVILUPPO SOSTENIBILE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE</i> .....	29
2.1 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITA' .....	29
2.2 IL CORE-SET DI INDICATORI .....	34
2.3 FRAMEWORK DI ANALISI <i>DPSIR</i> .....	37
2.4 LINEE GUIDA SULLA V.A.S. ....	40
2.4.1 IL RAPPORTO AMBIENTALE .....	40
2.4.2 LA SINTESI NON TECNICA .....	41
2.4.3 LA DICHIARAZIONE DI SINTESI .....	41
2.5 SCELTA DEGLI INDICATORI.....	41
2.5.1 DEFINIZIONE DI INDICATORE .....	42
2.5.2 CRITERI DI SCELTA .....	43
<i>CAPITOLO 3</i> .....	45
<i>CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA</i> .....	45
PARAMETRI TERRITORIALI E DATI ALTIMETRICI .....	46
<i>CAPITOLO 4</i> .....	47
<i>LO STATO DELL'AMBIENTE</i> .....	47
4 DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO .....	47
4.1 FONTE DEI DATI .....	47
4.2 ARIA .....	48

4.2.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULL'ARIA .....	48
4.2.2 QUALITÀ DELL'ARIA.....	49
4.2.3 EMISSIONI .....	51
4.3 FATTORI CLIMATICI.....	53
4.3.1 CLIMA.....	53
4.4 ACQUA .....	55
4.4.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULLE ACQUE.....	56
4.4.2 OROGRAFIA DEL TERRITORIO E RETICOLO IDROGEOGRAFICO .....	57
4.4.3 ACQUE SUPERFICIALI.....	58
4.4.4 ACQUE SOTTERRANEE .....	69
4.4.5 ACQUEDOTTI E FOGNATURE .....	70
4.5 SUOLO E SOTTOSUOLO .....	73
4.5.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO .....	73
4.5.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO .....	74
4.5.3 USO DEL SUOLO .....	75
4.5.4 CAVE ATTIVE E DISMESSE.....	75
4.5.5 DISCARICHE E SITI CONTAMINATI.....	75
4.5.6 FATTORI DI RISCHIO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO .....	76
4.5.7 RISCHIO SISMICO .....	81
4.6 AGENTI FISICI.....	84
4.6.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULL'ATMOSFERA.....	84
4.6.2 RADIAZIONI NON IONIZZANTI.....	85
4.6.3 RADIAZIONI IONIZZANTI.....	85
4.6.4 RUMORE .....	86
4.6.5 INQUINAMENTO LUMINOSO.....	87
4.7 BIODIVERSITÀ FLORA E FAUNA.....	87
4.7.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULLA QUALITÀ DEGLI HABITAT E LA BIODIVERSITÀ.....	87
4.7.2 AREE NATURALI PROTETTE - SITI DELLA RETE NATURA 2000 .....	88
4.8 PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO ..	98
4.8.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SUI BENI PAESAGGISTICI E CULTURALI.....	98
4.8.2 AMBITI PAESAGGISTICI.....	99
ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SISTEMA PAESAGGISTICO .....	101
4.8.3 PATRIMONIO STORICO-ARCHEOLOGICO-ARCHITETTONICO .....	103



4.9. EDIFICI AD USO ABITATIVO.....	107
4.9.1 EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI LOCALITÀ .....	107
4.9.2 EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI MATERIALE .....	109
4.9.3 EDIFICI AD USO ABITATIVO PER EPOCA DI COSTRUZIONE .....	110
4.10 POPOLAZIONE.....	111
4.11 ISTRUZIONE .....	112
4.12 SITUAZIONE OCCUPAZIONALE .....	112
4.13 SALUTE E SANITÀ .....	118
4.14 IL SISTEMA SOCIO ECONOMICO .....	118
4.15 IL SISTEMA INSEDIATIVO.....	123
4.16 RIFIUTI .....	125
4.17 CONSUMO DI SUOLO .....	130
CAPITOLO 5.....	138
<i>PROBLEMATICHE AMBIENTALI</i> .....	138
CAPITOLO 6.....	139
<i>ESAME DI COERENZA E OBIETTIVI DI SOTENIBILITA' E VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PUC</i> .....	139
6.1 OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO .....	139
6.2 OBIETTIVI DI PIANO .....	139
6.3 AZIONI STRATEGICHE DI PIANO .....	140
6.4 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE INDIVIDUATI .....	157
6.5 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DI PIANO E PROBLEMATICHE AMBIENTALI.....	158
6.6 VALUTAZIONE AMBIENTALE .....	171
CAPITOLO 7.....	174
<i>MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE</i> .....	174
CAPITOLO 8.....	175
<i>SISTEMA DI MONITORAGGIO</i> .....	175
CAPITOLO 9.....	176
<i>VALUTAZIONE DI INCIDENZA</i> .....	176
CAPITOLO 10 .....	177
<i>SOGGETTI INTERESSATI ALLE CONSULTAZIONI E SCA</i> .....	177
CAPITOLO 11 .....	180
<i>PROPOSTA DI INDICE E CARTOGRAFIA</i> .....	180

# **PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare**

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

---

## **CAPITOLO 1**

### **DEFINIZIONI E PROCEDURE**

---

La Direttiva 42/2001/CE (comunemente detta Direttiva VAS – Valutazione Ambientale Strategica), concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, nonché il Titolo II del Testo Unico sull'Ambiente D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e la L.R. n.16/2004 con il successivo Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania n. 17/2009 e ss.mm.ii., che disciplinano, rispettivamente a livello europeo, nazionale e regionale, le attività in materia di VAS, introducono l'obbligo di valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

Poiché il Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Circello (BN) rientra, per le caratteristiche che presenta, tra quelli da assoggettare a VAS, il comune di Circello ha ritenuto superflua la verifica di assoggettabilità dall'esito positivo scontato, e ha avviato la VAS con cui sono affidate alla Bovedam Engineering s.r.l. le relative attività. Il presente Rapporto Preliminare, pertanto, è stato redatto al fine di consultare le autorità con specifiche competenze ambientali circa la portata e il dettaglio delle analisi ambientali da sviluppare ulteriormente nel Rapporto Ambientale.

La valutazione condotta ai sensi della normativa VAS sopra citata rappresenta lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali durante l'elaborazione del Piano Urbanistico Comunale prima della sua adozione al fine dell'eventuale implementazione di strategie e strumenti per la mitigazione degli impatti ambientali.

#### **1.1 FINALITÀ E STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI SCOPING**

La presente relazione, denominata "Rapporto Ambientale Preliminare" ed elaborata nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Circello (BN), è finalizzata all'attività di "consultazione" tra "Autorità procedente", "Autorità competente" e "Soggetti competenti in materia ambientale" secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Infatti l'art.13, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 dispone che *"sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale"*.

In questa fase preliminare è quindi necessario che l'Autorità Procedente predisponga un Rapporto Preliminare (Documento di Scoping), così come meglio specificato nell'ambito degli Indirizzi

operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania (D.G.R. 05 Marzo 2010 n.203).

In sostanza, così come indicato dagli indirizzi regionali, il documento di scoping, dopo una sintesi del Piano, deve descrivere la struttura del redigendo Rapporto Ambientale, il percorso procedurale della VAS, gli obiettivi della valutazione, le fonti informative di cui ci si avvarrà per la valutazione e le metodologie che s'intendono utilizzare per determinare coerenze, impatti ed alternative. Verranno quindi previste linee d'azione interattive, dedicate al rafforzamento del tessuto urbano e territoriale tramite interventi migliorativi per l'aspetto fisico, funzionale e ambientale della città.

Il presente preliminare è composto quindi da elementi conoscitivi del territorio e da un documento strategico (azioni strategiche di piano).

Inoltre, il territorio comunale appartiene alla Comunità Montana "Titerno e Alto Tammaro", Regione Agraria n.2 – Alto Tammaro e Alto Fortore, e ricade nell'ambito (SIC-IT-8020014) del Sito di Interesse Comunitario del Bosco di Castelpagano e del Torrente Tammarecchia, dove è stata posta particolare attenzione alla descrizione dello stato ambientale degli elementi ecologici, che caratterizzano il sistema territoriale. Tale approfondimento per la presenza dell'area SIC, si rende necessario al fine d'integrare, nei termini di legge, la VAS con un'opportuna Valutazione d'Incidenza (VI).

Nel successivo paragrafo, sarà brevemente tracciato il quadro normativo di riferimento per la VAS, tenuto conto delle norme che si sono susseguite, a partire dal 2001, a livello comunitario, nazionale e regionale.

### 1.2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Con la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea, approvata il 27 giugno 2001 ed il successivo documento dell'Unione Europea sull'*Attuazione delle Direttiva 2001/42/CE* si disciplina a livello europeo le attività in materia di VAS. Con la direttiva si introduce l'obbligo di valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente estendo così l'ambito di applicazione della "valutazione ambientale" che, fino a quel momento, in applicazione della Direttiva 85/37/CEE e della Direttiva 97/11/CE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), si riferiva soltanto alla valutazione degli impatti di determinati progetti sull'ambiente.

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*) così come successivamente modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 (*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*) e dal D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 (*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a*

*norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*), che costituisce oggi la normativa statale di riferimento per la VAS. In particolare, riprendendo quanto già enunciato nella Direttiva europea, il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. evidenzia che nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, e l'Allegato VI al Decreto stesso riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Si evidenzia inoltre che, per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

La Regione Campania ha legiferato in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente, tramite la Legge Regionale Urbanistica n.16 del 22 dicembre 2004 "NORME SUL GOVERNO DEL TERRITORIO". La valutazione di sostenibilità ambientale (VAS) è definita nell'art. 47 della L.R. 16/04, quale parte integrante del processo di elaborazione ed approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale di settore ed i piani urbanistici, con la finalità di verificare la conformità delle scelte di piano agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, definiti dai piani generali e di settore e dalle disposizioni di livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale. Si configura, pertanto, come un momento significativo del processo di pianificazione che, concorre alla definizione delle scelte di piano. È tesa ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di piano e consente, di conseguenza, di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali del piano. Allo stesso modo, la VAS individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali e territoriali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate.

La procedura è orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano e consente di documentare la sostenibilità ambientale delle ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato del territorio (art. 47, comma 2). La valutazione di sostenibilità ambientale dei piani, per essere efficace, deve svolgersi come un processo iterativo ed interattivo, da effettuare durante l'intero percorso di elaborazione del piano stesso a cui la partecipazione contribuisce in maniera proattiva e risulta documentata in tutte le fasi. Gli esiti della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale sono illustrati in un apposito documento che costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione (art. 47, comma 4). La valutazione

scaturisce, dunque da un rapporto ambientale che, unitamente alla proposta di piano, sono messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico.

## **1.2.1 ELENCO NORMATIVO IN MATERIA DI VAS**

### **NORMATIVA COMUNITARIA**

- **Dir. 85/337/CEE del 27 giugno 1985**
- **Dir. 97/11/CE del 3/3/1997**
- **Dir. 2001/42/CE del 27 giugno 2001**
- **Dir. 79/409/CEE del 2 aprile 1979 (V.I.)**
- **Dir. 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (V.I.)**

### **NORMATIVA STATALE**

- **L. 8 luglio 1986, n. 349**
- **D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377**
- **D.P.C.M. 27 dicembre 1988**
- **(Art. 40) L. 22 febbraio 1994, n. 146**
- **L. 3 novembre 1994, n. 640**
- **D.P.R. 12 aprile 1996**
- **(Art. 71) D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112**
- **D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190**
- **D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152**
- **D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4**
- **D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (V.I.)**
- **D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 (V.I.)**
- **D.M. 3 aprile 2000 (V.I.)**
- **L. 7 agosto 1990, n. 241**
- **L. 21 dicembre 2001, n. 443**
- **L. 31 luglio 2002, n. 179**
- **L. 27 dicembre 2002, n. 289**

### **NORMATIVA REGIONALE**

- **D.G.R. 29 ottobre 1998 n. 7636**
- **D.G.R. 28 novembre 2000 n. 6010**

- **D.G.R. 15 novembre 2001 n. 6148**
- **L. R. 22 dicembre 2004 n.16** “Norme sul Governo del Territorio”
- **D.G.R. 14 Luglio 2005 n. 916** (Calcolo spese Istruttoria V.I.A./V.I.)
- **DGR 834/2007** “Norme tecniche e direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generale e attuativa, come previsto dagli artt. 6 e 30 della legge regionale n. 16 del 22 dicembre 2004 "Norme sul governo del territorio" (con allegato)”.
- **D.G.R. 14 marzo 2008 n. 426**
- **D.G.R. 15 Maggio 2009 n. 912**
- **L. R. 13 ottobre 2008 n.13** “Piano Territoriale Regionale”.
- **Direttiva Prot.n. 1000353 del 18/11/09** (V.I.A. Cave)
- **D.P.G.R. 18 Dicembre 2009 n.17** (Regolamento di attuazione della V.A.S.)
- **D.P.G.R. 29 Gennaio 2010 n.9** (Regolamento di attuazione della V. I.)
- **D.P.G.R. 29 Gennaio 2010 n. 10** (Regolamento di attuazione della V. I. A.)
- **D.G.R. 5 Marzo 2010 n. 203** (Approvazione degli Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania)
- **D.G.R. 19 Marzo 2010 n.324** Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in Regione Campania
- **Circolare Prot.n. 331337 del 15 Aprile 2010** (Circolare esplicativa regolamenti regionali procedure valutazione ambientale)
- **D.G.R. 8 Ottobre 2010 n.683** (Revoca della D.G.R. n.916 del 14 Luglio 2005 e individuazione delle modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza in Regione Campania)
- **Decreto Dirigenziale 13 Gennaio 2011 n. 30** (Modalità di versamento degli oneri per le procedure di valutazione ambientale)
- **D.G.R. 24 Maggio 2011 n. 211** (Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale in Regione Campania)
- **D.G.R. 4 Agosto 2011 n.406** (Approvazione del "Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. m. 17 del 18 Dicembre 2010")
- **Regolamento n. 5 del 4 Agosto 2011** (Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio)

- **Regolamento regionale n. 1/2010** “Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza” (BURC n. 10 del 1 febbraio 2010).
- **Regolamento regionale n. 2/2010** “Disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale” (BURC n. 10 dell'1 febbraio 2010).
- **Circolare Prot.n. 765763 del 11 Ottobre 2011** (Circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione di incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento Regionale n. 5/2011)
- **Autorizzazione Unica ex art. 12 del Dlgs 387/2003** (Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili di competenza delle Province - Circolare in merito all'applicazione della VIA e della VI)
- **D.G.R. 7 Marzo 2013 "D.G.R. 4 Agosto 2011 n.406** (Modifiche e Integrazioni del Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. m. 17 del 18 Dicembre 2010)
- **Circolare Prot.n. 576019 del 08/08/2013** (Circolare esplicativa in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili)
- **D.G.R. 9 Febbraio 2015 n. 36** Presa d'atto della Nota esplicativa sul regime transitorio in materia di verifica di assoggettabilità a V.I.A. introdotto dall'art. 15 del D.L. 91/2014, adottata nelle forme dell'accordo ai sensi del D.L vo n. 281 del 1997 nella riunione della Conferenza Stato-Regioni del 18 dicembre 2014 e disposizioni attuative.(Con allegati)
- **Decreto Dirigenziale n. 10 del 11 Febbraio 2015** D.G.R. n. 36 del 09/02/2015. Emanazione delle "Linee Guida per la verifica delle sussistenza di condizioni che determinano la necessità di sottoporre a Verifica di Assoggettabilità a V.I.A: le tipologie di opere e interventi di cui all'Allegato IV della Parte Seconda del D.L.vo 152/2006". (Con allegati)
- **Delibera di Giunta Regionale n. 65 del 23 Febbraio 2015** "L.R. n. 16 del 07/08/2014, art. 1 commi 4 e 5. Disciplinare per l'attribuzione ai Comuni delle competenze in materia di Valutazione di Incidenza" (con allegato).

### **1.3 TERMINI E DEFINIZIONI**

il D.Lgs. 152/2006 identifica quindi le diverse fasi di cui si compone il processo di VAS tenendo conto delle definizioni dell'art. 5 dello stesso decreto, tra cui:



- *Valutazione ambientale di piani e programmi*: il processo che comprende, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.
- *Verifica di assoggettabilità di un piano o programma*: la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani o programmi, ovvero le loro modifiche, possano avere effetti significativi sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione considerato il diverso livello di sensibilità ambientale delle aree interessate.
- *Rapporto Ambientale*: il documento del piano o del programma nel quale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.
- *Provvedimento di verifica*: il provvedimento obbligatorio e vincolante dell'Autorità competente che conclude la verifica di assoggettabilità.
- *Parere motivato*: il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione, espresso dall'Autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni.
- *Autorità competente*: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.
- *Autorità procedente*: la pubblica amministrazione che elabora il piano o programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano o programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma.
- *Proponente*: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano o programma.
- *Soggetti competenti in materia ambientale*: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi.
- *Consultazione*: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione dei piani o programmi.
- *Pubblico*: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
- *Pubblico interessato*: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure.

## **1.4 L'EVOLUZIONE DELLA VAS NELLA POLITICA COMUNITARIA**

Il tema dello sviluppo sostenibile ha assunto nel corso di questi decenni, un peso sempre più importante, arrivando a rappresentare nella Comunità Europea uno degli elementi fondanti della sua politica.

Già nel 1972 con la Conferenza ONU sull'Ambiente Umano tenutasi a Stoccolma, si affermò la necessità di intraprendere azioni tenendo conto non soltanto degli obiettivi di pace e di sviluppo socio-economico del mondo, ma anche avendo come «obiettivo imperativo» dell'umanità «difendere e migliorare l'ambiente per le generazioni presenti e future». Nel corso degli anni successivi, diversi sono stati gli incontri tematici tenutisi a livello internazionale, che hanno approfondito tale concetto.

Per quanto riguarda lo specifico percorso istituzionale articolatosi in Europa sul tema della sostenibilità, nel 1986, con l'Atto Unico Europeo si modificava il vecchio Trattato CE, di fatto circoscritto ai soli aspetti economici e finalizzato alla realizzazione di un mercato comune, integrandolo con l'inserimento di specifici articoli dedicati alla tutela ambientale (oggi artt. 174-176).

È però nel 1996 che su proposta dell'allora Commissario per l'Ambiente, Ritt Bjerregaard, viene per la prima volta adottata una proposta di direttiva concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati piani e programmi sull'ambiente. Grazie quindi all'allora Commissario per l'Ambiente che ritenne *“La proposta di una direttiva sulla valutazione ambientale strategica dei piani e dei programmi di importanza fondamentale per la politica ambientale dell'UE”* fu avviato quel percorso ancora in atto e oggi forse ad uno snodo decisivo, che dovrà condurre ad un'unione anche politica degli stati membri.

Allo stato attuale tutte le direttive europee, per quanto settoriali, risultano trasversalmente legate rispetto alle tematiche della salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio e inquadrare in una visione univoca di sviluppo sostenibile dei territori. Nello specifico, tra i principali elementi strutturanti della politica comunitaria risultano esservi anche i seguenti principi generali del diritto ambientale:

1. Il principio dello sviluppo sostenibile secondo cui “lo sviluppo deve soddisfare le necessità delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le loro necessità”. Tale definizione ufficiale compare per la prima volta nel 1987, nell'ambito della dichiarazione finale della Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (WCED), pubblicata con il titolo “Our Common Future”.
2. Il principio della precauzione secondo cui “qualora sussistono incertezze riguardo all'esistenza o alla portata di rischi per la salute delle persone, le istituzioni comunitarie possono adottare misure di tutela senza dover attendere che siano esaurientemente dimostrate la realtà e la gravità di tali rischi”. Per quanto riguarda il livello di rischio che deve essere raggiunto al fine di giustificare un

intervento precauzionale degli organi competenti, la giurisprudenza, ritiene che esso debba implicare un evento ad elevata probabilità di danneggiare l'ambiente e la salute umana. Non si dà quindi, spazio ad un'interpretazione "verde" del principio di precauzione, in quanto non è ritenuta sufficiente la mera possibilità che il danno possa avvenire.

3. Il principio della prevenzione secondo cui l'azione difensiva di tutela ambientale deve essere posta in atto dalle amministrazioni, prima che i danni si siano verificati. Quindi, per una corretta attuazione di tale principio risulta essere di fondamentale importanza un'efficace politica di mitigazione del rischio, imprescindibile dalle attività di monitoraggio e controllo del territorio e dagli strumenti rappresentati dalle procedure obbligatorie di valutazione d'impatto ambientale (VIA) e di valutazione ambientale strategica (VAS).

4. Il principio della sussidiarietà e di leale collaborazione secondo cui lo Stato interviene solo quando gli obiettivi dell'azione prevista non possono essere realizzati dai livelli territoriali inferiori di governo o di fatto non siano stati realizzati.

5. Il principio del "chi inquina paga" e della correzione secondo cui oltre ad essere applicato un onere immediato in capo al soggetto produttore del danno ambientale, deve essere previsto anche un sistema di incentivi/disincentivi economici, in funzione dei quali chi usa in modo massivo le risorse ambientali deve pagare un adeguato corrispettivo alla comunità, al contrario di chi opera in termini sostenibili, il quale ha invece diritto ad incentivi e detassazioni.

6. Il principio del diritto di accesso in materia ambientale secondo cui debba esservi un libero accesso alle informazioni ambientali, senza la necessità di dover dimostrare la sussistenza di un interesse giuridicamente rilevante. A livello nazionale, inoltre, l'integrazione tra tutela ambientale e politiche di sviluppo trova un'ulteriore spinta nell'ambito del dettato costituzionale, infatti, attraverso il combinato disposto degli artt. 2, 3, 9, 32, 41 e 42, la tutela del patrimonio storico-artistico nazionale, delle risorse naturali, delle specie flori-faunistiche e della salute è considerata quale azione d'interesse pubblico fondamentale, primario e assoluto, al fine di poter riconoscere e garantire compiutamente il diritto inviolabile dell'uomo a estrinsecare, nei limiti fissati, la sua eclettica personalità in tutte le possibili dimensioni socio economiche. Nell'ambito di tale contesto concettuale e politico-istituzionale si colloca la Valutazione Ambientale Strategica, formalmente introdotta dall'Unione Europea, con la direttiva 2001/42/CE, inerente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Tale direttiva si pone come obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, individua la VAS come strumento d'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi. In linea con le strategie di Lisbona e di Goteborg, la VAS rappresenta quindi lo strumento fondamentale attraverso il quale:

1. Integrare la componente ambientale all'interno delle politiche di governo del territorio al fine di valutare preventivamente i probabili impatti sull'ambiente di piani e programmi;

2. Supportare, in funzione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, il processo decisionale e di condivisione delle scelte da intraprendere in sede di pianificazione e programmazione territoriale;
3. Implementare un efficace sistema di monitoraggio ambientale al fine di misurare gli impatti sull'ambiente determinati dalle azioni attuative dei piani e dei programmi approvati;
4. Favorire processi trasparenti e partecipativi per il previsto coinvolgimento delle amministrazioni e del pubblico.

Nell'ambito del quadro normativo, la VAS quindi non è considerata come un semplice strumento di valutazione a posteriori dei probabili impatti ambientali determinati da piani e programmi precedentemente definiti, ma al contrario come una vera e propria procedura, che integrata nel processo di pianificazione, permette di verificare in itinere la coerenza e la rispondenza delle diverse opzioni di piano o di programma rispetto agli obiettivi di sostenibilità individuati. Oggi, quindi, grazie alla natura endo-procedimentale della VAS, la valutazione degli impatti ambientali non è più considerata un'azione di tutela esterna al processo di pianificazione, da attivare ex post, ma uno strumento valutativo e di supporto decisionale interno al processo stesso, necessario al fine di garantire la sostenibilità e prevenire i danni ambientali.

La VAS è stata introdotta come strumento dinamico, in linea con il concetto di flessibilità dei piani, ossia con quella capacità intrinseca e strutturale del piano di essere velocemente adeguato, in funzione del mutare delle esigenze territoriali, senza però svincolare gli obiettivi strategici prefissati. In effetti, attraverso l'implementazione in sede di VAS di un efficace sistema di monitoraggio ambientale dei piani e dei programmi deve essere possibile rivalutare dinamicamente le scelte di piano in funzione degli impatti effettivamente misurati. La VAS, inoltre, deve rappresentare un processo attivo e trasparente di partecipazione e di apprendimento sociale in modo che tutte le parti interessate possano influenzare il processo decisionale e contribuire alla costruzione di scenari condivisi, al fine di connotare di una dimensione strategica il piano.

In conclusione, si vuole evidenziare l'importanza che un'efficace azione locale può assumere soprattutto in Europa, dove le politiche di sviluppo sostenibile tracciate a livello mondiale sono state ampiamente condivise e dove le specifiche direttive di settore con conseguenti leggi nazionali si fanno sempre più stringenti sui temi della tutela ambientale. Infatti, è solo attraverso l'attuazione di una pianificazione e programmazione sostenibile su scala urbana e di area vasta, che potranno concretizzarsi le su citate politiche di sviluppo.

## **1.5 MODALITA' DI SVOLGIMENTO E FASI PROCEDURALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)**

Le modalità di svolgimento della VAS vengono ulteriormente specificate all'art. 11 del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 in cui si precisa che essa è avviata dall'Autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità limitatamente ai piani e ai programmi che, a giudizio dell'Autorità competente, producono effetti significativi sull'ambiente;
- b) l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

Verificato che il piano o programma sia da assoggettare a VAS devono essere, dunque, espletate le fasi di seguito riportate dall' articolo 13 al 18 dello stesso decreto.

1. **Redazione del rapporto ambientale.** La redazione del Rapporto Ambientale deve essere preceduta dall'elaborazione di un Rapporto Preliminare in cui si evidenziano i possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma. Sulla base del Rapporto Preliminare il proponente o l'Autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del piano o programma, con l'Autorità competente e gli altri Soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale. Questa fase di consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dall'invio del Rapporto Preliminare ai Soggetti competenti in materia ambientale. Il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Pertanto, la proposta di piano o di programma è comunicata all'Autorità competente e comprende il Rapporto Ambientale ed una Sintesi non tecnica dello stesso. Dalla data di pubblicazione del piano o programma decorrono i tempi dell'esame istruttorio e della valutazione. La proposta di piano o programma ed il Rapporto Ambientale sono messi, altresì, a disposizione dei Soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione è depositata presso gli uffici dell'Autorità competente e presso gli uffici delle Regioni e delle Province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione.

In particolare in questa fase, la redazione del rapporto ambientale, bisogna fare riferimento all'ALLEGATO VI al D.Lgs. 152/06 che definisce i contenuti da inserire nello stesso e che per comodità riportiamo integralmente.

## **ALLEGATO VI D.Lgs. 152/06**

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- e) 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;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.



2. **Consultazione.** Per favorire la fase di consultazione, contestualmente alla comunicazione di cui al punto precedente, l'Autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana o nel Bollettino Ufficiale della Regione o Provincia autonoma interessata. L'avviso deve contenere: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'Autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del Rapporto Ambientale, e delle sedi dove si può consultare la Sintesi non tecnica. L'Autorità competente e l'Autorità procedente mettono, altresì, a disposizione del pubblico la proposta di piano o programma ed il Rapporto Ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web. Entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare le proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

3. **Valutazione del rapporto ambientale e degli esiti i risultati della consultazione.** La fase di valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni riguarda l'Autorità competente che, in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, le obiezioni ed i suggerimenti inoltrati in fase di consultazione, ed esprime il proprio "parere motivato" entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al punto precedente. L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato e dei risultati delle consultazioni, alle opportune revisioni del piano o programma.

4. **Decisione.** La successiva fase della decisione consiste nel fatto che il piano o programma ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o all'approvazione del piano o programma.

5. **Informazione sulla decisione.** La decisione finale è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale o nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria (informazione sulla decisione). Inoltre, sono rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti web delle autorità interessate:

a) il parere motivato espresso dall'Autorità competente;

- b) una Dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- c) le Misure adottate in merito al monitoraggio.

6. **Monitoraggio.** Il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (art. 10, comma 3) stabilisce che la VAS comprende anche le procedure di Valutazione d'Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*); a tal fine, il Rapporto Ambientale contiene gli elementi di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997 e la valutazione dell'Autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della Valutazione d'Incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della Valutazione d'Incidenza. Anche le modalità di informazione del pubblico devono dare specifica evidenza dell'integrazione procedurale.

A livello regionale, il 22 dicembre 2004 è stata approvata la L.R. n. 16 concernente le *Norme sul governo del territorio*, la quale, all'art. 47, prevede che i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici debbano essere accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani stessi. Il *Regolamento di attuazione per il governo del territorio*, approvato dal Consiglio Regionale della Campania il 1 Agosto 2011 ed emanato dal Presidente della Giunta Regionale il 4 agosto 2011, ha disciplinato i procedimenti amministrativi di formazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore previsti dalla L.R. 16/2004.

Per quanto riguarda la VAS si ribadisce che la normativa di riferimento è il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. insieme con alcune disposizioni specifiche previste dal Regolamento stesso ma comunque congruenti alla norma nazionale. In primo luogo, il Regolamento definisce come "Amministrazione procedente" quella che avvia, adotta ed approva il piano. Poiché in questa sede si farà riferimento esclusivamente al caso del Piano Urbanistico Comunale (PUC), l'amministrazione procedente coincide con l'Amministrazione comunale. Inoltre, i Comuni sono anche "Autorità competenti" per la VAS dei rispettivi piani e varianti, nonché dei piani di settore dei relativi territori. Pertanto, l'ufficio preposto alla VAS deve essere individuato all'interno dell'ente territoriale ma deve essere obbligatoriamente diverso da quello avente funzioni in materia urbanistica ed edilizia. Per i comuni al di sotto dei 5.000 abitanti le funzioni in materia di VAS, comprese quelle dell'Autorità competente, possono essere svolte in maniera associata (anche con comuni di popolazione superiore) qualora essi non siano in condizione di garantire la necessaria



articolazione funzionale. In questo caso i comuni possono procedere alla pianificazione in forma associata, anche per ambiti racchiusi nei patti territoriali e nei contratti d'area.

Da un punto di vista procedurale, il Regolamento individua le seguenti fasi:

1. L'Amministrazione procedente avvia la VAS contestualmente al procedimento di pianificazione.
2. L'Amministrazione procedente predispone il Rapporto Preliminare contestualmente al Preliminare di Piano (composto dalle indicazioni strutturali del Piano) e ad un Documento strategico, e lo trasmette ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da essa individuati. Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. stabilisce che la consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dall'invio del Rapporto Preliminare ai SCA.
3. L'Amministrazione procedente garantisce la partecipazione e la pubblicità nei processi di pianificazione attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati nel procedimento del Piano, per cui prima dell'adozione del PUC sono previste specifiche consultazioni, al fine della condivisione del Preliminare di Piano.
4. Sulla base del Rapporto Preliminare e degli esiti delle consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale, l'Amministrazione procedente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del PUC da adottare in Giunta comunale.
5. L'Amministrazione procedente accerta, prima dell'adozione del Piano, la conformità alle leggi ed ai regolamenti vigenti, ed agli eventuali strumenti urbanistici e territoriali sovraordinati e di settore. Il PUC, redatto sulla base del Preliminare di Piano, è adottato dalla Giunta comunale, salvo diversa previsione dello Statuto. Dall'adozione scattano le norme di salvaguardia previste dall'art. 10 della L.R. 16/2004.
6. Il Rapporto Ambientale, contestualmente al Piano adottato in Giunta, è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania (BURC) e sul sito web dell'Amministrazione procedente, ed è depositato presso l'ufficio competente e la segreteria dell'Amministrazione procedente, nonché pubblicato all'albo dell'ente.
7. Entro 60 giorni dalla pubblicazione del PUC è consentito a soggetti pubblici e privati, anche costituiti in associazioni e comitati, proporre osservazioni contenenti modifiche ed integrazioni alla proposta di Piano. L'Amministrazione procedente, per approfondire la valutazione delle osservazioni formulate ed elaborare le relative modifiche ed integrazioni al Piano, entro e non oltre il termine dei 60 giorni dalla pubblicazione del PUC, può invitare a partecipare tutti i soggetti pubblici e privati interessati ad una conferenza di pianificazione per un'ulteriore fase di confronto. Inoltre, l'Amministrazione procedente può invitare a partecipare ad una conferenza di pianificazione, sotto forma di conferenza di servizi, tutti gli enti che esprimono i pareri, i nulla osta e le autorizzazioni. La fase di confronto si conclude entro il termine perentorio di 30 giorni dalla prima riunione. Il verbale conclusivo costituisce parte integrante della proposta di Piano.

8. La Giunta comunale, entro 90 giorni dalla pubblicazione del PUC per i comuni al di sotto dei 15.000 abitanti, entro 120 giorni per quelli al di sopra di detta soglia, a pena di decadenza, valuta e recepisce le osservazioni al Piano.

9. Il PUC, integrato con le osservazioni ed il Rapporto Ambientale, è trasmesso alle amministrazioni competenti per l'acquisizione dei pareri, nulla osta, autorizzazioni ed ogni altro atto endo-procedimentale obbligatorio. 10. L'amministrazione provinciale, al fine di coordinare l'attività pianificatoria nel proprio territorio di competenza, dichiara, entro 60 giorni dalla trasmissione del Piano completo di tutti gli elaborati, la coerenza alle strategie a scala sovracomunale da essa individuate anche in riferimento al proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente.

11. Sulla base dell'istruttoria svolta dall'Amministrazione procedente e della documentazione presentata, nonché delle osservazioni, delle obiezioni e dei suggerimenti inoltrati, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato di VAS, così come previsto dall'art. 15 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

12. Acquisito il parere motivato il procedimento prosegue e si conclude, per quanto riguarda la VAS, secondo le disposizioni degli art. 16, 17 e 18 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., che fanno riferimento alle fasi della "decisione", dell'"informazione sulla decisione" ed al "monitoraggio".

13. Il PUC adottato, acquisiti i pareri obbligatori ed il parere motivato di VAS, è trasmesso al competente organo consiliare che lo approva, tenendo conto di eventuali osservazioni accoglibili, comprese quelle dell'amministrazione provinciale, e di tutti i pareri e gli atti, o lo restituisce alla Giunta per la rielaborazione, nel termine perentorio di 60 giorni dal ricevimento degli atti al Consiglio comunale a pena di decadenza del Piano adottato.

14. Il PUC approvato in Consiglio comunale è pubblicato (comprensivo di tutti i documenti di VAS) contestualmente nel BURC e sul sito web dell'Amministrazione procedente. Il PUC è efficace dal giorno successivo alla sua pubblicazione nel BURC.

Il Regolamento chiarisce, infine, che per quanto non espressamente disciplinato nel suo articolato, si applicano le disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. In particolare, relativamente all'integrazione della Valutazione di Incidenza con la VAS di livello comunale è necessario fare anche riferimento alla Circolare esplicativa dell'Area Generale di Coordinamento 05 (Ecologia, Tutela Ambientale, Disinquinamento, Protezione Civile) dell'11 ottobre 2010. La Circolare evidenzia, innanzitutto, che il Regolamento n. 5/2011 individua i Comuni quali Autorità competenti in materia di VAS per i piani di livello comunale ma nulla dispone in materia di Valutazione di Incidenza, per la quale, ai sensi del Regolamento n. 1/2010, la funzione di Autorità competente resta in capo alla Regione Campania, Settore 02 Tutela dell'Ambiente dell'A.G.C. 05. Inoltre, detta Circolare stabilisce che il Rapporto Preliminare (e di conseguenza il successivo Rapporto Ambientale) deve prevedere un apposito allegato redatto secondo le indicazioni riportate

nell'Allegato G del DPR 357/1997 e ss.mm.ii. e delle Linee Guida sulla Valutazione di Incidenza (Relazione o Studio di Incidenza).

## **1.6 INTEGRAZIONE DELLA PROCEDURA DI V.I. NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA DI VAS**

Al fine di completare il quadro dei contenuti e delle linee metodologiche e procedurali da seguire per l'espletazione della VAS del PUC di Circello, ai sensi della Circolare n.765753 emanata dalla Regione Campania in data 11 Ottobre 2011, si evidenzia la seguente condizione di particolarità:

Siccome una parte del territorio comunale ricade nell'ambito del Sito d'Interesse Comunitario del Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia (SIC-IT8020014), sarà necessario integrare, nei termini di legge, la VAS con un'opportuna Valutazione d'Incidenza (VI). Infatti, le scelte di piano, come ad esempio, quelle inerenti le destinazioni d'uso dei suoli, andranno ad interferire inevitabilmente con lo stato ambientale degli elementi, che caratterizzano la matrice ecologica del SIC in questione. Per questo motivo, in linea con gli obiettivi di conservazione degli specifici habitat naturali, per cui il SIC è stato individuato e al fine di subordinare l'assenso pubblico del PUC alla certezza che non si arrechino pregiudizi al sito, si integrerà nell'ambito della procedura tecnico-amministrativa della VAS anche la VI.

A tal proposito si prevederà, in sede di redazione del rapporto ambientale, un apposito allegato contenente la relazione d'incidenza da redigere secondo le indicazioni riportate nell'ALLEGATO G del DPR 357/1997 e delle linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania.

Per quanto riguarda invece gli aspetti procedurali il comma 3 dell'art.10 del D.Lgs.152/06 dispone che:

- “La VAS e la VIA comprendono le procedure d'incidenza di cui all'art.5 del decreto n.357 del 1997”;
- la valutazione dell'autorità competente si dovrà estendere “... alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione d'incidenza”;
- “Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza dell'integrazione procedurale”.

In particolare, per quanto riguarda le modalità d'integrazione della procedura di VI nell'ambito della procedura di VAS, si fa riferimento alla circolare esplicativa in merito all'integrazione della valutazione d'incidenza nelle VAS di livello comunale alla luce delle disposizioni del Regolamento regionale n.5/2011 (prot.0765753 del 11/10/2011). Tale circolare, tra le cose più importanti in termini procedurali, pone subito l'accento sulla presenza di due autorità competenti, infatti “Il regolamento

n.5/2011 individua i Comuni quali autorità competenti in materia di VAS per i piani di livello comunale ma nulla dispone in materia di valutazione d'incidenza per la quale ai sensi del regolamento n.1/2010, la funzione di autorità competente resta in capo alla Regione Campania, Settore 02 Tutela dell'Ambiente dell'AGC05". Inoltre, dopo aver ricordato, che ai sensi del regolamento regionale n.1/2010, i piani e i programmi, ai fini della VI, sono assoggettati alla sola procedura di valutazione appropriata, la circolare detta i seguenti indirizzi, che i Comuni, in qualità di autorità procedenti, dovranno seguire per una corretta impostazione della integrazione tra le procedure di VAS e VI.

In linea con tali indicazioni sarà necessario:

- a) Evidenziare nel rapporto di scoping la necessità d'integrazione procedurale tra VAS e VI, indicando le ragioni per le quali, con riferimento al SIC presente, il PUC di Circello è assoggettato alla VI;
- b) Nella comunicazione ai SCA inerente la fase di scoping dovrà essere data evidenza dell'integrazione procedurale VAS – VI;
- c) Il Comune in qualità di autorità procedente dovrà avanzare istanza di valutazione di incidenza per il PUC, secondo il modello di cui all'allegato I alla circolare in questione, corredata della documentazioni ivi specificata;
- d) Bisognerà dare specifica evidenza dell'integrazione tra le procedure di VAS e di VI, anche nell'ambito della pubblicazione dell'avviso di trasparenza previsto dall'art.14 del D.Lgs. 152/06;
- e) Al termine della fase di consultazione pubblica le osservazioni inerenti la VI e più in generale gli aspetti naturalistici del piano dovranno essere trasmessi al Settore Tutela dell'Ambiente, con riferimento all'istanza già avanzata.

Per quanto riguarda i contenuti richiesti per l'elaborazione della Relazione d'Incidenza da allegare al rapporto ambientale, si riporta di seguito il testo dell'ALLEGATO G al DPR n.357/1997 e ss.mm.ii.

## ***CONTENUTI DELLA RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI PIANI E PROGETTI***

### **CARATTERISTICHE DEI PIANI E PROGETTI**

Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento, in particolare:

- 1. alle tipologie delle azioni e/o opere;
- 2. alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- 3. alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- 4. all'uso delle risorse naturali;
- 5. alla produzione di rifiuti;
- 6. all'inquinamento e disturbi ambientali;

7. al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

### AREA VASTA DI INFLUENZA DEI PIANI E PROGETTI - INTERFERENZE CON IL SISTEMA AMBIENTALE

Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

1. componenti abiotiche;
2. componenti biotiche;
3. connessioni ecologiche.

Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER.

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, nell'ambito del processo di VAS, si attivino specifiche forme di consultazione delle "autorità" e del "pubblico" (art. 6, comma 5). In particolare, le autorità devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio (art. 5, comma 4); si precisa anche che devono essere consultate quelle autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi (art. 6, comma 3). Il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. definisce tali autorità da consultare come "Soggetti competenti in materia ambientale", costituiti da pubbliche amministrazioni ed enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani, programmi e progetti (art. 5, comma 1, lett. s). Allo stesso tempo viene precisato che il "Pubblico" è costituito da una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone (art. 5, comma 1, lett. u), ed il "Pubblico interessato" rappresenta il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (art. 5, comma 1, lett. v).

## 1.7 CONSULTAZIONI

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, nell'ambito del processo di VAS, si attivino specifiche forme di consultazione delle "autorità" e del "pubblico" (art. 6, comma 5). In particolare, le autorità devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e sul loro livello di dettaglio (art. 5, comma 4); si precisa anche che devono essere consultate quelle autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi (art. 6, comma 3). Il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. definisce tali autorità da consultare come "Soggetti competenti in materia ambientale", costituiti da pubbliche amministrazioni ed enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani, programmi e progetti (art. 5, comma 1, lett. s). Allo stesso tempo viene precisato che il "Pubblico" è costituito da una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone (art. 5, comma 1, lett. u), ed il "Pubblico interessato" rappresenta il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (art. 5, comma 1, lett. v).

## 1.8 REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA VAS CAMPANIA

Con decreto del presidente della giunta regionale della Campania n.17 del 18 dicembre 2009 è stato emanato il regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in regione Campania. In particolare:

### Articolo 1

#### Finalità

1. In conformità con il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale), parte seconda, il presente regolamento è volto a garantire l'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e dell'approvazione dei piani e dei programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale, assicurando la coerenza e il loro contributo alle condizioni per uno sviluppo sostenibile improntato sui principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente nonché al principio "chi inquina paga" che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato dell'Unione europea, regolano la politica della comunità in materia ambientale.

2. Il presente regolamento è finalizzato a fornire specifici indirizzi in merito all'attuazione in regione Campania delle disposizioni inerenti la Valutazione ambientale strategica, di seguito denominata VAS, contenute nel menzionato decreto legislativo, anche con riferimento a quanto disposto dall'articolo 7, comma 7, dello stesso decreto.

3. Il presente regolamento fa riferimento alle definizioni di cui all'articolo 5 del decreto legislativo n. 152/2006.

### Articolo 2

#### Ambito di applicazione

1. Il presente regolamento si applica a tutti i piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 2, del decreto legislativo n. 152/2006 che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale,



compresi i piani e programmi previsti dal titolo II della legge regionale 22 dicembre 2004, n.16 (Norme sul governo del territorio), e successive modifiche, i piani e programmi previsti dalla normativa comunitaria e nazionale nel settore della pianificazione urbanistica o della destinazione dei suoli o loro modifiche e i piani e programmi cofinanziati dall'Unione europea, secondo le specifiche di cui ai successivi commi.

2. Ai fini dell'individuazione dei piani e programmi da sottoporre a VAS, si applica il disposto dell'articolo 6, commi da 1 a 4 del decreto legislativo n. 152/2006, tenendo conto anche delle modifiche apportate dalla legge 30 dicembre 2008, n. 205, in materia di pianificazione forestale.

3. In attuazione dell'articolo 34, comma 7, del decreto legislativo n. 152/2006, nell'ambito del procedimento relativo alla valutazione ambientale di piani e programmi gerarchicamente ordinati, sia regionali che degli enti locali, si tiene conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per i piani e programmi sovraordinati nonché di quelle che possono meglio essere svolte sui piani e programmi di maggior dettaglio.

4. In relazione a quanto disposto al comma 3, l'insieme dei piani e programmi attuativi dei processi generali di programmazione e pianificazione sono sottoposti a VAS esclusivamente nel caso in cui si rilevi un effetto significativo sull'ambiente che non sia stato precedentemente considerato dagli strumenti sovraordinati, ovvero nel caso in cui questi ultimi facciano rinvio agli atti attuativi per taluni necessari approfondimenti, ovvero nel caso in cui negli esiti del procedimento di VAS degli strumenti sovraordinati se ne faccia specifica richiesta.

5. Fermo restando quanto previsto ai commi 2 e 3, non sono di norma assoggettati a VAS:

a) i Piani urbanistici attuativi, di seguito denominati PUA, approvati in conformità al Piano urbanistico comunale, di seguito denominato PUC, già dotato, a sua volta, di tale valutazione;

b) i PUA che non contengono un'area di cui all'articolo 6, comma 2, lettera b), del decreto legislativo n. 152/2006, e non rientrano in un'area protetta o in una zona di protezione integrale dei piani paesistici vigenti e che hanno una prevalente destinazione residenziale la cui superficie di intervento non superi il venti per cento delle superfici non urbanizzate presenti sull'intero territorio comunale e comunque non superiore a tre ettari;

c) i PUA di riqualificazione urbanistica e/o architettonica, così come stabiliti per norma o in previsione dello strumento urbanistico comunale;

d) i PUA in aree già urbanizzate con una superficie di intervento inferiore ai cinque ettari per una destinazione residenziale pari almeno al cinquanta per cento dell'area di intervento, purché non ricadano nelle fasce costiere e fluviali;

e) le varianti ai PUC o ai Piani regolatori generali, di seguito denominati PRG, che non comportano modifiche alle destinazioni d'uso delle aree, alle norme tecniche di attuazione del piano, alla distribuzione dei carichi insediativi ed alla dotazione degli standard urbanistici, che contengono solo la reiterazione dei vincoli preordinati all'espropriazione o precisazioni o interpretazioni relative alle norme tecniche di attuazione del piano e che comportano solo cambi di destinazione d'uso di immobili pubblici esistenti al fine di continuarli ad adibire prevalentemente ad uso pubblico;

f) le varianti relative alle opere pubbliche;

le varianti obbligatorie di adeguamento a norme e piani sovraordinati, in caso di esclusivo recepimento di indicazioni normative, ivi comprese le varianti di esclusivo adeguamento al Piano di assetto idrogeologico - PAI-;

h) le varianti parziali formate e approvate, non riguardanti interventi soggetti a procedure di Valutazione impatto ambientale, di seguito denominato VIA, che non prevedono la realizzazione di nuovi volumi, se non ricadenti in contesti già edificati, ovvero che riguardano modifiche non comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente o che non interessano aree vincolate ai sensi degli articoli 136, 142 e 157 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n.137), e successive modifiche, nonché ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi (aree protette, siti di importanza comunitaria, zone speciali di conservazione, zone di protezione speciale, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose, aree con presenza naturale di amianto, aree vulnerabili ed altro);

i) i piani stralcio, i piani di assestamento forestale, i piani di coltura e i piani dei tagli, come definiti dalla legge regionale 7 maggio 1996, n.11 (Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 28 febbraio 1987, n.13, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del suolo), redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalla Regione in conformità al piano forestale generale 2009 – 2013 della regione Campania assoggettato a VAS.

6. Per i progetti presentati allo Sportello unico per le attività produttive che comportano varianti puntuali alla strumentazione urbanistica per i quali si applica la disciplina dettata dall'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 20 settembre 1998, n. 447 (Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di

impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n.59), trovano applicazione, ove ne ricorrano i termini, unicamente le procedure di verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 20 del decreto legislativo n. 152/2006 o di valutazione di impatto ambientale di cui agli articoli dal 21 al 28 del medesimo decreto relativo all'intervento; in tal caso le procedure di verifica di assoggettabilità o di valutazione di impatto ambientale precedono la convocazione della conferenza di servizi.

7. Per i piani e programmi di cui ai commi 4 e 5, in generale per le attività pianificatorie e i programmi non sottoposti al processo di VAS, le amministrazioni procedenti valutano l'applicazione delle ipotesi di esclusione e la dichiarano nel primo atto del procedimento di adozione del piano o programma o di loro varianti. E' fatta salva la facoltà delle amministrazioni procedenti di avviare, con adeguata motivazione, la verifica di assoggettabilità anche in ipotesi di esclusione.

## Articolo 3

*Criteri per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale*

1. L'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale è effettuata sulla base delle scelte contenute nel piano o programma, degli impatti ambientali ad esse conseguenti e dell'ambito territoriale di intervento.

2. In via indicativa, sono considerati soggetti competenti in materia ambientale:

a) settori regionali competenti in materie attinenti al piano o programma;

b) agenzia regionale per l'ambiente;

c) azienda sanitaria locale;

d) enti di gestione di aree protette;

e) province;

f) comunità montane;

g) autorità di bacino;

h) comuni confinanti;

i) sovrintendenze per i beni architettonici e paesaggistici;

l) sovrintendenze per i beni archeologici.

3. In sede di procedimento di VAS l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare durante la verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'articolo 12 del decreto legislativo n.152/2006, o durante la VAS, ai sensi degli articoli 13, 14, 15, 16, 17 e 18 dello stesso decreto legislativo.

4. Se gli esiti della verifica di assoggettabilità determinano la necessità di sottoporre il piano o programma alla VAS, ai sensi degli articoli 13, 14, 15, 16, 17 e 18 dello stesso decreto legislativo, i soggetti competenti in materia ambientale sono gli stessi individuati per la verifica.

## Articolo 4

*Consultazione della Regione su procedimenti di competenza statale o di regioni confinanti*

1. Nell'ambito dei procedimenti VAS di competenza statale, al fine di garantire l'attuazione delle disposizioni del decreto legislativo n. 152/2006 in tema di consultazione delle regioni interessate e delle autorità con competenze ambientali, la Regione si esprime mediante atto deliberativo della Giunta regionale, sia in qualità di regione interessata, sia in qualità di soggetto competente in materia ambientale.

2. Ai fini di cui al comma 1, per l'espletamento dell'attività istruttoria relativa al piano o al programma oggetto di consultazione, la Giunta regionale si avvale del supporto del settore 02 dell'Area generale di coordinamento 05. Quest'ultimo provvede al coordinamento istruttorio necessario mediante l'acquisizione delle osservazioni fornite dai settori regionali competenti e dai soggetti competenti in materia ambientale di volta in volta interessati (province, comuni, comunità montane, enti parco ed altro).

3. Il settore 02 dell'Area generale di coordinamento 05 assicura la conclusione dell'istruttoria di propria competenza entro termini congrui, al fine di consentire, in ogni caso, alla Giunta regionale, l'espressione del relativo parere ad essa richiesto ai fini della definizione del procedimento di competenza statale.

4. Nel caso di procedimenti di VAS di competenza di regioni confinanti, la Regione si esprime con le stesse modalità riportate ai commi 1, 2 e 3.

## Articolo 5

*Disposizioni finali e transitorie*

1. Il presente regolamento si applica anche a tutti i procedimenti non ancora conclusi all'atto della sua pubblicazione.

2. L'autorità competente alla VAS in sede regionale è identificata nel settore 02 –Tutela dell'ambiente e disinquinamento- dell'Area generale di coordinamento 05 -Ecologia, Tutela dell'ambiente, disinquinamento e protezione civile-.

3. Al fine di fornire i necessari indirizzi operativi in merito allo svolgimento del procedimento di VAS, all'integrazione della VAS con la valutazione di incidenza e/o con la VIA nonché al coordinamento con i



procedimenti autorizzatori relativi alla pianificazione e programmazione territoriale, ai sensi della legge regionale n. 16/2004, e altri procedimenti autorizzatori di piani e programmi specificatamente normati, con apposito atto deliberativo di Giunta, su proposta degli assessori competenti per quanto riguarda i piani e programmi afferenti alla legge regionale n. 16/2004 nonché altri piani di competenza della stessa area, sono approvati gli indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania.

4. Con apposito atto deliberativo di Giunta e' disciplinata l'organizzazione della struttura amministrativa regionale necessaria all'espletamento delle procedure di VAS.

5. La struttura regionale di cui all'articolo 9, comma 11, della legge regionale 13 ottobre 2008, n. 13 (Piano territoriale regionale), svolge, in relazione ai piani e programmi previsti dal Titolo II della legge regionale n.16/2004, le funzioni previste dall'articolo 13, comma 1, del decreto legislativo n.152/2006, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

6. E' istituito il sito web della VAS nell'ambito del portale della regione Campania. I contenuti del sito e le sue funzionalità sono disciplinate con provvedimento amministrativo.

7. In conseguenza di quanto disposto dall'articolo 35, comma 2-ter, del decreto legislativo n. 152/2006, i procedimenti amministrativi per l'approvazione di piani e programmi, avviati precedentemente al 31 luglio 2007 e previsti dal Titolo II della legge regionale n.16/2004, sono assoggettati a VAS secondo le disposizioni della legge regionale n.16/2004 .

8. Per i procedimenti avviati tra il 31 luglio 2007 e il 12 febbraio 2008, si applica la disciplina di cui al decreto legislativo n.152/2006, come pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 14 aprile 2006, n.88.

Per i procedimenti avviati successivamente al 13 febbraio 2008, si applica il decreto legislativo n.152/2006, come modificato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4.

9. La data di avvio del procedimento di programmazione o pianificazione è, di norma, la data di emanazione del primo atto formale in cui l'autorità procedente manifesta i contenuti, anche preliminari, di un determinato piano o programma.

10. Nelle more della definizione di modalità e criteri per l'individuazione di un complesso di indicatori di efficacia la cui descrizione e valutazione deve essere contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, al fine di verificare e monitorare l'efficacia delle trasformazioni territoriali e lo stato di attuazione del PTR, con particolare riferimento agli aspetti riguardanti lo sviluppo socio-economico, la sostenibilità e la partecipazione, di cui alle disposizioni della legge regionale n.16/2004, come stabilito dall'articolo 4, comma 2, lettera m) della legge regionale n.13/08, gli indicatori di efficacia individuati dalla tabella A per il Piano territoriale di coordinamento provinciale -PTCP- e della tabella B per la Pianificazione urbanistica comunale della delibera 11 maggio 2007, n. 834, sono da ritenersi facoltativi per i Piani territoriali e urbanistici comunali. Tali indicatori sono disapplicati per i PUA. Il rapporto ambientale, ai fini della VAS, deve fare esplicito riferimento solo agli indicatori previsti in materia ambientale dalla normativa vigente.

11. Per quanto non previsto dal presente regolamento, si fa riferimento a quanto disposto dal decreto legislativo n.152/2006, parte seconda, in merito alla VAS ed ai principi della direttiva 2001/42/CE.

Il presente regolamento sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania

## CAPITOLO 2

### SVILUPPO SOSTENIBILE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

---

#### 2.1 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITA'

I concetti di sostenibilità e sviluppo sostenibile nascono alla fine degli anni Settanta ma diventano conosciuti e tema di dibattito anche internazionale sul finire degli anni Ottanta. Nel 1987 la Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo presenta il rapporto *"Il nostro futuro"*, in cui è scritto che il principale obiettivo dello sviluppo è la soddisfazione dei bisogni e delle aspirazioni umane e lo sviluppo sostenibile è definito come *"quel tipo di sviluppo che assicura il soddisfacimento dei bisogni delle attuali generazioni senza pregiudicare la possibilità delle generazioni future di soddisfare i loro"*.

Per quanto il concetto di sviluppo sostenibile sia entrato nell'agenda politica internazionale solo di recente, non bisogna dimenticare come il problema della scarsità delle risorse e dell'impossibilità di uno sfruttamento intensivo e indefinito delle risorse naturali è dominante in tutta la storia del pensiero economico.

#### Dal concetto di crescita a quello di sviluppo

Fin dagli albori della storia del pensiero economico moderno gli economisti si sono preoccupati della scarsità di alcuni dei fattori produttivi, in particolar modo di terra coltivabile, e della possibilità che la crescita economica si fermasse. Gli economisti classici erano consci del fatto che la disponibilità di risorse naturali poteva costituire un fattore limitante della crescita economica. Già A. Smith (1723-1790) aveva anticipato il problema del raggiungimento dello *stato stazionario*, in contrapposizione con lo stato di crescita progressiva. Malthus (1766-1834) riprende l'idea che la scarsità delle risorse naturali possa essere un ostacolo alla crescita, sottolineando la limitatezza delle risorse naturali a fronte di una popolazione in continuo aumento. Egli conclude che, tenuto conto dei limiti naturali ed in particolare di terre coltivabili, la crescita demografica comporta un declino del capitale e della produzione e di conseguenza della crescita economica: non tutti riusciranno ad avere il loro *"banquet de la nature"*. È facile vedere quanto vicini si fosse già ad una visione assolutamente attuale e moderna di equità dello sviluppo rappresentata dalla possibilità di un equo accesso alle risorse naturali. Pochi anni più tardi si affaccia, nelle riflessioni di J. S. Mill (1806-1873), un nuovo aspetto: la crescita economica non è sinonimo di miglioramento della qualità della vita. Citiamo un passaggio celebre e premonitore dei *"Principi di Economia politica"*: *"Non c'è molta soddisfazione a contemplare un mondo che non contiene più traccia dell'attività spontanea della natura; con la messa a coltura di ogni fazzoletto di terra in grado di produrre generi alimentari; con la distruzione di tutti i quadrupedi e gli uccelli non domestici, poiché*

*sarebbero rivali nell'acquisizione del sostentamento; con lo sradicamento di ogni siepe o albero superfluo e difficilmente un luogo dove un cespuglio o un fiore selvatico potrebbero crescere senza essere estirpati come un'erba infestante in nome del miglioramento dell'agricoltura. Se la Terra dovesse perdere gran parte del fascino per l'accumulazione illimitata di ricchezza al solo scopo di permetterle di sostenere una popolazione più numerosa, ma non migliore o più felice, io spero sinceramente per i posteri che ci si accontenterà di essere stazionari prima che la necessità ci costringa a diventarle."*

Un identico atteggiamento pervade le conclusioni del Club di Roma<sup>1</sup> quando, nel 1972, viene pubblicato il rapporto *"I limiti della crescita"* che sull'ipotesi di un aumento esponenziale della popolazione, della produzione industriale e dello sfruttamento delle risorse naturali del pianeta, preannunciava la fine della crescita come unico rimedio.

Il periodo d'oro del concetto di *"crescita zero"* come obiettivo per l'umanità è stato molto breve, infatti, a seguito dei due choc petroliferi (1974 e 1979) e della recessione economica, la maggior parte dei paesi ha sperimentato un periodo di crescita economica ad un livello effettivamente vicino a zero, caratterizzato da elevata inflazione, sotto-occupazione e livelli di inquinamento complessivamente in aumento. È in questo mutato clima culturale che si pongono le basi per la nascita del concetto di sviluppo sostenibile.

## **Lo sviluppo sostenibile**

La parola *sviluppo* non equivale, quindi, a *crescita*, ma indica il miglioramento della capacità della comunità nel soddisfare le esigenze umane (materiali e non); sostenibile significa che si può mantenere nel tempo, cioè che viene attuato in modo da garantire alle generazioni future le nostre stesse possibilità di soddisfare i propri bisogni.

Questo modello di sviluppo si basa sull'equità tra popoli e tra generazioni, cioè tiene in uguale considerazione le necessità attuali di tutti i popoli e quelle delle future generazioni: tutti devono avere la stessa possibilità di soddisfarle, ovvero di accedere e utilizzare le risorse naturali necessarie.

L'idea di sviluppo sostenibile quindi ha aspetti ambientali, economici e sociali: infatti implica il superamento della disparità tra paesi ricchi e poveri e la protezione dell'ambiente, per garantire sia alle generazioni di oggi che a quelle di domani la soddisfazione dei propri bisogni. Secondo l'indice "footprint" di sostenibilità ecologica, una misurazione indipendente basata su statistiche delle Nazioni Unite, se ogni persona sulla Terra dovesse comportarsi come l'abitante medio delle

---

<sup>1</sup> Il Club di Roma nasce come "luogo" di riflessione per alcuni grandi imprenditori europei e nel 1972 commissiona a J. Forrester una rapporto che tenesse in considerazione le evoluzioni demografiche, economiche e ambientali. Il rapporto si concludeva con l'affermazione dell'impossibilità di sostenere nel lungo periodo alti tassi di crescita senza compromettere il "futuro dell'umanità".

nazioni ad alto reddito, ci sarebbe bisogno di altri 2,6 pianeti per soddisfare le necessità di tutti. Persino gli attuali livelli di produzione e consumo risultano, in base allo stesso indice, del 25 per cento più elevati rispetto alla capacità ecologica del pianeta. Questo significa che, anche mantenendo invariati i livelli attuali, l'umanità sta erodendo il capitale naturale della Terra ad una velocità significativa.

La conservazione dell'ambiente è un tema centrale della sostenibilità, infatti per garantire che le risorse naturali restino disponibili in qualità e quantità adeguate, il loro sfruttamento non può essere indiscriminato e non deve alterare la capacità degli ecosistemi di rigenerare le risorse. Se introduciamo la consueta distinzione tra risorse rinnovabili e non rinnovabili, lo sviluppo sostenibile può essere definito come quello sviluppo che mantiene costante il capitale naturale rinnovabile e utilizza "in modo prudente" il capitale non rinnovabile, di cui va massimizzata l'efficienza d'uso. Secondo H. Daly ("Steady State Economic", 1991) le condizioni per la sostenibilità ambientale sono le seguenti:

- i consumi di risorse rinnovabili non devono superare i relativi tassi di rigenerazione;
- i consumi di risorse non rinnovabili non devono superare la velocità di ritrovamento o di sviluppo di risorse sostitutive (rinnovabili);
- le emissioni di inquinanti non devono superare la capacità di assorbimento dell'ambiente.

Questa nuova forma di utilizzo delle risorse richiede di agire, in modo preventivo, da un lato, sulle regole che presiedono alla produzione, allo scambio ed al consumo di energia e di beni nell'intero pianeta, sulla riduzione delle emissioni inquinanti e, dall'altro, di agire sui comportamenti dei soggetti pubblici e privati che nelle diverse realtà locali determinano la qualità dell'ambiente e della vita, ove stanno riacquistando sempre maggiore importanza la qualità delle relazioni umane e un più armonico rapporto con la natura.

L'essenza di questa forma di sviluppo è un rapporto stabile tra le attività umane e il mondo naturale, che non diminuisce le prospettive per le generazioni future di godere di una qualità della vita buona almeno quanto la nostra e si fa carico dei bisogni dei meno avvantaggiati, sia nella società attuale che futura.

La politica dell'Unione Europea in materia di sostenibilità è stata introdotta nel 1992 dal "Quinto programma d'azione per l'ambiente", pochi mesi prima della Conferenza ONU sui temi dell'ambiente e dello sviluppo tenutasi a Rio de Janeiro.

La Conferenza di Rio ha prodotto un documento (firmato dall'Unione Europea e dagli Stati Membri) poi chiamato Agenda 21, che fissa gli impegni relativi allo sviluppo sostenibile per il ventunesimo secolo. L'Agenda 21 evidenzia il ruolo chiave che le autorità locali possono giocare nella realizzazione dello sviluppo sostenibile, in particolare intraprendendo un processo consultivo con le loro comunità per definire Agende 21 locali condivise.

Le Agende 21 locali rappresentano gli strumenti operativi attraverso i quali gli obiettivi globali di sviluppo sostenibile sono tradotti in azioni locali, coerentemente alle necessità e alle caratteristiche di ogni comunità. La partecipazione della collettività al processo di Agenda 21 locale, cioè all'individuazione dei problemi locali, alla scelta di obiettivi condivisi di miglioramento e alla definizione delle azioni da effettuare a questo scopo, è fondamentale per la trasformazione del modello di sviluppo attuale.

Nel 1994 è stata stilata la carta di Aalborg, che definisce i principi di base per lo sviluppo sostenibile delle città ed impegna gli enti locali firmatari a istituire sistemi di monitoraggio per valutare i progressi effettuati rispetto alla sostenibilità e all'attuazione dell'Agenda 21 locale, valutazione necessaria per determinare l'efficacia delle azioni intraprese e orientare di conseguenza i successivi processi decisionali. L'idea della valutazione e del monitoraggio all'interno del processo di Agenda 21 locale rientra nel più ampio concetto di "miglioramento continuo" che, pur essendo mutuato dalla pratica aziendale, si applica allo sviluppo del percorso verso la sostenibilità per l'ente locale che, dopo aver definito in modo concordato gli obiettivi, deve "garantire" il loro raggiungimento.

Per questa valutazione si utilizzano degli indicatori, cioè strumenti in grado di dare informazioni in forma sintetica di un fenomeno più complesso e ampio (come appunto la sostenibilità) che non è rilevabile direttamente né immediatamente percepibile. Gli indicatori di sostenibilità non sono un "fine" dell'Agenda 21 locale, ma lo strumento diagnostico in base al quale il processo di Agenda 21 identifica obiettivi e target quantitativi e verifica l'efficacia delle linee d'azione attivate per conseguire gli obiettivi stessi.

### **Sviluppo sostenibile e pianificazione territoriale in Campania**

La legge regionale n. 16 del 22 dicembre 2004 "Norme sul governo del territorio" pone, quale oggetto della strategia di pianificazione territoriale ed urbanistica, lo sviluppo sostenibile effettuato attraverso procedimenti di concertazione e partecipazione.

L'oggetto della legge ha, quindi, un obiettivo non più rappresentabile attraverso schemi statici, dove la dimensione tempo veniva utilizzata esclusivamente per non comprimere oltre i limiti costituzionali il diritto di proprietà. La nuova pianificazione regionale colloca il "tempo" tra i parametri fondamentali della pianificazione, imponendo di evidenziare le disposizioni programmatiche all'interno di un più vasto quadro generale costituito dalle disposizioni strutturali.

Al fine di cogliere gli obiettivi e le finalità della legge regionale in materia di governo del territorio, i processi di pianificazione territoriale ed urbanistica, nella loro formazione, dovranno evidenziare le azioni di sviluppo che l'Amministrazione riterrà strategiche per la crescita del territorio, verificarne la sostenibilità e, quindi, adeguarne l'intensità e compensarne o mitigarne gli effetti.

La finalità della pianificazione, secondo il disegno strategico della legge urbanistica regionale, stabilisce che l'organizzazione del territorio debba avere come obiettivo lo sviluppo socioeconomico, in coerenza con i modelli di sostenibilità, di concertazione e di partecipazione. Detto disegno strategico affida alle norme della pianificazione del territorio la capacità di attivare sviluppo economico e sociale. La capacità di attrarre investimenti dipende, in buona parte, dalla idoneità delle regole e dalla certezza delle procedure stabilite. L'analisi della sostenibilità delle azioni di sviluppo socio-economico deve rendere il disegno congruente con il sistema ambientale del territorio, costituito dai fattori (acqua, aria, suolo, ecc.) e dalle sue componenti (rumore, campi elettromagnetici, ecc.). Il disegno di crescita socio-economica induce azioni apportate al territorio che determinano, in esso, conseguenti modificazioni; le modificazioni producono effetti nei fattori e nelle componenti ambientali; effetti che, di norma, devono essere contenuti in valori tali da garantire che la sollecitazione indotta non vada oltre la "fase elastica" di funzionamento del sistema. Il concetto di "fase elastica" torna molto utile nella modellizzazione della modificazione indotta al sistema territoriale, in quanto associa un importante concetto nell'uso del suolo, che è quello dell'impiego temporaneo del territorio, che non ne comprometta mai definitivamente le qualità intrinseche, garantendo che, una volta dismessa l'attività ipotizzata nella fase di pianificazione, il territorio ritorni alle potenzialità originarie. A questo proposito non si può non fare riferimento al peso che oggi le bonifiche rappresentano nell'ambito delle politiche di governo del territorio a seguito della dismissione di molte attività produttive. Detto peso, prima ambientale e poi economico, rappresenta la deformazione residua del sistema, quale effetto della modificazione precedentemente imposta.

I modelli di sostenibilità devono, quindi, verificare che, di massima, le previsioni forniscano una stima degli effetti, tale da non superare i valori consentiti, affinché l'insieme dei fattori e delle componenti ambientali permangano in "fase elastica".

Al concetto di sostenibilità non va associata esclusivamente la funzione di verifica della compatibilità, della tutela, della salvaguardia e della valorizzazione di un'azione e quindi di controllo delle modificazioni e degli effetti che l'azione determina nei fattori e nelle componenti ambientali; al concetto di sostenibilità va associata l'idea stessa di sviluppo, attraverso un accorto governo del territorio.

Elemento della sostenibilità è certamente l'identificazione e la caratterizzazione dei paesaggi, in conformità con gli obiettivi di qualità indicati nelle linee guida allegate al PTR.

La legge urbanistica regionale pone come ulteriori direttrici della strategia di pianificazione la concertazione e la partecipazione, che assumono una doppia valenza: la prima, è ancora una volta riferita alla sostenibilità, in quanto esse rappresentano la "prova del nove" per la condivisione degli effetti previsti dai modelli predittivi utilizzati; la seconda è riferita alle effettive esigenze di acquisire ogni utile informazione proveniente dal territorio. Debbono essere approfonditi tutti gli aspetti che si



associano alle modificazioni territoriali ed urbanistiche, da quelli economici, ingegneristici ed architettonici a quelli sociologici e giuridici, affinché sia garantito il rispetto della normativa e la soddisfazione dei partecipanti.

Il raggiungimento di un buon livello di “soddisfazione” è fondamentale affinché i processi di pianificazione siano intesi, dagli enti sottordini e dai cittadini, come un’opportunità di crescita e non come incomprensibili limitazioni.

### 2.2 IL CORE-SET DI INDICATORI

Un indicatore è uno strumento in grado di fornire delle informazioni in forma sintetica su un fenomeno più complesso ed ampio, come appunto la sostenibilità, che non è rilevabile direttamente e non è immediatamente percepibile. Gli indicatori hanno due caratteristiche fondamentali:

- quantificano l’informazione, rendendola più comprensibile;
- semplificano le informazioni relative a fenomeni complessi, facilitandone il confronto e la comunicazione.

In generale, quindi, gli indicatori servono per:

- rappresentare in modo semplice problemi complessi;
- identificare e analizzare in modo sistematico i cambiamenti, le tendenze, i problemi prioritari e i rischi ambientali;
- supportare i processi decisionali locali da parte di soggetti pubblici e privati;
- monitorare le azioni adottate;
- facilitare la partecipazione locale, definendo un quadro di riferimento per obiettivi e politiche condivisibili.

Per mezzo di un sistema di indicatori adeguato si possono valutare le **pressioni** che le attività economiche e sociali esercitano sull’ambiente, i cambiamenti conseguenti nello stato dell’ambiente, gli **impatti** che ne derivano (per esempio sugli ecosistemi, sulla salute umana, sulla disponibilità di risorse) e le **risposte** politiche e sociali a tali impatti mediante azioni di miglioramento. In particolare gli indicatori di sostenibilità devono riflettere le connessioni tra gli aspetti ambientali, economici e sociali dello sviluppo. La valutazione di sostenibilità può riguardare:

- i sistemi territoriali (città, regioni, stati), le componenti ambientali (l’atmosfera, il suolo, l’acqua) o, infine, le componenti socioeconomiche (i settori economici, la popolazione);
- le azioni relative alle politiche di sviluppo (per quanto riguarda l’energia, i trasporti, le aree urbane, la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi e dei beni culturali, le azioni tese all’integrazione e alla coesione sociale).

Nell’ambito delle norme sul governo del territorio, la regione Campania ha individuato, con deliberazione del 11.05.2007 N.834, un set di 55 indicatori classificati per tematiche territoriali e

desunti dalla normativa CE 42/2001 “VAS”, dal progetto “ICE” Indicatori Comuni Europei e dall’Agenda 21 locale del Comune di Pavia.

I principi di sostenibilità e i criteri di selezione considerati nell’elaborazione del set di indicatori possono essere sintetizzati come segue:

1. uguaglianza e inclusione sociale (accesso per tutti a servizi di base adeguati ed economici, ad esempio educazione, occupazione, energia, salute, alloggio, formazione, trasporto);
2. gestione amministrativa a livello locale/conferimento di poteri/democrazia (partecipazione di tutti i settori della comunità locale ai processi decisionali e di pianificazione locale);
3. relazione tra la dimensione locale e quella globale (soddisfazione dei bisogni locali a livello locale, dalla produzione al consumo e allo smaltimento dei rifiuti; soddisfazione dei bisogni che non possono essere soddisfatti a livello locale in maniera sostenibile);
4. economia locale (far coincidere competenze e bisogni locali con la disponibilità di impiego e di strutture, secondo modalità rispettose delle risorse naturali e dell’ambiente);
5. protezione ambientale (adozione di un approccio basato sulla nozione di ecosistema: minimizzazione dell’uso delle risorse naturali e del territorio, della generazione di rifiuti e emissioni inquinanti, accrescimento della biodiversità);
6. patrimonio culturale/qualità dell’ambiente edificato (protezione, conservazione e recupero di valori storici, culturali e architettonici; accrescimento e salvaguardia della bellezza e funzionalità di spazi e edifici).

La pianificazione territoriale, con particolare riferimento allo sviluppo socio-economico, alla sostenibilità ed alla partecipazione, di cui alle disposizioni del titolo I°, L.R. n.16/2004, deve essere descritta mediante il seguente **core-set di indicatori di efficacia** (Del. Reg. n.834/2007):



**TABELLA DEGLI INDICATORI DI EFFICACIA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE****ID****A) POPOLAZIONE E TERRITORIO**

- 1 Struttura della popolazione
- 2 Tasso di attività
- 3 Tasso di occupazione/disoccupazione
- 4 Livello locale del reddito
- 5 Uso sostenibile del territorio
- 6 Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità degli spazi ed edifici
- 7 Livello di criminalità
- 8 Percezione del livello di criminalità
- 9 Soddisfazione dei cittadini
- 10 Comunicazione ambientale
- 11 Accessibilità delle aree verdi pubbliche e dei servizi locali
- 12 Superamento delle barriere architettoniche
- 13 Vivibilità dei diversamente abili
- 14 Spostamento casa-scuola dei bambini
- 15 Cave ed attività estrattive
- 16 Estrazione di idrocarburi
- 17 Superficie occupata da discariche
- 18 Uso del suolo (cambiamento da area naturale ad area edificata)
- 19 Superficie agro-pastorale per fascia altimetrica
- 20 Area disboscata sul totale di area boschiva
- 21 Superficie aree golenali occupate da insediamenti infrastrutturali
- 22 Riconoscimento degli aspetti semiologico-antropologici per la percezione del sistema paesaggistico
- 23 Livello di riconoscimento dell'identità locale
- 24 Attrattività economico-sociale

**B) TUTELA E PROTEZIONE AMBIENTALE**

- 1 Minimo consumo del suolo
- 2 Biodiversità
- 3 Vulnerabilità del territorio ed eventi idrogeologici, vulcanici e sismici
- 4 Inquinamento acustico
- 5 Inquinamento da campi elettromagnetici
- 6 Densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti
- 7 Area adibita ad agricoltura intensiva
- 8 Zone edificate

**C) SVILUPPO SOSTENIBILE**

- 1 Prodotti sostenibili
- 2 Risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili
- 3 Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici
- 4 Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse
- 5 Tutela e sviluppo del paesaggio mare-terra e delle attività produttive e turistiche connesse
- 6 Tutela e sviluppo di paesaggi lacuali o fluviali e delle attività produttive e turistiche connesse
- 7 Risorse energetiche
- 8 Area adibita ad agricoltura di prodotti di pregio e/o biologici

**D) ACQUA**

- 1 Consumi idrici
- 2 Qualità delle acque superficiali
- 3 Collettamento delle acque reflue

- 4 Balneabilità delle acque marine, lacuali e dei corsi d'acqua
- 5 Qualità delle acque sotterranee

### **E) MOBILITA'**

- 1 Mobilità locale e trasporto passeggeri
- 2 Composizione del parco circolante pubblico per combustibile
- 3 Composizione del parco circolante privato per combustibile
- 4 Modalità di circolazione dei veicoli

### **F) ARIA**

- 1 Contributo locale al cambiamento climatico globale
- 2 Qualità dell'aria
- 3 Rete di monitoraggio della qualità dell'area

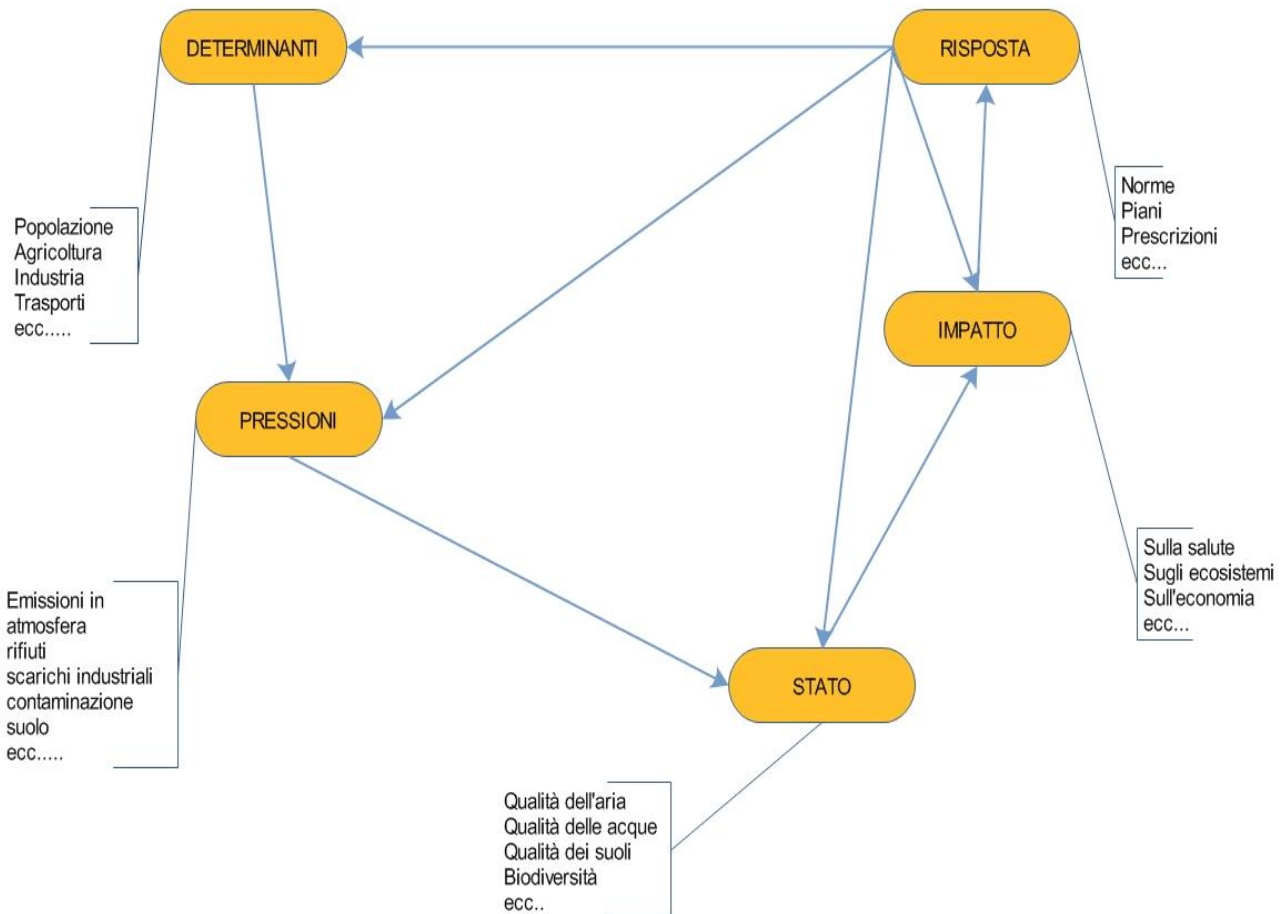
### **G) RIFIUTI**

- 1 Produzione di rifiuti
- 2 Raccolta differenziata
- 3 Trattamento dei rifiuti

## **2.3 FRAMEWORK DI ANALISI DPSIR**

Affinché gli indicatori di efficacia definiti siano adeguati ai compiti loro assegnati, è indispensabile collocarli nell'ambito di una logica organica che consideri i rapporti di causalità che sottendono ogni cambiamento ambientale, intendendo per ambiente non tanto e non solo un raggruppamento di elementi statici riguardanti l'ambiente naturale che prescinde dalla presenza umana, ma concerne piuttosto le modificazioni continue derivanti dall'interazione quotidiana fra natura ed attività umane, tra fattori ambientali e socioeconomici. Tale logica è fatta propria dal modello **DPSIR**, proposto dall'Agenzia Europea dell'Ambiente - EEA, con il fine di organizzare la correlazione reciproca degli elementi conoscitivi ambientali, i quali risultano classificati in cinque categorie poste in un rapporto di causa – effetto secondo lo schema sotto riportato.

## Framework DPSIR



Le cinque categorie di indicatori assunte dal modello DPSIR svolgono i ruoli sotto indicati:

**D: determinanti o driving forces**, sono i fattori di fondo, che riguardano le forze motrici dello sviluppo, quali ad esempio il PIL, l'estensione della rete viaria, il numero di automobili per abitante, la capacità ricettiva di una località turistica;

**P: pressione**, descrivono gli interventi che in modo diretto causano problemi di tipo ambientale, quali le emissioni inquinanti o di CO<sub>2</sub>, il rumore causato dal traffico stradale, l'impermeabilizzazione del suolo, la produzione di rifiuti;

**S: stato**, sono gli indicatori che mostrano le condizioni (qualità fisiche, chimiche, biologiche) attuali, i cambiamenti intervenuti a livello ambientale, quali i livelli di concentrazione di polveri sottili nelle aree urbane, le variazioni della temperatura media annuale, la qualità delle acque, dei suoli, la biodiversità, ecc...;

**I: impatto**, sono gli effetti ultimi (sugli ecosistemi, la salute, le fruizioni, le funzioni) dei cambiamenti di stato. Indicano, ad esempio, le morti per cancro causate dalle polveri sottili, le morti per fame a causa dei cambiamenti climatici, la perdita di biodiversità;

**R:** risposta, è la categoria che riguarda gli sforzi, le politiche ambientali, messi in atto dalla società nel suo insieme per risolvere i problemi. Ad esempio, la percentuale di autovetture alimentate a GPL o metano, i livelli massimi consentiti di emissioni acustiche, la percentuale di imprese con Sistema aziendale di Gestione ambientale.

Gli interventi esercitati sull'ambiente, organizzati nel modello DPSIR, costituiscono, pertanto, componenti essenziali di un sistema conoscitivo utile a capire le cause e le dinamiche che conducono a determinati stati ed impatti, a valutare la portata e la necessità delle risposte, a stabilire priorità d'intervento.

In proposito è, però, necessario sottolineare alcune delle caratteristiche principali degli indicatori DPSIR.

I **determinanti “D”** sono poco elastici e dipendono dalle caratteristiche strutturali di un dato sistema socio-economico, essi non cambiano nel breve termine anche in presenza di numerose “risposte”. Il loro controllo è, tuttavia, importante per la pianificazione di lungo periodo e la progettazione di azioni miranti a prevenire nuove situazioni critiche.

Gli indicatori di **pressione “P”** mettono in evidenza le cause dei problemi. Una buona risposta è quella in grado di ridurli, per cui rappresentano un incentivo alla ricerca di soluzioni puntuali, e dimostrano l'efficacia dell'azione politica.

Gli indicatori di **stato “S”** sono, solitamente, piuttosto lenti. Per esempio lo strato protettivo di ozono stratosferico dipende dalle emissioni avvenute decenni addietro. Essi tornano utili per compiere una prima valutazione della situazione e progettare interventi di ripristino o conservazione.

Anche gli indicatori di **impatto “I”** sono, solitamente, lenti e quando si manifestano, è già tardi per un'azione immediata. Si potrà intervenire per evitare nuovi danni in futuro. La loro funzione principale, nel modello DPSIR, è di mostrare le catene dell'effetto causale, anche se è assai difficile stabilire solida correlazione statistiche tra pressioni, stato e impatti a causa degli effetti prolungati nel tempo e di interferenze di vario genere.

Gli indicatori di **risposta “R”** sono, invece, molto reattivi perché controllano le azioni che intervengono sul sistema socio-economico. Non è detto che le risposte politiche siano efficaci. Un riscontro lo si avrà, unicamente, dalla misurazione degli indicatori di pressione e di stato.

## 2.4 LINEE GUIDA SULLA V.A.S.

L'ambito di intervento oggetto del PUC comprende l'intero territorio comunale. La struttura del territorio comprende aree con diverse situazioni di discontinuità sia per quanto riguarda il centro urbano che per quanto riguarda le aree rurali. La redazione di un nuovo PUC costituisce occasione per il rilancio dell'intero territorio comunale con interventi in grado di migliorare la continuità di aree urbane e in generale le caratteristiche ambientali del territorio. La definizione di obiettivi e la verifica degli stessi ha nella procedura VAS uno dei suoi strumenti chiave, in quanto solo ponendo a presupposto del PUC obiettivi corretti è possibile garantire un elevato livello di protezione ambientale ed uno sviluppo sostenibile così come richiesto dalla Direttiva Comunitaria 2001/42/CE. Le fasi del processo di valutazione strategica verranno strutturate secondo quanto riportato nella successiva Tabella:

Fasi della VAS	Descrizione
1. <i>Valutazione della situazione ambientale</i>	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali; elaborazione dei dati di riferimento e delle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo
2. <i>Obiettivi, finalità e priorità di sviluppo</i>	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile
3. <i>Bozza di proposta di sviluppo di piano e individuazione delle alternative</i>	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrati a pieno titolo nel progetto di piano che definisce gli obiettivi e le priorità di sviluppo, i tipi di iniziative suscettibili di ricevere contributi, le principali alternative ai fini di conseguire gli obiettivi di sviluppo e piano finanziario
4. <i>Valutazione ambientale della bozza di proposta</i>	Valutare le implicazioni, dal punto di vista ambientale, delle priorità di sviluppo previste dal piano e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile della Regione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale
5. <i>Indicatori in campo ambientale</i>	Individuare indicatori ambientali e di sviluppo sostenibile intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte dei responsabili delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo
6. <i>Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva in merito al piano</i>	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano, tenendo conto dei risultati della valutazione

### 2.4.1 IL RAPPORTO AMBIENTALE

All'interno del processo di VAS il Rapporto Ambientale rappresenta il documento che raccoglie in sintesi quello che è stato svolto nel corso della procedura di Valutazione Ambientale del PUC. Il RA quindi conclude il processo di VAS ed è utile ad impostare la fase successiva di monitoraggio, include le implicazioni ambientali delle scelte strategiche effettuate nel PUC.

Rappresenta inoltre lo strumento fondamentale per la consultazione da parte delle Autorità e dei soggetti competenti in materia ambientale chiamate ad esprimere il loro parere sulla proposta di PUC relativamente ai suoi possibili impatti sull'ambiente, necessario quindi a rendere trasparente il processo di interazione e acquisizione di pareri, giudizi e osservazioni.

Essendo quindi il RA un atto conclusivo del processo di VAS, ci limiteremo alla fine del presente documento (Rapporto Preliminare) a proporre un indice di quello che sarà il futuro Rapporto Ambientale.

### 2.4.2 LA SINTESI NON TECNICA

Il Rapporto Ambientale dovrà essere integrato da una “sintesi non tecnica delle informazioni” contenute nel medesimo Rapporto ambientale (allegato VI, lettera j del Dlgs 152/06). Le informazioni che andranno a costituire il Rapporto Ambientale dovranno quindi essere riassunte sotto forma di sintesi non tecnica, allo scopo di rendere accessibili e facilmente comprensibili al pubblico, anche quello non tecnico, i principali elementi contenuti nel Rapporto Ambientale.

La sintesi non tecnica sarà strutturata sotto forma di documento separato per favorirne una più semplice comprensione ed efficace divulgazione.

### 2.4.3 LA DICHIARAZIONE DI SINTESI

Nella dichiarazione di sintesi verrà illustrato come le considerazioni ambientali siano state integrate nel piano e come si sia tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi, dei risultati delle consultazioni e le ragioni per cui è stato scelto il piano;

## 2.5 SCELTA DEGLI INDICATORI

Ai fini della valutazione ambientale, a partire dai dati che sarà possibile reperire e da quelli che saranno prodotti durante il processo di elaborazione del PUC, è necessario strutturare un adeguato quadro conoscitivo utile alla definizione di un opportuno insieme di indicatori teso a descrivere lo stato attuale dell'ambiente.

Per la scelta degli indicatori faremo riferimento al modello DPSIR. Quest'ultimo è uno schema di riferimento che rappresenta l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un fenomeno ambientale relazionandolo con le politiche intraprese verso di esso.

La scelta degli indicatori sarà ristretta alla sola schematizzazione dei processi che includono quei fattori antropici di pressione su cui il PUC incide in maniera attiva, in modo tale da poter monitorare nel tempo l'efficacia del piano.

Inoltre, per quanto riguarda l'individuazione del singolo indicatore da proporre, si terrà conto non solo di quella che è una logica complessiva di funzionalità del sistema ma anche di valutazioni più generali, che riguardano aspetti di tipo maggiormente operativo, assicurandosi quindi che essi siano rappresentativi, validi dal punto di vista scientifico, semplici e di agevole interpretazione, strutturati per indicare le tendenze nel tempo, basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli, basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa, di facile aggiornamento periodico e tali da fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili.

### 2.5.1 DEFINIZIONE DI INDICATORE

L'indicatore è uno strumento necessario alla valutazione degli impatti e delle misure correttive da adottare.

Esso è un buono strumento se:

- facilita la trasmissione di informazioni;
- rappresenta le situazioni in maniera semplificata;
- rileva i cambiamenti.

Un indicatore deve essere quindi:

- rappresentativo del problema e quindi dell'obiettivo che ci si è posti per l'utilizzo di quell'indicatore. Per questo bisogna che l'indicatore sia adeguato al livello geografico di interesse (locale, regionale, globale);
- misurabile, quindi i dati devono essere disponibili ed aggiornabili;
- valido da un punto di vista scientifico, quindi basato su standard riconosciuti dalla comunità scientifica nazionale ed internazionale;
- facile da interpretare da parte non solo dei tecnici, ma anche dei politici e del pubblico;
- capace di indicare la tendenza nel tempo, poiché solo in questo modo gli indicatori possono risultare utili anche per il monitoraggio degli effetti delle politiche nel tempo;
- sensibile ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che deve descrivere, il che vuol dire anche che deve avere una velocità di risposta adeguata. Questo è particolarmente importante se si considera il fatto che i tempi dell'ambiente sono in genere più lenti di quelli dell'uomo.



## 2.5.2 CRITERI DI SCELTA

Per quanto riguarda la scelta degli indicatori delle diverse aree tematiche, si farà riferimento essenzialmente ai quadri sinottici utilizzati dall'ISPRA (ISTITUTO SUPERIORE per la PROTEZIONE e la RICERCA AMBIENTALE) per la redazione degli Annuali dei Dati Ambientali e per l'implementazione del SINA (SISTEMA INFORMATIVO NAZIONALE AMBIENTALE). Per la scelta finale degli indicatori da utilizzare si terrà comunque conto di quanto previsto al punto 2 (indicatori di efficacia) delle NTD 834/07 e alla relativa Tabella B, inerente "gli indicatori di efficacia della pianificazione urbanistica comunale".

Nella scelta degli indicatori da inserire nella valutazione ambientale si seguirà il seguente criterio fondamentale: considerare almeno un indicatore prestazionale per ciascun obiettivo ambientale rilevante nel contesto di riferimento. Gli obiettivi ambientali associati al PUC verranno organizzati secondo una gerarchia d'importanza relativa, questi devono poter essere verificati; quindi devono essere resi misurabili e controllabili attraverso la selezione di una corrispondente gerarchia d'indicatori prestazionali.

Una volta quindi definiti gli obiettivi del Piano Urbanistico Comunale (PUC), questo verrà redatto e valutato attraverso gli indicatori di efficacia suddivisi in Tematiche Territoriali di cui alla tabella "B" delle NTD 834/07 attuando una correlazione obiettivi/indicatori di monitoraggio.

### **NTD 834/07**

#### **TABELLA "B" Indicatori di efficacia della pianificazione urbanistica comunale**

##### a. POPOLAZIONE E TERRITORIO

1. Struttura della popolazione.
2. Tasso di attività.
3. Tasso di occupazione/disoccupazione.
4. Livello locale del reddito.
5. Uso sostenibile del territorio.
6. Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità di spazi ed edifici.
7. Livello di criminalità. (micro – macro – devianza giovanile).
8. Percezione del livello di criminalità.
9. Soddisfazione dei cittadini.
10. Comunicazione ambientale.
11. Accessibilità delle aree verdi pubbliche e dei servizi locali.
12. Superamento delle barriere architettoniche.
13. Vivibilità dei diversamente abili.
14. Spostamento casa scuola dei bambini.
15. Cave ed attività estrattive.
16. Estrazione di idrocarburi.
17. Superficie occupata da discariche.
18. Uso del suolo (cambiamento da area naturale ad area edificata).
19. Superficie agro-pastorale per fascia altimetrica.
20. Area disboscata sul totale di area boschiva.
21. Superficie aree golenali occupate da insediamenti infrastrutturali.
22. Riconoscimento degli aspetti semiologico-antropologici per la percezione del sistema paesaggistico.
23. Livello di riconoscimento dell'identità locale.
24. Attrattività economico-sociale.

### b. TUTELA E PROTEZIONE AMBIENTALE

1. Minimo consumo di suolo.
2. Biodiversità.
3. Vulnerabilità del territorio ed eventi idrogeologici, vulcanici e sismici.
4. Inquinamento acustico.
5. Inquinamento da campi elettromagnetici.
6. Densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti.
7. Area adibita ad agricoltura intensiva.
8. Zone edificate.

### c. SVILUPPO SOSTENIBILE

1. Prodotti sostenibili.
2. Risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili.
3. Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici.
4. Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse.
5. Tutela e sviluppo del paesaggio mare-terra e delle attività produttive e turistiche connesse.
6. Tutela e sviluppo di paesaggi lacuali o fluviali e delle attività produttive e turistiche connesse.
7. Risorse energetiche.
8. Area adibita ad agricoltura di prodotti di pregio e/o biologici.

### d. ACQUA

1. Consumi idrici.
2. Qualità delle acque superficiali.
3. Collettamento delle acque reflue.
4. Balneabilità delle acque marine, lacuali e dei corsi d'acqua.
5. Qualità delle acque sotterranee.

### e. MOBILITÀ

1. Mobilità locale e trasporto passeggeri.
2. Composizione del parco circolante pubblico per combustibile.
3. Composizione del parco circolante privato per combustibile.
4. Modalità di circolazione dei veicoli.

### f. ARIA

1. Contributo locale al cambiamento climatico globale.
2. Qualità dell'aria.
3. Rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

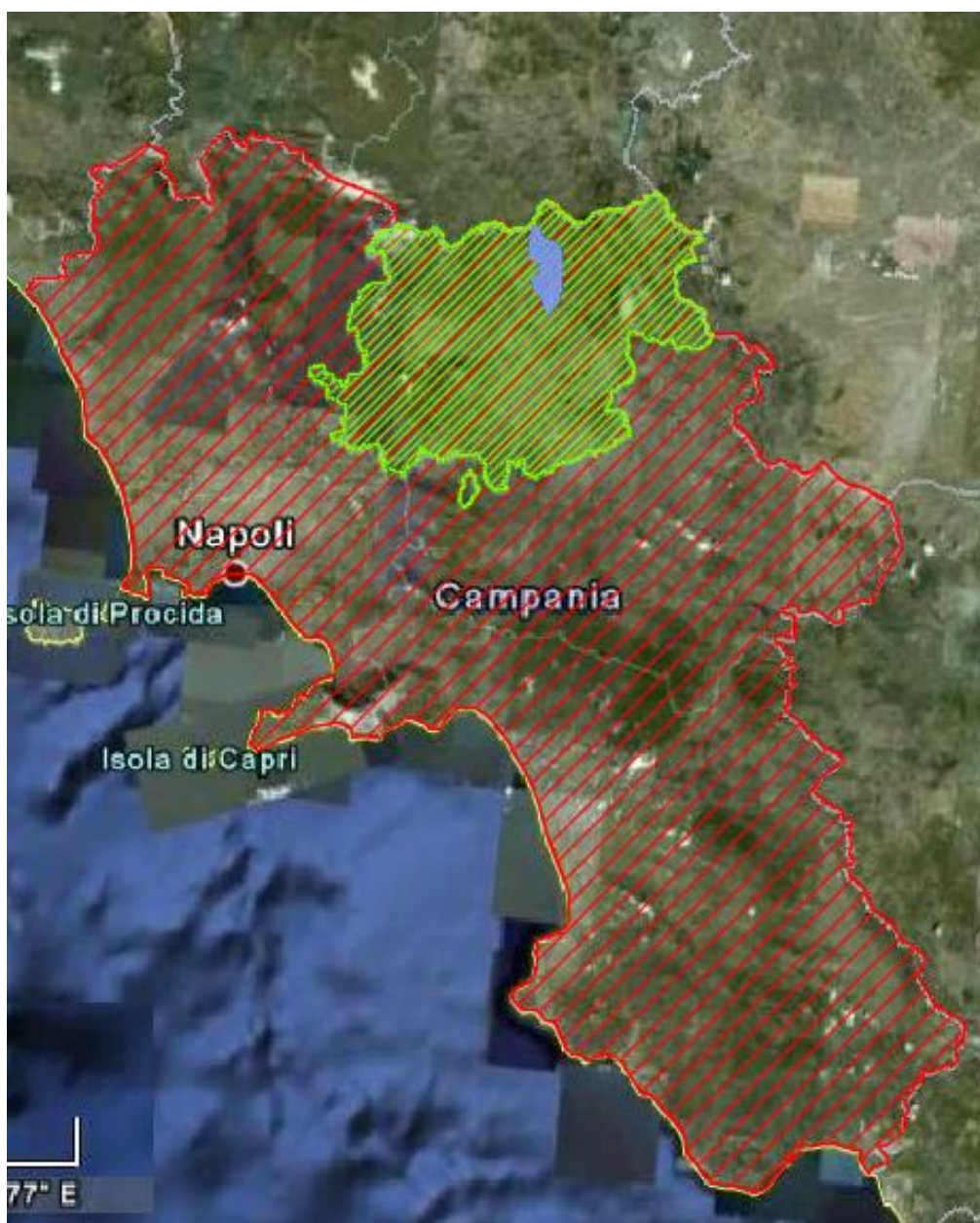
### g. RIFIUTI

1. Produzione di rifiuti.
2. Raccolta differenziata.
3. Trattamento dei rifiuti.

## **CAPITOLO 3**

### **CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA**

Circello è un piccolo centro rurale sito nell'entroterra beneventano. Sorge su un promontorio roccioso proteso sulle valli dei torrenti Torti e [Tammarecchia](#). Confina con i territori di Campolattaro, Castelpagano, Colle Sannita, Fragneto l'Abate, Morcone e Reino. Il contesto territoriale di riferimento è quello della provincia di Benevento: ad una popolazione residente pari a 2.476 unità (2017) corrisponde una densità demografica di 54,23 abitanti per kmq.



Inquadramento territoriale

## PARAMETRI TERRITORIALI E DATI ALTIMETRICI

L'analisi condotta considera i parametri territoriali e i dati altimetrici del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

Comune	Superficie [Kmq]	Densità [Ab/Kmq]	Grado di urbanizzazione (2001)	Caratteristiche geografiche			Classificazione UNCEM 2005			Dati Altimetrici [mslm]			
				Zona altimetrica	Latitudine	Longitudine	Comunità montana	Grado di montanità	Tipologia di Comune	Quota min.	Quota max.	Quota centro	Salto max
Colle Sannita	37,28	67,41	scarsamente popolato	Montagna interna	41°21'55"	14°50'2"	Titerno e Alto Tammaro	Totalmente montano	Rurale	490	853	769	363
Castelpagano	38,26	40,43	scarsamente popolato	Montagna interna	41°24'9"	14°48'32"	Titerno e Alto Tammaro	Totalmente montano	Rurale	524	878	630	354
<b>Circello</b>	<b>45,66</b>	<b>54,23</b>	<b>scarsamente popolato</b>	<b>Montagna interna</b>	<b>41°21'21"</b>	<b>14°48'35"</b>	<b>Titerno e Alto Tammaro</b>	<b>Totalmente montano</b>	<b>Rurale</b>	<b>295</b>	<b>877</b>	<b>650</b>	<b>582</b>
Santa Croce del Sannio	16,24	60,65	scarsamente popolato	Montagna interna	41°23'21"	14°43'59"	Titerno e Alto Tammaro	Totalmente montano	Rurale	479	879	689	400
Reino	23,59	53,50	scarsamente popolato	collina interna	41° 17' 33"	14° 49' 25"	Alto Tammaro	parzialmente montano	Rurale	293	703	390	410

Fonte: ASC Istat

## **CAPITOLO 4**

### **LO STATO DELL'AMBIENTE**

---

#### **4 DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

Di seguito verrà fatta una descrizione dello stato del territorio e dell'ambiente elaborata secondo uno schema per quanto possibile fedele al quadro conoscitivo. Questa è stata elaborata per fornire una “fotografia” dello stato dell'ambiente al momento della redazione di tale documento. La costituzione del quadro conoscitivo rappresenta nel processo della VAS la fase propedeutica alla valutazione ambientale del PUC, attraverso la quale sarà possibile effettuare la caratterizzazione delle matrici ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del PUC e valutare l'entità dell'impatto generato su di esse dalle azioni previste nel PUC.

##### **4.1 FONTE DEI DATI**

La metodologia impiegata è stata quella di suddividere la Relazione in sistemi e reperire fonti certe rappresentate da Agenzie ed Enti competenti per i singoli aspetti ambientali. Di seguito vengono riportate le fonti utilizzate nella presente Relazione Ambientale suddivise per sistemi:

##### **A) Inquadramento territoriale**

- Analisi geografica
- Sistema geografico principale (PTRC e/o PTPC)
- Ambito geografico prevalente (PTRC e/o PTPC)
- Classificazione tipologica del comune (PTRC e/o PTPC)

##### **B) Sistema Aria**

- ARPAC

##### **C) Sistema Acqua**

- Bacini idrografici – PTRC
- Qualità dei corsi d'acqua – ARPAC
- Inquinamento della falda – ARPAC
- Acquedotti e fognature - AATO Beneventana, Comune
- Sorgenti – Comune

##### **D) sistema Suolo**

- Carta dei suoli – PTRC
- Geo-mosaico – PTRC
- Suoli – PTRC
- Attività di cava – Piano Regionale di Attività di Cava, Comune
- Discariche – Comune
- Presenza di nitrati

- Fattori di rischio idrogeologico – PTPC Benevento
- S.A.U – ARPAC

**E) Agenti fisici**

- Radiazioni non ionizzanti - ARPAC
- Radiazioni ionizzanti – ARPAC
- Rumore...
- Inquinamento luminoso...

**F) Biodiversità, flora e fauna**

- Servizio Rete Natura 2000 – Quadro conoscitivo
- Formazioni forestali – Quadro conoscitivo

**G) Patrimonio culturale, architettonico e paesaggistico**

- Dati comunali
- Dati Soprintendenza di Caserta/Benevento
- Morfologia del paesaggio storico (PTRC)

**H) Popolazione**

- Istituto Nazionale Statistica ISTAT
- Regione Campania

**I) Sistema socio –economico**

- Sistema insediativo (PTCP, PTRC)
- Densità della edificazione (PTRC)
- Viabilità (PTP Benevento)
- Struttura economica – Camera di Commercio di Benevento, PRG
- Settore primario – Regione Campania
- Rete servizi – PRG, Dati comunali
- Energia - ARPAC
- Turismo – Comune, CCIAA Benevento
- Raccolta rifiuti - Osservatorio Regionale Rifiuti della Campania

## **4.2 ARIA**

La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale e la successiva zonizzazione è stata effettuata sulla base dei risultati del monitoraggio della qualità dell'aria ed integrando questi ultimi con una metodologia basata su elaborazioni statistiche e modellistiche che ha consentito una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio regionale.

### **4.2.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULL'ARIA**

Gli impatti sullo stato di qualità dell'aria sono essenzialmente legati alle attività antropiche di:

- Trasporto e mobilità di merci e persone;
- Produzione industriale di beni e servizi, si pensi ad esempio alle attività di gestione e smaltimento dei rifiuti;
- Produzione e consumo dell'energia ad uso finale sia industriale che civile.



In particolare, i principali fattori antropici di pressione che si andranno a considerare, come elementi colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle azioni/opzioni di piano (compreso l'opzione zero), con riferimento specifico allo stato di qualità ambientale della componente aria sono:

- 1) Emissioni inquinanti da riscaldamento civile
- 2) Emissioni inquinanti da processi produttivi industriali
- 3) Emissioni inquinanti da produzione energetica
- 4) Emissioni inquinanti da trasporto su gomma

Poiché tutti i fattori antropici di pressione individuati ricadono nell'ambito di competenza del Piano Urbanistico Comunale, si inciderà in maniera attiva su tutti essi, attraverso l'attuazione delle scelte progettuali del piano e quindi attraverso la definizione delle specifiche azioni da dettagliare nell'ambito delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC).

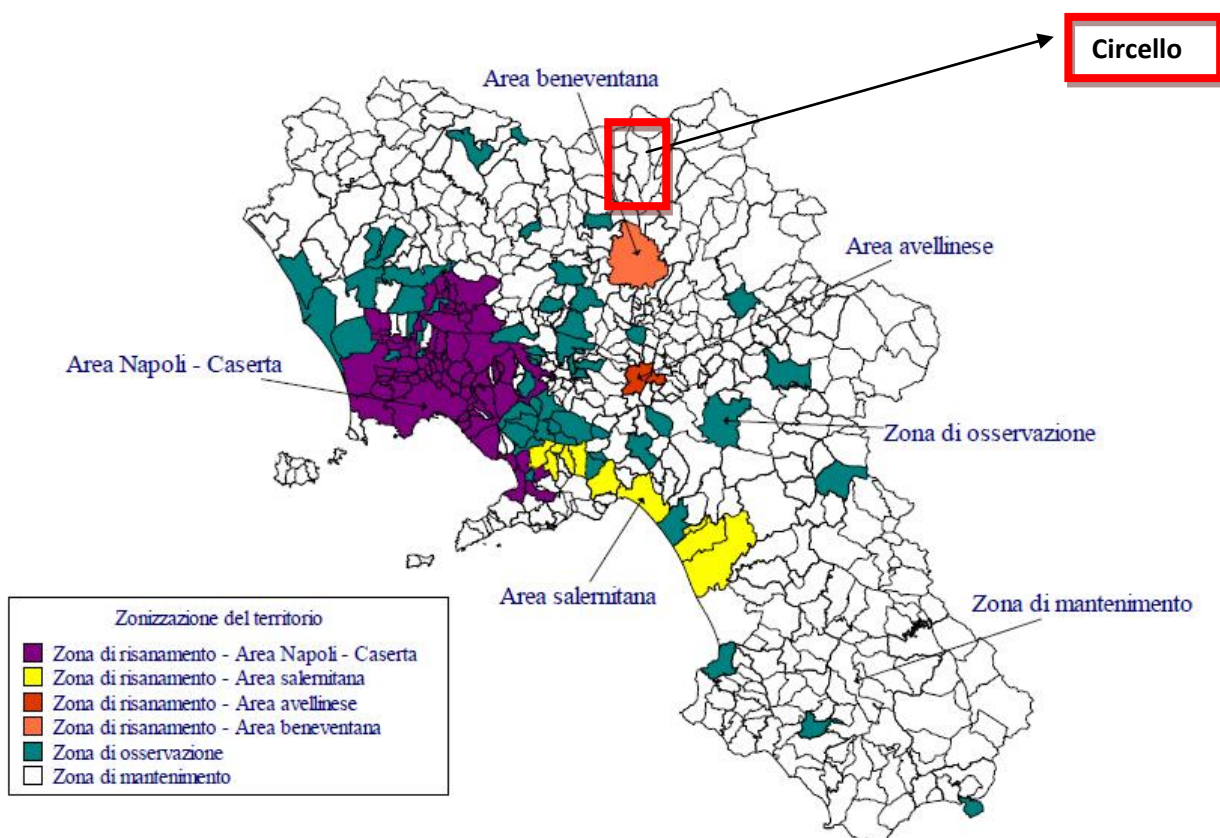
### 4.2.2 QUALITÀ DELL'ARIA

Ai fini della valutazione della qualità dell'aria su scala locale, Il piano regionale di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria (ed. 2005) classifica il territorio regionale in tre macroaree, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee.

Le aree sono:

- 1) zone di risanamento, in cui almeno un inquinante tra quelli monitorati supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione vigente;
- 2) zone di osservazione, in cui almeno un inquinante supera il limite ma non il margine di tolleranza fissato;
- 3) zone di mantenimento.





## Zonizzazione qualità aria regione Campania

Ai sensi degli artt. 4, 5 del D.Lgs. 351/1999, la valutazione è stata condotta relativamente ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, composti organici volatili, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 µm. Con riferimento alla zonizzazione introdotta, il comune di Circello risulta inserito nelle zone di mantenimento, ossia zone in cui la concentrazione stimata è inferiore al valore limite per tutti gli inquinanti analizzati.

### 4.2.3 EMISSIONI

A seguire le schede di dettaglio per singolo inquinante monitorato, con i valori di raffronto massimi e minimi rilevati su scala regionale.

<b>Emissioni totali di ossidi di zolfo (SOx - 2002)</b>		
<b>Comune di Circello</b>		
Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
nd	nd	0,107 – 15,731
Valori massimi rilevati su scala regionale		
Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
186,78 – 810,5	176,61 – 369,43	201,125 – 595,73
Valori minimi rilevati su scala regionale		
Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
0 – 35,676	0,001 – 25,72	0,107 – 15,731

Fonte: piano regionale di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria (ed. 2005)

<b>Emissioni totali di ossidi di azoto (NOx - 2002)</b>		
<b>Comune di Circello</b>		
Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
nd	nd	4,055 – 180,722
Valori massimi rilevati su scala regionale		
Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
186,78 – 810,5	583,78 – 1277,991	2202,092 – 11320,821
Valori minimi rilevati su scala regionale		

# PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
0 – 35,676	0,136 – 80,767	4,055 – 180,722

Fonte: piano regionale di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria (ed. 2005)

## Emissioni totali di monossido di carbonio (CO - 2002)

Comune di Circello

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
nd	nd	17,172 – 571,797

Valori massimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
186,78 – 810,5	913,977 – 1486,802	6327,006 – 42104,79

Valori minimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
0 – 35,676	0,226 – 113,973	17,172 – 571,797

Fonte: piano regionale di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria (ed. 2005)

## Emissioni totali di composti organici volatili (COV - 2002)

Comune di Circello

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
nd	nd	6,109 – 262,454

Valori massimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
186,78 – 810,5	71,441 – 217,524	2567,823 – 15933,293

## Valori minimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
0 – 35,676	0,323 – 13,726	6,109 – 262,454

Fonte: piano regionale di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria (ed. 2005)

**Emissioni totali di particelle sospese con diametro < 10 µm (PM10 - 2002)**

## Comune di Circello

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
nd	nd	0,448 – 22,461

## Valori massimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
186,78 – 810,5	22,28 – 72,137	289,838 – 1057,568

## Valori minimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti	Emissioni da strade	Emissioni diffuse
(t)	(t)	(t)
0 – 35,676	0,129 - 5	0,448 – 22,461

Fonte: piano regionale di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria (ed. 2005)

**4.3 FATTORI CLIMATICI****4.3.1 CLIMA**

Il territorio di Circello rientra nella tipologia montana, presenta delle peculiarità dovute alla sua posizione di confine e quindi di transizione climatologia particolareggiata: essa subisce l'influenza orografica della catena appenninica. Circello si trova su 702 m sopra il livello del mare. In Circello si riscontra un clima caldo e temperato. In Circello in estate si ha molta meno pioggia che in inverno. Secondo Köppen e Geiger la classificazione del clima è Csa. In Circello si registra una temperatura media di 12.3 °C. Piovosità media annuale di 777 mm.

Gli impatti sul clima sono essenzialmente legati alle attività antropiche su scala globale che non possono essere quindi considerate nell'elaborazione del PUC (<https://it.climate-data.org/europa/italia/campania/circello-115494>)

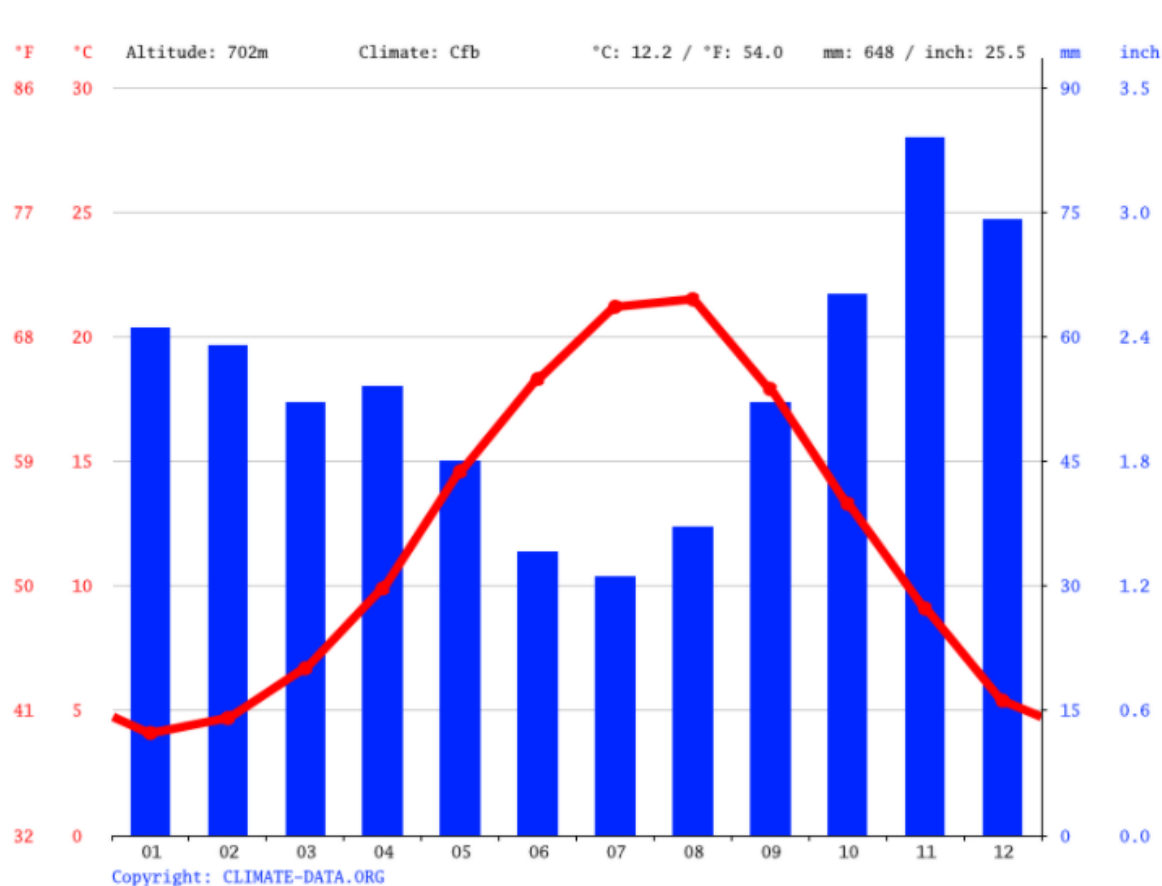


Grafico climatico

23 mm si riferisce alle Pioggia del mese di agosto, che è il mese più secco. Il mese con maggiori Pioggia è novembre, con una media di 99 mm.

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020

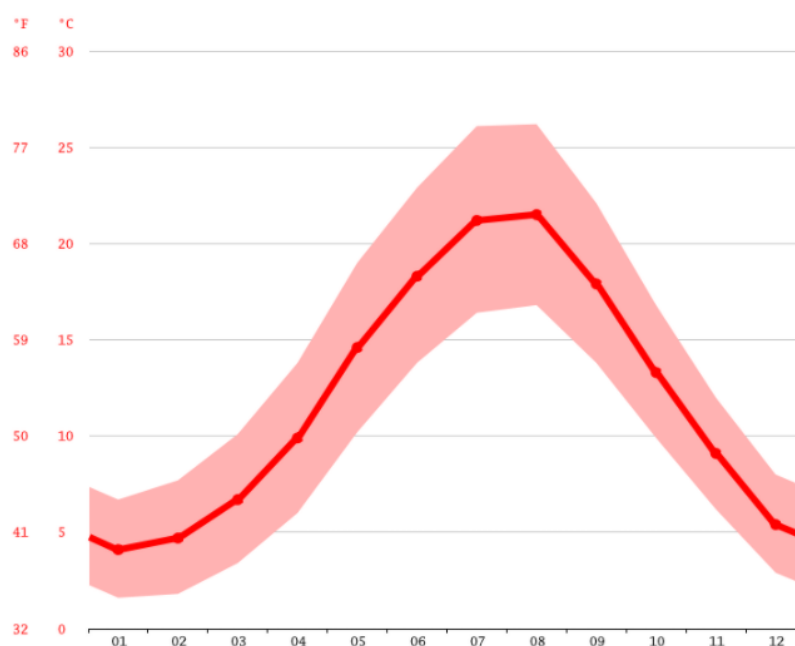


Grafico della temperatura

Nel mese di agosto, il mese più caldo dell'anno, la temperatura media è di 22.3 °C. La temperatura media in gennaio, è di 3.6 °C. Si tratta della temperatura media più bassa di tutto l'anno.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Media Temperatura (°C)	3.6	4	6.9	10.4	14.6	19.3	22.1	22.3	17.4	13.6	9	4.8
Temperatura minima (°C)	0.6	0.6	3.1	5.9	9.8	14	16.6	17	13.2	10	5.9	1.8
Temperatura massima (°C)	7	7.6	11.1	14.9	19.4	24.5	27.5	27.9	22	17.8	12.5	8.1
Precipitazioni (mm)	75	70	80	81	58	37	26	23	55	83	99	90
Umidità(%)	85%	81%	79%	75%	71%	63%	58%	58%	69%	79%	84%	86%
Giorni di pioggia (g.)	8	8	8	9	7	5	4	4	6	7	8	9

Tabella climatica

Esiste una differenza di 76 mm tra le Pioggia del mese più secco e quelle del mese più piovoso. 18.7 °C è la variazione delle temperature medie durante l'anno.

### 4.4 ACQUA

#### **4.4.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULLE ACQUE**

Gli impatti sullo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e profondi e sullo stato quantitativo della risorsa idrica, sono essenzialmente legati alle attività antropiche di:

- Captazione e derivazione di quantitativi di acqua al fine del soddisfacimento dei fabbisogni idrici ad uso idropotabile e produttivo sia irriguo, che industriale;
- Depurazione e chiusura ciclo di utilizzazione delle acque e quindi alla qualità e quantità delle immissioni inquinanti di tipo puntuale da scarichi di reflui urbani e industriali;
- Gestione delle immissioni inquinanti di tipo diffuso derivanti dall'uso dei suoli e in particolare dall'utilizzo in agricoltura di fertilizzanti e fitofarmaci e dalle modalità di gestione dei reflui zootecnici;
- Consumo, trasformazione e cambio di destinazione d'uso dei suoli nelle aree di pertinenza fluviale.

In particolare, i principali fattori antropici di pressione che si andranno a considerare, come elementi colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle azioni/opzioni di piano (compreso l'opzione zero), con esclusione di quelli già ricompresi nei punti precedenti e con riferimento specifico allo stato di qualità ambientale dei corpi idrici sono:

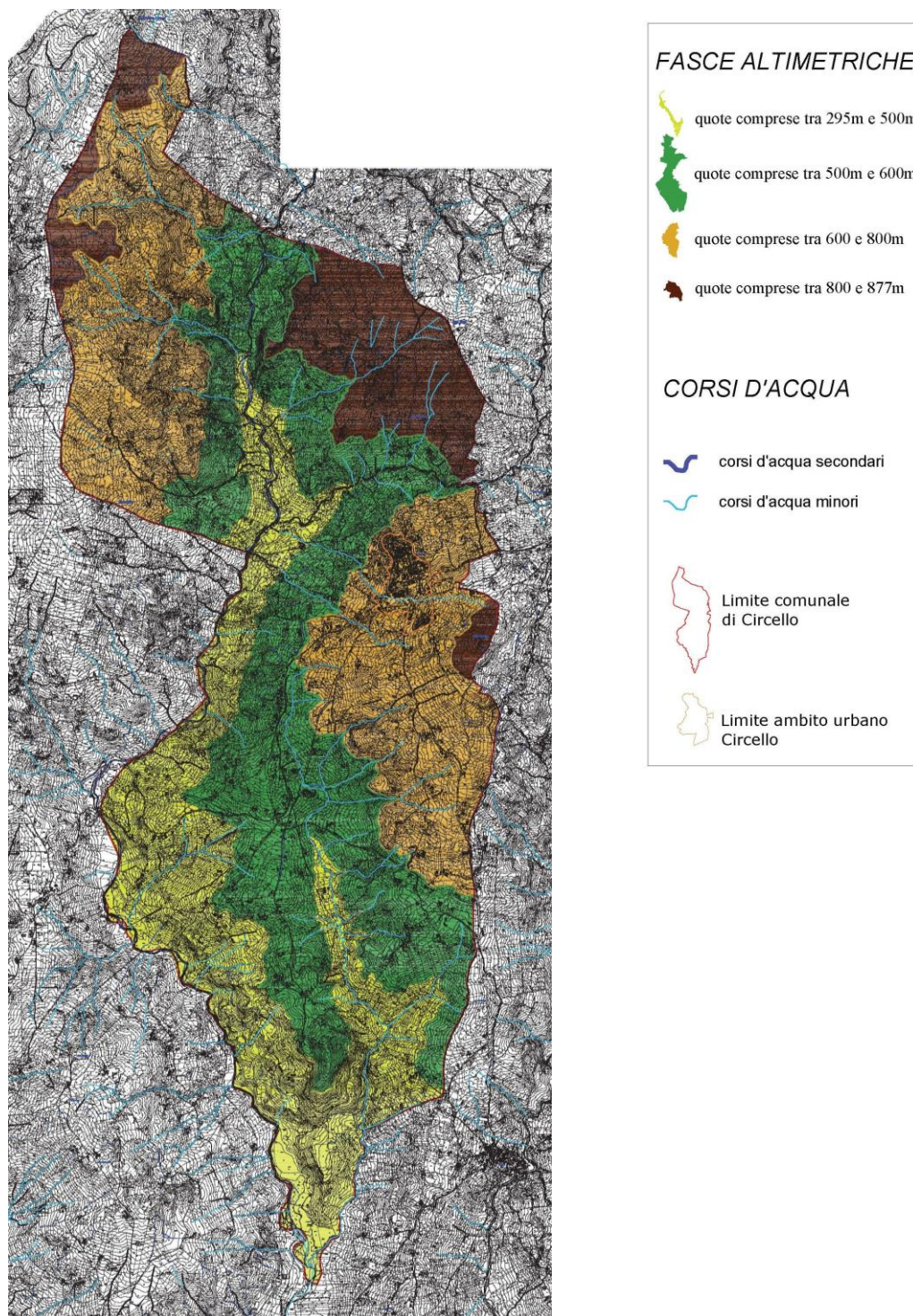
- 1) Emissioni inquinanti da acque reflue urbane
- 2) Emissioni inquinanti da acque reflue zootecniche
- 3) Emissioni inquinanti da acque reflue industriali
- 4) Emissioni inquinanti da fertilizzanti e fitosanitari
- 5) Modificazione idrografica
- 6) Consumi acque superficiali oltre il limite del minimo deflusso vitale
- 7) Consumi acque sotterranee oltre la capacità di ricarica delle falde
- 8) Uso del suolo in contrasto con l'obiettivo di riqualificazione e valorizzazione del corridoio ecologico fluviale e di riconnessione della Rete Ecologica Territoriale (RET)

Con riferimento agli ambiti di più stretta competenza del Piano Urbanistico Comunale, tra i fattori antropici di pressione individuati, quelli sui quali si inciderà in maniera attiva, attraverso l'attuazione delle scelte progettuali del piano e quindi attraverso la definizione delle specifiche azioni da dettagliare nell'ambito delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC) sono:

- 1) Emissioni inquinanti da acque reflue urbane
- 2) Emissioni inquinanti da acque reflue zootecniche
- 3) Emissioni inquinanti da acque reflue industriali
- 4) Emissioni inquinanti da fertilizzanti e fitosanitari



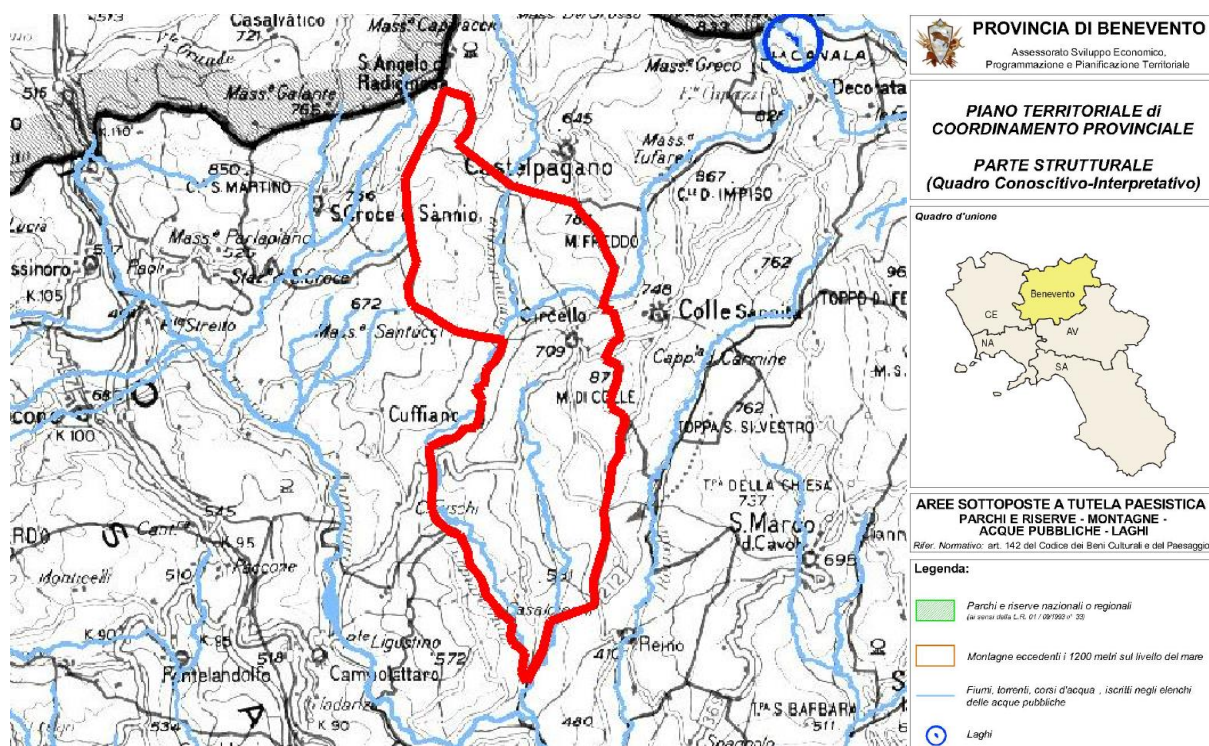
#### 4.4.2 OROGRAFIA DEL TERRITORIO E RETICOLO IDROGEOGRAFICO



OROGRAFIA DEL TERRITORIO E RETICOLO IDROGEOGRAFICO

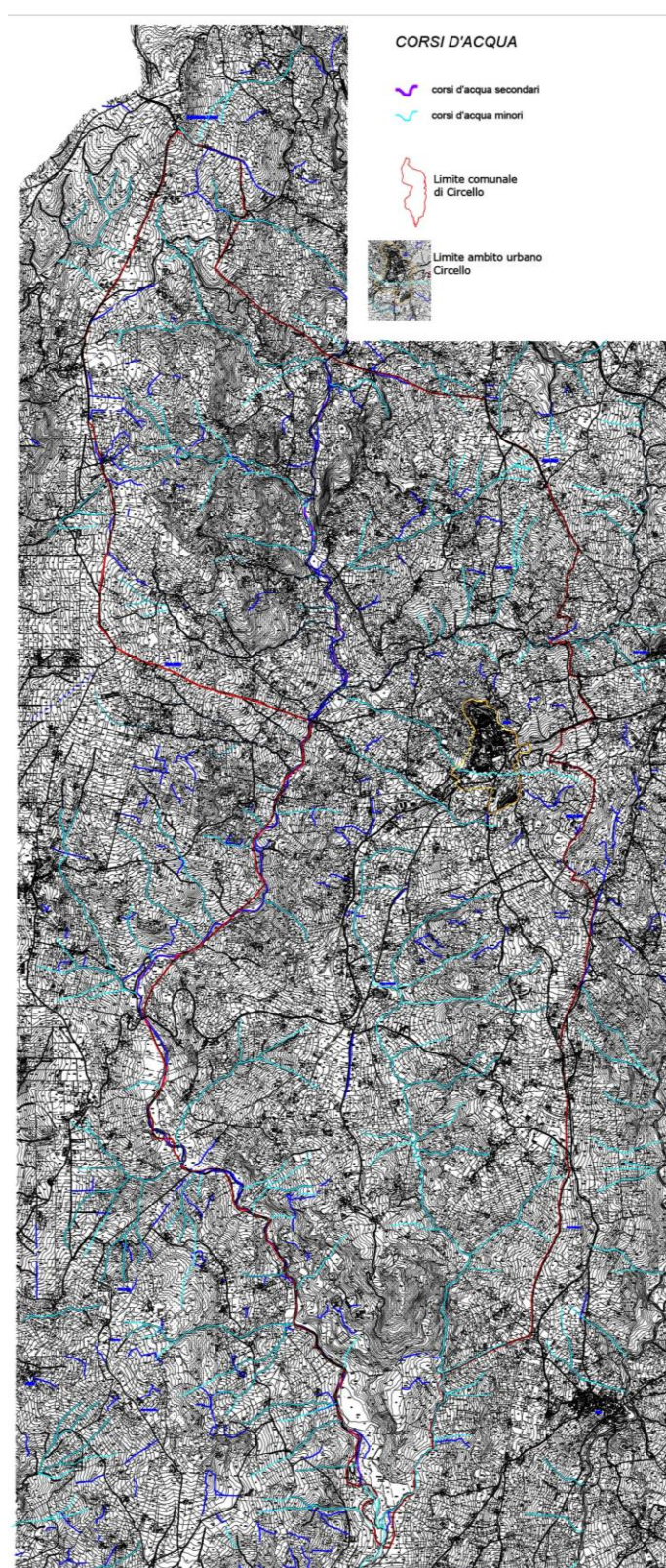
### 4.4.3 ACQUE SUPERFICIALI

I corsi d'acqua del comune di Circello formano una rete idrografica di corsi minori principali e secondari. Il principale corso d'acqua che scorre in territorio circellese è il torrente Tammarecchia affluente del Tammaro. Nasce dai monti del Sannio da due rami: il primo si origina dal monte Vado Mistongo e l'altro dal vallone Monaco, nel comune di Castelpagano. Scorre per 30 chilometri nei territori dei comuni di Santa Croce del Sannio e di Circello e riceve da sinistra il torrente dei Torti. Si getta nel Tammaro presso il comune di Fragneto l'Abate.



Stralcio PTCP Aree superficiali





Rete Idrografica –

## **Qualità delle acque superficiali**

Per la valutazione della qualità delle acque superficiali ci si riferisce alla suddivisione in classi chimiche secondo le disposizioni del D.Lgs. 152/1999. In particolare, il livello di qualità dell'acqua nei fiumi e nei principali affluenti è stato analizzando utilizzando i seguenti due indicatori e l'indice previsti dal D.Lgs. 152/1999:

\_ *Indicatore di qualità fisico-chimica e microbiologica* valutate mediante sette parametri macrodescrittori: O<sub>2</sub> (ossigeno disciolto), BOD<sub>5</sub> (domanda biochimica di ossigeno), COD (domanda chimica di ossigeno), N-NH<sub>4</sub> + (azoto ammoniacale), N-NO<sub>3</sub> - (azoto nitrico), P Totale (fosforo totale) e Coliformi fecali. Il c.d. Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) si ottiene sommando i punteggi ottenuti dai sette precedenti parametri chimici e microbiologici e considerando il 75° percentile della serie delle misure. Il risultato viene, quindi, fatto rientrare in una scala con livelli di qualità decrescente da 1 a 5, dove:

- Livello 1 = ottimo;
- Livello 2 = buono;
- Livello 3 = sufficiente;
- Livello 4 = scarso;
- Livello 5 = pessimo.

\_ *Indicatore di qualità biologica* (in realtà è esso stesso già un indice) analizzato mediante la qualità biotica, usando i valori rilevati dalla mappatura dei corsi d'acqua e condotto con il metodo IBE (Indice Biotico Esteso); esso utilizza lo stato delle popolazioni dei macroinvertebrati bentonici come indicatore indiretto del livello d'inquinamento. In particolare, l'indice IBE classifica la qualità di un corso d'acqua su di una scala che va da 12 (qualità ottimale) a 0 (massimo degrado). Per comodità, i punteggi espressi su questa scala vengono raggruppati in una scala con livelli di qualità decrescente da 1 a 5, dove:

- Classe 1 = ambiente non inquinato o comunque non alterato in modo sensibile;
- Classe 2 = ambiente con modesti sintomi di inquinamento o di alterazione;
- Classe 3 = ambiente molto inquinato o comunque alterato;
- Classe 4 = ambiente molto inquinato o comunque molto alterato;
- Classe 5 = ambiente fortemente inquinato e fortemente alterato.

\_ *Indice sintetico dello stato ecologico*, espressione della qualità, della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali, ottenuto dalla sovrapposizione dei due indicatori precedenti ed individuato dal peggiore. In sostanza, per definire il c.d. Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA) si confronta il risultato del LIM con quello dell'IBE ed il valore peggiore determina la classe di appartenenza (da 1 a 5), dove:

- Classe 1 = ottimo;
- Classe 2 = buono;

- Classe 3 = sufficiente;
- Classe 4 = scarso;
- Classe 5 = pessimo.

\_ Indice sintetico dello stato ambientale, che si ottiene incrociando i valori conseguiti per il SECA con i dati relativi alla presenza di microinquinanti (sia organici che metalli pesanti), considerando il peggiore dei due risultati per l'attribuzione della classe di qualità, secondo i seguenti giudizi:

- Elevato;
- Buono;
- Sufficiente;
- Scadente;
- Pessimo.

Si riportano di seguito i valori del LIM, dell'IBE, SECA e del SACA (riferiti alle rilevazioni più recenti, cioè all'anno 2006) per ciascuno dei corsi d'acqua monitorato della provincia di Benevento. Le tabelle dei dati del LIM e dell'IBE contengono anche un grafico che ne evidenzia il trend negli anni 2001-2006. Dalla lettura dei dati e dei grafici, per ciascuno dei corsi d'acqua, emerge quanto segue:

\_ Fiume Fortore: il SECA ricade nella classe 3 ("sufficiente") ed il SACA è "sufficiente". I trend del LIM e dell'IBE sono pressoché costanti.

\_ Fiume Ufita: il SECA ricade nella classe 4 ("scarso") ed il SACA è "scadente". Il trend del LIM indica un miglioramento della qualità mentre quello dell'IBE è pressoché costante.

\_ Fiume Calore Irpino: il SECA ricade nelle classi 3 e 4 ("sufficiente" e "scarso") ed il SACA è classificato come "sufficiente" o "scadente". I trend del LIM e dell'IBE indicano un peggioramento della qualità.

\_ Fiume Tammaro: il SECA ricade nelle classi 2 e 3 ("buono" e "sufficiente") ed il SACA è classificato come "buono" o "sufficiente". I trend del LIM è oscillante mentre quello dell'IBE è pressoché costante.

\_ Torrente Tammarecchia: il SECA ricade nella classe 2 ("buono") ed il SACA è "buono". Il trend del LIM indica un miglioramento della qualità mentre quello dell'IBE è pressoché costante.

\_ Fiume Sabato: il SECA ricade nella classe 4 ("scarso") ed il SACA è "scadente". Il trend del LIM indica un miglioramento mentre quello dell'IBE un peggioramento della qualità.

\_ Torrente San Nicola: il SECA ricade nella classe 4 ("scarso") ed il SACA è "scadente". Il trend del LIM è pressoché costante mentre quello dell'IBE evidenzia un peggioramento della qualità.

\_ Torrente Serretelle: il SECA ricade nella classe 4 ("scarso") ed il SACA è "scadente". I trend del LIM e dell'IBE indicano un peggioramento della qualità.

\_ Fiume Titerno: il SECA ricade nella classe 3 (sufficiente) ed il SACA è "sufficiente". Il trend del LIM indica un miglioramento mentre quello dell'IBE un peggioramento della qualità.

\_ Fiume Isclero: il SECA ricade nelle classi 4 e 5 ("scarso" e "pessimo") ed il SACA è "scadente" o "pessimo". I trend del LIM e dell'IBE sono pressoché costanti.

\_ Torrente Tesa: il SECA ricade nella classe 5 ("pessimo") ed il SACA è "pessimo". Il trend del LIM è pressoché costante mentre quello dell'IBE aveva registrato un miglioramento negli anni 2004-2005 per poi peggiorare di nuovo nel 2006. Come si può osservare lo stato ecologico dei corsi d'acqua della provincia di Benevento fornisce un quadro molto diversificato sia con riferimento alla qualità delle acque che all'evoluzione della qualità stessa nel corso degli ultimi anni e, quindi, relativamente ad una proiezione futura.

### ***Obiettivi fissati dalla normativa.***

Per quanto concerne il LIM, l'IBE ed il SECA, il D.Lgs. 152/1999 fissava che entro il 2016 ogni corso d'acqua superficiale, e tratto di esso, avrebbe dovuto raggiungere per ciascun indicatore/indice almeno il livello/classe di qualità 2; entro il 2008 almeno il livello/classe 3. Di conseguenza ne derivavano i giudizi del SACA. Tale Decreto è stato abrogato dapprima dal D.Lgs. 152/2006 e successivamente dal D.Lgs. 4/2008. Il perdurante impiego del calcolo di LIM, IBE, SECA e SACA secondo la vecchia procedura (così come sta facendo l'APAT e l'ARPAC) è conseguenza di difficoltà interpretative ed operative della nuova normativa.

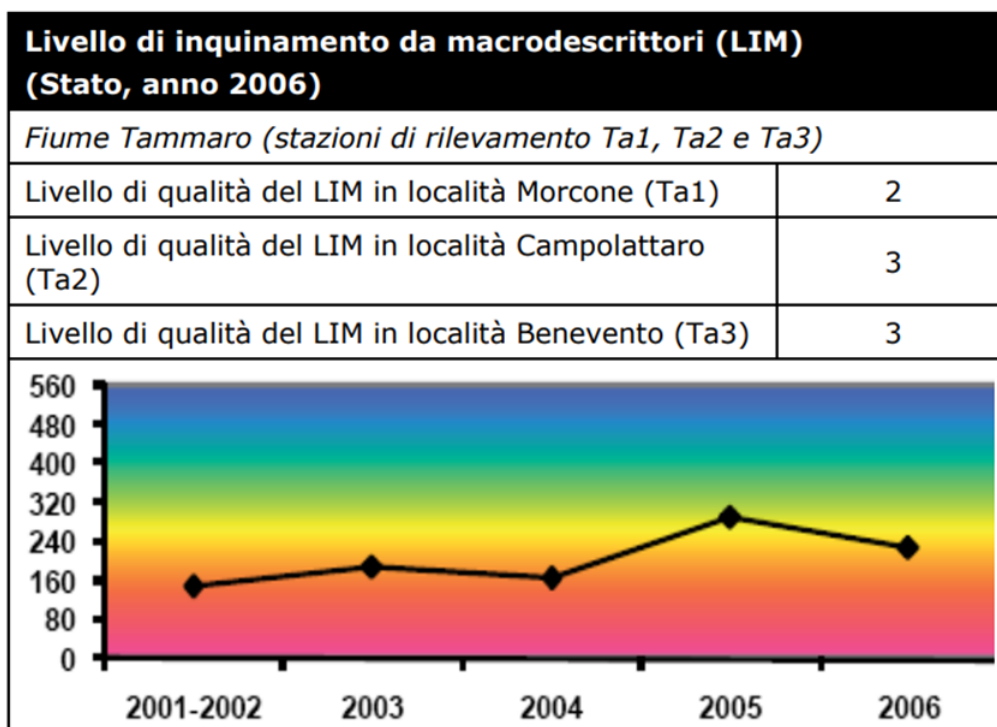
Fonte dei dati:

ARPAC, Annuario dati ambientali Campania 2006.

APAT, Annuario dei dati ambientali 2005-2006.

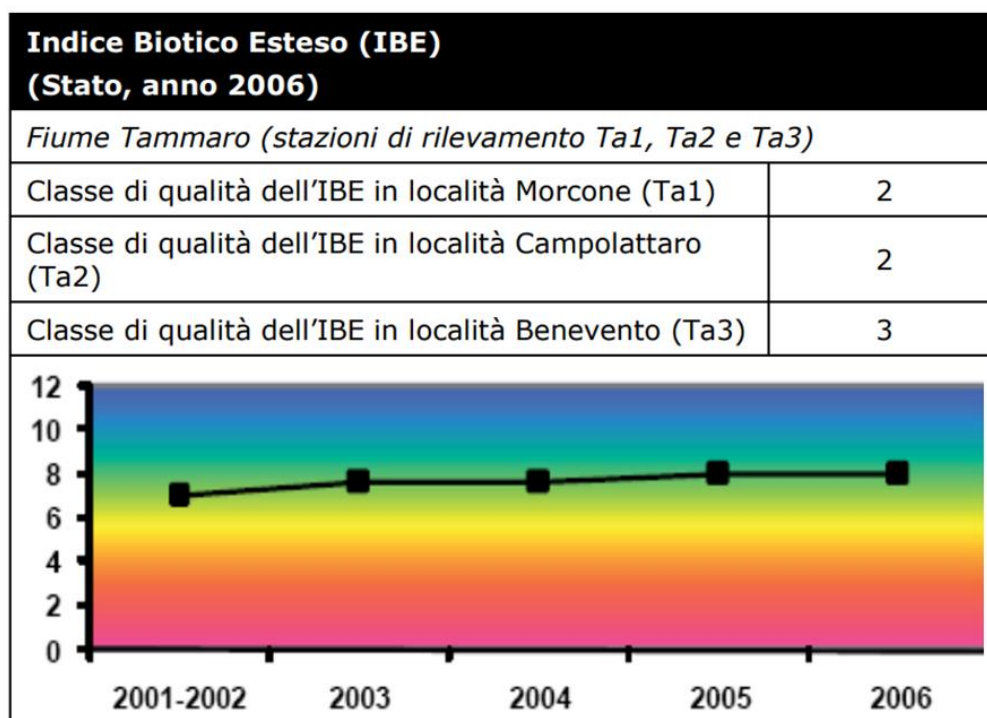
Regione Campania-ARPAC, Acqua: il monitoraggio in Campania 2002-2006.





**Indicatori fiume Tammaro**

Fonte: PTCP





**Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)  
(Stato, anno 2006)**

*Fiume Tammaro (stazioni di rilevamento Ta1, Ta2 e Ta3)*

Classe del SECA in località Morcone (Ta1)	2
Classe del SECA in località Campolattaro (Ta2)	3
Classe del SECA in località Benevento (Ta3)	3

**Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)  
(Stato, anno 2006)**

*Fiume Tammaro (stazioni di rilevamento Ta1, Ta2 e Ta3)*

SACA in località Morcone (Ta1)	Buono
SACA in località Campolattaro (Ta2)	Sufficiente
SACA in località Benevento (Ta3)	Sufficiente

**Livello di Inquinamento da Macrodescrittori**

Il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) si ottiene sommando i punteggi ottenuti da 7 parametri chimici e microbiologici “macrodescrittori”, considerando il 75° percentile della serie delle misure. Il risultato viene, quindi, fatto rientrare in una scala con livelli di qualità decrescente da uno a cinque.

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

All.1 D.Lgs.152/99 - Livello Inquinamento da Macrodescrittori

### **Indice Biotico Esteso**

Il controllo biologico di qualità degli ambienti di acque correnti basato sull'analisi delle comunità di macro-invertebrati rappresenta un approccio complementare al controllo chimico- fisico, in grado di fornire un giudizio sintetico sulla qualità complessiva dell'ambiente e stimare l'impatto che le diverse cause di alterazione determinano sulle comunità che colonizzano i corsi d'acqua. A questo scopo è utilizzato l'indice IBE (Indice Biotico Esteso) che classifica la qualità di un corso d'acqua su di una scala che va da 12 (qualità ottimale) a 1 (massimo degrado), suddivisa in 5 classi di qualità.

Classi di qualità	Valore di IBE	Giudizio	Colore di riferimento
Classe I	10-11-12	Ambiente non alterato in modo sensibile	
Classe II	8-9	Ambiente con moderati sintomi di alterazione	
Classe III	6-7	Ambiente alterato	
Classe IV	4-5	Ambiente molto alterato	
Classe V	1-2-3	Ambiente fortemente degradato	

*Conversione dei valori IBE in Classi di Qualità e relativo giudizio*

Il valore di IBE da utilizzare per determinare lo Stato Ecologico corrisponde alla media dei singoli valori rilevati durante l'anno nelle campagne di misura distribuite stagionalmente o rapportate ai regimi idrologici più appropriati per il corso d'acqua indagato.

### **Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua**

Per definire lo Stato Ecologico di un corpo idrico superficiale (SECA) si confronta il risultato del LIM con quello dell'IBE e il valore peggiore determina la classe di appartenenza.

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

*Stato Ecologico dei corsi d'acqua*

**La qualità dei corpi idrici superficiali**

Nelle pagine seguenti è riportata la classificazione, ai sensi del D.Lgs. 152/99, della rete ambientale delle acque superficiali della Regione Campania. I risultati LIM e IBE dell'anno 2006, articolati per bacino idrografico, sono integrati con quelli disponibili per gli anni precedenti, vigenti il D.Lgs. 152/99, a partire dal 2001.

Di seguito vengono riportati i quadri descrittivi della qualità chimico microbiologica o di Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) e i risultati dell'Indice Biotico Esteso (IBE) relativamente ai Comuni di Morcone, Campolattaro e Benevento.

<b>La qualità dei corpi idrici superficiali</b>							
<b>CORPO IDRICO</b>	<b>CODICE STAZIONE</b>	<b>COMUNE</b>	<b>IBE</b>				
			<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Tammaro	Ta1	Morcone	10	10	10	10	9
Tammaro	Ta2	Campolattaro	7	8/7	8/7	8	8
Tammaro	Ta3	Benevento	3	4/3	7	5/6	6

FONTE: il monitoraggio in Campania 2002 - 2006

<b>La qualità dei corpi idrici superficiali</b>							
<b>CORPO IDRICO</b>	<b>CODICE STAZIONE</b>	<b>COMUNE</b>	<b>LIM</b>				
			<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Tammaro	Ta1	Morcone	380	420	170	300	250
Tammaro	Ta2	Campolattaro	290	190	165	290	230
Tammaro	Ta3	Benevento	150	160	155	150	120

FONTE: il monitoraggio in Campania 2002 - 2006

## Bilancio idrologico superficiale del bacino (Stato, anni 2002-2006)

### Fiume Tammaro

Superficie del bacino	672,8 km <sup>2</sup>
Pendenza media del bacino	6,09 %
Quota media del bacino s.l.m.	594,2 m s.l.m.
Temperatura media annua	12,5 °C
Afflusso meteorico medio annuo	960,2 mm
Deflusso medio annuo	459,0 mm
Bilancio idrologico superficiale medio annuo	+ 501,2 mm



## PROVINCIA DI BENEVENTO

Assessorato Sviluppo Economico,  
Programmazione e Pianificazione Territoriale

### PIANO TERRITORIALE di COORDINAMENTO PROVINCIALE

#### VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



### QUALITA' DELLE ACQUE DI SUPERFICIE

#### Legenda

#### QUALITA' DELLE ACQUE DI SUPERFICIE

- ELEVATA
- BUONA
- SUFFICIENTE
- SCADENTE
- PESSIMA

Stralcio PTCP-VAS Qualità delle acque di superficie

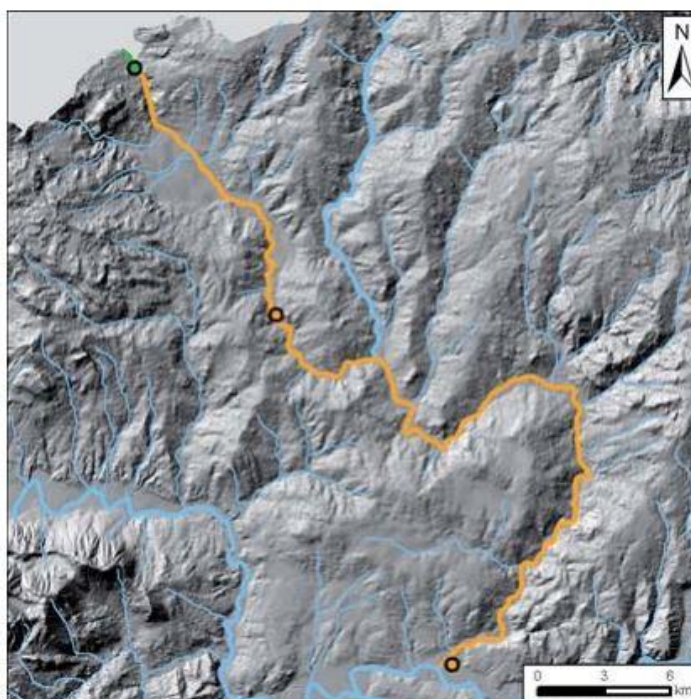
Nel comune di Circello la qualità delle acque superficiali risulta buona.



## Tammaro

### Tammaro

Ampiezza bacino	673 Km <sup>2</sup>
Lunghezza Totale	70 Km
Quote sorgenti	558 m s.l.m.
Regione interessata	Campania Molise
Province	Campobasso Benevento
N° comuni del bacino	16
Stazioni monitorate	3

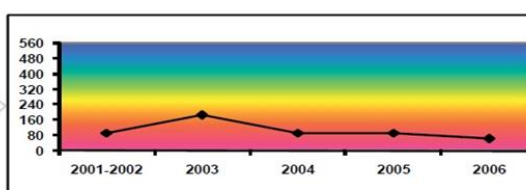


Il fiume Tammaro è, con una lunghezza di 78,2 km e un bacino di 792,8 km<sup>2</sup>, il principale tributario del Calore. Nasce in Molise dalla Sella di Vinchiatturo tra le montagne di Sepino in contrada Castelvecchio Tappone, entrando poi in provincia di Benevento fra Sassinoro e Santa Croce del Sannio. Il Tammaro, per il suo lungo e tortuoso sviluppo in regione montuosa, è ingrossato da non pochi tributari; ben 22 sono i suoi affluenti.

Il suo bacino idrografico di 793 Km<sup>2</sup> con una lunghezza di 78 km è il principale affluente del fiume Calore.

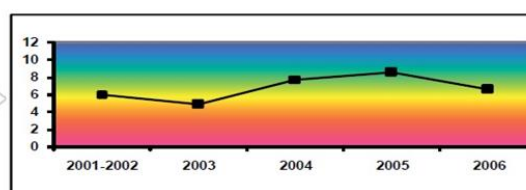
	2001-2002	2003	2004	2005	2006
C1	340	400	400	460	110
C2	80	170	185	125	
C6	155	200	250	245	140
C7	150	230	180	155	95
C8	100	155	90	75	105
C9	95	185	95	95	65
C10	110	135	140	135	150
C11	150	160	150	160	125
media	110	160	140	135	105

LIM



	2001-2002	2003	2004	2005	2006
C1					
C2	2	5	10/9	10	5
C6	6	5/4	8	9	8
C7	6	5	7/8	8	7
C8	6/7	4	7/6	7	6
C9	6/7	5/4	6	7	7/6
C10	7	5/4	7	7	5/4
C11	7	7	7/8	8	7/6
media	6	5	8	8	7

IBE



#### 4.4.4 ACQUE SOTTERRANEE

ARPAC Campania ha individuato e classificato per qualità le acque sotterranee, definendo i seguenti possibili stati:

STATO ELEVATO

STATO COMPRESO TRA ELEVATO E BUONO

STATO BUONO

STATO COMPRESO TRA BUONO E SUFFICIENTE

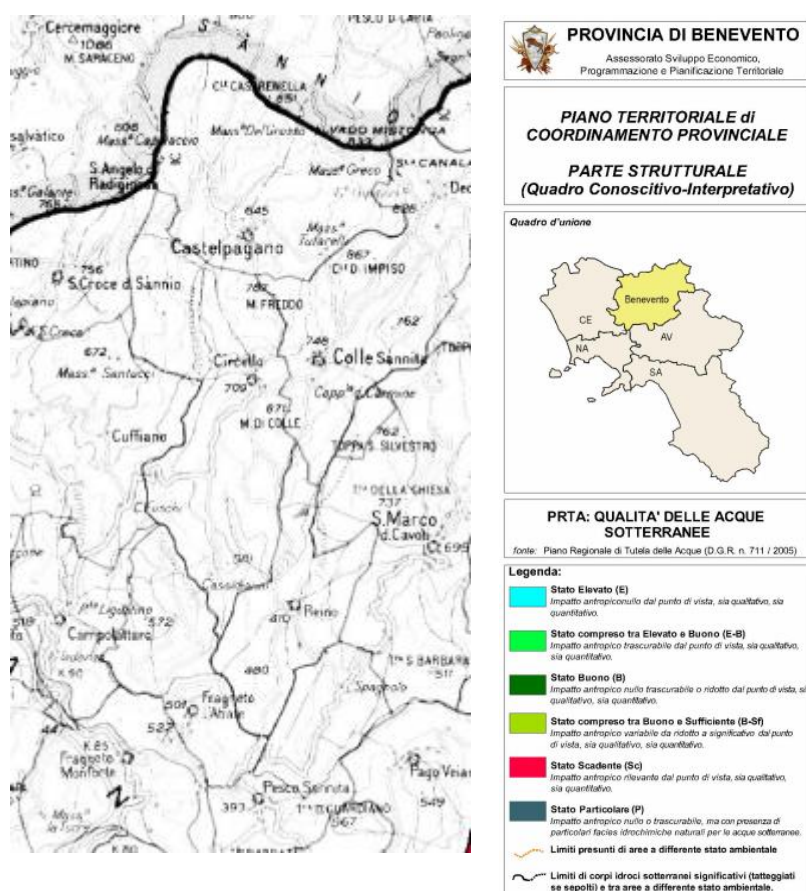
STATO SCADENTE

STATO PARTICOLARE

AREE NON CLASSIFICATE

La figura riporta uno stralcio PTCP – Qualità delle acque sotterranee avente come fonte il Piano Regionale di Tutela delle Acque “PRTA” (D.G.R. n. 711/2005).

Il comune di Circello non risulta censito.



Stralcio PTCP Qualità delle acque sotterranee



#### 4.4.5 ACQUEDOTTI E FOGNATURE

Per il comune di Circello la gestione dei servizi idrici e fognari è gestita in economia direttamente dall'ente Comunale. L'ambito urbano è interamente servito dalla rete fognaria, collegata all'impianto di depurazione.



La rete di distribuzione del servizio idrico serve l'ambito urbano ed è estesa all'ambito esterno al servizio delle seguenti contrade:

CODICE ELEMENTO	CONTRADE SERVITE
1501G0141D0009	C.da Forne, C.da Toppo Santo e C.da Casaldianni
1501G0141D0007	C.da Campanaro
1501G0141D0011	C.da Macchia
1501G0141D0006	C.da Toppo Santo e C.da San Lorenzo
1501G0141D0008	C.da Pincere e C.da Font.na la Guardia
1501G0141D0010	Rete di distribuzione Centro urbano
1501G0141D0005	C.da Portelle



## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

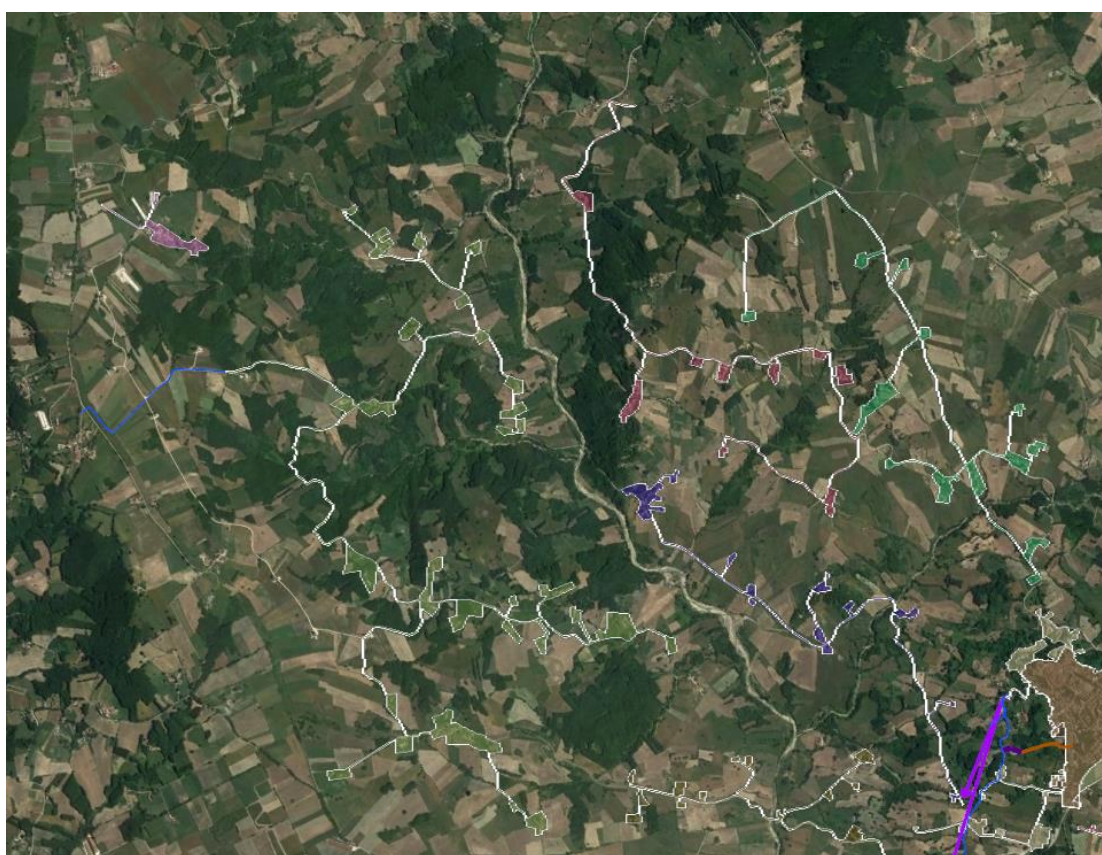
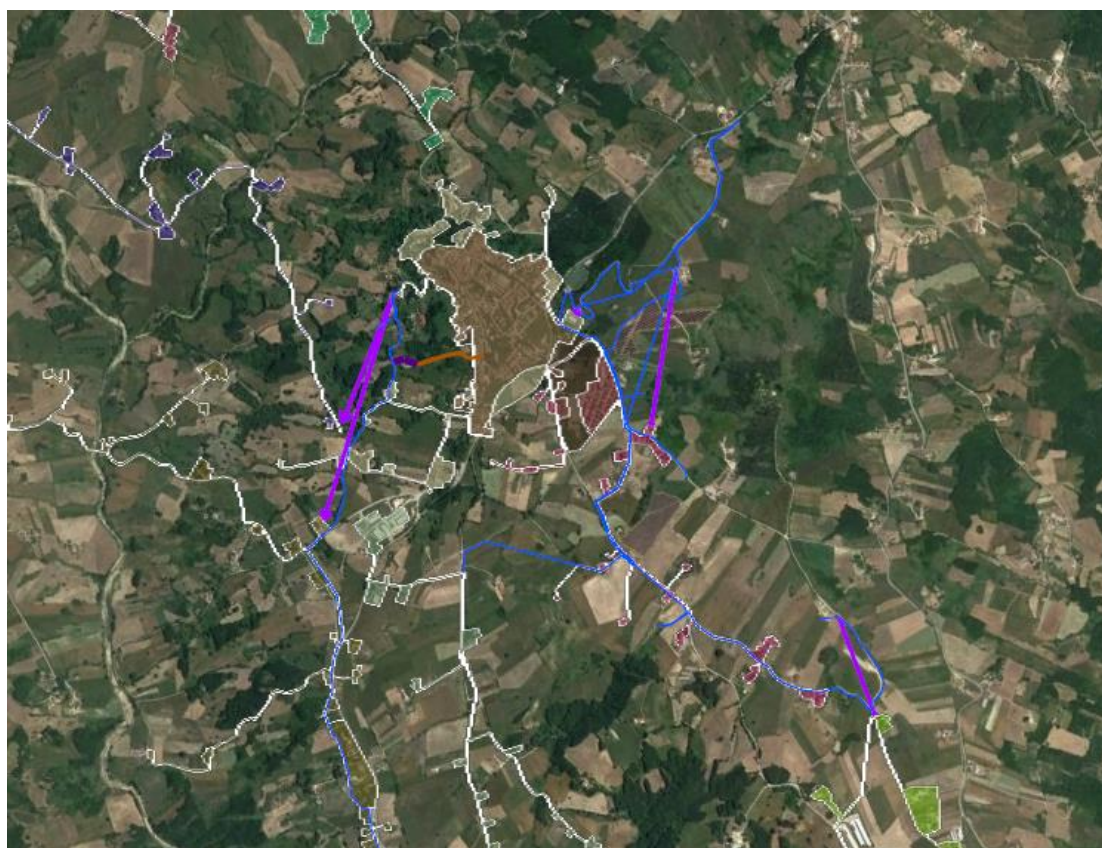
Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

1501G0141AQ005	C.da Toppo Santo e C.da San Lorenzo
1501G0141D0004	C.da Montefreddo
1501G0141D0003	C.da Montefreddo (loc. Lardinelli - Comune di Castelpagano)
1501G0141D0002	C.da Cese Alta
1501G0141D0001	loc. Cascalla C.da Cese Alta







## **4.5 SUOLO E SOTTOSUOLO**

### **4.5.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO**

Gli impatti sullo stato di qualità ambientale dei suoli e sulle condizioni di rischio sismico ed idrogeologico, sono essenzialmente legati alle attività antropiche di:

- 4) Pianificazione delle destinazioni d'uso delle aree di un territorio;
- 5) Consumo e trasformazione dei suoli.

Infatti, attraverso la scelta delle destinazioni d'uso delle aree si può incidere, oltre che sulle caratteristiche qualitative dei suoli, anche sull'esposizione al pericolo dei beni antropici, in modo tale da ridimensionare gli scenari di danno e mitigare il rischio sismico ed idrogeologico. Inoltre, attraverso specifici progetti e particolari previsioni in merito alle modalità di trasformazione delle aree, si può incidere in maniera determinante, oltre che sulle caratteristiche qualitative dei suoli, anche sulla vulnerabilità dei beni antropici esposti al pericolo sismico ed idrogeologico, nonché sul quadro stesso della pericolosità idrogeologica, andando opportunamente ad intervenire in considerazione delle eventuali criticità indotte e dei particolari aspetti fisico strutturali che caratterizzano il territorio.

In particolare, i principali fattori antropici di pressione che si andranno a considerare, come elementi colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle azioni/opzioni di piano (compreso l'opzione zero), con riferimento specifico allo stato di qualità ambientale dei suoli e alle condizioni di rischio sismico ed idrogeologico sono:

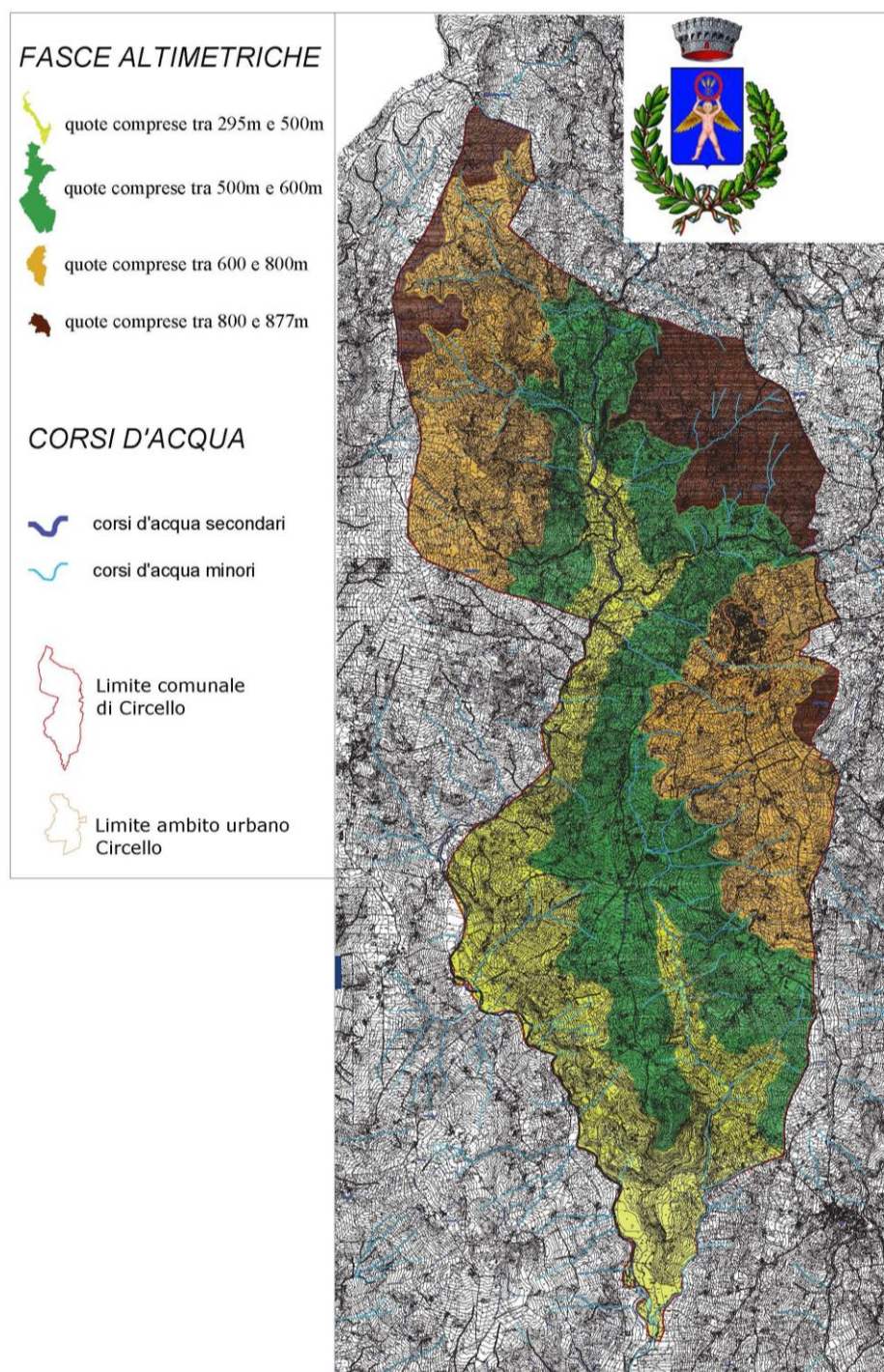
- 1) Impermeabilizzazione del suolo per aree industriali
- 2) Impermeabilizzazione del suolo per urbanizzazione
- 3) Aumento delle superfici di suolo destinate a discariche o a siti di stoccaggio e deposito temporaneo di RSU e rifiuti speciali
- 4) Urbanizzazione nelle aree a rischio idrogeologico
- 5) Perdita di superficie boschiva

Poiché tutti i fattori antropici di pressione individuati ricadono nell'ambito di competenza del Piano Urbanistico Comunale, si inciderà in maniera attiva su tutti essi, attraverso l'attuazione delle scelte progettuali del piano e quindi attraverso la definizione delle specifiche azioni da dettagliare nell'ambito delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC).



#### 4.5.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Il comune di Circello può essere segmentato in quattro fasce altimetriche:



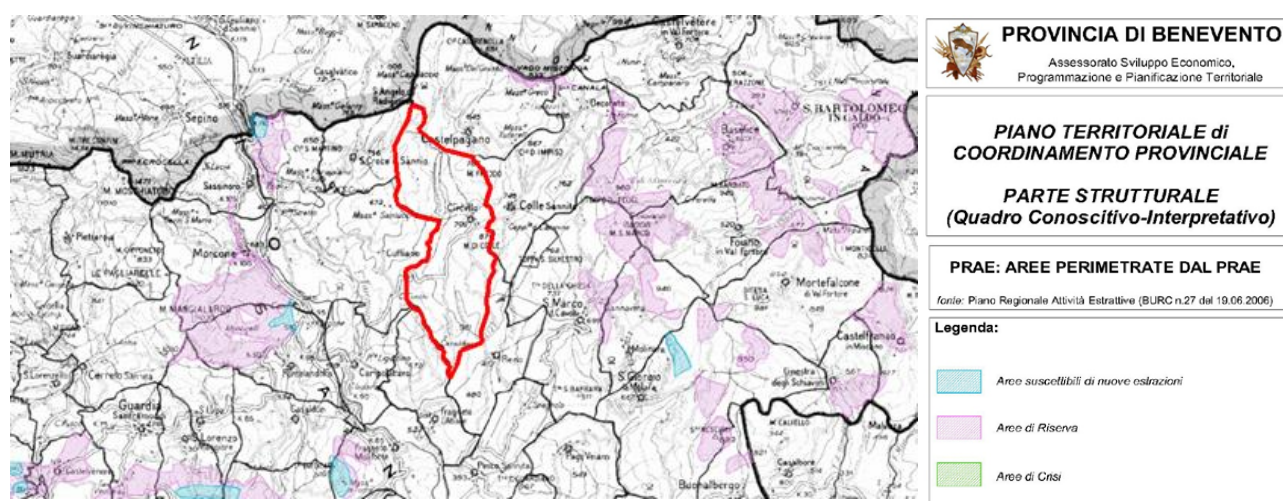
Una grande parte del territorio risulta sottoposta a vincolo idrogeologico ex vincolo forestale. Gli ulteriori aspetti di inquadramento litologico, geomorfologico e geo pedologico, verranno discussi nel rapporto ambientale definitivo.

### 4.5.3 USO DEL SUOLO

In base al rapporto tra Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT) è possibile stabilire per il Comune di Circello un indice di utilizzazione agricola del suolo pari a circa l'84,20%.

### 4.5.4 CAVE ATTIVE E DISMESSE

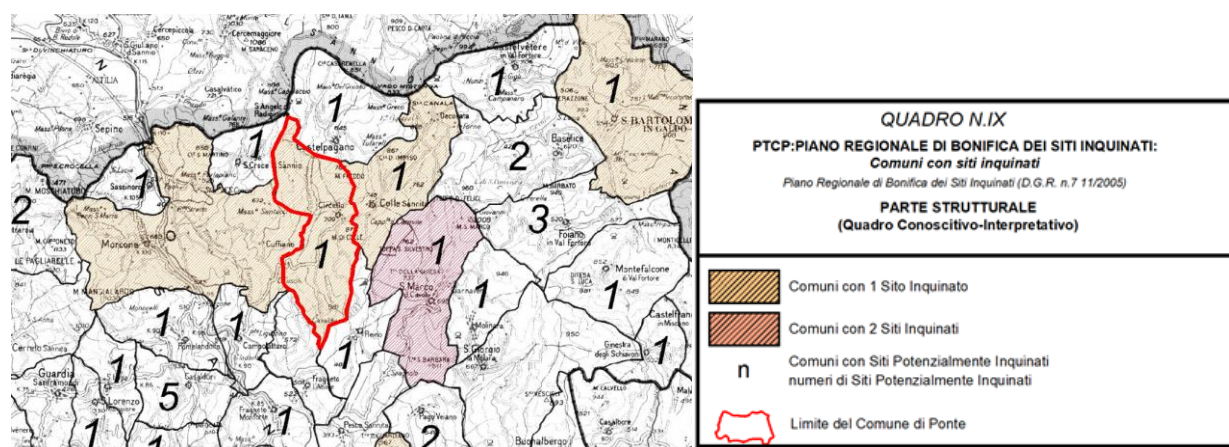
Nel territorio comunale di Circello non risultano presenti, allo stato attuale, cave attive o dismesse.



Stralcio PTCP - Aree perimetrate dal PRAE

### 4.5.5 DISCARICHE E SITI CONTAMINATI

Attualmente nel territorio comunale di Circello il PTCP individua un sito inquinato.

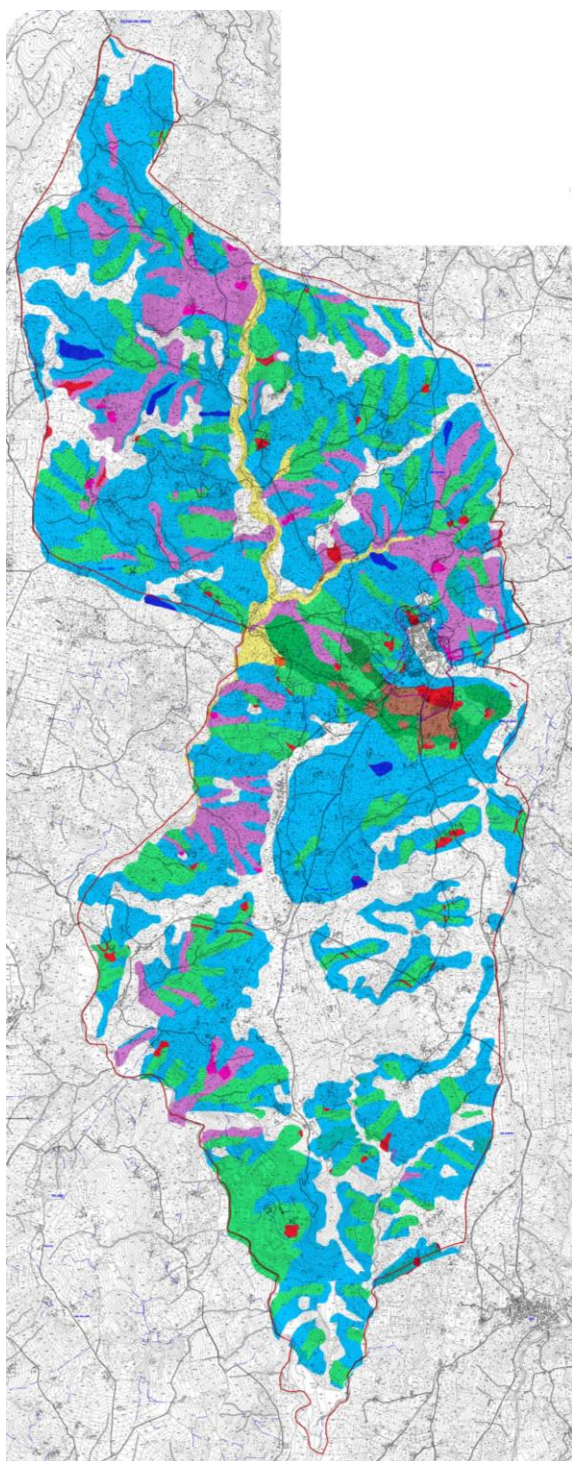


Stralcio PTCP: Comuni con siti inquinati



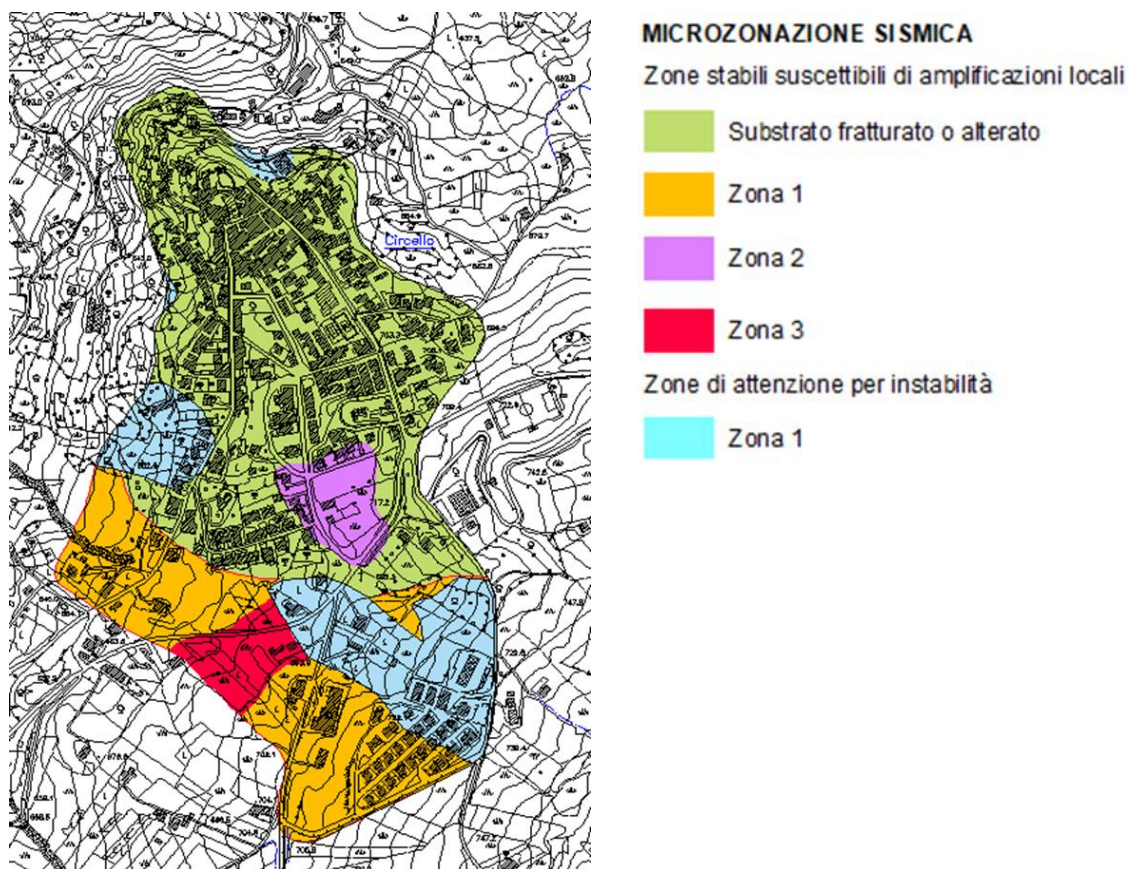
#### 4.5.6 FATTORI DI RISCHIO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO

Il Piano stralcio di assetto idrogeologico, individua nel comune Circello areali che interessano anche l'ambito urbano con una condizione di rischio molto alto, rischio medio, aree di alta e media attenzione, aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi.



- R1** AREA A RISCHIO MODERATO - R1  
Nella quale per il livello di rischio presente, i danni sociali, economici al patrimonio ambientale sono marginali.
- R2** AREA A RISCHIO MEDIO - R2  
Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
- R3** AREA A RISCHIO ELEVATO - R3  
Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni personali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità ed attività socio economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
- R4** AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4  
Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.
- A1** AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1  
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.
- A2** AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2  
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.
- A3** AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A3  
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva e massima intensità attesa media o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.
- A4** AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4  
Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta.
- C1** Area di versante nella quale è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M.L.L. PP 11/03/88) - C2
- Apa** AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - APA  
Area non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
- Rpa** AREA A RISCHIO IDROGEOLOGICO POTENZIALMENTE ALTO - RPA  
Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
- ApA** AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - RPA  
Area nella quale l'esecuzione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
- Rpb** AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA - Rpb  
Area nella quale l'esecuzione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.

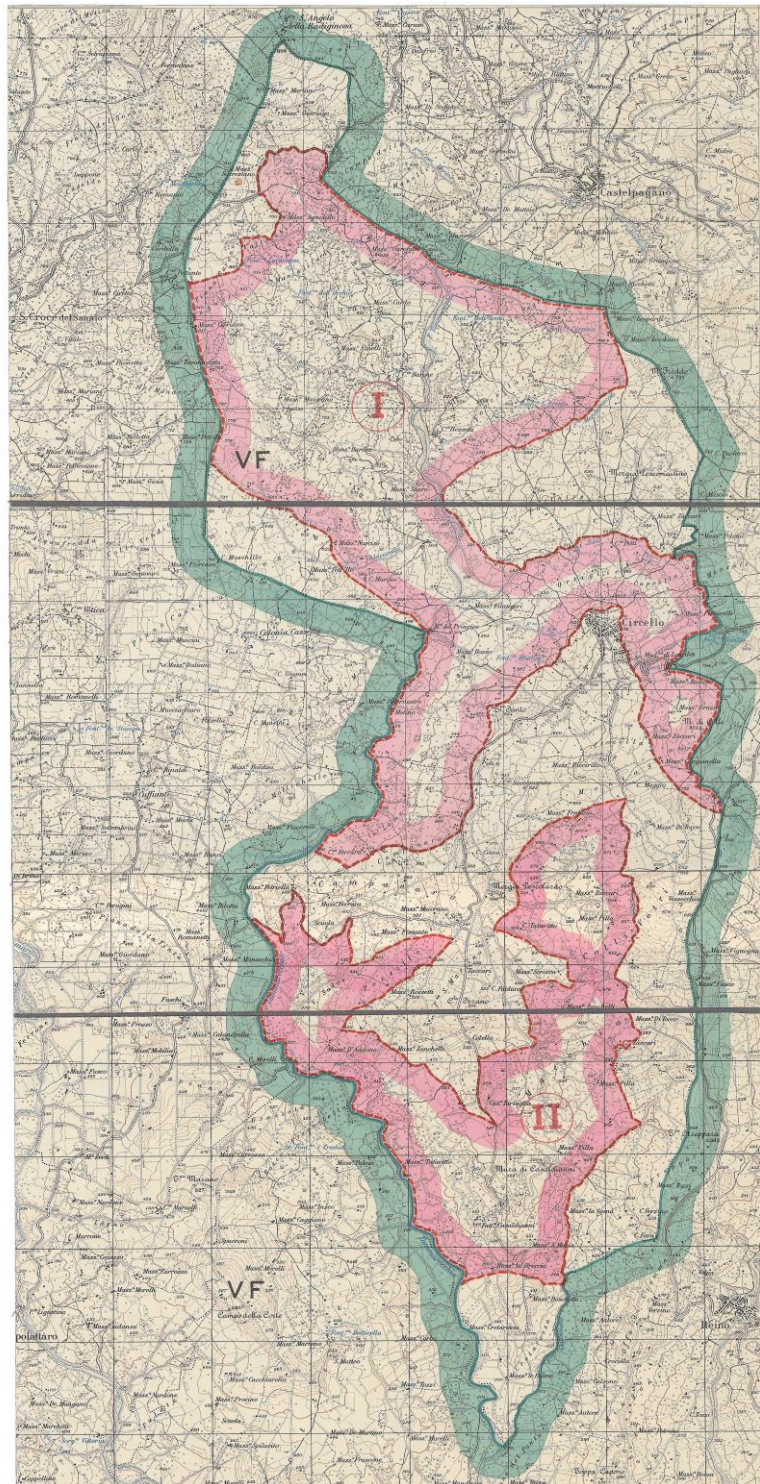
Per quanto riguarda la micronizzazione sismica, nel centro urbano del comune risulta maggiormente presente un substrato fratturato o alterato.



Per quanto riguarda la micronizzazione sismica nell'ambito urbano risultano aree sia stabili che instabili.



**Vincolo Idrogeologico**



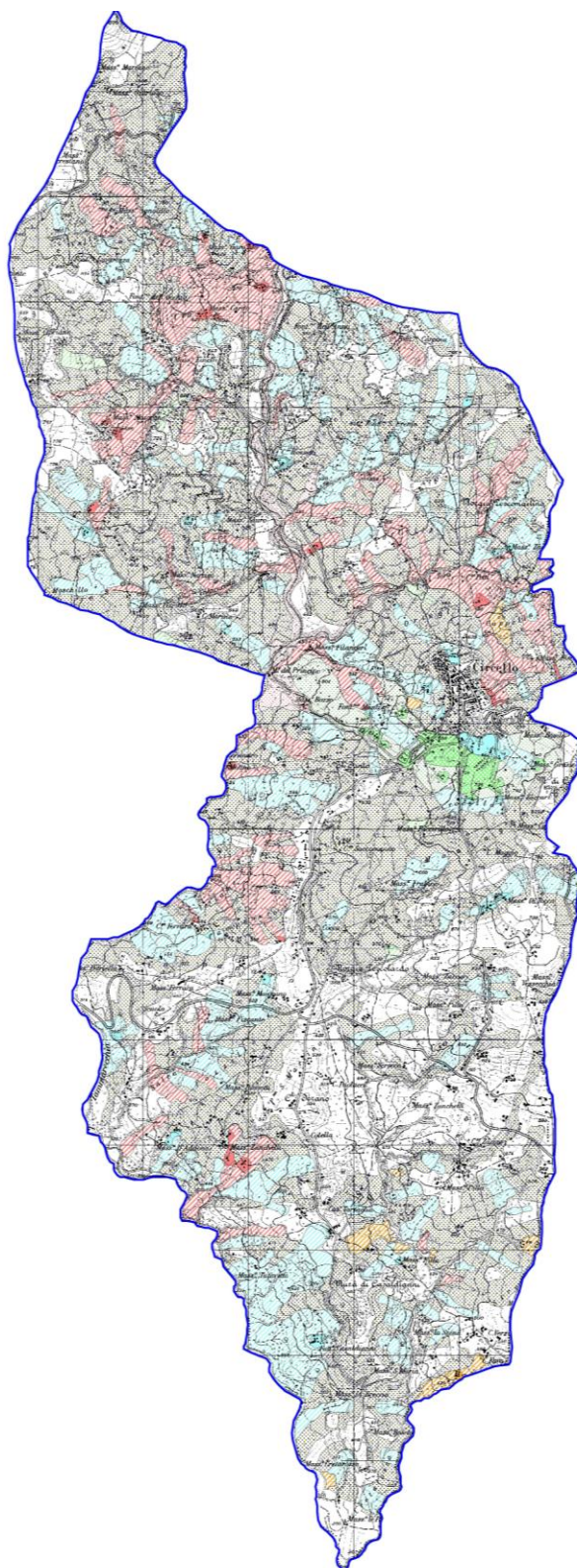


# PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare















Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020

## Carta PSAI RF



### Legenda

-  **AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4**  
Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.  
(\* Aree a rischio molto elevato ricadenti in zone a Parco)
-  **AREA A RISCHIO ELEVATO - R3**  
Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
-  **AREA A RISCHIO MEDIO - R2**  
Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
-  **AREA A RISCHIO MODERATO - R1**  
Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.
-  **AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4**  
Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta.
-  **AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A3**  
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa medio o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.
-  **AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A2**  
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.
-  **AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1**  
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.
-  **AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - RPa**  
Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
-  **AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - APa**  
Area non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggiore dettaglio.
-  **AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO - R Pb**  
Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
-  **AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA - APb**  
Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
-  **Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M. LL.PP. 11/3/88 - C1**  
La scala delle cartografie delle frane, adottata con il suddetto Decreto, non è adeguata per la valutazione del rischio di frana, in quanto non consente, almeno fino alla scala di dettaglio, di individuare i pericoli delle varie tipologie di frane.
-  **Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP. 11/3/88) - C2**

Di seguito si riporta la nomenclatura delle aree individuate nel PSAI Frane per il territorio comunale di Circello

- **Area a rischio moderato – R1.** Nella quale per il livello di rischio presente, i danni sociali, economici al patrimonio ambientale sono marginali.
- **Area a rischio medio – R2.** Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
- **Area a rischio elevato – R3.** Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
- **Area a rischio molto elevato – R4.** Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio economiche.
- **Area di moderata attenzione – A1.** Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.
- **Area di media attenzione – A2.** Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente a massima intensità attesa media.
- **Area di medio - alta attenzione – A3.** Area non urbanizzata, ricadente in una frana, attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.
- **Area di alta attenzione – A4.** Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frane a massima intensità attesa alta.
- **Area a rischio potenzialmente elevato – RPa.** Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito d'indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
- **Area di attenzione potenzialmente alta – APa.** Area non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito d'indagini e studi a scala di maggiore dettaglio.
- **Area a rischio potenzialmente basso RPb.** Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
- **Area di attenzione potenzialmente bassa APb.** Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di dettaglio. Tali aree sono state individuate e perimetrate nella Località Codacchio, Località Ciarloia.

– **Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M.LL.PP. 11/3/88.** Tali aree sono state individuate in buona parte del settore nord- occidentale e centrale.

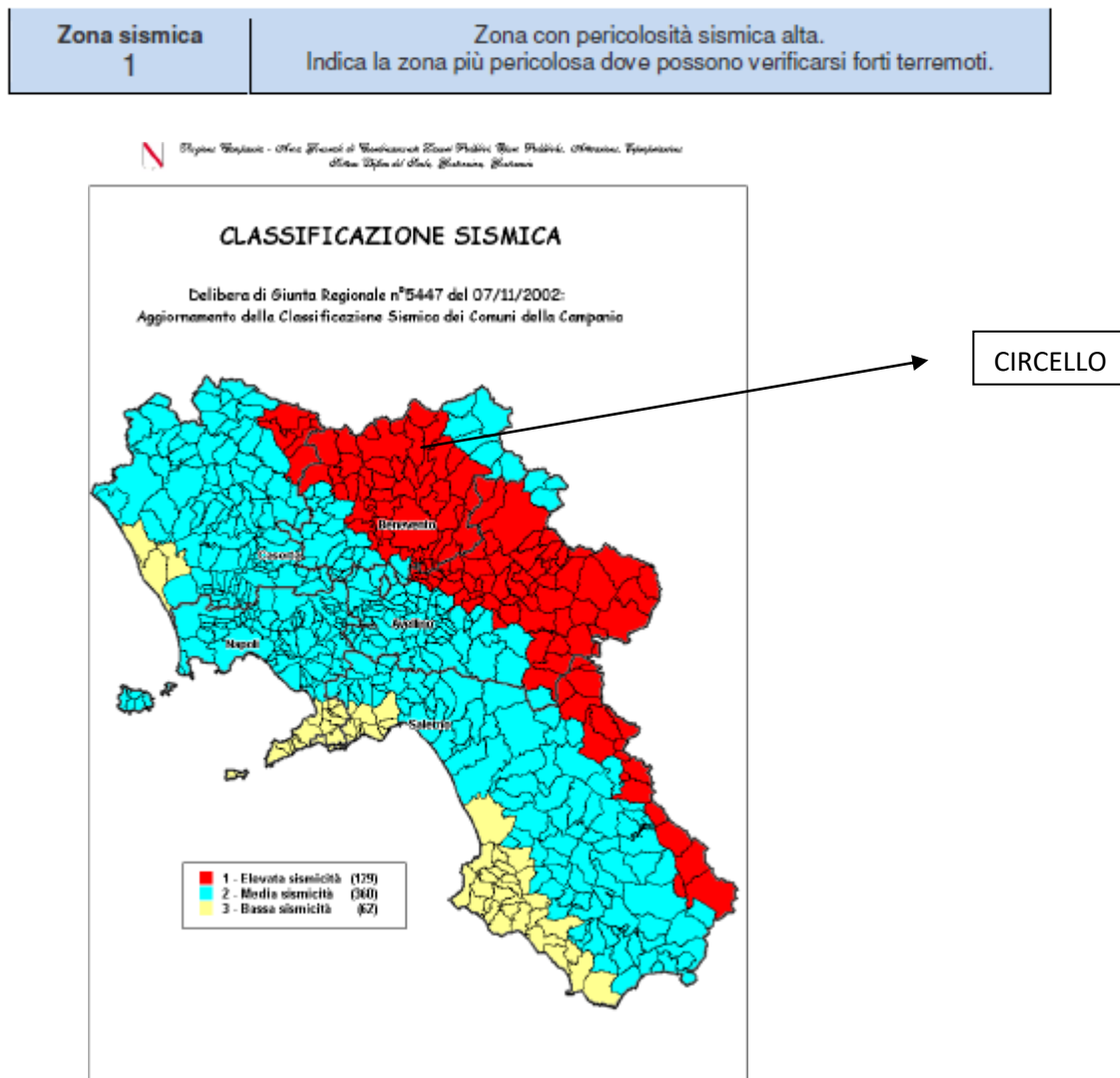
#### **4.5.7 RISCHIO SISMICO**

Il concetto di Rischio Sismico è stato adottato dall'UNESCO nel 1984 per rispondere ai compiti istituzionali di mitigazione dei danni causati dalle catastrofi naturali. Con il termine Rischio Sismico si definisce l'insieme dei possibili danni che un terremoto può provocare, in un determinato intervallo di tempo e in una determinata area in relazione alla sua probabilità di accadimento ed al relativo grado di intensità (severità del terremoto) in relazione alle principali caratteristiche della comunità esposta. L'intensità o severità di un terremoto può essere valutata in due modi: – misurando l'energia sprigionata dal sisma, su tale calcolo si basa la scala Richter; – valutando le conseguenze sull'uomo, sulle costruzioni e sull'ambiente, suddividendo tali effetti in livelli in base alla scala realizzata dal sismologo Mercalli.

A livello normativo, il problema del rischio sismico viene affrontato in modo organico con la legge n°64 del 2 febbraio 1974 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche", in cui si prevedeva l'aggiornamento periodico della classificazione e delle norme tecniche costruttive in funzione di nuove conoscenze sulla genesi e sull'azione dinamica esercitata sulle strutture dall'azione sismica. Ai sensi di suddetta legge i comuni dichiarati sismici venivano classificati mediante decreti legislativi con i quali veniva assegnato un grado di sismicità "S" (6,9,12) a seconda dell'intensità macrosismica. Dal grado di sismicità S, successivamente si determinava semplicemente il coefficiente di intensità sismica "C", inteso come percentuale dell'accelerazione di gravità g, mediante la formula  $C = (S-2)/100$ .

In seguito al terremoto dell'Irpinia del 23 Novembre 1980, che evidenziò le errate scelte urbanistiche fino ad allora operate in chiave di protezione sismica, si rese necessario imporre norme più restrittive per l'adeguamento degli strumenti urbanistici generali e particolareggiati vigenti. In tal senso, la Legge n°741 del 10 dicembre 1981 oltre a stabilire i criteri per la formazione degli strumenti urbanistici ai fini della prevenzione del rischio sismico, determinava la delega alle Regioni (art.20) per l'emanazione delle suddette norme, che in Campania trovò nella Legge Regionale 9/83 una delle prime norme a livello locale che introducevano i criteri e le indagini per la redazione delle mappe di Microzonazione comunale, per le progettazioni urbanistiche a carattere generale, e di Caratterizzazione sismica dei siti, per le progettazioni esecutive, nei comuni dichiarati sismici. A seguito dei recenti eventi sismici (terremoto dell'Appennino umbro- marchigiano del 1998, terremoto del Molise del 2002), il legislatore ha emanato nel 2003 nuove norme antisismiche, introdotte con l'Ordinanza n°3274 del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio

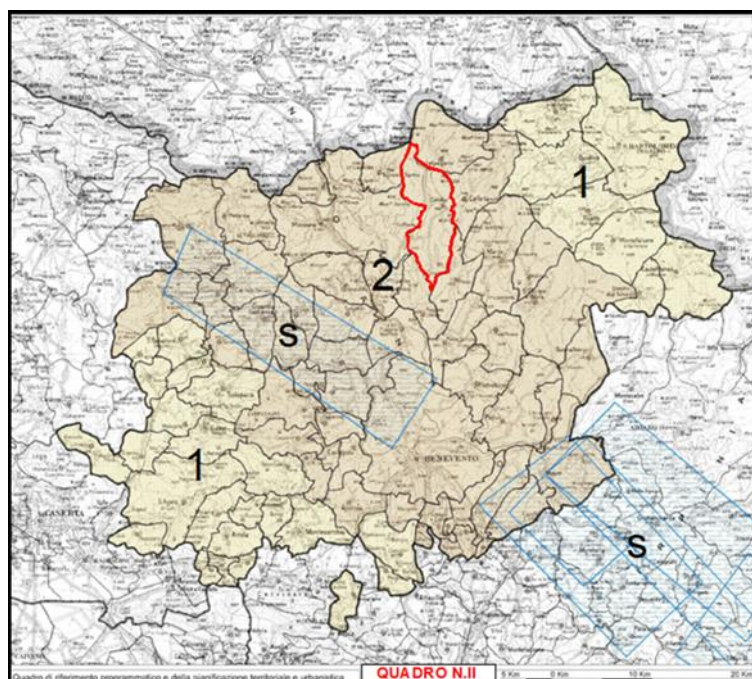
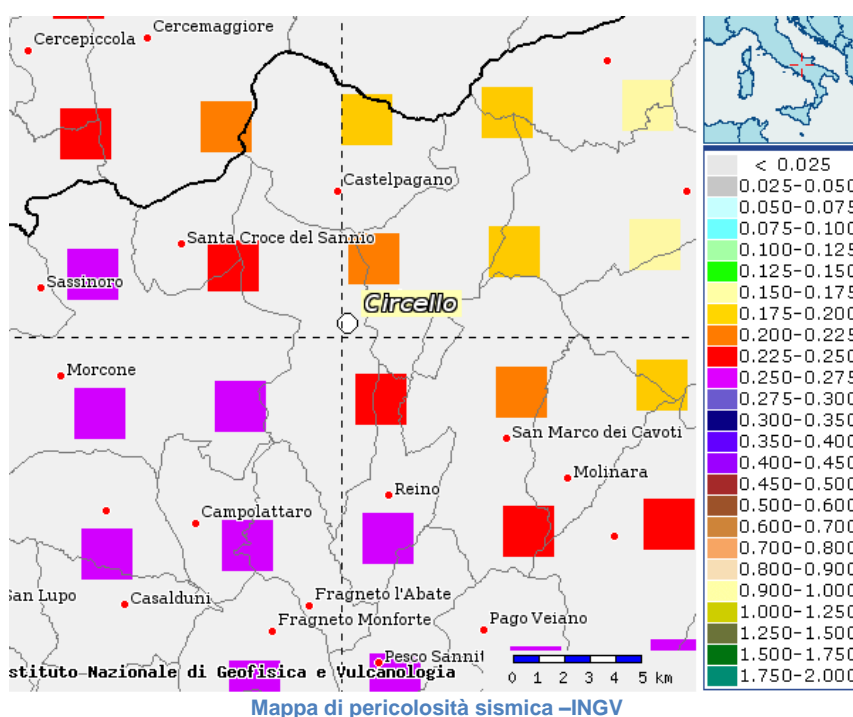
nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”. Secondo tale Ordinanza, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7.11.2002, il territorio comunale di Circello è così classificato:



Classificazione sismica secondo OPCM 3274 del 20/03/2003

Un aggiornamento dell'OPCM 3274/03, adottato con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3519 del 28 aprile 2006, ha permesso successivamente di suddividere l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante  $a_g$ , che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni. Il territorio di Circello, sulla base di quanto detto e della mappa del territorio nazionale per la pericolosità sismica, disponibile online sul sito <http://esse1.mi.ingv.it/>, redatta secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008), rientra nelle celle contraddistinte da valori di  $a_g$  di riferimento compresi tra 0.250-0.275.





**PROVINCIA DI BENEVENTO**  
Assessorato Sviluppo Economico,  
Programmazione e Pianificazione Territoriale

**PIANO TERRITORIALE di  
COORDINAMENTO PROVINCIALE**

**PARTE STRUTTURALE  
(Quadro Conoscitivo-Interpretativo)**

**PTR: 1° QTR - GOVERNO DEL RISCHIO  
RISCHIO SISMICO E VULCANICO**  
Fonte: L.R. Campania n.13/08 (approvazione Piano Territoriale Regionale)

**Legenda:**

Grado di Sismicità

1 - Elevata Sismicità

2 - Media Sismicità

Sorgenti di Rischio Sismico

PTCP – grado di pericolosità sismic

## **4.6 AGENTI FISICI**

Per agenti fisici s'intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni di origine artificiale e naturale. ARPAC esercita le attività di monitoraggio e controllo degli agenti fisici attraverso il Centro Regionale Radioattività e le UO ARFI e AFIS incardinate presso i Dipartimenti Provinciali.

Il Centro Regionale Radioattività (C.R.R.), situato presso il Dipartimento di Salerno, ha competenze sia laboratoristiche che territoriali e garantisce la vigilanza, il controllo e le determinazioni analitiche in materia di radioattività.

Le UO ARFI e AFIS incardinate presso i Dipartimenti Provinciali esercitano le seguenti principali competenze:

controllo dei livelli di CEM sia in banda "larga" che "stretta" in Alta Frequenza (RF);

controllo dei livelli di CEM in bassa frequenza (ELF);

popola la base dati del catasto delle sorgenti CEM;

istruttoria tecnica per l'espressione del parere previsionale di compatibilità dei livelli di campo elettromagnetico; partecipano alle attività di pianificazione ispezioni, controlli e campionamenti in materia di AIA e VIA;

partecipano alle attività istruttorie per l'espressione di pareri per il rilascio di AIA; partecipano ai lavori della commissione aeroportuale;

vigilanza, controllo ed esecuzione di misure fonometriche in materia di acustica ambientale;

istruttoria tecnica per l'espressione di pareri in merito alla valutazione di impatto acustico previste dalla normativa vigente in materia di acustica ambientale;

verificano le attività di autocontrollo per la valutazione dell'impatto acustico da parte dei gestori degli impianti;

forniscono supporto tecnico-scientifico nelle materie di competenza agli Enti territoriali.

### **4.6.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULL'ATMOSFERA**

Gli impatti sullo stato di qualità ambientale dell'atmosfera, ad esclusione della qualità dell'aria trattata a parte precedentemente, sono essenzialmente legati alle attività antropiche di:

- 6) Trasporto e consumo dell'energia ad uso finale sia industriale che civile;
- 7) Utilizzo di specifici materiali da costruzione;
- 8) Qualsiasi attività umana che generi livelli di rumore, vibrazioni e luminosità oltre una certa soglia.

I principali fattori antropici di pressione sull'atmosfera che si andranno a considerare, come elementi colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle



azioni/opzioni di piano (compreso l'opzione zero), con riferimento specifico allo stato di qualità ambientale della componente atmosferica sono:

1. Emissioni sonore da trasporto
2. Emissioni sonore da attività produttive
4. Emissioni di campi elettromagnetici da telecomunicazioni
5. Emissioni di campi elettromagnetici da elettrodotti

Nello specifico, siccome tutti i fattori antropici di pressione individuati ricadono nell'ambito di più stretta competenza del Piano Urbanistico Comunale, si inciderà in maniera attiva su tutti essi, attraverso l'attuazione delle scelte progettuali del piano e quindi attraverso la definizione delle specifiche azioni da dettagliare nell'ambito delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC).

#### **4.6.2 RADIAZIONI NON IONIZZANTI**

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche comunemente chiamate campi elettromagnetici che, diversamente dalle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (quali atomi, molecole). Il nostro pianeta è sempre stato immerso in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche e la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi ci sono i radar, gli elettrodotti, ma anche oggetti di uso quotidiano come apparecchi televisivi, forni a microonde e telefoni cellulari. Negli ultimi anni sono aumentati gli interrogativi relativi ai possibili effetti sulla salute legati all'inquinamento elettromagnetico o elettrosmog; perplessità e paure sicuramente alimentate dall'uso quotidiano che i mezzi di comunicazione di massa fanno di questi termini, molte volte senza affrontare l'argomento con chiarezza e rigore scientifico. Per il territorio di Circello, non risultano disponibili dati riferiti al tematismo trattato.

#### **4.6.3 RADIAZIONI IONIZZANTI**

Le radiazioni ionizzanti sono quelle che possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (quali atomi, molecole). Se non a causa di fonti radioattive specifiche, normalmente la principale fonte di emissione di radiazioni ionizzanti è il gas radon. Il gas radon è un gas radioattivo naturale, incolore ed inodore, prodotto dal decadimento naturale del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti in quantità variabile ovunque nella crosta terrestre. La principale fonte di emissione di radon

nell'ambiente è il suolo insieme ad alcuni materiali da costruzione. Per il territorio di Circello, non risultano disponibili dati riferiti al tematismo trattato.

### 4.6.4 RUMORE

Relativamente all'inquinamento acustico il rumore è percepito negativamente dalla popolazione esposta, anche se è considerabile una forma di inquinamento minore rispetto allo smog o all'inquinamento delle acque. Livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico.

Il comune non dispone di dati fonometrici utili alla valutazione del livello di rumore. Possiamo al momento solo ipotizzare che all'interno del territorio comunale di Circello non sussistano fonti di rumori particolarmente elevate, essendo il traffico veicolare molto limitato e non essendo presenti insediamenti industriali e che non vi siano quindi zone del comune soggette a particolari situazioni di "stress acustico". Durante le fasi di elaborazione del P.U.C. verrà in ogni modo effettuato un rilievo fonometrico nelle diverse aree del territorio comunale.

#### **4.6.5 INQUINAMENTO LUMINOSO**

Si definisce per inquinamento luminoso ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata. Causa del fenomeno è il flusso luminoso disperso proveniente dalle diverse attività di origine antropica spesso a causa di apparati inefficienti o carenza di progettazione.

A Circello le uniche fonti luminose sono relative all'illuminazione pubblica, concentrandosi la stessa quasi esclusivamente nel centro urbano e nelle zone prettamente adiacenti.

L'aumento quindi della luminanza totale rispetto alla naturale dovrebbe assestarsi su livelli di criticità basse.

#### **4.7 BIODIVERSITÀ FLORA E FAUNA**

La Convenzione sulla diversità biologica (Rio de Janeiro, 1992) definisce la biodiversità come la variabilità tra tutti gli organismi viventi, inclusi quelli del sottosuolo, dell'aria, gli ecosistemi acquatici e terrestri, marini ed i complessi ecologici dei quali ne sono parte. La tutela del patrimonio naturale e della biodiversità ad esso associata è oggi un obiettivo imprescindibile di ogni politica di governo del territorio. Particolare attenzione deve essere posta nella tutela delle aree, spesso anche marginali, in cui gli habitat naturali e le specie si sono mantenute in un assetto che ha risentito in misura minore dell'impatto antropico, o che ha saputo adattarsi a questo permettendo il mantenimento/ripristino di aree naturali di importante interesse ecologico.

Nel territorio comunale sono presenti siti censiti nella rete "Natura 2000".

##### **4.7.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SULLA QUALITÀ DEGLI HABITAT E LA BIODIVERSITÀ**

Gli impatti sullo stato di qualità degli elementi ecologici del sistema ambientale, sono essenzialmente legati alle attività antropiche di:

- Consumo di risorse naturali, fisiche ed ecologiche quali sono l'acqua, gli inerti, i minerali, la legna, il suolo etc. In generale, l'utilizzo delle risorse può avvenire secondo i criteri della sostenibilità ambientale ovvero in regime di sovra sfruttamento;
- Inquinamento del terreno e delle falde dovuto ad un utilizzo agronomicamente irrazionale ed eccessivo dei nitrati (concimi) e dei fitofarmaci (pesticidi ed anticrittogamici), nonché il rilascio, di sostanze tossiche nell'ambiente attraverso attività industriali e discariche abusive e/o non a norma;

- Incendi boschivi di natura quasi esclusivamente dolosa degli, con migliaia di ettari di superficie boschivi e non percorsi annualmente dal fuoco.

In particolare, i principali fattori antropici di pressione che si andranno a considerare, come elementi

colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle azioni/opzioni di piano

(compreso l'opzione zero), con esclusione di quelli già ricompresi nei punti precedenti e con riferimento specifico allo stato degli elementi ecologici sono:

1. Perdita di superficie boschiva per incendi;
2. Fenomeni di perdita e degrado degli habitat;
3. Uso delle aree protette in forma non sostenibile;

Nello specifico, siccome tutti i fattori antropici di pressione individuati ricadono nell'ambito di più stretta competenza del Piano Urbanistico Comunale, si inciderà in maniera attiva su tutti essi, attraverso l'attuazione delle scelte progettuali del piano e quindi attraverso la definizione delle specifiche azioni da dettagliare nell'ambito delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC).

In questa fase si prevede di recepire in maniera passiva tutti gli indirizzi e le prescrizioni del PTCP inerenti la Rete Ecologica Provinciale.

### **4.7.2 AREE NATURALI PROTETTE - SITI DELLA RETE NATURA 2000**

Nel territorio comunale sono presenti siti censiti nella rete "Natura 2000". E 'presente un sito SIC IT 8020014 "BOSCO DI CASTELPAGANO E TORRENTE TAMMARECCHIA", una fascia di protezione ecologica di livello, individuati dal PTCP e perimetrati nella cartografia di piano.



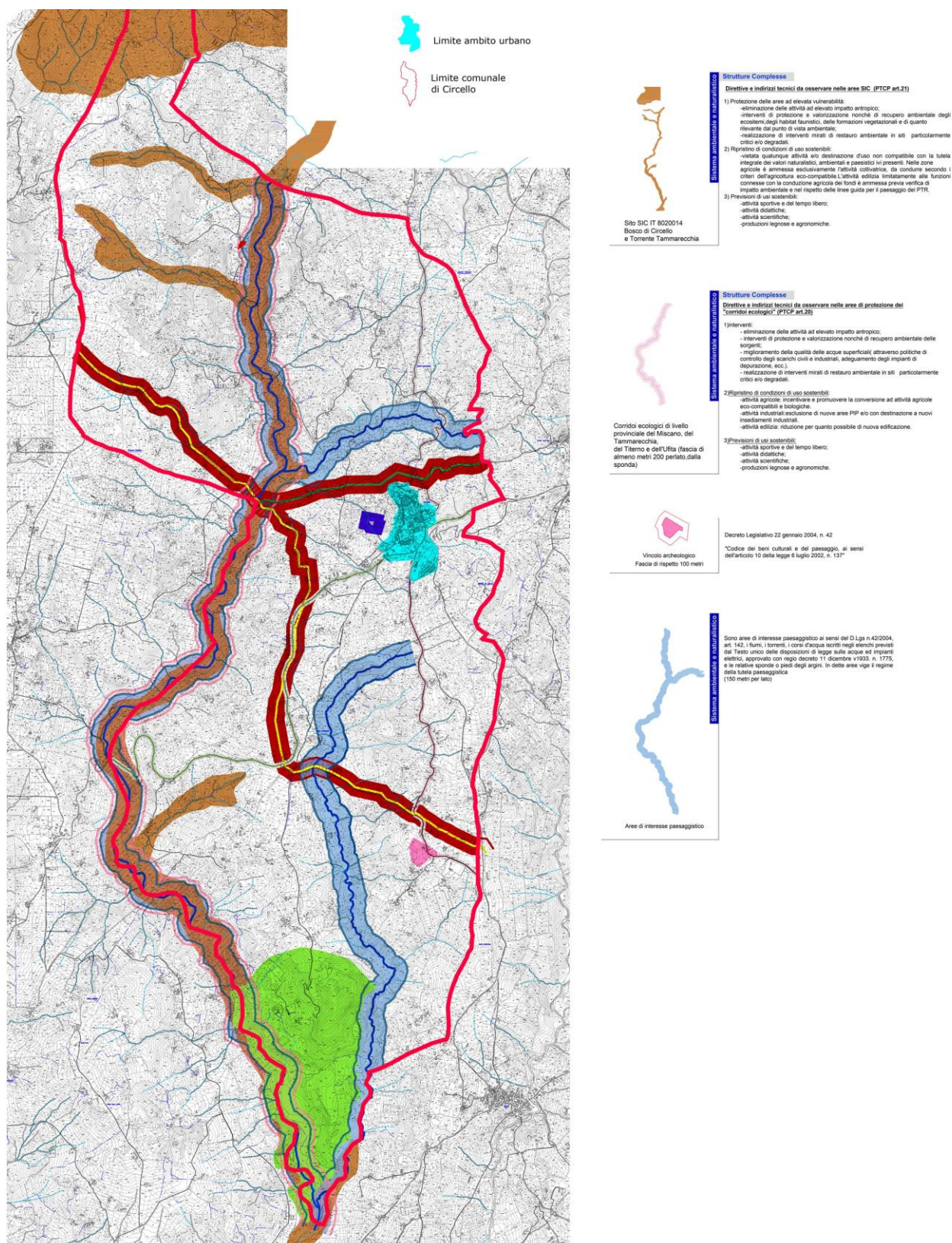


Figura 23- Categoria di paesaggio



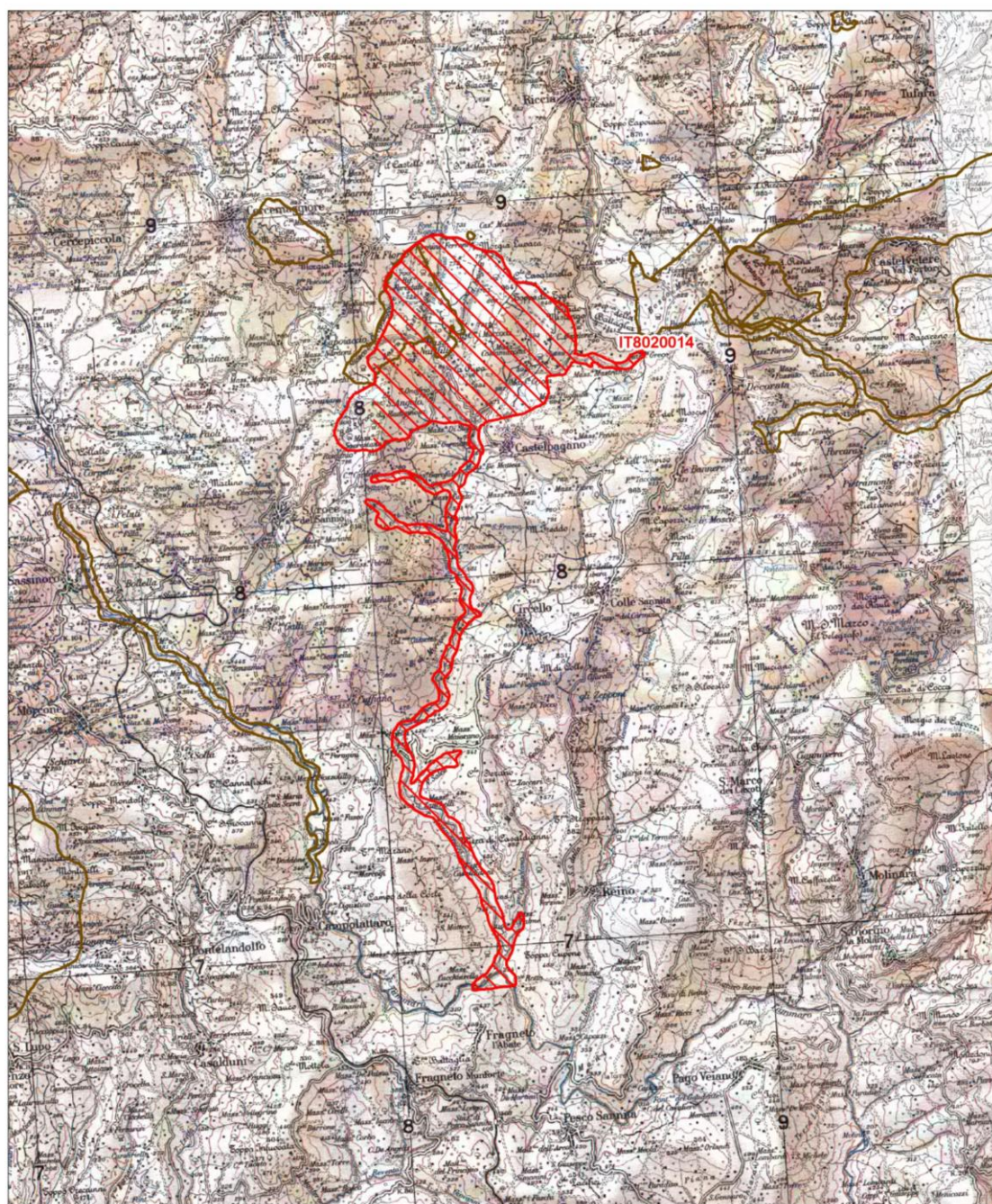


Regione: Campania

Codice sito: IT8020014

Superficie (ha): 3061

Denominazione: Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia



Data di stampa: 06/12/2010

0 1 2 Km

Scala 1:100'000



#### Legenda

sito IT8020014

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000





## NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT8020014

SITENAME Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia

### TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

### 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b>	<b>1.2 Site code</b> <a href="#">Back to top</a>
B	IT8020014

#### 1.3 Site name

Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia
---

<b>1.4 First Compilation date</b>	<b>1.5 Update date</b>
2003-10	2017-01

#### 1.6 Respondent:

<b>Name/Organisation:</b>	Regione Campania, Assessorato all'Ecologia e alla Tutela dell'Ambiente, AGC 05, Settore Ecologia
<b>Address:</b>	Via Arenella 104 - 80128 Napoli
<b>Email:</b>	ac.esposito@maildip.regione.campania.it

<b>Date site proposed as SCI:</b>	1995-05
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	No data
<b>National legal reference of SAC designation:</b>	No data

### 2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

## 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

**Longitude**

14.790556

**Latitude**

41.361667

## 2.2 Area [ha]:

3061.0

## 2.3 Marine area [% ]

0.0

## 2.4 Sitelength [km]:

0.0

## 2.5 Administrative region code and name

**NUTS level 2 code**

**Region Name**

ITF3

Campania

## 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3250B			306.1			B	C	C	B
6220B			612.2			B	C	C	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site					Site assessment	
		Scientific								

# PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020

G	Code	Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo	
B	A247	<a href="#">Alauda arvensis</a>			c				C	DD	C	B	C	B	
B	A247	<a href="#">Alauda arvensis</a>			r				P	DD	C	B	C	B	
F	1120	<a href="#">Alburnus albidus</a>			c				V	DD	B	B	B	C	
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			r	1	5	p		P	C	B	C	B	
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			c				C	DD	C	B	C	B	
I	1092	<a href="#">Austroptamobius pallipes</a>			p				P	DD	C	B	A	A	
F	5097	<a href="#">Barbus tiberinus</a>			p				R	DD	C	B	B	C	
A	5357	<a href="#">Bombina pachypus</a>			p				P	DD	C	B	C	B	
B	A243	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			r	1	5	p		P	C	B	C	B	
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			c				R	DD	C	B	C	B	
B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>			c				R	DD	C	B	C	B	
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>			c				R	DD	C	B	C	B	
B	A208	<a href="#">Columba palumbus</a>			p				P	DD	C	B	C	B	
B	A113	<a href="#">Coturnix coturnix</a>			r				P	DD	C	B	C	B	
B	A113	<a href="#">Coturnix coturnix</a>			c				C	DD	C	B	C	B	
B	A098	<a href="#">Falco columbarius</a>			c				V	DD	C	B	C	B	
B	A321	<a href="#">Ficedula albicollis</a>			c				C	DD	C	B	C	B	
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>			c				C	DD	C	B	C	B	
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>			r	1	5	p		P	C	B	C	B	
B	A339	<a href="#">Lanius minor</a>			r	1	5	p		P	C	B	C	B	
B	A156	<a href="#">Limosa limosa</a>			c				C	DD	C	B	C	B	
B	A242	<a href="#">Melanocorypha calandra</a>			c				R	DD	C	B	C	B	
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>			c				R	DD	C	B	C	B	
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>			c				R	DD	C	C	C	C	
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>			p				P	DD	C	A	C	A	
B	A023	<a href="#">Nycticorax nycticorax</a>			c				R	DD	C	B	C	B	
B	A072	<a href="#">Pernis ptilorhynchus</a>			c				R	DD	C	B	C	B	
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>			p				P	DD	C	A	C	A	
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			p				P	DD	C	A	C	A	
F	1136	<a href="#">Rutilus rubilio</a>			p				C	DD	C	B	B	C	
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>			c				C	DD	C	B	C	B	
B	A210	<a href="#">Streptopelia turtur</a>			r				P	DD	C	B	C	B	

# PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020

A	1167	<a href="#">Triturus camifex</a>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A286	<a href="#">Turdus iliacus</a>			c				R	DD	C	B	C	B
B	A283	<a href="#">Turdus merula</a>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A285	<a href="#">Turdus philomelos</a>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A285	<a href="#">Turdus philomelos</a>			w				C	DD	C	B	C	B
B	A287	<a href="#">Turdus viscivorus</a>			c				C	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

## 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site				Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
R		<a href="#">Chalcides chalcides</a>						P					X	
R	1284	<a href="#">Coluber viridiflavus</a>						C	X					
R	1281	<a href="#">Elaphe longissima</a>						P	X					
A		<a href="#">Hydra italica</a>						R			X			
R		<a href="#">Lacerta bilineata</a>						C					X	
I		<a href="#">Lucanus tetraodon</a>						P						X
R	1250	<a href="#">Podarcis sicula</a>						C	X					
A		<a href="#">Salamandra salamandra atra</a>						R			X			
I		<a href="#">Scarabeus sacer</a>						P						X
I		<a href="#">Symecma fusca</a>						P					X	
A	1168	<a href="#">Triturus italicus</a>						P	X					



- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

### 4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N15	15.0
N09	15.0
N06	10.0
N21	10.0
N19	50.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

#### Other Site Characteristics

Ambiente collinare e di media montagna di natura prevalentemente argilloso-marnosa, attraversato dal Torrente Tammarecchia affluente del fiume Tammaro.

### 4.2 Quality and importance

Vegetazione prevalentemente formata da boschi misti con lunghi tratti a vegetazione tipica dei corsi d'acqua. Interessante ittio ed avifauna. Importante comunità di chiroterti.

### 4.5 Documentation

AAVV 2011. I Rapaci diurni della Campania. Monografia n. 10 ASOIM, Napoli.

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

### 5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	100.0				

## 6. SITE MANAGEMENT

### 6.1 Body(ies) responsible for the site management

[Back to top](#)

Organisation:	Regione Campania
Address:	



Email:

**6.2 Management Plan(s):**

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes	Name: <input type="text"/>
		Link: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input checked="" type="checkbox"/>	No	

**6.3 Conservation measures (optional)**

D.G.R. n. 2295/2007

**7. MAP OF THE SITES**

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☐ Yes ☒ No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

1555 III SE, 155 III 1:25000 Gauss-Boaga; CARTA DEGLI HABITAT; CORINE LANDCOVER III

**Direttive ed indirizzi tecnici da osservare nelle Aree S.I.C. (PTCP Art.21)**

1) Protezione delle aree ad elevata vulnerabilità:

- eliminazione delle attività ad elevato impatto antropico;
- interventi di protezione e valorizzazione nonché di recupero ambientale degli ecosistemi, degli habitat faunistici, delle formazioni vegetazionali e di quanto rilevante dal punto di vista ambientale;
- realizzazione di interventi mirati di restauro ambientale in siti particolarmente critici e/o degradati.

2) Ripristino di condizioni di uso sostenibili:

- vietata qualunque attività e/o destinazione d'uso non compatibile con la tutela integrale dei valori naturalistici, ambientali e paesistici ivi presenti. Nelle zone agricole è ammessa esclusivamente l'attività coltivatrice, da condurre secondo i criteri dell'agricoltura eco-compatibile. L'attività edilizia limitatamente alle funzioni connesse con la conduzione agricola dei fondi è ammessa previa verifica di impatto ambientale e nel rispetto delle linee guida per il paesaggio del PTR.

3) Previsioni di usi sostenibili:

- attività sportive e del tempo libero;
- attività didattiche;
- attività scientifiche;
- produzioni legnose ed agronomiche.

I principali fattori di rischio sono rappresentati dalle pratiche agricole intensive (semplificazione colturale, eutrofizzazione, aggravata dall'intensificazione della zootecnia, per colamento di sostanze inquinanti in falda).

## **4.8 PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO**

Il patrimonio architettonico e culturale è inteso come quell'insieme di beni che per la particolare valenza storica, architettonica e culturale, sono di interesse pubblico e costituiscono la ricchezza di un luogo e della relativa popolazione. Nell'esperienza degli ultimi 20 anni in Europa è inoltre cresciuto l'orientamento a concepire le funzioni delle reti ecologiche in termini non solo biologici, ma più in senso lato paesistici e culturali: in ragione non solo delle strette relazioni che legano la diversità biologica a quella paesistica, ma anche dell'intreccio inestricabile che normalmente si avverte nei paesi europei tra valori naturali e valori culturali.

### **4.8.1 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE SUI BENI PAESAGGISTICI E CULTURALI**

Gli impatti sullo stato di qualità dei beni paesaggistici e culturali, sono essenzialmente legati alle attività antropiche di:

- Consumo di risorse naturali, fisiche ed ecologiche quali sono l'acqua, gli inerti, i minerali, la legna, il suolo etc. In generale, l'utilizzo delle risorse può avvenire secondo i criteri della sostenibilità ambientale ovvero in regime di sovra sfruttamento;
- Trasformazione dei suoli, che se bene in conformità a quanto previsto dalla specifica destinazione d'uso, può avvenire o meno, in funzione della qualità progettuale dell'intervento, nel rispetto dei criteri d'inserimento ambientale e degli obiettivi paesaggistici.

In particolare, i principali fattori antropici di pressione che si andranno a considerare, come elementi colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle azioni/opzioni di piano (compreso l'opzione zero), con esclusione di quelli già ricompresi nei punti precedenti e con riferimento specifico allo stato di qualità dei beni paesaggistici e culturali:

- 1) Riduzione di aree destinate a verde pubblico
- 2) Fenomeni di degrado del paesaggio urbano
- 3) Aumento di aree che necessitano d'interventi di bonifica
- 4) Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi

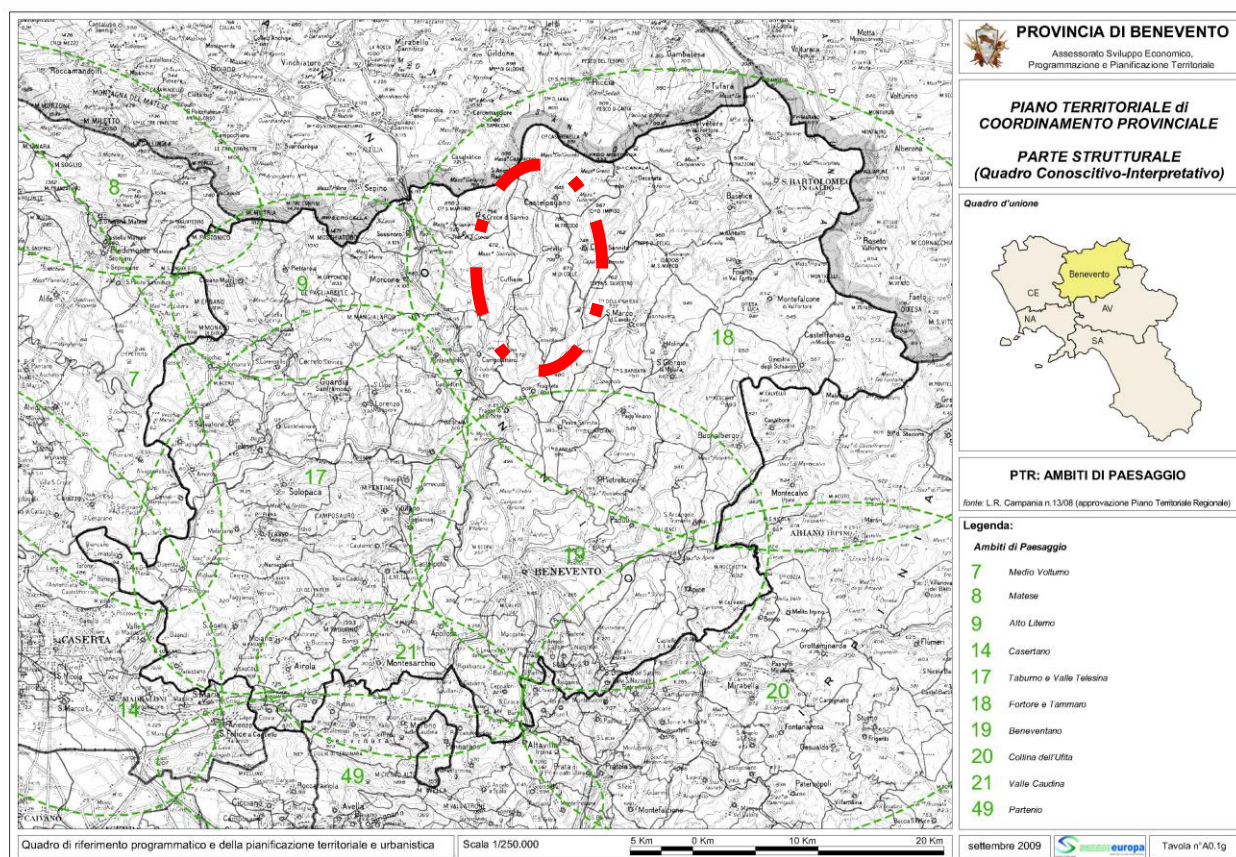
Poiché tutti i fattori antropici di pressione individuati ricadono nell'ambito di competenza del Piano Urbanistico Comunale, si inciderà in maniera attiva su tutti essi, attraverso l'attuazione delle scelte progettuali del piano e quindi attraverso la definizione delle specifiche azioni da dettagliare nell'ambito delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC).

## 4.8.2 AMBITI PAESAGGISTICI

In considerazione della complessa articolazione del territorio rurale e aperto regionale, la strategia di salvaguardia, gestione e pianificazione contenuta nelle linee guida per il paesaggio approvate con il PTR è specificatamente riferita alle seguenti partizioni fisi grafiche:

- le aree montane
- le aree collinari
- i complessi vulcanici
- le aree di pianura
- la fascia costiera e le isole.

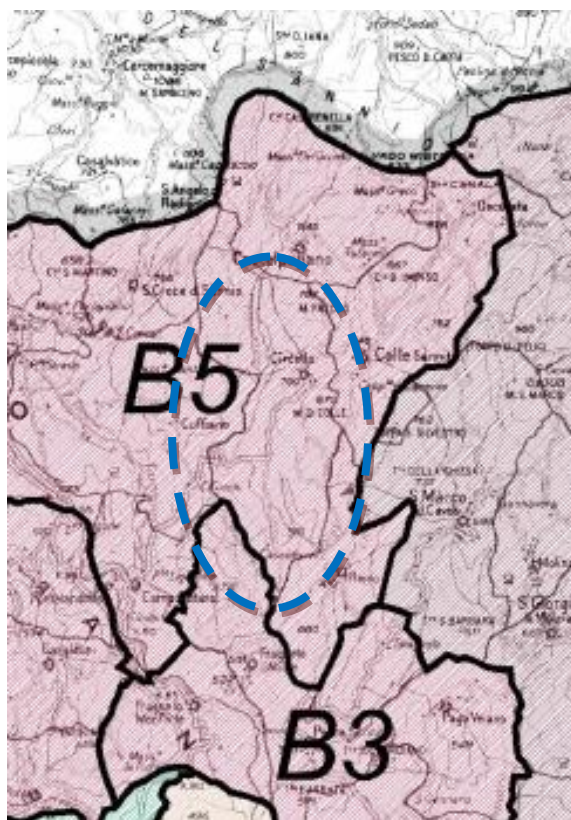
Da tali strategie, i cui presupposti ed aspetti salienti sono descritti di seguito, traggono spunto, conservando la medesima articolazione territoriale, gli indirizzi per la pianificazione provinciale, comunale e di settore. Il Comune di Circello rientra nell'ambito paesaggistico n.18: Fortore e Tammaro.



Il Piano Territoriale Regionale (PTR), all'interno del quadro dei sistemi territoriali di sviluppo (STS) ha inserito il Comune di Circello nel sistema a dominante rurale-culturale **"B5 – Altro Tammaro"**, che comprende anche i comuni di Sassinoro, Santa Croce del Sannio, Castelpagano, Morcone, Colle Sannita, Reino e Campolattaro.

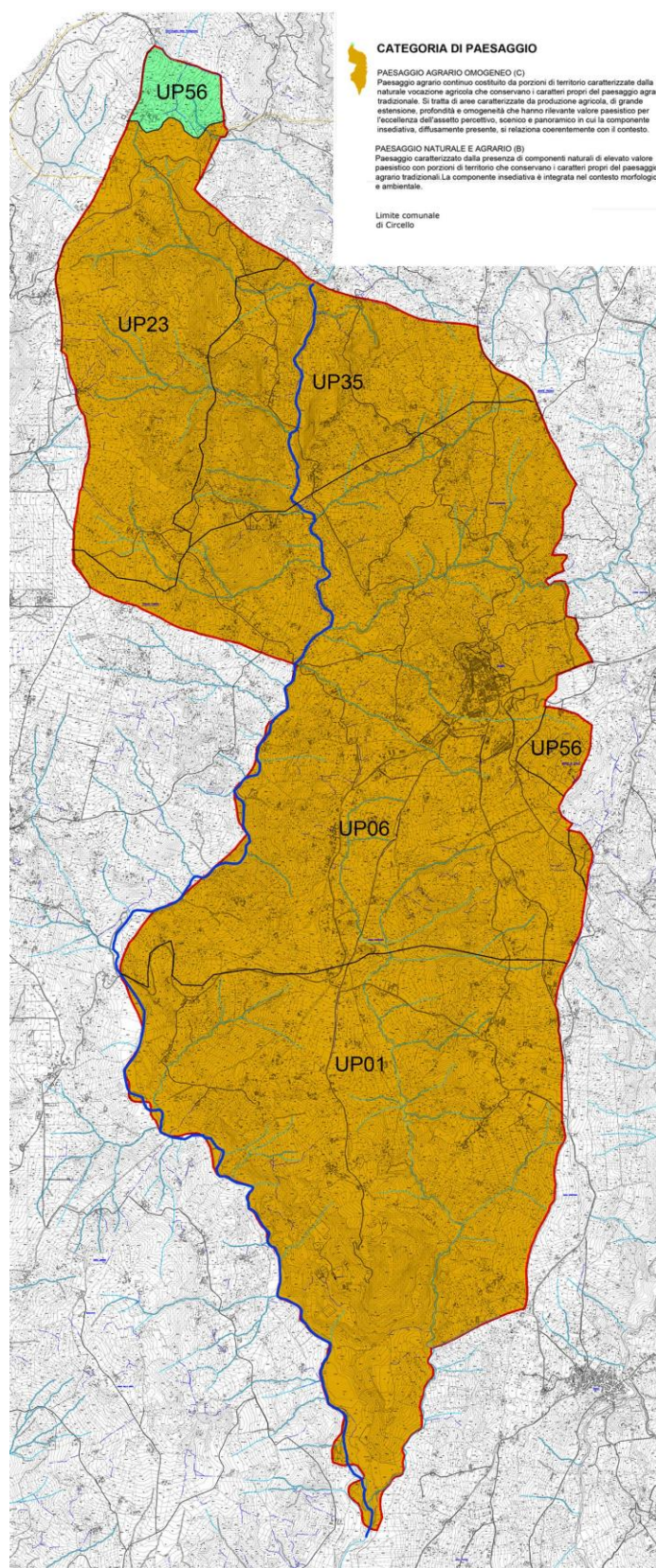


**Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020**





## ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SISTEMA PAESAGGISTICO



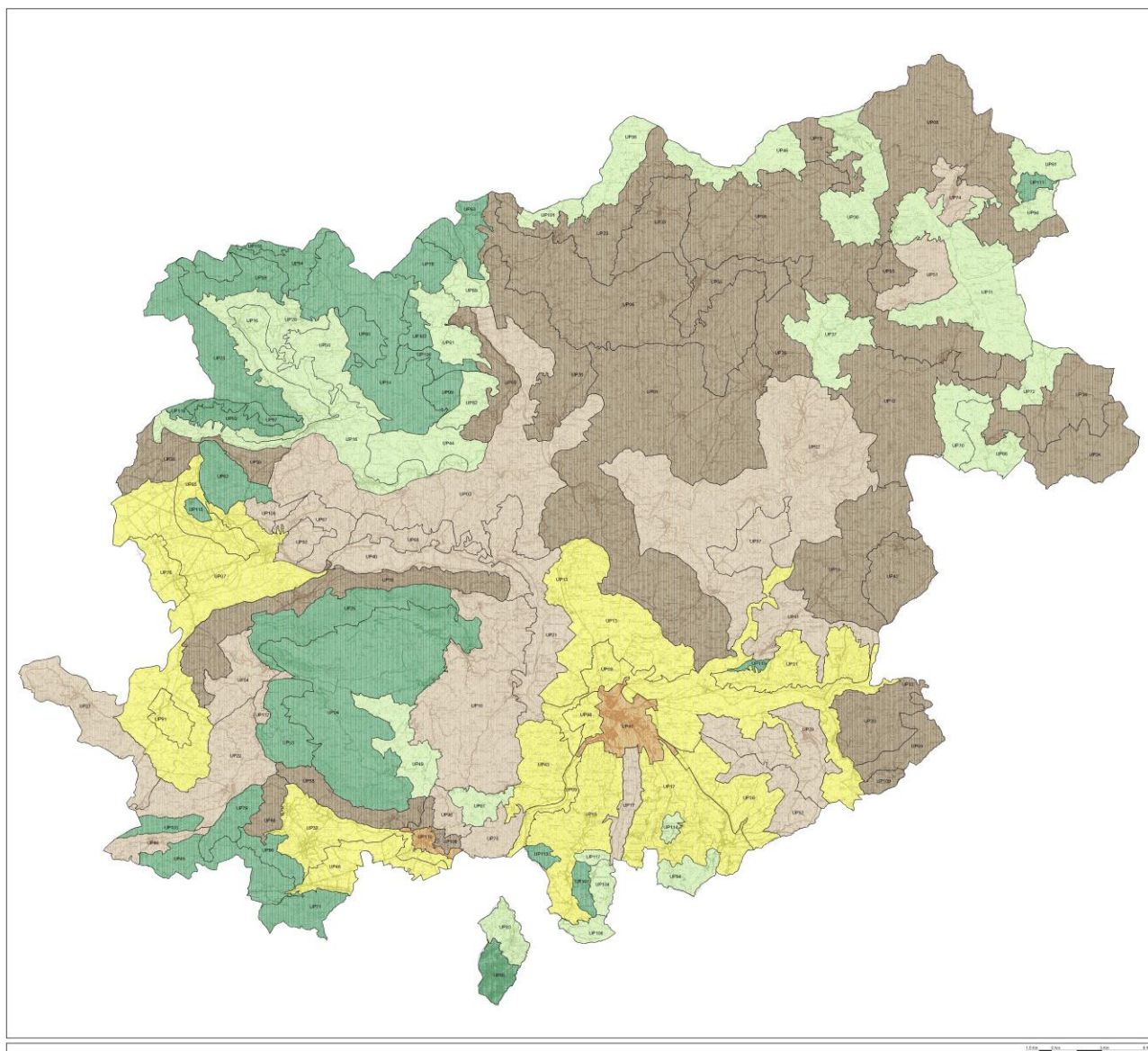
### SISTEMA PAESAGGISTICO

#### UNITA DI PAESAGGIO

- UP56** Colline marnose-argillose del settore del territorio provinciale a bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio bilanciato fra la componente agraria a seminativi e la componente naturale dominata dai boschi termofili paucispecifici, formazioni arbustive in evoluzione e insediamenti rurali.
- UP23** Aree sommitali delle alte colline marnoso-argillose dell'alto Tammaro a bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio antropomorfo a matrice agraria dominata da seminativi, boschi termofili di medie dimensioni a perimetro fortemente frastagliato, praterie aride e piccoli insediamenti urbani.
- UP35** Medie colline fliscoidi a pendenza moderata nel bacino dell'alto Tammaro a bioclina mesomediterraneo/umido con ecosistema antropomorfo a seminativi, pochi oliveti, elementi naturali forestali significativi a bassa frammentazione ma a perimetro frastagliato, tratti di boschi idrofili e aree urbane.
- UP06** Colline marnoso-argillose del settore settentrionale del territorio provinciale a bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio bilanciato fra la componente agraria a seminativi e la componente naturale dominata dai boschi termofili paucispecifici, formazioni arbustive in evoluzione e insediamenti rurali.
- UP01** Fascia collinare intermedia sul flysch rosso e flysch miocenico a pendenza prevalentemente moderata nel settore nord del bacino del Tammaro con fisiografia omogenea, bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio agrario dominato dai seminativi, pochi gli oliveti, alcuni boschi termofili estesi e numerosi frammenti residui isolati, brevi tratti di biocenosi igrofile fluviali, centri urbani ed edifici rurali.
- UP01** Ampia area delle colline marnoso-argillose a pendenza da moderata a media sul flysch miocenico e flysch rosso fra il settore centro- occidentale del bacino del Tammaro e centro- orientale del Bacino del Calore a bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio a configurazione spaziale uniforme dominato da una matrice agraria a seminativi, con biocenosi naturali legnose interdisperse nelle culture annuali, centri urbani e numerosi insediamenti rurali.







#### **4.8.3 PATRIMONIO STORICO-ARCHEOLOGICO-ARCHITETTONICO**

L'abitato di Circello è situato a 650 metri s.l.m., su un contro crinale rocciosi che domina le valli dei torrenti Torti e Tammarecchia. Sull'origine del nome non si hanno notizie attendibili, ma pare che esso derivi da un diminutivo in “-illus” del latino cercea, forma dissimulata di quercea. Il popolamento del territorio di Circello risale ai tempi antichissimi come testimoniano alcuni sporadici rinvenimenti del periodo paleolitico. In età preromana il territorio di Circello era abitato dalle tribù sannitiche, che occupano tutta l'area interna della Campania. Con la romanizzazione questo territorio divenne “ager publicus”. Ad opera dei consoli Marco Bebio e Publio Cornelio Cetego furono qui deportate le tribù dei Liguri Apuani, sconfitte nel 191 a.C., ed una parte di queste tribù venne ad insediarsi sulle terre che oggi sono localizzabili tra la contrada Fontana La Spina, il torrente Chiusolano, Macchia, Casaldianni, Campanaro, Forcellata e le valli del Tammarecchia fino a giungere alla riva sinistra del fiume Tammaro. Il municipium dei Liguri fu localizzato nell'attuale contrada di Macchia dove sono emersi testi di strutture urbane di notevole importanza. La documentazione conservata in varie fonti d'archivio documenta la sopravvivenza di questo insediamento fino al XIV secolo con la denominazione di Macchia Saracena. Dopo questo periodo si registra la scomparsa di diversi centri abitati in tutto l'Alto Sannio compreso appunto Macchia, determinando lo spostamento della popolazione superstite verso i luoghi più vicini. Uno dei centri più attrattivi fu Circello che aveva uno stanziamento abitativo già attestato in età longobarda, come è testimoniato da diversi rilievi dell'VIII e IX secolo, fra cui la cosiddetta “lastra di casa Civetta”. A questa prima fase risale probabilmente il nucleo a casale di S. Nicola con la sua conformazione a “cortina” dal perimetro approssimativamente ellittico e dall'ampio spazio centrale. In età normanna Circello, che dipendeva dalla contea di Cisterna e Pietracatella, fu feudo di Raul Alamagno e di un certo Pinabellus. In questo periodo fu realizzato il castrum con il borgo. Il fortilizio, situato nella parte più alta del crinale, lungo i cui versanti si sviluppò il tessuto edilizio, era diverso da quello che attualmente si vede ed era costituito da una cinta muraria con un mastio e pochi altri ambienti. A questo periodo risale anche la chiesa parrocchiale della SS. Annunziata, come attestano i due leoni stilofori in stile romanico che giacciono ai lati del suo portone d'ingresso e risalgono al XII secolo. Nella prima età angioina si ebbe un ulteriore ampliamento dell'abitato mediante un tessuto pianificato di cui resta traccia nel quartiere che confina col bastione quattrocentesco e che contiene l'attuale piazza. Il castello fu ristrutturato durante questo intervento urbanistico elevando il piccolo e armonioso palatium fortificato, che ancora oggi si può ammirare, e dotando l'area castellare di ulteriori edifici e torri (alcuni di questi elementi sono stati incorporati nel palazzo dei Di Somma (sec. XVI-XVII) e nell'edilizia contigua. Queste strutture furono rafforzate alla fine del quattrocento con un bastione d'angolo ed altre opere addizionali del tipo definito, dal punto di vista della tecnica di difesa, di transizione. Il nome di Circello è legato all'omonima battaglia combattuta



il 3 giugno 1496 dell'esercito aragonese, comandato da Giovanni Sfora, contro quello costituito da truppe francesi, svizzere e tedesche guidate da Gilberto di Borbone, aiutante di campo di Carlo VIII. Tutto il territorio, come scrive il Giovio, "fu infelicamente battuto dai francesi", ed andarono distrutti i centri abitati di Casildiannio, Forcellata e Coffiano. Nel 1500 fu investita del feudo la famiglia Somma, nobili napoletani del seggio di Capuana che lo tenne fino alla devoluzione feudale. In questa fase si ebbe un primo consolidamento del centro urbano. Risale, infatti, alla prima fase moderna il casale di S. Rocco, posto al margine dell'insediamento medievale. Nel 1700 il paese registrò una notevole crescita testimoniata dalla presenza di una parrocchia, di due chiese "sotto i titoli di S. Vito e S. Nicola", di una chiesetta dedicata a S. Rocco, di un convento dei Padri Osservanti, di quattro confraternite laicali e di due monti frumentari "per sovvenire i coloni poveri nella semina". Tra il XVIII e XIX secolo si ebbe pertanto ancora un ampliamento dell'area urbana con nuovo tessuto edilizio che per lo più assume la forma di case a schiera formatosi in progressione ai bordi delle due più importanti vie di accesso al nucleo centrale del paese. Restano attualmente a testimoniare questa complessa e singolare formazione urbana il castello, il palazzo ducale, le chiese e l'edilizia civile storica che annovera numerosi esempi di case "palaziali" risalenti al settecento e all'ottocento e che documenta il notevole livello di evoluzione dell'architettura residenziale in epoca moderna.

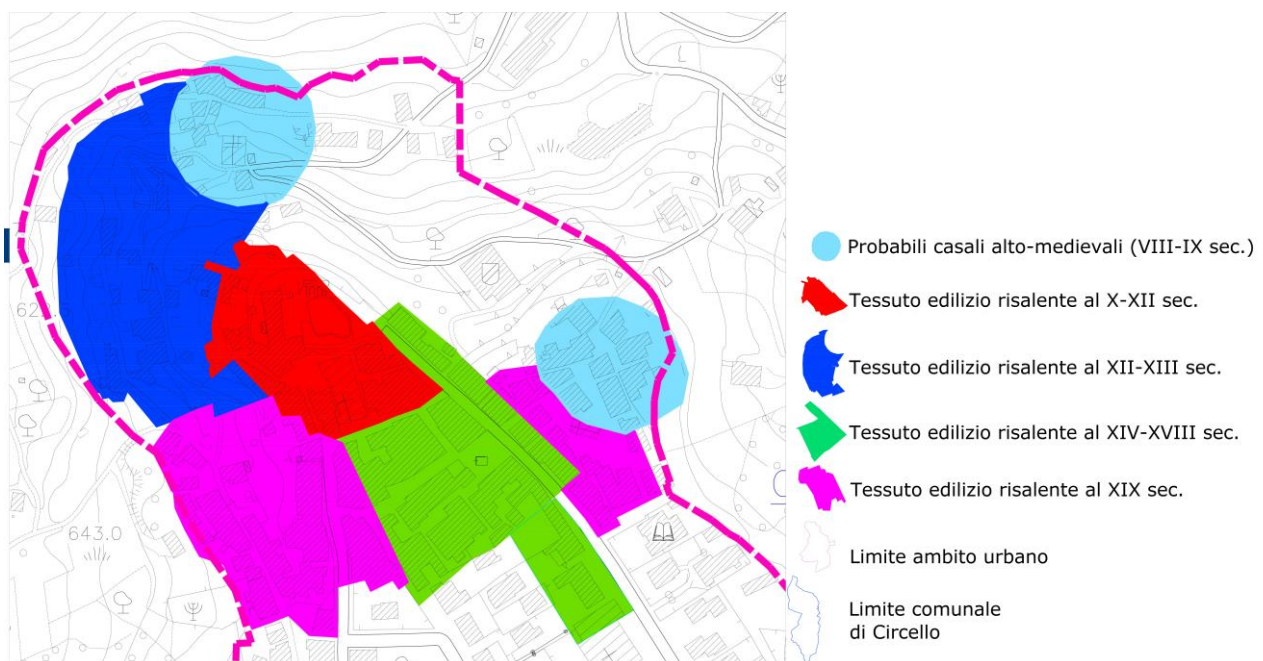
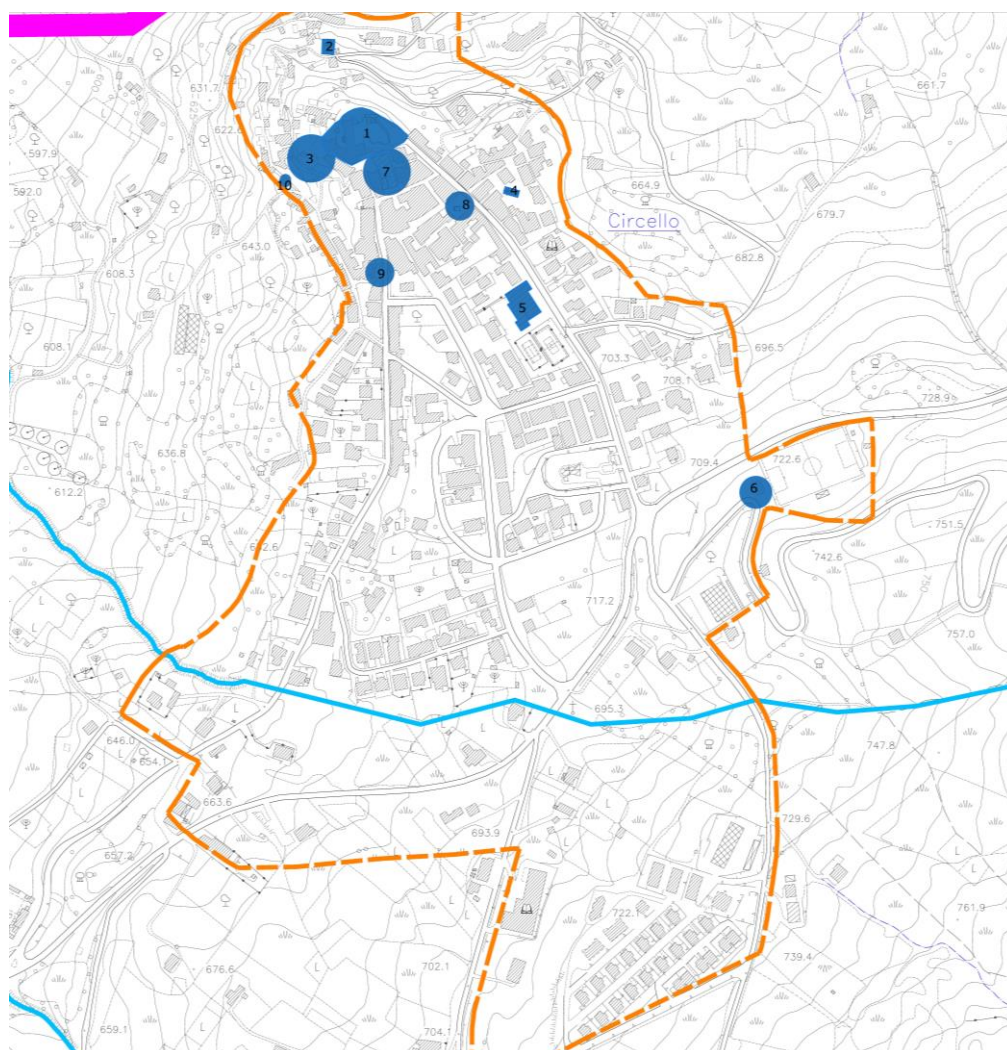
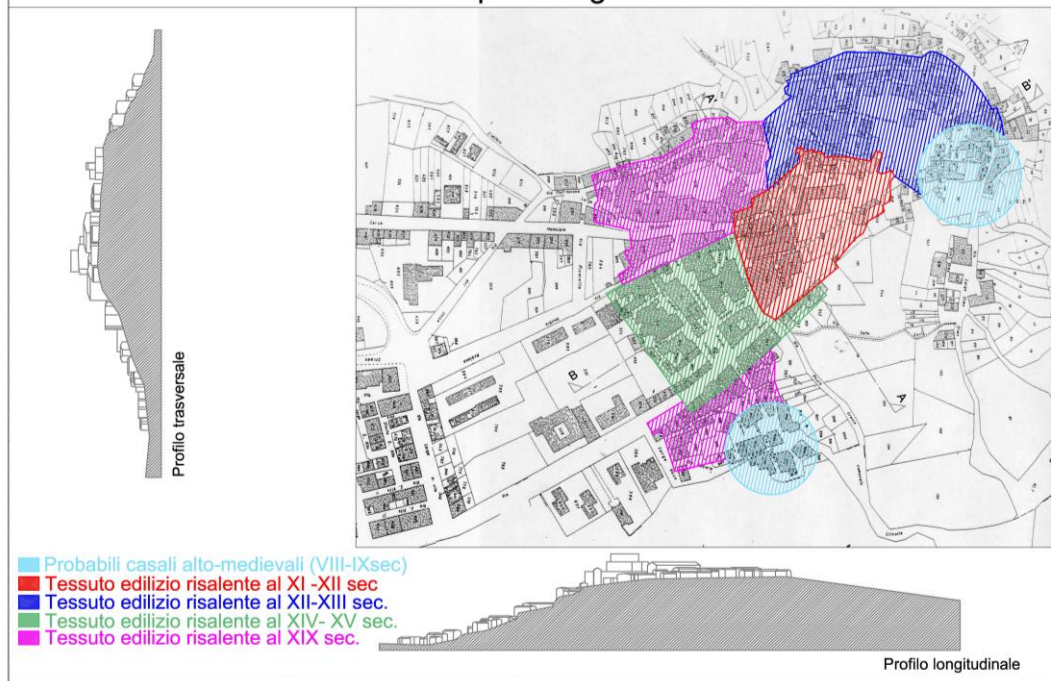


Figura 24 - Fasi di formazione dell'ambito urbano

Fasi di formazione del nucleo e profili regolatori





# PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020

- 1- CASTELLO DUCALE
- 2- CHIESA DI S. NICOLA
- 3- TORRE DI SANT'ANGELO
- 4- CHIESA DI S. ROCCO

- 5- CONVENTO DI S. FRANCESCO
- 6- GROTTA MADONNA DI LOURDS
- 7- CHIESA DELLA S.S.ANNUNZIATA
- 8- FONTANA CENTRALE

- 9- FONTANA LAVATOIO



Foto n.1: Castello Ducale



Foto n.4: Chiesa di San Rocco



Foto n.7: Chiesa di S.S. Annunziata



Foto n.2: Chiesa di San Nicola



Foto n.5: Convento di San Francesco



Foto n.8: Fontana Centrale



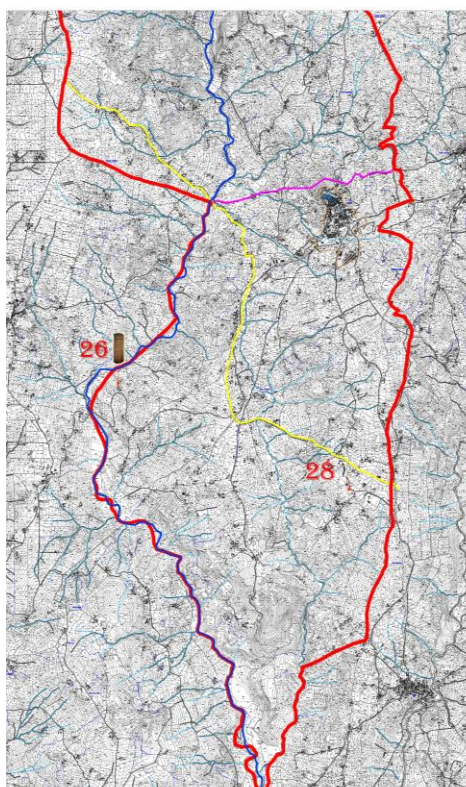
Foto n.3: Torre Sant'Angelo



Foto n.6: Grotta della Madonna di Lourds



Foto n.9: Fontana Lavatoio



Limite ambito urbano	REGIO TRATTURO PESCASSEROLI-CANDELA
Limite comunale di Circello	TRATTURO DEL BOSCO DETTO ANCHE CAMPOGRANDE, E DI CASTELMAGNO
	LOC. MACCHIA INSEDIAMENTO LIGURI BEBIANI
	LOC. TERRALOGGIA - CHIESA S. MARIA TAMMARELLA CIPPO FUNERARIO ROMANO



Foto n.1: Località Macchia - Abitato Liguri Bebiani



Foto n.4: Regio tratturo - Pescasseroli - Candela



Foto n.2: Località Macchia - Ripristino fontana Liguri Bebiani



Foto n.5: Scavi Liguri Bebiani



Foto n.3: Località Campanaro, stela funeraria



Foto n.6: Tratturo - Casaldianini

## 4.9. EDIFICI AD USO ABITATIVO

### 4.9.1 EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI LOCALITÀ

L'analisi condotta considera il numero e il dato percentuale degli edifici ad uso abitativo classificati per tipo di località abitata del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

#### NUMERO DI EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI LOCALITÀ

COMUNE	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
Colle Sannita	632	337	220	1.189
Castelpagano	386	139	312	837
<b>Circello</b>	<b>484</b>	<b>32</b>	<b>600</b>	<b>1.116</b>
Santa Croce del Sannio	926	67	346	1.339
Reino	368	0	352	720

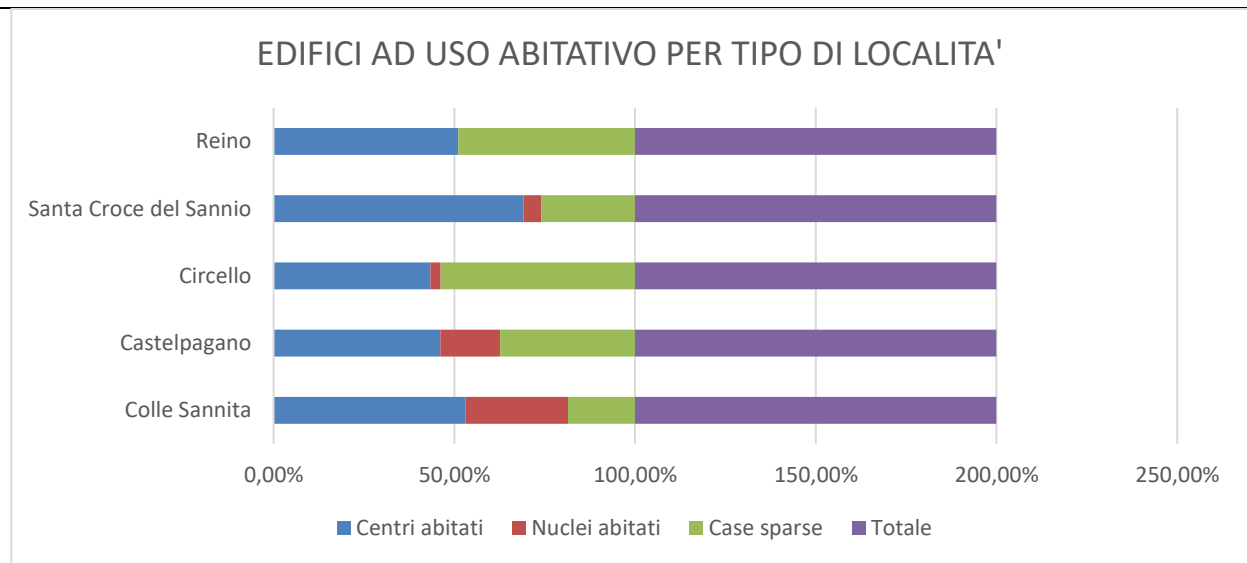
Fonte: Censimento ISTAT 2011

#### EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI LOCALITÀ ABITATE - %

COMUNE	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
Colle Sannita	53,15%	28,34%	18,50%	100,00%
Castelpagano	46,12%	16,61%	37,28%	100,00%
<b>Circello</b>	<b>43,37%</b>	<b>2,87%</b>	<b>53,76%</b>	<b>100,00%</b>
Santa Croce del Sannio	69,16%	5,00%	25,84%	100,00%
Reino	51,11%	0,00%	48,89%	100,00%

Fonte: Censimento ISTAT 2011





#### 4.9.2 EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI MATERIALE

L'analisi condotta considera il numero e il dato percentuale degli edifici ad uso abitativo classificati per tipo di materiale del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

##### NUMERO DI EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI MATERIALE

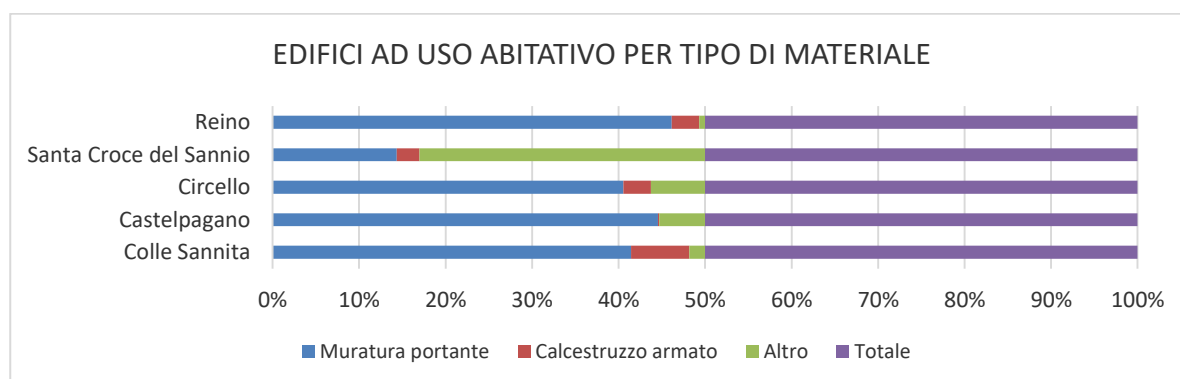
COMUNE	Muratura portante	Calcestruzzo armato	Altro	Totale
Colle Sannita	925	150	41	1116
Castelpagano	662	2	79	743
<b>Circello</b>	<b>777</b>	<b>61</b>	<b>120</b>	<b>958</b>
Santa Croce del Sannio	131	24	301	456
Reino	537	37	8	582

Fonte: Censimento ISTAT 2011

##### EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI MATERIALE - %

COMUNE	Muratura portante	Calcestruzzo armato	Altro	Totale
Colle Sannita	82,89%	13,44%	3,67%	100,00%
Castelpagano	89,10%	0,27%	10,63%	100,00%
<b>Circello</b>	<b>81,11%</b>	<b>6,37%</b>	<b>12,53%</b>	<b>100,00%</b>
Santa Croce del Sannio	28,73%	5,26%	66,01%	100,00%
Reino	92,27%	6,36%	1,37%	100,00%

Fonte: Censimento ISTAT 2011



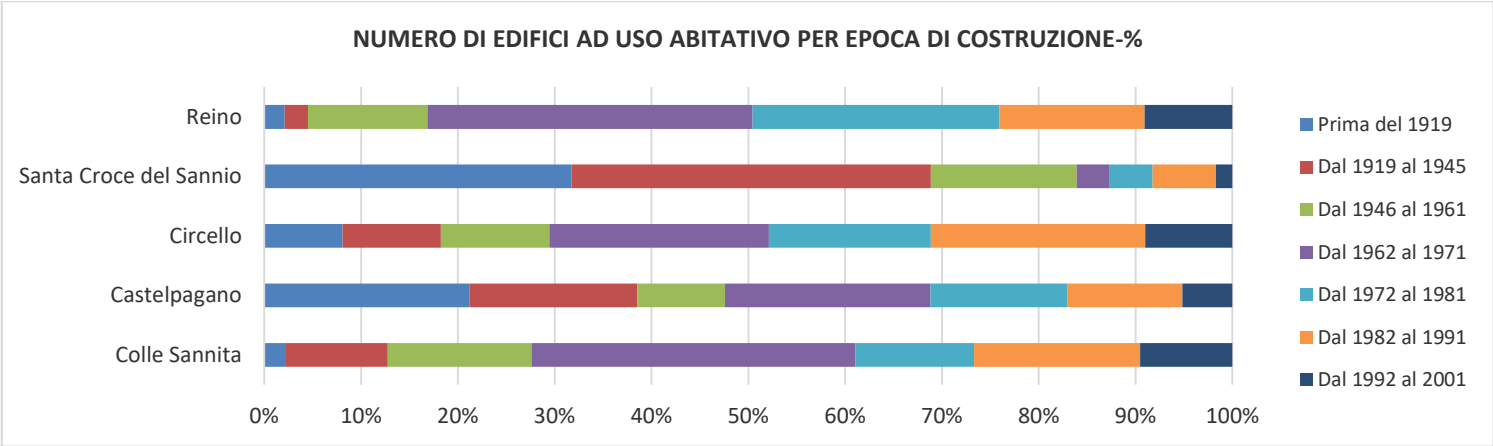
4.9.3 EDIFICI AD USO ABITATIVO PER EPOCA DI COSTRUZIONE

L'analisi condotta considera il numero e il dato percentuale degli edifici ad uso abitativo classificati per epoca di costruzione del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

NUMERO DI EDIFICI AD USO ABITATIVO PER EPOCA DI COSTRUZIONE								
COMUNE	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	Totale al 2001
Colle Sannita	31	146	206	464	170	238	132	1.387
Castelpagano	173	141	74	173	115	97	42	815
Circello	91	114	126	255	188	249	101	1.124
Santa Croce del Sannio	223	261	106	24	31	46	12	703
Reino	15	17	87	237	180	106	64	706
Fonte: Censimento ISTAT 2001								

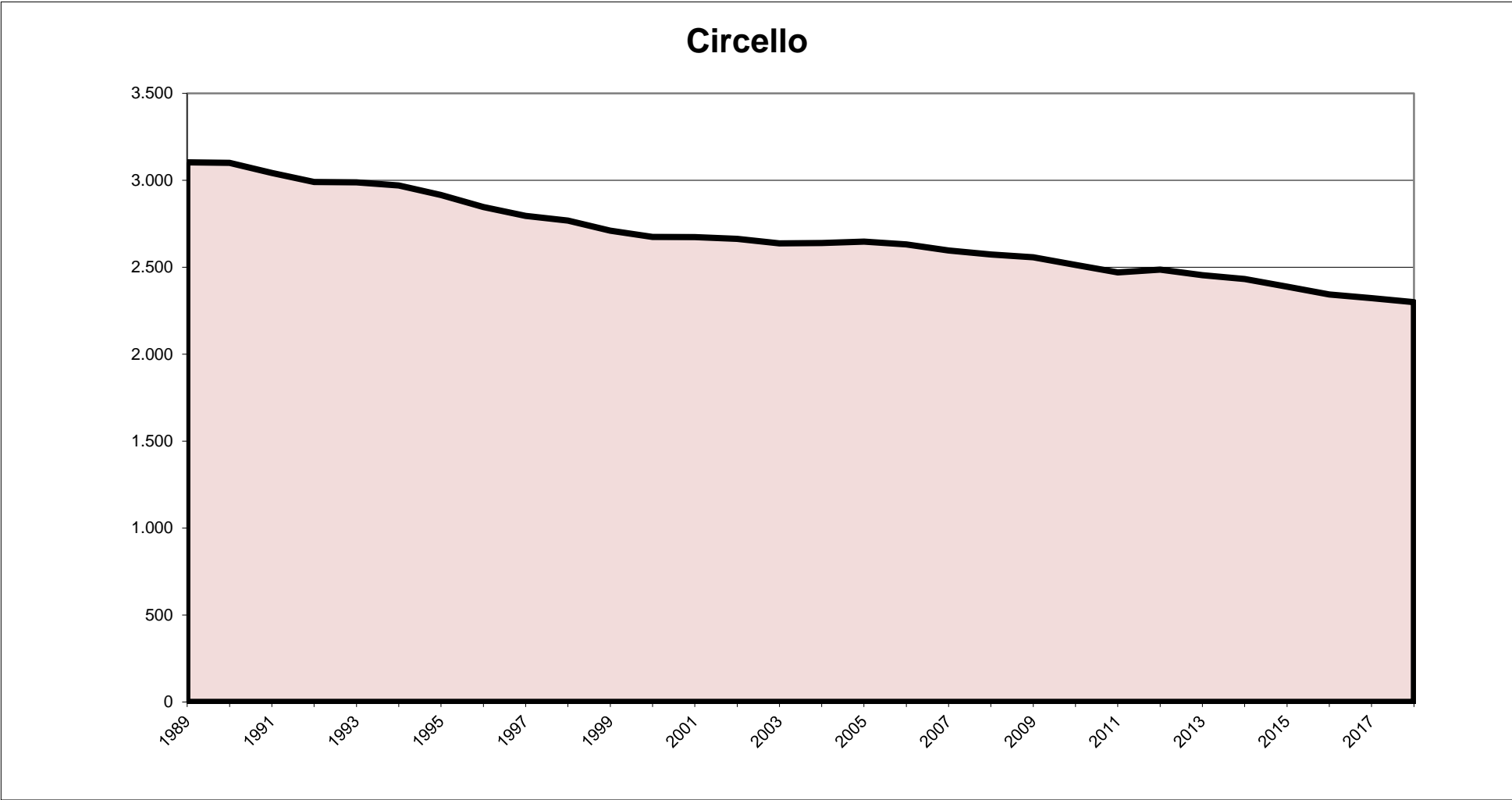
EDIFICI AD USO ABITATIVO PER EPOCA DI COSTRUZIONE - %

COMUNE	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dal 1992 al 2001	Totale al 2001
Colle Sannita	2,24%	10,53%	14,85%	33,45%	12,26%	17,16%	9,52%	100,00%
Castelpagano	21,23%	17,30%	9,08%	21,23%	14,11%	11,90%	5,15%	100,00%
Circello	8,10%	10,14%	11,21%	22,69%	16,73%	22,15%	8,99%	100,00%
Santa Croce del Sannio	31,72%	37,13%	15,08%	3,41%	4,41%	6,54%	1,71%	100,00%
Reino	2,12%	2,41%	12,32%	33,57%	25,50%	15,01%	9,07%	100,00%
Fonte: Censimento ISTAT 2001								



4.10 POPOLAZIONE

Anno	Circello
1989	3.103
1990	3.100
1991	3.042
1992	2.990
1993	2.988
1994	2.970
1995	2.915
1996	2.846
1997	2.795
1998	2.768
1999	2.710
2000	2.674
2001	2.673
2002	2.663
2003	2.637
2004	2.639
2005	2.647
2006	2.631
2007	2.596
2008	2.573
2009	2.557
2010	2.513
2011	2.470
2012	2.486
2013	2.454
2014	2.432
2015	2.388
2016	2.343
2017	2.322
2018	2.299



Fonte: Demo Istat



#### 4.11 ISTRUZIONE

Non sono disponibili dati relativi al livello di istruzione Comune di Circello

#### 4.12 SITUAZIONE OCCUPAZIONALE

L'analisi condotta considera il tasso di occupazione / disoccupazione del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

Le indicazioni relative all'aggregato della provincia sannita, alla regione Campania e all'Italia meridionale rappresentano un utile riferimento per le operazioni di confronto.

TASSO DI OCCUPAZIONE - 2011			%
Comune	Maschile	Femminile	Totale
Colle Sannita	48,61	30,01	38,85
Castelpagano	46,89	34,51	40,60
<b>Circello</b>	<b>47,95</b>	<b>31,00</b>	<b>39,21</b>
Santa Croce del Sannio	49,66	28,76	39,16
Reino	48,22	31,35	39,60
Provincia di Benevento	48,13	29,21	36,78
Regione Campania	46,40	23,81	32,00
Italia Meridionale	48,43	26,40	34,17

Fonte: censimento ISTAT 2011

L'analisi evidenzia un tasso di occupazione maschile in linea con i comuni confinanti, ma anche con l'aggregato provinciale e dell'Italia Meridionale.

TASSO DI DISOCCUPAZIONE - 2011			%
Comune	Maschile	Femminile	Totale
Colle Sannita	10,88	14,57	12,41
Castelpagano	8,31	12,64	10,23
<b>Circello</b>	<b>8,88</b>	<b>10,82</b>	<b>9,68</b>
Santa Croce del Sannio	6,41	12,93	8,92
Reino	10,73	13,04	11,69
Provincia di Benevento	12,87	18,58	36,78
Regione Campania	19,12	28,36	32,00
Italia Meridionale	15,91	23,79	34,17

Fonte: censimento ISTAT 2011

Il tasso di disoccupazione appare leggermente più basso rispetto a quello registrato nei comuni confinanti, con la sola eccezione del comune di Santa Croce del Sannio, ma anche rispetto a quello provinciale, regionale ed Italia meridionale.

**Tasso di disoccupazione giovanile**

L'analisi condotta considera il tasso di disoccupazione giovanile del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

Le indicazioni relative all'aggregato della provincia sannita, alla regione Campania e all'Italia meridionale rappresentano un utile riferimento per le operazioni di confronto.

<b>TASSO DI DISOCCUPAZIONE GIOVANILE - 2011</b>			<b>%</b>
<b>Comune</b>	<b>Maschile</b>	<b>Femminile</b>	<b>Totale</b>
Colle Sannita	27,66	43,24	34,52
Castelpagano	29,27	25,00	28,07
<b>Circello</b>	<b>24,00</b>	<b>50,00</b>	<b>31,43</b>
Santa Croce del Sannio	21,43	50,00	30,95
Reino	34,62	25,00	32,35
Provincia di Benevento	38,58	47,10	49,58
Regione Campania	51,61	61,07	65,59
Italia Meridionale	44,78	53,90	55,70

Fonte: censimento ISTAT 2011

Il tasso di disoccupazione appare sensibilmente più basso rispetto a quello dell'aggregato provinciale, regionale e dell'Italia Meridionale.

**Tasso di attività**

L'analisi condotta considera il tasso di attività del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

Le indicazioni relative all'aggregato della provincia sannita, alla regione Campania e all'Italia meridionale rappresentano un utile riferimento per le operazioni di confronto.

<b>TASSO DI ATTIVITA' - 2011</b>			<b>%</b>
<b>Comune</b>	<b>Maschile</b>	<b>Femminile</b>	<b>Totale</b>
Colle Sannita	54,55	35,13	44,36
Castelpagano	51,14	39,50	45,22
<b>Circello</b>	<b>52,62</b>	<b>34,77</b>	<b>43,42</b>
Santa Croce del Sannio	53,06	33,03	43,00
Reino	54,02	36,25	44,85
Provincia di Benevento	55,23	35,88	45,20
Regione Campania	57,37	33,23	44,80
Italia Meridionale	57,60	34,64	45,67

Fonte: censimento ISTAT 2011

L'analisi evidenzia un tasso di attività leggermente più basso rispetto a quello dei comuni confinanti, con la sola esclusione del comune di Santa Croce del Sannio. Analogamente per l'aggregato provinciale, regionale e dell'Italia Meridionale.

**Occupati per attività economica**

L'analisi condotta considera il numero e il dato percentuale degli occupati per attività economica del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

Le indicazioni relative all'aggregato della provincia sannita, alla regione Campania e all'Italia meridionale rappresentano un utile riferimento per le operazioni di confronto.



**OCCUPATI PER ATTIVITA' ECONOMICA' - 2011**

Comune	Agricoltura,silvicoltura e pesca	Industria	Commercio,alberghi e ristoranti	Trasporto, informazione e comunicazione	Attività finanziarie e assicurative	Altre attività	Totale
Colle Sannita	140	223	156	55	63	217	854
Castelpagano	116	153	114	30	25	106	544
<b>Circello</b>	<b>200</b>	<b>217</b>	<b>104</b>	<b>42</b>	<b>71</b>	<b>215</b>	<b>849</b>
Santa Croce del Sannio	63	93	54	19	30	88	347
Reino	94	120	67	24	38	95	438
Provincia di Benevento	10.538	20.077	16.223	5.240	9.755	32.488	94.321
Regione Campania	121.898	359.458	313.658	125	188.429	565.786	1.674.280
Italia Meridionale	441.878	974.219	809.028	286	470.717	1.414.041	4.396.231

Fonte: censimento ISTAT 2011

OCCUPATI PER ATTIVITA' ECONOMICA <sup>a</sup> - 2011							%
Comune	Agricoltura	Industria	Commercio	Trasporto	Attività finanziarie	Altre attività	Totale
Colle Sannita	16,39%	26,11%	18,27%	6,44%	7,38%	25,41%	100,00%
Castelpagano	21,32%	28,13%	20,96%	5,51%	4,60%	19,49%	100,00%
<b>Circello</b>	<b>23,56%</b>	<b>25,56%</b>	<b>12,25%</b>	<b>4,95%</b>	<b>8,36%</b>	<b>25,32%</b>	<b>100,00%</b>
Santa Croce del Sannio	18,16%	26,80%	15,56%	5,48%	8,65%	25,36%	100,00%
Reino							
Provincia di Benevento	11,17%	21,29%	17,20%	5,56%	10,34%	34,44%	100,00%
Regione Campania	7,28%	21,47%	18,73%	0,01%	11,25%	33,79%	100,00%
Italia Meridionale	10,05%	22,16%	18,40%	0,01%	10,71%	32,16%	100,00%

Fonte: censimento ISTAT 2011

#### **4.13 SALUTE E SANITÀ**

Non sono disponibili dati relativi al tematismo “salute e sanità” per il comune di Circello.

#### **4.14 IL SISTEMA SOCIO ECONOMICO**

L'analisi dell'attrattività socio-economica è stata condotta attraverso lo studio dei Sistemi Locali del Lavoro (SLL) e dei Distretti Industriali (DI) presenti sul territorio, evidenziandone aspetti demografici, tessuto imprenditoriale e risultati economici.

I sistemi locali del lavoro sono aggregazioni di comuni che derivano da una ricerca condotta da Istat e il Dipartimento di Economia dell'Università di Parma a partire dai dati relativi al pendolarismo dei componenti delle famiglie per motivi di lavoro ricavati dagli appositi quesiti posti nel Censimento Generale della Popolazione del 2011. L'obiettivo di base è la costruzione di una griglia sul territorio determinata dai movimenti dei soggetti per motivi di lavoro; l'ambito territoriale che ne discende rappresenta l'area geografica in cui maggiormente si addensano quei movimenti. In questo modo si aggregano unità amministrative elementari (Comuni) individuati sul territorio dalle relazioni socio-economiche. I criteri adottati per la definizione dei Sistemi Locali del Lavoro (da ora in poi SLL) sono i seguenti: autocontenimento, contiguità, relazione spazio-tempo. Con il termine autocontenimento si intende un territorio dove si concentrano attività produttive e di servizi in quantità tali da offrire opportunità di lavoro e residenziali alla maggior parte della popolazione che vi è insediata; capacità di un territorio di comprendere al proprio interno la maggior parte delle relazioni umane che intervengono fra le sedi di attività di produzione (località di lavoro) e attività legate alla riproduzione sociale (località di residenza). Un territorio dotato di questa caratteristica si configura come un sistema locale, cioè come una entità socio-economica che compendia occupazione, acquisti, relazioni e opportunità sociali; attività, comunque, limitate nel tempo e nello spazio, accessibili sotto il vincolo della loro localizzazione e della loro durata, oltreché delle tecnologie di trasporto disponibili, data una base residenziale individuale e la necessità di farvi ritorno alla fine della giornata (relazione spazio - tempo). Il vincolo di contiguità invece significa che i comuni contenuti all'interno di un SLL devono essere contigui, mentre con la dicitura relazione spazio-tempo si intende la distanza e tempo di percorrenza tra la località di residenza e la località di lavoro; tale concetto è relativo ed è strettamente connesso alla presenza di servizi efficienti.

In base a questi elementi nel 2001 si era giunti a determinare tramite apposite tecniche statistiche di clusterizzazione 686 SLL esaustivi dell'intero territorio nazionale. Nel 2011,

invece, l'Istat ha individuato solo 611 SLL. A partire da questa mappatura vengono determinati i cosiddetti distretti industriali. Tale concetto viene presentato per la prima volta con la legge n°317 del 5 ottobre 1991 (Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n°237 del 9 ottobre 1991, supplemento ordinario n°60), nell'ambito di una serie di interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole e medie imprese. Tale concetto viene delineato nell'art.36 - "Distretti industriali di piccole imprese e consorzi di sviluppo industriale". Nel comma 1 si definiscono distretti industriali le aree territoriali locali caratterizzate da elevata concentrazione di piccole imprese, con particolare riferimento al rapporto tra la presenza delle imprese e la popolazione residente nonché alla specializzazione produttiva dell'insieme delle imprese. Il successivo comma 2 assegna alle regioni il compito di individuare tali aree, sentito il parere delle Unioni delle Camere di Commercio, Industria, Agricoltura ed Artigianato, sulla base di una serie di criteri fissati dal Decreto del Ministero dell'Industria Commercio ed Artigianato del 21 aprile 1993 (Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 22 aprile 1993). In particolare tale decreto individua cinque criteri vincolanti ai fini dell'individuazione di un'area come distretto industriale da verificarsi tutti simultaneamente:

L'"indice d'industrializzazione manifatturiera" del distretto, rappresentato dalla quota di addetti dell'industria sul totale delle attività economiche del territorio. Esso deve superare di almeno il 30% l'analogo indice nazionale o quello regionale nel caso in cui quest'ultimo sia inferiore a quello nazionale.

La "densità imprenditoriale", costituito dal rapporto tra le unità manifatturiere e la popolazione residente, deve essere superiore all'analogo indice nazionale.

La "specializzazione produttiva", costituita dal rapporto tra il numero di addetti occupati in una determinata attività manifatturiera e il totale degli addetti dell'industria manifatturiera dell'area. Anche in questo caso, l'indice deve superare l'analoga media nazionale di almeno il 30%. L'attività manifatturiera rientrante in questo parametro costituisce la classe di specializzazione e viene determinata secondo le attività previste nella classificazione ufficiale dell'Istat.

Il "peso occupazionale" locale dell'attività specializzata: il numero degli occupati nel settore di specializzazione deve superare il 30% del totale degli occupati manifatturieri dell'area.

L'"incidenza della Piccola Impresa": la percentuale di addetti in piccole imprese operanti nel settore di specializzazione deve essere superiore al 50% del totale degli addetti del settore stesso.

Il concetto di distretto industriale è stato poi stato oggetto di ulteriore revisione con la Legge 11 maggio 1999 n°140 (Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n°140 del 21 maggio 1999), contenenti norme in materia di attività produttive. L'articolo 6, comma 8 fa rientrare la definizione di distretto industriale nel più ampio concetto di sistema produttivo locale. Questi ultimi vengono definiti come quei contesti produttivi omogenei, caratterizzati da una elevata



concentrazione di imprese, prevalentemente di piccole e medie dimensioni e da una peculiare organizzazione interna. Posto ciò si definiscono distretti industriali i sistemi produttivi locali, caratterizzati da una elevata concentrazione di imprese industriali nonché dalla specializzazione produttiva di sistemi di imprese. Come già accennato i distretti industriali sono sistemi locali del lavoro con una marcata specializzazione produttiva e sono quindi determinati anche essi dall'Istat e dall'Università di Parma. Più in particolare sono stati individuati 156 distretti, estratti dai 686 Sistemi Locali del Lavoro sulla base della seguente metodologia di individuazione:

1. Individuazione dei SLL prevalentemente manifatturieri. Sono considerati tali quei SLL che presentano una concentrazione territoriale di occupazione manifatturiera superiore alla media nazionale e all'occupazione di base nei servizi.
2. Individuazione dei SLL prevalentemente manifatturieri e di piccola-media impresa (PMI). Sono considerati tali quei SLL che presentano una concentrazione territoriale di occupazione manifatturiera superiore alla media nazionale nelle unità locali della classe fino a 250 addetti.
3. Individuazione dell'industria principale dei SLL prevalentemente manifatturieri e di PMI. È considerata tale quell'attività economica che presenta una concentrazione territoriale in un SLL superiore alla media nazionale e la maggiore occupazione di base.
4. Individuazione dei distretti industriali. Sono considerati tali quei SLL prevalentemente manifatturieri e di PMI la cui industria principale è costituita per la maggior parte da imprese di piccole e medie dimensioni con riguardo sia all'occupazione totale (l'insieme delle PMI rispetto alle imprese di grandi dimensioni) sia all'occupazione relativa (l'insieme delle piccole imprese rispetto a una singola impresa di medie dimensioni).

E bene sottolineare che i sistemi locali del lavoro (e di conseguenza i distretti industriali) determinati dall'Istat sono scevri da vincoli amministrativi. Quindi un SLL può essere formato da comuni appartenenti a province o regioni diverse.

Nel 2001 il comune di Circello rientra nell' SLL del comune di Colle Sannita

Denominazione del SLL	Comuni compresi nel SLL		Codice SLL
	Comuni	n.ro	
Colle Sannita	Castelpagano, <b>Circello</b> e Colle Sannita	3	1506

### Attività agricole

L'analisi condotta considera numero di aziende, SAT e SAU del comune di Circello e dei comuni limitrofi.

TERRITORIO-AZIENDE E SUPERFICI			
Territorio	Totale unità agricole	superficie totale (sat)	superficie agricola utilizzata (sau)
Colle Sannita	329	1.999	1.703
Castelpagano	313	2.829	1.972
<b>Circello</b>	<b>500</b>	<b>3.145</b>	<b>2.649</b>
Santa Croce del Sannio	152	892	712
Reino	402	1.649,1	1.501,5
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>30.995</b>	<b>128.728</b>	<b>107.706</b>

Fonte: ISTAT - 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

TERRITORIO-AZIENDE E SUPERFICI		incidenze % sul totale	
Territorio	Totale unità agricole	superficie totale (sat)	superficie agricola utilizzata (sau)
Colle Sannita	1,06%	1,55%	1,58%
Castelpagano	1,01%	2,20%	1,83%
<b>Circello</b>	<b>1,61%</b>	<b>2,44%</b>	<b>2,46%</b>
Santa Croce del Sannio	0,49%	0,69%	0,66%
Reino	1,30%	1,28%	1,39%
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT - 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

Territorio	superficie totale (sat)																
	superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)										arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole		boschi annessi ad aziende agricole		superficie agricola non utilizzata e altra superficie	
		seminativi		vite		coltivazioni legnose agrarie, escluso vite		orti familiari		prati permanenti e pascoli							
		unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie	unità agricole	superficie
Colle Sannita	1.702,6	311	1.624,3	19	3,4	13	12,7	167	18,4	42	43,8	3	5,0	187	223,0	237	68,1
Castelpagano	1.972,1	304	1.861,4	87	10,4	15	1,8	226	13,2	75	85,5	3	7,5	242	805,2	233	44,6
Circello	2.648,6	465	2.255,9	122	21,2	254	127,0	264	33,6	57	211,0	3	2,5	277	340,9	306	153,3
Santa Croce del Sannio	711,7	131	617,5	30	5,2	75	38,8	35	2,6	31	47,62	..	..	101	156,68	96	23,78
Reino	1.501,5	347,0	1.347,3	107,0	16,8	240,0	120,9	84,0	5,4	22,0	11,2	2,0	2,1	156,0	84,5	231,0	61,1
Benevento	107.705,6	16.773	69.756,5	13.166	10.615,7	20.610	13.659,6	9.597	790,9	3.094	12.883,0	364	433,9	8.078	13.919,9	18.801	6.668,2

Fonte: ISTAT - 6° Censimento Generale dell'Agricoltura

#### **4.15 IL SISTEMA INSEDIATIVO**

Il vigente Piano Regolatore Generale – PRG del comune di Circello è stato adottato con deliberazione consiliare n.01 del 07-03-1987. Il Piano, redatto in conformità alla L.n.1150/42 e s.m.i., prevede e regola le zone residenziali, le zone per attività produttive, le zone ad uso agricolo e le zone ad uso pubblico di interesse generale e locale.

In particolare, il PRG distingue le zone del territorio in:

Zone residenziali:

- zona A centro storico di conservazione;
- zona B di completamento;
- zona C di espansione;
- zona D1 artigianale e industriale;
- zona D2 commerciale;
- zona 167 edilizia economica e popolare;

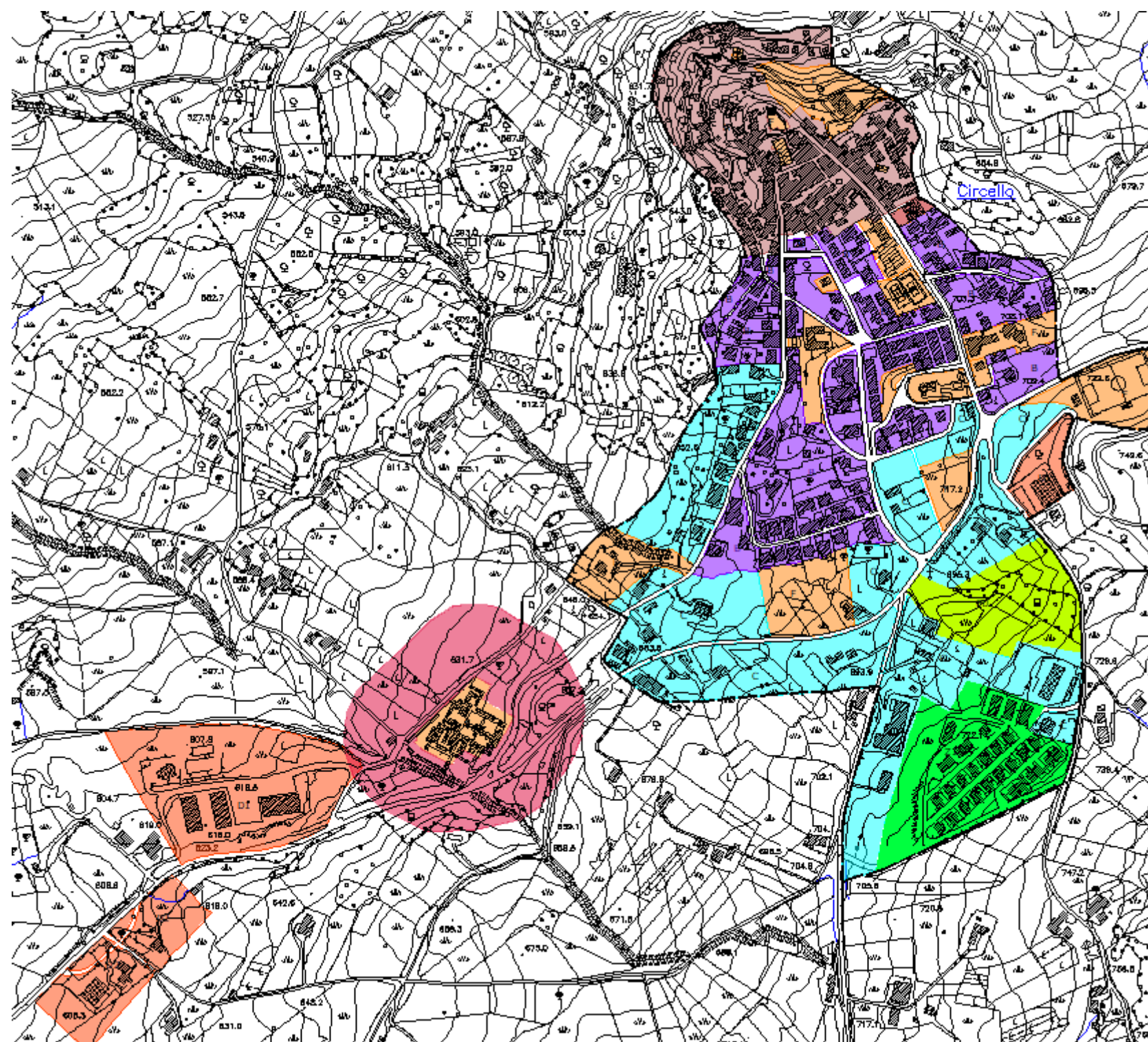
Attrezzature:

- zone F a servizio generali;

Aree a verde e zone agricole:

- zone E agricola;
- zona E1 agricola aree boschive;
- zona E2 agricola aree seminate;
- zone P a parco pubblico – verde di tutela;

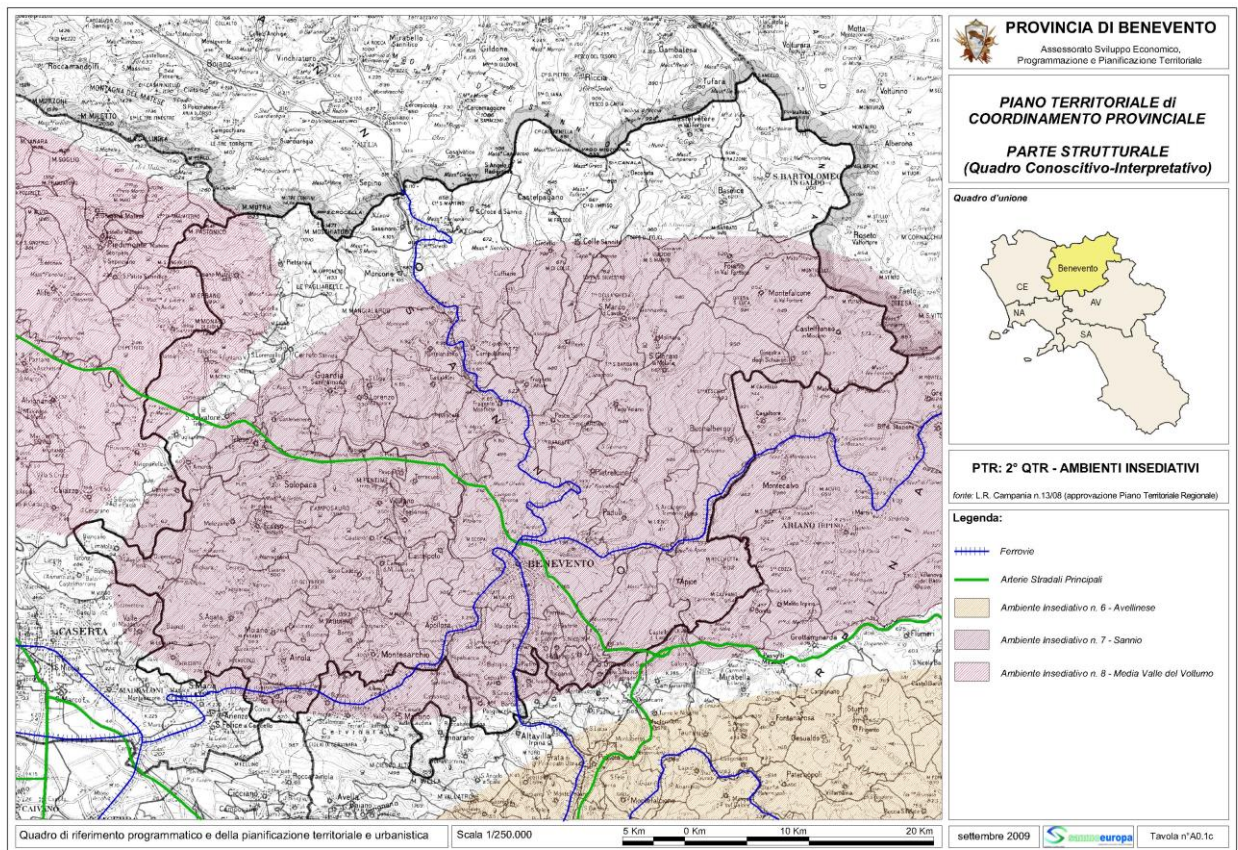




LEGENDA

- ZONA A CENTRO STORICO
- ZONA B DI COMPLETAMENTO
- ZONA C D'ESPANSIONE
- ZONA D1 ARTIGIANALE E INDUSTRIALE
- ZONA D2 COMMERCIALE
- ZONA F SERVIZI GENERALI
- ZONA E AGRICOLA
- ZONA P PARCO PUBBLICO
- ZONA I 67 EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE
- VINCOLO CIMITERIALE
- PERIMETRO AMBITO URBANO CIRCELLO





#### 4.16 RIFIUTI

Il comune di Circello effettua in proprio la gestione dei rifiuti solidi urbani con modalità di raccolta differenziata porta a porta.

Al 2019 il comune di Circello ha raggiunto una percentuale di raccolta di rifiuti differenziati pari al 81.99%.

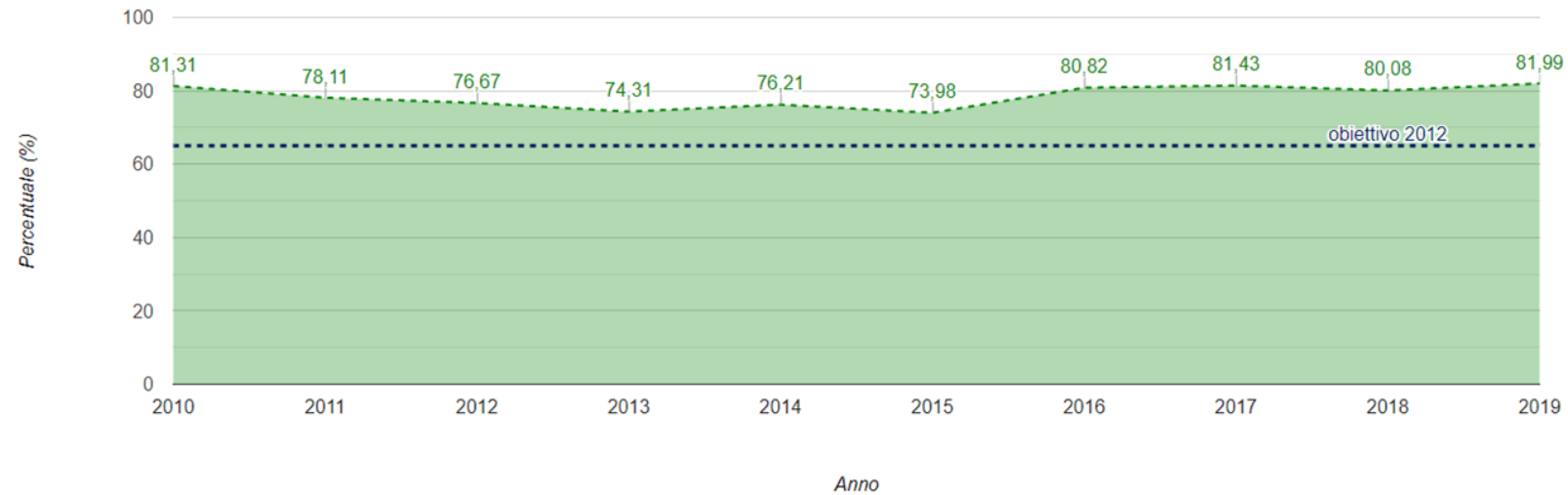
In termine di incidenza pro-capite la quantità di RU prodotta è passata da 167.18 kg/ab\*anno del 2010 a 257.68 Kg/ab\*anno del 2019.

## Dati di sintesi

Dati di Sintesi		Dati di Dettaglio					
Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2019	Comune di Circello	2.263	478,087	583,127	81,99	211,26	257,68
2018	Comune di Circello	2.299	495,084	618,244	80,08	215,35	268,92
2017	Comune di Circello	2.322	489,997	601,777	81,43	211,02	259,16
2016	Comune di Circello	2.343	499,901	618,521	80,82	213,36	263,99
2015	Comune di Circello	2.388	408,510	552,183	73,98	171,07	231,23
2014	Comune di Circello	2.432	429,122	563,082	76,21	176,45	231,53
2013	Comune di Circello	2.454	355,167	477,937	74,31	144,73	194,76
2012	Comune di Circello	2.477	365,219	476,370	76,67	147,44	192,32
2011	Comune di Circello	2.476	332,695	425,942	78,11	134,37	172,03
2010	Comune di Circello	2.501	339,980	418,120	81,31	135,94	167,18

Fonte: ISPRA -Catasto rifiuti sezione nazionale

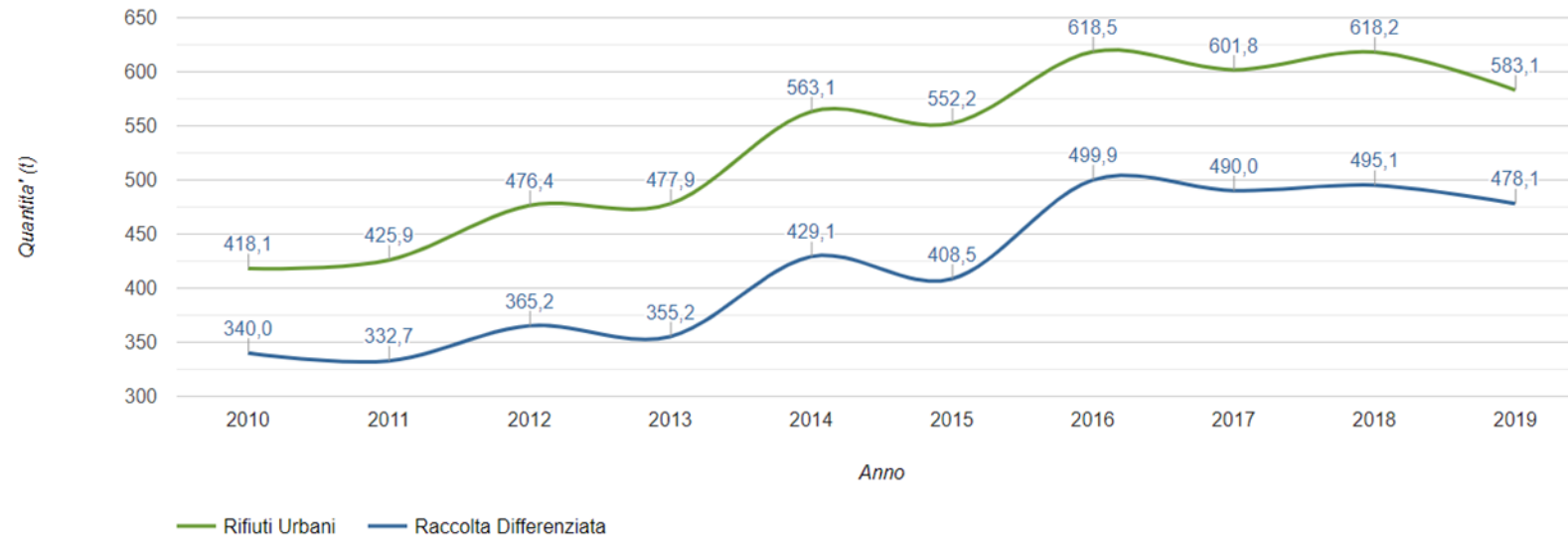
### Andamento della percentuale di raccolta differenziata - Comune di Circello



Fonte: ISPRA -Catasto rifiuti sezione nazionale

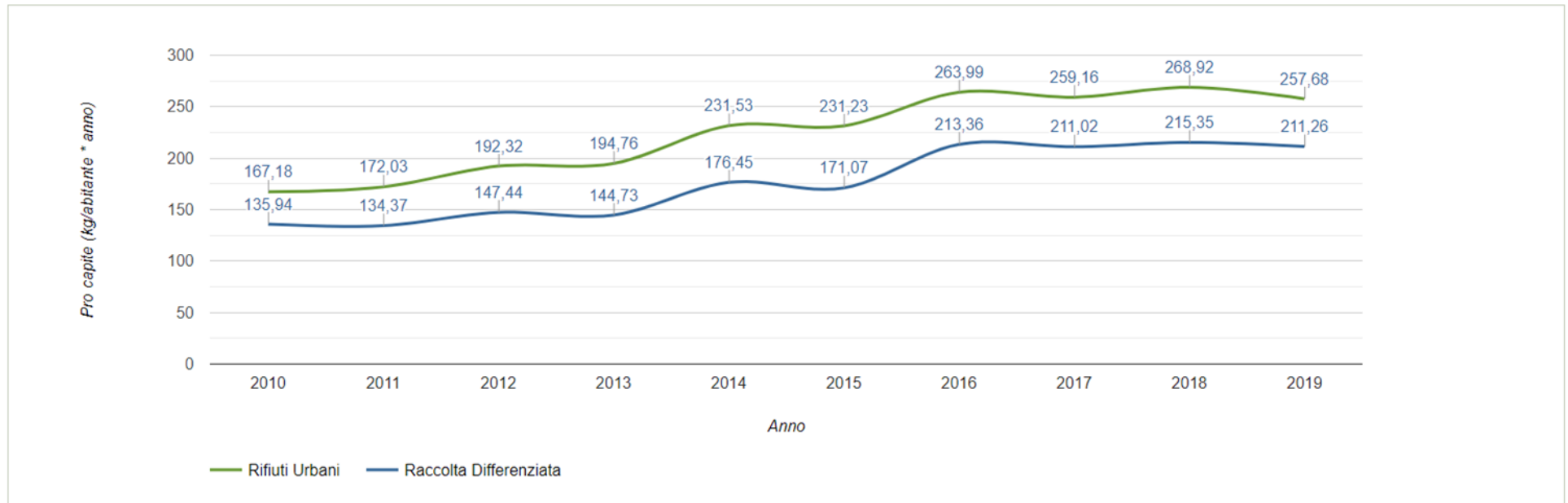


**Andamento della produzione totale e della RD - Comune di Circello**



Fonte: ISPRA -Catasto rifiuti sezione nazionale

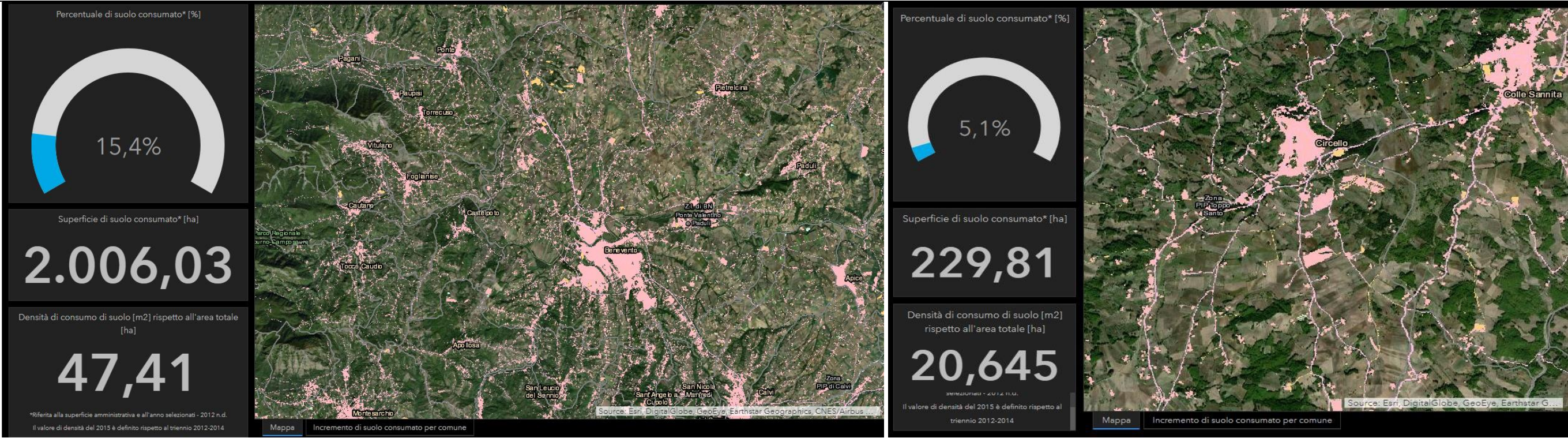
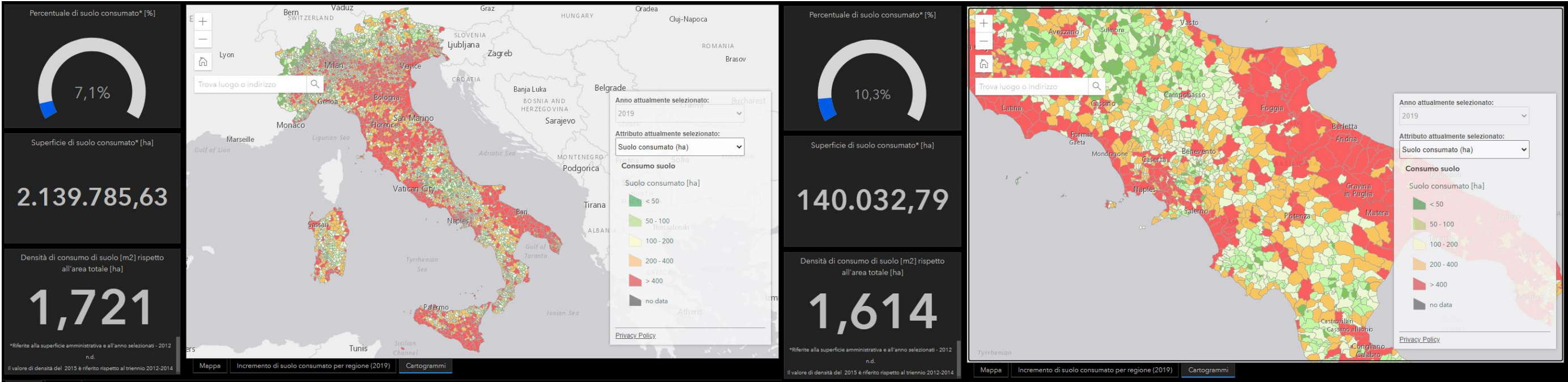
**Andamento del pro capite di produzione e RD - Comune di Circello**



Fonte: ISPRA -Catasto rifiuti sezione nazionale

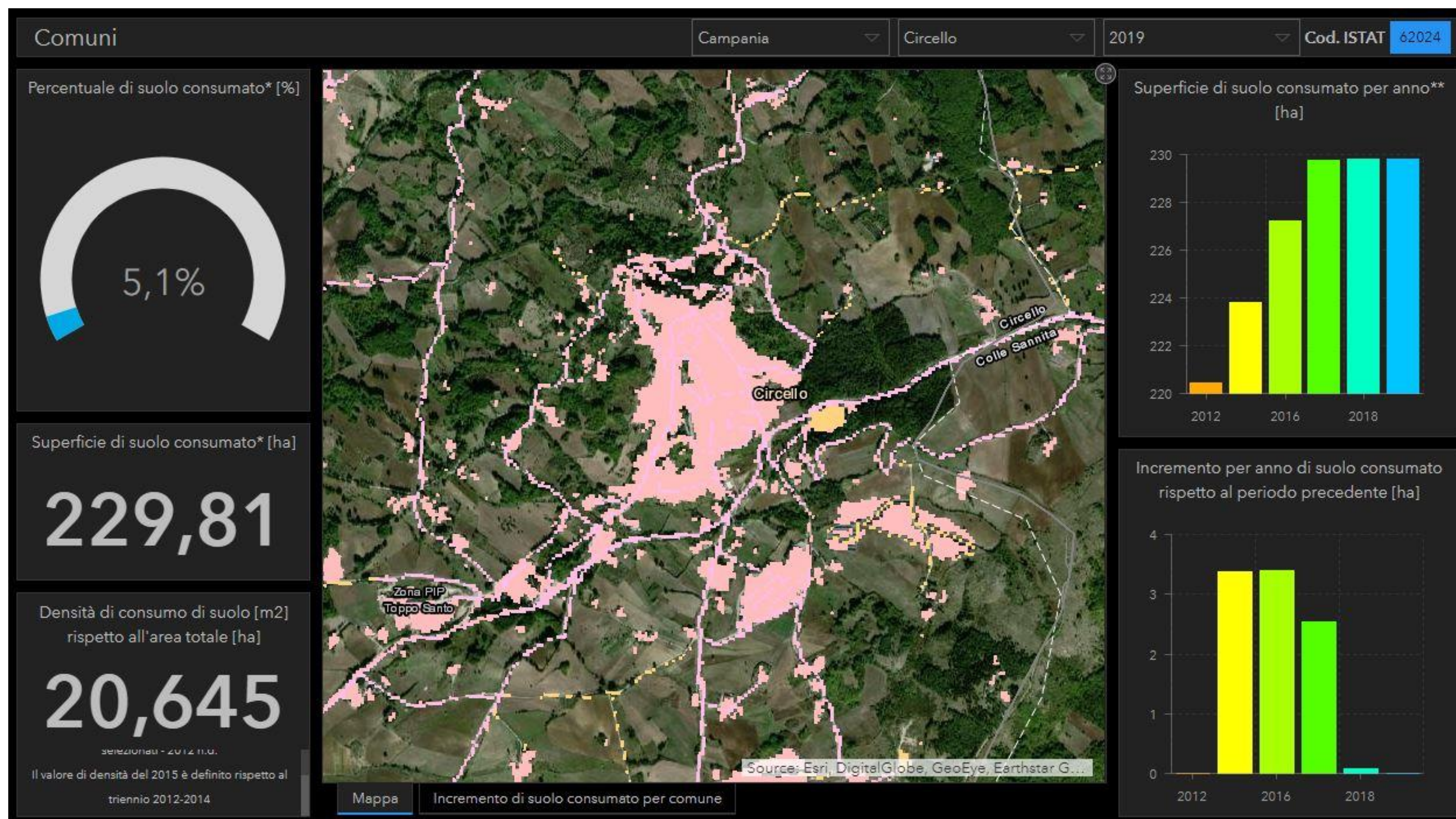


4.17 CONSUMO DI SUOLO



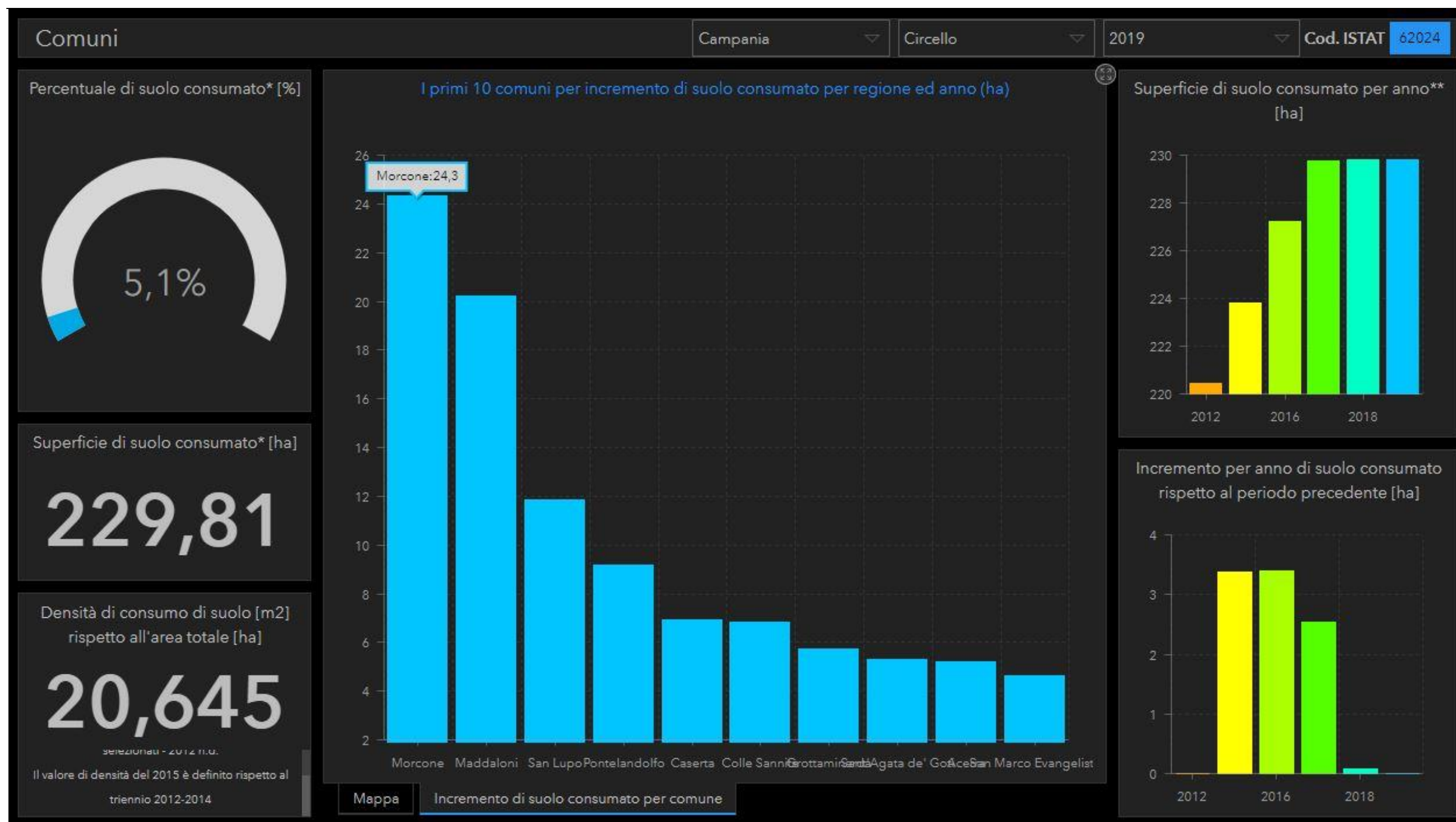
Dati ISPRA: CONSUMO DI SUOLO – raffronto ITALIA – CAMPANIA – BENEVENTO – CIRCELLO



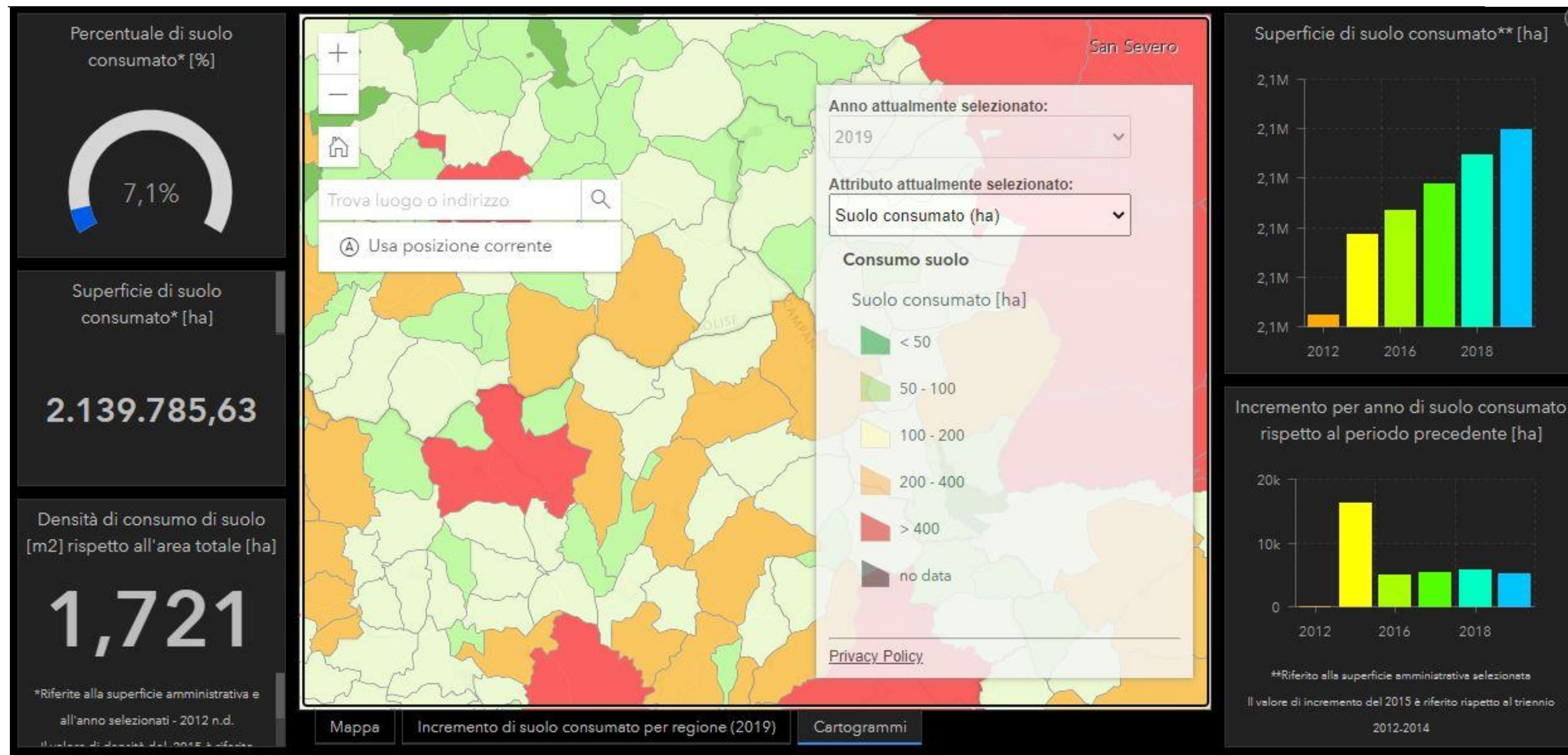


Dati ISPRA: CONSUMO DI SUOLO - CIRCELLO



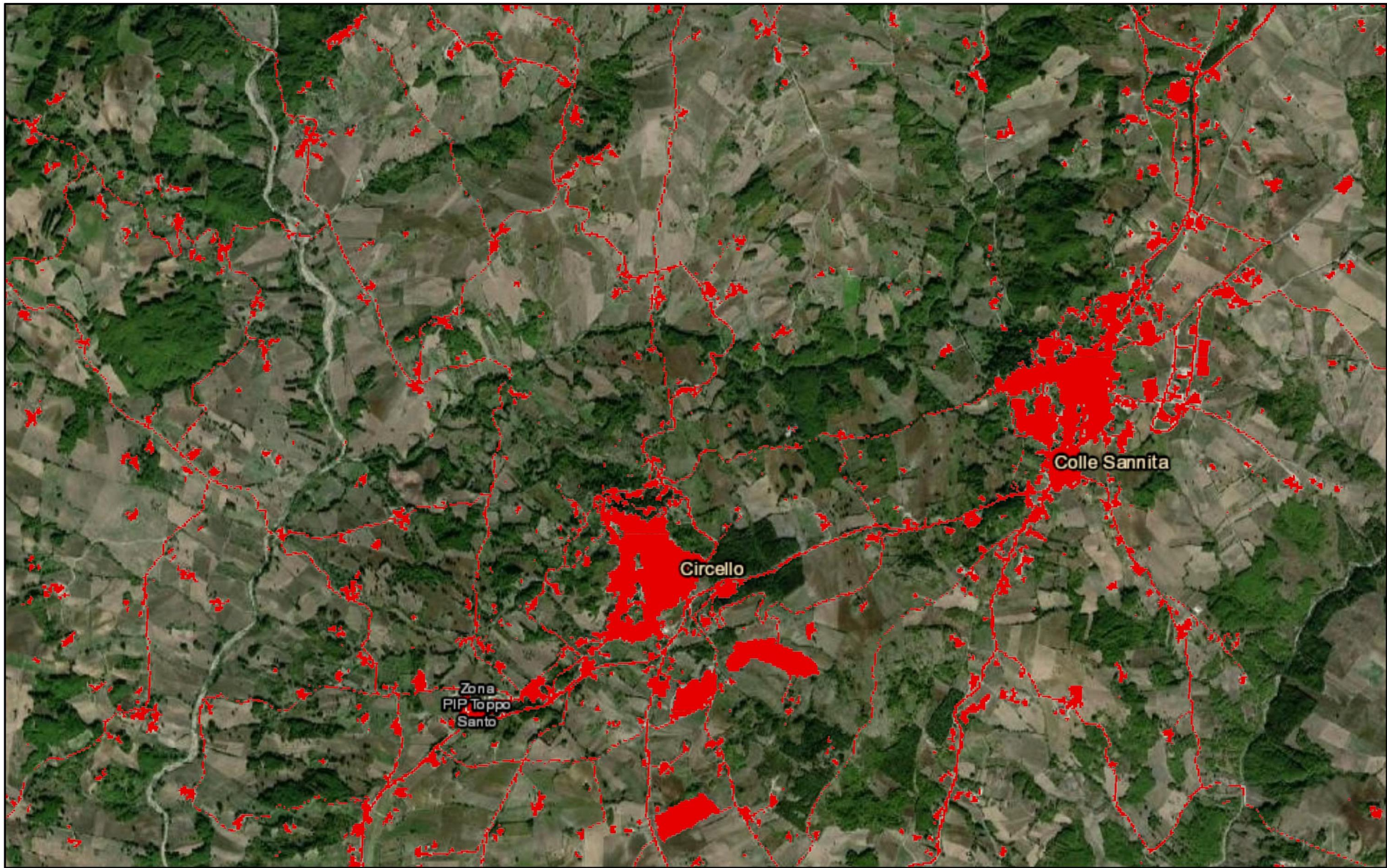


Dati ISPRA: CONSUMO DI SUOLO - CIRCELLO con istogrammi dei primi 10 comuni della Campania per consumo di suolo







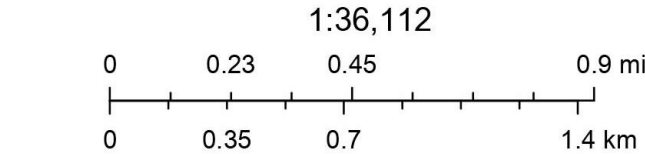
ISPRA-Servizio Geologico d'Italia



April 19, 2021

 Suolo consumato  
 Suolo non consumato

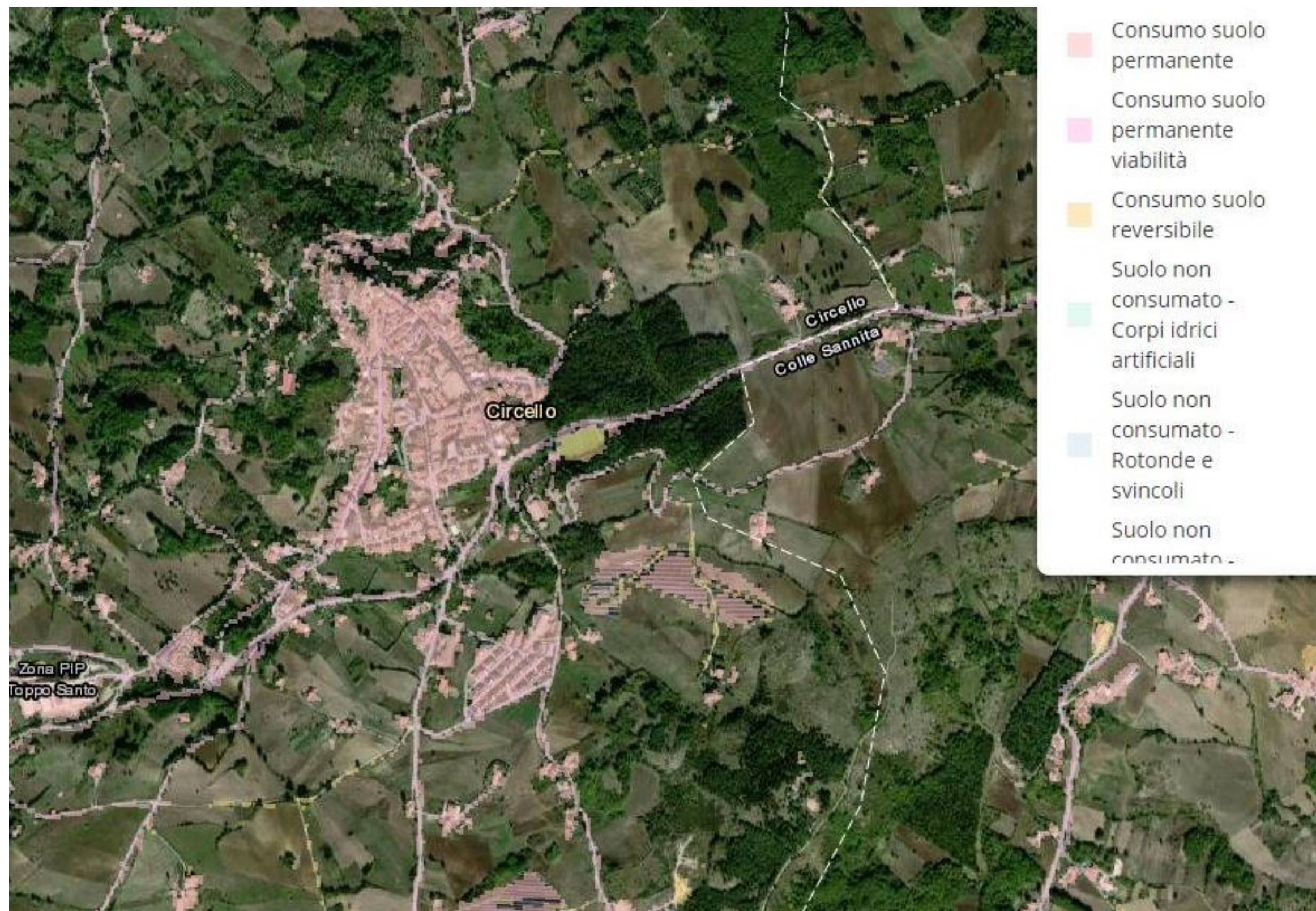
Consumo di suolo 2017 10m



Esri, HERE, Garmin, Earthstar Geographics

ISPRA  
ISPRA







ISPRA-Servizio Geologico d'Italia

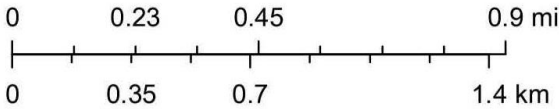


April 19, 2021

- |                  |                      |                      |           |              |
|------------------|----------------------|----------------------|-----------|--------------|
| Laghi            | Canali               | Localita' secondarie | 1 - 20 %  | 61 - 80 %    |
| Fiumi principali | Dighe                | All Non Tree Areas   | 21 - 40 % | 81 - 100 %   |
| Fiumi secondari  | Localita' principali |                      | 41 - 60 % | Outside Area |

HRL - Tree Cover Density (TCD) 2015 - 20m

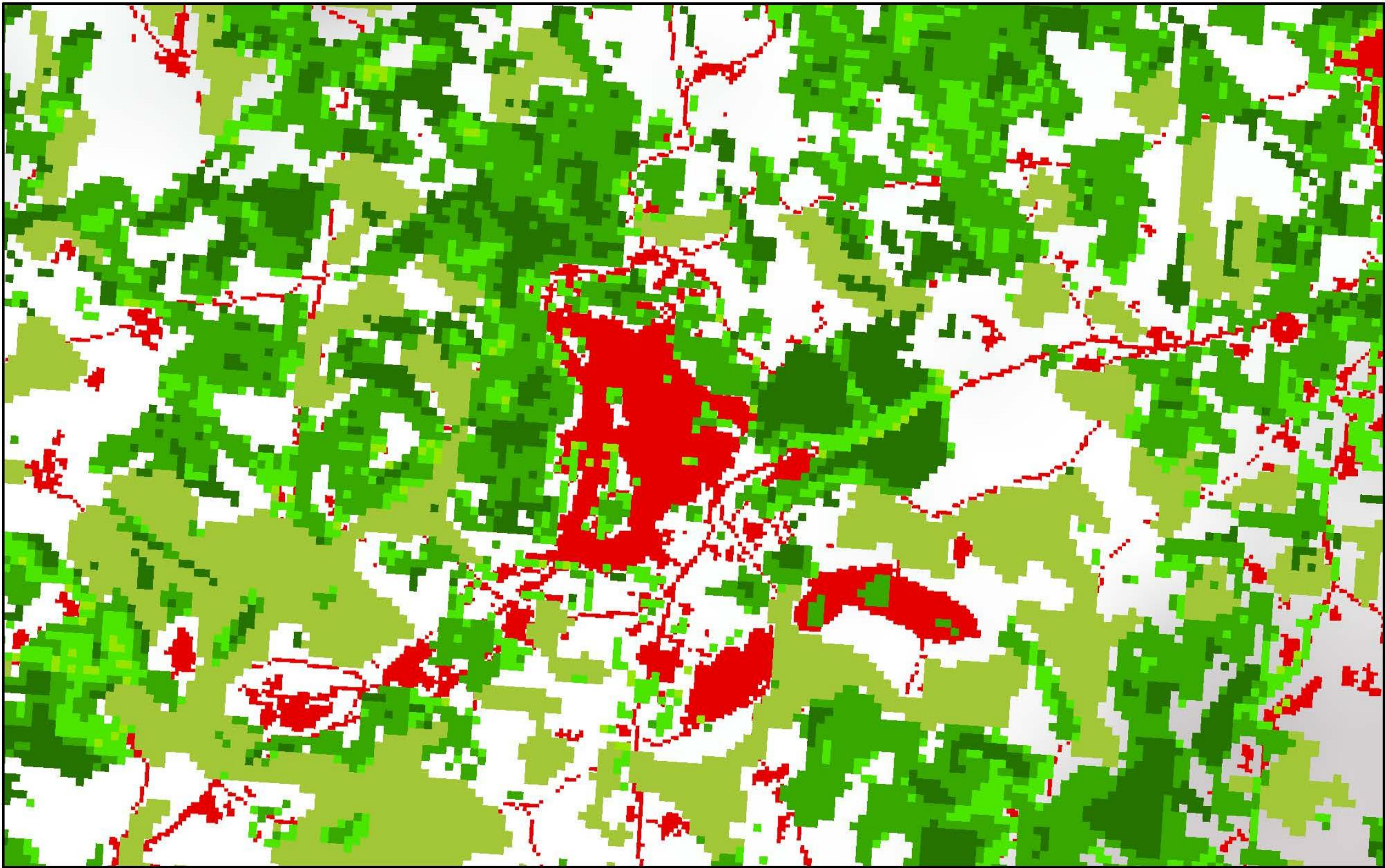
1:36,112



Sources: Esri, USGS, NOAA, Sources: Esri, Garmin, USGS, NPS



ISPRA-Servizio Geologico d'Italia



April 19, 2021

HRL - Tree Cover Density (TCD) 2015 - 20m

All Non Tree Areas

1 - 20 %

21 - 40 %

41 - 60 %

61 - 80 %

81 - 100 %

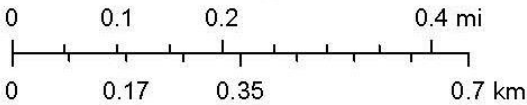
Outside Area

HRL - Tree Cover Density (TCD) 2012 - 20m

All Non Tree Areas

1 - 20 %

1:18,056



Sources: Esri, USGS, NOAA, Sources: Esri, Garmin, USGS, NPS

ISPRA  
ISPRA

CAPITOLO 5

PROBLEMATICHE AMBIENTALI

Lo studio del territorio sulla base delle analisi dello stato dell’ambiente effettuate nei precedenti capitoli ha permesso di definire un primo quadro delle criticità e delle emergenze ambientali che interessano il territorio comunale di Circello.

A seguire nella tabella, è riportata la sintesi delle criticità (in colore verde) ed emergenze (in colore rosso) emergenti dall’analisi per matrici effettuata nei paragrafi precedenti.

Componente	Criticità ed emergenze
ARIA	Non si rilevano criticità in quanto il comune è classificato in zona di mantenimento e non vi sono sorgenti emissive se non il traffico stradale tra l’altro limitato
CLIMA	Non si rilevano particolari criticità
ACQUA	Discreta qualità delle acque superficiali Non vi sono dati sulla qualità delle acque sotterranee Necessità di regolamentare gli scarichi nelle zone non servite da fognature
SUOLO E SOTTOSUOLO	Non si rilevano presenze di discariche dismesse Presenza di zone a pericolosità idraulica
BIODIVERSITÀ	Presenza di siti della Rete Natura 2000
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO	Presenza di numerosi elementi di valenza storico architettonica Presenza di un sito archeologico
INQUINANTI FISICI	Presenza di stazioni radio base (da approfondire) Presenza di elettrodotti
ENERGIA	Crescita dei consumi di energia elettrica e edifici pubblici non autosufficienti
ECONOMIA E SOCIETÀ	Decrescita demografica della popolazione Rifiuto differenziato al 82%
PIANIFICAZIONE E VINCOLI	Vincolo idrogeologico e PSAI



## CAPITOLO 6

### ESAME DI COERENZA E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' E VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PUC

#### 6.1 OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO

Il Documento Preliminare al P.U.C. di Circello definisce gli obiettivi e le scelte strategiche che il Piano successivamente andrà ad attuare. Nel capitolo a seguire si riporta una sintesi degli stessi, nonché delle azioni di Piano intraprese per il loro raggiungimento.

#### 6.2 OBIETTIVI DI PIANO

I contenuti del PUC di Circello sono illustrati nelle tabelle seguenti, in cui è fornita la schematizzazione in macro-obiettivi, sistemi, obiettivi specifici e le azioni strategiche previste.

MACRO- OBIETTIVI
Assetto sostenibile del territorio e dell'uso del suolo, sulla base delle specifiche condizioni culturali ed ambientali del territorio
Promozione dello sviluppo locale
Riqualificazione e rivitalizzazione del centro storico

Il Documento Preliminare al P.U.C. viene articolato attraverso l'individuazione di tre sistemi per i quali vengono individuati gli obiettivi di piano. I sistemi in cui il P.U.C. è articolato sono: *Sistema ambientale e paesaggistico, Sistema insediativo e attività produttive, Sistema della mobilità e delle infrastrutture.*

Per ogni sistema del PSC individuato vengono definiti gli obiettivi specifici.

#### A. Sistema ambientale e paesaggistico

Obiettivi specifici:

1. tutela e salvaguardia delle aree fragili, delle risorse naturali vulnerabili, delle risorse non rinnovabili presenti nel territorio comunale e delle specificità biologiche, naturali, paesaggistiche storiche e ambientali;
2. tutela e difesa del suolo dai rischi e dalle calamità naturali;
3. recupero del patrimonio edilizio antico ed in particolare la tutela dell'abitato storico e dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato;



## B. Sistema insediativo e delle attività produttive

Obiettivi specifici:

4. verifica dell'assetto funzionale degli insediamenti esistenti e del paesaggio urbano, individuando le parti che dovranno essere oggetto di recupero e riqualificazione;
5. raggiungere il benessere ambientale;
6. Tutela e riqualificazione del paesaggio rurale;
7. Tutela dell'artigianato locale e del tessuto produttivo;
8. rivalutazione dell'offerta turistica del comune.

## C. Sistema della mobilità e delle infrastrutture

Obiettivi specifici:

9. tutela della salute dei cittadini da fattori di inquinamento.

## 6.3 AZIONI STRATEGICHE DI PIANO

Le azioni di piano sono state riassunte nella successiva tabella, in cui per ogni Sistema sono stati inseriti i corrispettivi obiettivi, collegati a degli assi di riferimento che ricadono su specifiche azioni strategiche.

Obiettivi	Assi	Azioni strategiche
<b>A. SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO</b>		
<i>tutela e salvaguardia delle aree fragili, delle risorse naturali vulnerabili, delle risorse non rinnovabili presenti nel territorio comunale e delle specificità biologiche, naturali, paesaggistiche storiche e ambientali</i>	Ambiente	<input type="checkbox"/> Assicurare la protezione degli alvei fluviali e dei valloni, non solo per motivi di carattere ambientale, ma anche e soprattutto per garantire la sicurezza dei cittadini <input type="checkbox"/> quantificazione delle risorse ambientali e definizione di sistemi di corridoi ecologici a rete, salvaguardia e ricostruzione dei processi che favoriscono la biodiversità <input type="checkbox"/> definizione della soglia di sostenibilità degli interventi di trasformazione
<i>tutela e difesa del suolo dai rischi e dalle calamità naturali;</i>	Tutela del suolo	<input type="checkbox"/> incentivare operazioni e interventi tesi a tutelare e salvaguardare il territorio da fenomeni di inquinamento ed in particolare eseguire un monitoraggio e disciplina degli scarichi fognari e dell'uso di fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi e spargimento dei liquami in ambito agricolo <input type="checkbox"/> localizzazione degli ambiti soggetti a rischio e/o vulnerabili dal punto di vista ambientale (mappatura di: impianti di raccolta / trattamento e scarichi acque reflue; impianti di prelievo e trattamento dell'acqua; discariche) <input type="checkbox"/> contrastare gli interventi di impermeabilizzazione delle aree
<i>recupero del patrimonio edilizio</i>	Patrimonio storico	<input type="checkbox"/> attenzione alle peculiarità storiche ed in

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

<i>antico ed in particolare la tutela dell'abitato storico e dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato;</i>		particolare prevedere azioni di salvaguardia del patrimonio di interesse storico, architettonico, artistico ed ambientale <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Favorire all'interno del centro storico la localizzazione di attività commerciali della produzione agricola ed artigianale tipiche del luogo
<b>B. SISTEMA INSEDIATIVO E DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE</b>		
<i>verifica dell'assetto funzionale degli insediamenti esistenti e del paesaggio urbano, individuando le parti che dovranno essere oggetto di recupero e riqualificazione;</i>	Insediativo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> razionalizzazione degli interventi urbanistici nei tessuti in corso di formazione e nelle aree di completamento. Gli interventi urbanistici dovranno basarsi sul concetto di "minimo impiego del suolo" effettuando anche una revisione e riduzione dell'attuale ambito urbano "tagliando fuori" le zone di espansione previste dalla strumentazione urbanistica generale vigente

IDENTIFICAZIONE DELLE PREVISIONI ATTUATIVE	
Previsioni attuative	PA
Previsione del tessuto Ai, aree intrasformabili in ambito urbano e periurbano della fascia di rispetto di impianti ed attrezzature quali depuratori, isole ecologiche, discariche, strutture cimiteriali e le fasce di rispetto fluviali ai sensi della L.R. n°14 del 20.03.1982	PA.01
Previsione del tessuto Atc1, aree a trasformabilità condizionata di primo livello in ambito urbano, sono i tessuti della città storica di primo impianto, nei quali il piano prevede interventi orientati alla tutela, alla conservazione, al recupero e alla ristrutturazione urbanistica	PA.02
Previsioni del tessuto Atc2, aree a trasformabilità condizionata di secondo livello in ambito urbano, sono i tessuti della città storica per i quali il piano prevede interventi orientati alla conservazione, al recupero, alla ristrutturazione e alla riqualificazione dell'esistente	PA.03
Previsione del tessuto AtL1, conservazione di ambienti naturali in aree periurbane, al potenziamento della copertura vegetazionale ai fini della difesa idrogeologica, all'aumento dell'indice di naturalità degli ecosistemi, alla conservazione della diversità eco-biologica e alla conservazione del suolo come risorsa non rinnovabile	PA.04
Rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune AtL3 (standards)	PA.05
Previsione del tessuto AtL4, aree a trasformabilità limitata di quarto livello, sono le porzioni di territorio connotate alla presenza di tessuti urbani prevalentemente consolidati e formati, ad impianto regolare	PA.06
Previsioni del tessuto AtI5, aree a trasformabilità di quinto livello, sono porzioni di territorio connotate dalla presenza di tessuti urbani consolidati e formati attraverso interventi di iniziativa pubblica (PEEP)	PA.07
Previsione del tessuto Alt6, aree a trasformabilità di sesto livello, sono porzioni di territorio urbano e periurbano con funzione produttiva, artigianale e commerciale	PA.08
Previsione del tessuto Atu1, aree di trasformabilità urbana di primo livello, sono le porzioni di territorio caratterizzata da aree libere o marginalmente occupate di uso prevalentemente residenziale	PA.09
Previsione del tessuto Atc3, aree trasformabilità condizionata di terzo livello, in cui le previsioni attuative risultano subordinate all'accertamento di specifiche condizioni d'uso in sicurezza.	PA.10
Previsione del tessuto Atu2, aree di trasformabilità di secondo livello, sono le porzioni di territorio ricadenti nell'ambito urbano, caratterizzate da aree libere ed in parte urbanizzate con specifica funzione commerciale	PA.11
Previsioni del tessuto Atu3, aree a trasformabilità di terzo livello, sono le porzioni di territorio ricadenti nell'ambito periurbano con specifica funzione produttiva	PA.12
Zona E agricola ordinaria, sono porzioni di territorio agricolo, si considerano usi compatibili quelli per attività turistiche, sportive, agrituristiche, attività per il tempo libero e socioculturali	PA.13
Zona E2 agricola di tutela, sono porzioni di territorio agricolo con valore di tutela ambientale	PA.14
Zona E3 agricola di conservazione, sono porzioni di territorio agricolo che mirano alla conservazione del territorio	PA.15
Zona E4 agricola di rispetto del braccio tratturale, porzioni di territorio che mirano alla conservazione del tracciato stradale storico	PA.16
Zona E5 agricola di interesse archeologico, porzioni di territorio in ambito periurbano che mirano alla conservazione dei siti archeologici	PA.17
Zona EP area agricola produttiva, porzioni di territorio agricolo con specifica connotazione agricola-produttiva	PA.18
Zona DP area produttiva, sono porzioni di territorio produttivo in area periurbana	PA.19
Zona DC area produttiva commerciale, sono porzioni di territorio commerciale in area periurbana	PA.20
Zona TC area turistica commerciale, sono porzioni di territorio con specifiche funzioni turistiche in area periurbana	PA.21
Prestazioni energetiche dell'involucro edilizio: recepimento della normativa di settore	PA.22
Produzione di ACS e energia elettrica da fonti rinnovabili: recepimento della normativa di settore	PA.23
Raccolta differenziata: recepimento della normativa regionale di settore	PA.24
Insedimenti produttivi e scarichi inquinanti: prescrizioni	PA.25
Regolamentazione della superficie permeabile negli interventi di trasformazione urbana	PA.26
Contenimento del carico idrico: recepimento della normativa di settore	PA.27
Insedimenti residenziali e produttivi idroesigenti: recepimento della normativa di settore	PA.28
Zonizzazione acustica: recepimento della normativa di settore	PA.29
Assetto idrogeologico: recepimento della normativa di settore	PA.30

OBIETTIVI, AZIONI DI PIANO E PREVISIONI ATTUATIVE				
Aree di intervento	Obiettivi	Azioni di piano	Previsioni attuative	PA
Tutela del paesaggio, delle risorse storico-archeologiche, dell'identità locale e della biodiversità	Tutela del paesaggio rurale e delle produzioni agricole di pregio			
	Tutela dell'abitato storico			
	Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico			



## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

	Tutela della biodiversità			
<b>Sviluppo turistico</b>	Potenziamento della ricettività turistica, sviluppo e integrazione della filiera ambiente-turismo-cultura-sport			
<b>Mobilità</b>	Interventi strutturali per la mobilità sostenibile			
<b>Verde urbano</b>	Incremento del verde urbano e delle aree pubbliche a destinazione sportiva			
<b>Sviluppo urbano sostenibile</b> ed accrescimento dell'attrattività socio-economica	Classificazione dei tessuti per ambiti omogenei di formazione in ambito urbano ed extraurbano			

**PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare**

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*


## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

	Tutela dell'abitato storico			
	Conservazione, recupero e riqualificazione del centro storico con consolidamento della residenzialità			
	Miglioramento della qualità urbana e regolamentazione degli interventi edilizi nei tessuti consolidati			
	Tutela dei beni di interesse storico-artistico-architettonico			
<b>Risorse energetiche</b>	Produzione energetica da fonti rinnovabili			

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

	Efficienza energetica degli edifici			
Qualità ambientale ed abitativa	Raccolta differenziata			
	Uso sostenibile del territorio			
	Riduzione del carico idrico			



## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

	Contenimento dell'inquinamento acustico			
<b>Assetto idrogeologico</b>	Recepimento delle norme prescritte dal PAI e dal PTCP			

OBIETTIVI, AZIONI DI PIANO ED INDICATORI DI MONITORAGGIO DEI RISULTATI ATTESI

Previsioni attuative	Azioni di piano	Risultati attesi	Indicatori di efficacia della pianificazione urbanistica comunale (Del. Regionale N.834/2007)		
			Categoria	Indicatori di monitoraggio	ID
		Tutela del paesaggio rurale e delle produzioni agricole di pregio	Sviluppo sostenibile	Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse	C.4
			Sviluppo sostenibile	Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse	C.4
			Sviluppo sostenibile	Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse	C.4
		Tutela dell'abitato storico e consolidato	Popolazione e territorio	Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità degli spazi ed edifici	A.6
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
		Tutela dei siti di interesse storico-archeologico	Popolazione e territorio	Riconoscimento degli aspetti semiologico-antropologici per la percezione del sistema paesaggio	A.22
			Popolazione e territorio	Livello di riconoscimento dell'identità locale	A.23

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

		Tutela dei siti di interesse storico-archeologico	Popolazione e territorio	Riconoscimento degli aspetti semiologico-antropologici per la percezione del sistema paesaggio	A.22
			Popolazione e territorio	Livello di riconoscimento dell'identità locale	A.23
		Tutela della biodiversità	Tutela e protezione ambientale	Biodiversità	B.2
		Potenziamento della ricettività turistica	Popolazione e territorio	Attrattività economico-sociale	A.24
					A.24
		Miglioramento modalità di circolazione dei veicoli	Mobilità	Modalità di circolazione dei veicoli	E.4
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
		Incremento / razionalizzazione delle dotazioni a standard	Popolazione e territorio	Accessibilità delle aree verdi pubbliche e dei servizi locali	A.11
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

			territorio		
		Tutela dell'abitato storico	Popolazione e territorio	Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità degli spazi ed edifici	A.6
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
		Sviluppo urbano sostenibile e minimo consumo del suolo	Popolazione e territorio	Uso del suolo	A.18
			Tutela e protezione ambientale	Minimo consumo del suolo	B.1
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
		Sviluppo urbano sostenibile e minimo consumo del suolo	Popolazione e territorio	Uso del suolo	A.18
			Tutela e protezione ambientale	Minimo consumo del suolo	B.1
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
			Sviluppo sostenibile	Prodotti sostenibili	C.1
			Popolazione e territorio	Attrattività economico-sociale	A.24



## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

		Sviluppo urbano sostenibile ed accrescimento dell'attrattività socio-economica	Popolazione e territorio	Uso del suolo	A.18
			Tutela e protezione ambientale	Minimo consumo del suolo	B.1
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
			Sviluppo sostenibile	Prodotti sostenibili	C.1
			Popolazione e territorio	Attrattività economico-sociale	A.24
Struttura della popolazione	A.1				
Tasso di attività	A.2				
Tasso di occupazione / disoccupazione	A.3				
Livello locale del reddito	A.4				
		Tutela del paesaggio rurale e delle produzioni agricole di pregio	Sviluppo sostenibile	Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse	C.4
		Incremento del verde urbano	Popolazione e territorio	Accessibilità delle aree verdi e dei servizi locali	A.11
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

		Tutela dei valori storici, culturali ed archeologici	Sviluppo sostenibile	Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici	C.3
				Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici	C.3
		Tutela della biodiversità	Tutela e protezione ambientale	Biodiversità	B.2
			Tutela e protezione ambientale	Biodiversità	B.2
			Tutela e protezione ambientale	Biodiversità	B.2
		Incremento dei prodotti agricoli di pregio e/o biologici	Sviluppo sostenibile	Area adibita ad agricoltura di prodotti di pregio e/o biologici	C.8
			Sviluppo sostenibile	Prodotti sostenibili	C.1
			Popolazione e territorio	Attrattività economico-sociale	A.24
		Tutela e salvaguardia del territorio	Popolazione e territorio	Uso sostenibile del territorio	A.5
		Classificazione delle infrastrutture e degli	Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

		impianti di interesse pubblico			
		Miglioramento della qualità urbana e regolamentazione degli interventi edilizi nei tessuti consolidati	Popolazione e territorio	Uso del suolo	A.18
				Uso sostenibile del territorio	A.5
			Tutela e protezione ambientale	Minimo consumo del suolo	B.1
			Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	A.9
			Tutela e protezione ambientale	Zone edificate	B.8
		Riqualificazione energetica degli edifici	Popolazione e territorio	Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità degli spazi ed edifici	A.6
		Contenimento dei consumi energetici da fonti non rinnovabili	Sviluppo sostenibile	Risorse energetiche	C.7
		Incremento della raccolta differenziata	Rifiuti	Raccolta differenziata	G.2

## PROCURA VAS – Rapporto Ambientale Preliminare

Preliminare di PUC - Comune di CIRCELLO

*Rapp. Amb. Preliminare- VAS/ Ed.2020*

		Incremento della raccolta differenziata	Rifiuti	Raccolta differenziata	<b>G.2</b>
		Miglioramento della qualità ambientale e uso sostenibile del territorio	Tutela e protezione ambientale	Minimo consumo del suolo	<b>B.1</b>
		Miglioramento qualità delle acque	Acqua	Qualità delle acque superficiali	<b>D.2</b>
			Acqua	Qualità delle acque sotterranee	<b>D.5</b>
		Riduzione del carico idrico	Acqua	Consumi idrici	<b>D.1</b>
		Riduzione del carico idrico	Acqua	Consumi idrici	<b>D.1</b>
		Contenimento dell'inquinamento acustico	Tutela e protezione ambientale	Inquinamento acustico	<b>B.4</b>



	Controllo dei rischi legati alla vulnerabilità idrogeologica e sismica del territorio	Tutela e protezione ambientale	Vulnerabilità del territorio ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici	B.3
--	---	--------------------------------	---	-----

#### 6.4 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE INDIVIDUATI

Nel presente paragrafo si riporta per ogni singolo elemento delle matrici paesaggistica-ambientale, la tabella sinottica dei fattori antropici di pressione precedentemente individuati e proposti per la valutazione ambientale delle azioni/opzioni di piano.

ELEMENTI DELLA MATRICE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE				FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE
SISTEMA PAESAGGIO	SISTEMA AMBIENTALE	ELEMENTI FISICI	ARIA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emissioni inquinanti da riscaldamento civile</li><li>- Emissioni inquinanti da processi produttivi industriali</li><li>- Emissioni inquinanti da produzione energetica</li><li>- Emissioni inquinanti da trasporto su gomma</li></ul>
			ACQUA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emissioni inquinanti da acque reflue urbane</li><li>- Emissioni inquinanti da acque reflue zootecniche</li><li>- Emissioni inquinanti da acque reflue industriali</li><li>- Emissioni inquinanti da fertilizzanti e fitosanitari</li></ul>
			SUOLO E SOTTOSUOLO	<ul style="list-style-type: none"><li>- Impermeabilizzazione del suolo per aree industriali</li><li>- Impermeabilizzazione del suolo per urbanizzazione</li><li>- Aumento delle superfici di suolo destinate a discariche o a siti di stoccaggio e deposito temporaneo di RSU e rifiuti speciali</li><li>- Urbanizzazione nelle aree a rischio idrogeologico</li><li>- Perdita di superficie boschiva</li></ul>
			ATMOSFERA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emissioni sonore da trasporto</li><li>- Emissioni sonore da attività produttive</li><li>- Emissioni di campi elettromagnetici da telecomunicazioni</li><li>- Emissioni di campi elettromagnetici da elettrodotti</li></ul>
		ELEMENTI ECOLOGICI	HABITAT E BIODIVERSITA'	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perdita di superficie boschiva per incendi;</li><li>- Fenomeni di perdita e degrado degli habitat;</li><li>- Uso delle aree protette in forma non sostenibile;</li></ul>
	BENI PAESAGGISTICI E CULTURALI			<ul style="list-style-type: none"><li>- Riduzione di aree destinate a verde pubblico</li><li>- Fenomeni di degrado del paesaggio urbano</li><li>- Aumento di aree che necessitano d'interventi di bonifica</li><li>- Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi</li></ul>

## **6.5 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DI PIANO E PROBLEMATICHE AMBIENTALI**

La coerenza interna di un Piano valuta la corrispondenza e la consequenzialità tra l'analisi delle criticità, l'individuazione degli obiettivi e delle relative strategie e gli interventi in grado di raggiungerli.

Nel caso in esame l'analisi della coerenza interna è stata condotta sulla scomposizione della struttura del PUC analizzata nelle pagine precedenti (Macro-obiettivi, Sistemi, Obiettivi Specifici, Azioni Strategiche) e si è svolta attraverso alcune matrici che indicano l'esistenza di una connessione quantitativa tra macro-obiettivi e obiettivi specifici e, per ogni sistema, tra questi ultimi e le strategie d'intervento.

Per quanto l'analisi così condotta presenti un margine di discrezionalità, in quanto i risultati che ne discendono si possono prestare a interpretazioni di natura soggettiva, le matrici proposte rappresentano comunque un valido strumento di riflessione e di confronto sulle tematiche relative alla coerenza interna del Piano. Combinando le informazioni contenute paragrafo 4.2 è possibile costruire una prima matrice di coerenza interna tra macro-obiettivi ed obiettivi specifici, le cui celle contenenti la "X" indicano le connessioni quantitative.

			MACRO-OBIETTIVI DEL P.U.C.		
			Assetto sostenibile del territorio e dell'uso del suolo, sulla base delle specifiche condizioni culturali ed ambientali del territorio	Promozione dello sviluppo locale	Riqualificazione e rivitalizzazione del centro storico
OBIETTIVI SPECIFICI	Sistema ambientale e paesaggistico	tutela e salvaguardia delle aree fragili, delle risorse naturali vulnerabili, delle risorse non rinnovabili presenti nel territorio comunale e delle specificità biologiche, naturali, paesaggistiche storiche e ambientali;			
		tutela e difesa del suolo dai rischi e dalle calamità naturali;			
		recupero del patrimonio edilizio antico ed in particolare la tutela dell'abitato storico e dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato;			
	Sistema insediativo e attività produttive	verifica dell'assetto funzionale degli insediamenti esistenti e del paesaggio urbano, individuando le parti che dovranno essere oggetto di recupero e riqualificazione			
		raggiungere il benessere ambientale			
		Tutela e riqualificazione del paesaggio rurale			
		Tutela dell'artigianato locale e del tessuto produttivo			
		rivalutazione dell'offerta turistica del comune			
	Sistema della mobilità e delle infrastrutture	tutela della salute dei cittadini da fattori di inquinamento.			



		OBIETTIVI SPECIFICI									
		SISTEMI	ambientale e paesaggistico			insediativo e attività produttive				mobilità e infrastrutture	
AZIONI STRATEGICHE SISTEMI	Con questa seconda matrice, ottenuta combinando le informazioni contenute paragrafo 4.3, è possibile verificare la coerenza interna tra obiettivi specifici ed azioni strategiche previste, le cui celle contenenti la “X” indicano le connessioni quantitative.	tutela e salvaguardia delle aree fragili, delle risorse naturali vulnerabili, delle risorse rinnovabili presenti nel territorio comunale e delle specificità biologiche, naturali, paesaggistiche storiche e ambientali; tutela e difesa del suolo dai rischi e dalle calamità naturali; recupero del patrimonio edilizio antico ed in particolare la tutela dell'abitato storico e dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato; verifica dell'assetto funzionale degli insediamenti esistenti e del paesaggio urbano, individuando le parti che dovranno essere oggetto di recupero e riqualificazione raggiungere il benessere ambientale Tutela e riqualificazione del paesaggio rurale Tutela dell'artigianato locale e del tessuto produttivo rivalutazione dell'offerta turistica del comune  tutela della salute dei cittadini da fattori di inquinamento.									
AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	Assicurare la protezione degli alvei fluviali e dei valloni, non solo per motivi di carattere ambientale, ma anche e soprattutto per garantire la sicurezza dei cittadini										
	quantificazione delle risorse ambientali e definizione di sistemi di corridoi ecologici a rete, salvaguardia e ricostruzione dei processi che favoriscono la biodiversità										
	definizione della soglia di sostenibilità degli interventi di trasformazione										
	incentivare operazioni e interventi tesi a tutelare e salvaguardare il territorio da fenomeni di inquinamento ed in particolare eseguire un monitoraggio e disciplina degli scarichi fognari e dell'uso di fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi e spargimento dei liquami in ambito agricolo										
	localizzazione degli ambiti soggetti a rischio e/o vulnerabili dal punto di vista ambientale (mappatura di: impianti di raccolta / trattamento e scarichi acque reflue; impianti di prelievo e trattamento dell'acqua; discariche)										
	contrastare gli interventi di impermeabilizzazione delle aree										
	attenzione alle peculiarità storiche ed in particolare prevedere azioni di salvaguardia del patrimonio di interesse storico, architettonico, artistico ed ambientale										
	Favorire all'interno del centro storico la localizzazione di attività commerciali della produzione agricola ed artigianale tipiche del luogo										
INSEDIATIVO E ATTIVITÀ PRODUTTIVE	razionalizzazione degli interventi urbanistici nei tessuti in corso di formazione e nelle aree di completamento. Gli interventi urbanistici dovranno basarsi sul concetto di “minimo impiego del suolo” effettuando anche una revisione e riduzione dell'attuale ambito urbano “tagliando fuori” le zone di espansione previste dalla strumentazione urbanistica generale vigente										
	impiego di fonti energetiche Rinnovabili										
	incremento della raccolta differenziata										
	incentivi all'applicazione di sistemi che ottimizzano e valorizzano gli aspetti positivi nella realizzazione delle costruzioni e l'utilizzo di sistemi e impianti che permettono di ottenere un risparmio energetico										
	redazione di un prontuario per la qualità architettonica e mitigazione ambientale										
	tutela dei suoli a vocazione agricola, promuovendo lo sviluppo di una agricoltura sostenibile attraverso la tutela e valorizzazione produzioni agricole di pregio										
	Aumento delle aree agricole rispetto a quanto previsto nel PRG vigente										
	Sviluppo dell'area PIP anche attraverso un sistema di incentivi alle imprese in grado di aumentarne l'attrazione										
	valorizzazione dei percorsi storico-turistico-religiosi finalizzata ad incentivare l'offerta turistica										
	riconoscimento di una importante valenza sociale alle attività commerciali posti nei borghi e nelle frazioni										
MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE	tutela dall'inquinamento delle falde e delle fonti di approvvigionamento idrico										
	disciplina degli scarichi e potenziamento della rete fognaria										
	definizione di criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione di reti e servizi di comunicazione elettronica										

**PROPOSTA DI MATRICE DI COERENZA “INDIRIZZI STRATEGICI / AZIONI DI PIANO ” E DELLE AZIONI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE (1di3)**

INDIRIZZI STRATEGICI		AZIONI DI PIANO E DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE											
		PA.01	PA.02	PA.03	PA.04	PA.05	PA.06	PA.07	PA.08	PA.09	PA.10	PA.11	PA.12
INDIRIZZI STRATEGICI PER LE AZIONI DI PIANO	Recupero e riqualificazione dell’ambito urbano con minimo impiego del suolo e consolidamento della residenzialità; Rafforzamento ed ottimizzazione dell’armatura urbana in termini di rete cinematica e parcheggi												
	Recepimento norme PAI e PTCP												
	Tutela del paesaggio rurale e delle produzioni agricola di pregio												

	Tutela e valorizzazione dell'abitato storico; tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico; tutela e valorizzazione dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato e tutela e valorizzazione del paesaggio rurale;												
	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano e tutela e valorizzazione dell'abitato storico con consolidamento della residenzialità												
	Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico e del paesaggio rurale;												
INDIZI STRATEGICI PER LE AZIONI DI PIANO	Razionalizzazione degli interventi urbanistici nei tessuti consolidati, in corso di formazione e nelle aree di completamento; tutela e valorizzazione dell'abitato storico												
	Razionalizzazione del verde e potenziamento dei suoli riservati all'armatura urbana												
	Tutela e valorizzazione delle produzioni agricole di pregio, dell'artigianato locale e del tessuto produttivo												
	Promuovere azioni volte a sviluppare e integrare la filiera ambiente-turismo-cultura-												

	sport;												
	Produzione energetica da fonti rinnovabili; efficienza energetica degli edifici; raccolta differenziata; uso sostenibile del territorio; riduzione del carico idrico; contenimento dell'inquinamento acustico												
	Tutela della biodiversità;												

**C:** Azione coerente

**NC:** Azione non coerente

**?:** Coerenza dubbia con incerta possibilità di verificarsi

**!:** Coerenza meritevole di successivi approfondimenti

**=:** Azione indifferente

**^(n):** Attivati meccanismi di compensazione ambientale attraverso l'azione di piano n-esima



**PROPOSTA DI MATRICE DI COERENZA “INDIRIZZI STRATEGICI / AZIONI DI PIANO ” E DELLE AZIONI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE (2di3)**

INDIRIZZI STRATEGICI		AZIONI DI PIANO E DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE											
		PA.13	PA.14	PA.15	PA.16	PA.17	PA.18	PA.19	PA.20	PA.21	PA.22	PA.23	PA.24
INDIRIZZI STRATEGICI PER LE AZIONI DI PIANO	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano con minimo impiego del suolo e consolidamento della residenzialità; Rafforzamento ed ottimizzazione dell'armatura urbana in termini di rete cinematica e parcheggi												
	Recepimento norme PAI e PTCP												
	Tutela del paesaggio rurale e delle produzioni agricola di pregio												

	Tutela e valorizzazione dell'abitato storico; tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico; tutela e valorizzazione dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato e tutela e valorizzazione del paesaggio rurale;												
	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano e tutela e valorizzazione dell'abitato storico con consolidamento della residenzialità												
	Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico e del paesaggio rurale;												
INDIRIZZI STRATEGICI PER LE AZIONI DI PIANO	Razionalizzazione degli interventi urbanistici nei tessuti consolidati, in corso di formazione e nelle aree di completamento; tutela e valorizzazione dell'abitato storico												
	Razionalizzazione del verde e potenziamento dei suoli riservati all'armatura urbana												
	Tutela e valorizzazione delle produzioni agricole di pregio, dell'artigianato locale e del tessuto produttivo												

	Promuovere azioni volte a sviluppare e integrare la filiera ambiente-turismo-cultura-sport;												
	Produzione energetica da fonti rinnovabili; efficienza energetica degli edifici; raccolta differenziata; uso sostenibile del territorio; riduzione del carico idrico; contenimento dell'inquinamento acustico												
	Tutela della biodiversità;												

**C:** Azione coerente

**NC:** Azione non coerente

**?:** Coerenza dubbia con incerta possibilità di verificarsi

**!:** Coerenza meritevole di successivi approfondimenti

**=:** Azione indifferente

**^*(n)***: Attivati meccanismi di compensazione ambientale attraverso l'azione di piano n-esima

---

---



PROPOSTA DI MATRICE DI COERENZA “INDIRIZZI STRATEGICI / AZIONI DI PIANO ” E DELLE AZIONI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE (3di3)													
INDIRIZZI STRATEGICI		AZIONI DI PIANO E DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE											
		PA.25	PA.26	PA.27	PA.28	PA.29	PA.30	*****	*****	*****	*****	*****	*****
INDIRIZZI STRATEGICI PER LE AZIONI DI PIANO	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano con minimo impiego del suolo e consolidamento della residenzialità; Rafforzamento ed ottimizzazione dell'armatura urbana in termini di rete cinematica e parcheggi												
	Recepimento norme PAI e PTCP												
	Tutela del paesaggio rurale e delle produzioni agricola di pregio												

	Tutela e valorizzazione dell'abitato storico; tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico; tutela e valorizzazione dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato e tutela e valorizzazione del paesaggio rurale;												
	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano e tutela e valorizzazione dell'abitato storico con consolidamento della residenzialità												
	Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico e del paesaggio rurale;												
INDIRIZZI STRATEGICI PER LE AZIONI DI PIANO	Razionalizzazione degli interventi urbanistici nei tessuti consolidati, in corso di formazione e nelle aree di completamento; tutela e valorizzazione dell'abitato storico												
	Razionalizzazione del verde e potenziamento dei suoli riservati all'armatura urbana												
	Tutela e valorizzazione delle produzioni agricole di pregio, dell'artigianato locale e del tessuto produttivo												

	Promuovere azioni volte a sviluppare e integrare la filiera ambiente-turismo-cultura-sport;												
	Produzione energetica da fonti rinnovabili; efficienza energetica degli edifici; raccolta differenziata; uso sostenibile del territorio; riduzione del carico idrico; contenimento dell'inquinamento acustico												
	Tutela della biodiversità;												

**C:** Azione coerente

**NC:** Azione non coerente

**?:** Coerenza dubbia con incerta possibilità di verificarsi

**!:** Coerenza meritevole di successivi approfondimenti

**=:** Azione indifferente

**^(n):** Attivati meccanismi di compensazione ambientale attraverso l'azione di piano n-esima

### 6.6 VALUTAZIONE AMBIENTALE

Per ogni azione di piano si valuteranno gli impatti sul sistema paesaggistico-ambientale in maniera indiretta, ossia effettuando una stima qualitativa o quantitativa degli effetti indotti sui fattori di pressione individuati.

In particolare la stima indiretta degli impatti sarà effettuata, eventualmente anche in maniera quantitativa, misurando gli effetti che ogni singola azione/opzione di piano induce sul sistema paesaggistico-ambientale, in termini di variazione degli indicatori di pressione. I risultati di tali elaborazioni saranno sintetizzati nell'ambito della matrice seguente, riportando, per ogni cella d'incrocio azione (riga)-fattore di pressione (colonna) uno dei seguenti simboli:

↓↓ nel caso di effetto fortemente positivo di diminuzione dei fattori di pressione

↓ nel caso di effetto positivo di diminuzione dei fattori di pressione

↑ nel caso di effetto negativo di aumento dei fattori di pressione

↑↑ nel caso di effetto fortemente negativo di aumento dei fattori di pressione



Obiettivi	Azioni	impatti sul sistema paesaggistico-ambientale effetti indotti sui fattori di pressione individuati																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
tutela e salvaguardia delle aree fragili, delle risorse naturali vulnerabili, delle risorse non rinnovabili presenti nel territorio comunale e delle specificità biologiche, naturali, paesaggistiche storiche e ambientali;	Assicurare la protezione degli alvei fluviali e dei valloni, non solo per motivi di carattere ambientale, ma anche e soprattutto per garantire la sicurezza dei cittadini																								
	quantificazione delle risorse ambientali e definizione di sistemi di corridoi ecologici a rete, salvaguardia e ricostruzione dei processi che favoriscono la biodiversità																								
	definizione della soglia di sostenibilità degli interventi di trasformazione																								
tutela e difesa del suolo dai rischi e dalle calamità naturali;	incentivare operazioni e interventi tesi a tutelare e salvaguardare il territorio da fenomeni di inquinamento ed in particolare eseguire un monitoraggio e disciplina degli scarichi fognari e dell'uso di fertilizzanti, fitofarmaci, erbicidi e spargimento dei liquami in ambito agricolo																								
	localizzazione degli ambiti soggetti a rischio e/o vulnerabili dal punto di vista ambientale (mappatura di: impianti di raccolta / trattamento e scarichi acque reflue; impianti di prelievo e trattamento dell'acqua; discariche)																								
	contrastare gli interventi di impermeabilizzazione delle aree																								
recupero del patrimonio edilizio antico ed in particolare la tutela dell'abitato storico e dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato;	attenzione alle peculiarità storiche ed in particolare prevedere azioni di salvaguardia del patrimonio di interesse storico, architettonico, artistico ed ambientale																								
	Favorire all'interno del centro storico la localizzazione di attività commerciali della produzione agricola ed artigianale tipiche del luogo																								
verifica dell'assetto funzionale degli insediamenti esistenti e del paesaggio urbano, individuando le parti che dovranno essere oggetto di recupero e riqualificazione;	razionalizzazione degli interventi urbanistici nei tessuti in corso di formazione e nelle aree di completamento. Gli interventi urbanistici dovranno basarsi sul concetto di "minimo impiego del suolo" effettuando anche una revisione e riduzione dell'attuale ambito urbano "tagliando fuori" le zone di espansione previste dalla strumentazione urbanistica generale vigente																								
raggiungere il benessere ambientale;	impiego di fonti energetiche Rinnovabili																								
	incremento della raccolta differenziata																								
	incentivi all'applicazione di sistemi che ottimizzano e valorizzano gli aspetti positivi nella realizzazione delle costruzioni e l'utilizzo di sistemi e impianti che permettono di ottenere un risparmio energetico																								
	redazione di un prontuario per la qualità architettonica e mitigazione ambientale																								
Tutela e riqualificazione del paesaggio	tutela dei suoli a vocazione agricola, promuovendo lo sviluppo di una																								

rurale;	agricoltura																								
	sostenibile attraverso la tutela e valorizzazione delle produzioni agricole di pregio																								
	Aumento delle aree agricole rispetto a quanto previsto nel PRG vigente																								
Tutela dell'artigianato locale e del tessuto produttivo;	Sviluppo dell'area PIP anche attraverso un sistema di incentivi alle imprese in grado di aumentarne l'attrazione																								
rivalutazione dell'offerta turistica del comune.	valorizzazione dei percorsi storico-turistico-religiosi finalizzata ad incentivare l'offerta turistica																								
	riconoscimento di una importante valenza sociale alle attività commerciali posti nei borghi e nelle frazioni																								
	elaborare un piano per la riqualificazione del villaggio turistico denominato "Colle S. Martino"																								
tutela della salute dei cittadini da fattori di inquinamento.	tutela dall'inquinamento delle falde e delle fonti di approvvigionamento idrico																								
	disciplina degli scarichi e potenziamento della rete fognaria																								
	definizione di criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione di reti e servizi di comunicazione elettronica																								
1) Emissioni inquinanti da riscaldamento civile 2) Emissioni inquinanti da processi produttivi industriali 3) Emissioni inquinanti da produzione energetica 4) Emissioni inquinanti da trasporto su gomma 5) Emissioni inquinanti da acque reflue urbane 6) Emissioni inquinanti da acque reflue zootecniche 7) Emissioni inquinanti da acque reflue industriali 8) Emissioni inquinanti da fertilizzanti e fitosanitari 9) Impermeabilizzazione del suolo per aree industriali 10) Impermeabilizzazione del suolo per urbanizzazione 11) Aumento delle superfici di suolo destinate a discariche o a siti di stoccaggio e deposito temporaneo di RSU e rifiuti speciali 12) Urbanizzazione nelle aree a rischio idrogeologico 13) Perdita di superficie boschiva 14) Emissioni sonore da trasporto 15) Emissioni sonore da attività produttive 16) Emissioni di campi elettromagnetici da telecomunicazioni 17) Emissioni di campi elettromagnetici da elettrodomesti 18) Perdita di superficie boschiva per incendi; 19) Fenomeni di perdita e degrado degli habitat; 20) Uso delle aree protette in forma non sostenibile; 21) Riduzione di aree destinate a verde pubblico 22) Fenomeni di degrado del paesaggio urbano 23) Aumento di aree che necessitano d'interventi di bonifica 24) Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi																									

## **CAPITOLO 7**

### ***MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE***

---

Il Rapporto Ambientale dovrà contenere 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, così come previsto dal punto g dell'allegato VI al D.Lgs 152/06.

Dall'analisi dei risultati delle matrici di valutazione qualitativa e quantitativa di cui al precedente paragrafo, in sede di Rapporto Ambientale definitivo, si potranno evidenziare gli impatti negativi rispetto alle componenti ambientali considerate.

Successivamente, approfondendo l'esame delle azioni previste dal PUC, sarà possibile individuare alcune misure utili per impedire, ridurre e compensare gli impatti potenzialmente negativi.

## **CAPITOLO 8**

### **SISTEMA DI MONITORAGGIO**

---

Sempre l'allegato VI D.Lgs 152/06, punto i, descrive le misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Il processo di monitoraggio attivato a seguito della valutazione ambientale di un piano, è occasione per evidenziare, e quindi tentare di risolvere, quelle criticità del piano che possono emergere nell'esperienza di gestione dei primi anni di vigenza. Le valutazioni e le analisi del monitoraggio debbono essere in grado di fornire ad amministratori e tecnici utili contributi e riscontri per la revisione dei contenuti del piano, e contemporaneamente costituiscono uno spunto ed un momento attivo nei confronti della pianificazione di settore e di livello comunale.

Il processo di monitoraggio deve anche garantire l'efficacia della valutazione ambientale dei piani ed il "controllo" degli effetti ambientali significativi dei piani e programmi, al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune (art. 10 della direttiva CE/2001/42). La scelta degli indicatori per il monitoraggio deve quindi essere orientata a cogliere le variazioni nello stato dell'ambiente, riprendendo le categorie scelte nella parte conoscitiva.



## CAPITOLO 9

### VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Come detto in precedenza una parte del territorio comunale di di Circello ricade nell'ambito del Sito d'Interesse Comunitario individuato come "Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia" (SIC IT8020014). Di conseguenza le scelte strategiche effettuate nell'ambito del PUC dovranno essere valutate anche in riferimento alla presenza delle porzioni di territorio incluse nei SIC, aree sulle quali vigono specifiche regole di difesa e salvaguardia. La Direttiva 92/43/CEE, definita anche Direttiva "Habitat", definisce *Sito di Importanza Comunitaria (SIC)*: un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di interesse comunitario o una specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente e che può contribuire alla coerenza di una rete ecologica europea e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i Siti di Importanza Comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

Si prevederà quindi, in sede di redazione del rapporto ambientale, un apposito allegato contenente la relazione d'incidenza da redigere secondo le indicazioni riportate nell'ALLEGATO G del DPR 357/1997 e delle linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in regione Campania. In particolare la relazione conterrà:

#### **1. Caratteristiche dei piani e progetti**

Le caratteristiche dei piani e progetti devono essere descritte con riferimento, in particolare:

- alle tipologie delle azioni e/o opere;
- alle dimensioni e/o ambito di riferimento;
- alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- all'uso delle risorse naturali;
- alla produzione di rifiuti;
- all'inquinamento e disturbi ambientali;
- al rischio d'incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

#### **2. Area vasta d'influenza dei piani e progetti - interferenze con il sistema ambientale**

Le interferenze di piani e progetti devono essere descritte con riferimento al sistema ambientale

considerando:

- componenti abiotiche;
- componenti biotiche;
- connessioni ecologiche.

## **CAPITOLO 10**

### **SOGGETTI INTERESSATI ALLE CONSULTAZIONI E SCA**

---

I soggetti da invitare alla consultazione sul rapporto preliminare sono i soggetti competenti in materia ambientale, cioè le Pubbliche Amministrazioni e gli Enti Pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano, mentre alla consultazione sul rapporto ambientale, oltre ai soggetti competenti in materia ambientale, deve essere invitato anche il pubblico, cioè una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

In particolare l'Autorità competente comunale, in sede di incontro con l'ufficio di piano del Comune e sulla base del rapporto preliminare, definisce i Sca tenendo conto delle indicazioni di cui al Regolamento Vas. Inoltre nel corso dell'incontro viene definito quanto segue:

- indizione di un tavolo di consultazione, articolato almeno in due sedute: la prima, di tipo introduttivo volta ad illustrare il rapporto preliminare e ad acquisire le prime osservazioni in merito; la seconda, finalizzata ad acquisire i pareri definitivi degli Sca in merito al rapporto preliminare, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori previsti.
- individuazione dei singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale da coinvolgere in fase di consultazione del pubblico;
- individuazione delle modalità di coordinamento tra le fasi di pianificazione e le fasi di Vas con riferimento alle consultazioni del pubblico;
- individuazione della rilevanza dei possibili effetti.

Le attività svolte durante l'incontro saranno oggetto di un apposito verbale, da allegare al rapporto preliminare da sottoporre agli Sca per le attività del tavolo di consultazione.

Il tavolo di consultazione ha il compito anche di esprimersi in merito al preliminare di piano contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale. Il tavolo di consultazione è avviato anche con l'autorità competente comunale e gli altri Sca, al fine di:

- definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale,
- acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile,
- acquisire i pareri dei soggetti interessati,

- stabilire le modalità di coordinamento per la consultazione dei Sca e del pubblico sul Piano e sul rapporto ambientale al fine di evitare duplicazioni delle procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dalla L.R. 16/2004.

Ai fini dell'individuazione dei soggetti da consultare, nell'elenco sottostante sono indicate le organizzazioni di categoria così come individuati dalla Deliberazione Regionale n. 627 del 21 aprile 2005:

### **a. Organizzazioni sociali e culturali**

- ACU
- Adiconsum
- Adoc
- Altroconsumo
- Cittadinanzattiva
- Codacons
- Confconsumatori
- Federconsumatori
- Acli-Lega Consumatori
- Movimento Consumatori
- Movimento Difesa del Cittadino
- Unione Nazionale Consumatori

### **b. Organizzazioni ambientaliste**

- Acli - Anni Verdi
- C.A.I. – Club Alpino Italiano
- C.T.S. – Centro Turistico Studentesco Giovanile
- F.A.I. – Fondo per l'Ambiente Italiano
- Federnatura
- Greenpeace Italia
- Italia Nostra
- I.N.U. – Istituto Nazionale di Urbanistica
- L'Altritalia Ambiente
- Legambiente
- L.I.P.U.
- Marevivo
- T.C.I. - Touring Club Italiano
- Terranostra
- V.A.S. – Associazione Verdi Ambiente e Società
- WWF Italia – World Wildlife Found

### **c. Organizzazioni economico-professionali**

- Ordine degli ingegneri
- Ordine degli architetti
- Ordine dei dottori agronomi e forestali
- Ordine dei geologi
- Collegio dei geometri
- Collegio dei periti agrari
- Collegio dei periti industriali

Inoltre, quelle rappresentative degli interessi del mondo dell'industria, del commercio, dell'artigianato, dell'agricoltura:

- Unione degli Industriali
- Confesercenti

- Confcommercio
- CNA
- Confartigianato
- Confagricoltura
- Coldiretti
- Associazione Nazionale Costruttori Edili.

**d. Organizzazioni sindacali**

- CGIL
- CISL
- UIL
- UGL



## **CAPITOLO 11**

### **PROPOSTA DI INDICE E CARTOGRAFIA**

---

#### **ROPOSTA DI INDICE PER IL RAPPORTO AMBIENTALE**

##### **1. INTRODUZIONE**

- 1.1. Il Gruppo di Lavoro VAS
- 1.2. Scopo e contenuti del Rapporto Ambientale
- 1.3. Caratteristiche e contenuti del PUC
- 1.4. Riferimenti legislativi della VAS e del PUC

##### **2. PERCORSO E CONTENUTI DEL PROCESSO VAS**

- 2.1. Schema procedurale e metodologico della VAS
- 2.2. Le fasi ed i soggetti coinvolti

##### **3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO**

- 3.1. Quadro di sintesi delle politiche ambientali internazionali e nazionali
- 3.2. Obiettivi di protezione ambientale
- 3.3. Contesto normativo e programmatico regionale
- 3.4. Quadro del contesto ambientale regionale
- 3.5. Il sistema ambientale e territoriale regionale
- 3.6. Evoluzione dello stato dell'ambiente
- 3.7. Analisi SWOT
- 3.8. Priorità e criticità ambientali

##### **4. IL PROCESSO DI INTEGRAZIONE AMBIENTALE NELLA STRATEGIA DI SVILUPPO DE PUC**

- 4.1. La fase di scoping: svolgimento ed esiti
  - 4.1.1. Caratteristiche e contenuti del PUC: strategie ed obiettivi; modalità e meccanismi di attuazione/gestione
  - 4.1.2. Identificazione dell'ambito spazio-temporale del PUC
  - 4.1.3. Identificazione dei soggetti da coinvolgere
  - 4.1.4. Contenuti ambientali nella definizione della strategia di sviluppo del PUC
  - 4.1.5. Definizione degli obiettivi generali di miglioramento ambientale
  - 4.1.6. Potenziali impatti ambientali della strategia di sviluppo del PUC e definizione di obiettivi generali di salvaguardia ambientale
  - 4.1.7. Dati e indicatori disponibili e loro livello di dettaglio
  - 4.1.8. Consultazione delle autorità con competenze ambientali
  - 4.1.9. Elementi emersi dalla consultazione
  - 4.1.10. Recepimento delle osservazioni e dei pareri espressi
- 4.2. Sistema di obiettivi ambientali specifici, indicatori e traguardi
  - 4.2.1. Definizione degli obiettivi specifici di miglioramento ambientale e relative linee di azione
  - 4.2.2. Definizione operativa degli indicatori e dei traguardi
- 4.3. Analisi di coerenza esterna
- 4.4. Analisi di coerenza interna
- 4.5. Costruzione/selezione delle alternative
- 4.6. Stima degli effetti ambientali delle alternative
- 4.7. Misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente
- 4.8. Valutazione e scelta tra alternative

##### **5. INTEGRAZIONE DELL'AMBIENTE IN FASE DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA**

- 5.1. Relazioni tra la VAS e gli strumenti attuativi del programma
- 5.2. Le misure per l'integrazione ambientale nella fase di attuazione

**6. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO**

- 6.1. Costruzione del sistema di indicatori prestazionali e di contesto
- 6.2. Report di monitoraggio: contenuti minimi e periodicità
- 6.3. Meccanismi di retroazione

**CARTOGRAFIA**

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare ha tenuto conto della cartografia utile per descrivere lo stato della disciplina ambientale e territoriale attuale del Comune di Circello nonché del regime vincolistico presente nel territorio.

Inoltre costituiscono parte integrante e sostanziale del rapporto ambientale i seguenti documenti cartografici:

**QUADRO CONOSCITIVO - INTERPRETATIVO**

#.	ID	ELABORATO
----	----	-----------

01	Qci.01	Inquadramento Territoriale
02	Qci.02	Pianificazione Sovraordinata: Stralcio PTR - Piano Territoriale Regionale - L.R. n.13/2008
03	Qci.03	Pianificazione Sovraordinata: Stralcio PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
04	Qci.04	Piano Stralcio Autorità di Bacino e Microzonazione sismica

**SISTEMA AMBIENTALE E NATURALISTICO**

05	Qci.05	Orografia del territorio e reticolo idrografico
06	Qci.06	Elementi costitutivi del sistema ambientale
07	Qci.07	Elementi costitutivi del sistema paesaggistico
08	Qci.08	Carta dei fenomeni idrogeologici e aree vincolate ai sensi della L.R. n.11/96

**SISTEMA INSEDIATIVO E DELLE INFRASTRUTTURE**

09	Qci.09	Fasi di formazione dell'ambito urbano
10	Qci.10	Carta dei beni di interesse storico
11	Qci.11	Carta del rischio archeologico
12	Qci.12	Analisi del PRG Vigente - Ambito Urbano
13	Qci.13	Analisi del PRG Vigente - Scala Territoriale

**QUADRO PROGETTUALE - STRATEGICO**

#.	ID	ELABORATO
----	----	-----------

14	Qps.00	Indirizzi strategici, obiettivi ed azioni di sviluppo, trasformazione e governo del territorio
----	--------	--

**SISTEMA DEI VINCOLI**

15	Qps.01	Carta unica del territorio: vincoli, tutele, vulnerabilità
----	--------	--

**SISTEMA INSEDIATIVO E DELLE INFRASTRUTTURE**

16	Qps.02	Uso del suolo: Carta della trasformabilità in Ambito Urbano
17	Qps.03	Uso del suolo: Carta della trasformabilità a scala territoriale
18	Qps.03_A	Uso del suolo: Carta della trasformabilità a scala territoriale Settore "A"
19	Qps.03_B	Uso del suolo: Carta della trasformabilità a scala territoriale Settore "B"
20	Qps.04	Procedimento di formazione, partecipazione e condivisione delle scelte di piano

