2024

Piano Urbanistico Comunale

Piano Urbanistico Comunale

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

Comune di Circello
Provincia di Benevento

Il Sindaco:
Gianclaudio Golia

Ufficio di Piano

Responsabile Unico del Procedimento:
Geom. Antonio Golia

Progettista PUC e VAS

Bovedam Engineering s.r.l.
Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento
Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056
e.mail: info@bovedam.it
Arch. Francesco BOVE **Ing. Feliciano CEFALO**

Elaborazioni grafiche

Bovedam Engineering s.r.l.
Via A. Zazo, 6 - 82100 Benevento
Tel / Fax: 0824 311369 / 0824 319056
e.mail: info@bovedam.it
Geom. Jennifer Solla

Autorità competente

Procedimento VAS:
Geom. Lucio Maddalena

prog: 52 tipo: ps **RA**	Procedura di valutazione ambientale strategica VAS Rapporto Ambientale ex DLgs 152 / 2006	**Scala:** ***** **Data:** Marzo 2024 **Revisione:** Rev.00_15.11.2023

- 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
Procedimento di V.A.S.

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152

INDICE

CAPITOLO 1 ... 6
DEFINIZIONI E PROCEDURE ... 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
CAPITOLO 2 ... 29
SVILUPPO SOSTENIBILE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ... 29
2.1 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITA' ... 29
2.2 IL *CORE-SET* DI INDICATORI ... 34
2.3 FRAMEWORK DI ANALISI *DPSIR* ... 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
CAPITOLO 3 ... 45
CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA ... 45
PARAMETRI TERRITORIALI E DATI ALTIMETRICI ... 46
CAPITOLO 4 ... 47
LO STATO DELL'AMBIENTE ... 47
4 DESCRIZIONE 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
PROBLEMATICHE AMBIENTALI 138
CAPITOLO 6 139
ESAME DI COERENZA E OBBIETTIVI DI SOTENIBILITA' E VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PUC 139
6.1 OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO 139
6.2 OBIETTIVI DI PIANO 139
6.3 AZIONI STRATEGICHE DI PIANO 140
6.4 INDICATORI DI MONITORAGGIO DEI RISULTATI ATTESI: OBIETTIVI, AZIONI DI PIANO ED INDICATORI DI MONITORAGGIO DEI RISULTATI ATTESI 148
6.5 DIMENSIONAMENTO DEL PIANO 152
6.6 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE INDIVIDUATI 154
6.7 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DI PIANO E PROBLEMATICHE AMBIENTALI 155
6.8 VALUTAZIONE AMBIENTALE 167
CAPITOLO 7 170
MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE 170
CAPITOLO 8 171
SISTEMA DI MONITORAGGIO 171
CAPITOLO 9 173
VALUTAZIONE DI INCIDENZA 173
CAPITOLO 10 174
SOGGETTI INTERESSATI ALLE CONSULTAZIONI E SCA 174

CAPITOLO 11 177
ELENCO DEGLI ELABORAGTI E CARTOGRAFIA 177

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 Ambientale, 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" 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 Ambientale (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 documento 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 30della 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 Europa 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 inquadrate 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 fato 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 svilire 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 Ambientale in cui si evidenziano i possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma. Sulla base del Rapporto Ambientale 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 Ambientale 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 Ambientale 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 matteria 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 Ambientale (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 disposizione del Regolamento regionale n.5/2011 (prot.0765753 del 11/10/2011). Tale circolare, tra le cose più importati 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 àmbito 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 sostentare 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[1] 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

[1] 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 ***impatt***i 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

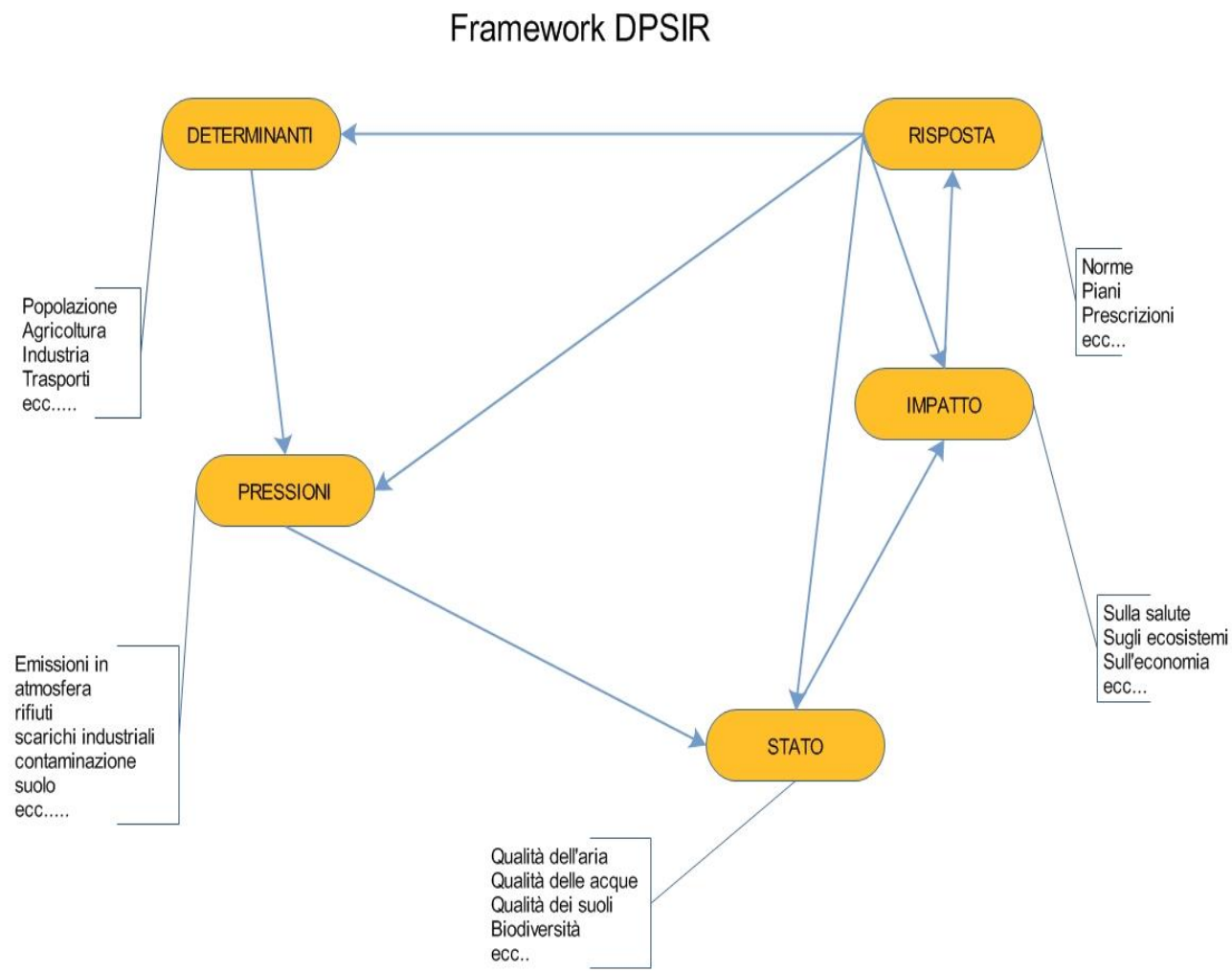
E) MOBILITA'
1 Mobilità locale e trasporto passeggeri
2 Composizione del parco circolante pubblico per combustibile
3 Composizione del parco circolante privato per combustibile
4 Modalità di circolazione dei veicoli

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.



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_2, 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. Valutazione della situazione ambientale	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. Obiettivi, finalità e priorità di sviluppo	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile
3. Bozza di proposta di sviluppo di piano e individuazione delle alternative	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. Valutazione ambientale della bozza di proposta	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. Indicatori in campo ambientale	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. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva in merito al piano	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.

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
Circello	**45,66**	**54,23**	**scarsamente popolato**	**Montagna interna**	**41°21'21"**	**14°48'35"**	**Titerno e Alto Tammaro**	**Totalmente montano**	**Rurale**	**295**	**877**	**650**	**582**
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 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:

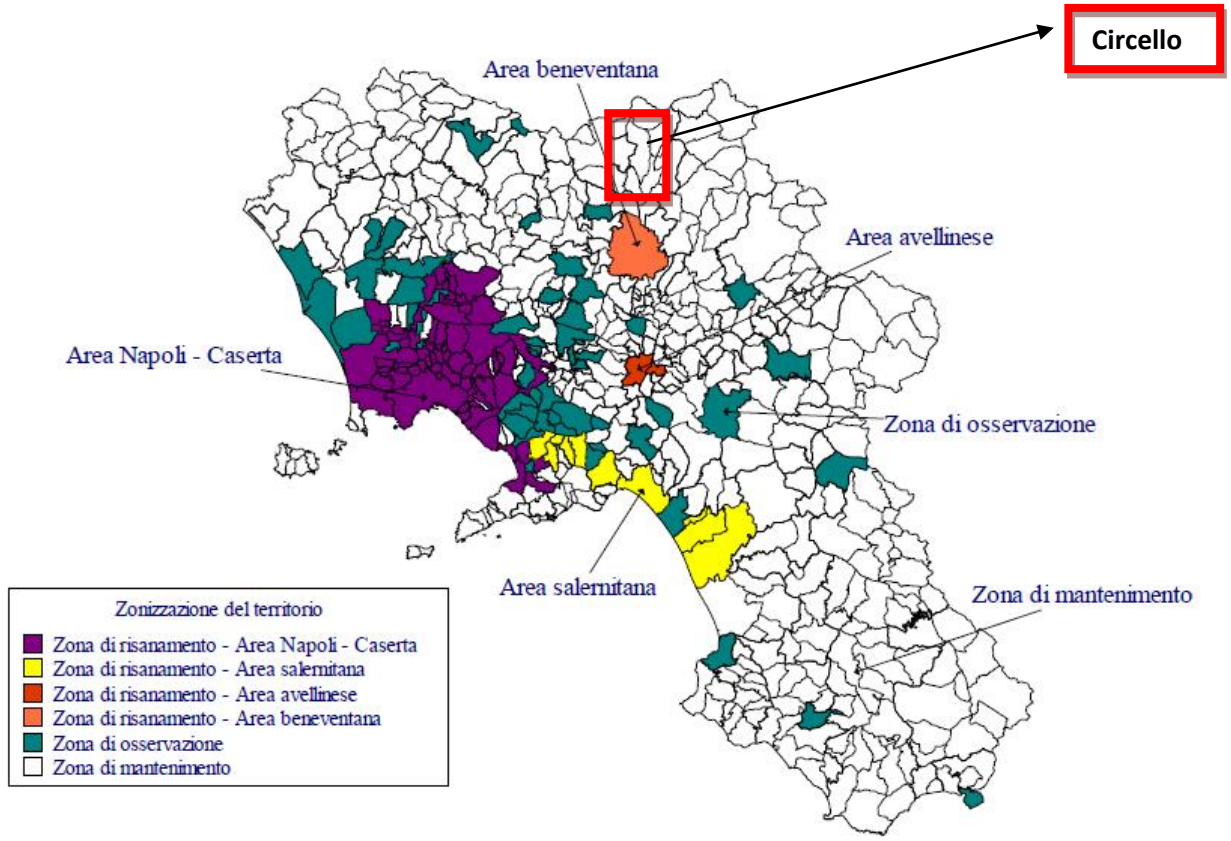
1) Emissioni inquinanti da riscaldamento civile
2) Emissioni inquinanti da processi produttivi industriali
3) Emissioni inquinanti da produzione energetica
4) Emissioni inquinanti da trasporto su gomma

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.

Emissioni totali di ossidi di zolfo (SOx - 2002)

Comune di Circello

Emissioni da impianti (t)	Emissioni da strade (t)	Emissioni diffuse (t)
nd	nd	0,107 – 15,731

Valori massimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti (t)	Emissioni da strade (t)	Emissioni diffuse (t)
186,78 – 810,5	176,61 – 369,43	201,125 – 595,73

Valori minimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti (t)	Emissioni da strade (t)	Emissioni diffuse (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)

Emissioni totali di ossidi di azoto (NOx - 2002)

Comune di Circello

Emissioni da impianti (t)	Emissioni da strade (t)	Emissioni diffuse (t)
nd	nd	4,055 – 180,722

Valori massimi rilevati su scala regionale

Emissioni da impianti (t)	Emissioni da strade (t)	Emissioni diffuse (t)
186,78 – 810,5	583,78 – 1277,991	2202,092 – 11320,821

Valori minimi rilevati su scala regionale

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)

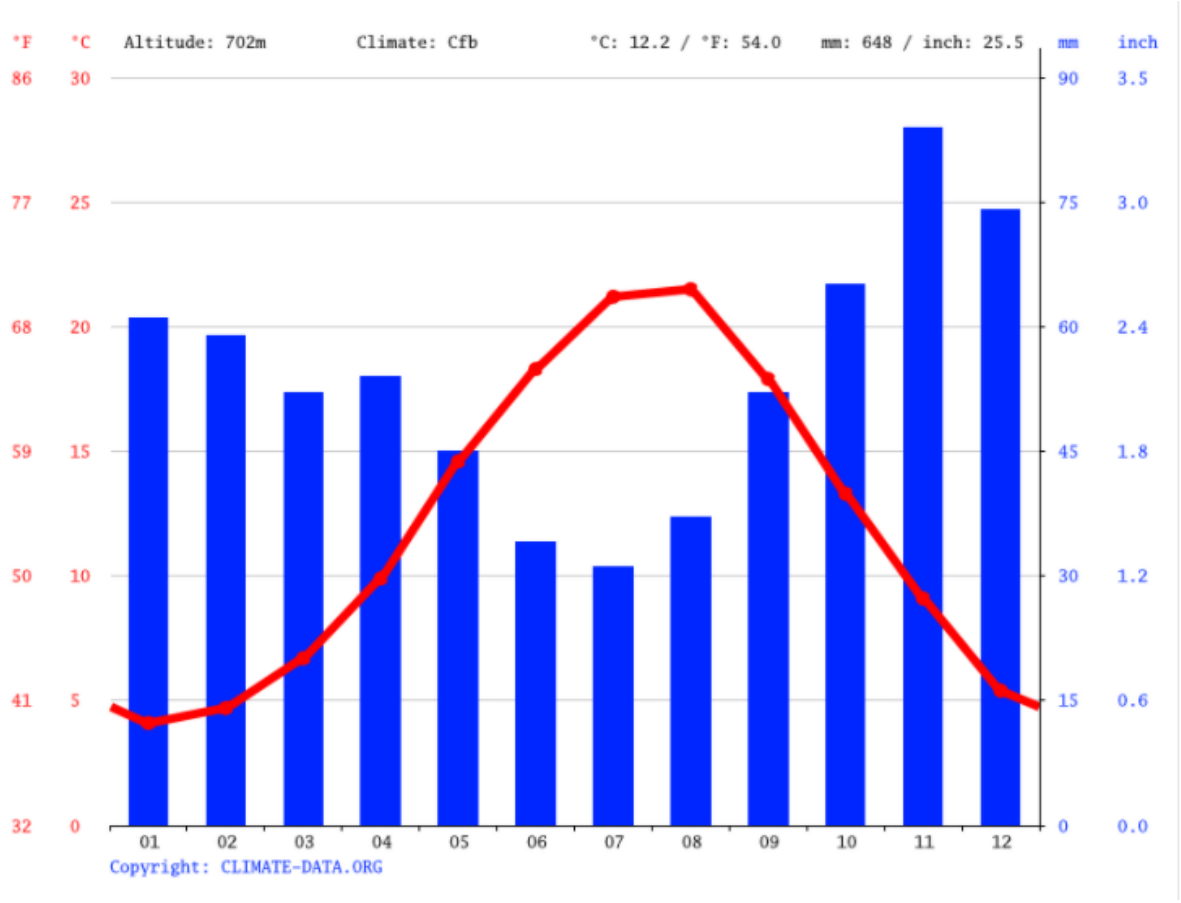


Grafico climatico

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.

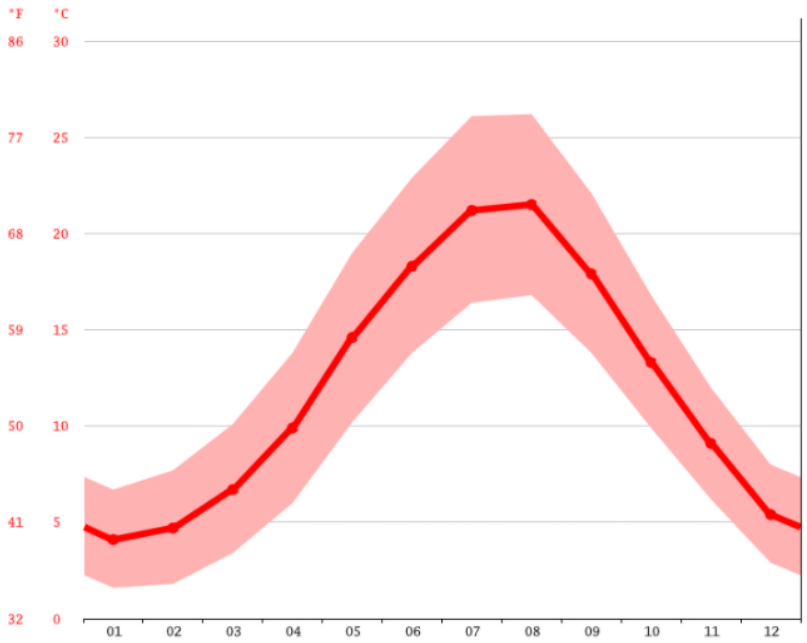


Grafico della temperatura

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
Medie 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.

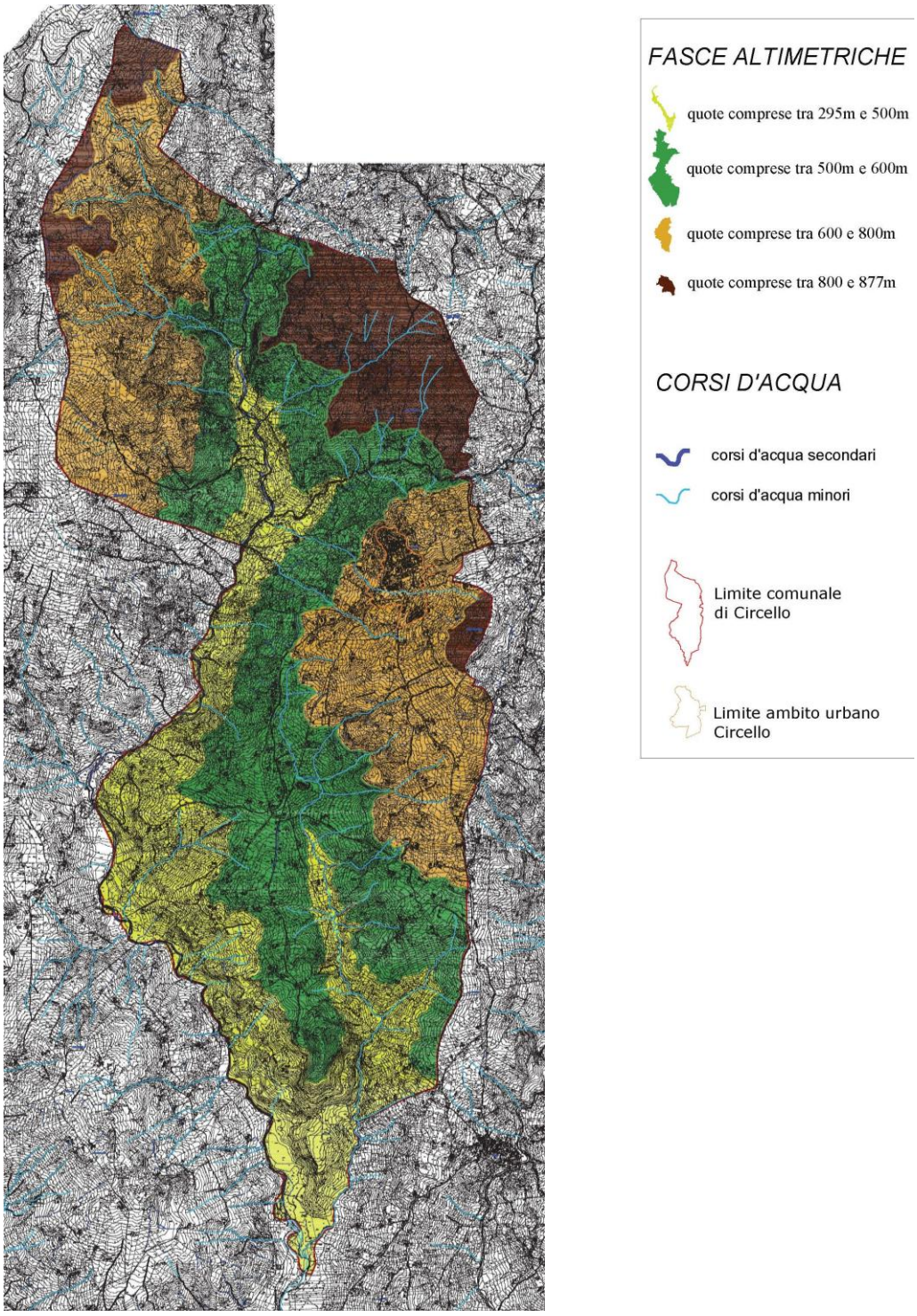
In particolare, i principali fattori antropici di pressione che si andranno a considerare, come elementi colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle azioni/opzioni di piano (compreso l'opzione zero), con esclusione di quelli già ricompresi nei punti precedenti e con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

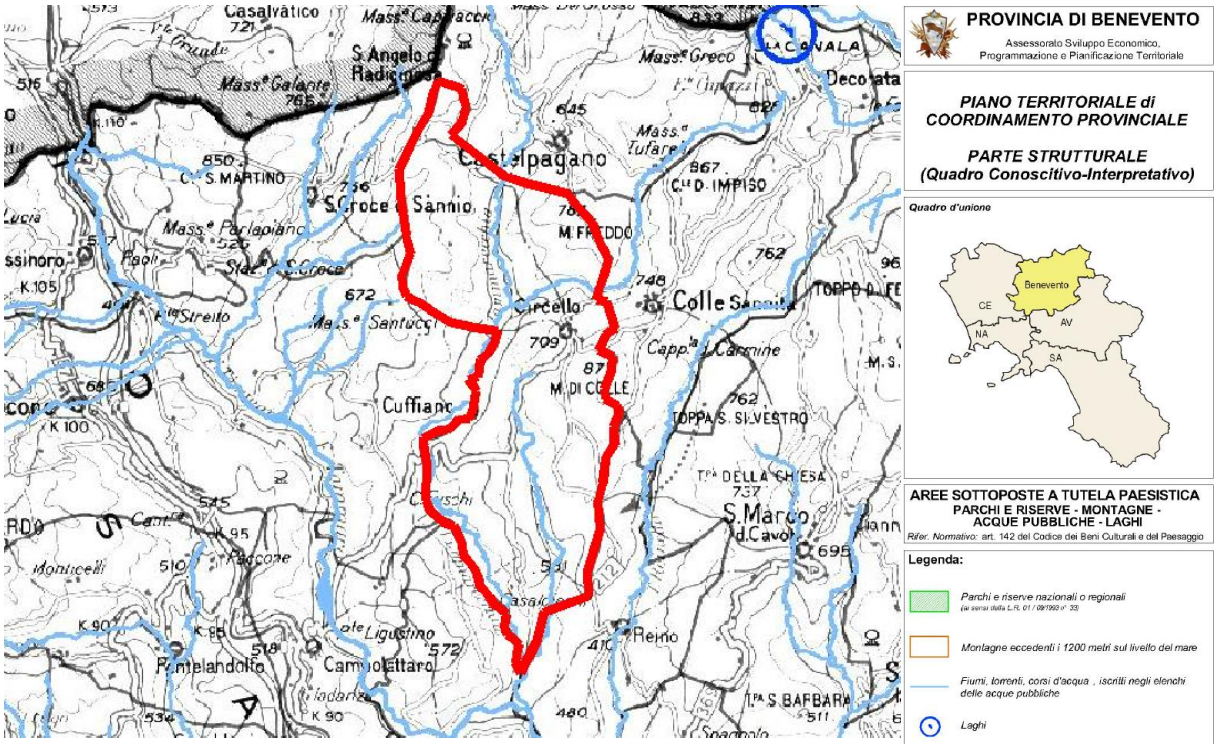
4.4.2 OROGRAFIA DEL TERRITORIO E RETICOLO IDROGEOGRAFICO



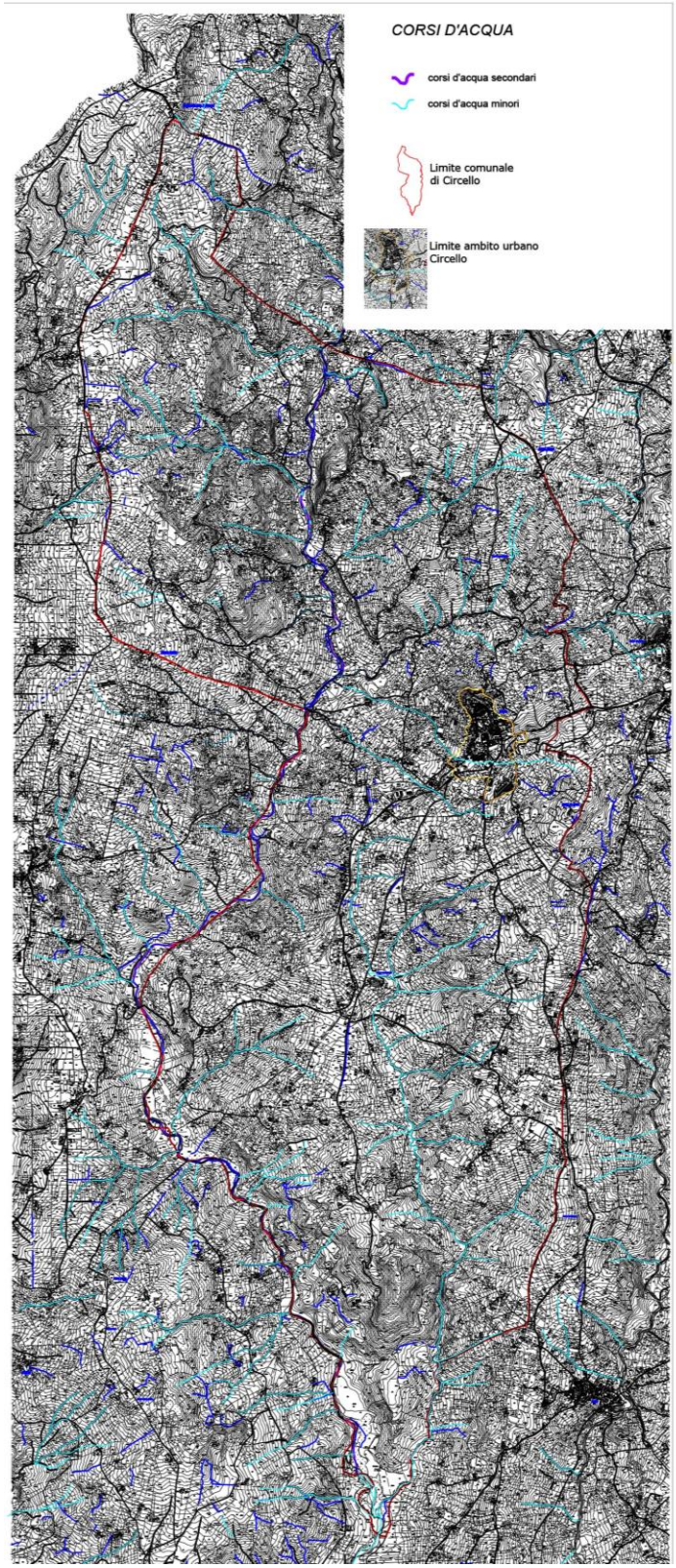
OROGRAFIA DEL TERRITORIO E RETICOLO IDROGEOGRAFICO

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: O2 (ossigeno disciolto), BOD5 (domanda biochimica di ossigeno), COD (domanda chimica di ossigeno), N-NH4 + (azoto ammoniacale), N-NO3 - (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 e "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 cosanti.
_ 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.

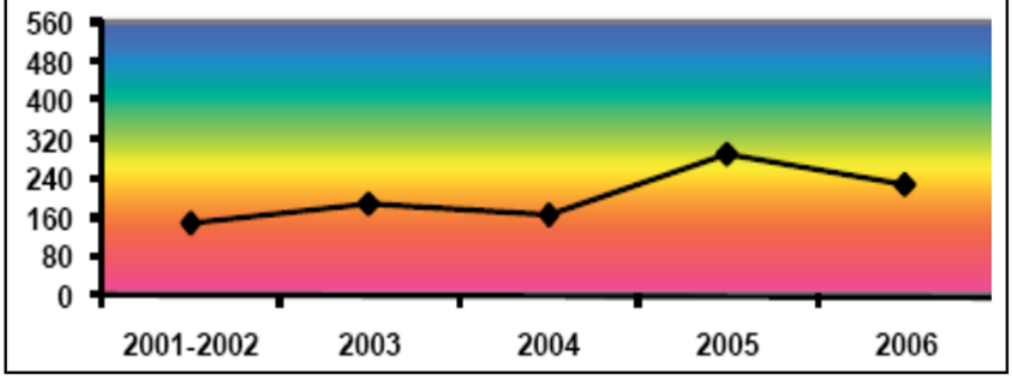
Obiettivi fissati dalla normativa.

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:

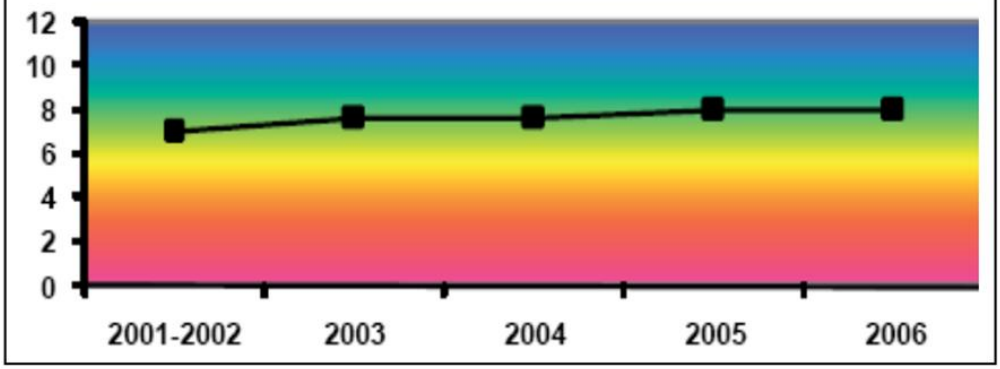
ARPAC, Annuario dati ambientali Campania 2006.
APAT, Annuario dei dati ambientali 2005-2006.
Regione Campania-ARPAC, Acqua: il monitoraggio in Campania 2002-2006.

Livello di inquinamento da macrodescrittori (LIM) (Stato, anno 2006)	
Fiume Tammaro (stazioni di rilevamento Ta1, Ta2 e Ta3)	
Livello di qualità del LIM in località Morcone (Ta1)	2
Livello di qualità del LIM in località Campolattaro (Ta2)	3
Livello di qualità del LIM in località Benevento (Ta3)	3



Indicatori fiume Tammaro **Fonte: PTCP**

Indice Biotico Esteso (IBE) (Stato, anno 2006)	
Fiume Tammaro (stazioni di rilevamento Ta1, Ta2 e Ta3)	
Classe di qualità dell'IBE in località Morcone (Ta1)	2
Classe di qualità dell'IBE in località Campolattaro (Ta2)	2
Classe di qualità dell'IBE in località Benevento (Ta3)	3



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, arti colati per bacino idrografico, sono integrati con quelli disponibili per gli anni precedenti, vigente il D.Lgs. 152/99, a parti re 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.

La qualità dei corpi idrici superficiali

CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	COMUNE	IBE				
			2002	2003	2004	2005	2006
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

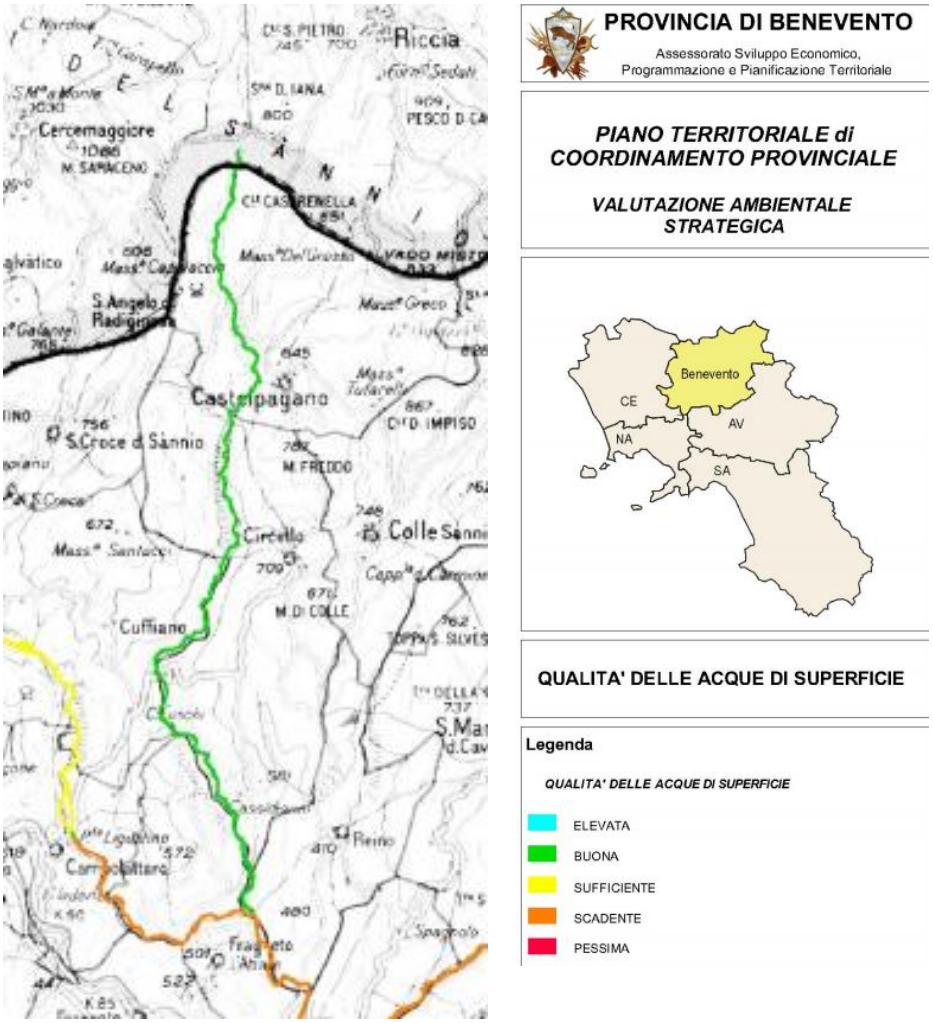
FONTE: il monitoraggio in Campania 2002 - 2006

La qualità dei corpi idrici superficiali

CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	COMUNE	LIM				
			2002	2003	2004	2005	2006
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^2
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

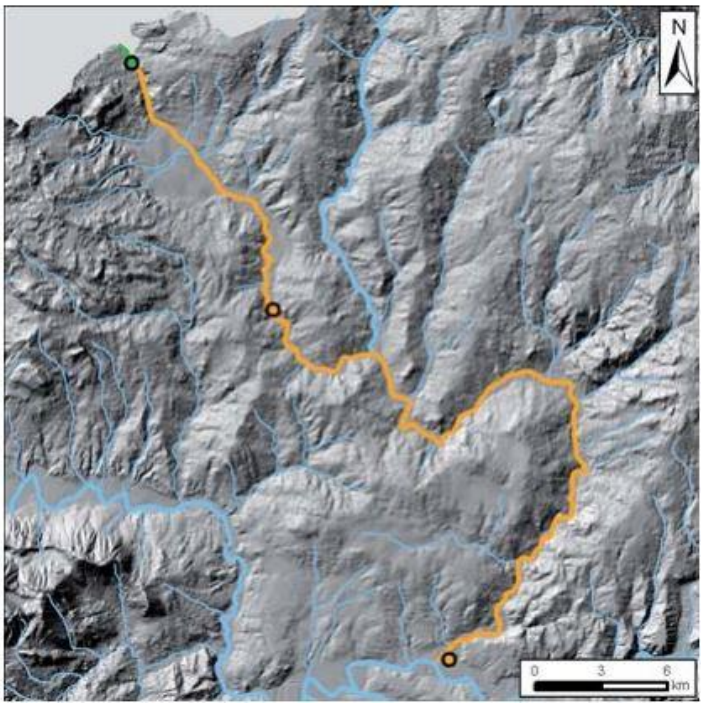


Stralcio PTCP-VAS Qualità delle acque di superficie

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

Tammaro

Tammaro	
Ampiezza bacino	673 Km²
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

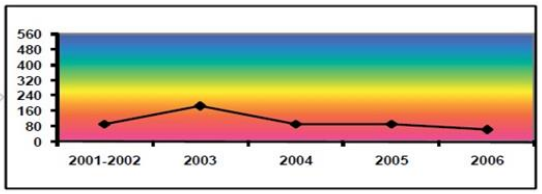


Il fiume Tammaro è, con una lunghezza di 78,2 km e un bacino di 792,8 km², il principale tributario del Calore. Nasce in Molise dalla Sella di Vinchiaturo tra le montagne di Sepino in contrada Castelvecchio Tappone, entrando poi in provincia di Benevento fra Sassinoro e Santa Croce del Sannio. Il Tammaro, 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 Km2 con una lunghezza di 78 km è il principale affluente del fiume Calore.

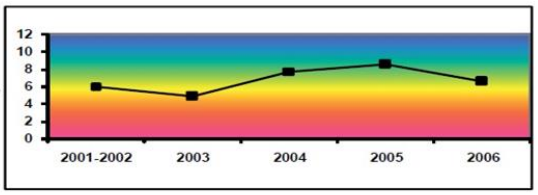
	2001-2002	2003	2004	2005	2006
C1	340	400	400	460	110
C2	80	170	185	125	
C6	155	200	250	245	140
C7	150	230	180	155	95
C8	100	155	90	75	105
C9	95	185	95	95	65
C10	110	135	140	135	150
C11	150	160	150	160	125
media	110	160	140	135	105

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

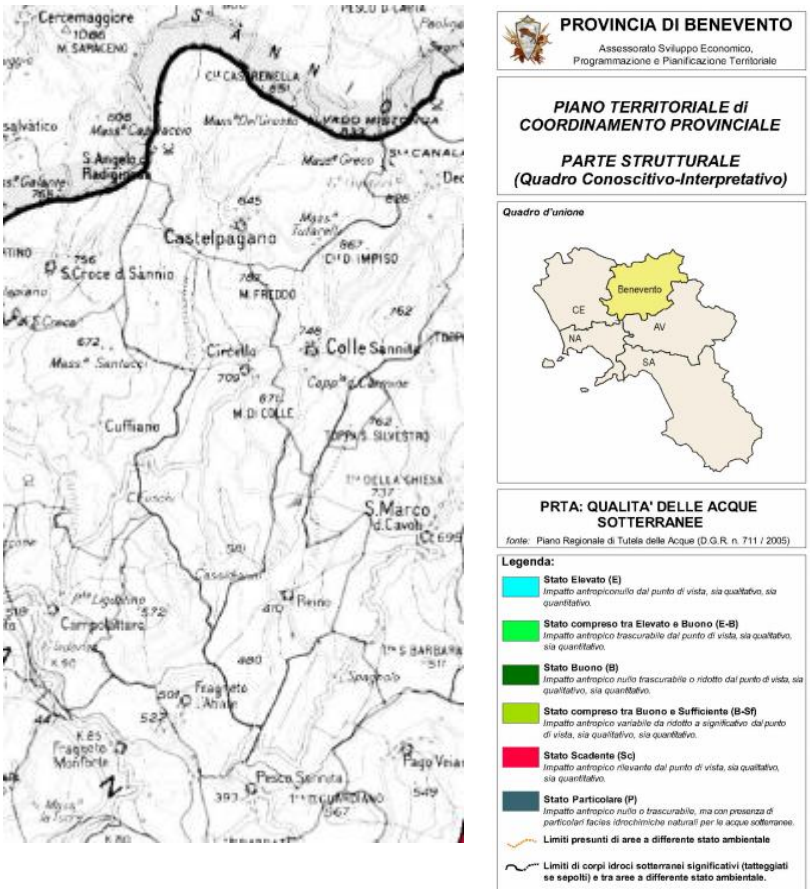
STATO SCADENTE

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.

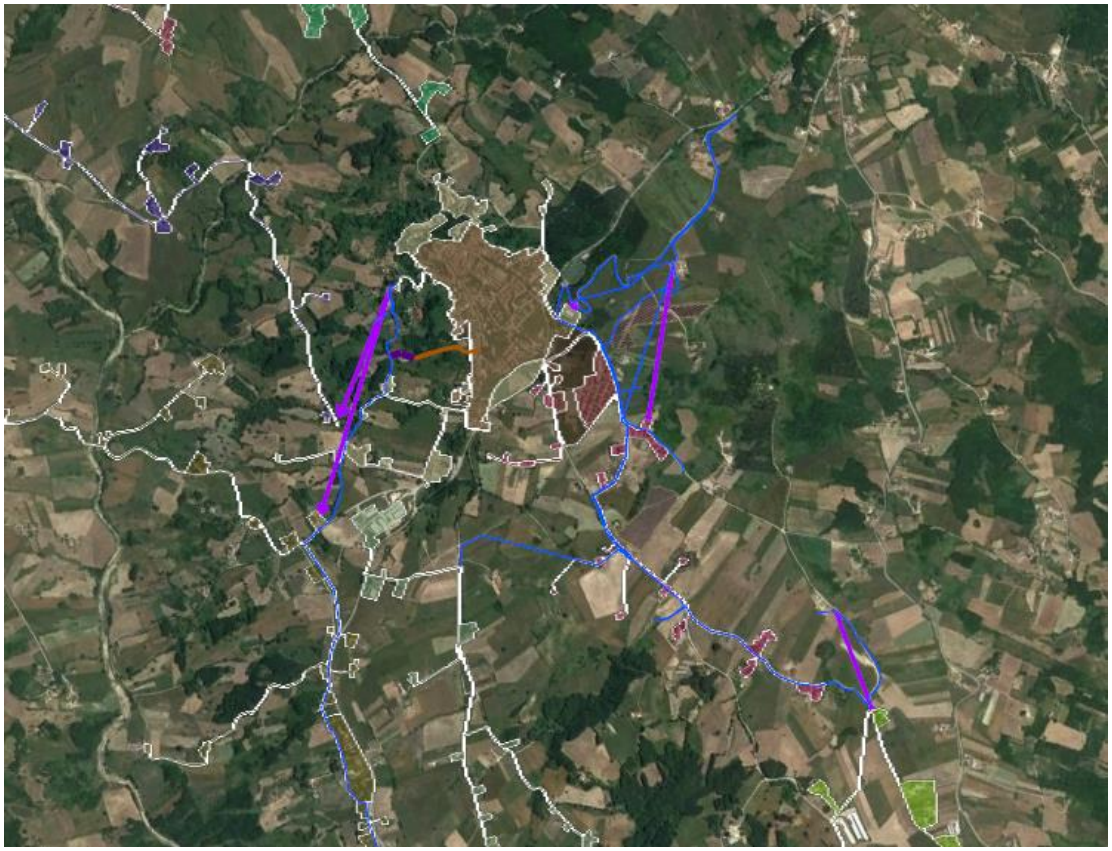


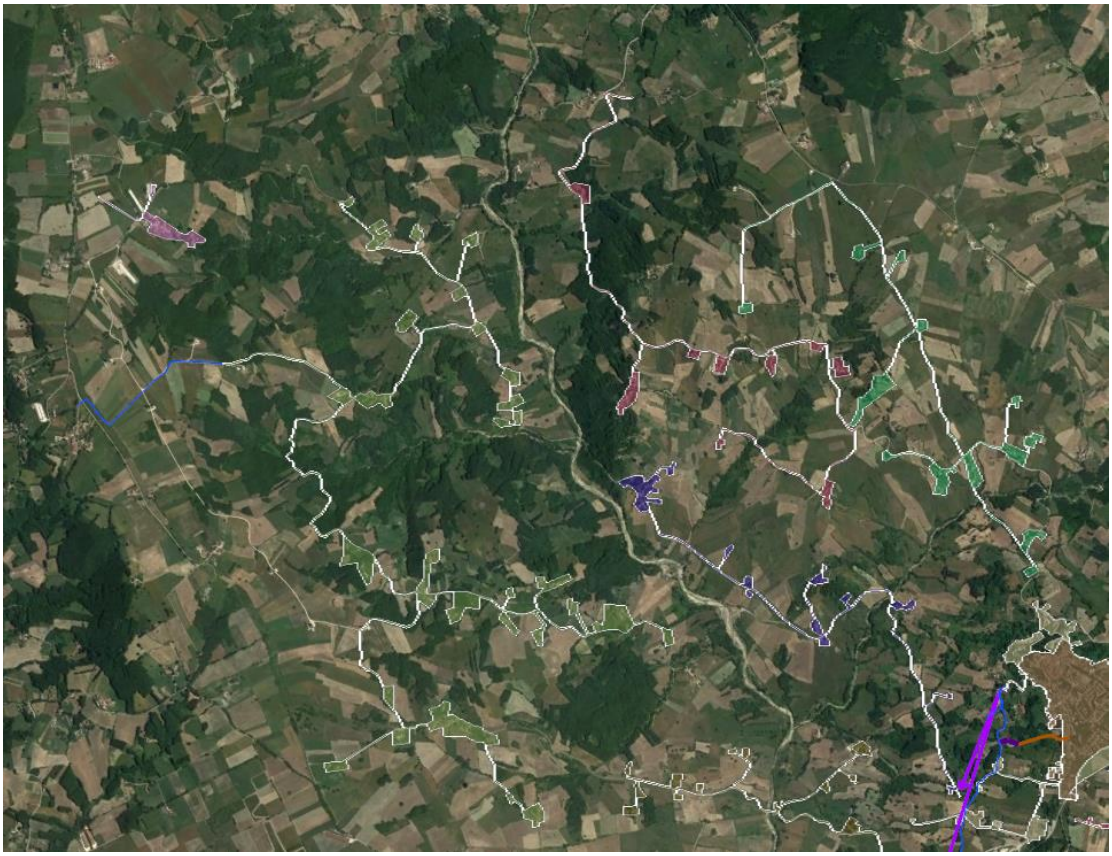
La rete di distribuzione del servizio idrico serve l'ambito urbano ed è estesa all'ambito esterno al servizio delle seguenti contrade:

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

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.

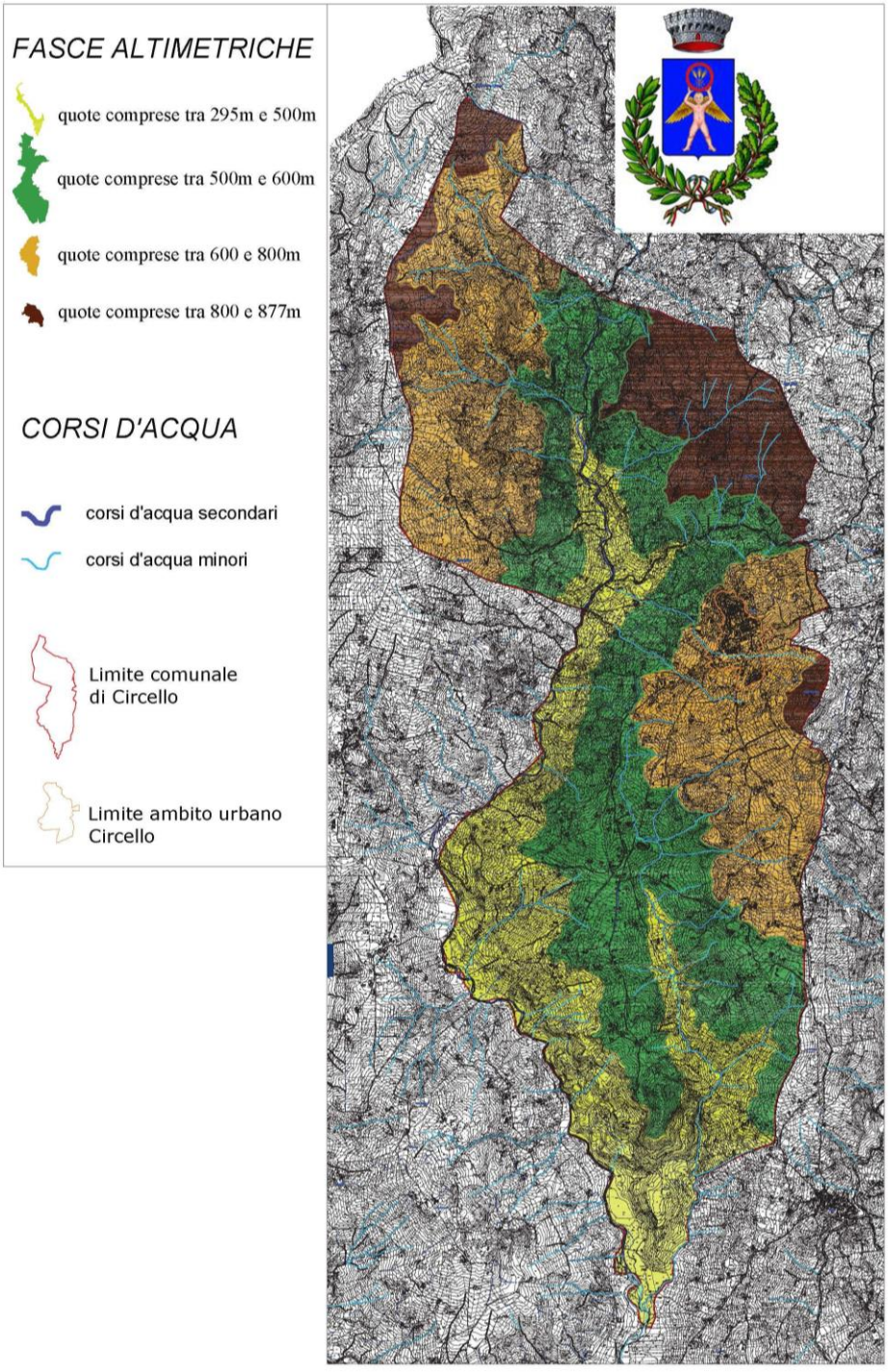
In particolare, i principali fattori antropici di pressione che si andranno a considerare, come elementi colonna per la costruzione della matrice di valutazione quali-quantitativa delle azioni/opzioni di piano (compreso l'opzione zero), con riferimento specifico allo stato di qualità ambientale dei suoli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



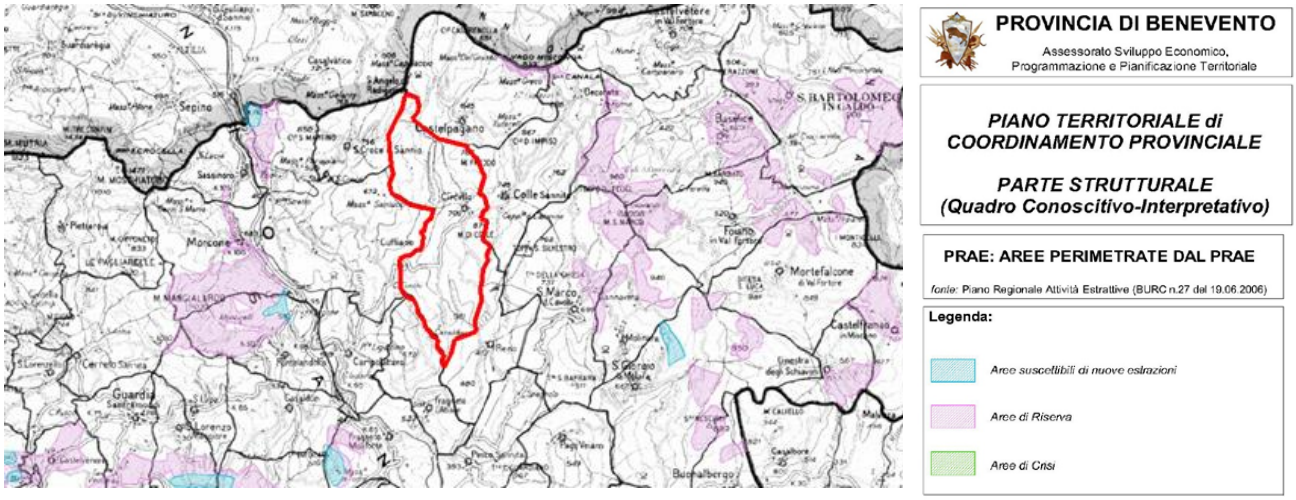
Una grande parte del territorio risulta sottoposta a vincolo idrogeologico ex vincolo forestale. Gli ulteriori aspetti di inquadramento litologico, geomorfologico e geo pedologico, verranno discussi nel rapporto ambientale definitivo.

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

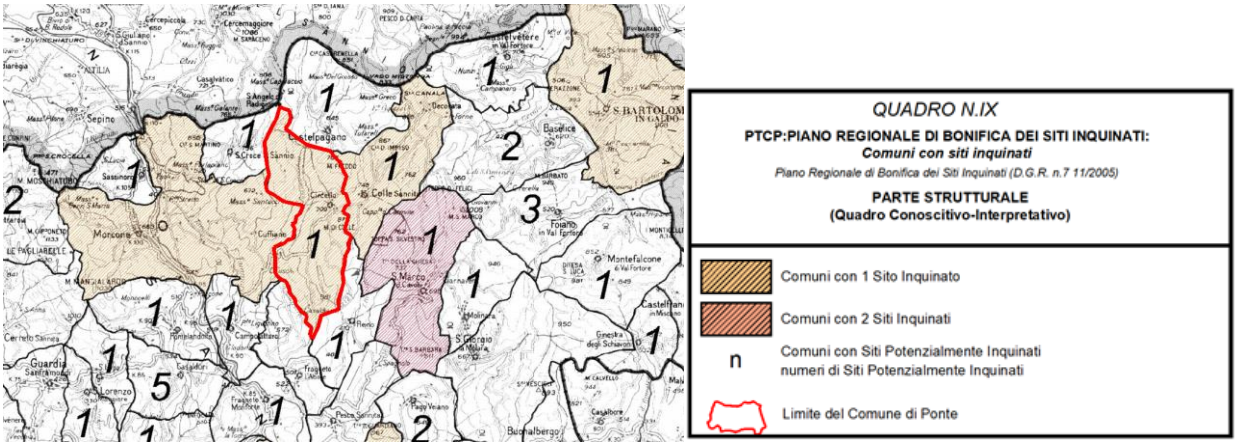
Nel territorio comunale di Circello non risultano presenti, allo stato attuale, cave attive o dismesse.



Stralcio PTCP - Aree perimetrate dal PRAE

4.5.5 DISCARICHE E SITI CONTAMINATI

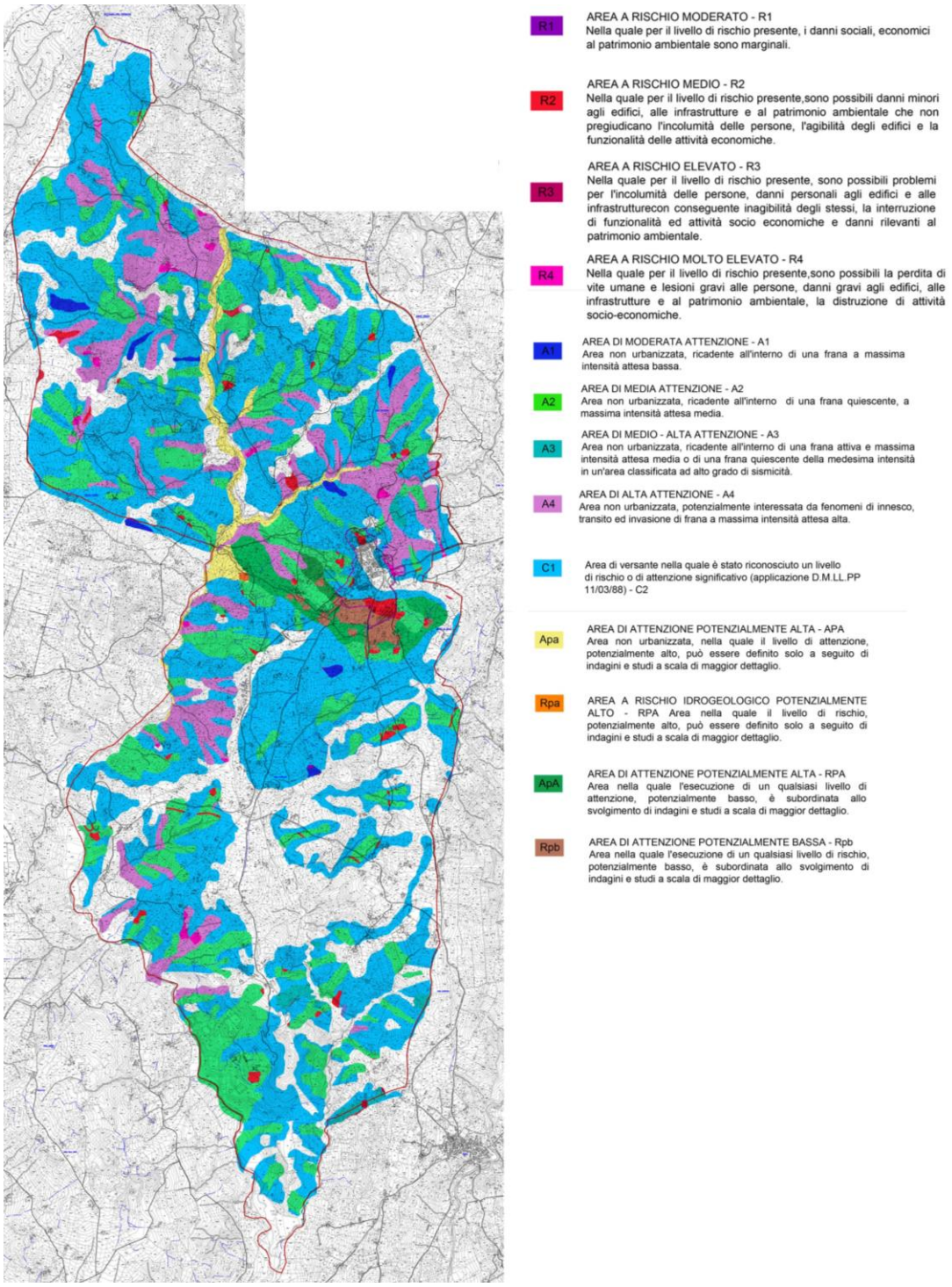
Attualmente nel territorio comunale di Circello il PTCP individua un sito inquinato.



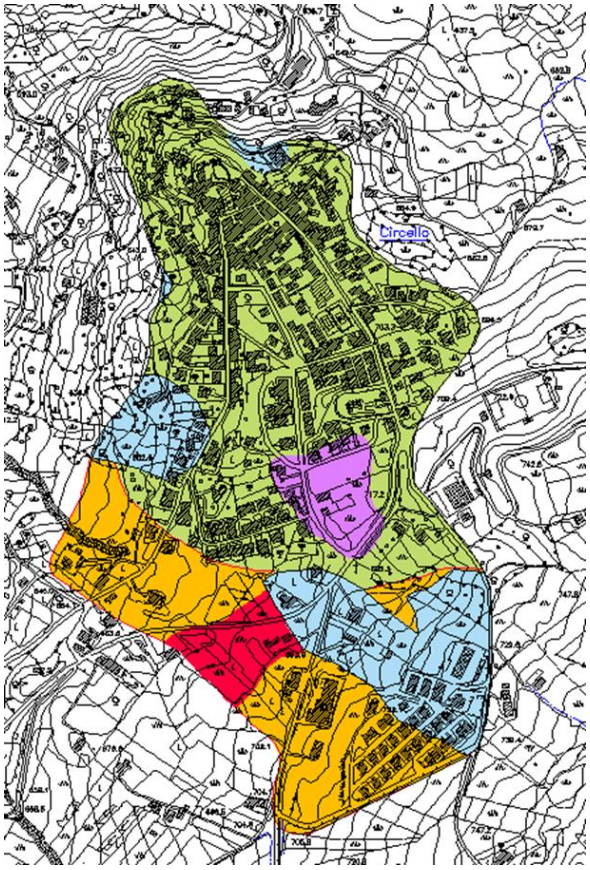
Stralcio PTCP: Comuni con siti inquinati

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.



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



MICROZONAZIONE SISMICA

Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

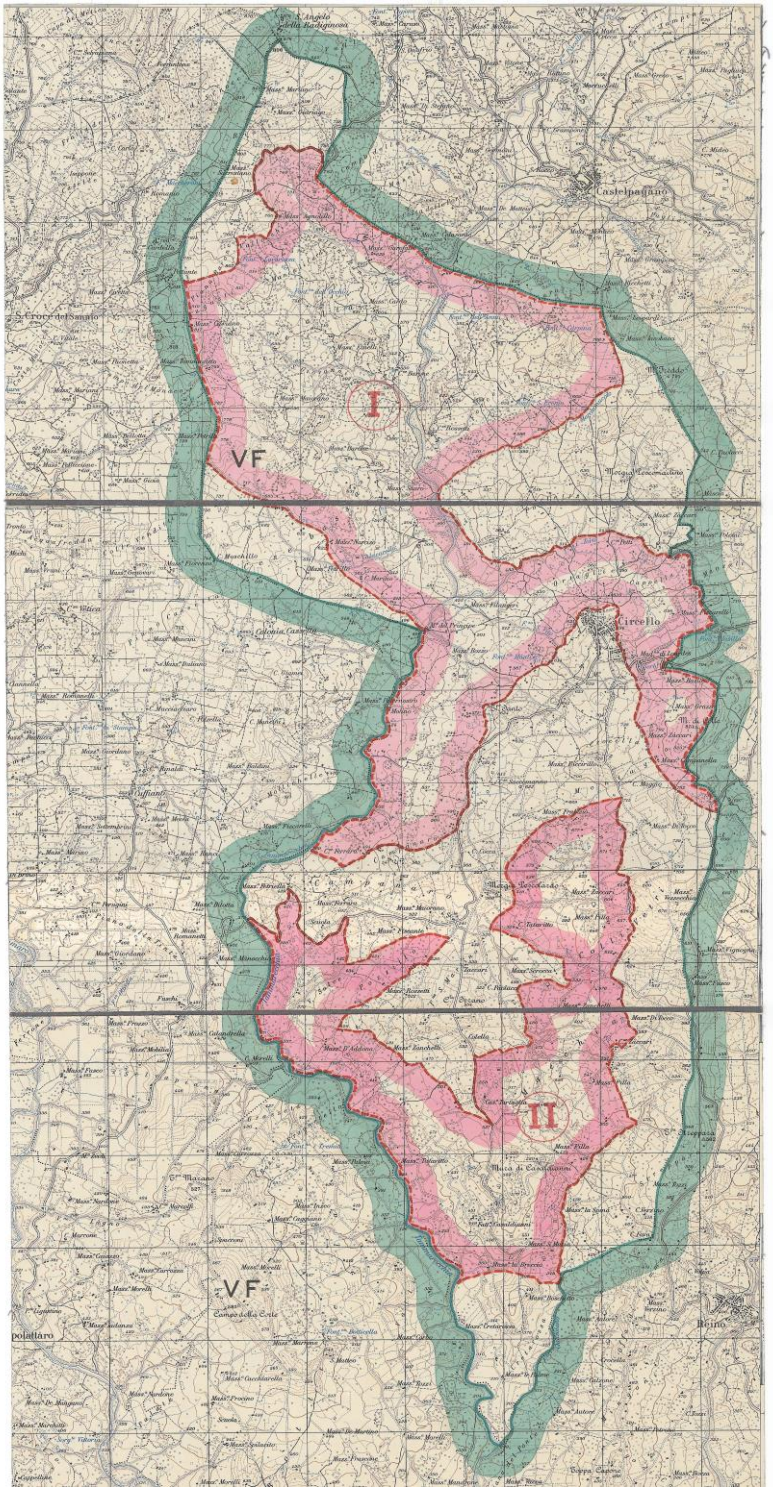
- Substrato fratturato o alterato
- Zona 1
- Zona 2
- Zona 3

Zone di attenzione per instabilità

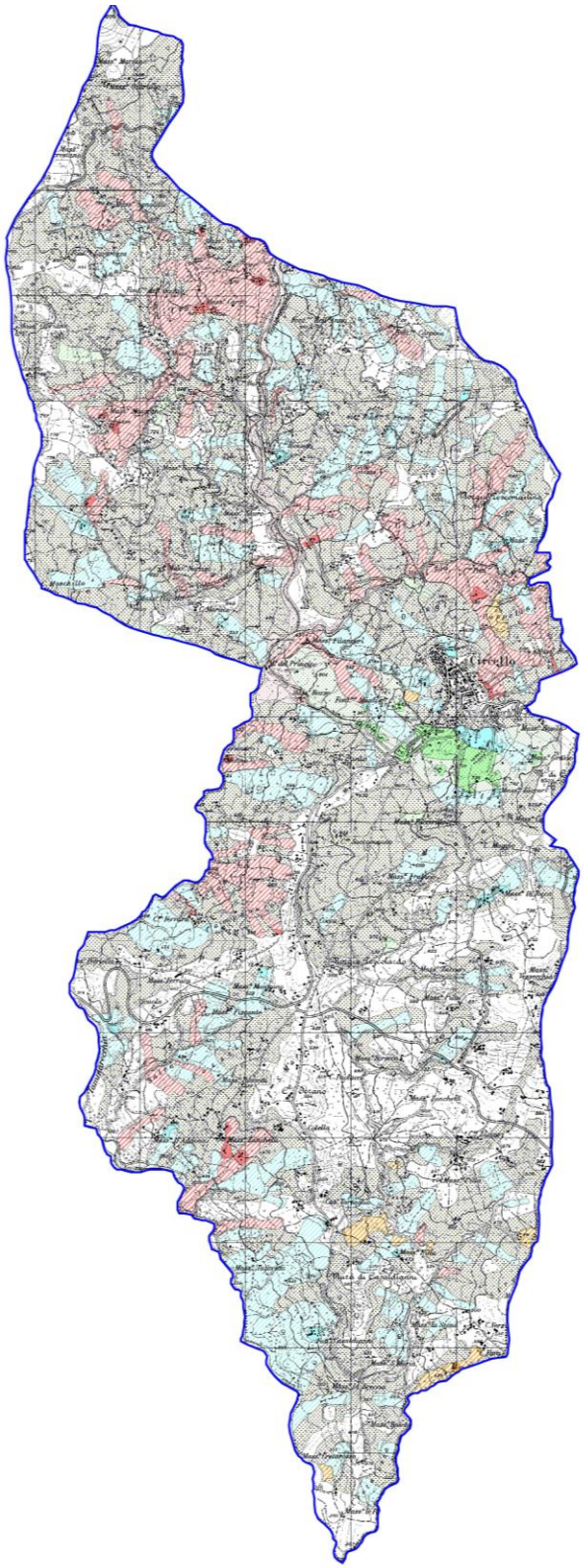
- Zona 1

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

Vincolo Idrogeologico



Carta PSAI RF



Legenda

AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R_4
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 - R_3
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 - R_2
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 - R_1
Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.

AREA DI ALTA ATTENZIONE - A_4
Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta.

AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A_3
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di 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 MEDIA ATTENZIONE - A_2
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.

AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A_1
Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.

AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - R_{Pa}
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 - A_{Pa}
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 A_{Pb}
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 - C_1
N.B. Nella area a contorno delle frane, quando non è indicato l'ambito morfologico significativo di riferimento, l'area di possibile ampliamento deve essere estesa fino allo spartiacque principale e/o secondario, già riportati nella carta geomorfologica.

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) - C_2

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

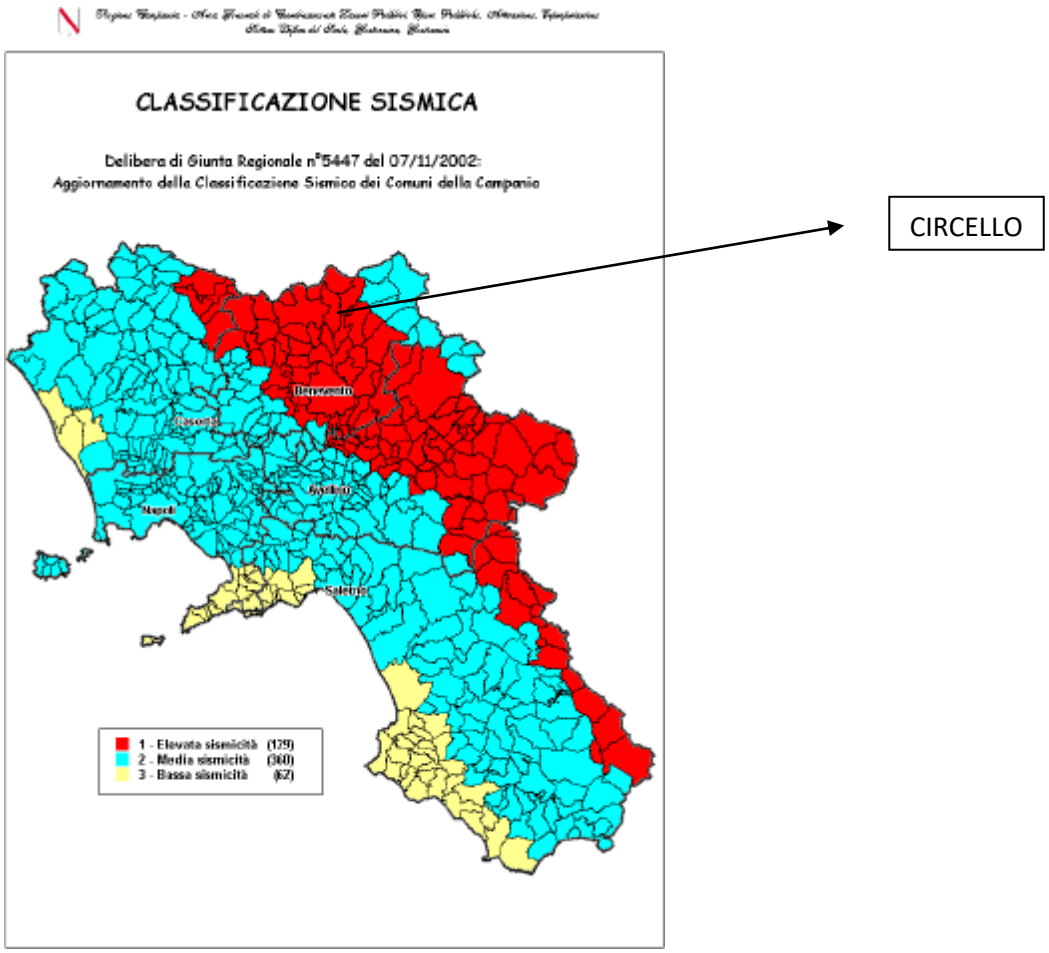
Il concetto di Rischio Sismico è stato adottato dall'UNESCO nel 1984 per rispondere ai compiti istituzionali di mitigazione dei danni causati dalle catastrofi naturali. Con il termine Rischio Sismico si definisce l'insieme dei possibili danni che un terremoto può provocare, in un determinato intervallo 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 gravita 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 simici. A seguito dei recenti eventi sismici (terremoto dell'Appenino 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

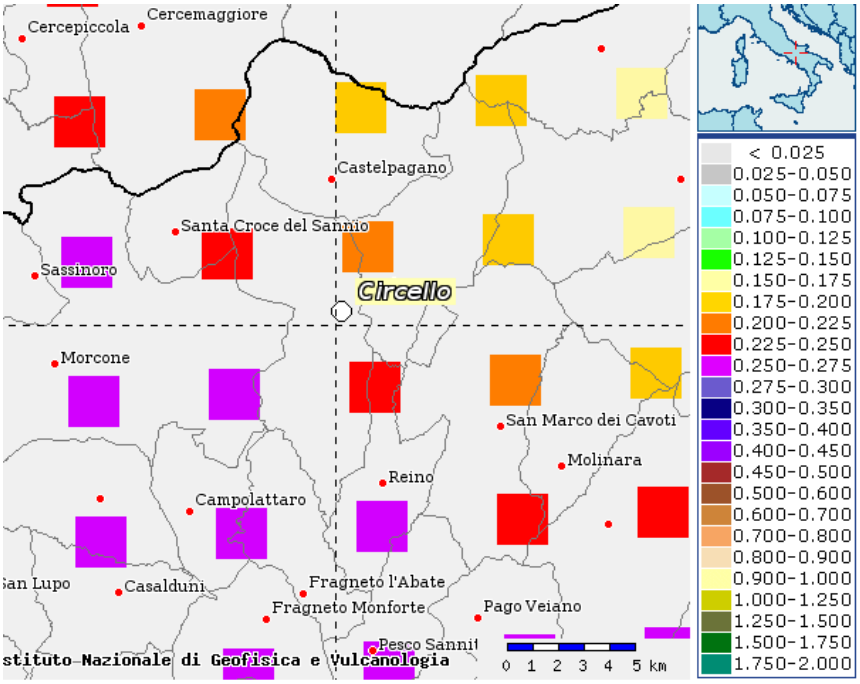
nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica". Secondo tale Ordinanza, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7.11.2002, il territorio comunale di Circello è così classificato:

Zona sismica 1	Zona con pericolosità sismica alta. Indica la zona più pericolosa dove possono verificarsi forti terremoti.

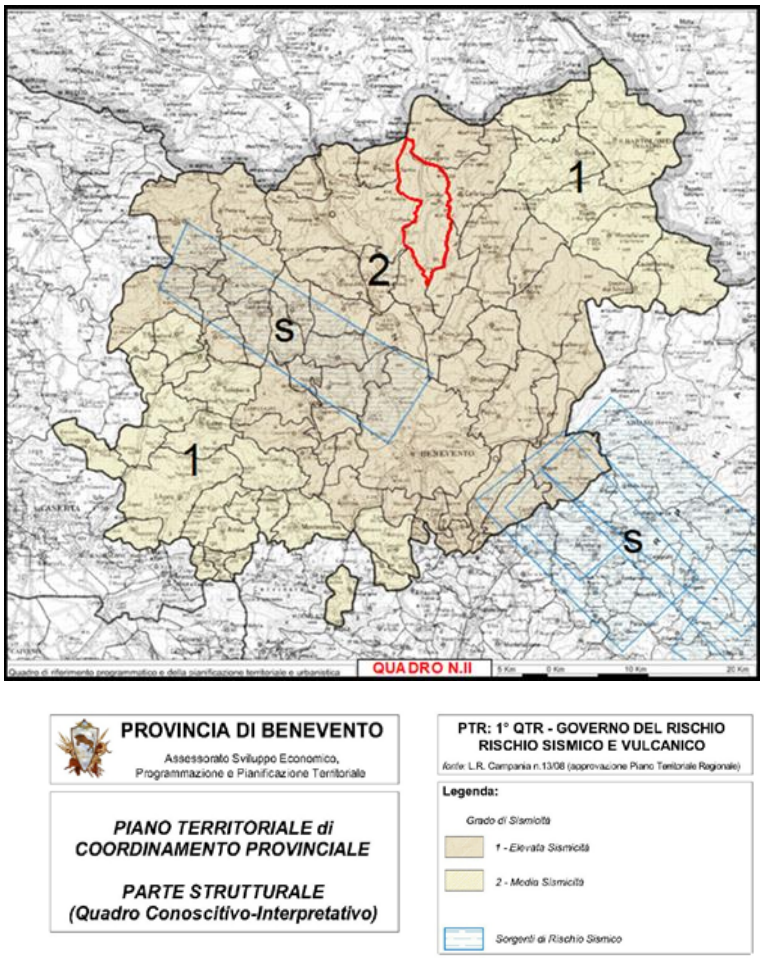


Classificazione sismica secondo OPCM 3274 del 20/03/2003

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 ag, 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 ag di riferimento compresi tra 0.250-0.275.



Mappa di pericolosità sismica –INGV



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.

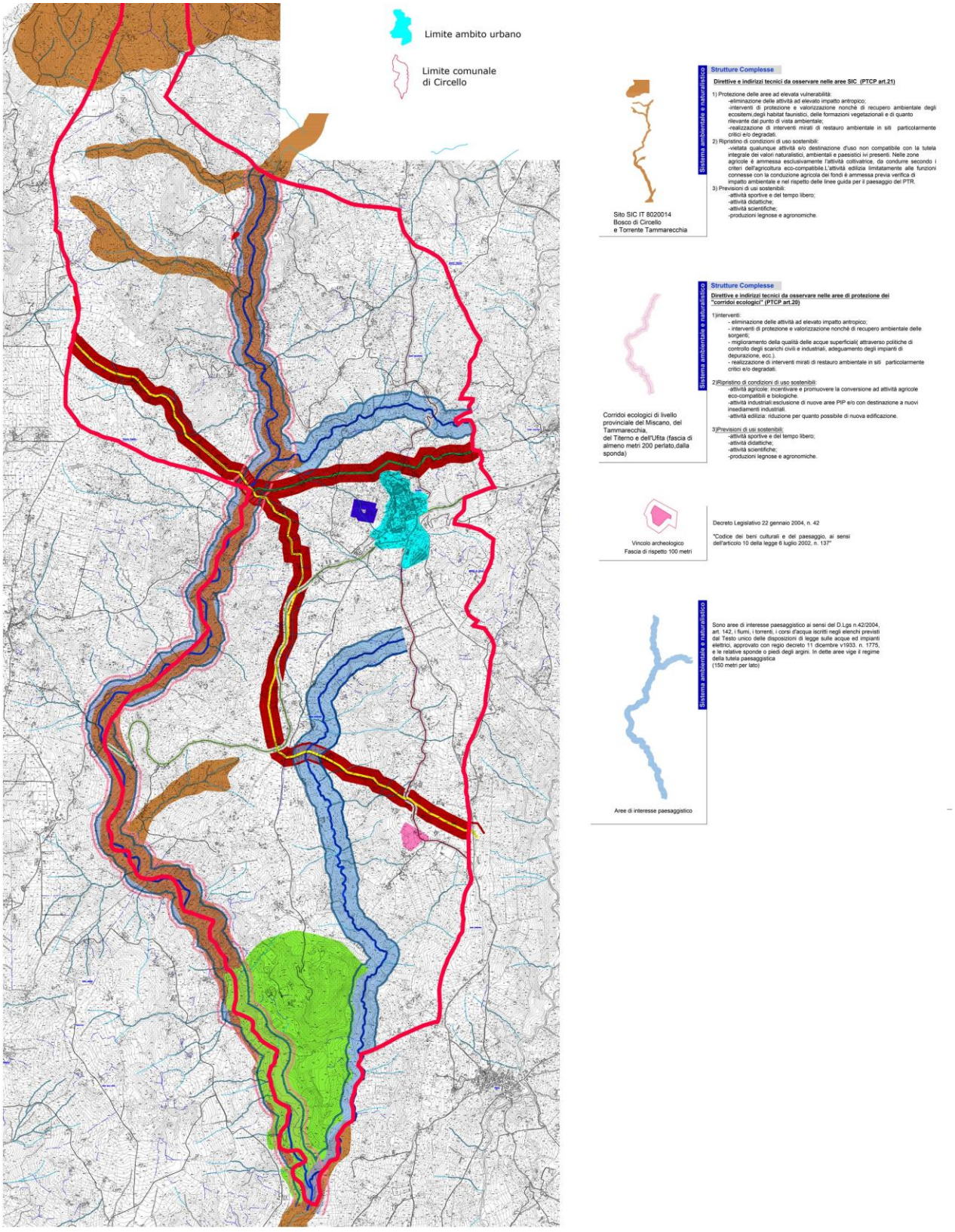


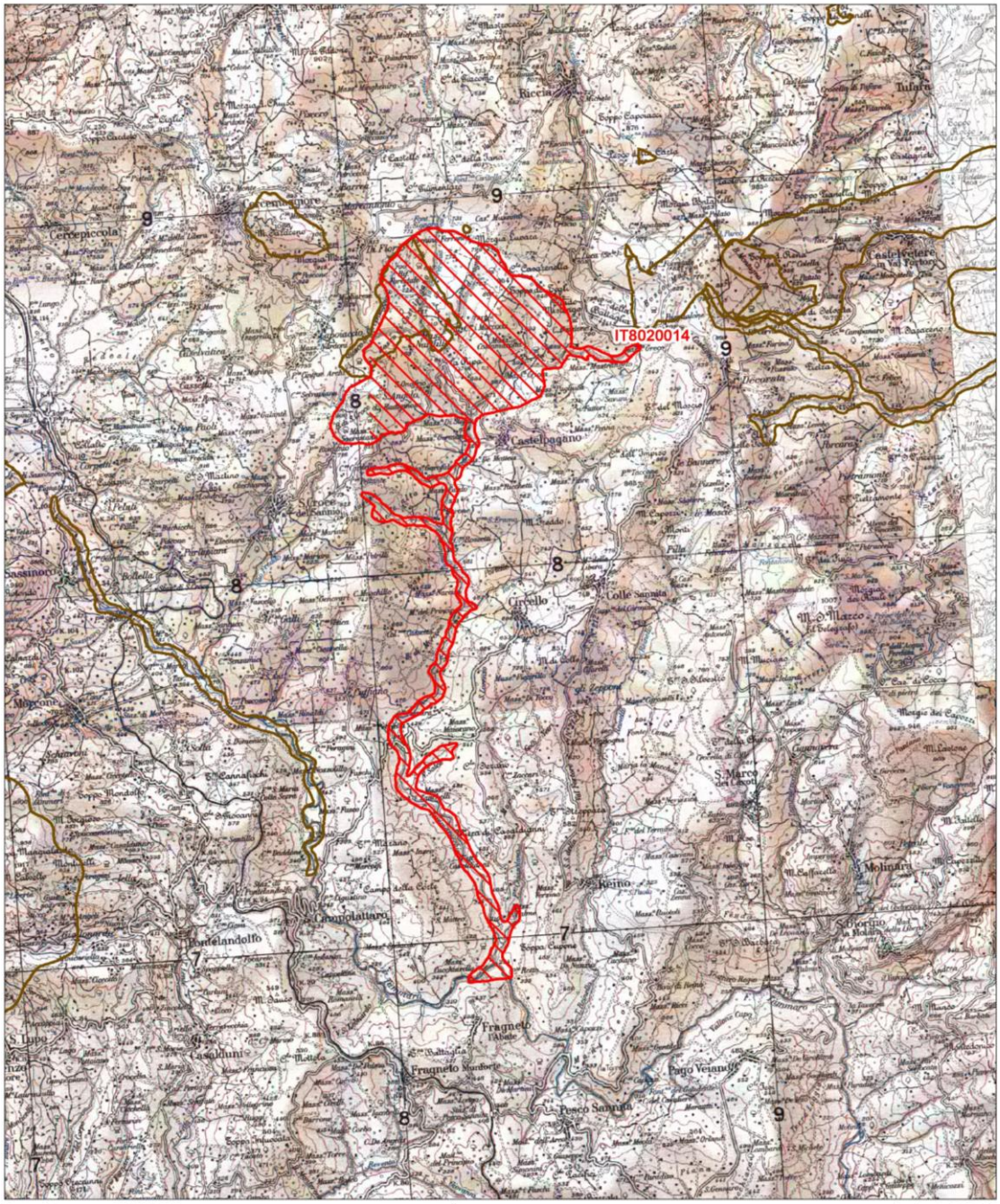
Figura 23- Categoria di paesaggio

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

DPN DIREZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA

Regione: Campania Codice sito: IT8020014 Superficie (ha): 3061

Denominazione: Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia



Data di stampa: 06/12/2010 Scala 1:100'000

Legenda

sito IT8020014

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

NATURA 2000

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

Back to top

1.1 Type	1.2 Site code
B	IT8020014

1.3 Site name

Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
2003-10	2017-01

1.6 Respondent:

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

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

2. SITE LOCATION

Back to top

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
14.790556	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

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

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
3250			306.1			B	C	C	B
6220			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									

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

A	1167	Triturus carnifex			p				P	DD	C	B	C	B
B	A286	Turdus iliacus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A283	Turdus merula			p				P	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			c				C	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			w				C	DD	C	B	C	B
B	A287	Turdus viscivorus			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		Chalcides chalcides						P					X	
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X					
R	1281	Elaphe longissima						P	X					
A		Hyla italica						R			X			
R		Lacerta bilineata						C					X	
I		Lucanus tetraodon						P						X
R	1250	Podarcis sicula						C	X					
A		Salamandra salamandra gigliolii						R			X			
I		Scarabeus sacer						P						X
I		Sympecma fusca						P					X	
A	1168	Triturus italicus						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

Back to top

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N15	15.0
N09	15.0
N06	10.0
N21	10.0
N19	50.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Ambiente collinare e di media montagna di natura prevalentemente argilloso-marnosa, attraversato dal TorrenteTammarecchia 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 chirotteri.

4.5 Documentation

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

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

Back to top

5.1 Designation types at national and regional level:

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

6. SITE MANAGEMENT

Back to top

6.1 Body(ies) responsible for the site management

Organisation:	Regione Campania
Address:	

Email:

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

☐ Yes Name:
Link:

☐ No, but in preparation

☒ 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

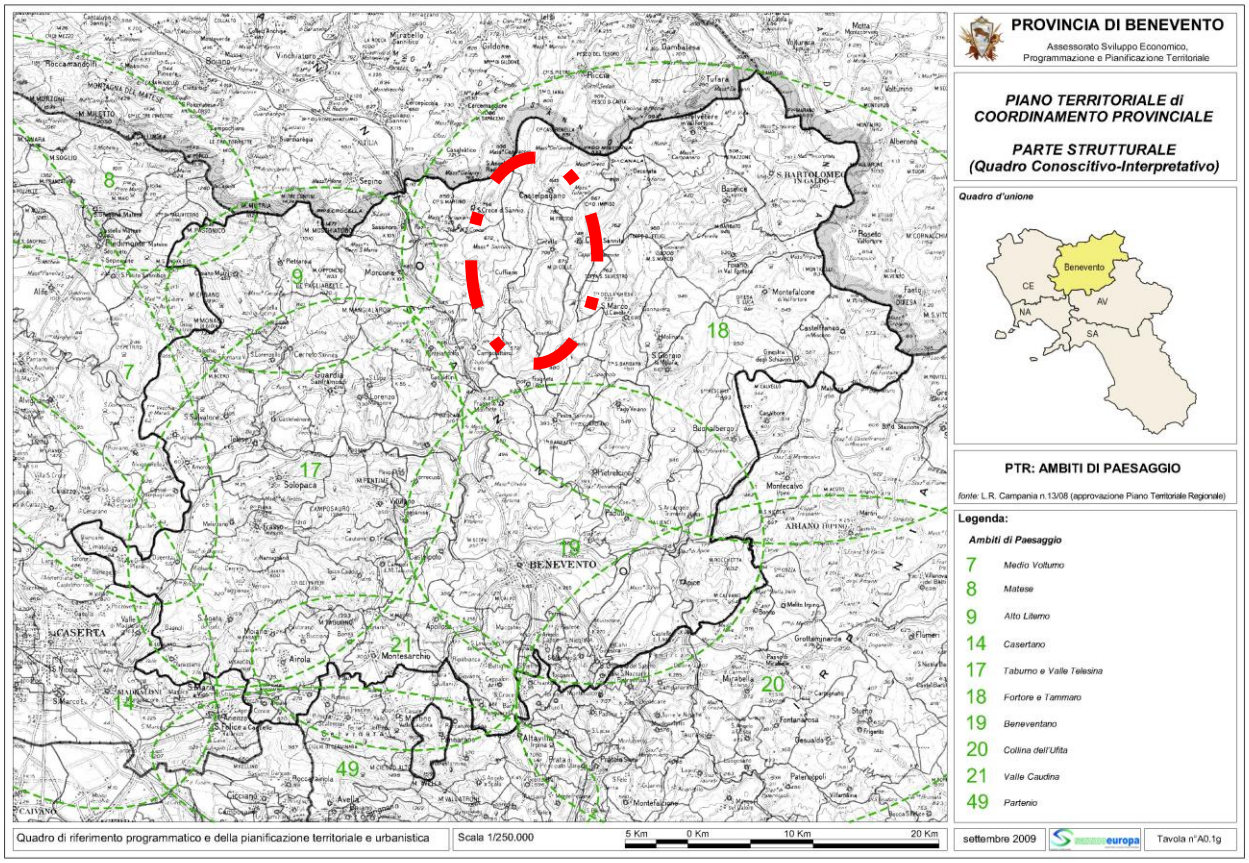
Poiché tutti i fattori antropici di pressione individuati ricadono nell'ambito di competenza del Piano Urbanistico Comunale, si inciderà in maniera attiva su tutti essi, attraverso l'attuazione delle scelte progettuali del piano e quindi attraverso la definizione delle specifiche azioni da dettagliare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

4.8.2 AMBITI PAESAGGISTICI

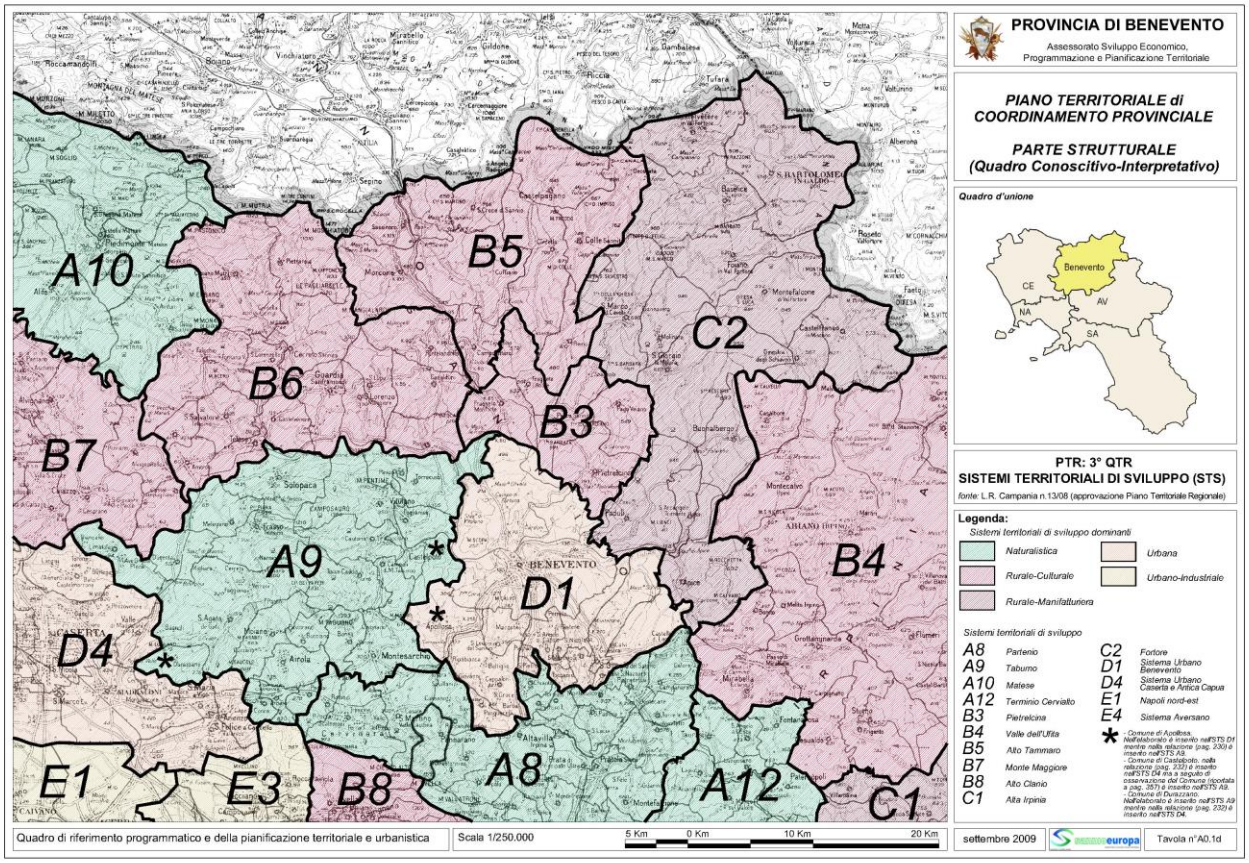
In considerazione della complessa articolazione del territorio rurale e aperto regionale, la strategia di salvaguardia, gestione e pianificazione contenuta nelle linee guida per il paesaggio approvate con il PTR è specificatamente riferita alle seguenti partizioni fisi grafiche:

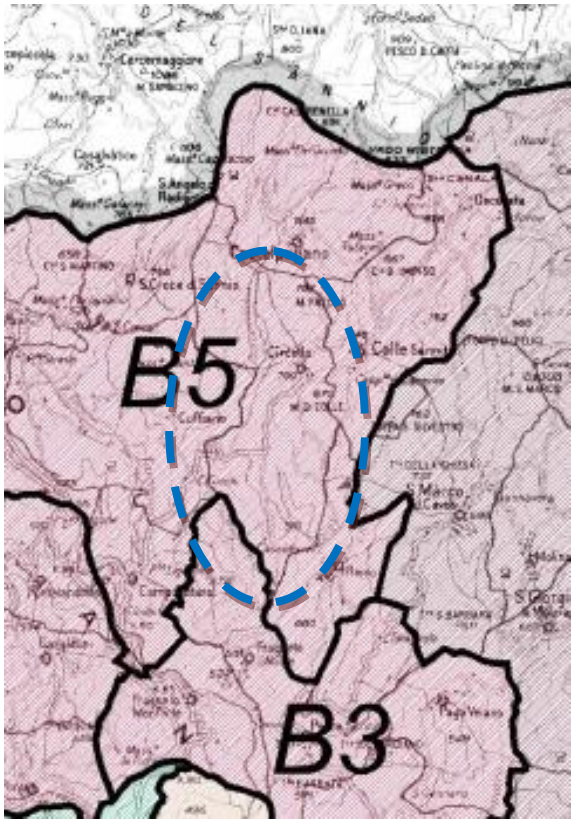
- le aree montane
- le aree collinari
- i complessi vulcanici
- le aree di pianura
- la fascia costiera e le isole.

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.



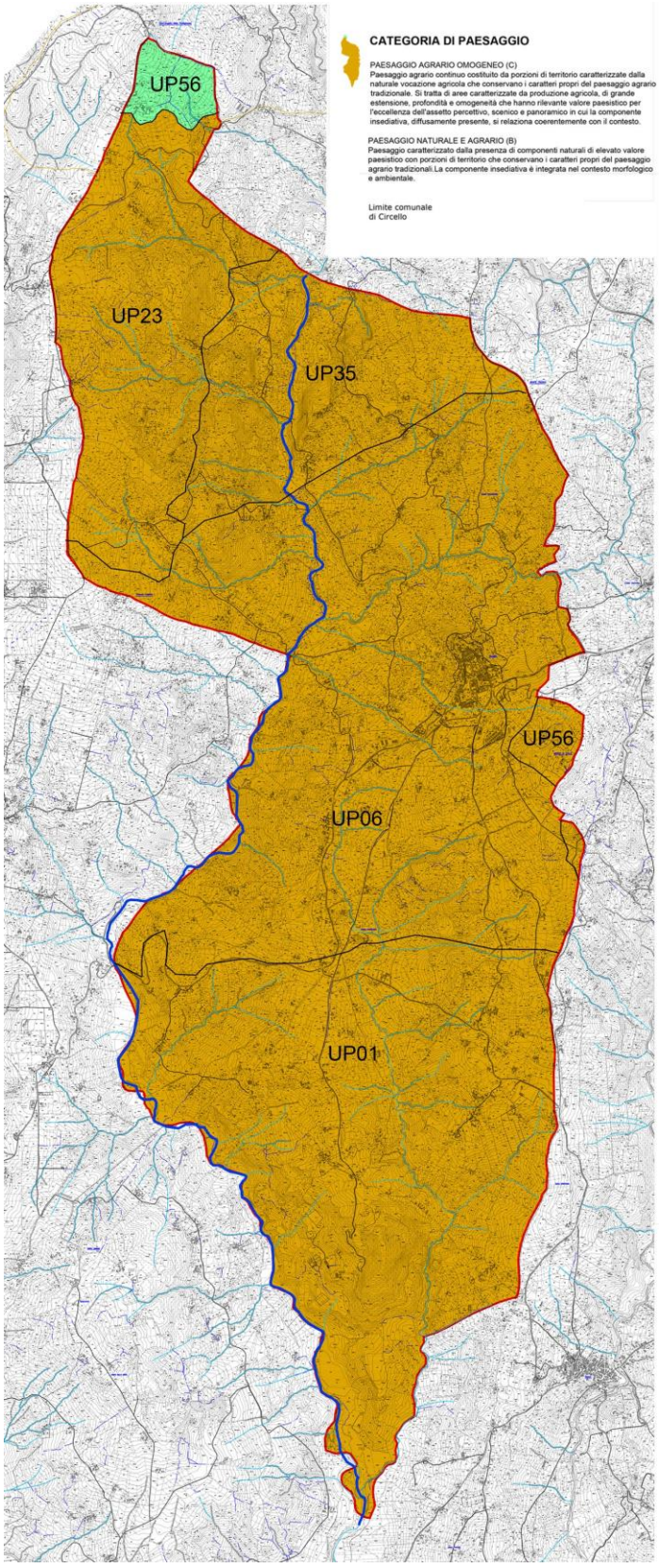
Il Piano Territoriale Regionale (PTR), all'interno del quadro dei sistemi territoriali di sviluppo (STS) ha inserito il Comune di Circello nel sistema a dominante rurale-culturale **"B5 – Altro Tammaro",** che comprende anche i comuni di Sassinoro, Santa Croce del Sannio, Castelpagano, Morcone, Colle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


PROVINCIA DI BENEVENTO
Assessorato Sviluppo Economico, Programmazione e Pianificazione Territoriale
PIANO TERRITORIALE di COORDINAMENTO PROVINCIALE
PARTE STRUTTURALE
(Quadro Conoscitivo-Interpretativo)
Quadro d'unione
Benevento
CE
NA
AV
SA
PTR: 3° QTR
SISTEMI TERRITORIALI DI SVILUPPO (STS)
fonte: L.R. Campania n.13/08 (approvazione Piano Territoriale Regionale)
Legenda:
Sistemi territoriali di sviluppo dominanti
Naturalistica
Urbana
Rurale-Culturale
Urbano-Industriale
Rurale-Manifatturiera
Sistemi territoriali di sviluppo
A8 Partenio
A9 Taburno
A10 Matese
A12 Terminio Cervialto
B3 Pietrelcina
B4 Valle dell'Ufita
B5 Alto Tammaro
B7 Monte Maggiore
B8 Alto Clanio
C1 Alta Irpinia
C2 Fortore
D1 Sistema Urbano Beneventano
D4 Sistema Urbano Caserta e Antica Capua
E1 Napoli nord-est
E4 Sistema Aversano
A10
B5
C2
B6
B3
B7
A9
BENEVENTO
D1
B4
D4
E1
E3
B8
A8
A12
C1
Quadro di riferimento programmatico e della pianificazione territoriale e urbanistica
Scala 1/250.000
5 Km 0 Km 10 Km 20 Km
settembre 2009
Tavola n°A0.1d


B5
B3

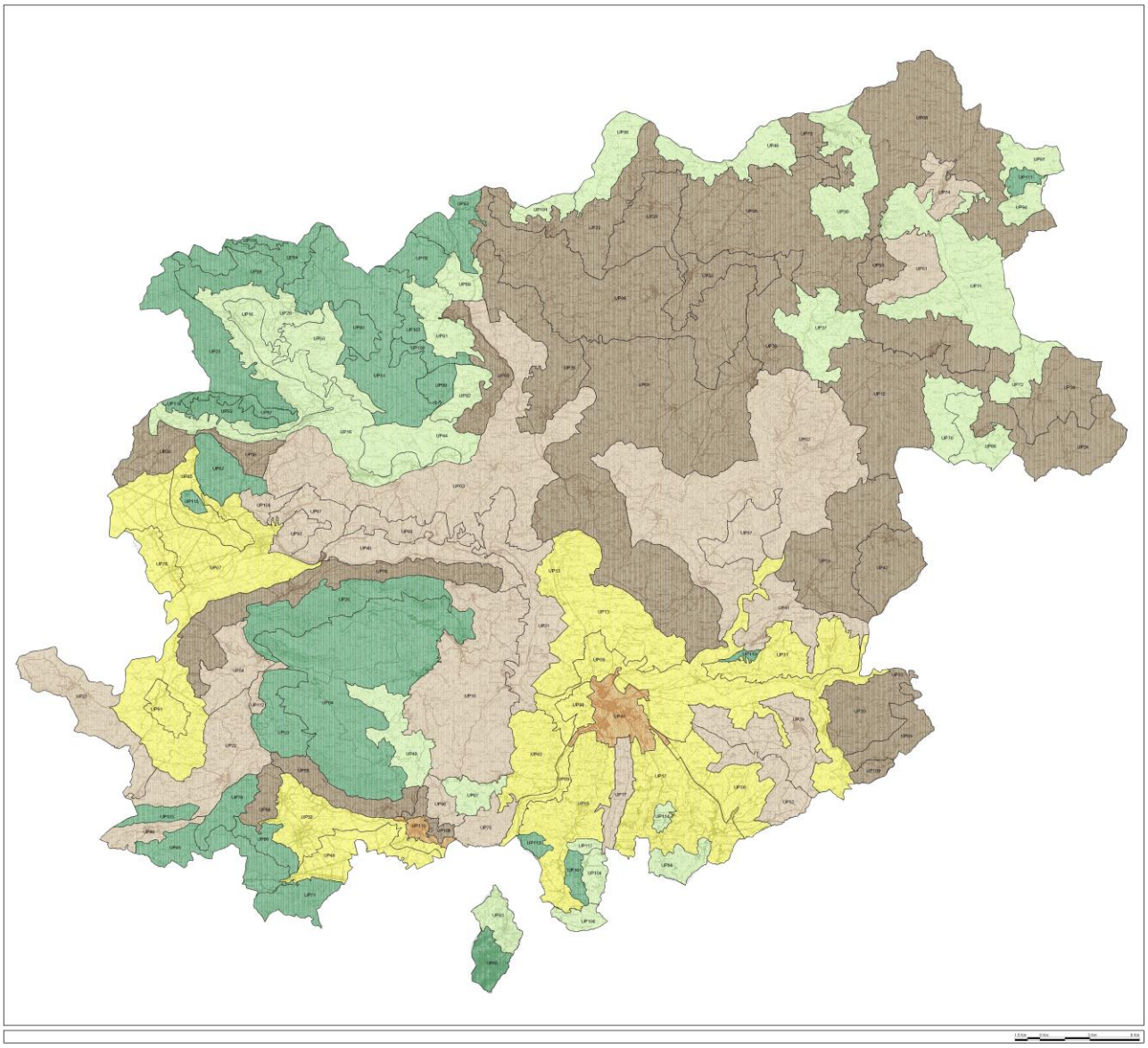

Legenda:
1 Massiccio del Matese
2 Monte Taburno Camposauro
7 Rilievi Montani dell'alto Tammaro
9 Monti Tifantini e Monte Maggiore
11 Monti di Avella, Montevergine e Pizzo d'Alvano
16 Colline dell'alto Tammaro e Fortore
18 Colline del Medio Volturno
19 Valle Telesina
20 Colline del Sabato e del Calore Beneventano
21 Colline del Calore Irpino e dell'Ufita
24 Colline della Bassa Irpinia
35 Pianura Casertana
38 Pianura Nolana, Valle di Lauro e Baianese
41 Media Valle del Volturno
42 Piana di Montesarchio
43 Valle Caudina
47 Pianura dei Regi Lagni

ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SISTEMA PAESAGGISTICO









4.8.3 PATRIMONIO STORICO-ARCHEOLOGICO-ARCHITETTONICO

L'abitato do 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 riale 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 terrente 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 infelicemente 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.

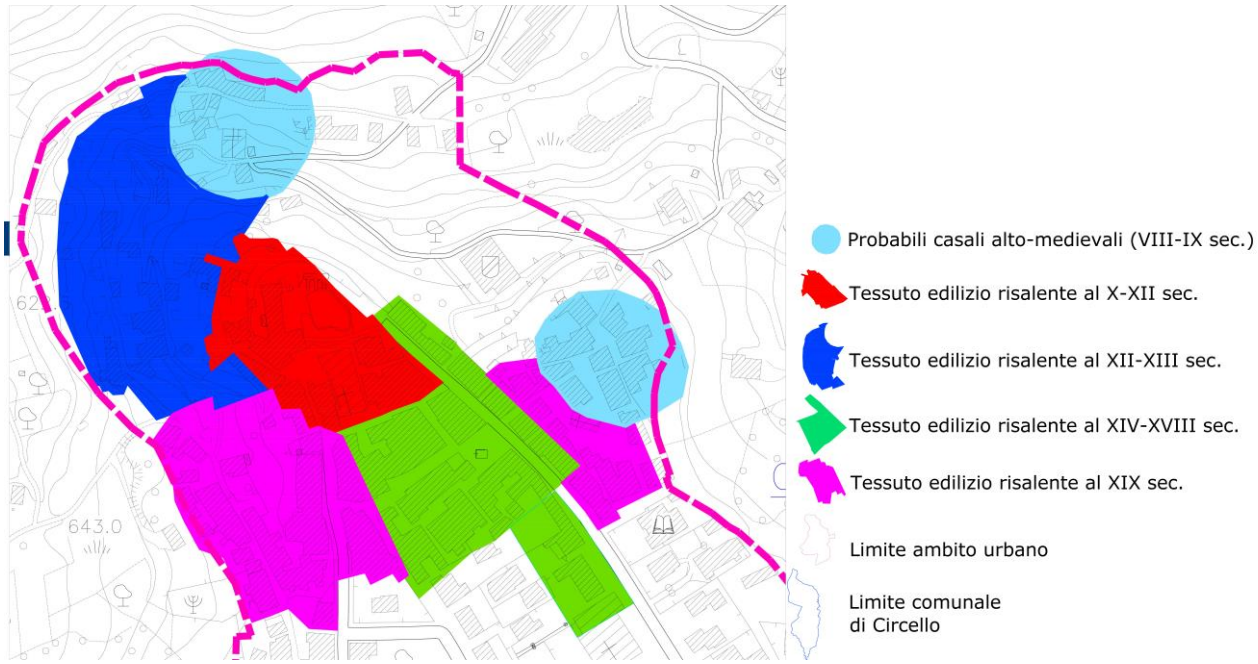
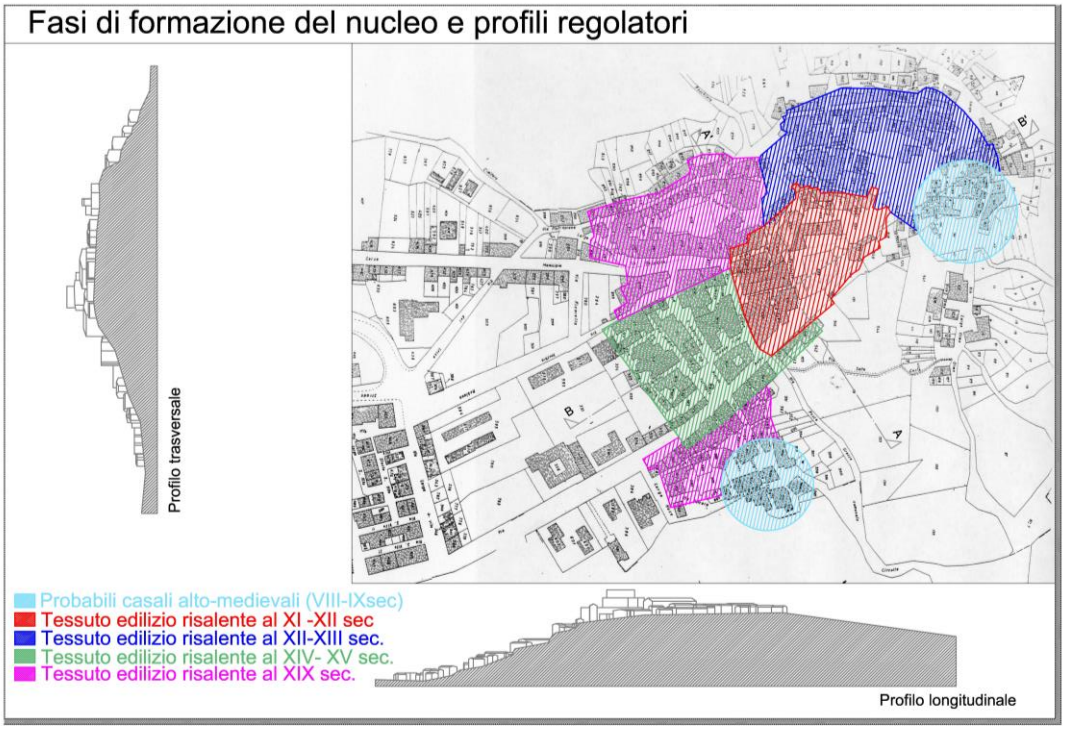
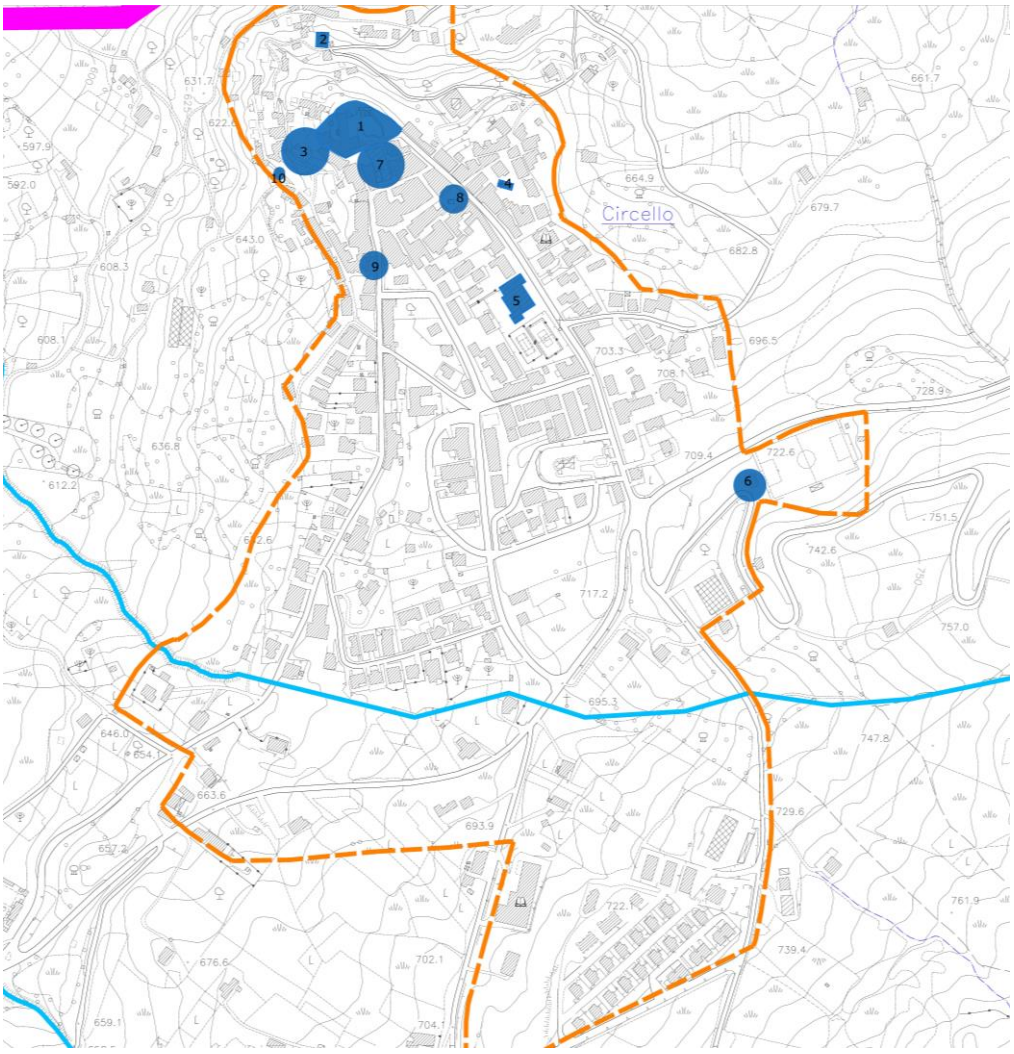


Figura 24 - Fasi di formazione dell'ambito urbano


Fasi di formazione del nucleo e profili regolatori
Profilo trasversale
Probabili casali alto-medievali (VIII-IXsec)
Tessuto edilizio risalente al XI -XII sec
Tessuto edilizio risalente al XII-XIII sec.
Tessuto edilizio risalente al XIV- XV sec.
Tessuto edilizio risalente al XIX sec.
Profilo longitudinale


Circello
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

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

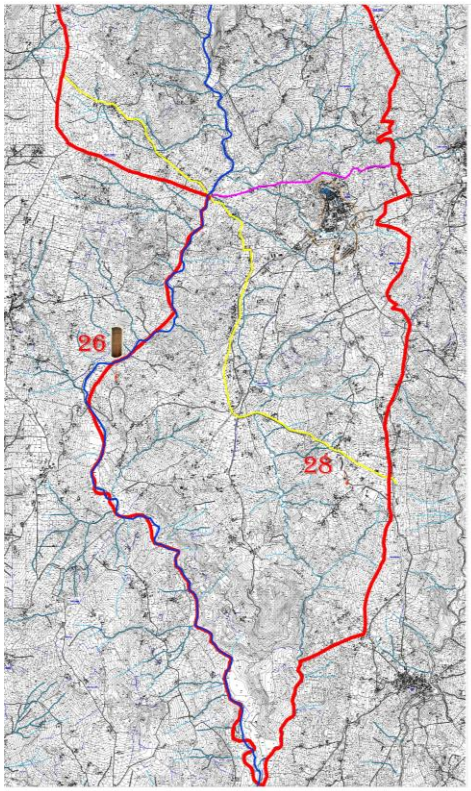

Foto n.5: Convento di San Francesco


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
Limite comunale di Circello

REGIO TRATTURO PESCASSEROLI-CANDELA
TRATTURO DEL BOSCO DETTO ANCHE CAMPOGRANDE, E DI CASTELMAGNO
(28) LOC.MACCHIA INSEDIAMENTO LIGURI BEBIANI
(26) LOC.TERRALOGGIA - CHIESA S.MARIA TAMMARELLA CIPPO FUNERIARIO 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, stele funeraria



Foto n.6: Tratturo - Casaldianni

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 LOCALITA'

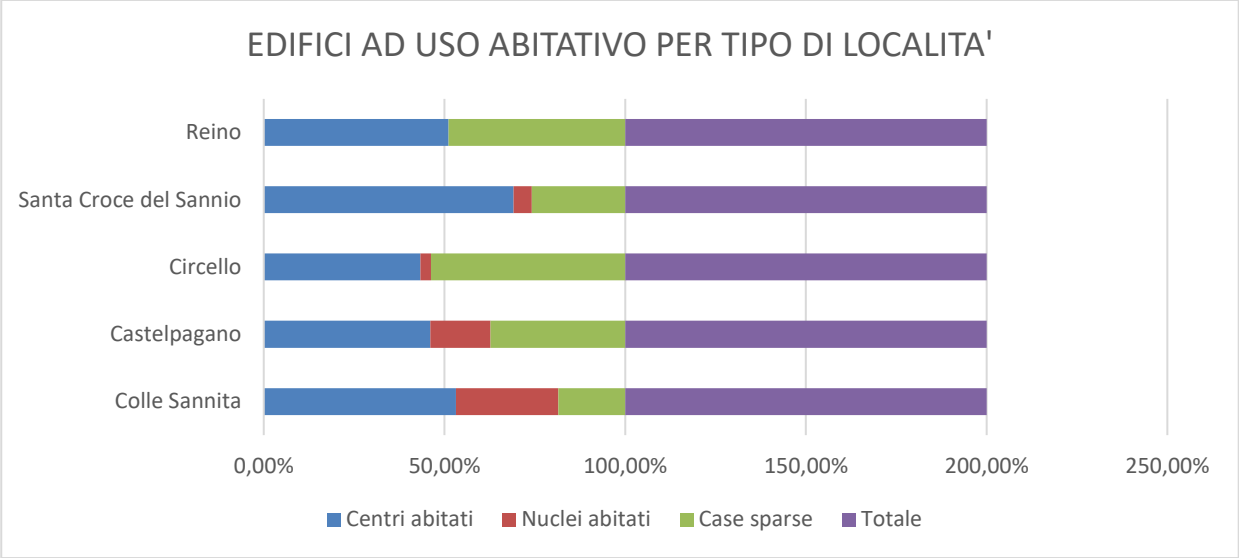
COMUNE	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	**Totale**
Colle Sannita	632	337	220	1.189
Castelpagano	386	139	312	837
Circello	**484**	**32**	**600**	**1.116**
Santa Croce del Sannio	926	67	346	1.339
Reino	368	0	352	720

Fonte: Censimento ISTAT 2011

EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI LOCALITA' 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%**
Circello	**43,37%**	**2,87%**	**53,76%**	**100,00%**
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


EDIFICI AD USO ABITATIVO PER TIPO DI LOCALITA'
Reino
Santa Croce del Sannio
Circello
Castelpagano
Colle Sannita
0,00%
50,00%
100,00%
150,00%
200,00%
250,00%
Centri abitati
Nuclei abitati
Case sparse
Totale

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

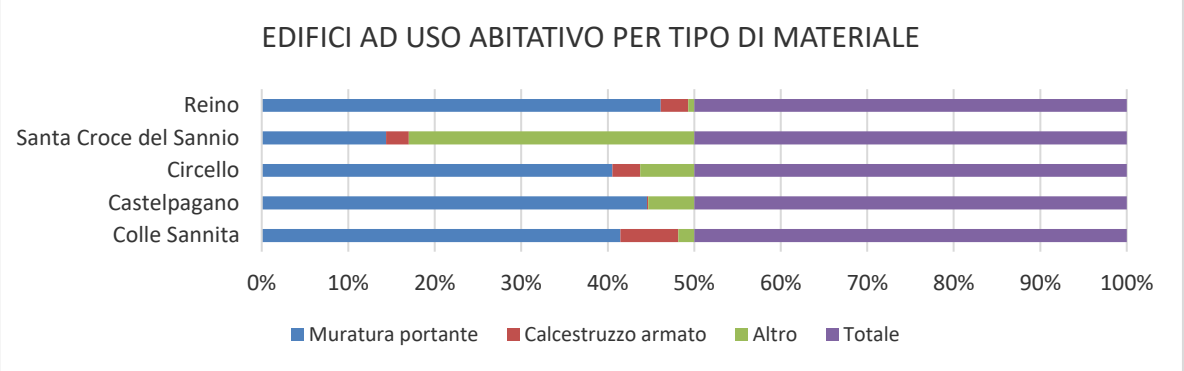
COMUNE	Muratura portante	Calcestruzzo armato	Altro	**Totale**
Colle Sannita	925	150	41	1116
Castelpagano	662	2	79	743
Circello	**777**	**61**	**120**	**958**
Santa Croce del Sannio	131	24	301	456
Reino	537	37	8	582

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%**
Circello	**81,11%**	**6,37%**	**12,53%**	**100,00%**
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

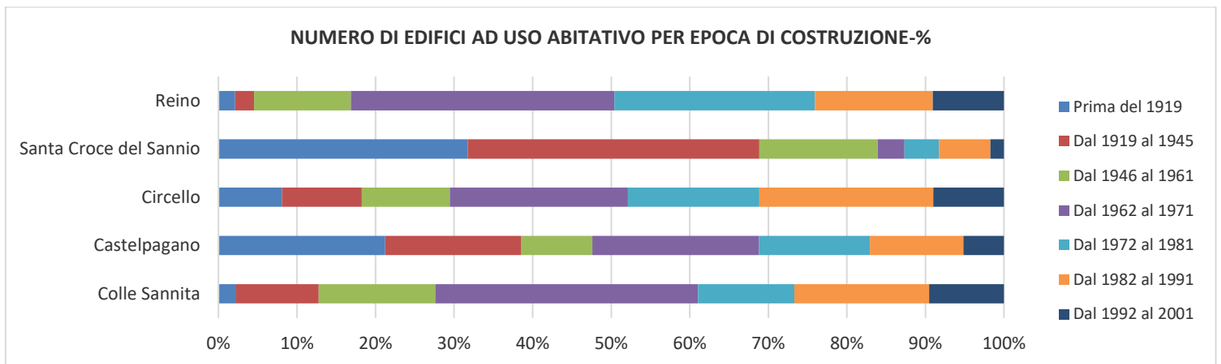
COMUNE	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	**Totale al 2001**
Colle Sannita	31	146	206	464	170	238	132	1.387
Castelpagano	173	141	74	173	115	97	42	815
Circello	**91**	**114**	**126**	**255**	**188**	**249**	**101**	**1.124**
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 - %

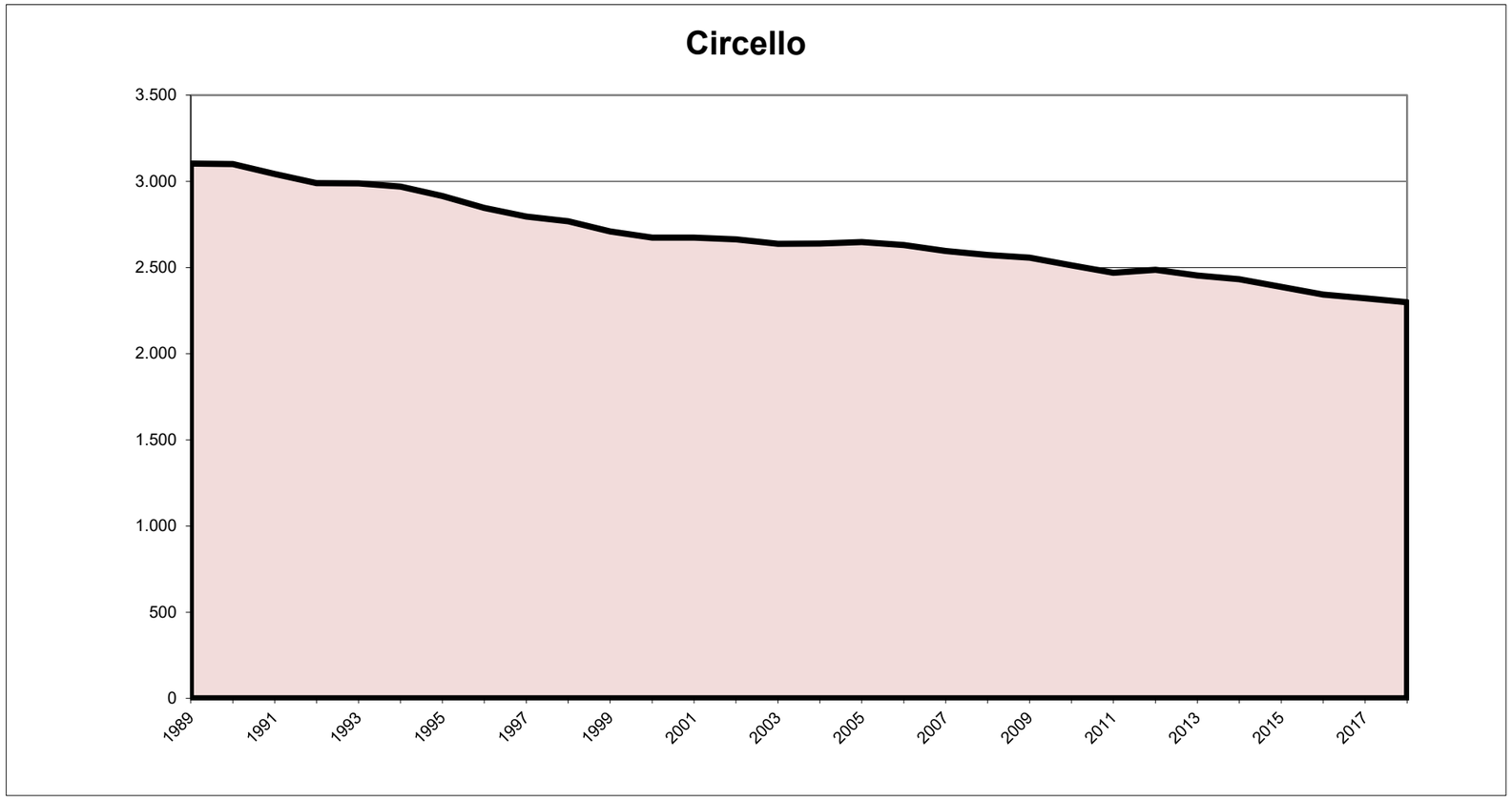
COMUNE	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dal 1992 al 2001	**Totale al 2001**
Colle Sannita	2,24%	10,53%	14,85%	33,45%	12,26%	17,16%	9,52%	**100,00%**
Castelpagano	21,23%	17,30%	9,08%	21,23%	14,11%	11,90%	5,15%	**100,00%**
Circello	**8,10%**	**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
Circello	**47,95**	**31,00**	**39,21**
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
Circello	**8,88**	**10,82**	**9,68**
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.

TASSO DI DISOCCUPAZIONE GIOVANILE - 2011			**%**
Comune	**Maschile**	**Femminile**	**Totale**
Colle Sannita	27,66	43,24	34,52
Castelpagano	29,27	25,00	28,07
Circello	**24,00**	**50,00**	**31,43**
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.

TASSO DI ATTIVITA' - 2011			**%**
Comune	**Maschile**	**Femminile**	**Totale**
Colle Sannita	54,55	35,13	44,36
Castelpagano	51,14	39,50	45,22
Circello	**52,62**	**34,77**	**43,42**
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,silvicultura 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
Circello	**200**	**217**	**104**	**42**	**71**	**215**	**849**
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' - 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%
Circello	**23,56%**	**25,56%**	**12,25%**	**4,95%**	**8,36%**	**25,32%**	**100,00%**
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 del la 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, Circello 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
Circello	**500**	**3.145**	**2.649**
Santa Croce del Sannio	152	892	712
Reino	402	1.649,1	1.501,5
TOTALE PROVINCIA	**30.995**	**128.728**	**107.706**

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%
Circello	**1,61%**	**2,44%**	**2,46%**
Santa Croce del Sannio	0,49%	0,69%	0,66%
Reino	1,30%	1,28%	1,39%
TOTALE PROVINCIA	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

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 regolamenta 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:

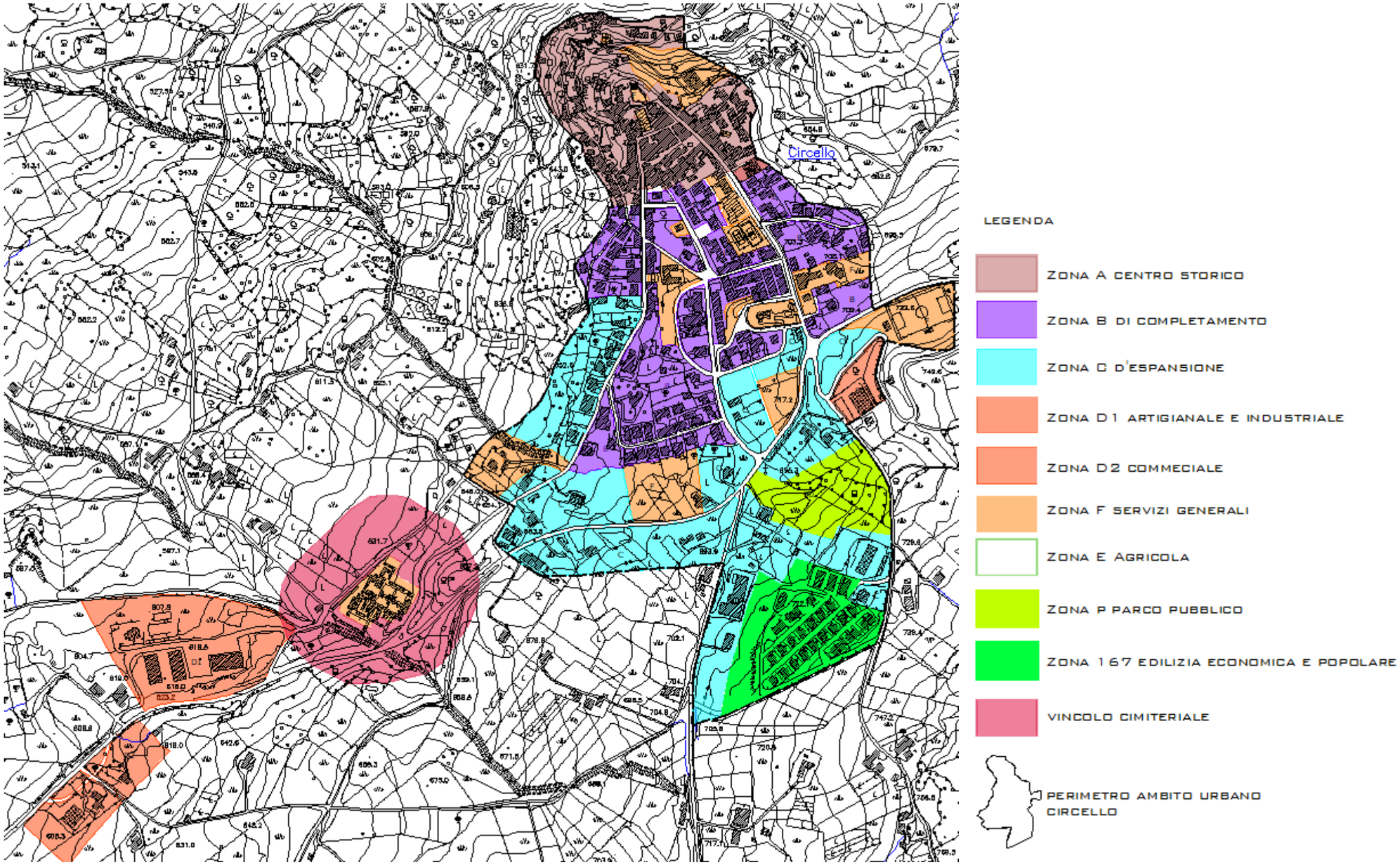
- zona *A* centro storico di conservazione;
- zona *B* di completamento;
- zona *C* di espansione;
- zona D1 artigianale e industriale;
- zona D2 commerciale;
- zona 167 edilizia economica e popolare;

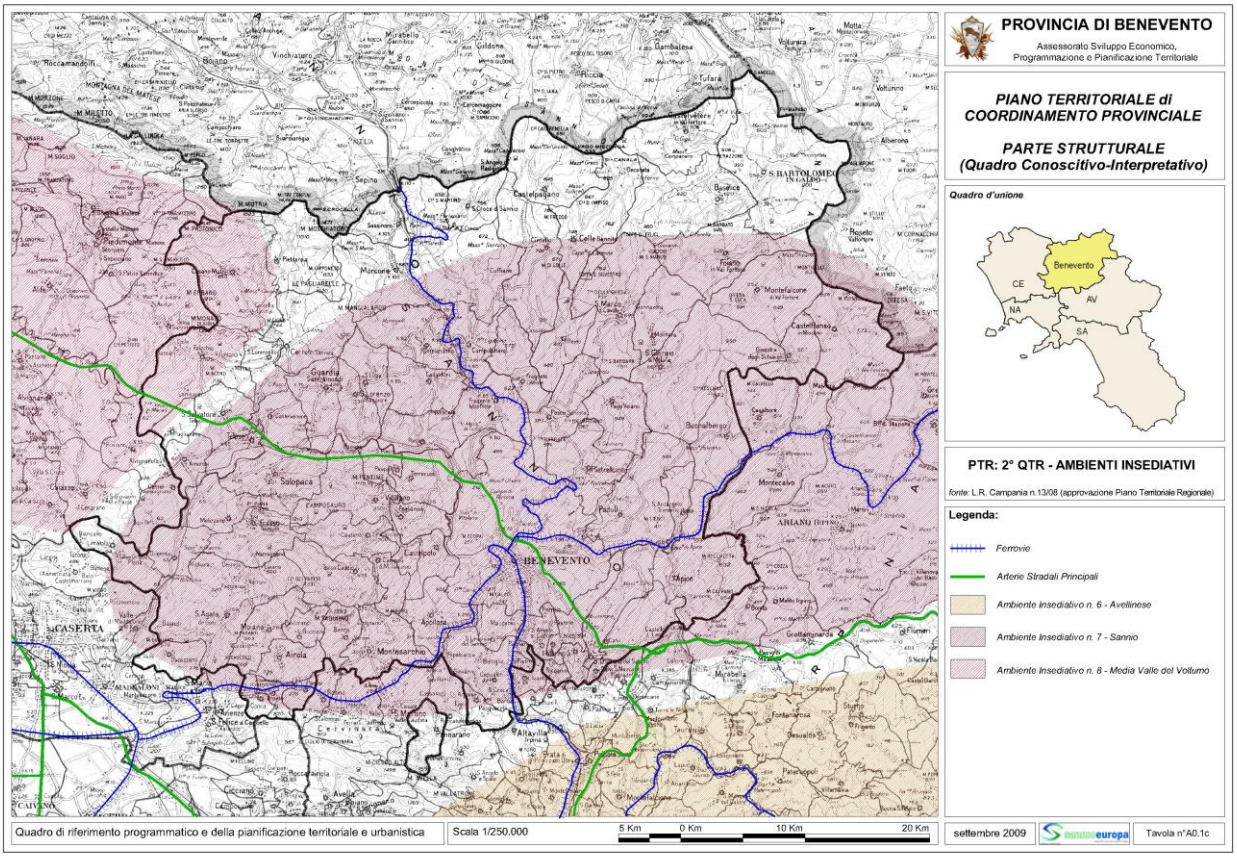
Attrezzature:

- zone F a servizio generali;

Aree a verde e zone agricole:

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


Circello
LEGENDA
ZONA A CENTRO STORICO
ZONA B DI COMPLETAMENTO
ZONA C D'ESPANSIONE
ZONA D1 ARTIGIANALE E INDUSTRIALE
ZONA D2 COMMECIALE
ZONA F SERVIZI GENERALI
ZONA E AGRICOLA
ZONA P PARCO PUBBLICO
ZONA 167 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%.

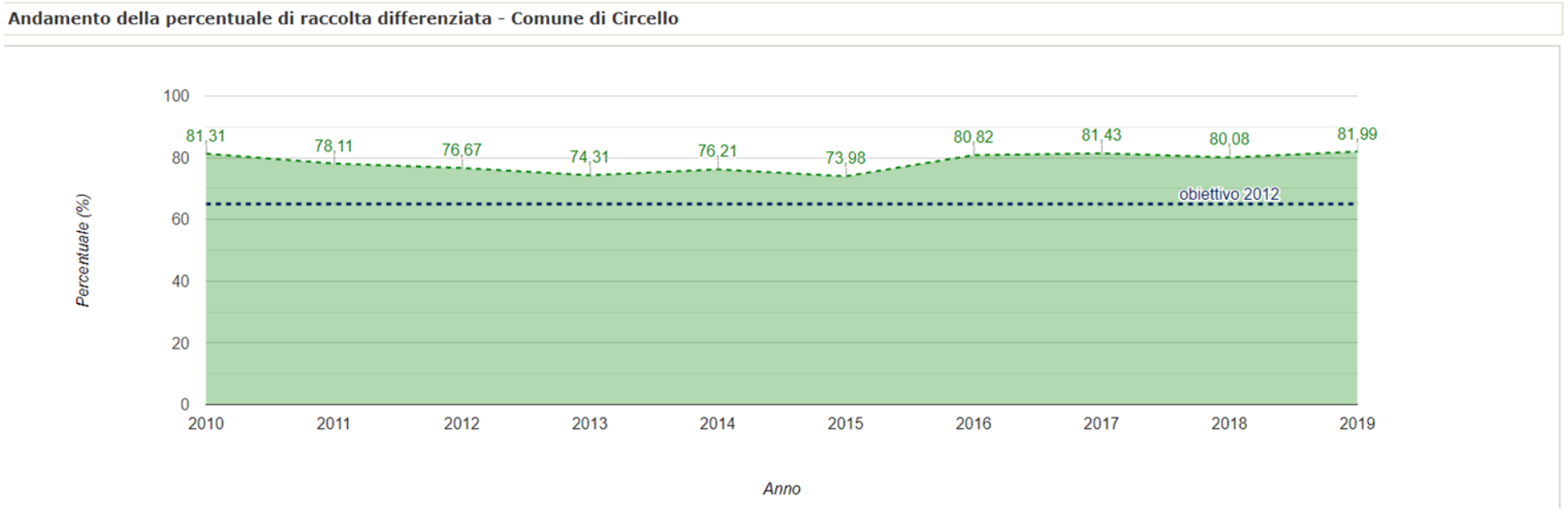
In termine di incidenza pro-capite la quantità di RU prodotta è passata da 167.18 kg/ab*anno del 2010 a 257.68 Kg/ab*anno del 2019.

Dati di sintesi

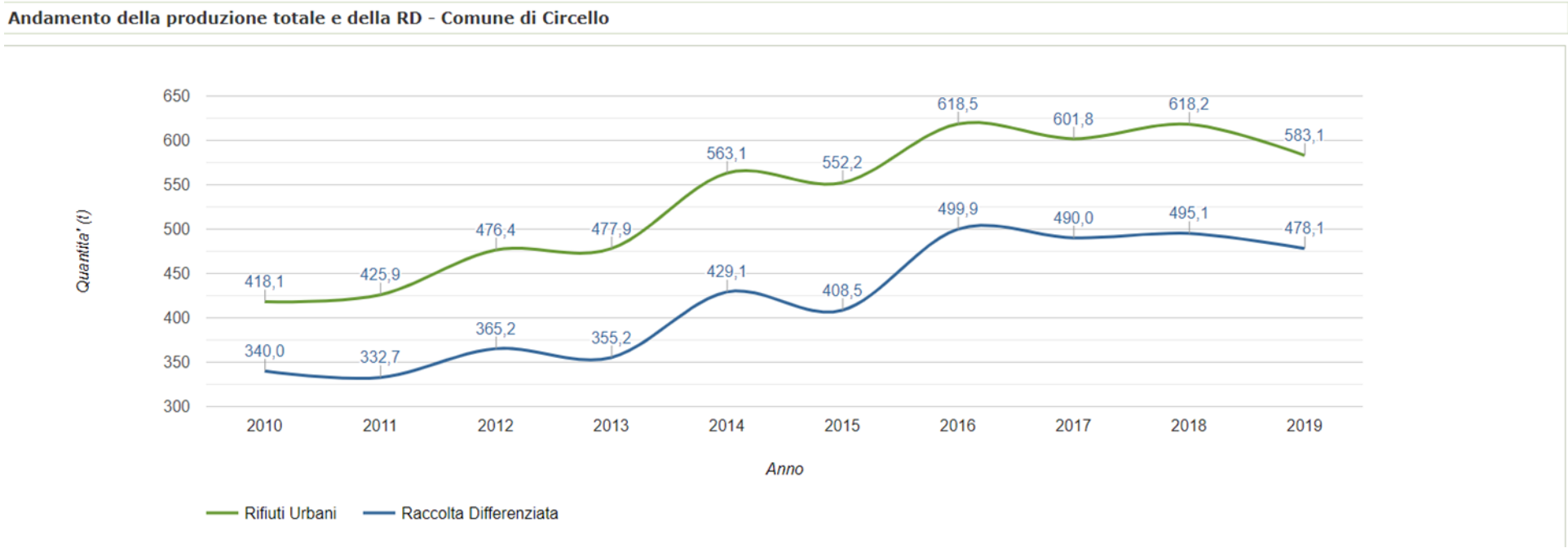
Dati di Sintesi | **Dati di Dettaglio**

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

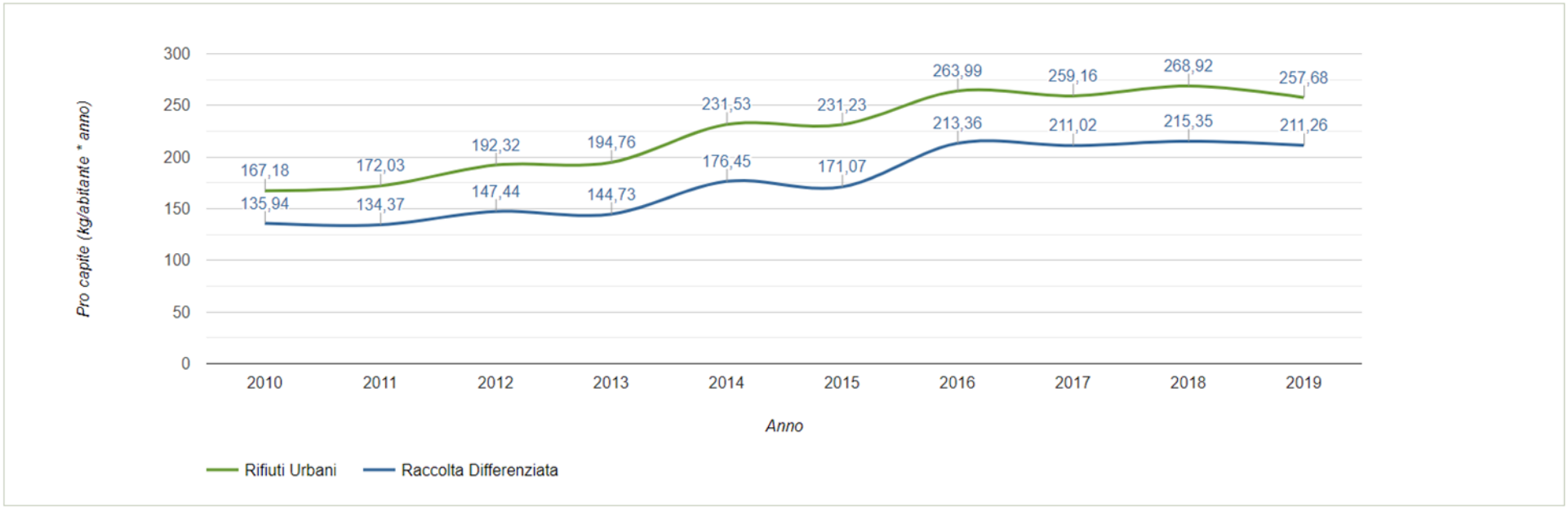


Fonte: ISPRA -Catasto rifiuti sezione nazionale



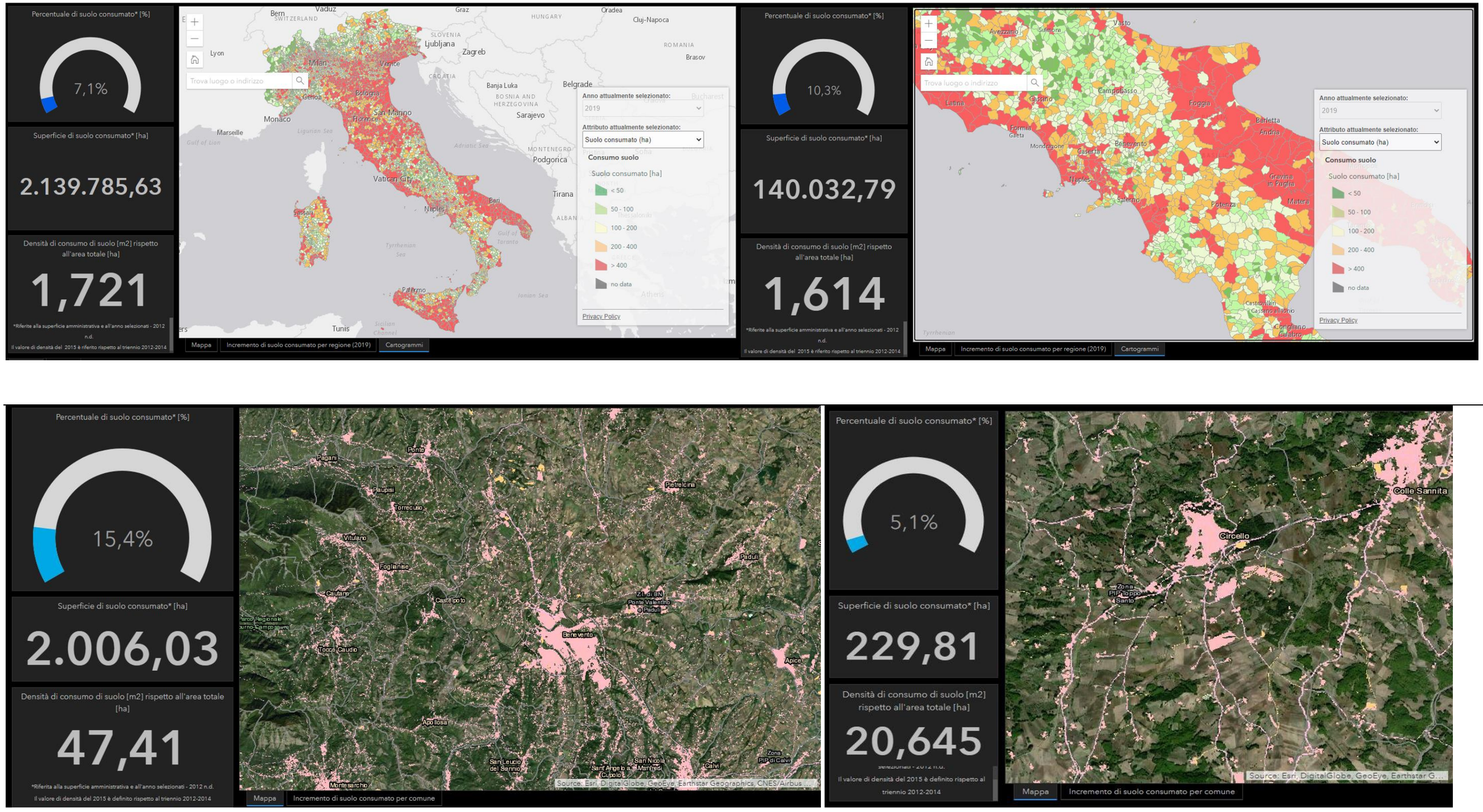
Fonte: ISPRA -Catasto rifiuti sezione nazionale

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

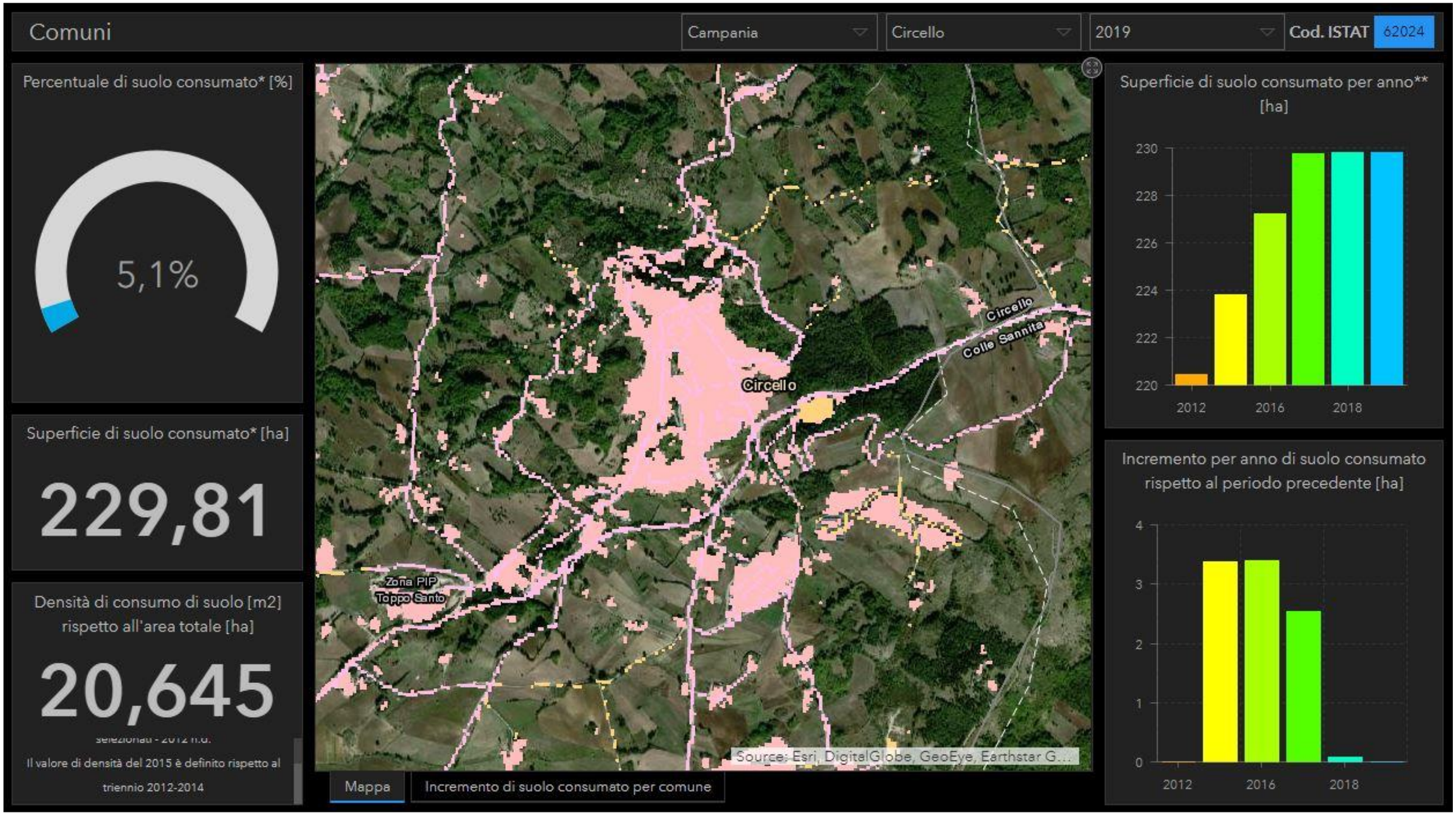


Fonte: ISPRA -Catasto rifiuti sezione nazionale

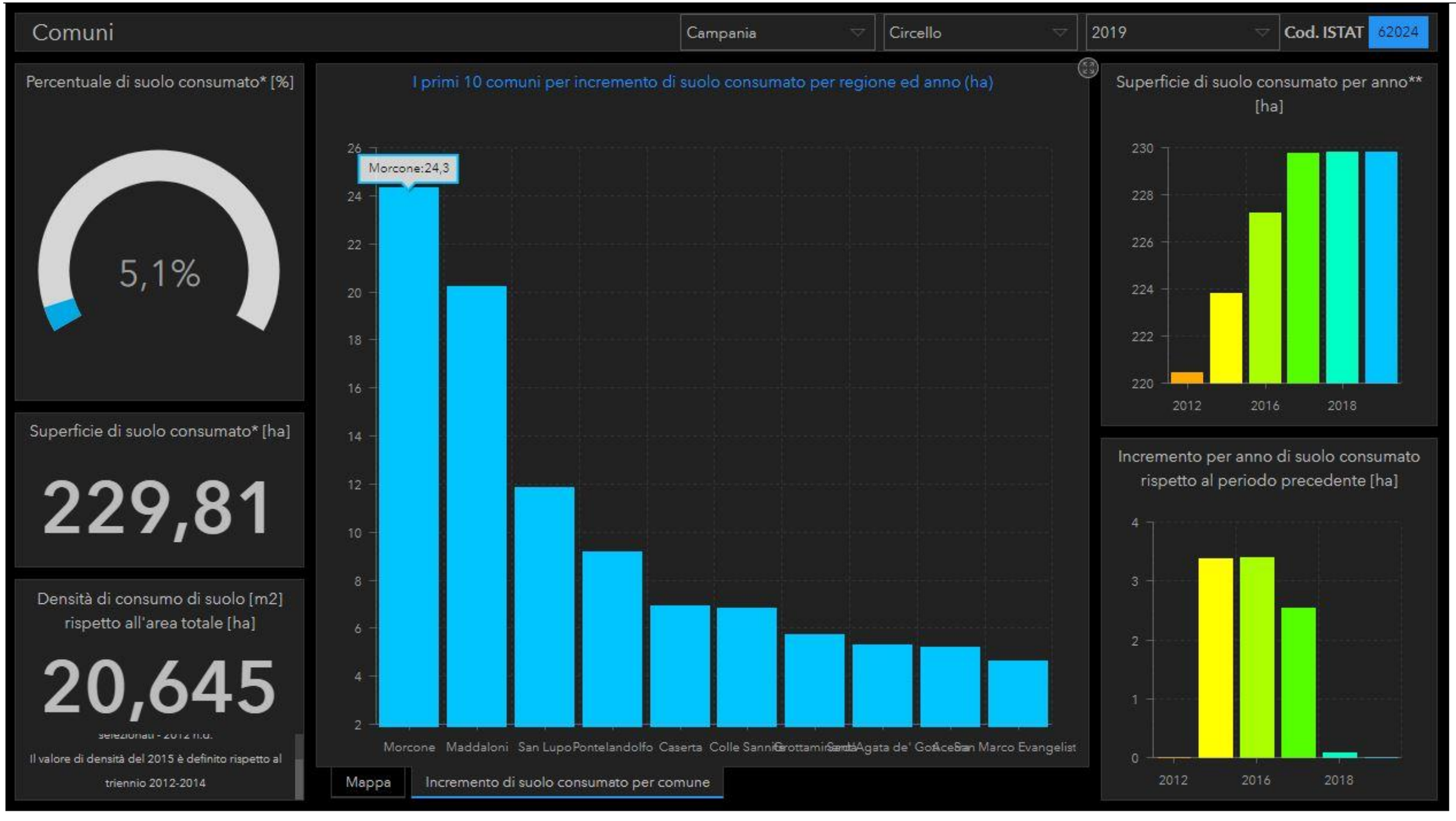
4.17 CONSUMO DI SUOLO



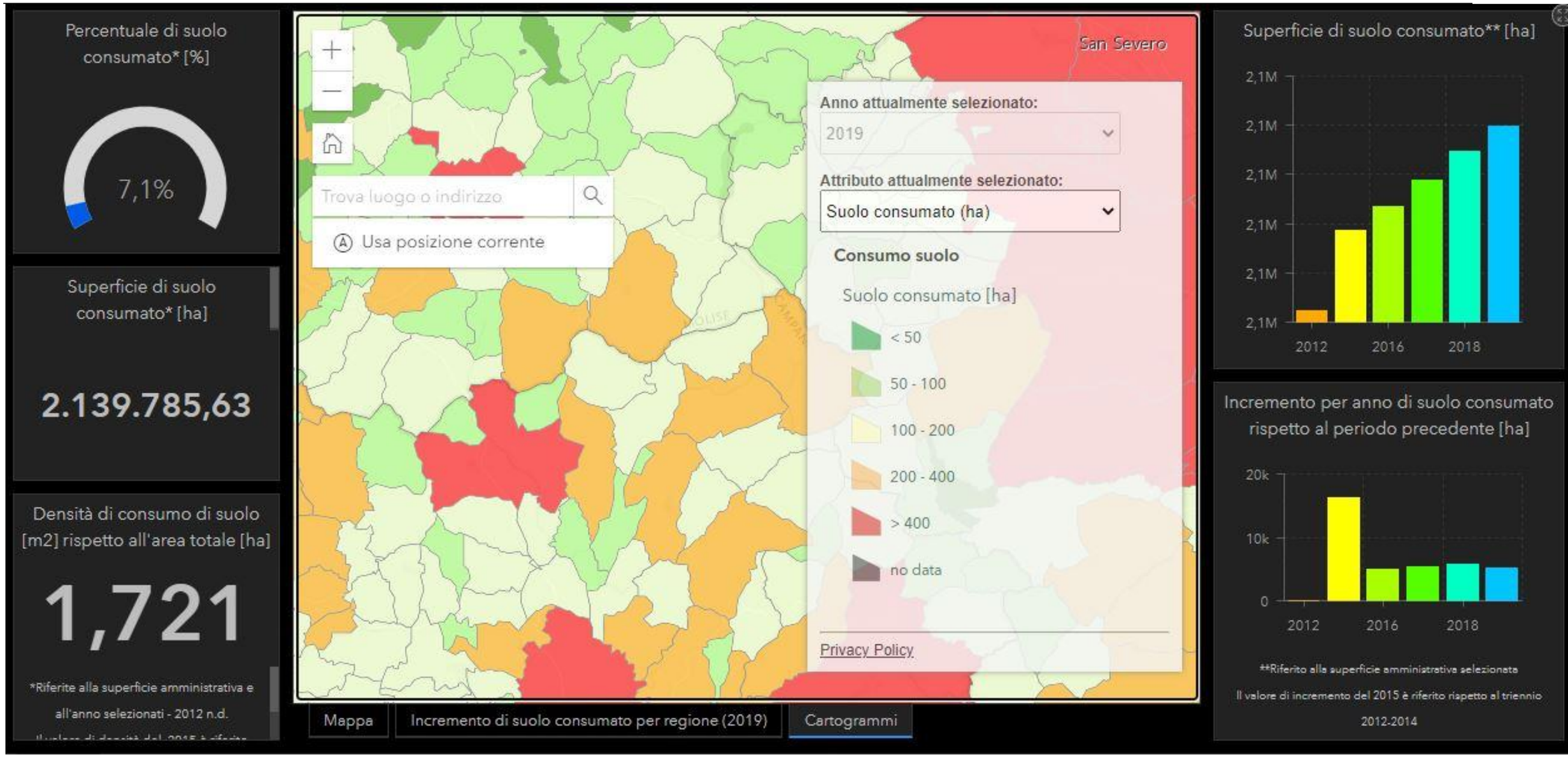
Dati ISPRA: CONSUMO DI SUOLO – raffronto ITALIA – CAMPANIA – BENEVENTO – CIRCELLO



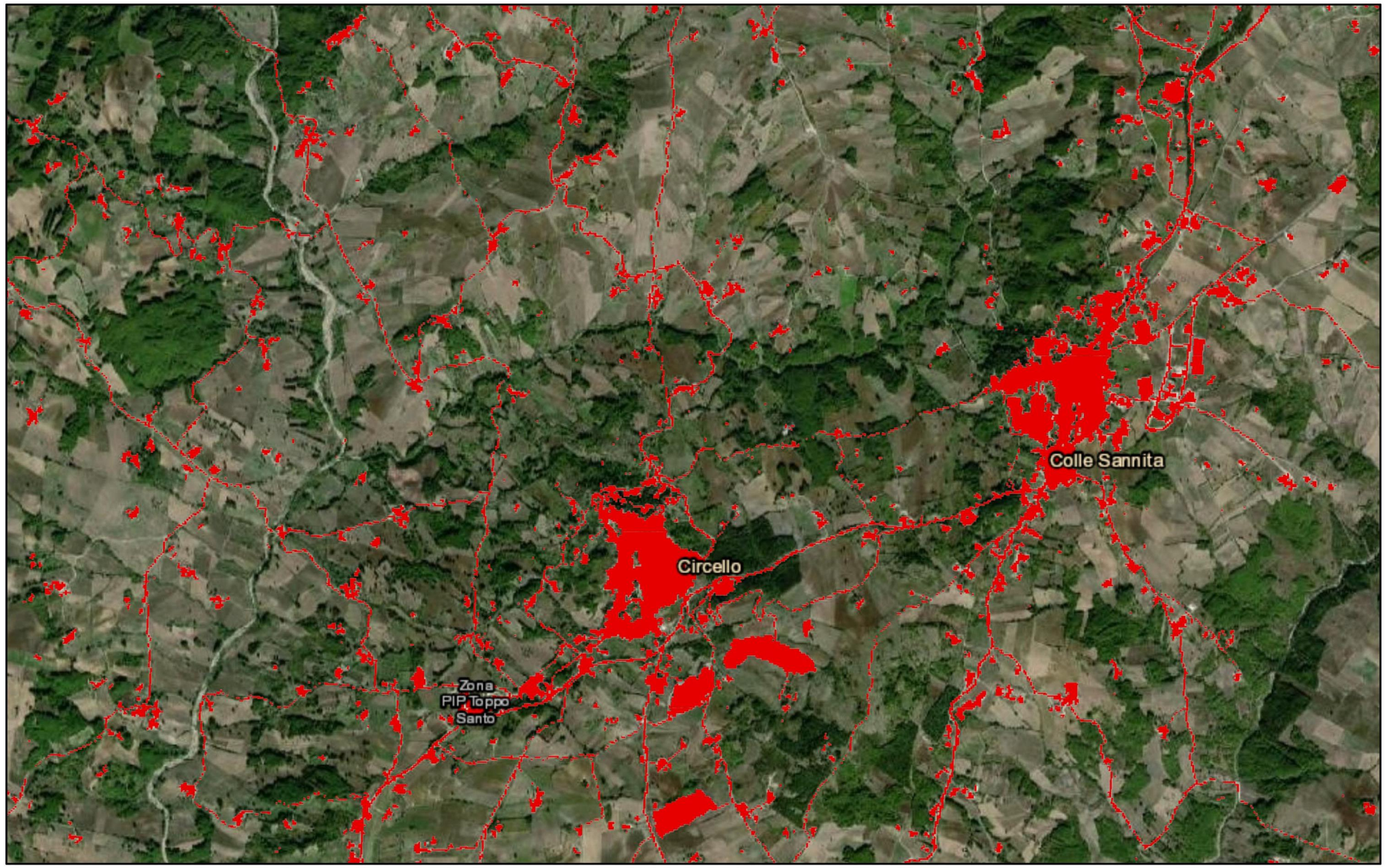
Dati ISPRA: CONSUMO DI SUOLO - CIRCELLO



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


Percentuale di suolo consumato* [%]
7,1%
Superficie di suolo consumato* [ha]
2.139.785,63
Densità di consumo di suolo [m2] rispetto all'area totale [ha]
1,721
*Riferite alla superficie amministrativa e all'anno selezionati - 2012 n.d.
Trova luogo o indirizzo
Usa posizione corrente
San Severo
Anno attualmente selezionato:
2019
Attributo attualmente selezionato:
Suolo consumato (ha)
Consumo suolo
Suolo consumato [ha]
< 50
50 - 100
100 - 200
200 - 400
> 400
no data
Privacy Policy
Mappa
Incremento di suolo consumato per regione (2019)
Cartogrammi
Superficie di suolo consumato** [ha]
2,1M
2,1M
2,1M
2,1M
2,1M
2012
2016
2018
Incremento per anno di suolo consumato rispetto al periodo precedente [ha]
20k
10k
0
2012
2016
2018
**Riferito alla superficie amministrativa selezionata
Il valore di incremento del 2015 è riferito riapetto al triennio 2012-2014

ISPRA-Servizio Geologico d'Italia



April 19, 2021

Suolo consumato
Suolo non consumato

Consumo di suolo 2017 10m

1:36,112

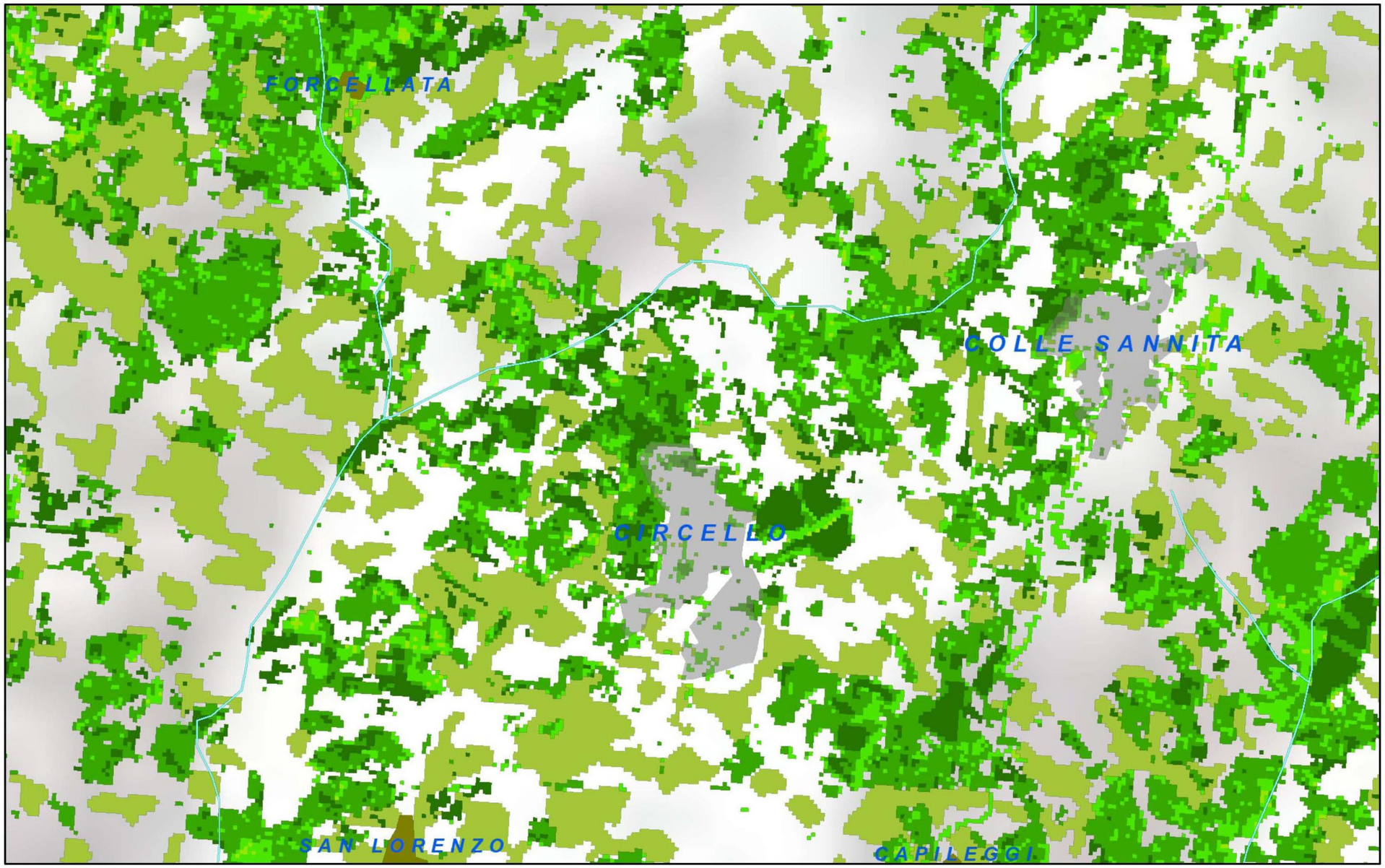
0 0.23 0.45 0.9 mi
0 0.35 0.7 1.4 km

Esri, HERE, Garmin, Earthstar Geographics

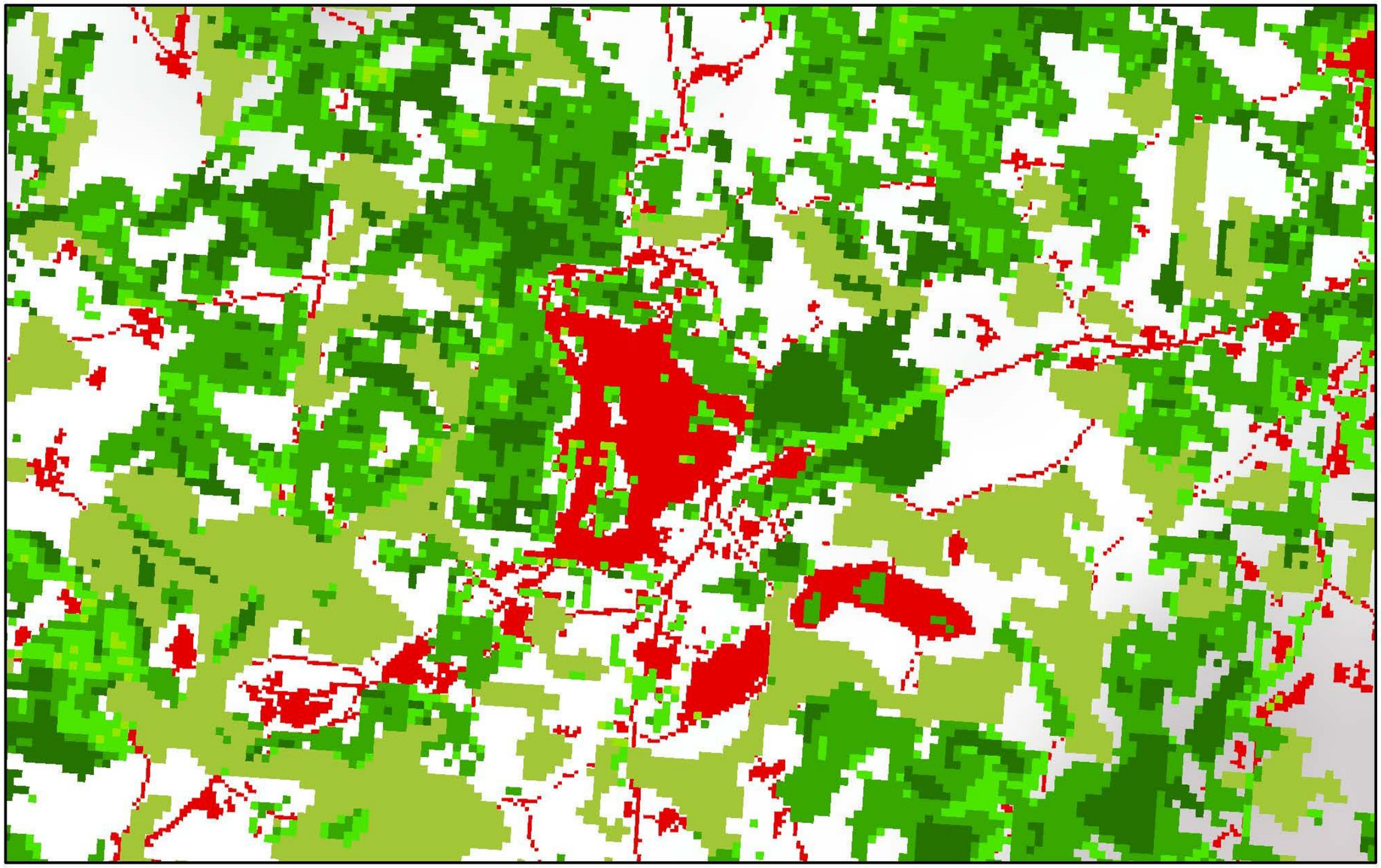
ISPRA
ISPRA


Circello
Colle Sannita
Circello
Zona PIP
Toppo Santo
Consumo suolo permanente
Consumo suolo permanente viabilità
Consumo suolo reversibile
Suolo non consumato - Corpi idrici artificiali
Suolo non consumato - Rotonde e svincoli
Suolo non

ISPRA-Servizio Geologico d'Italia



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

0 0.1 0.2 0.4 mi

0 0.17 0.35 0.7 km

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
CLIMA	Non si rilevano 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 Necessità di regolamentare gli insediamenti produttivi e scarichi inquinanti e idroesigenti
SUOLO E SOTTOSUOLO	Presenza di una discarica dismesse Presenza di aree a stabilità incerta
BIODIVERSITÀ	Presenza di siti della Rete Natura 2000
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO	Presenza di numerosi elementi di valenza storico architettonico
INQUINANTI FISICI	Presenza di stazioni radio base: mancano dati certi e informazioni precise Presenza di elettrodotti
ENERGIA	Crescita dei consumi di energia elettrica e edifici pubblici non autosufficienti
ECONOMIA E SOCIETÀ	Decrescita demografica della popolazione Percentuale d raccolta differenziata inferiore al 60%
PIANIFICAZIONE E VINCOLI	Non si rilevano criticità

CAPITOLO 6
ESAME DI COERENZA E OBBIETTIVI DI SOTENIBILITA' E VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PUC

6.1 OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO

Il Documento di 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 di 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
A. 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	Ambiente	• 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;	Tutela del suolo	• 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;	Patrimonio storico	• 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
B. SISTEMA INSEDIATIVO E DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE		
verifica dell'assetto funzionale degli insediamenti esistenti e del paesaggio urbano, individuando le parti che dovranno essere oggetto di recupero e riqualificazione;	Insediativo	• 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;	Sostenibilità 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 rurale;	Territorio rurale	• tutela dei suoli a vocazione agricola, promuovendo lo sviluppo di una 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;	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.	Turismo e commercio	• valorizzazione dei percorsi storico-turistico-religosi 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"
C. SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DELLE INFRASTRUTTURE		
tutela della salute dei cittadini da fattori di inquinamento.	Salute	• 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

IDENTIFICAZIONE DELLE PREVISIONI ATTUATIVE		
PREVISIONI ATTUATIVE		
Prog.	***DESCRIZIONE***	***id PA***
01	*Zonizzazione acustica: recepimento della normativa di settore*	**PA 01**
02	*Assetto idrogeologico: recepimento della normativa di settore*	**PA 02**
03	*Previsione della ZTO tipo E2 zona agricola di protezione ambientale e tutela della biodiversità e della zona E3 di conservazione dei valori ambientali*	**PA 03**
04	*Censimento dei beni di interesse storico-architettonico-tipologico*	**PA 04**
05	*Rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune (AtL2)*	**PA 05**
06	*Previsione della ZTO tipo E: zona agricola ordinaria*	**PA 06**
07	*Previsione del tessuto agricolo E1 in ambito urbano necessario alla conservazione di ambienti naturali in ambito urbano o periurbano e al potenziamento della copertura vegetazionale*	**PA 07**
08	*Previsione del tessuto storico di conservazione ZTO tipo A*	**PA.08**
09	*Previsione di criteri di utilizzazione del territorio in sicurezza*	**PA.09**
10	*Previsione del tessuto commerciale e artigianale urbano tipo D1*	**PA.10**
11	*Previsione delle zone agricole di sviluppo locale tipo E6 con vocazione produttiva e tipo E7 con vocazione turistica*	**PA.11**
12	*Previsione del tessuto di trasformabilità urbana di nuovo impianto C - regime della trasformabilità Atu1*	**PA.12**
13	*Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico*	**PA.13**
14	*Previsione del tessuto di intrasformabilità: fasce di rispetto e di attenzione*	**PA.14**
15	*Previsione di ZTO tipo "D2" attività produttive – industriali*	**PA.15**
16	*Previsione di recupero e completamento delle aree urbanizzate*	**PA.16**

17	*Previsione del tessuto di completamento B degli agglomerati insediativi consolidati - rigenerazione urbana*	**PA.17**
18	*Prestazioni energetiche degli edifici: recepimento della normativa di settore - RUEC*	**PA.18**
19	*Produzione di ACS e energia elettrica da fonti rinnovabili: recepimento della normativa di settore - RUEC*	**PA.19**
20	*Raccolta differenziata: recepimento della normativa regionale di settore – RUEC*	**PA.20**
21	*Insediamenti produttivi e scarichi inquinanti: prescrizioni - RUEC*	**PA.21**
22	*Razionalizzazione e rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana (AtL2)*	**PA.22**
23	*Previsione del tessuto tipo D destinato ad attività artigianali – commerciali - terziarie*	**PA 23**
24	*Regolamentazione della superficie permeabile negli interventi di trasformazione urbana*	**PA.24**
25	*Contenimento del carico idrico: recepimento della normativa di settore - RUEC*	**PA.25**
26	*Insediamenti residenziali e produttivi idro inquinanti e idro esigenti: recepimento della normativa di settore - RUEC*	**PA.26**

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	Previsione di una zona agricola di protezione ambientale e tutela della biodiversità	***Previsione della ZTO tipo E2: zona agricola di protezione ambientale e tutela della biodiversità e della zona E3 di conservazione dei valori ambientali***	**PA.03**
	Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico	Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico***	**PA.13**
		Censimento degli edifici di interesse storico-architettonico-tipologico e regolamentazione degli interventi di restauro e risanamento conservativo	***Censimento degli edifici di interesse storico-architettonico-tipologico***	**PA.04**
	Tutela della biodiversità	Previsione di aree urbane necessarie al potenziamento della copertura vegetazionale, all'aumento dell'indice di naturalità degli ecosistemi, alla conservazione della diversità ecobiologica	***Previsione del tessuto agricolo E1 di conservazione di ambienti naturali e di potenziamento della copertura vegetazionale in ambito urbano ai fini della difesa idrogeologica***	**PA.07**
Sviluppo turistico	Potenziamento della ricettività turistica, sviluppo e integrazione della filiera ambiente-turismo-cultura-sport	Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello, di conservazione, recupero e riqualificazione dell'abitato – Atc1	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello Atc1 e censimento degli edifici di interesse storico-architettonico***	**PA.13**
		Previsione della zona agricola di sviluppo turistico	***Previsione del tessuto agricolo turistico / commerciale E7***	**PA.11**
		Censimento degli edifici di interesse storico-architettonico-tipologico e regolamentazione degli interventi di restauro e risanamento conservativo	***Censimento degli edifici di interesse storico-architettonico-tipologico e regolamentazione degli interventi di restauro e risanamento conservativo***	**PA.04**
Mobilità	Interventi strutturali per la mobilità sostenibile	Rafforzamento dell'armatura urbana	***Razionalizzazione e rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***	**PA.05/22**
Verde urbano	Incremento del verde urbano e delle aree pubbliche a destinazione sportiva	Rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana	***Razionalizzazione e rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***	**PA.05/22**
		Riequilibrio delle dotazioni a standard con particolare riferimento al verde pubblico attrezzato	***Razionalizzazione e rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***	**PA.05/22**

Sviluppo urbano sostenibile ed accrescimento dell'attrattività socio-economica	Classificazione dei tessuti per ambiti omogenei di formazione in ambito urbano ed extraurbano	Città Storica	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico***	**PA.13/08**
		Città Consolidata	***Previsione del tessuto di completamento B degli agglomerati insediativi consolidati***	**PA.16/17**
		Città da Trasformare	***Previsione del tessuto urbano di completamento C***	**PA.12**
		Zone ad uso produttivo	***Previsione di ZTO tipo "D" attività produttive / commerciali***	**PA.15**
			Previsione di ZTO tipo "D1" attività artigianali, commerciali, terziarie	**PA.23**
		Aree agricole in ambito urbano	***Previsione della ZTO tipo E1***	**PA.07**
		Fasce di rispetto ed aree di attenzione in ambito urbano e periurbano	***Previsione del tessuto di intrasformabilità: fasce di rispetto e di attenzione***	**PA.14**
		Città pubblica e suoli riservati all'armatura urbana (servizi, strade, piazze)	***Razionalizzazione e rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***	**PA.05/22**
	Conservazione, recupero e riqualificazione del centro storico con consolidamento della residenzialità	Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello Atc1	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico***	**PA.13/16**
	Miglioramento della qualità urbana e regolamentazione degli	Città consolidata	***Previsione del tessuto di completamento B degli agglomerati insediativi consolidati***	**PA.17/16**

	Tutela dei beni di interesse storico-artistico-architettonico	Censimento degli edifici di interesse storico-architettonico-tipologico e regolamentazione degli interventi di restauro e risanamento conservativo	***Censimento dei beni di interesse storico-architettonico-tipologico***	**PA.04**
Risorse energetiche	Produzione energetica da fonti rinnovabili	Produzione di ACS e energia elettrica da fonti rinnovabili: recepimento della normativa di settore	***Prestazioni energetiche degli edifici: recepimento della normativa di settore***	**PA.18**
	Efficienza energetica degli edifici	Prescrizioni per il miglioramento delle prestazioni energetiche dell'involucro edilizio	***Prestazioni energetiche degli edifici: recepimento della normativa di settore***	**PA.18**
		Prescrizioni per l'impiego di fonti energetiche rinnovabili per la produzione di acqua calda sanitaria ed energia elettrica	***Produzione di ACS e energia elettrica da fonti rinnovabili: recepimento della normativa di settore***	**PA.19**
Qualità ambientale ed abitativa	Raccolta differenziata	Prescrizioni per il miglioramento della raccolta differenziata	***Raccolta differenziata: recepimento della normativa regionale di settore***	**PA.20**
	Uso sostenibile del territorio	Prescrizioni per gli insediamenti produttivi potenzialmente idroinquinanti	***Insediamenti residenziali e produttivi idroinquinanti e idroesigenti: recepimento della normativa di settore***	**PA.26**
		Regolamentazione della superficie permeabile e contenimento della superficie impermeabile	***Regolamentazione della superficie permeabile negli interventi di trasformazione urbana***	**PA.24**
	Riduzione del carico idrico	Contenimento del carico idrico	***Contenimento del carico idrico: recepimento della normativa di settore***	**PA.25**
		Prescrizioni per gli insediamenti civili e produttivi potenzialmente idroesigenti	***Insediamenti residenziali e produttivi idroinquinanti e idroesigenti: recepimento della normativa di settore***	**PA.26**

	Contenimento dell'inquinamento acustico	Piano di zonizzazione acustica e relative norme tecniche di attuazione ai sensi dell'art. 46, L.R. n.16/2004	***Zonizzazione acustica: recepimento della normativa di settore***	**PA.01**
Assetto idrogeologico	Recepimento delle norme prescritte dal PAI e dal PTCP	Trasformazioni territoriali in sicurezza	***Previsione di criteri di utilizzazione del territorio in sicurezza***	**PA.09**
		Individuazione cartografica delle aree secondo la classificazione del PAI e PTCP ed applicazione delle relative prescrizioni	***Assetto idrogeologico: recepimento della normativa di settore***	**PA.02**

6.4 INDICATORI DI MONITORAGGIO DEI RISULTATI ATTESI: 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
PA.03	***Previsione della ZTO tipo E4, E5 :***	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**
PA.11	***Previsione della zona agricola di sviluppo***		Sviluppo sostenibile	Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse	**C.4**
PA.07	***Previsione del tessuto urbano AtL2***	Tutela dell'abitato storico e consolidato	Popolazione e territorio	Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità degli spazi ed edifici	**A.6**
PA.13	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di rigenerazione urbana di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico***		Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	**A.9**
PA.04	***Censimento dei beni di interesse storico-architettonico-tipologico e regolamentazione degli interventi di restauro e risanamento conservativo***	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**
PA.13	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di rigenerazione urbana di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico***	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**
PA.03	***Previsione della ZTO tipo E4, E5***	Tutela della biodiversità	Tutela e protezione ambientale	Biodiversità	**B.2**
PA.10	***Previsione del tessuto di trasformabilità AtL1 zone agricole E1 in ambito urbano / periurbano destinate anche ad usi compatibili (attività agrituristiche, sportive, turistiche e socioculturali)***	Potenziamento della ricettività turistica	Popolazione e territorio	Attrattività economico-sociale	**A.24** **A.24**
PA.05 / PA.22	***Rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***	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**

PA.05/PA.22	***Rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***	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**
PA.05 / PA.22	***Rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***		Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	**A.9**
PA.13	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di rigenerazione urbana di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico***	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**
PA.17	***Previsione del tessuto di completamento B degli agglomerati insediativi consolidati - rigenerazione urbana***	Sviluppo urbano sostenibile e mimino 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**
PA.12	***Previsione del tessuto di trasformabilità urbana di nuovo impianto C - regime della trasformabilità Atu1***	Sviluppo urbano sostenibile e mimino 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**
PA.12	***Previsione del tessuto di trasformabilità urbana di nuovo impianto C - regime della trasformabilità Atu1***	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**
PA.15/23	***Previsione di ZTO tipo "D" attività produttive / commerciali e Previsione del tessuto urbano tipo D1 destinato ad attività artigianali – commerciali - terziarie***		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**
PA.03	***Previsione della ZTO tipo E4, E5***	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**

PA.05/PA.22	***Rafforzamento dei suoli riservati all'armatura urbana con funzione di servizi e attrezzature di interesse comune***	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**
PA.04	***Censimento dei beni di interesse storico-architettonico-tipologico***	Tutela dei valori storici, culturali ed archeologici	Sviluppo sostenibile	Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici	**C.3**
PA.13	***Previsione del tessuto storico a trasformabilità condizionata di rigenerazione urbana di primo livello Atc1 e censimento dei beni di interesse storico-architettonico***			Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali ed architettonici	**C.3**
PA.07	***Previsione del tessuto agricolo E2 in ambito urbano a trasformabilità limitata AtL2, necessario alla conservazione di ambienti naturali in ambito urbano o periurbano e al potenziamento della copertura vegetazionale***	Tutela della biodiversità	Tutela e protezione ambientale	Biodiversità	**B.2**
PA.03	***Previsione della ZTO tipo E4, E5***		Tutela e protezione ambientale	Biodiversità	**B.2**
PA.09	***Previsione di criteri di utilizzazione del territorio in sicurezza***	Tutela e salvaguardia del territorio	Popolazione e territorio	Uso sostenibile del territorio	**A.5**
-	***Carta degli standard e degli spazi pubblici o di interesse pubblico***	Classificazione delle infrastrutture e degli impianti di interesse pubblico	Popolazione e territorio	Soddisfazione dei cittadini	**A.9**
-	***Norme tecniche di attuazione***	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**
PA.18	***Prestazioni energetiche degli edifici: recepimento della normativa di settore***	Riqualificazione energetica degli edifici	Popolazione e territorio	Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità degli spazi ed edifici	**A.6**
PA.19	***Produzione di ACS e energia elettrica da fonti rinnovabili: recepimento della normativa di settore***	Contenimento dei consumi energetici da fonti non rinnovabili	Sviluppo sostenibile	Risorse energetiche	**C.7**

PA.20	***Raccolta differenziata: recepimento della normativa regionale di settore***	Incremento della raccolta differenziata	Rifiuti	Raccolta differenziata	**G.2**
PA.24	***Regolamentazione della superficie permeabile negli interventi di trasformazione urbana***	Miglioramento della qualità ambientale e uso sostenibile del territorio	Tutela e protezione ambientale	Minimo consumo del suolo	**B.1**
PA.21	***Insediamenti produttivi e scarichi inquinanti: prescrizioni***	Miglioramento qualità delle acque	Acqua	Qualità delle acque superficiali	**D.2**
			Acqua	Qualità delle acque sotterranee	**D.5**
PA.26	***Insediamenti residenziali e produttivi idro inquinanti e idro esigenti: recepimento della normativa di settore***	Riduzione del carico idrico	Acqua	Consumi idrici	**D.1**
PA.01	***Zonizzazione acustica: recepimento della normativa di settore***	Contenimento dell'inquinamento acustico	Tutela e protezione ambientale	Inquinamento acustico	**B.4**
PA.02	***Assetto idrogeologico: recepimento della normativa di settore***	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**

6.5 DIMENSIONAMENTO DEL PIANO

Il comune di Circello afferisce al sistema dei centri rurali della valle del Tammaro per il quale è stato previsto un sizing complessivo pari a 1.261 alloggi. Di questi, 92 si riferiscono al territorio del comune di Circello.

Pertanto, posto:

- pari a 92 il numero di alloggi previsti
- pari a 4,7 il numero medio di vani per alloggio
- pari a 100 mc il volume del vano residenziale

si ha che, a 92 alloggi corrispondono:

92 alloggi * 4,7 vani/alloggi = 432,40 vani totali

432,40 vani * 100 mc/vano = 43.240,00 mc residenziali

Segue scheda di calcolo

Circello - dimensionamento del carico insediativo

Numero di alloggi (*)	N. Vani per alloggio (**)	N. Vani Totale	Volume Residenziale: Vano (***)	Volume Residenziale: Alloggio	**Volume Residenziale Totale (80%)**	**Volume NON Residenziale Totale (20%)**	**VOLUME TOTALE (100%)**
n°	n°	n°	mc	mc	**mc**	**mc**	mc
92	4,70	432,40	100	470,00	**43.240,00**	**10.810,00**	**54.050,00**

Superficie Residenziale: Vano (***)	Superficie Residenziale: Alloggio	**Superficie Residenziale Totale**
mq	mq	
33,33	156,67	**14.413,33**

(*): dato PTCP verificato OK

(**): ISTAT 2011, n° medio di vani per abitazione (aggregato provinciale)

(***): ipotesi di progetto

CALCOLO DEGLI ABITANTI EQUIVALENTI DI PIANO

n.ro di vani per alloggio	4,7	n.ro	
volume del vano di progetto	100	mc	
volume alloggio di progetto	470	mc	
quota 20% accessori	0	mc	
TOTALE ALLOGGIO	470	mc	
1 alloggio / famiglia			
media famiglia	2,45	abitanti	
indice capitario di progetto	191,59	mc/abitante	
Abitanti di progetto	282	abitanti	[A]
popolazione residente	2.122	ISTAT 31.12.2023	[B]

popolazione residente	2.476	iSTAT 31.12.2022	
differenza 2023 - 2022	-354	abitanti	
Abitanti equivalenti scenario 1	2.404	abitanti	[A] + [B]
sovradimensionamento pridenziale di servizi	165	abitanti	[C]
Abitanti equivalenti scenario 2	2.569	abitanti	[A] + [B] + [C]

ABITANTI EQUIVALENTI	**2.569**	**abitanti**

Abitanti equivalenti di piano (insediati o da insediare)				**2.569**
TIPO	**Art.3 DM 1444/68**	**Superficie equivalente**	**PUC**	**Superficie equivalente**
	(mq/ab)	**(mq)**	**(mq/ab)**	**(mq)**
Aree per istruzione	4,50	11.561	5,14	13.195
Attrezzature	2,00	5.138	6,01	15.432
Verde	9,00	23.121	30,49	78.318
Park	2,50	6.423	1,81	4.654
Totale:	**18,00**	**46.242**	**43,44**	**111.599**

6.6 FATTORI ANTROPICI DI PRESSIONE INDIVIDUATI

Nel presente paragrafo si riporta per ogni singolo elemento delle matrice 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	- Emissioni inquinanti da riscaldamento civile - Emissioni inquinanti da processi produttivi industriali - Emissioni inquinanti da produzione energetica - Emissioni inquinanti da trasporto su gomma
			ACQUA	- Emissioni inquinanti da acque reflue urbane - Emissioni inquinanti da acque reflue zootecniche - Emissioni inquinanti da acque reflue industriali - Emissioni inquinanti da fertilizzanti e fitosanitari
			SUOLO E SOTTOSUOLO	- Impermeabilizzazione del suolo per aree industriali - Impermeabilizzazione del suolo per urbanizzazione - Aumento delle superfici di suolo destinate a discariche o a siti di stoccaggio e deposito temporaneo di RSU e rifiuti speciali - Urbanizzazione nelle aree a rischio idrogeologico - Perdita di superficie boschiva
			ATMOSFERA	- Emissioni sonore da trasporto - Emissioni sonore da attività produttive - Emissioni di campi elettromagnetici da telecomunicazioni - Emissioni di campi elettromagnetici da elettrodotti
		ELEMENTI ECOLOGICI	HABITAT E BIODIVERSITA’	- Perdita di superficie boschiva per incendi; - Fenomeni di perdita e degrado degli habitat; - Uso delle aree protette in forma non sostenibile;
	BENI PAESAGGISTICI E CULTURALI			- Riduzione di aree destinate a verde pubblico - Fenomeni di degrado del paesaggio urbano - Aumento di aree che necessitano d’interventi di bonifica - Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi

6.7 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.

			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;	**coerente**	-	-
		tutela e difesa del suolo dai rischi e dalle calamità naturali;	**coerente**	-	**coerente**
		recupero del patrimonio edilizio antico ed in particolare la tutela dell'abitato storico e dei beni di interesse storico-architettonico compresi nel centro abitato;	-	-	**coerente**
	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	**coerente**	-	-
		raggiungere il benessere ambientale	**coerente**	-	**coerente**
		Tutela e riqualificazione del paesaggio rurale	**coerente**	-	-
		Tutela dell'artigianato locale e del tessuto produttivo	-	**coerente**	-
		rivalutazione dell'offerta turistica del comune	-	**coerente**	-
	Sistema della mobilità e delle infrastrutture	tutela della salute dei cittadini da fattori di inquinamento.	**coerente**	-	-

COERENTE: C

NON COERENTE: NC

NEUTRA: -

AZIONI STRATEGICHE SISTEMI	SISTEMI	OBIETTIVI SPECIFICI								
		ambientale e paesaggistico			*insediativo e attività produttive*					*mobilità e infrastrutture*
		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;	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	-	C	-	-	-	-	-	-	C
	quantificazione delle risorse ambientali e definizione di sistemi di corridoi ecologici a rete, salvaguardia e ricostruzione dei processi che favoriscono la biodiversità	C	C	-	-	-	-	-	-	-
	definizione della soglia di sostenibilità degli interventi di trasformazione	C	-	C	C	C	-	-	-	-
	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	C	-	C	C	-	-	-	-	-
	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)	-	C	-	-	-	-	-	-	C
	contrastare gli interventi di impermeabilizzazione delle aree	-	C	-	C	-	-	-	-	C
	attenzione alle peculiarità storiche ed in particolare prevedere azioni di salvaguardia del patrimonio di interesse storico, architettonico, artistico ed ambientale	-	-	C	-	-	-	-	-	-
	Favorire all'interno del centro storico la localizzazione di attività commerciali della produzione agricola ed artigianale tipiche del luogo	-	-	C	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	C	-	-	-	-	-
	impiego di fonti energetiche Rinnovabili	-	-	-	-	C	-	-	-	-
	incremento della raccolta differenziata	-	-	-	-	C	-	-	-	-
	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	-	-	-	-	C	-	-	-	-
	redazione di un prontuario per la qualità architettonica e mitigazione ambientale	-	-	-	C	C	-	-	-	-
	tutela dei suoli a vocazione agricola, promuovendo lo sviluppo di una agricoltura sostenibile attraverso la tutela e valorizzazione produzioni agricole di pregio	-	-	-	-	-	C	C	-	-
	Aumento delle aree agricole rispetto a quanto previsto nel PRG vigente	C	C	-	C	C	C	-	-	-
	Sviluppo dell'area PIP anche attraverso un sistema di incentivi alle imprese in grado di aumentarne l'attrazione	-	-	-	C	-	-	C	-	-
	valorizzazione dei percorsi storico-turistico-religosi finalizzata ad incentivare l'offerta turistica	-	-	-	-	-	-	-	C	-
	riconoscimento di una importante valenza sociale alle attività commerciali posti nei borghi e nelle frazioni	-	-	-	-	-	C	-	-	-
	elaborare un piano per la riqualificazione del villaggio turistico denominato "Colle S. Martino"	-	-	-	C	-	-	-	-	-
MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE	tutela dall'inquinamento delle falde e delle fonti di approvvigionamento idrico	C	C	-	-	C	-	-	-	C
	disciplina degli scarichi e potenziamento della rete fognaria	C	C	-	-	-	-	-	-	-
	definizione di criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione di reti e servizi di comunicazione elettronica	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	=	C	=	=	=	=	C	=	C	=	=	C
	Recepimento norme PAI e PTCP	=	C	=	=	=	=	=	=	=	=	C	C
	Tutela del paesaggio rurale e delle produzioni agricola di pregio	C	=	C	=	C	C	=	=	=	=	=	=

	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;	C	C	C	C	=	C	=	=	=	C	=	=
	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano e tutela e valorizzazione dell'abitato storico con consolidamento della residenzialità	=	=	=	C	=	=	=	=	=	C	=	C
	Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico e del paesaggio rurale;	C	=	C	C	C	C	=	=	=	=	=	=
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	=	C	=	=	=	=	C	=	C	C	C	C
	Razionalizzazione del verde e potenziamento dei suoli riservati all'armatura urbana	=	=	=	=	C	=	C	=	=	=	=	=
	Tutela e valorizzazione delle produzioni agricole di pregio, dell'artigianato locale e del tessuto produttivo	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	C	=

	Promuovere azioni volte a sviluppare e integrare la filiera ambiente-turismo-cultura-sport;	=	=	C	C	=	=	C	=	=	=	C	=
	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	=	C	=	=	=	=	=	=	=	C	=

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

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;	C	=	=	C^(18,19 20, 24, 25, 26)	C^(18,19 20, 24, 25, 01)	C	C	C	=	C	=	C
	Rafforzamento ed ottimizzazione dell'armatura urbana in termini di rete cinematica e parcheggi;	=	=	=	C	=	=	=	=	=	C	=	=
	Recepimento norme PAI e PTCP	C	C	C	=	=	C	C	C	=	=	=	=
	Tutela e valorizzazione 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;	C	=	=	=	=	=	=	=	!	C	!	C
	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano e tutela e valorizzazione dell'abitato storico con consolidamento della residenzialità	C	=	=	=	=	C	C	C	=	C	=	C
	Tutela e valorizzazione dei siti di interesse storico-archeologico e del paesaggio rurale;	C	=	=	=	=	C	C	C	!	C	!	=
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	C	=	=	C^(18,19 20, 24, 25, 26)	C^(18,19 20, 24, 25, 01)	C	C	C	=	C	=	C
	Razionalizzazione del verde e potenziamento dei suoli riservati all'armatura urbana	=	=	=	=	=	=	=	=	=	C	=	C
	Tutela e valorizzazione dell'artigianato locale e del tessuto produttivo	=	=	C	=	=	=	=	=	!	C	!	=
	Promuovere azioni volte a sviluppare e integrare la filiera ambiente-turismo-cultura-sport;	C	=	=	=	=	=	=	=	!	C	!	=

	Integrazione dei servizi territoriali con particolare riferimento alla localizzazione di aree produttive e di insediamenti industriali	**=**	**=**	**C**	**=**	**=**	**=**	**=**	**=**	**C**	**=**	**C**	**=**
	Produzione energetica da fonti rinnovabili; efficienza energetica degli edifici; raccolta differenziata; uso sostenibile del territorio; riduzione del carico idrico; contenimento dell'inquinamento acustico	**=**	**=**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**=**	**C**	**=**
	Tutela della biodiversità;	**=**	**=**	**!^ (18, 19 20, 21, 26, 01)**	**!^ (18,19 20, 21, 26, 01)**	**!^(07)**	**=**	**=**	**=**	**!**	**=**	**!**	**C**

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 mitigazione / compensazione ambientale attraverso l'azione di piano n-esima, da definire nel documento programmatico operativo di piano

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INDIRIZZI STRATEGICI PER LE AZIONI DI PIANO	Recupero e riqualificazione dell'ambito urbano con minimo impiego del suolo e consolidamento della residenzialità;	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rafforzamento ed ottimizzazione dell'armatura urbana in termini di rete cinematica e parcheggi;	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Recepimento norme PAI e PTCP	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tutela e valorizzazione 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 dell'artigianato locale e del tessuto produttivo	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Promuovere azioni volte a sviluppare e integrare la filiera ambiente-turismo-cultura-	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	sport;												
	Integrazione dei servizi territoriali con particolare riferimento alla localizzazione di aree produttive e di insediamenti industriali	**=**	**=**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	Produzione energetica da fonti rinnovabili; efficienza energetica degli edifici; raccolta differenziata; uso sostenibile del territorio; riduzione del carico idrico; contenimento dell'inquinamento acustico	**C**	**C**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	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 mitigazione / compensazione ambientale attraverso l'azione di piano n-esima, da definire nel documento programmatico operativo di piano

6.8 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
/	nel caso di effetto indifferente
?	nel caso di effetto incerto
!	nel caso di effetto da monitorare nel tempo

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"	↓	↓	↓	↓	↓	/	/	/	↓ **!**	↓ **!**	↓ **!**	/**!**	/	/**!**	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
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 rurale;	tutela dei suoli a vocazione agricola, promuovendo lo sviluppo di una 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-religosi finalizzata ad incentivare l'offerta turistica	↑	/	↑	↑	↑	/	/	/	/	/	/	/	/	↑	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	riconoscimento di una importante valenza sociale alle attività commerciali poste 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 elettrodotti
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

L'analisi dei risultati delle matrici di cui ai precedenti paragrafi consente di individuare gli impatti negativi delle azioni di piano rispetto alle componenti ambientali considerate.

In particolare, le matrici di coerenza "indirizzi strategici / azioni di piano e delle azioni di compensazione ambientale" individua i meccanismi di compensazione / mitigazione da attivarsi in relazione alle specifiche azioni di piano.
Dette misure sono previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sull'ambiente dell'attuazione del piano così come previsto dal punto g dell'allegato VI al D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

CAPITOLO 8
SISTEMA DI MONITORAGGIO

L'allegato VI D.Lgs 152/06, punto i), definisce 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.

Segue scheda monitoraggio proposta.

INDICATORI DI MONITORAGGIO

COMPONENTI	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	FREQUENZA	LIMITI	VALORI
RUMORE	Osservazione diurna: Leq Max	dB (A)	periodica	DPCM 14.11.1997 L.447/95	
	Osservazione diurna: Leq Min	dB (A)	periodica	DPCM 14.11.1997 L.447/96	
	Osservazione notturna: Leq Max	dB (A)	periodica	DPCM 14.11.1997 L.447/97	
	Osservazione notturna: Leq Min	dB (A)	periodica	DPCM 14.11.1997 L.447/98	
ARIA	Emissioni totali di Nox	t	periodica	da Normativa Vigente	
	Emissioni totali di Cox	t	periodica	da Normativa Vigente	
	Emissioni totali di Composti Organici Volatili	t	periodica	da Normativa Vigente	
	Emissioni totali di particelle sospese d<10µm	t	periodica	da Normativa Vigente	
ACQUA	Nitrati	mg/L NO_3	periodica	da Normativa Vigente	
	Nitriti	mg/L NO_2	periodica	da Normativa Vigente	
	Cloruri	mg/L Cl-	periodica	da Normativa Vigente	
	Fluoruri	mg/L F-	periodica	da Normativa Vigente	
	Sodio	mg/L Na	periodica	da Normativa Vigente	
	Solfati	mg/LSO_4 ^–2	periodica	da Normativa Vigente	
	Manganese	µg/ L Mn	periodica	da Normativa Vigente	
	Alluminio	µg/L Al	periodica	da Normativa Vigente	
	Cromo Totale	µg/L Cr	periodica	da Normativa Vigente	
	Nichel	µg/L Ni	periodica	da Normativa Vigente	
	Piombo	µg/L Pb	periodica	da Normativa Vigente	
	Selenio	µg/L Se	periodica	da Normativa Vigente	
	Ammonio	µg/ L NH_4	periodica	da Normativa Vigente	
RIFIUTI	Produzione totale	ton/anno	periodica	da Normativa Vigente	
	Quantità di raccolta differenziata	ton/anno	periodica	da Normativa Vigente	
	Scostamento produzione totale/ quantità di raccolta differenziata	ton/anno	periodica	da Normativa Vigente	

CAPITOLO 9
VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Come detto in precedenza una parte del territorio comunale 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.

Lo studio per la valutazione di incidenza del PUC, redatto ai sensi dell'art. 6 comma 7 del DPR 357/97, ha lo scopo di verificare se ed in qual modo le "novità" introdotte dal Piano Urbanistico Comunale possano, almeno in termini ipotetici, avere ripercussioni sul SIC ed in qual misura tali ripercussioni possano minacciare l'obiettivo strategico, inteso come l'insieme degli obiettivi di conservazione del sistema di rete Natura 2000 locale.

CAPITOLO 10
SOGGETTI INTERESSATI ALLE CONSULTAZIONI E SCA

I soggetti da invitare alla consultazione sul rapporto ambientale 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 ambientale, 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 ambientale e ad acquisire le prime osservazioni in merito; la seconda, finalizzata ad acquisire i pareri definitivi degli Sca in merito al rapporto ambientale, 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 ambientale 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
ELENCO DEGLI ELABORAGTI E CARTOGRAFIA

#.	ID	ELABORATO
01	Qci.A	I tematismi della pianificazione urbanistica comunale
02	Qci.B	Gli strumenti di pianificazione e governo del territorio
SISTEMA TERRITORIALE E DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
03	Qci.01	Inquadramento Territoriale
04	Qci.02	Pianificazione Sovraordinata: Stralcio PTR - Piano Territoriale Regionale - L.R. n.13/2008
05	Qci.03	Pianificazione Sovraordinata: Stralcio PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
06	Qci.04	Piano Stralcio Autorità di Bacino: areali a rischio frana e a rischio idraulico e microzonizzazione
SISTEMA AMBIENTALE E NATURALISTICO		
07	Qci.05	Orografia del territorio e reticolo idrografico
08	Qci.05_A	Orografia del territorio e reticolo idrografico-settore A
09	Qci.05_B	Orografia del territorio e reticolo idrografico-settore B
10	Qci.06	Elementi costitutivi del sistema ambientale
11	Qci.06_A	Elementi costitutivi del sistema ambientale-settore A
12	Qci.06_B	Elementi costitutivi del sistema ambientale-settore B
13	Qci.07	Elementi costitutivi del sistema paesaggistico
14	Qci.07_A	Elementi costitutivi del sistema paesaggistico -settore A
15	Qci.07_B	Elementi costitutivi del sistema paesaggistico-settore B
16	Qci.08	Carta delle aree vincolate ai sensi della L.R. n.11/96
17	Qci.08_A	Carta delle aree vincolate ai sensi della L.R. n.11/97-settore A
18	Qci.08_B	Carta delle aree vincolate ai sensi della L.R. n.11/98-settore B
SISTEMA INSEDIATIVO E DELLE INFRASTRUTTURE		
19	Qci.09	Fasi di formazione dell'ambito urbano
20	Qci.10	Carta dei beni di interesse storico - architettonico - paesaggistico e tipologico
21	Qci.11	Carta del rischio archeologico
22	Qci.12	Analisi dello strumento urbanistico generale: il PRG Vigente - Ambito Urbano
23	Qci.12_A	Analisi dello strumento urbanistico generale: il PRG Vigente - Ambito Urbano-settore A
24	Qci.12_B	Analisi dello strumento urbanistico generale: il PRG Vigente - Ambito Urbano - settore B
25	Qci.13	Analisi dello strumento urbanistico generale: il PRG Vigente - Ambito Territoriale
26	Qci.13_A	Analisi dello strumento urbanistico generale: il PRG Vigente - Ambito Territoriale-settore A
27	Qci.13_B	Analisi dello strumento urbanistico generale: il PRG Vigente - Ambito Territoriale-settore B

QUADRO PROGETTUALE - STRATEGICO

#.	ID	ELABORATO
28	Qps.C	Procedimento di formazione, partecipazione e condivisione delle scelte di piano
29	Qps.D	Indirizzi strategici, obiettivi ed azioni di sviluppo, trasformazione e governo del territorio
SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE		
30	Qps.01	Carta unica del territorio: vincoli, tutele, vulnerabilità
31	Qps.01_A	Carta unica del territorio: vincoli, tutele, vulnerabilità-settore A
32	Qps.01_B	Carta unica del territorio: vincoli, tutele, vulnerabilità-settore B
SISTEMA DELLA TRASFORMABILITA'		

33	Qps.02	Carta della trasformabilità urbana
34	Qps.02_A	Carta della trasformabilità urbana-settore A
35	Qps.02_B	Carta della trasformabilità urbana-settore B
36	Qps.03	Carta della trasformabilità territoriale
37	Qps.03.A	Carta della trasformabilità territoriale - settore "A"
38	Qps.03.B	Carta della trasformabilità territoriale - settore "B"
39	Qps.04	Zonizzazione del territorio in Ambito Urbano
40	Qps.04_A	Zonizzazione del territorio in Ambito Urbano-settore A
41	Qps.04_B	Zonizzazione del territorio in Ambito Urbano-settore B
42	Qps.05	Zonizzazione Territoriale
43	Qps.05_A	Zonizzazione Territoriale-settore A
44	Qps.05_B	Zonizzazione Territoriale-settore B
45	Qps.06	Carta degli spazi pubblici o ad uso pubblico e delle attrezzature di interesse generale in ambito urbano e territoriale
46	Qps.06_A	Carta degli spazi pubblici o ad uso pubblico e delle attrezzature di interesse generale in ambito urbano e territoriale-settore A
47	Qps.06_B	Carta degli spazi pubblici o ad uso pubblico e delle attrezzature di interesse generale in ambito urbano e territoriale-settore B
48	Qps.07	Carta della stabilità dei suoli zonizzazione urbana
49	Qps.07_A	Carta della stabilità dei suoli zonizzazione urbana -settore A
50	Qps.07_B	Carta della stabilità dei suoli zonizzazione urbana -settore B
51	-	Norme Tecniche di Attuazione