

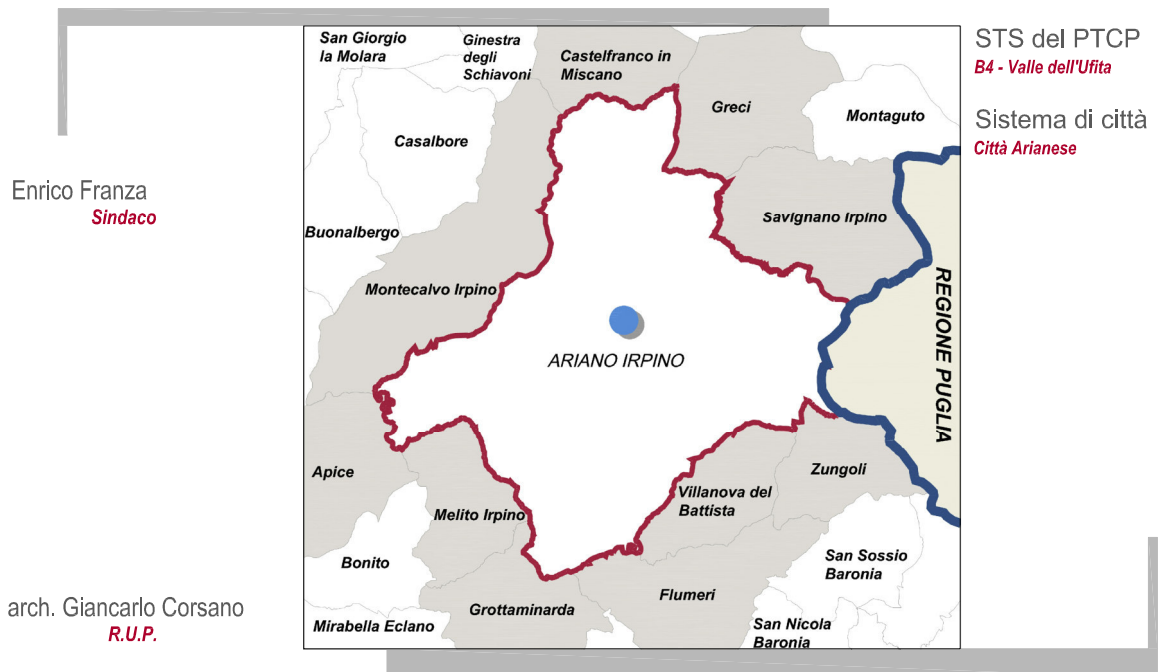


CITTA' DI ARIANO IRPINO *(av)*

VARIANTE PIANO URBANISTICO COMUNALE

(L.R. n. 16 del 22.12.2004 e s.m.i. - Reg. n. 5 del 04.08.2011 e s.m.i.)

PIANO PRELIMINARE



11

Rapporto Preliminare

arch. PIO CASTIELLO
(D.T. Studio Castiello Projects s.r.l.)

2023

SOMMARIO

0.0 - INTRODUZIONE	3
0.1 – Quadro di riferimento normativo	3
0.1.1 Direttiva 42/2001/CE.....	3
0.1.2 D.Lgs. 152/2006 “Codice dell’Ambiente” e ss.mm.ii.....	4
0.1.3 Legge Regionale n. 16/2004 “Norme sul governo del territorio”	6
0.2 – Procedimento VAS	7
0.3 – Scopo del Rapporto Preliminare (RP)	8
CAPO A - QUADRO CONOSCITIVO.....	9
A.1.0 – PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E DI SETTORE	9
A.1.1 – PTR - Piano Territoriale Regionale.....	9
A.1.1.a - Le Strategie del PTR: gli ambienti insediativi.....	12
A.1.1.b - Ambiente insediativo: visioning tendenziale e “preferita”	14
A.1.2 – PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	16
A.1.2.a - Principali indirizzi del PTCP.....	17
A.1.3 – AdB - Autorità di Bacino distrettuale dell’Appennino Meridionale	26
A.1.3.a - Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA) - aggiornamento	28
A.1.4 – PRGRU - Piano regionale gestione rifiuti urbani	30
A.1.5 – Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022”	30
CAPO B – STATO DEI LUOGHI.....	32
B.1.0 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE	32
B.1.0.a – Servizi.....	33
B.1.0.b – Assetto infrastrutturale: mobilità.....	33
B.1.0.c - Stazione Hirpinia.....	35
B.1.0.d – Composizione del parco veicolare	37
B.1.1 - Cenni Storici	39
B.1.2 – Patrimonio storico-architettonico	41
B.1.2.a – Immobili e beni vincolati dalla Soprintendenza	42
B.1.3 – Turismo.....	43
B.1.3.a – Eventi.....	44
B.1.3.b – Capacità ricettiva	45
B.2.0 - Andamento demografico	46
B.2.0.a – Andamento demografico comunale	46
B.2.0.b - Bilancio demografico 2021	48
B.2.0.c - Cittadini stranieri	49
B.2.1 - Distribuzione, dotazione e titolo di godimento delle abitazioni	50
B.2.2 – Cenni occupazionali	51
B.2.2.a – Settore Primario: Agricoltura.....	51
B.2.2.b - Settori Secondario e Terziario: industria e commercio	52
B.3.0 - SISTEMA AMBIENTALE	54
B.3.1 - Assetto geomorfologico del territorio	54
B.3.2 – Consumo di suolo	54
B.3.2.a - Cave ed attività estrattive.....	55
B.3.2.b - Discariche.....	56
B.3.2.c - Siti inquinanti	57
B.3.3– Atmosfera	58
B.3.3.a - Clima	58
B.3.3.b – Aria	58
B.3.3.c - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....	67
B.3.4– Idrosfera	69
B.3.4.a– Acque superficiali	69

B.3.4.b - Qualità delle acque superficiali	70
B.3.4.c - Acque sotterranee	71
B.3.4.d - Qualità delle acque sotterranee	72
B.3.5 – Rumore	74
B.3.5.a - Classificazione acustica comunale.....	74
B.3.6 – Rifiuti.....	75
B.3.6.a – Raccolta differenziata: dati comunali.....	76
B.3.7 - Rischio di incendi boschivi.....	78
B.3.8 – Rischio sismico: vulnerabilità ed eventi sismici.....	79
B.3.9 – Rischio incidenti rilevanti RIR	80
B.3.10 - Zone Vulnerabili all'inquinamento di Nitrati di origine agricola	81
B.3.11 - Caratteristiche ambientali - paesaggistiche	82
B.3.12 – Energia	82
CAPO C – DOCUMENTO STRATEGICO	85
C.1.0 – OBIETTIVI E STRATEGIE della Variante al PUC.....	85
C.1.1 – Effetti della Variante al PUC sull'ambiente	86
C.1.1.a - Coerenza esterna: obiettivi dei Piani Sovraordinati / obiettivi della Variante al PUC.....	86
C.1.2.a - Coerenza esterna: Obiettivi Sviluppo Sostenibile / obiettivi della Variante al PUC	88
C.1.3.a - Coerenza esterna: Obiettivi Sostenibilità Ambientale / Ambiti di Variante al PUC.....	90
CAPO D - MONITORAGGIO	94
D.1.0 – GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO.....	94
D.1.1 – La valutazione in itinere	94
D.1.2 - Scelta degli indicatori	96
D.1.3 - Indicatori di verifica e di impatto	99
D.1.3.a - Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi ambientali.....	106
D.1.4 - Contributo al monitoraggio dei piani sovraordinati.....	107
CONCLUSIONI.....	108
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	109

0.0 - INTRODUZIONE

Allo scopo di eliminare, limitare e minimizzare gli effetti dell'attuazione di Piani e programmi sull'ambiente, nel presente elaborato, definito Rapporto Preliminare, si descrivono lo *status quo* del territorio comunale, considerandone le peculiarità storiche, le dinamiche demografiche ed economiche, le caratteristiche morfologiche e le valenze naturalistiche e paesaggistiche, al fine di tracciare una prima Verifica di coerenza tra i contenuti del preliminare di Variante e gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale ed i Piani Sovraordinati di riferimento.

0.1 – QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il riferimento normativo per la redazione della Valutazione Ambientale Strategica per la redazione del Piano Urbanistico Comunale, è il seguente:

- la Direttiva 2001/42/CE;
- il D.Lgs. 152/2006 recante Norme in materia ambientale;
- il D.Lgs. 4/2008 che ha modificato la Parte II del D.Lgs. 152/2006 relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), alla Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e la Valutazione d'Incidenza Ambientale (VIncA).
- la L.R. 16/2004 recante "Norme per il governo del territorio", che prima di qualsiasi norma nazionale all'art.47 ha introdotto in Campania la valutazione ambientale di piani territoriali di settore e di piani urbanistici; e il suo Regolamento di attuazione n.5/11 per le procedure ed i "Quaderni del governo del Territorio n. 1 "Manuale operativo del Regolamento".

0.1.1 Direttiva 42/2001/CE

All'art.2 della è Direttiva Comunitaria, si definisce "valutazione ambientale" come:

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

Si definisce «Rapporto Ambientale», l'elaborato del piano in cui siano:

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

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

insediamento in grado di minimizzare gli impatti sia a livello strategico che locale. Allo scopo di contribuire ad una maggiore trasparenza dell'iter decisionale nonché allo scopo di garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, la Direttiva Comunitaria raccomanda la consultazione delle Autorità Ambientali, che dovranno essere designate dai singoli Stati Membri:

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

Sulla base del Rapporto Ambientale, dei pareri espressi in merito dalle Autorità Ambientali competenti, nonché delle osservazioni del pubblico e delle organizzazioni non governative si procede alla definizione del Piano e alla sua successiva adozione (art.8 e 9 della Direttiva). Inoltre all'art.10 essa prescrive che “gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”. La valutazione ambientale, dunque, può essere definita come un più articolato “processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

0.1.2 D.Lgs. 152/2006 “Codice dell’Ambiente” e ss.mm.ii.

La Direttiva europea 2001/42/CE è stata recepita in Italia solo nel 2006 con D.Lgs. 152/2006 recante Norme in materia ambientale tra cui appunto le norme che disciplinano la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi che possano generare impatti sull'ambiente. Dopo successivi rimandi la Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 relativa alla Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, è stata da ultimo modificata con D.Lgs. n. 4/2008, che ha definitivamente codificato le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi. Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 4/2008, pertanto, *“La valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica”*. Circa le modalità di svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la valutazione ambientale strategica è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende, secondo le disposizioni di cui agli artt. da 13 a 18:

- *la consultazione preliminare dei soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale;*
- *l'elaborazione del rapporto ambientale;*
- *lo svolgimento di consultazioni;*
- *la valutazione del Piano, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;*

- espressione di un parere motivato da parte dell'autorità competente circa la compatibilità
- ambientale dello stesso piano o programma;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio che ha lo scopo di assicurare il controllo degli impatti significativi derivanti sull'ambiente dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e adottare le opportune misure correttive.

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

- nella fase preparatoria di elaborazione e redazione di Piani e Programmi si attua la cosiddetta VAS *ex ante* che si compone di: una fase di *analisi* dello stato ambientale del territorio interessato, volta ad individuare le principali sensibilità, criticità e vulnerabilità derivanti dall'uso antropico del territorio con riferimento alle quali saranno configurati gli obiettivi di riqualificazione e di sostenibilità per i vari settori di intervento; una *valutazione preventiva* in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma e degli obiettivi strategici definiti a livello internazionale.
- nella fase attuativa e gestionale di piani e programmi, invece, si attua la cosiddetta VAS *in itinere* che consiste nel monitorare la progressiva attuazione di piani e programmi in modo che quanto realizzato risulti congruente con gli obiettivi e le condizioni messe in evidenza nella fase precedente introducendo gli adattamenti necessari. Essa valuta altresì la correttezza della gestione nonché la qualità della sorveglianza e della realizzazione.
- il procedimento di VAS si conclude poi con la terza fase della VAS *ex post* in cui vengono valutati gli esiti del processo e l'efficacia degli interventi in termini di ricadute positive dell'evento sul sistema territoriale.

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

- 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 dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18/05/2001, 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 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, 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.*

0.1.3 Legge Regionale n. 16/2004 “Norme sul governo del territorio”

La L.R. 16/2004 “Norme sul governo del territorio” ha di fatto recepito a livello regionale la Direttiva 2001/42/CE prima di qualsiasi norma di livello nazionale.

L'art. 47 della L.R. 16/2004, infatti, stabilisce che:

- 1) I piani territoriali di settore ed i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 42/2001/CE del 27/06/2001, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani.
- 2) La valutazione scaturisce da un Rapporto ambientale in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del piano.
- 3) La proposta di piano ed il Rapporto ambientale sono messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico con le procedure di cui agli articoli 15, 20 e 24 della presente legge.
- 4) Ai piani di cui al comma 1 è allegata una relazione che illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale di cui al co. 2”.

La L.R. 16/2004, pertanto, mette in evidenza la necessità di sottoporre piani e programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente prima di qualsiasi norma nazionale, rimandando, tuttavia, alla Direttiva 2001/42/CE circa i contenuti del Rapporto Ambientale e le procedure da seguire nell'ambito dello svolgimento della VAS.

0.2 – PROCEDIMENTO VAS

Di seguito si riporta lo schema in cui si esplicitano i passaggi per la Valutazione Ambientale Strategica:

Fase	n.	Attività e tempistica obbligatoria	Note
A) Preliminari e Consultazioni	1	Predisposizione del Preliminare e Rapporto Preliminare ambientale	
	1-bis	Auditing sul Rapporto Preliminare ambientale	
	2	Accertamento di Conformità dell'Ufficio Proponente Valutazione procedura VAS dell'Ufficio Proponente	
	3	Individuazione Soggetti Competenti in materia Ambientale – SCA da parte dell'Ufficio Competente	
	4	Tavolo di Consultazione con gli SCA	Consultazioni obbligatorie
eB) Redazione e Adozione	5	Approvazione Preliminare e Rapporto ambientale da parte della Giunta	
	6	Predisposizione Rapporto Ambientale da parte dell'Ufficio Proponente	
C) Pubblicazioni Osservazioni	7	Adozione– inizio periodo Misure di Salvaguardia che durano solo 4 mesi (art.10 Legge 16/04)	Decorsi i 4 mesi dalla adozione senza che intervenga l'approvazione scatta l'intervento sostitutivo ex art.39 Legge 16/04
	8	Pubblicazione del Piano del Rapporto Preliminare su: BURC - Sito WEB – Albo e deposito presso Segreteria e Ufficio Urbanistica	
	9	Presentazione Osservazioni entro 60 giorni dalla pubblicazione - deposito	
	10	Valutazione Osservazioni da parte della Giunta entro 120 giorni dalla pubblicazione	a pena di decadenza
D) Acquisizione Pareri	10-bis	Possibile Conferenza di pianificazione per l'approfondimento delle osservazioni	Fase facoltativa Art. 7 c.4 Reg.
	11	Trasmissione Piano Rapporto Ambientale, con le Osservazioni, agli Enti e Soggetti competenti al rilascio dei "pareri endoprocedurali"	
	11-bis	In alternativa, Conferenza Servizi da concludersi entro 30 giorni dalla prima riunione	
	12	Trasmissione di tutta la documentazione alla Provincia per la dichiarazione di "coerenza" ai Piani e programmi sovraordinati	
	13	Acquisizione: - "pareri endoprocedurali" - VAS - dichiarazione di "coerenza" Provincia solo sul Piano, entro 60 giorni	Le acquisizioni sono obbligatorie
E) Approvazione	14	Eventuale revisione nuova adozione da parte della Giunta sulla base dei "pareri" e della VAS	
	15	Trasmissione del Piano al Consiglio Comunale, con i "pareri", le Osservazioni e la dichiarazione di "coerenza" della Provincia	
	16	Approvazione entro 60 giorni dalla trasmissione, pena decadenza del Piano	
	16-bis	Eventuale restituzione alla Giunta per la sua rielaborazione	

0.3 – SCOPO DEL RAPPORTO PRELIMINARE (RP)

Come precedentemente accennato, nel presente RP si descrive lo *status quo* del territorio comunale sotto il profilo morfologico, ambientale, paesaggistico – anche sulla scorta dei Piani Sovraordinati e di settore, per tracciare una prima Verifica di Coerenza tra i lineamenti strategici della Variante al PUC (obiettivi specifici ed ambiti) ed i Piani Sovraordinati e gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale Generali. Lo scopo del RP è quello di considerare in prima analisi la congruenza dei contenuti del Preliminare di Variante con gli obiettivi di tutela ambientale. La successiva procedura di Consultazione con i Soggetti aventi Competenza Ambientale (SCA), consentirà di implementare tale documento con ulteriori approfondimenti migliorativi attraverso contributi, osservazioni, suggerimenti,.

CAPO A - QUADRO CONOSCITIVO

La redazione di uno strumento di pianificazione si basa sulla conoscenza puntuale del territorio; dall'analisi delle caratteristiche e di punti di forza dei luoghi, è possibile delineare la programmazione urbanistica secondo la sequenza: **analisi – bisogni – obiettivi – scelte**. Nel caso specifico, la conoscenza delle specificità di Ariano Irpino, sotto il profilo storico, urbano, demografico, ambientale, è una condizione necessaria per promuovere lo sviluppo del territorio e delineare uno strumento di governo in linea con le innovazioni contemporanee, sempre in linea con i contenuti dei Piani sovraordinati e di settore.

A.1.0 – PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E DI SETTORE

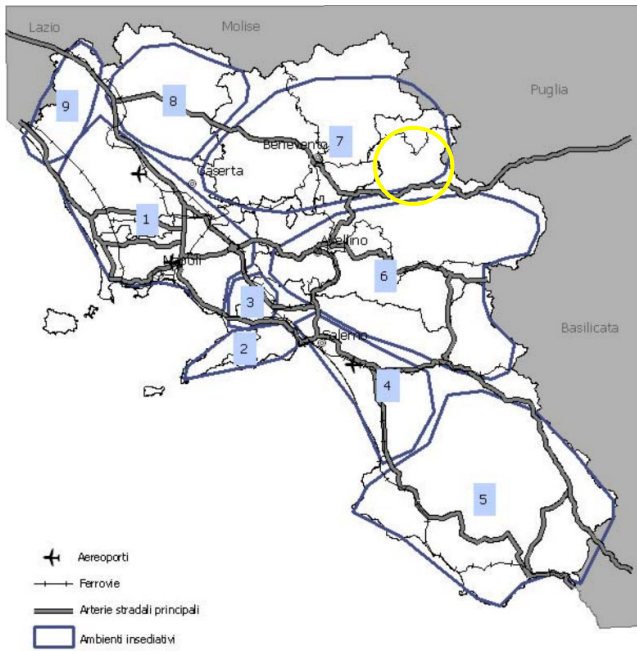
Per definire gli indirizzi e ed i lineamenti strategici della Variante al PUC, sono stati tenuti in considerazione gli orientamenti della pianificazione sovraordinata e di settore; in particolare:

- **PTR** - Piano Territoriale Regionale;
- **PTCP** - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino approvato con deliberazione del Commissario Straordinario n.42 del 25/02/2014;
- **AdB**: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
- **PRGRU** - Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani;
- **AiB** - Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022.

Unitamente ai predetti Piani, si è tenuto conto di tutte le inibizioni presenti sul territorio (vincoli) e dei Piani di settore della Campania per l'approfondimento delle tematiche ambientali.

A.1.1 – PTR - PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), è stato approvato con la L.R. n. 13/2008, garantendo la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, in attuazione della legge regionale n. 16/2004. Attraverso il PTR la Regione Campania, in linea con gli obiettivi generali di sviluppo sostenibile e di tutela del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia, già definiti dalle amministrazioni statali competenti e con le direttive contenute nei vigenti piani di settore statali, individua: gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione; i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovregionale e regionale, gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale; gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.



Il PTR è strutturato su cinque Quadri Territoriali di Riferimento al fine di ridurre le condizioni d'incertezza, in termini di conoscenza e interpretazione del territorio, per le azioni dei diversi operatori istituzionali e non. I cinque quadri elaborati sono:

1. Il **Quadro delle reti**, ovvero la rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale che attraversano il territorio regionale;
2. Il **Quadro degli ambienti insediativi (AI)** che contengono i "tratti di lunga durata", gli elementi, ai quali si connettono i grandi investimenti. Sono ambiti sub-regionali per i quali vengono costruite delle "visioni"

cui soprattutto i piani territoriali di coordinamento provinciali ritrovano utili elementi di connessione. Sul territorio regionale se ne contano nove e sono formulati in rapporto alle caratteristiche morfologico - ambientali e alla trama insediativa.

3. Il **Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS)**. I Sistemi Territoriali di Sviluppo sono individuati sulla base della



geografia dei processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo, confrontando il "mosaico" dei patti territoriali, dei contratti d'area, dei distretti industriali, dei parchi naturali, delle comunità montane, e privilegiando tale geografia in questa ricognizione rispetto a quella costruita sulla base di indicatori delle dinamiche di sviluppo. Gli STS sono classificati in funzione di dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale - industriale, urbana, urbano-industriale, paesistico - culturale).

La loro individuazione non ha valore di vincolo, ma di orientamento per la formulazione di strategie in coerenza con il carattere del PTR, inteso come piano in itinere soggetto a continue implementazioni. La

definizione degli effetti che le conseguenti politiche di sviluppo avranno sulla pianificazione urbanistica d'area vasta e sui Piani urbanistici comunali resta compito delle Province.

4. Il **Quadro dei campi territoriali complessi (CTC)** che esprime alcuni “campi territoriali”, nei quali la sovrapposizione-intersezione dei precedenti Quadri Territoriali di Riferimento rileva ambiti di particolare criticità dove si ritiene la Regione debba promuovere un’azione prioritaria di interventi particolarmente integrati. Il comune rientra in Campi Territoriali Complessi : CTC 5 Campo Territoriale Complesso n. 5 - Area Avellinese Area Geografica si trova nel versante nord-orientale della regione ed attraversa le province di Avellino e di Benevento. Il campo è attraversato dall’autostrada A16 Napoli–Avellino–Canosa, dalla SS 90 delle Puglie e dalla SS 303 del Formicolo; è lambito a Nord dalla linea ferroviaria Benevento-Foggia ed a Sud dalla linea Avellino-Rocchetta S. Antonio-Lacedonia. Tema Territoriale A livello locale, l’intervento fornisce ai territori interni una rete dei trasporti di carattere nazionale. A livello regionale, fornisce un percorso Nord-Sud alternativo rispetto ad itinerari soggetti a congestione della circolazione. La creazione di questo asse a valenza inter-regionale consente di immaginare nuove ipotesi di localizzazioni produttive e di sviluppo industriale.

5. Il **Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di “buone pratiche”** riguardante l’opportunità di concorrere alla accelerazione dei processi di “Unione di Comuni” che in Campania si è dimostrata essere al di sotto della media nazionale.

Relativamente alle delineazioni del PTR, il Comune rientra in:

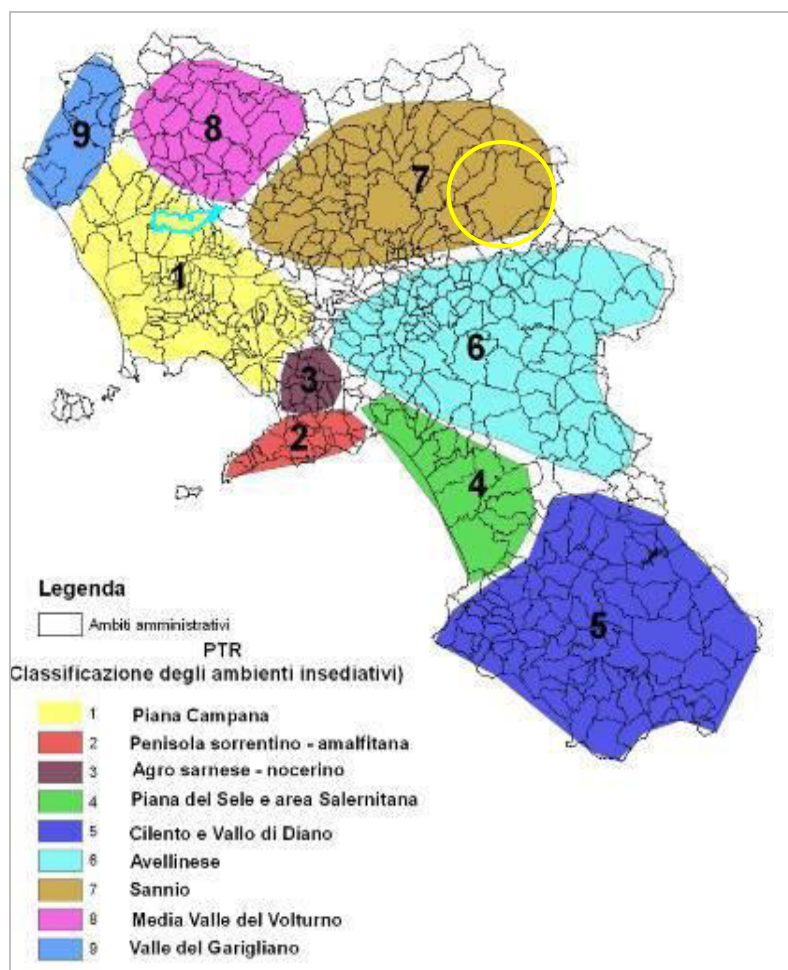
AI - Ambiente Insediativo n.7 Sannio

STS - Sistema Territoriale di Sviluppo, a dominante rurale-culturale, B4 – Valle dell’Ufita;

CTC - Campo Territoriale Complesso n. 5 - Area Avellinese.

A.1.1.a - Le Strategie del PTR: gli ambienti insediativi

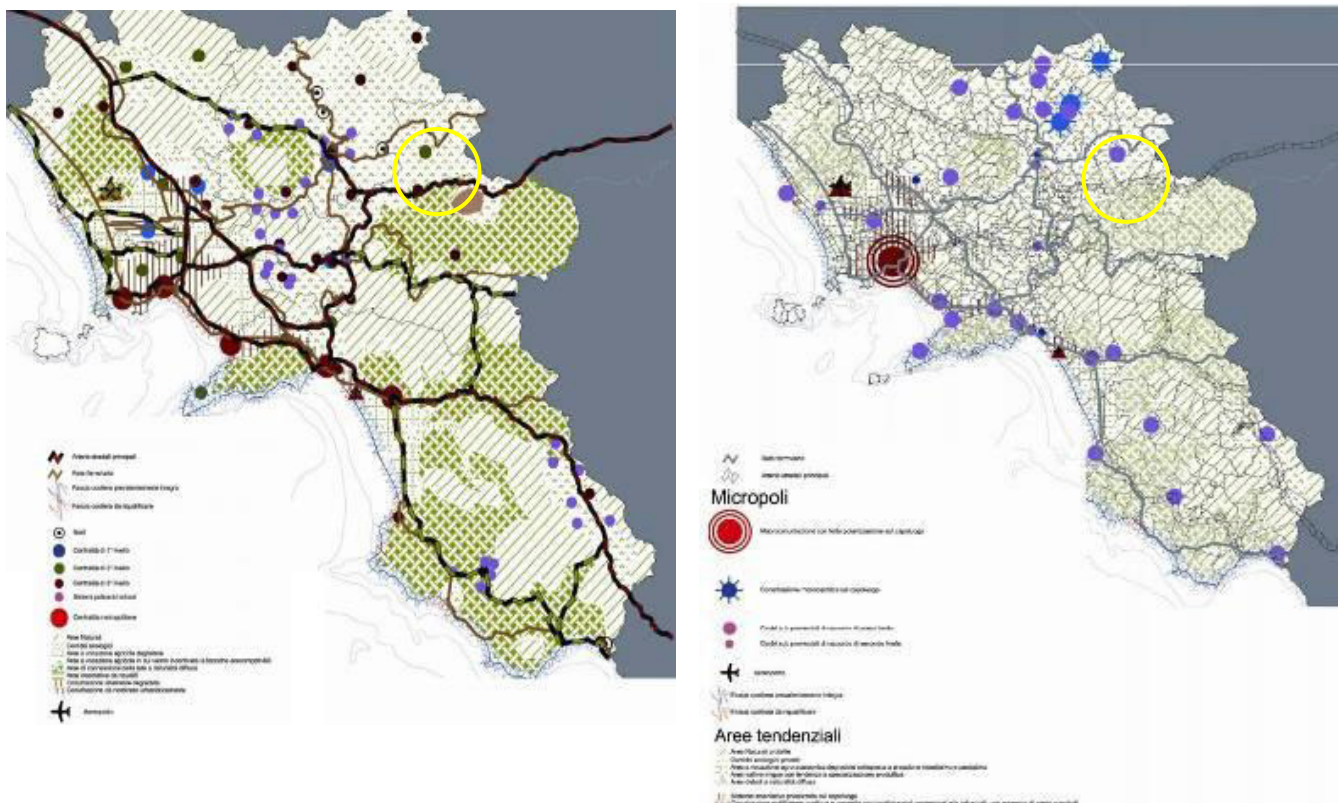
Gli "Ambienti Insediativi" sono, dunque, utili ad attivare e coordinare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province per i piani, le politiche e i progetti integrati attivabili sul territorio regionale. Costituiscono gli ambiti delle scelte strategiche di lungo periodo, in coerenza con il carattere dominante delle componenti ambientali e delle trame insediative. Essi fanno riferimento a "microregioni" in trasformazione, individuate con lo scopo di mettere in evidenza l'emergere di città, distretti, insiemi territoriali con diverse esigenze e potenzialità. L'interpretazione che sottende la loro individuazione è quella della "Regione plurale" formata da aggregati dotati di relativa autonomia, rispetto ai quali la Regione deve porsi come "rete unificatrice", ovvero deve coordinare e sostenere. Ciascun Ambiente è un ambito di riferimento spaziale nel quale si affrontano i relativi problemi relazionali derivanti dai caratteri strutturali (ambientali e/o insediativi e/o economico-sociali), ricercando assetti più equilibrati di tipo policentrico.



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'AMBIENTE INSEDIATIVO n. 7 – SANNIO	
Descrizione sintetica di problemi, potenzialità e risorse	<p>L'ambiente soffre di cospicui problemi di rischio. Oltre che per il forte e diffuso rischio sismico, esso si caratterizza per rilevanti situazioni di rischio idraulico (specie nella conca beneventana, per la ravvicinata confluenza di numerosi corsi d'acqua provenienti da territori con elevata piovosità stagionale) e diffuse situazioni d'instabilità delle pendici collinari specie nei quadranti orientali. Non è privo di significato che nei decenni scorsi siano stati abbandonati interi centri abitati come Tocco Caudio o Apice. Sotto il profilo economico, i problemi maggiori riguardano alcuni comparti tradizionali dell'agricoltura, quello del tabacco in particolare, che deve rapidamente riconvertirsi, i comparti industriali tradizionali, che stentano a praticare la necessaria innovazione, le stesse forme recenti di diffusione di micro-aziende (distretto tessile di San Marco dei Cavoti) per il rischio di restare confinate in ruoli subalterni di fornitura di prodotti alle grandi marche.</p> <p>I problemi infrastrutturali e insediativi possono così riassumersi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarsa qualità prestazionale dei trasporti collettivi; - insufficiente dotazione di viabilità moderna nelle aree orientali e a collegamento diretto fra le diverse sub-aree dell'ambiente; - squilibrata distribuzione di servizi e attrezzature; - scarsa presenza di funzioni rare; - squilibri funzionali, dimensionali e sociali negli insediamenti per la polarizzazione monocentrica sul capoluogo; - scarse condizioni di complementarità/integrazione fra i centri minori dei diversi sottosistemi; - modesta valorizzazione dell'importante patrimonio culturale (aree archeologiche del Telesino, della Valle Caudina, di Benevento; centri storici medievali; centri storici "di fondazione"; giacimenti paleontologici del Matese; tratturi della transumanza)
Lineamenti strategici di fondo	<p>Sostenibilità ambientale, tutela attiva del patrimonio naturalistico, paesaggistico e storico-culturale; promozione dell'innovazione tecnologica in forme specifiche e "legate al territorio".</p> <p>L'agricoltura ad esempio deve cercare – anche con l'ausilio delle politiche europee – di modernizzarsi senza omologarsi in una perdente sfida sul terreno della produttività, ma puntando invece sulle opportunità fornite da logiche di qualità, di difesa della biodiversità e delle produzioni tipiche criticamente innovate in direzione dei "prodotti alimentari per il benessere".</p> <p>La produzione energetica deve garantire l'approvvigionamento necessario solo con fonti rinnovabili (eolico, idroelettrico – diga di Campolattaro, biomasse). La mobilità deve assumere gradualmente connotati da intermodalità. Le politiche insediative devono garantire la valorizzazione sostenibile dei centri storici, del patrimonio culturale, del paesaggio agrario e insieme perseguire assetti tendenzialmente policentrici, promuovendo forme di complementarità/integrazione fra i centri dei "sistemi di valle".</p> <p>Questioni di coordinamento interprovinciale. Quattro territori/temi si individuano su tutti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'area montana del Matese: la sua valorizzazione richiede entro certi limiti politiche coerenti e sinergiche sul versante casertano e su quello beneventano; - la media valle del Volturno: si tratta di un territorio di notevole dinamismo economico insediativo nel quale la difesa dell'ambiente e le strategie della valorizzazione sostenibile delle qualità vanno accuratamente concordate e rigorosamente applicate; - la Valle Caudina: divisa fra la provincia di Benevento e quella di Avellino, va gestita con piena unitarietà di strategie e di monitoraggio; - la Valle del Sabato: di notevole interesse ambientale e produttivo, soffre degli effetti di scelte specifiche contraddittorie e inadeguate;
Elementi essenziali di visioning tendenziale e preferito	<p>Ove le dinamiche insediative dovessero continuare a seguire le tendenze in corso, si può ritenere che dell'ambiente si configurerebbe un assetto caratterizzato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una più forte polarizzazione sulla microconurbazione "a cefalopode" che al capoluogo provinciale (la "testa") salda lungo la viabilità radiale (i "tentacoli") gli insediamenti della prima cintura di comuni; in tale microconurbazione continuano a concentrarsi gran parte delle funzioni rare dell'intero ambiente, specie di quelle del terziario privato tradizionali e legate al "nuovo" turismo religioso; - l'intensificazione dell'urbanizzazione insediativa lineare lungo la viabilità esistente nella Valle Caudina e nella Valle Telesina, con pesi insediativi e ranghi funzionali proporzionali al rango della strada; ciò comporta l'invasione del territorio agricolo pregiato lungo la viabilità principale da parte di impianti vari, specie del commercio di media e grande dimensione; - la formazione di urbanizzazioni insediative lineari "a rosario" lungo la viabilità di collegamento fra centri pedecollinari o pedemontani di medio dinamismo; - la formazione di microespansioni a macchia d'olio intorno a centri relativamente isolati media dimensione; - l'ampliamento delle aree di <i>sprawl</i> edilizio con destinazioni prevalenti a residenze stagionali nelle zone di più facile accessibilità o di più sfruttabile amenità; - l'accentuazione dell'abbandono di centri marginali e dei tessuti storici non coinvolti in processi speculativi.
Indirizzi strategici per l'Ambiente insediativo n.7 – Sannio	<ul style="list-style-type: none"> - l'organizzazione intermodale della mobilità secondo un modello (per quanto possibile) reticolare a maglia aperta, temperando l'impianto storicamente radiocentrico sul capoluogo; in tal senso è in particolare la realizzazione delle indispensabili nuove arterie (superstrada Benevento-Caserta, "fortorina", ecc.) a curare adeguatamente le interconnessioni di tipo reticolare, ma a ciò collaborano anche specifiche integrazioni e raccordi; - la promozione di un'organizzazione unitaria della "città Caudina", della "città Telesina", della "città Fortorina" etc. con politiche di mobilità volte a sostenere l'integrazione fra i centri che le compongono ai quali assegnare ruoli complementari; - la distribuzione di funzioni superiori e rare fra le diverse componenti del sistema insediativo complessivo, affidando ruoli urbani significativi alla "città Caudina", alla "città Telesina", alla "città Fortorina" etc. nel quadro di un'organizzazione policentrica del sistema insediativo complessivo; - la valorizzazione sostenibile del patrimonio ambientale organizzato in rete ecologica, opportunamente articolata per livelli, e del patrimonio storico-culturale (ivi inclusi i centri storici abbandonati di Apice e Tocco Caudio), ricorrendo anche a forme innovative integrate (quale, ad esempio, il Parco dei Tratturi); - l'organizzazione della produzione energetica facendo ricorso integralmente a fonti rinnovabili (idroelettrico, eolico, combustibili da forestazione produttiva); - la riorganizzazione delle reti delle infrastrutture principali secondo il modello dei corridoi infrastrutturali; - il blocco dello <i>sprawl</i> edilizio e delle espansioni lineari lungo le strade.

A.1.1.b - Ambiente insediativo: visioning tendenziale e “preferita”

Gli ambienti insediativi del PTR, costituiscono gli ambiti delle scelte strategiche con tratti di lunga durata, in coerenza con il carattere dominante a tale scala delle componenti ambientali e delle trame insediative. La responsabilità della definizione di piano degli assetti insediativi è affidata alla pianificazione provinciale. In coerenza con tale impostazione, il piano territoriale regionale riserva a sé compiti di proposta di visioni di guida per il futuro, ma anche di individuazione di temi che, per contenuti strategici e/o per problemi di scala, pongono questioni di coordinamento interprovinciale da affrontare e risolvere secondo procedure di pianificazione sostanziale.



Il terzo Quadro Territoriale di Riferimento del PTR si basa sull’individuazione dei Sistemi Territoriali di Sviluppo – individuati seguendo la geografia dei processi di auto riconoscimento delle identità locali e di autorganizzazione nello sviluppo - e sulla definizione di una prima matrice di strategie.

L’individuazione dei Sistemi Territoriali di Sviluppo non ha valore di vincolo, ma di orientamento per la formulazione di strategie in coerenza con il carattere proprio del PTR, inteso come piano in itinere soggetto a continue implementazioni. L’individuazione dei Sistemi Territoriali di Sviluppo diventa, in tale ottica, la trama di base sulla quale costruire i processi di co-pianificazione. La definizione degli effetti che le conseguenti politiche di sviluppo avranno sulla pianificazione urbanistica di area vasta e sui Piani urbanistici comunali resta compito delle Province.

Per altro verso, i programmi di sviluppo avviati dalle comunità territoriali locali negli ultimi anni attraverso processi di auto aggregazione e di progettazione territoriale sono stati contemplati proprio in sede di definizione degli STS, così come sono state valutate le pregresse aggregazioni territoriali nei campi più diversi (parchi, comunità montane, distretti industriali, ecc.).

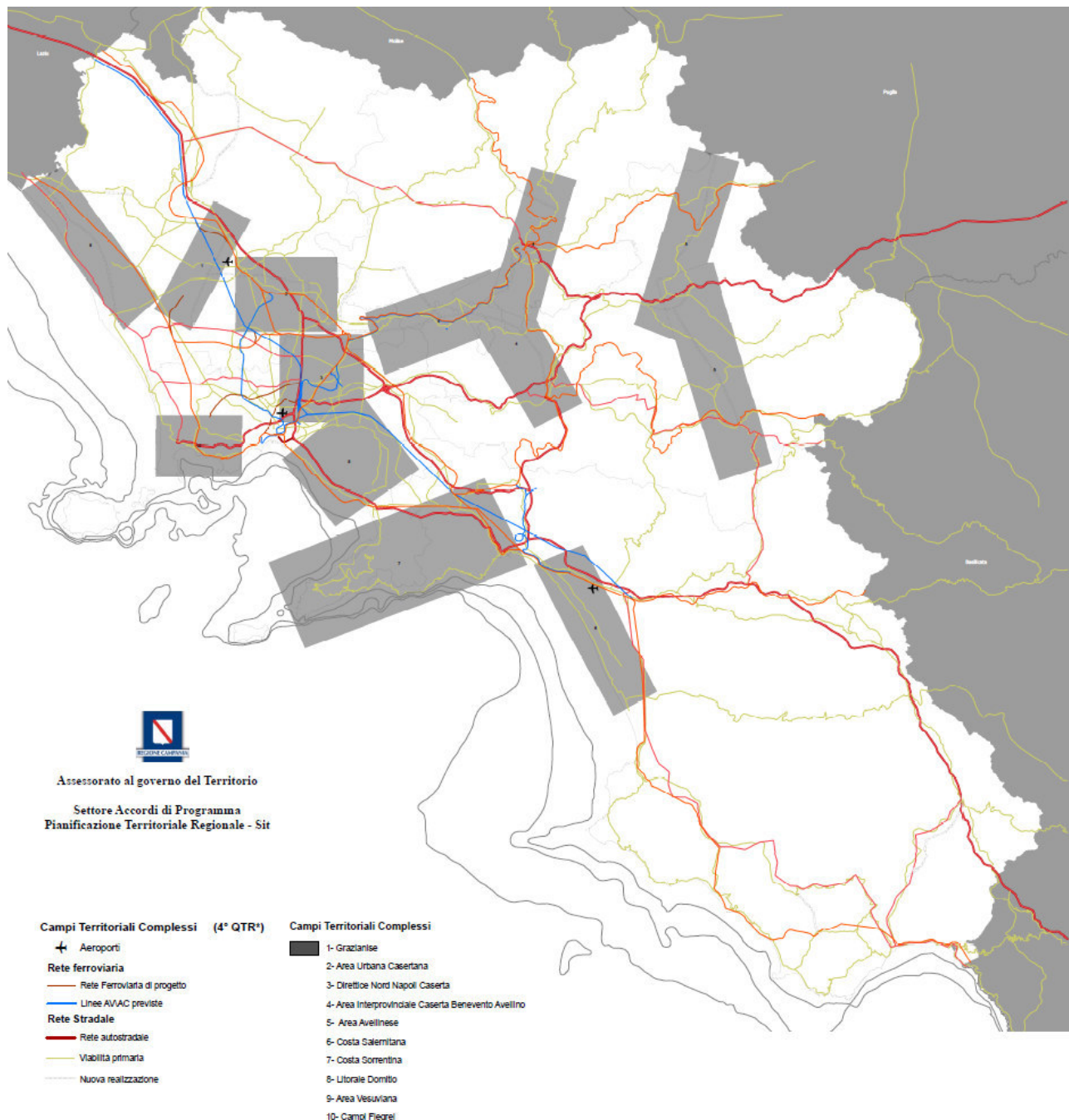
I Sistemi Territoriali di Sviluppo individuati dal PTR sono, quindi, distinti in base alle caratterizzazioni “dominanti, ossia in base alle specificità territoriali che sono apparse prevalenti e che per lo stesso motivo sono già state il tema principale

dei piani e programmi di sviluppo messi in essere negli ultimi anni. Essi rappresentano un inquadramento territoriale e una lettura strategica del contesto di interesse.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL SISTEMA TERRITORIALE DI SVILUPPO B4 – VALLE DELL’UFITA A DOMINANTE RURALE-CULTURALE												
Comuni interessati	Ariano Irpino , Bonito, Carife, Casalbore, Castelbaronia, Flumeri, Frigento, Gesualdo, Greci, Grottaminarda, Melito Irpino, Montaguto, Montecalvo Irpino, San Nicola Baronia, San Sossio, Baronia, Savignano Irpino, Scampitella, Stumo, Trevico, Vallata, Valle Saccarda, Villanova del Battista, Pungoli											
Andamenti demografici	Dall’ analisi dell’andamento della popolazione nei sistemi a dominante rurale – culturale si registra un incremento della popolazione pari a +1,61% nel primo decennio ed un decremento pari a -3,14% nel secondo periodo intercensuario.											
Andamenti del patrimonio edilizio	La diminuzione della popolazione residente, relativa all’ultimo decennio, seppure contenuta, corrisponde ad un incremento sia delle abitazioni occupate da residenti (+3,29%) sia del totale delle stesse (+6,41%). Per il Sistema Territoriale di Sviluppo B1 – Valle Ufita si registra una crescita molto contenuta delle abitazioni occupate corrispondono una crescita significativa del totale delle stesse.											
Andamenti produttivi (industria, commercio e servizi)	Nella loro totalità, i sistemi a dominante rurale-culturale registrano un incremento delle U.L., pari a +5,31%, inferiore della tendenza regionale (+9,22%); l’andamento del numero degli addetti presenta un notevole incremento, pari a +19,59%, soprattutto in rapporto con il dato regionale (+1,63%). L’analisi settoriale rivela: Settore Industriale: consistente decremento percentuale di U.L. pari a -6,29% e lieve decremento degli addetti pari a -15,58% Settore Commerciale: si registra un Decremento delle U.L. (-1,51%) e un notevole incremento degli addetti +10,53%); Settore Servizi – Istituzioni: si registra un notevole incremento delle U.L. (+19,27%) e per gli addetti nel settore, un valore pari a (+39,51%) Andamenti produttivi nel settore agricolo: Il settore agricolo dei sistemi è caratterizzato da andamenti decrescenti che si sono manifestati sia nella riduzione del numero di aziende (-3,98%) sia in quella della SAU (-6,19%). Anche per questo ambito, tuttavia, i valori, seppur negativi, risultano certamente inferiori a quelli medi del sistema regionale, prospettando, pertanto, una situazione di lieve debolezza.											
Accessibilità	Si estende ad est di Benevento sino al confine regionale. Tra le strade della rete principale vi è la SS 90 delle Puglie che proviene da Foggia, attraversa l’abitato di Ariano Irpino, ed in prossimità di Grignano, si dirama in due assi che si raccordano entrambi alla SS 91 della Valle del Sele, per poi uscire dal sistema territoriale in corrispondenza del comune di Grottaminarda. Da sud-est, invece, proviene la SS 303 del Formicolo, mentre da ovest, la SS 90 bis delle Puglie che confluisce nella SS 90. Il territorio è inoltre attraversato all’autostrada A16 Napoli-Avellino-Canosa. Gli svincoli a servizio del sistema territoriale sono Grottaminarda, Vallata e Lacedonia, situato poco fuori il confine regionale.											
Principali invariati progettuali per il sistema stradale	Per il sistema stradale i principali invariati progettuali sono: - asse Nord-Sud Tirrenico-Adriatico: realizzazione asse Sicignano degli Alburni-Lioni-Grottaminarda-Faeto; - asse Nord-Sud Tirrenico-Adriatico: variante di Grottaminarda; - SP 235 Fondo Valle Ufita e collegamento con Vallata; - strada S. Vito-Apice Scalo-confine Prov. Avellino-strada del medio Ufita. Per il sistema ferroviario non sono previsti interventi											
Indirizzi strategici per il Sistema Territoriale di Sviluppo B4 – Valle dell’Ufita	Considerate le caratteristiche naturalistico-ambientali nonché le dinamiche socio-economiche in atto sul territorio, il PTR ha individuato quali indirizzi strategici per uno sviluppo sostenibile del territorio: <ul style="list-style-type: none"> – A.1 – Interconnessione – Accessibilità attuale – A.2 - Interconnessione – Programmi – B.1 - Difesa della biodiversità – B.2 - Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali – B.4 - Valorizzazione patrimonio culturale e paesaggio – B.5 – Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione – C.2 – Rischio sismico – C.3 – Rischio idrogeologico – C.6 – Rischio di attività estrattive – E.1 – Attività produttive per lo sviluppo industriale – E.2a – Attività produttive per lo sviluppo – agricolo – sviluppo delle filiere – E.2b – Attività produttive per lo sviluppo - agricolo – Diversificazione territoriale – E.3 – Attività produttive per lo sviluppo - turistico In generale, tali indirizzi strategici non hanno valore di vincolo, ma di orientamento per la formulazione di strategie in coerenza con il carattere proprio del PTR, inteso come piano in itinere soggetto a continue implementazioni. In sintesi il PTR mira all’integrazione tra i diversi elementi (agricoltura eco-compatibile, attività artigianali tradizionali, turismo...) come presupposto per il mantenimento sul territorio di comunità residenti. In tal senso predetti indirizzi strategici rivestono un significativo interesse per la loro apertura verso una concezione più articolata e moderna del tessuto socio-economico e produttivo locale. Tali indirizzi fondamentali, inoltre, vanno integrati con le politiche strutturali per il settore agricolo elaborate dall’Unione Europea che si articolano attraverso due linee direttrici, l’una orientata alla creazione di filiere e l’altra alla diversificazione dello sviluppo nelle aree rurali possibilmente orientato allo sviluppo di una economia turistica (agriturismo, turismo rurale, villaggi rurali, enogastronomia, artigianato locale, etc...).											
Indirizzi strategici per il Sistema Territoriale di Sviluppo B4 – Valle dell’Ufita												
A1	A2	B.1	B.2	B.4	B.5	C.2	C.3	C.6	E.1	E.2a	E.2b	E.3
3	3	4	4	3	1	4	2	1	4	3	4	2

La matrice degli indirizzi strategici e i Sistemi Territoriali di Sviluppo:

- 1 - ai STS per cui vi è scarsa rilevanza dell'indirizzo;
- 2 - ai STS per cui l'applicazione dell'indirizzo consiste in interventi mirati di miglioramento ambientale e paesaggistico;
- 3 - ai STS per cui l'indirizzo riveste un rilevante valore strategico da rafforzare;
- 4 - ai STS per cui l'indirizzo costituisce una scelta strategica prioritaria da consolidare.



A.1.2 – PTCP - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il preliminare di PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Avellino veniva adottato con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22/04/2004, successivamente sono stati approvati gli Indirizzi Programmatici, con delibera di Giunta Provinciale n.196 del 21.10.2010, concepiti come punto di sintesi nella fase di elaborazione del documento. Il Documento Preliminare del PTCP, veniva adottato con delibera di Giunta Provinciale n.65 del 15.05.2012

Rapporto Preliminare - 16

e risulta composto da indicazioni strutturali e da un Documento Strategico in uno al Rapporto Preliminare, V.A.S., che precisa e descrive le strategie già delineate negli “Indirizzi Programmatici” risultato di un confronto con gli STS - Sistemi Territoriali di Sviluppo del territorio provinciale. L’adozione del PTCP avviene con delibera di Giunta Provinciale. n.184 del 27.12.2012. L’iter formativo di approvazione del PTCP si conclude con deliberazione del Commissario Straordinario n.42 del 25.02.2014, come da avviso pubblicato sul BURC n.17 del 10.03.2014, diveniva efficace dal giorno successivo a quello della predetta pubblicazione (11.03.2014).

A.1.2.a - Principali indirizzi del PTCP

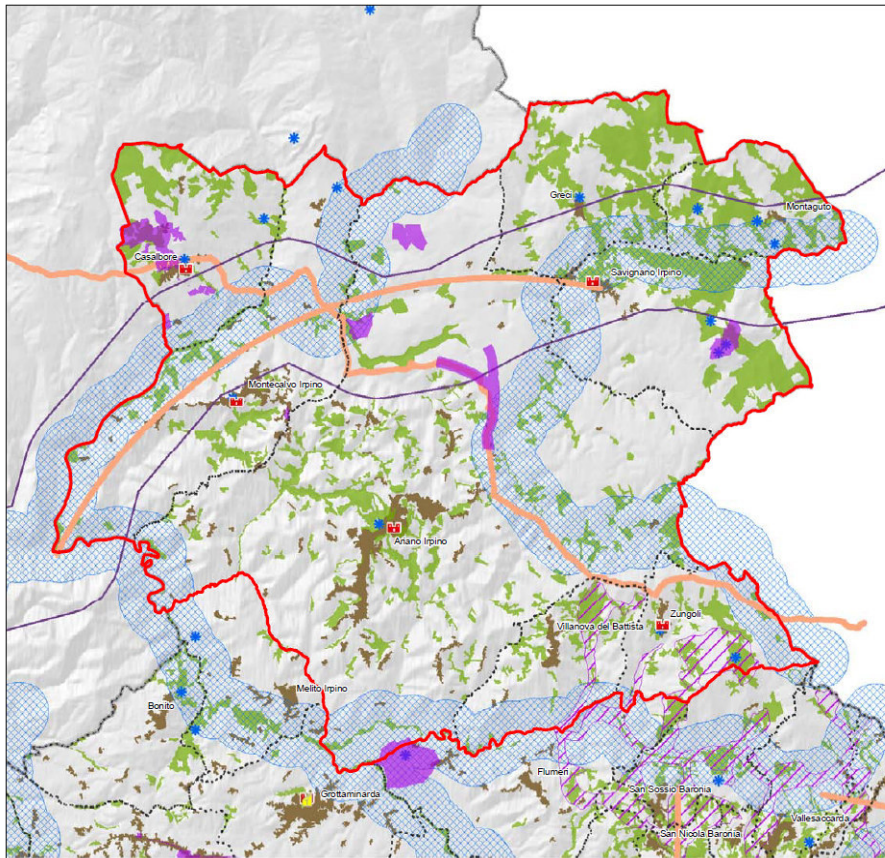
Il comune rientra nei **Sistemi di Città dell’Arianese**



Indicazioni strutturali e strategiche

Le indicazioni della rete ecologica consentono di individuare, una serie di territori di specifico dettaglio ecologico da preservare da trasformazioni di tipo urbano e di interesse puramente locale e che, in caso di interessamento per la realizzazione di infrastrutture di interesse sovra comunale, qualora non sia possibile garantire la preservazione scegliendo localizzazioni alternative delle opere, devono essere oggetto di opere di mitigazione e compensazione ambientale. Sotto il profilo **strategico** assumono particolare interesse per orientare le politiche di sviluppo delle seguenti indicazioni:

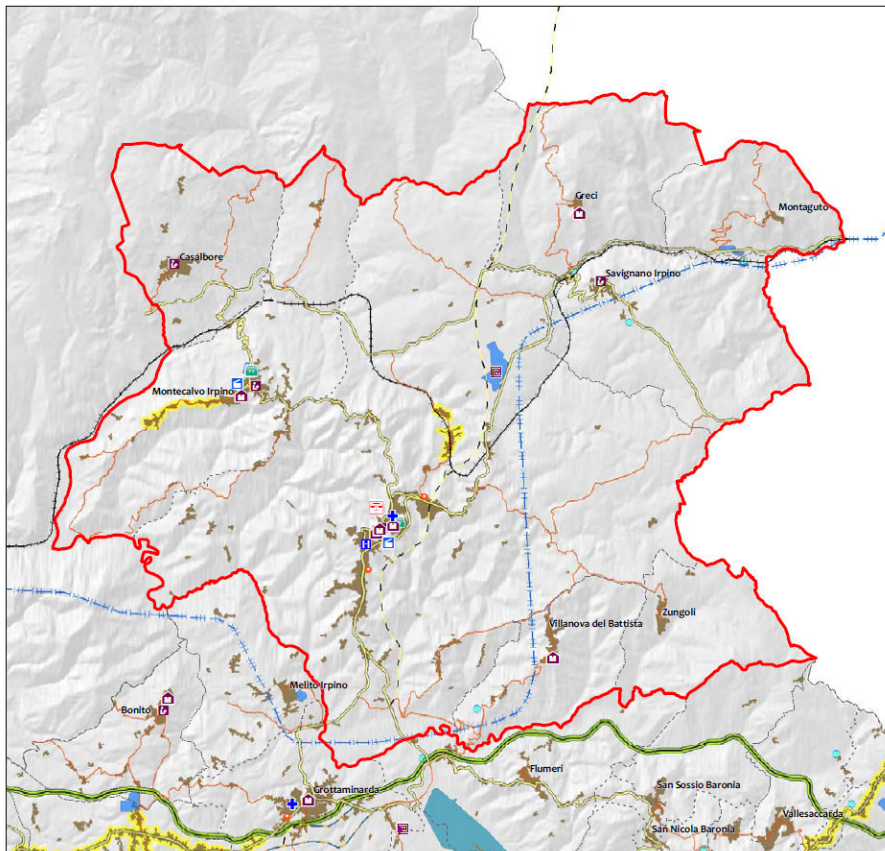
- Corridoio Appenninico Principale**
- Corridoi Regionali**
- Corridoio Regionale Trasversale
- Corridoio regionale da potenziare: Fiume Ofanto, Tratto di collegamento, Torrente Solofrana
- Diretrici polifunzionali REP:** Regio Tratturo Candela – Pescasseroli; Collegamenti tra le Aree Protette
- Aree Nucleo della REP**
- Parchi Regionali, Riserve naturali; Riserve demaniali regionali (Foresta Mezzana); SIC, ZPS
- Elementi lineari di interesse ecologico**
- Fascia tutela corsi d’acqua; acque pubbliche; Intersezioni rilevanti del reticolo idrografico
- Geositi**
- Ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico***



Sistema Città dell'Arianese FIG. 1

- Sistema Beni Culturali**
- Architetture Religiose a forte contenuto identitario
 - Castelli e Strutture fortificate di interesse turistico
 - Monument di interesse culturale
 - Chiese rupestri
 - Aree Archeologiche Vincolo
- Elementi della Rete Ecologica**
- Geositi
 - Diretrici Polifunzionali REP
 - Corridoio Appenninico Principale
 - Corridoi Regionali
 - Aree Nucleo REP
 - Ecosistemi ed elementi di int. ecologico e faunistico
 - Elementi Lineari di interesse ecologico
- Sistema Insediativo**
- Località Abitate (dato ISTAT 2011)
 - Limiti Comunali
 - Limite Sistema Città dell'Arianese

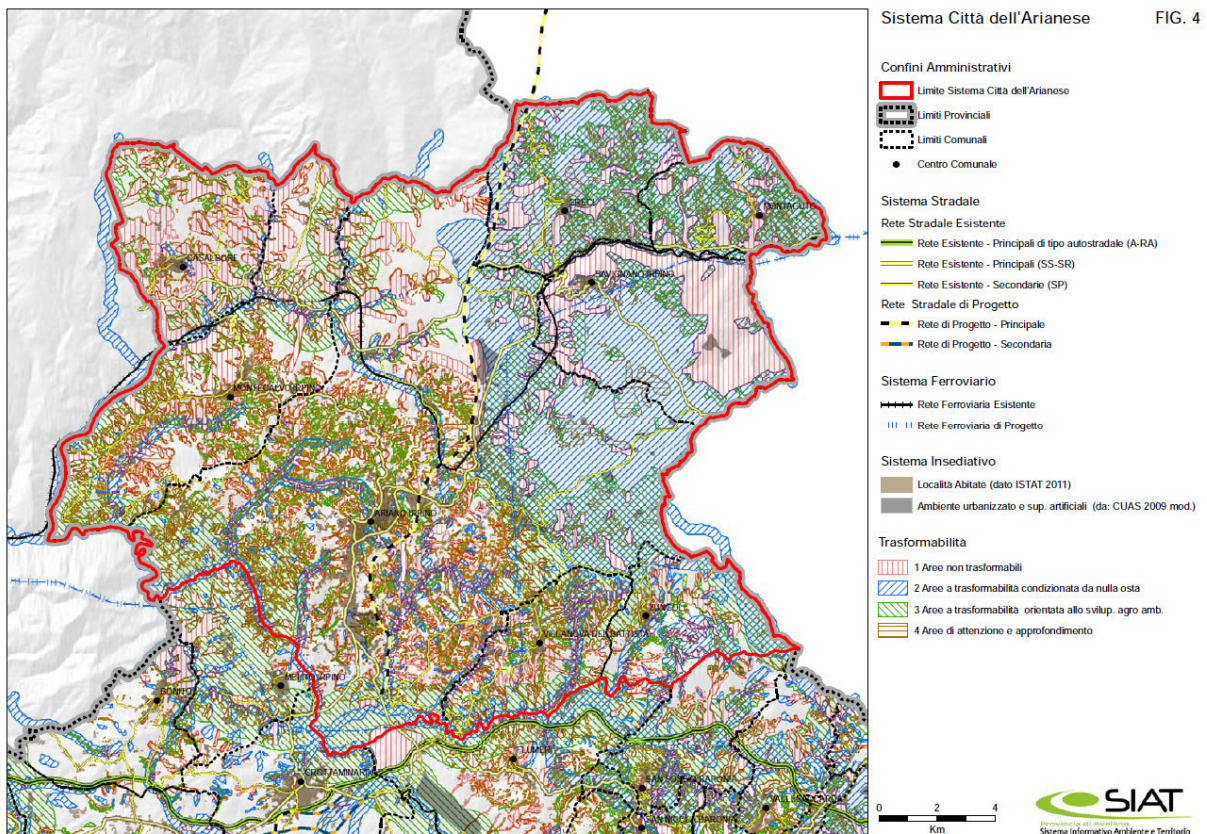
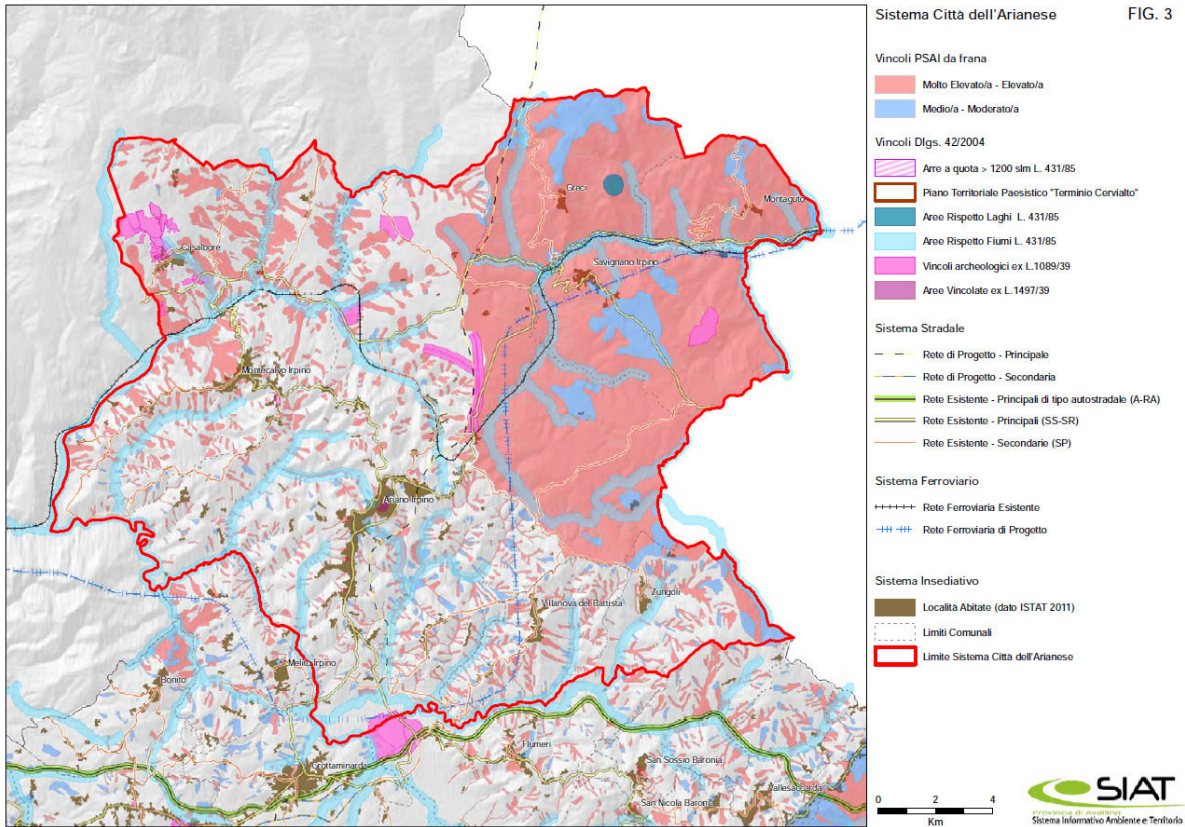
0 2 4 Km



Sistema Città dell'Arianese FIG. 2

- Attrezzature Esistenti**
- Sede Tribunale
 - Sede Ospedale
 - Sede ASL
 - Centri Ricerca
 - Cinema
 - Cinema Teatro
 - Teatro
 - Musei
 - Grandi Centri Sportivi
 - Esercizi Com. Grande Distribuzione tra 1500 e 2500 mq
 - Esercizi Com. Grande Distribuzione maggiore di 2500 mq
- Sistema Stradale**
- Rete Esistente - Principali di tipo autostradale (A-RA)
 - Rete Esistente - Principali (SS-SR)
 - Rete Esistente - Secondario (SP)
 - Rete di Progetto - Principale
 - Rete di Progetto - Secondaria
- Sistema Ferroviario**
- Rete Ferroviaria Esistente
 - Rete Ferroviaria di Progetto
- Sistema Produttivo**
- Aree Produttive (P.I.P.) programmate o non attuate
 - Agglomerati Industriali ASI
 - Nuclei industriali ex art. 32
 - Aree Produttive (P.I.P.) attuate o in corso di realizzazione
- Sistema Insediativo**
- Località Abitate (dato ISTAT 2011)
 - Insediamenti lineari da riqualificare
 - Limiti Comunali
 - Limite Sistema Città dell'Arianese

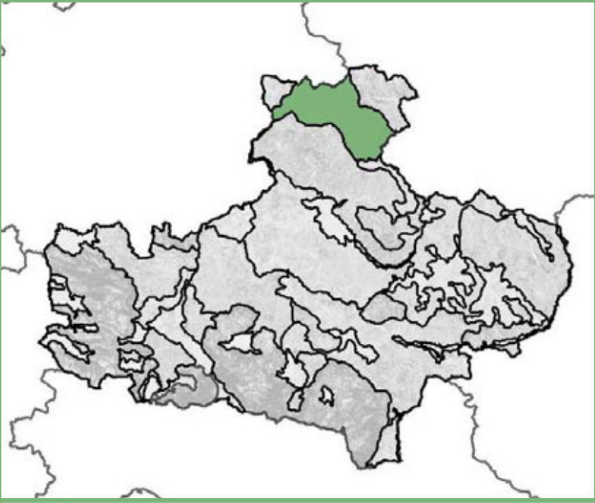
0 2 4 Km

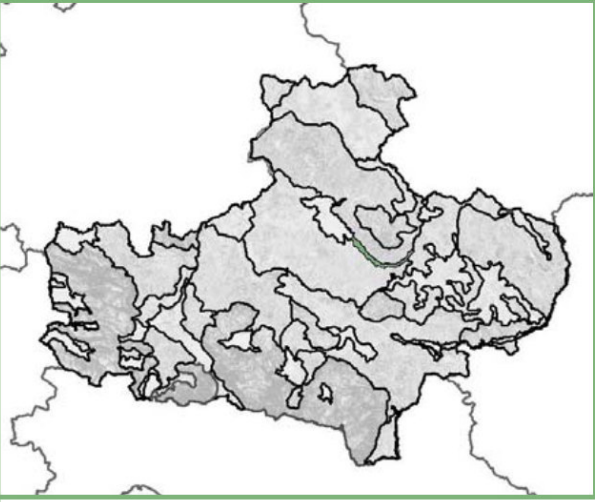


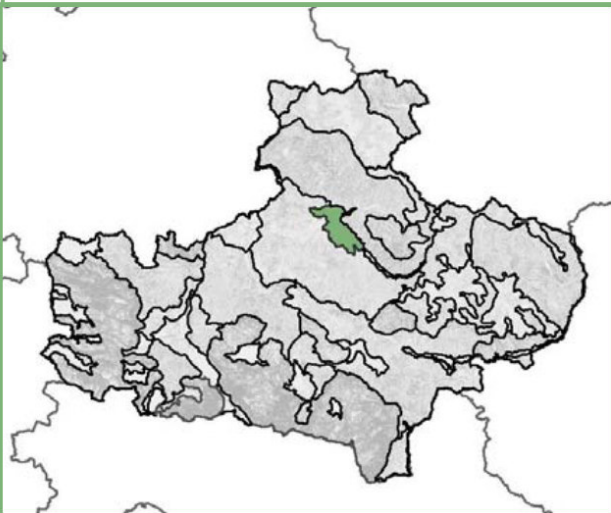
2) La pianificazione paesaggistica - Unità di Paesaggio

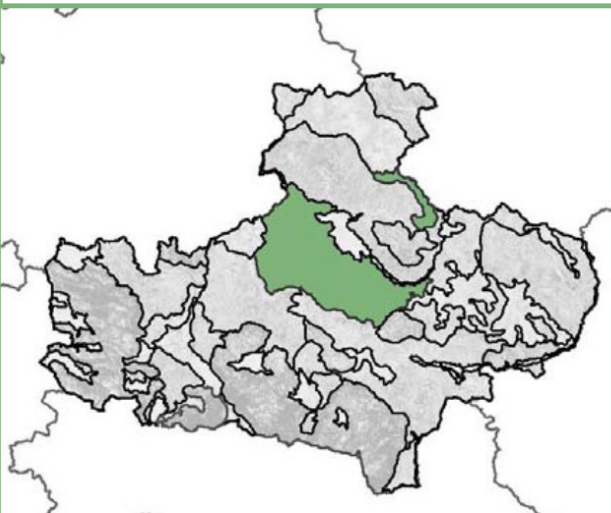
Le Unità di Paesaggio della provincia di Avellino si inseriscono all'interno dei Sottosistemi del Territorio rurale aperto, definiti ai fini del PTR, al fine di garantire l'opportuna coerenza verticale tra i due strumenti di pianificazione. L'approccio

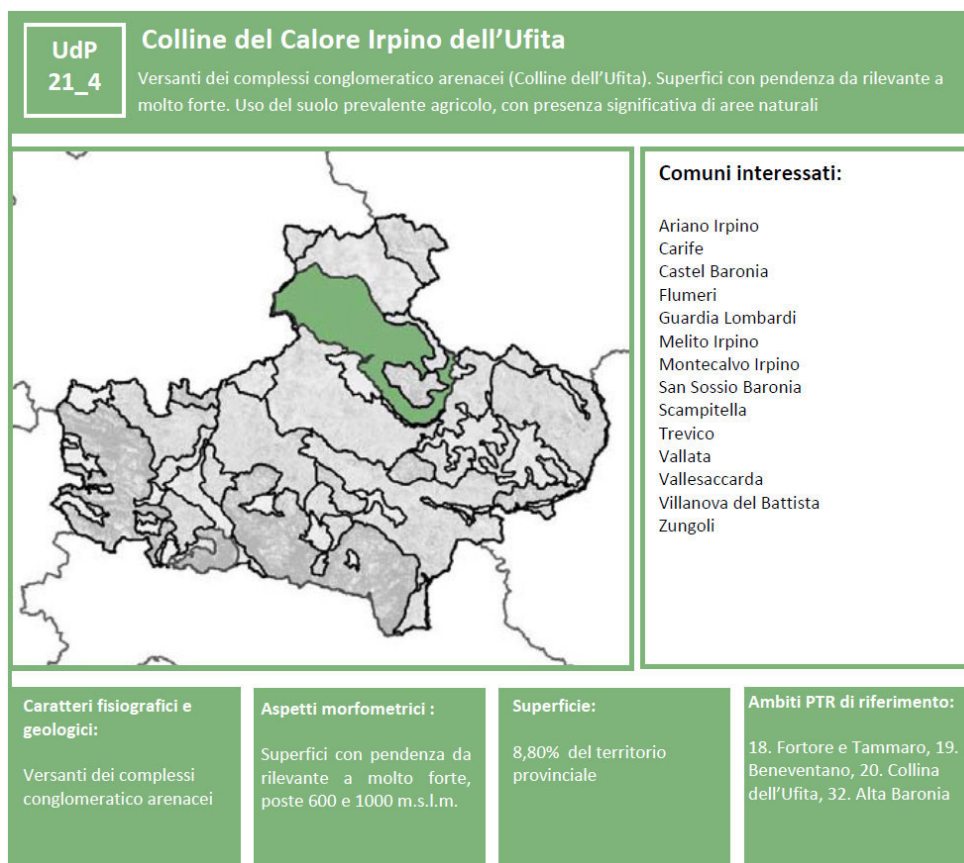
metodologico scelto è in linea con i principi e gli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e dal Codice dei beni culturali, in quanto la definizione delle Unità di Paesaggio si pone come premessa per l'individuazione di specifici obiettivi di qualità paesaggistica. Il territorio comunale rientra nelle Unità di Paesaggio: n.16_1 (25%-50%), n. 21_2 (> 5%), n.21_3 (5%-25%), n. 21_4 (50%-75%).

UdP 16_1 Colline dell'Alto Tammaro e Fortore Versanti collinari del Fortore, dei complessi argillo marnosi. Superfici da debolmente a fortemente pendenti. Uso del suolo prevalente a seminativi.			
		Comuni interessati: Ariano irpino Casalbore Greci Montecalvo Irpino Savignano irpino	
Caratteri fisiografici e geologici: Versanti collinari dei complessi argilloso marnosi	Aspetti morfometrici : Superfici da debolmente a fortemente pendenti, poste tra 300 e 800 m.s.l.m.	Superficie: 4,46% del territorio provinciale	Ambiti PTR di riferimento: 18. Fortore e Tammaro 20. Colline dell'Ufita

UdP 21_1 Fondovalle del Fiume Ufita Fondovalle del Fiume Ufita. Uso del suolo prevalente agricolo, con presenza significativa di aree naturali.			
		Comuni interessati: Ariano Irpino Castel Baronia Frigento Guardia dei Lombardi Melito Irpino Montecalvo Irpino Vallata	
Caratteri fisiografici e geologici: Fondovalle e terrazzi con depositi fluviali	Aspetti morfometrici : Superfici da pianeggianti a moderatamente pendenti, poste tra 300 e 500 m. s.l.m.	Superficie: 0.29% del territorio provinciale	Ambiti PTR di riferimento: 18.Fortore e Tammaro; 19.Beneventano; 20.Collina dell'Ufita; 32.Alta Baronia.

UdP 21_2 Fondovalle e terrazzi del Fiume Ufita Fondovalle e terrazzi antichi del Fiume Ufita. Uso del suolo prevalente agricolo.			
		Comuni interessati: Ariano Irpino Castel Baronia Flumeri Frigento Grottaminarda Sturno	
Caratteri fisiografici e geologici: Fondovalle e terrazzi antichi con depositi fluviali e fluvio-lacustri.	Aspetti morfometrici : Superfici pianeggianti a moderatamente pendenti, poste tra 200 e 400 m. s.l.m.	Superficie: 0,98% del territorio provinciale	Ambiti PTR di riferimento: 20.Collina dell'Ufita.

UdP 21_3 Colline del Calore Irpino e dell'Ufita Versanti dei complessi argilloso marnosi e secondariamente dei complessi conglomeratico arenacei. (Colline del Calore Irpino e dell'Ufita) Superfici da moderatamente a fortemente pendenti. Uso del suolo prevalente agricolo.			
		Comuni interessati: Ariano Irpino Bonito Castel Baronia Flumeri Fontanarosa Frigento Gesualdo Grottaminarda Guardia Lombardi Luogosano Melito Irpino Mirabella Eclano Rocca San Felice San Sossio Baronia Sant'Angelo all'Esca Sant'Angelo dei Lombardi Scampitella Sturno Taurasi Torella dei lombardi Vallata Vallesaccarda Villamaia Villanova del Battista Zungoli	
Caratteri fisiografici e geologici: Versanti dei complessi argilloso marnosi e secondariamente dei complessi conglomeratico arenacei	Aspetti morfometrici : Superfici da moderatamente a fortemente pendenti, poste tra 200 e 800 m. s.l.m.	Superficie: 9,77% del territorio provinciale	Ambiti PTR di riferimento: 19.Beneventano 20.Collina dell'Ufita 30.Monte Terminò 31.Valle dell'Ofanto 32.Altà Baronia



3. Geologia e rischi ambientali

Al fine di una preventiva politica di mitigazione del rischio e di una corretta destinazione d'uso del territorio, il PTCP:

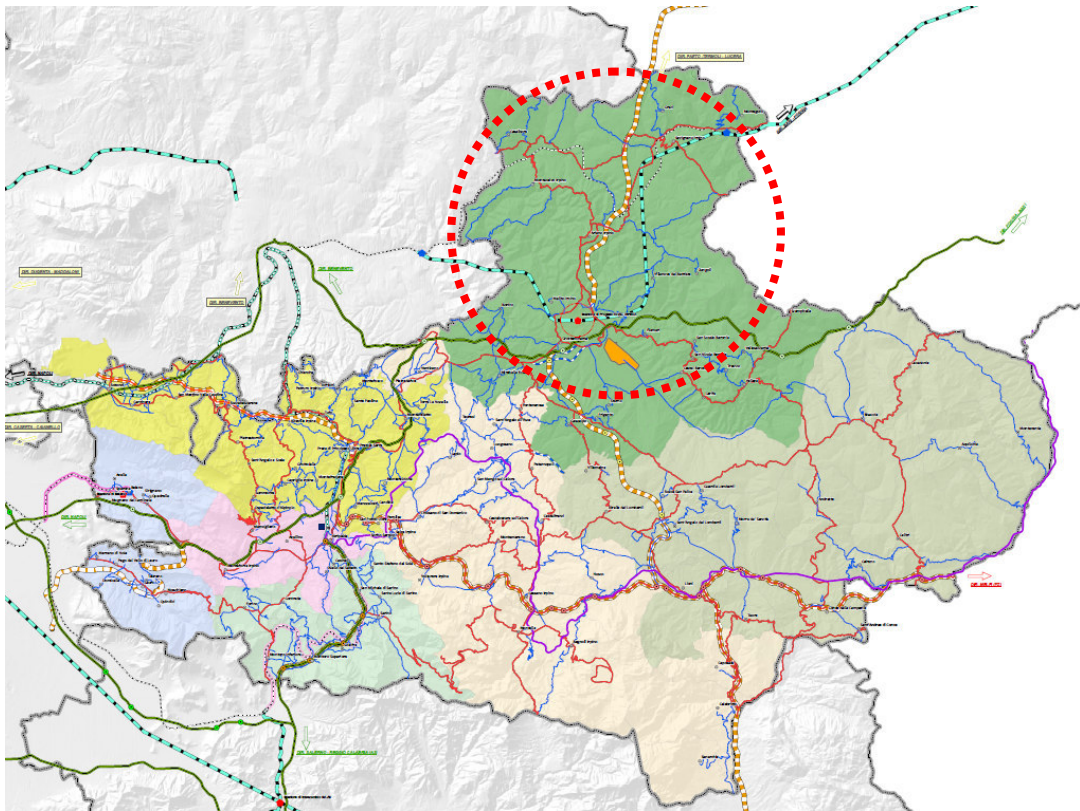
- valuta tutti gli aspetti delle potenziali situazioni di rischio al fine di prevenirne il verificarsi e di ridurne l'impatto qualora dovessero verificarsi;
- considera il rischio ambientale ai fini di una pianificazione consapevole, in modo da confrontare sistematicamente lo stato e l'evoluzione del sistema ambientale con un prefissato obiettivo di riferimento, generalmente identificabile in accettati criteri di rischio tollerabile.
- tende a che gli eventi derivanti da sorgenti di rischio naturali, che hanno una concausa negli interventi antropici, non determinino perdite umane e mantengano in livelli accettabili i danni economici.

4. La rete delle interconnessioni

Indirizzi strategici:

- superare la tradizionale separazione fra programmi di settore e integrare la componente trasportistica con le politiche territoriali e di sviluppo;
- avviare politiche di mobilità che prevedano la riorganizzazione delle reti delle infrastrutture principali e l'individuazione di nuove infrastrutture per sostenere e garantire:
- trama di connessione e integrazione delle polarità dell'armatura urbana ("Sistemi di città – Città dei borghi");
- potenziamento dei collegamenti interni che riequilibri l'attuale armatura infrastrutturale radiocentrica verso il capoluogo e strutturata prevalentemente sulla direttrice Napoli-Bari;
- puntare sulla capacità delle infrastrutture "di creare valore";

- rendere accessibili le aree marginali, i sistemi Economici sub-provinciali, le aree di pregio culturale e paesaggistico, le aree produttive.
- In definitiva il nuovo sistema infrastrutturale che si viene a creare in coerenza con le strategie individuate dal PTR, tende a creare tre importanti polarità (intorno agli incroci dei sistemi infrastrutturali), nelle seguenti aree:
- Nodo di Avellino (con la confluenza dei sistemi stradali, autostradali e ferroviari di connessione con Napoli, Salerno, Benevento, e Valle Caudina);
- Nodo Grottaminarda – Valle Ufita (confluenza tra sistema Est-Ovest con nuova infrastruttura Contursi – Lioni – Grottaminarda – Panni, e nuova stazione Irpinia della linea ferroviaria AV/AC Napoli – Bari e realizzazione del Polo logistico);
- Nodo di Lioni (alla confluenza tra la Contursi-Grottaminarda e l’Ofantina)



Sistema Ferroviario Esistente

- Ferrovia esistente
- Linea Avellino - Rocchetta S.A.

Sistema Ferroviario di Progetto

- Ferrovia di Progetto Alta Capacità - Alta Velocità
- Ferrovia di tipo metropolitana - Tratta AV - Mercato S.S. - Salerno
- Ferrovia di tipo metropolitana - Tratta Baiano - Nola - Napoli

Stazioni Ferroviarie

- Esistente
- Progetto

Rete Stradale Esistente

- Principali di tipo autostradale (A-RA)
- Principali di tipo non autostradali (SS-SR)
- Secondarie (SP)

Rete Stradale di Progetto

- Principale
- Secondaria

Caselli e Svincoli

- Caselli Autostrada A16
- Caselli Autostrada A30
- Svincoli su Raccordo AV-SA
- Svincoli Ofantina Bis
- Svincoli Lioni - Grottaminarda

- Centri urbani
- ▭ Limiti Provinciali

Piattaforme Logistiche di Progetto

- Piattaforma Valle Ufita
- Centro Distribuzione Urbana Avellino

Sistemi Territoriali di Sviluppo

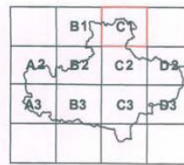
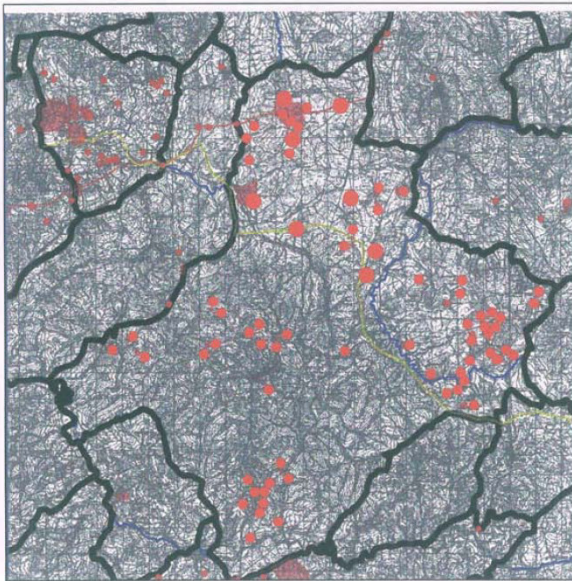
- A12 - TERMINIO CERVIALTO
- A8 - PARTENIO
- B4 - VALLEDELL'UFITA
- B8 - ALTO CLANIO
- C1 - ALTA IRPINIA
- C3 - SOLOFRANA
- D2 - SISTEMA URBANO AVELLINO

5. Cultura del territorio

Il territorio avellinese si distingue per la presenza di un patrimonio diffuso, a volte poco conosciuto e localizzato nelle aree più interne, costituito da numerosi siti archeologici, da testimonianze di architettura ed urbanistica (che vanno dal periodo medievale sino ai giorni nostri) e da beni rurali di notevole importanza. Di particolare valenza sono i numerosi centri storici "minori" (diffusi sull'intero territorio provinciale), il diffuso sistema delle fortificazioni (torri, rocche e castelli), i numerosi beni storico-architettonici urbani ed extraurbani (Palazzi, Ville, Conventi, Abbazie, Monasteri, Santuari, ecc.) o le aree archeologiche.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Soprintendenza per i Beni Archeologici di SA-AV-BN-CE

Ariano Irpino(Av)

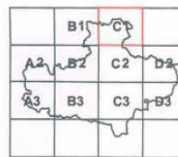
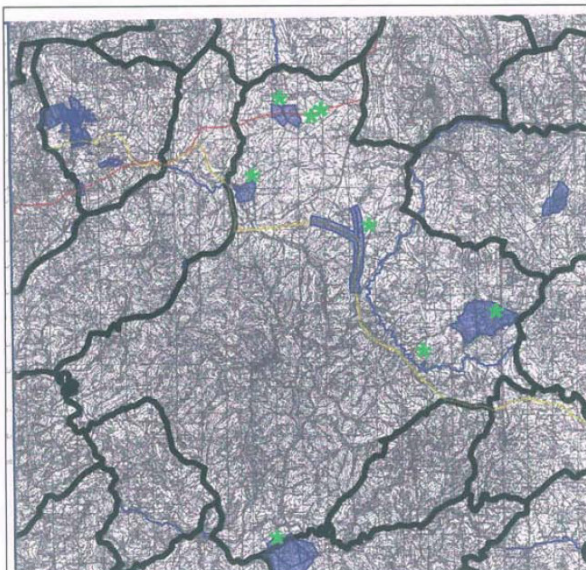


Ariano Irpino

● Aree di interesse archeologico

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Soprintendenza per i Beni Archeologici di SA-AV-BN-CE

Ariano Irpino(Av)



Ariano Irpino

* Aree vincolate

6. Sviluppo compatibile delle attività economiche e produttive - Formazione ed incremento qualitativo dell'occupazione

Questo indirizzo va interpretato nella duplice direzione del ruolo che l'Irpinia può svolgere nelle politiche di riequilibrio del territorio regionale, sia in termini di politiche infrastrutturali, che di ruoli e funzioni territoriali, che, infine, in termini di carichi insediativi. La scelta fondamentale, la dimensione strategica, è costituita dalla volontà di perseguire il generale obiettivo della "salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio, del paesaggio e della qualità diffusa così come delineata nel primo obiettivo. Le linee principali per l'individuazione di corrette politiche di sostegno allo sviluppo sono:

- la corretta valutazione e valorizzazione delle preesistenze nel settore manifatturiero: la provincia di Avellino è tra le più "industrializzate" Province meridionali;
- l'obiettivo di sostenere con grande vigore un settore che in Provincia ha avuto un importante sviluppo con grandi punte dell'eccellenza, quale quello dell'ICT (Tecnologie dell'Informazione e della comunicazione).

7. Accessibilità del territorio

Al fine di orientare lo sviluppo sostenibile della provincia di Avellino in coerenza con le previsioni del PTR, a valorizzare i beni ambientali e culturali presenti sul territorio, a definire la rete infrastrutturale e le altre opere d'interesse provinciale, sono state individuate le gerarchie degli interventi di mobilità suddividendole in infrastrutture prioritarie e secondarie (stradali e ferroviarie).

Le direttrici di fondo sono:

- attuare un processo di pianificazione continua nel tempo attraverso azioni che superino la tradizionale separazione fra programmi di settore e tendano all'integrazione della componente trasportistica con le politiche territoriali di Sviluppo
- avviare politiche di mobilità con la riorganizzazione delle reti delle infrastrutture principali e l'individuazione di nuove infrastrutture volte a sostenere e garantire:
 - a. una trama di connessione e l'integrazione dei centri di polarità, dei "sistemi di città - Città dei Borghi";
 - b. una maggiore permeabilità delle aree interne anche con interconnessione tra le diverse reti modali tendente a riequilibrare l'attuale armatura infrastrutturale radiocentrica sia verso l'interno (Avellino) che verso l'esterno (direttrice Napoli-Bari) della Provincia.
- puntando sulla capacità delle infrastrutture "di creare valore":
 - a. valorizzare la mobilità debole al fine di incentivare una mobilità alternativa efficiente e decongestionante, capillare, ecologica e collegata ai percorsi turistici;
 - b. rendere accessibili aree marginali, i sistemi Economici sub-provinciali, le aree di pregio culturale e paesaggistico, le aree produttive.

A.1.3 – ADB - AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 25/10/2016 sono state soppresse le Autorità di Bacino nazionali, interregionali e regionali di cui alla Legge 183/89. Con la sua entrata in vigore (17/02/2017) vi sono subentrate le Autorità di Bacino Distrettuali, di rilievo nazionale, i cui distretti idrografici erano già stati individuati dal Governo Italiano con l'art. 64 del D.Lgs n.152 del 2006 che ripartiva il territorio nazionale in 8 Distretti Idrografici distinti.

Le competenze per il territorio comunale, sino alla sua soppressione, erano appannaggio dell'Autorità di Bacino Liri-Garigliano-Volturno; con il citato Decreto le competenze sono passate all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale che ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex L.183/89 e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela quali - quantitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale. Il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, con una superficie di circa 68.200 kmq, interessa 7 Regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Puglia), 7 Autorità di Bacino (n.1 Autorità di bacino nazionale, n. 3 Autorità di bacino interregionali e n. 3 Autorità di bacino regionali), 6 Competent Authority per le 17 Unit of Management (Bacini Idrografici) e 25 Province (di cui 6 parzialmente); è bagnato dal Mar Adriatico ad est, dal mar Jonio a sud-est e a sud e dal mar Tirreno ad ovest. Il territorio assegnato al Distretto è piuttosto vasto, è attraversato da nord a sud dagli Appennini, che lo dividono nei due versanti tirrenico, con vallate ampie, ed adriatico, con valli meno estese ed alquanto articolato tra monti, colline, valli ed ampie pianure come il Tavoliere delle Puglie, la Piana di Metaponto, Piana di Sibari e la Piana Campana. La pianificazione di bacino costituisce riferimento imprescindibile per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico.

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

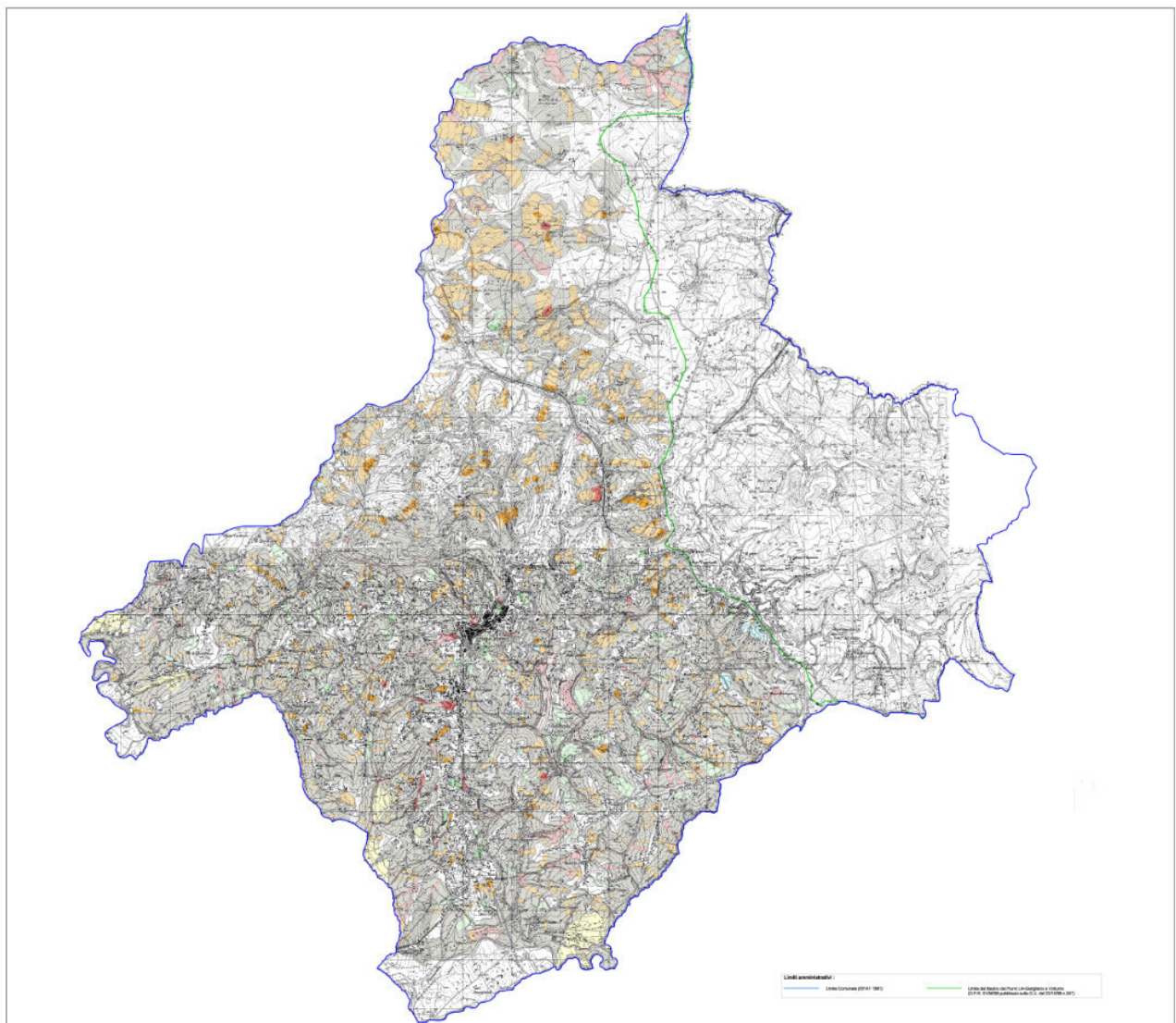
- Piano Stralcio difesa Alluvioni (PSDA) - approvato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. del 21/11/2001 pubblicato su G.U. del 19/02/02 n.42;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico/ Rischio frana (PSAI-Rf) - approvato dalla Presidenza del consiglio dei Ministri con D.P.C.M. 12/12/2006 e pubblicato sul G.U. del 28/05/2007 n.122;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico/ Rischio idraulico (PSAI-Ri) - approvato dalla presidenza del consiglio dei Ministri con D.P.C.M. 12/12/2006 e pubblicato sul G.U. del 28/05/2007 n.122;
- Piano Stralcio per la Tutela Ambientale:
 - 1) D.I.O.P.P.T.A - Documento d'indirizzo ed orientamento per la pianificazione e la programmazione della tutela ambientale nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale – approvato dal C.I. con Delibera n.3 del 05/04/2006 pubblicato su G.U. del 17/07/2006 n.164.

2) Conservazione Zone Umide – Area pilota Le Mortine (PSTA) – approvato dalla Presidenza dei Ministri con D.P.C.M. del 27/04/2006 e pubblicato su G.U. del 20/10/2006.















– Piano Stralcio per il Governo della risorsa Idrica Superficiale e Sotterranea – approvato Preliminare di Piano: Comitato istituzionale con Del. n.1 del 26/07/2005 e pubblicato sul G.U. n.253 del 29/10/2005.

Attraverso questi piani, finalizzati alla conservazione del territorio e alla tutela dell'ambiente, in generale, l'Autorità mira al conseguimento dell'obiettivo rappresentato dal raggiungimento di un alto valore del "rapporto sicurezza/rischio" nell'ambito di una zonazione territoriale ed individuazione degli interventi, siano essi strutturali che non strutturali. In particolare l'attività di trasformazione del territorio sarà principalmente rivolta alla "salvaguardia della dinamica evolutiva del contesto fisico naturale ed antropico improntata ad un appropriato uso del territorio" e ciò si coordina con gli indirizzi di tutela ambientale individuati all'interno del DIOPPTA il quale tiene conto della normativa nazionale e delle direttive comunitarie in materia di salvaguardia delle risorse naturali. Pertanto il PSAI consentirà di valutare meglio le singole criticità e, di conseguenza, di individuare destinazioni urbanistiche e modalità attuative compatibili con le condizioni del territorio, ovvero di determinare una gestione puntuale del rischio idrogeologico e geosismico con evidente vantaggio in termini di sicurezza della collettività. Di seguito si riporta uno stralcio del PSAI dell'AdB riguardante il territorio comunale.

Rischio idrogeologico – Carta degli Scenari di rischio – Comune di Ariano Irpino



Legenda

	AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R4 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche. (* Aree a rischio molto elevato ricadenti in zone a Parco)		AREA DI ALTA ATTENZIONE - A4 Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta.		AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO - R2b Area nella quale l' esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA A RISCHIO ELEVATO - R3 Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.		AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A3 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa medio o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di insicurezza.		AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA - A2b 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 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 DI MEDIA ATTENZIONE - A2 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.		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
	AREA A RISCHIO MODERATO - R1 Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.		AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A1 Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.		Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP. 11/3/88) - C2
			AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - R2a 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 - A1a 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.		

- **R4** – Area a rischio molto elevato;

- **R3** – Area a rischio elevato;

- **R1** – Area a rischio moderato;

- **A4** – Area di alta attenzione;

- **A3** – Area di medio - alta attenzione;

- Aree di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M.LL.PP. 11/3/88).

A.1.3.a - Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA) - aggiornamento

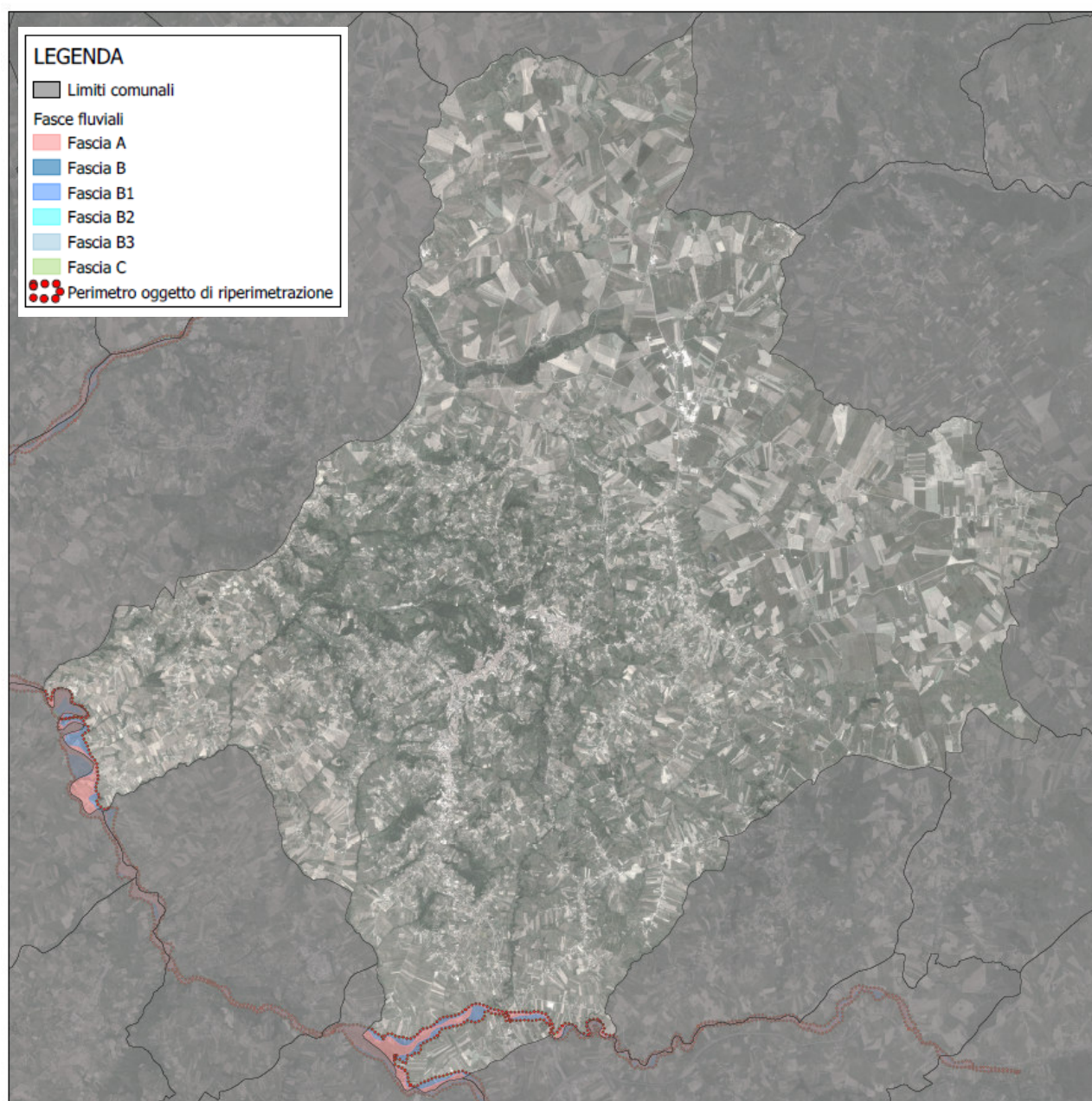
Di seguito si riporta la cartografia relativa all'adozione della proposta di ripermetrazione delle mappe del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, per aree riguardanti il territorio comunale di Benevento, afferente alla Unit of Management Volturno, configurata nel progetto di Variante di aggiornamento del PAI alle nuove mappe del PGR adottate dalla conferenza Istituzionale Permanente con Delibera n. 1 del 20.12.2019.

La nuova perimetrazione interessa in particolare la fascia fluviale, anche conseguentemente all'evento alluvionale del 2015, verificatosi sul territorio comunale a causa delle forti piogge che hanno portato ad un innalzamento del livello dei corsi d'acqua del Sannio, fino alla saturazione, in particolare il, il Sabato e il Tammaro. I danni derivati da tale fenomeno hanno riguardato in particolare l'agricoltura e l'industria. Pertanto, l'allargamento dell'estensione del perimetro, per le fasce di rischio individuate dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale, si è avuto in particolare per le fasce alluvionali A, B e C. Dalla cartografia, è possibile riscontrare l'allargamento delle fasce fluviali, evidenziata in rosso.

Di seguito, si riportano la cartografia per mettere in risalto le zone oggetto di ripermetrazione:

Proposta di ripermetrazione - riclassificazione del PAI. Rappresentazione delle aree di interesse comunale oggetto di proposta di ripermetrazione per effetto della procedura di aggiornamento delle mappe PAI ai contenuti del PGR II ciclo:

- Delib. C.I.P. n. 1 del 20.12.2019
- D. S. n. 210 del 09.04.2020
- D. S. n. 245 del 04.05.2020
- D. S. n. 375 del 14.07.2020



Si riscontra, nella ripermetrazione svolta dall'Autorità di Bacino del territorio comunale, l'inclusione di una piccola porzione dell'area a sud-est e sud del limite comunale, entrambe individuate nella Fascia Fluviale A e B, che indica una possibilità di Rischio elevato.

A.1.4 – PRGRU - PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI URBANI

Il Consiglio Regionale della Campania, nella seduta tenutasi in data 16 dicembre 2016, ha approvato in via definitiva la Deliberazione n. 685 del 6 dicembre 2016, pubblicata sul B.U.R.C. n. 85 del 12 dicembre 2016, con cui la Giunta regionale ha adottato gli atti di aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani (PRGRU), ai sensi dei commi 2 e 6 dell'art. 15 della Legge regionale 14/2016” (modificati dalla proposta di emendamento presentato in sede di discussione). Di seguito si riporta la classificazione dei rifiuti secondo il PRGRU della Campania.

Tabella _ Classificazione dei Rifiuti (fonte: D.Lgs. 152/2006)

	URBANI	SPECIALI
NON PERICOLOSI	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Domestici ▽ Assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità ▽ Provenienti dallo spazzamento delle strade o di qualunque natura, giacimenti su luoghi pubblici ▽ Provenienti da aree verdi, quali giardini e parchi e da aree cimiteriali 	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Provenienti da attività agricole e agro – industriali ▽ Derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavo ▽ Provenienti da lavorazioni industriali, artigianali, da attività commerciali e di servizio ▽ Derivanti dall’attività di recupero e smaltimento di rifiuti e dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani ▽ Derivanti da attività sanitarie ▽ Macchinari e apparecchiature deteriorati e obsoleti, veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti
PERICOLOSI	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Rifiuti che, pur avendo un’origine domestica, contengono sostanze inquinanti o tossiche e che quindi devono essere smaltiti in impianti speciali. 	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Rifiuti generati dalle attività produttive che contengono al loro interno un’elevata percentuale di sostanze inquinanti e che devono essere trattati per divenire innocui prima di essere smaltiti. A tale scopo sono previste attività specifiche di raccolta, stoccaggio, trasporto e smaltimento finale.

Si rimanda al paragrafo - *Rifiuti*, per un approfondimento sul tema, relativamente al territorio comunale.

A.1.5 – PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI NEL TRIENNIO 2020-2022"

Il patrimonio forestale italiano costituisce un’importante risorsa per l’ambiente e l’economia, nonché per l’equilibrio del territorio e per la custodia del paesaggio. Ogni anno, vi è un rischio legato alla possibilità di riscontrare incendi su migliaia ettari di bosco, che in alcuni casi hanno origine dolosa. Un incendio boschivo è fuoco con tendenza a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all’interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree. Gli incendi boschivi creano degrado ambientale e provocando danni alla vegetazione, riducendo la biodiversità, esponendo il suolo ai fenomeni erosivi, inquinando l’aria e, di conseguenza, l’acqua e mettendo a rischio anche agli insediamenti umani. In quest’ultimo caso, quando il fuoco si trova vicino a case, edifici o luoghi frequentati da persone, si parla di **incendi di interfaccia**.

In data 09.06.2020, nella sezione "Casa di Vetro" del sito istituzionale della Regione Campania, è stata pubblicata la Delibera della Giunta Regionale n. 282 del 09.06.2020 ad oggetto "Piano regionale per la programmazione delle attività

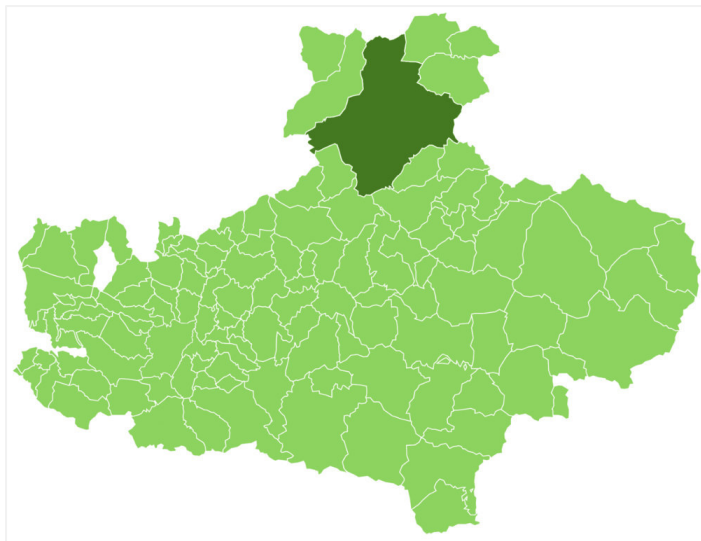
di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022". Il Piano Regionale 2020-2022 per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi costituisce uno strumento indispensabile per il contrasto degli effetti derivanti da un incendio boschivo, evento calamitoso che è possibile contrastare solo attraverso l'adozione contemporanea di misure di previsione e prevenzione con le azioni di pronto intervento e lotta attiva. La carta del rischio è stata generata attraverso la somma ponderata dei valori del singolo pixel della carta della pericolosità e della carta della gravità. E' stata applicata una matrice meglio dettagliata nella tabella che segue, dove sono stati attribuiti pesi diversi pari a 10 alla carta della pericolosità e peso 1 alla carta della gravità. La rappresentazione grafica evidenzia quindi valori crescenti 1, 2 e 3, corrispondenti ai colori verde (intenso e meno intenso), giallo e rosso. La matrice su definita riporta valori ottenibili dalla somma ponderata risultante nei singoli pixel, dove il numero di due cifre rappresenta le classi di pericolosità (la prima cifra), espresse da 1 (minore) a 5 (maggiore), e di gravità (la seconda cifra), anch'esse espresse da 1 (minore) a 5 (maggiore). La produzione della carta del rischio ha molteplici utilità. Una interrogazione puntuale, effettuata addirittura anche per ogni singolo pixel (superficie di 0,04 ha), condotta in ambiente GIS o webGIS, permette di definire, ad esempio, le strategie da adoperare per la lotta attiva; oppure consente di stabilire le priorità per gli interventi selvicolturali preventivi, tesi cioè alla riduzione del rischio di incendio.

		Pericolosità				
		Bassa	Medio-Bassa	Media	Medio-Alta	Alta
		10	20	30	40	50
Bassa	1	11	21	31	41	51
Medio-Bassa	2	12	22	32	42	52
Media	3	13	23	33	43	53
Medio-Alta	4	14	24	34	44	54
Alta	5	15	25	35	45	55

Si rimanda al paragrafo – *Rischio incendi boschivi*, in cui si riportano le carte relative alla magnitudo degli incendi riscontrati sul territorio della Provincia di Avellino nell'anno 2019, e la carta del rischio degli incendi. Nella carta relativa alla magnitudo degli incendi, viene rappresentata l'entità delle possibili perdite e dei danni conseguenti al verificarsi dell'evento incendio; dalla "Carta del Rischio Incendi", si evincono le classi di rischio nel quale ricade il territorio comunale.

CAPO B – STATO DEI LUOGHI

B.1.0 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE



Il Comune di Ariano Irpino fa parte della Provincia di Avellino e confina con i comuni di Flumeri, Greci, Grottaminarda, Melito Irpino, Montecalvo Irpino, Apice (BN), Castelfranco in Miscano (BN), Monteleone di Puglia (FG), Savignano Irpino, Villanova del Battista e Zungoli.

Il territorio comunale ricade in parte nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno ed in parte in quello di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

La popolazione residente al 31.12.2016 è di 22.572 abitanti, con una densità media di 120,68 abitanti

per kmq, contro una media provinciale di 153,7 abitanti per kmq e una media regionale di 426 abitanti per kmq. Il Comune di Ariano Irpino, secondo della provincia di Avellino per numero di abitanti, ha una estensione territoriale di 185 Km²; è situato lungo la direttrice di collegamento tra le due aree metropolitane di Napoli e Bari ed in posizione baricentrica tra il Tirreno e l'Adriatico; una buona accessibilità è garantita dalle principali reti nazionali di trasporto.

Il Comune è raggiungibile per mezzo dell'Autostrada A16 Napoli-Bari, dalla quale dista circa 12 Km., con uscita al casello di Grottaminarda, oppure mediante la nazionale S.S. 90 delle Puglie, la S.S. 90/bis e la S.S. 414. La stazione delle Ferrovie dello Stato è sulla linea Roma-Caserta-Bari. Il Comune è raggiungibile anche mediante autobus di linee private sulla tratta Lucera-Roma e mediante autolinee pubbliche sulla linea Avellino-Napoli-Foggia-Roma; i porti più vicini sono: Salerno, Napoli e Bari (Km. 230); l'aeroporto più vicino è Napoli-Capodichino

Il Comune di Ariano Irpino è posto a 778 metri dal livello del mare, tra i bacini dell'Ufita e quello del Cervaro. È edificato su tre colli e per tale motivo è anche conosciuto col nome di Città del Tricolle. I corsi d'acqua che lambiscono il territorio sono il Miscano e l'Ufita, quelli che attraversano il territorio sono il Fiumarella e il Cervaro.

Come meglio illustrato nello studio Geologico-tecnico redatto dal Dott. Geol. Giuseppe Carchia ed allegato al PUC ai sensi della L.R. n.9/83 e s.m.i., il territorio di Ariano Irpino si presenta geomorfologicamente assai variegato, anche in quanto formato da successioni di colline intervallate ora da ampie valli ora da solchi profondi.

Il territorio, in generale, è formato da sabbie fini incoerenti alternate con sottili strati marnosi verso il basso e con strati di arenarie e di puddinghe verso l'alto. Gli agenti fisici esogeni hanno esercitato la loro azione modellatrice su questi sedimenti incoerenti e relativamente giovani, dando rapidamente forma ad un paesaggio di colline e monti dal profilo arrotondato.

Le vallate ampie e profonde presentano il caratteristico profilo a V modellato dall'andamento dei corsi d'acqua che scendono verso valle.

L'assenza di un'adeguata copertura arborea e l'agricoltura meccanizzata, considerata la natura dei terreni, favorisce fenomeni di dissesto di versante.

B.1.0.a – Servizi

Tra le strutture che erogano servizi di pubblica utilità nel comune, si riscontrano tra gli altri: l' ASL AV 1 e Ospedale civile; il Tribunale ed il Giudice di Pace; Uffici Regionali; il Corpo Forestale; strutture sociali e culturali quali: biblioteca comunale, Auditorium, musei e scuole; strutture per lo sport: Palasport, Arena Pietro Mennea, Campo Renzulli.

B.1.0.b – Assetto infrastrutturale: mobilità

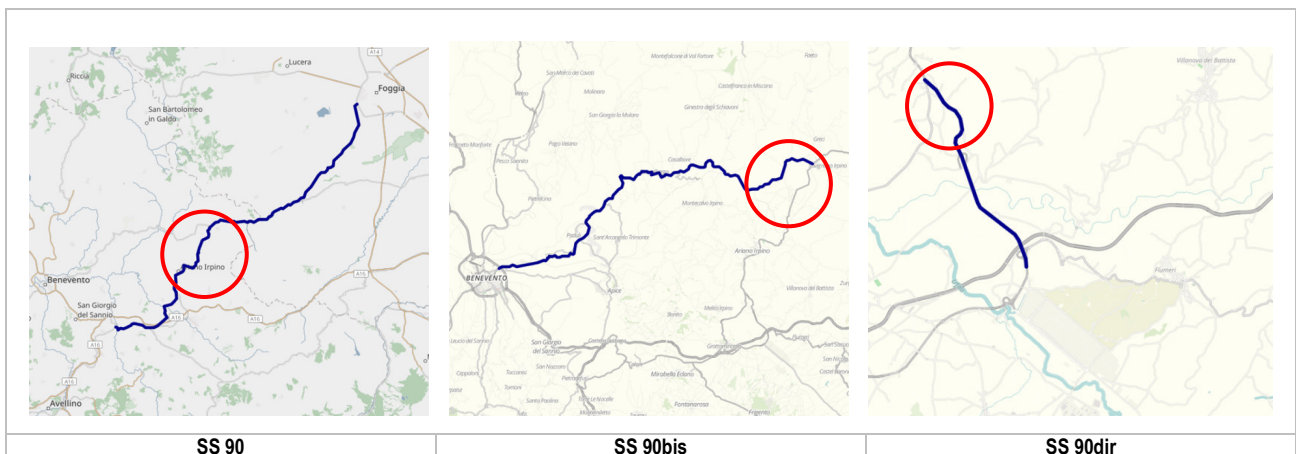
Il sistema infrastrutturale è composto da una buona rete di collegamenti; in particolare di registrano:

- Servizio ferroviario in coerenza con le previsioni del Piano della mobilità provinciale
- il potenziamento dell'interscambio con il trasporto pubblico locale;
- l'attestamento di piste ciclabili e la presenza di parcheggi e spazi per la sosta in corrispondenza delle stazioni e fermate;
- La rete del trasporto pubblico;
- piste ciclabili;
- il completamento degli itinerari esistenti, anche in funzione delle fermate del trasporto pubblico.

Rete viaria:

STRADE DI ACCESSO AL COMUNE
A16 (Autostrada NA-BA svincolo di Grottaminarda)
S.S. 90 delle Puglie (Napoli - Foggia)
S.S. 90 bis
S.S. 414 (Ariano Irpino - Montecalvo)

L'arteria più importante della città è la Strada Statale 90 delle Puglie che, unitamente alle sue varianti 90bis e 90dir, attraversa l'intero territorio comunale collegando il Comune con i Capoluoghi di Provincia Avellino e Benevento e mettendolo in comunicazione con Foggia. La rete viaria è costituita da Strade provinciali e comunali. La Strada Statale 90, dalla lunghezza complessiva di 81 km, ha inizio da Calore (frazione di Venticano) e termina a Foggia; la 90 bis, invece, ha una lunghezza complessiva di 45,3 km e si snoda tra le province di Benevento e Avellino, confluendo sulla SS90 a partire da Savignano Irpino; la SS90 dir, nota anche come Tre Torri-La Manna, è una strada di breve lunghezza - 5 km circa - che ha inizio a Flumeri e termina ad Ariano.



Risulta molto vicino il collegamento con l'Autostrada A16 – Autostrada Napoli-Canosa (strada europea E842): con uscita a Grottaminarda, ove si interseca con la strada statale 90 delle Puglie che conduce Ariano Irpino e Foggia.

Piuttosto numerose sono le strade provinciali, le quali si dispongono a formare una “rete” che facilita il collegamento con i centri abitati limitrofi; fitto è anche il collegamento delle strade comunali.

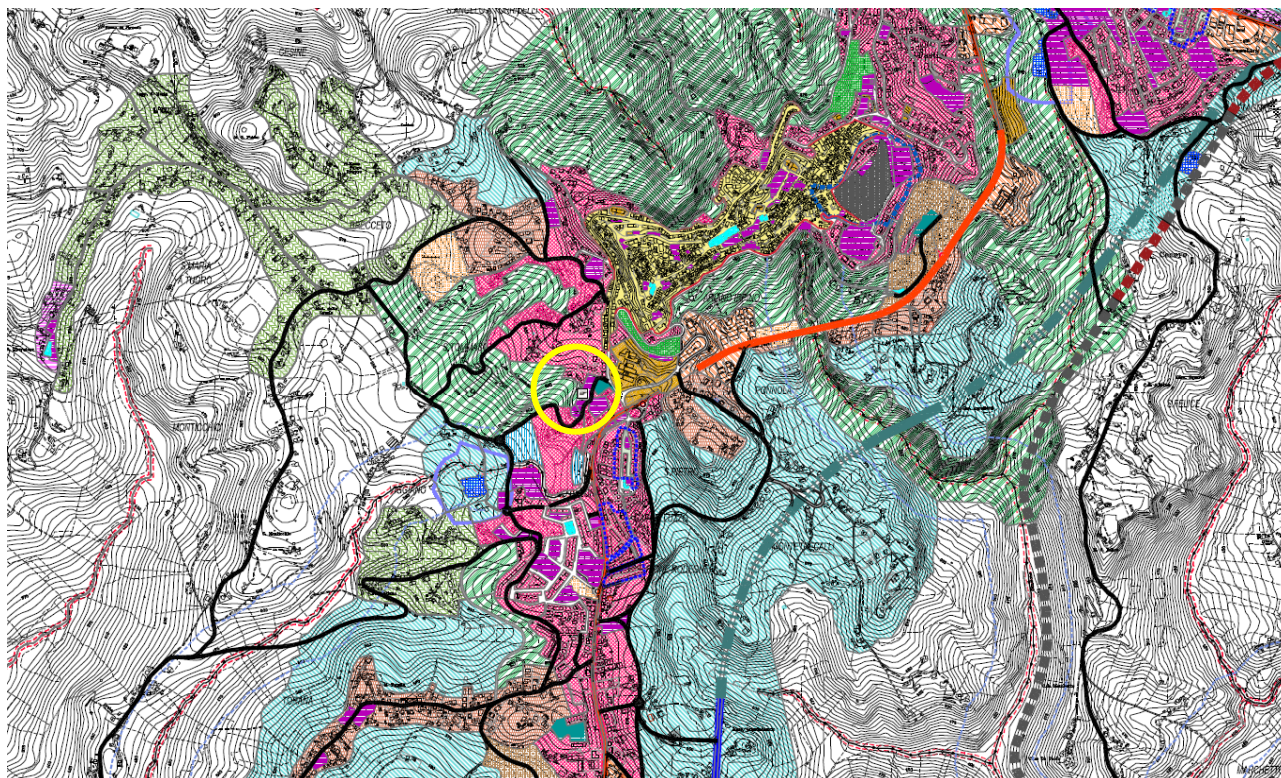


Pista ciclabile

La pista ciclabile di progetto parte da località Cannelle e giunge alla Stazione Hirpinia, mettendo in collegamento buona parte del territorio comunale, in particolare il centro storico fino al limite sud dove si trova la fermata della stazione ferroviaria.

Eliporto

L'eliporto del Comune, rappresenta un punto importante di collegamento per emergenze “salvavita”.



B.1.O.c - Stazione Hirpinia

Il territorio di Ariano Irpino è interessato dal passaggio della linea dell'alta capacità/velocità attraverso i seguenti interventi:

- realizzazione della Stazione Hirpinia e le opere connesse: parcheggi, viabilità di servizio, nuova viabilità di collegamento della stazione con la strada statale SS90 variante Manna – Tre Torri;
- il tracciato della tratta Hirpinia – Orsara (circa 27 km) che si sviluppa in gran parte in galleria che partendo dalla stazione Hirpinia attraversa il territorio comunale da nord a sud lungo il versante est del comune.

L'evento si inserisce in un contesto ad alto valore paesaggistico, naturalistico e archeologico. Il progetto va a delineare un nuovo volto della città moderna., in cui attrezzature sostenibili e servizi alla persona, si inseriscono in un più ampio programma di sviluppo del territorio, che prevede un sempre più importante approccio all'architettura moderna

L'ambito interessato dal progetto dell'ITALFER per conto di RFI – Rete Ferroviaria Italiana, è caratterizzato nel contesto territoriale della confluenza tra il fiume Ufita ed il torrente Fiumarella. Di seguito si porge un estratto di quanto descritto nella Relazione Paesaggistica, allegata al progetto:

01: Ambito della confluenza tra Ufita e torrente Fiumarella

Si tratta di un ambito sub-pianeggiante, relativamente ampio, e dolcemente ondulato formato in corrispondenza della confluenza tra l'Ufita e il Torrente Fiumarella.

Il contesto decisamente agricolo e delimitato a grandi campi dalla vegetazione del bosco ripariale, si caratterizza ancora per il disegno dei campi aperti a ordinamento specializzato condotti a seminativo a rotazione. Relativamente modesta le sistemazioni promiscue mentre non è difficile, soprattutto in prossimità dei corsi d'acqua, notare la presenza di alberature isolate.

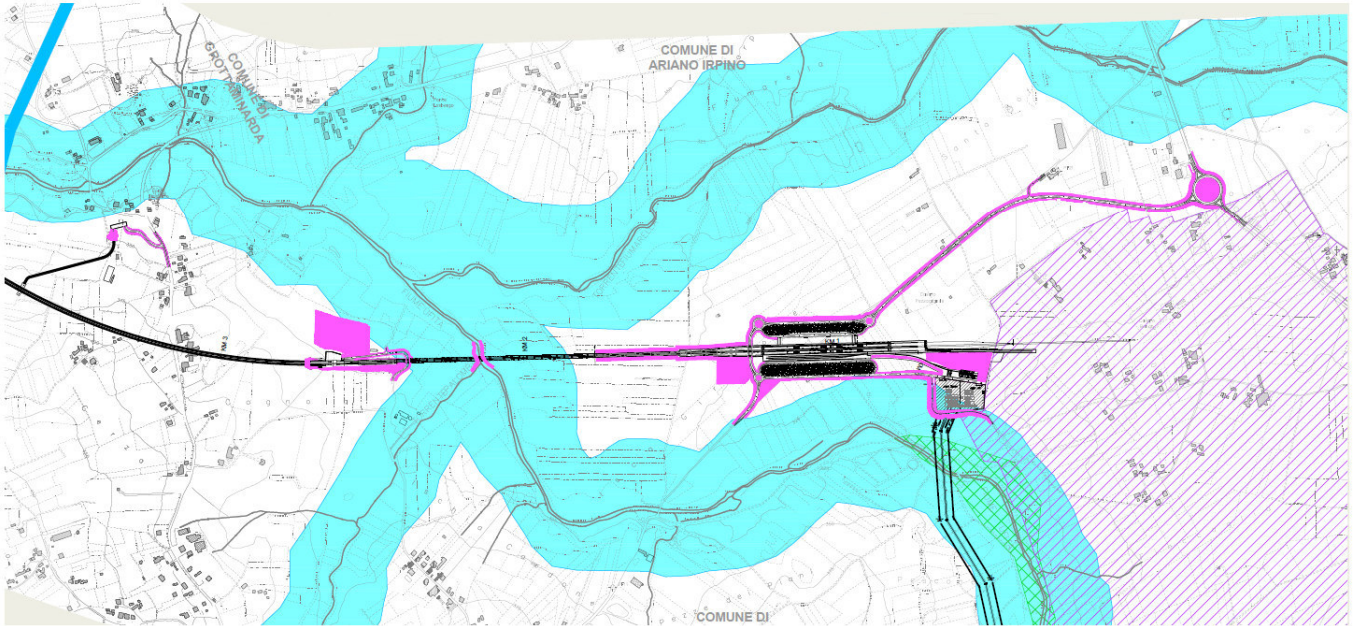
Nell'area tra i due corsi d'acqua il disegno degli appezzamenti coltivati assume una geometria a rettangoli stretti e lunghi, ordinati a pettine o spina sulla viabilità principale.

L'insediamento residenziale si sviluppa per piccoli nuclei e case sparse ordinate lungo le direttrici di traffico veicolare, rare le case sul campo.

Seguendo il corso dell'Ufita, l'ambito di interesse si dispone al margine e a ridosso del promontorio sparti acque. Al paesaggio agrario si sovrappone il segno delle infrastrutture autostradali di attraversamento e connessione territoriale che in questo tratto servono un insediamento produttivo piuttosto consistente ed esteso localizzato al margine della pianura.

Di seguito si porge la verifica di compatibilità paesaggistica come descritta dalla "Carta di sintesi delle problematiche paesaggistiche in localizzazione interventi di mitigazione" (cfr. elab. 818):

AMBITI	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del d.lgs 42/2004)	Intensità degli effetti	Impatto complessivo in fase di esercizio	Impatto residuo post mitigazione	AMBITI	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del d.lgs 42/2004)	Intensità degli effetti	Impatto complessivo in fase di esercizio	Impatto residuo post mitigazione
AMBITO 1	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "c" (fascia di rispetto fluviale)	bassa	basso	basso	AMBITO 1	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "c" (fascia di rispetto fluviale)	media	medio	medio (non mitigabile)
Ambito	Grado di sensibilità	Impatto complessivo in fase di esercizio	Impatto residuo post mitigazione	AMBITI	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del d.lgs 42/2004)	Intensità degli effetti	Impatto complessivo in fase di esercizio	Impatto residuo post mitigazione	
1	medio	medio	basso	AMBITO 1	D. Lgs. 42/2004 Art. 142 c.1 lett. "m" (vincolo archeologico)	bassa	basso	basso	



MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

		Intensità degli effetti		
		Bassa	Media	Elevata
Sensibilità del paesaggio	Bassa	Trascurabile	Bassa	Media
	Media	Bassa	Media	Elevata
	Alta	Media	Elevata	Molto Elevata

VINCOLI PAESAGGISTICI (Fonti : PTCP Benevento - PTCP Avellino - SITAP)

- D. Lgs. 42/2004 Art.142 c.1 lett c)
Fascia di rispetto fluviale
- D. Lgs. 42/2004 Art.142
Territori coperti da foreste e da boschi (ai sensi della L.R.n.11/96 e n.5/99)
- D. Lgs. 42/2004 Art.142 lett m) già L. 1089/39
Vincolo archeologico con ubicazione certa (Flumeri)
- Interventi di mitigazione**

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PER AMBITO

Ambito	Grado di sensibilità	Impatto complessivo in fase di esercizio	Impatto residuo post mitigazione
N° Ambito	medio	basso	trascurabile

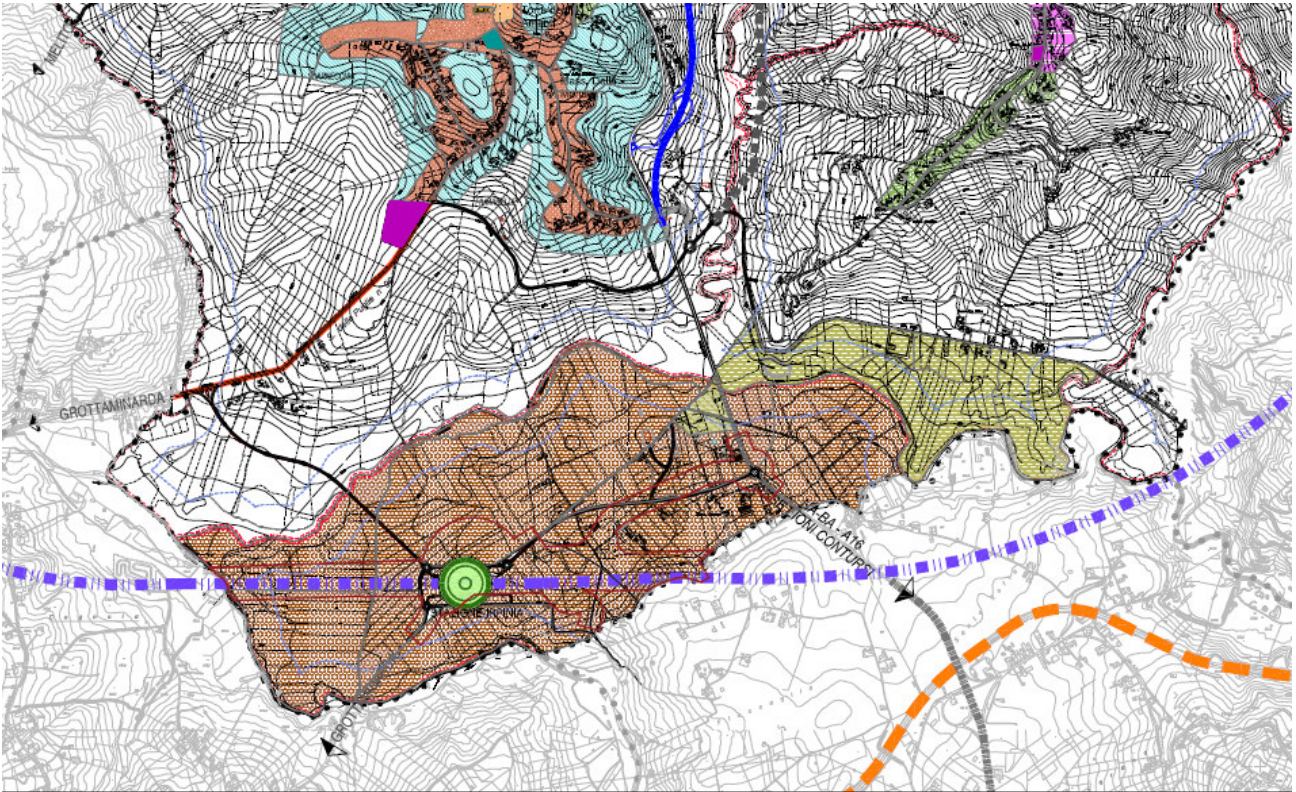
N°	AMBITI OMOGENEI
1	Ambito della confluenza tra Ufita e torrente Fiumarella
2	Fondovalle Ufita in prossimità di Melito Irpino
3	La vallata aperta dell'Ufita
4	Ambito della valle alla confluenza tra Calore e Ufita

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUI VINCOLI










AMBITI	Vincolo paesaggistico (artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004)	Intensità degli effetti	Impatto complessivo in fase di esercizio	Impatto residuo post mitigazione
N° Ambito	Tipologia di vincolo paesaggistico	medio	basso	trascurabile

La scelta della linea dell'alta capacità, originariamente per le sole merci e successivamente anche per i passeggeri dell'area ufita, comporterà nel corso degli anni a venire una riscrittura del paesaggio urbano e territoriale dell'area di cerniera irpino-sannita-pugliese, con evidenti trasformazioni delle dimensioni sociali ed economiche dei luoghi. L'area ufita in argomento comprende la parte ariane, nonché la zona limitrofa di Grotaminarda, di Flumeri, che introduce ai paesi della Baronia e della vicinanza di Pila ai Piani che rinvia alle qualità di Frigento e Sturmo.




Di seguito, si riporta ed evidenzia lo Scalo ferroviario del tratto Roma – Bari; si tratta nello specifico della stazione di Ariano Irpino (Hirpinia).



SISTEMA DELLA MOBILITA'

-  AUTOSTRADA NA-BA
-  STRADE STATALI
-  Viabilità di previsione e/o potenziamento
-  VIABILITA' DI PREVISIONE (Lioni-Grottole - Area PIP Camporeale - Faeto - Lucera - Termoli)
-  VIABILITA' DI PREVISIONE (Lioni-Grottole - Area PIP Camporeale - Faeto - Lucera - Termoli) - TRATTO IN GALL
-  VIABILITA' IN CORSO DI REALIZZAZIONE (LIONI - GROTTOLE)
- VIABILITA' DI PREVISIONE GIA' PIANIFICATA**
 -  Finanziamento Statale e Regionale - non realizzato
 -  Prolungamento del tracciato - non finanziato
- ITINERARIO DI PREVISIONE NA-BA (Raddoppio linea ferroviaria tratta Orsara - Apice)**
 -  ASSE FERROVIARIO ORSARA - APICE

PIATTAFORMA LOGISTICA

-  Perimetro Zona F8 - "Opera strategica di Interesse statale"
-  Ambito piattaforma logistica Integrata
-  Stazione Irpina

La posizione si può definire "baricentrica" rispetto ai potenziali bacini di utenza, che potranno essere collegati tramite un nuovo asse viario connesso alla rete attuale.

B.1.0.d – Composizione del parco veicolare

Nell'ottica di un aumento della qualità della vita dei cittadini e dei fruitori del territorio comunale (turisti, visitatori, escursionisti, lavoratori, ecc...), si ritiene necessario orientare la programmazione urbanistica al miglioramento delle vie di comunicazione sul territorio, anche per agevolare l'utilizzo delle infrastrutture al fine di promuovere una riduzione dell'utilizzo di veicoli privati a vantaggio dell'uso di mezzi di trasporto pubblici o veicoli elettrici.

Allo scopo di comprendere la pressione del settore dei trasporti sul territorio e sull'ambiente e, dunque, di individuare eventuali problematiche presenti, in seguito sarà considerata la mobilità locale in termini di trasporto passeggeri, modalità di circolazione dei veicoli e composizione del parco veicolare.

Nello specifico, sono stati presi in considerazione i dati relativi alla struttura del parco circolante, ed elencati i motivi dello spostamento (studio, lavoro, altro), nonché l'offerta di trasporto pubblico.

Questa tematica intende analizzare la struttura del parco circolante sia in relazione alle sue diverse tipologie che con riferimento all'indice di motorizzazione (veicoli per residente) ed al suo incremento nel tempo.

Di seguito si riportano schematicamente i dati circa la dimensione della flotta veicolare; i dati elaborati dall'ACI parco veicolare, nel comune al 31 dicembre per ciascun anno in base alle registrazioni nel PRA (numero automobili, moto, autobus, autocarri, rimorchi, trattori, veicoli commerciali e speciali; numero auto per mille abitanti):

Parco veicolare - anno 2016

Parco veicolare – Ariano Irpino anno 2016	
Tipo di veicolo	Numero
Auto	14.061
Motocicli	1.271
Autobus	35
Trasporto merci	2.282
Veicoli speciali	411
Trattori e altri	74
totale	18.134
Auto per mille abitanti	623

Dettaglio veicoli commerciali - anno 2016

Dettaglio veicoli commerciali e altri – Ariano Irpino anno 2016	
Tipo di veicolo	Numero
Autocarri trasporto merci	2.033
Motocarri quadri cicli trasporto merci	134
Rimorchi, semirimorchi trasporto merci	115
Autoveicoli speciali	340
Motoveicoli quadri cicli speciali	36
Rimorchi, semirimorchi speciali	35
Trattori stradali motrici	74
Altri veicoli	0

B.1.1 - CENNI STORICI

L'etimologia del nome Ariano probabilmente deriva da *Ab Ara Iani*, ovvero da un sacello edificato in onore di Giano. Il territorio di Ariano Irpino risulta già abitato in epoca preistorica, come dimostrano i resti di un villaggio di capanne rinvenuti in località Starza, su una collina esaurita dall'estrazione del gesso, lungo la Strada Statale 90 bis, che conduce da Benevento a Foggia. Ivi sono stati eseguiti scavi archeologici dalla scuola Britannica di Roma nel 1957 – 1962.

Nel sito preistorico della Starza, gli scavi effettuati hanno delineato una stratificazione che partendo dal Neolitico, V millennio a.C. (resti di un villaggio di capanne), giunge fino al VI-V secolo a.C., anche se la documentazione migliore è relativa al Bronzo Medio (XVII-XVI secolo a.C.). Inoltre, i reperti di manufatti litici e ceramici, esposti nel Museo Irpino di Avellino e nel Museo archeologico di Ariano, ospitato nel Palazzo Anzani, dimostrano la frequentazione del sito anche in tempi successivi, fino all'età del Ferro.

In località S. Eleuterio, ad otto chilometri a nord-est da Ariano Irpino, si trovano le rovine hirpine, VI secolo a.C., romane e medioevali di **Aequum Tuticum** = campo o pianura grande (o anche *Equus Tuticus* o *Equotuticus*), città la cui prima citazione si deve a Cicerone, ubicata lungo la Via Appia Traiana, tra l'incrocio della Via Traiana est-ovest e la Via Herculea avente direzione nord-sud. Quest'ultima andava all'incirca lungo il tracciato del tratturo "Candela-Pescasseroli". Gli scavi archeologici hanno portato alla luce i resti un edificio termale e di abitazioni ed iscrizioni latine di età imperiale, di una villa tardo-antica ed un insediamento abitativo medioevale. I reperti archeologici ritrovati si possono ammirare presso il Museo archeologico di Ariano Irpino.

La decadenza di *Aequum Tuticum* iniziò con le invasioni barbariche, fino a scomparire per via dei forti terremoti. Progressivamente gli abitanti vanno ad insediarsi su "un'area vuota" posta su un'altura a sud, a qualche chilometro di distanza. Essa è anche un'area sacra, perchè sul primo, ora Piano della Croce, si insedia il tempio di Giano e sul secondo, l'attuale Cattedrale, si erge il tempio di Apollo. Inizia quindi l'insediamento sul "Tricolle" (tre colli circostanti di Calvario, Castello e S. Bartolomeo), luogo ove ora sorge Ariano, più difendibile per via della sua altura, appartato rispetto alle grandi vie di comunicazione, al riparo, perciò, intorno al VI sec. d.C., dal continuo andirivieni di Goti e Bizantini. Nasce così **Ariano**, che progressivamente si estende sul Tricolle ed intorno alla fortificazione dei Longobardi, diventa la principale roccaforte longobarda contro i domini Greci e nel X sec. il guastaldato Ariano diventa contea. Succedono i nuovi conquistatori Normanni che ricostruiscono il Castello, ancora oggi visibile.

Nel 1140, Ruggero II il Normanno, Re delle Due Sicilie, riunì proprio ad Ariano il primo parlamento generale dei Normanni e discusse i suoi propositi all'assemblea, che comprendeva le più alte personalità e dei vescovi del Regno. Inoltre, qui vennero promulgate, durante le "Assise di Ariano", le prime leggi del Regno normanno, tra cui un editto che contemplava pene pecuniarie e capitali per qualunque suddito che avesse accettato l'antica moneta, detta romesina, o l'avesse spesa nei mercati. Al suo posto, venne introdotta una nuova moneta, il Ducato, che ebbe corso legale fino al 1860.

Vennero poi gli assedi dell'imperatore Arrigo (1187) e quello dei Saraceni reclutati da Manfredi di Svevia (1255). Questi devastarono e saccheggiarono Ariano perchè aveva accolto l'esercito inviato contro Manfredi da Papa Innocenzo IV.

La ricostruzione si deve a Carlo d'Angiò, che fece dono ad Ariano di due spine della corona di Gesù, ricevute da S. Luigi, Re di Francia. Carlo I donò Ariano al conte francese Enrico de Vaudemont, poi ai de Sabran (di cui fanno parte S.

Elziario e la beata Delfina, due dei quattro Patroni di Ariano). Fu poi la volta di Francesco Sforza, futuro Duca di Milano, dei Guevara, De Rohan, Carafa e Gonzaga ed i Loffredo.

Nel 1585 Ariano si riscattò dal regime feudale dei Loffredo sborsando 75.150 ducati. Nel 1647 Ariano subì un assedio e fu saccheggiato dalle truppe napoletane durante l'insurrezione antispagnola, a causa della sua fedeltà alla Spagna e a partire dal 1662 dipese direttamente dal Vicerè del Regno di Napoli, in quanto città regia. Nel 1738 gli arianesi, oppressi da insopportabili balzelli, si rivoltarono e si armarono, ma vennero sconfitti dalle truppe regie, che catturarono e uccisero i capi degli insorti.

Durante il XVIII secolo, Ariano, oltre ad essere un attivo centro agricolo e commerciale, era la prima cittadina dell'Irpinia per numero di abitanti.

I patrioti arianesi presero parte ai moti carbonari del 1820-21. Il 4 settembre del 1860 Ariano si rese protagonista di un moto reazionario. Dopo l'unificazione italiana, Ariano e le aree limitrofe furono soggette al fenomeno del brigantaggio.

Tra gli uomini illustri a cui Ariano Irpino ha dato i natali ricordiamo Ferrante Gonzaga, guerriero ricordato dal Tasso; Marco Antonio Caccabò, illustre medico del XVI secolo; Gaspare Angeriano, poeta del XVI secolo; Isidoro Bevere, pittore e generale dei Benedettini; Flavio Pirelli, ministro nella Repubblica Partenopea; Nicolò Intonti, ministro dell'interno, destituito e carcerato da Ferdinando II perchè sospetto liberale; Nicolò Ciccarelli, teologo e poeta; Pietro Paolo Parzanese, poeta, a cui è dedicata la statua ubicata nella villa comunale che cinge il castello.

Dal 1500 al 1900 (Città Pre-moderna), conseguentemente alla crescita demografica, venne ampliata la fortificazione della zona nord, con una nuova cinta muraria con numerosi accessi (nove o dieci varchi/porte):

- porta della Strada, ubicata nei pressi del convento Conservatorio
- porta Sambuco, presso il Palazzo Anzani
- porta di S. Stefano visibile, insieme alle altre due, nelle rappresentazioni della città del Pacichelli e Orlandi;
- porta di bronzo, per il passaggio dalla città verso il castello, (ricostruita nel 1518 da Alberico Carafa);
- porta del rione Guardia, tra la Chiesa di Costantinopoli e il portone dell'orto dell'antico convento dei Cistercensi (oggi casa Cardinale Ciccotti);
- porta del Monticello, a ridosso della chiesa di S. Giovanni Battista;
- porta all'ingresso della Valle;
- porta all'imbocco della Carnale;
- porta a ridosso di piazza Grande (distrutta nel 1815);

Una decima porta si trovava sul colle di S. Bartolomeo vicino la chiesa di S. Nicola.

Con il regno di Carlo Borbone, Ariano assunse maggiore importanza per il commercio: questo fenomeno scaturì dalla ristrutturazione della strada Regia delle Puglie, che consentì la nascita della località Valle, a nord, che rappresentò una prima vera espansione della città oltre il tracciato delle mura. Lungo il percorso della strada, sorsero anche le aree della Pagliara e di S. Domenico, strutturate con case botteghe e locande.

Dopo il 1900 (Città moderna), la città si è ampliata di poco attorno al nucleo antico; solo dopo il 1960 si è estesa verso le zone periferiche di Cardito e Martiri (che attualmente sono il prolungamento naturale del centro urbano).

B.1.2 – PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO

Siti archeologici

Nel territorio di Ariano Irpino sono presenti due siti archeologici, entrambi localizzati a nord del centro cittadino a poca distanza l'uno dall'altro; si tratta dell'abitato neolitico di *La Starza* e del centro romano di *Aequum Tuticum*, entrambi ubicati nella valle del Miscano circa 10 km a nord del centro cittadino. Molti dei reperti rinvenuti in queste aree a seguito degli scavi sono esposti nel Museo Archeologico comunale. In entrambi i casi gli scavi, condotti a più riprese nel corso della seconda metà del Novecento, sono attualmente sospesi. I siti non sono visitabili dal pubblico ed attualmente versano in uno stato di abbandono e degrado.

La Starza: è il più antico insediamento preistorico del neolitico inferiore (VI millennio a.C.) in Campania. I reperti rinvenuti attestano un'occupazione plurimillennaria durante tutto il neolitico e l'età del bronzo fino all'abbandono avvenuto a ridosso dell'età del ferro (900 a.C.) e preceduto dalla fortificazione dell'insediamento mediante l'erezione di una cinta muraria.

Aequum Tuticum: i resti di tale vicus, risalgono all'epoca romana e fanno rinvenire tracce di un abitato del I secolo a.C. che divenne successivamente uno snodo viario, che fu abbandonato probabilmente dopo la caduta dell'Impero Romano.

Nel Comune sono presenti numerose chiese, tra cui:

- la Cattedrale dedicata all'Assunzione di Maria. L'attuale facciata tardo romanica risale alla fine del '400 ed inizio del '500. Nel suo centro si apre uno stupendo rosone mentre tre altorilievi si poggiano sopra i tre portali laterali. L'impianto architettonico attuale è rinascimentale.
- Chiesa di S. Michele Arcangelo: è stata eretta originariamente nell'XI secolo, per poi essere rivista nel XVI secolo e infine ricostruita nel 1742. Il portale d'ingresso in pietra è del 1747. All'interno si possono ammirare una statua lignea di S. Michele ed il seggio vescovile di stile tardo-catalano del 1563.
- Chiesetta di S. Maria del Loreto: si trova al di fuori del centro storico, su una rupe al di sotto del castello. Venne eretta alla fine del Quattrocento pochi anni dopo il più famoso santuario mariano in provincia di Ancona, cui idealmente si collega. La si trova, infatti, compresa nell'inventario del 1517 presentato al vescovo Diomede Carafa, in cui la si cita con annessa una camera e un "horto". La sua struttura originaria venne gravemente danneggiata dai terremoti del 1930 e del 1962.
- Santuario di Valleluogo si trova pochi chilometri dal centro nell'omonima vallata tra Ariano e Montecalvo Irpino, nel luogo di un'apparizione mariana. Secondo una leggenda nel Tardo Medioevo, la Madonna apparve ad una pastorella sordomuta, la figlia del proprietario del mulino edificato presso il torrente che solcava il fondo della valle, ora ridotto a piccolo ruscello. La Vergine guarì la bambina e chiese di edificare una cappella nel luogo dell'apparizione. La richiesta fu subito esaudita con il contributo di generose elargizioni. Divenuto meta di pellegrinaggio, la festa viene celebrata il giorno della Pentecoste. Al suo interno viene custodita una statua della Madonna risalente al XV secolo. Nell'area contigua alla chiesetta è stato realizzato un centro di riabilitazione psico-motoria per disabili.
- Chiesa di S. Pietro de' Reclusis: sita nel rione omonimo ai piedi del centro storico, custodisce affreschi del '500. A lato della costruzione si trova un eremo in cui passò gli ultimi anni della sua vita Sant'Ottone Frangipane, patrono della città e della diocesi.
- Chiesa di S. Agostino: sita in piazza Garibaldi, custodisce l'altare della Consolazione del XVI secolo, sovrastato da un arco in pietra grigia di Roseto, adornato da fregi e sculture simboliche.

- Chiesa di San Pietro: è ubicata nel Rione Guardia e risale al 1459. Sulla facciata presenta un portale tardo-gotico, mentre al suo interno si può trovare un altare quattrocentesco.
- Chiesa del Carmine: situata lungo corso Vittorio Emanuele ai piedi del rione Tranesi, fu edificata nel XVII secolo.
- Chiesa di S. Giovanni Battista: la struttura risale al XVIII secolo, sebbene sulla facciata presenti un portale del XIII secolo. L'edificio dà il nome alla strada in cui sorge.
- Chiesetta di S. Andrea: si trova di fianco al Palazzo della Duchessa Caracciolo, non lontana dalla Piazza del Plebiscito. Risale al XV secolo.
- Chiesa di S. Anna: situata in via Mancini alle spalle del Municipio, presenta due altari del Seicento.

Edifici storici, tra cui:

- **il castello normanno**
- **le torrette**
- **Palazzo Anzani**, XVII secolo, sito in Via Donato Anzani, nel centro storico di Ariano Irpino, a poca distanza dalla centralissima Piazza del Plebiscito. La struttura è adibita a sede del Museo Archeologico.
- **Palazzo Forte** del XV secolo e restaurato nel 1990, già sede della Sottoprefettura di Ariano fino al 1926. Ospita oggi il Museo Civico ed il Centro Europeo di Studi Normanni.
- **Palazzo Bevere-Gambacorta**, risalente agli inizi del Settecento.
- **Palazzo De Miranda** del XVIII secolo.
- **Palazzo de Piano-d'Afflitto**, noto come Palazzo della Duchessa, dei secoli XVI-XVIII.
- **Palazzo Vitale-Pisapia**, dei secoli XV-XVI.
- **Palazzo Vitoli-Cozzo**, in via Tribunali, risalente al XVIII secolo.

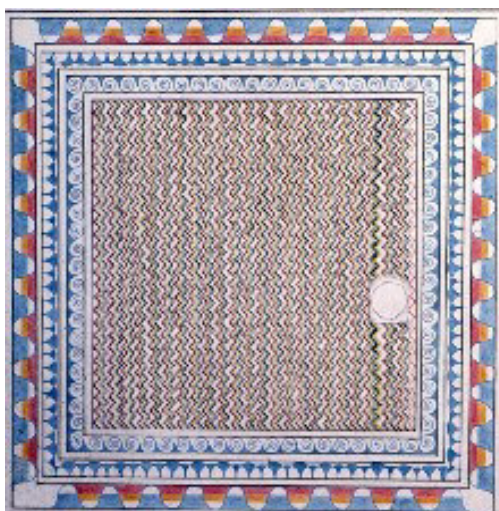
B.1.2.a – Immobili e beni vincolati dalla Soprintendenza

Sul territorio comunale sono presenti beni immobili assoggettati a vincolo ai sensi delle leggi n.1089/39 e n.1497/39, stante la nota della “Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino”, nota n. 33960 del 19.10.2005:

IMMOBILE	TIPO DI VINCOLO	ESTREMI VINCOLO
Palazzo Vitoli (cortile e facciata del sec. XVIII)	art. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 20.01.1953
Immobili circostanti Palazzo Vitoli	art. 21, L. 1089/39	D.M. 28.07.1987
Casa De Angelis (portale e camino del sec. XVI)	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 20.01.1953
Palazzo Ducale del sec. XVIII in Via D'Afflitto	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 20.01.1953
Masseria Montefalco	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 23.12.1994
Masseria La Sprinia	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 23.01.1995
Masseria Torre delle Ciavole	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 16.06.1995
Masseria Carmela Flammia	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 21.08.1995
Masseria Chiuppo de Bruno con annessa Cappella	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 09.10.1995
Ex Taverna delle Monache	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 09.10.1995
Masseria S. Eleuterio	artt. 1, L. 1089/39	D.M. 16.12.1995
Zona circostante il “Castello Normanno”	L. 1497/39	D.M. 13.10.1961

Risultano inoltre assoggettati a vincolo archeologico:

BENI	TIPO DI VINCOLO	ESTREMI VINCOLO
Terreni in Loc. S. Eleuterio c/o SP n.54 (scavi Equum Tuticum)	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 25.11.1977
Terreni in Loc. La Strarza c/o SS n.90 bis	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 02.02.1982
Tratturo Pescasseroli-Candela e Tratturello Foggia-Camporeale	art. 4 e art.21 L. 1089/39	D.M. 25.11.1991
Tratti delle seguenti strade: Strade Comunali S. Paolo Mazzancollo e Cerreto Serralunga; Strade Vicinali Gaudicello II, Pianerottolo e Cerreto Serralunga Savignano; Strada Statale delle Puglie n.90	art. 4, L. 1089/39	D.M. 28.02.1995
Aree circostanti al Tratturo - Tratturello	art. 21, L. 1089/39	D.M. 05.01.1996
Aree in Loc. Fiocaglie	art. 21, L. 1089/39	D.M. 17.04.1997
Aree in Loc. Cervaro	artt. 1 e 3, L. 1089/39	D.M. 20.03.1999



Alla località Sant'Eleuterio (più precisamente a ridosso della Strada Provinciale 90bis, in un'area molto vicina al centro) vi sono i resti dell'antico centro di Aequum Tuticum, un importante nodo viario, per i collegamenti del territorio campano.

Una collezione di reperti provenienti da Aequum Tuticum e dalla circostante valle del Miscano è conservata nel museo archeologico di Ariano Irpino, mentre alcune decine di iscrizioni ed elementi architettonici sono raccolti in un lapidario all'interno della Villa comunale.

Nell'area archeologica di S. Eleuterio, tra i rinvenimenti più rilevanti si segnala un edificio termale del periodo imperiale e un edificio con un grande ambiente decorato con un mosaico policromo geometrico di età tardo-antica, nell'immagine.

B.1.3 – TURISMO

Il turismo è diventato, in linea generale, un bisogno sociale primario in quanto rappresenta, in massima parte, non solo un fattore di crescita economica importante per una città, ma anche uno strumento di conoscenza ed emancipazione personale; pertanto, oggi, risulta indispensabile garantire l'accesso all'esperienza turistica a tutti i cittadini, indipendentemente dalle condizioni personali, sociali, economiche e di qualsiasi altra natura che possano limitare la fruizione di questo bene. L'accessibilità, ossia l'assenza di barriere architettoniche, culturali e sensoriali, è la condizione indispensabile per consentire la fruizione del patrimonio turistico italiano. Il turismo contribuisce al 10,3% del PIL italiano ed è il settore con la più rapida crescita al mondo. Negli ultimi anni (fatta eccezione per gli anni 2020 – 2021, a causa delle anomalie prodotte dall'emergenza sanitaria) il trend degli arrivi ha fatto registrare un incisivo incremento dei flussi turistici. Il trend positivo interessa anche la Campania, sebbene in misura più contenuta, dove comunque va ricoprendo sempre più importanza nelle dinamiche di sviluppo regionale.

La città è fortemente caratterizzata dal patrimonio storico – architettonico presente soprattutto nel borgo antico e rappresenta, dunque, anche per la posizione favorevole in cui si trova - tra le arterie di collegamento viaria e ferroviaria, un polo attrattivo favorevole.

Vi sono, nel comune, il Museo Diocesano (1), il Museo Civico e della Ceramica (2), il Museo Arcucci (3), il Museo Archeologico (4) ed il Castello Normanno (5).



fonte - googleearth

Nel Museo Diocesano sono conservate opere pittoriche (del '600 e '700 napoletano); tra queste un'opera del pittore fiammingo Cobergher, nonché oggetti sacri. Il Museo civico della Ceramica, ubicato all'interno di Palazzo Forte, in via D'Afflito, raccoglie una produzione di ceramica molto ampia che comprende anche opere sannitiche di terracotta al VII-VI a.C..

Il Museo Arcucci comprende documenti cartacei, libri, oggetti sacri e arredi delle monache benedettine cassinesi di Ariano (1565-1877); opere e manoscritti del Vescono di Ariano riferibili alla fine del '800. Il Museo archeologico, come precedentemente accennato, colleziona i reperti dell'Aequum Tuticum.

Il Castello Normanno ospita il Museo della Civiltà Normanna attraverso una notevole collezione.

Inoltre, nel Comune si trova la Biblioteca Comunale "P.S. Mancini", ubicata in via Marconi, sono conservate opere linguistico-letterarie di notevole valore storico-culturale.

B.1.3.a – Eventi

Tra i numerosi eventi culturali e musicali nonché scientifici che interessano il Comune, ve ne sono alcuni che hanno segnato un punto importante anche per lo sviluppo turistico.

Tra questi si menzionano: l'*Ariano International Film Festival*, un concorso cinematografico che si svolge annualmente con l'obiettivo di valorizzare il cinema e la cultura, attraverso incontri, laboratori (anche "green"), incontri e dibattiti;

l'*Ariano Folk Festival*, evento musicale nato nel 1996, che si articola in due sessioni annuali e ha ospitato alcuni importanti esponenti della world, folk e gipsy-music, diventando un punto di riferimento. Un rilevante evento, Le2culture, viene organizzato dal Centro di Ricerche Biogem (Biotecnologie e Genetica Molecolare) al fine di elaborare un punto d'incontro tra il sapere umanistico e quello scientifico; vi prendono parte ogni anno insigni studiosi e premi Nobel. Inoltre, ClassicAriano è una rassegna di musica classica curata dalla Società italiana della musica da camera.

B.1.3.b – Capacità ricettiva

Di seguito si riportano i dati ISTAT relativamente agli esercizi ricettivi sul territorio comunale, aggiornati agli anni 2020 - 2021. Nello specifico i dati sono raccolti annualmente per indicare la "Capacità degli esercizi ricettivi"; tale rilevazione è svolta in conformità al Regolamento (UE) n. 692/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 luglio 2011 che regola le Statistiche Europee sul Turismo e di fatto quantifica, a livello di singolo comune, il numero degli esercizi, dei letti, delle camere e dei bagni per le strutture alberghiere; il numero degli esercizi e dei posti letto per le altre strutture. Secondo quanto riportato dall'ISTAT, per gli anni 2020-2021 la capacità dei 7 esercizi ricettivi presenti sul Comune, è la seguente:

Capacità degli esercizi ricettivi per Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi per tipo di esercizio - mensili - com.			
ANNO	numero di esercizi	numero di posti letto	numero di bagni
2020	7	297	163
2021	7	297	163

Si precisa che dei 7 esercizi alberghieri censiti, si distinguono: 1 struttura ricettiva - albergo 4 stelle, 6 strutture ricettive - alberghi 3 stelle. Non vi sono variazioni dei dati per gli anni considerati; si precisa, altresì, che si riscontrano strutture agrituristiche e di altro tipo, anche gestite da *host privato* e che aumentano la disponibilità di posti letto sull'area comunale. Rinomato è, inoltre, il comparto enogastronomico che annovera una dozzina di aziende agrituristiche e ristoranti.

B.2.0 - ANDAMENTO DEMOGRAFICO

La crescita o la diminuzione di una popolazione è correlata ad alcuni fattori - economici, culturali, sanitari - che sono fortemente variabili. In linea generale, la dinamica demografica è individuata attraverso degli indicatori che segnalano le dimensioni e la velocità del movimento demografico.

L'ISTAT ha redatto un Report relativo alle "Previsioni della popolazione residente e delle famiglie", in cui si punta l'attenzione alla proiezione nazionale della popolazione e dell'andamento demografico nel prossimo decennio.

Le previsioni sul futuro demografico restituiscono un potenziale quadro negativo; secondo quanto riportato dall'ISTAT, infatti, un numero crescente di Comuni subirà un calo demografico; si stima che tra il 2020 e il 2030 i Comuni delle zone rurali possano nel complesso contrarre una riduzione della popolazione pari al 6%, passando da 10,2 a 9,6 milioni di residenti. In tali aree i Comuni con saldo negativo della popolazione sono l'87% del totale. La questione investe soprattutto le aree del Mezzogiorno, dove i Comuni delle zone rurali con bilancio negativo sono il 93% del totale e dove si riscontra una riduzione della popolazione pari all'8,9%.

B.2.0.a – Andamento demografico comunale

L'andamento demografico può favorire la delineazione degli orientamenti progettuali urbanistici al fine di fortificare alcuni settori economici e incentrare le politiche di sviluppo secondo le effettive peculiarità del territorio, determinando i livelli di crescita economica e le dinamiche dei consumi.

Nella seguente tabella si riportano i dati demografici comunali, emersi dal censimento della popolazione ISTAT, relativamente al decennio 2012-2021.

TAB. 4 | Andamento demografico comunale (fonte ISTAT)

Anno	Popolazione residente al 31 dicembre	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero famiglie	Saldo naturale	Saldo migratorio	Media componenti per famiglia
2012	22.446	-30	-0,13%	9.036	-78	+48	2,48
2013	22.906	+460	+2,05%	8.958	-107	+567	2,55
2014	22.890	-16	-0,07%	8.961	-127	+111	2,54
2015	22.700	-190	-0,83%	8.882	-128	-62	2,56
2016	22.572	-128	-0,56%	8.912	-97	-31	2,53
2017 ¹	22.448	-124	-0,55%	8.985	-114	-10	2,50
2018	21.756	-692	-3,08%	8.732	-96	-106	2,43
2019	21.497	-259	-1,19%	8.704	-141	-124	2,42
2020	21.422	-75	-0,35%	(v)	-173	-90	(v)
2021	21.240	-182	-0,85%	(v)	-137	-49	(v)

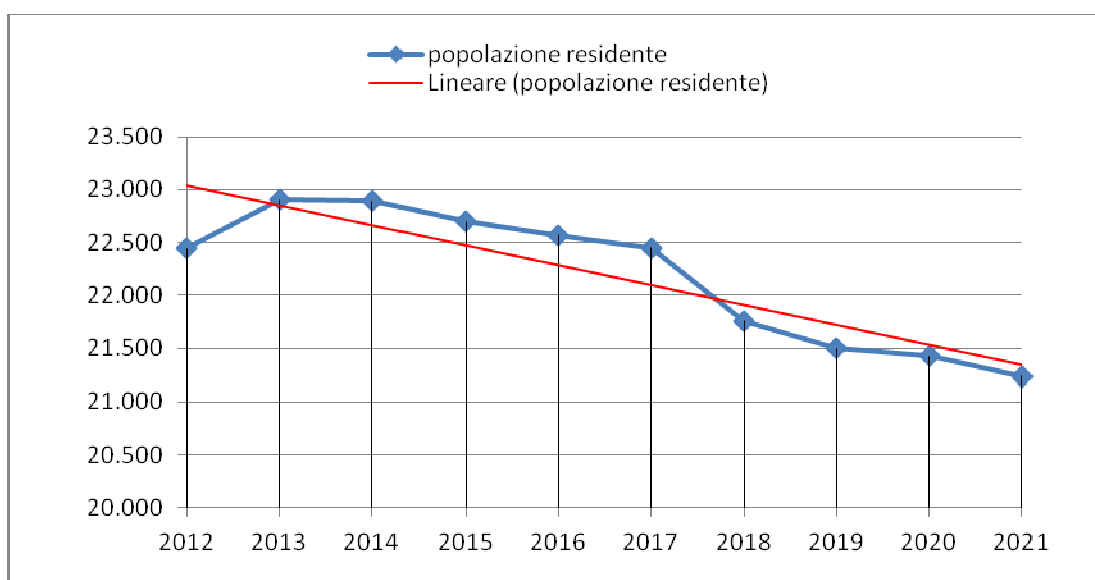
(v) dati provvisori/ in corso di validazione

Nell'ultimo decennio è evidente che il territorio comunale abbia registrato una perdita demografica notevole; in effetti a partire dal 2014, la popolazione residente totale ha subito un calo costante, con una perdita complessiva di 1.206 individui; il saldo naturale, costantemente in discesa, è stato confermato da un trend negativo per l'intero decennio; il

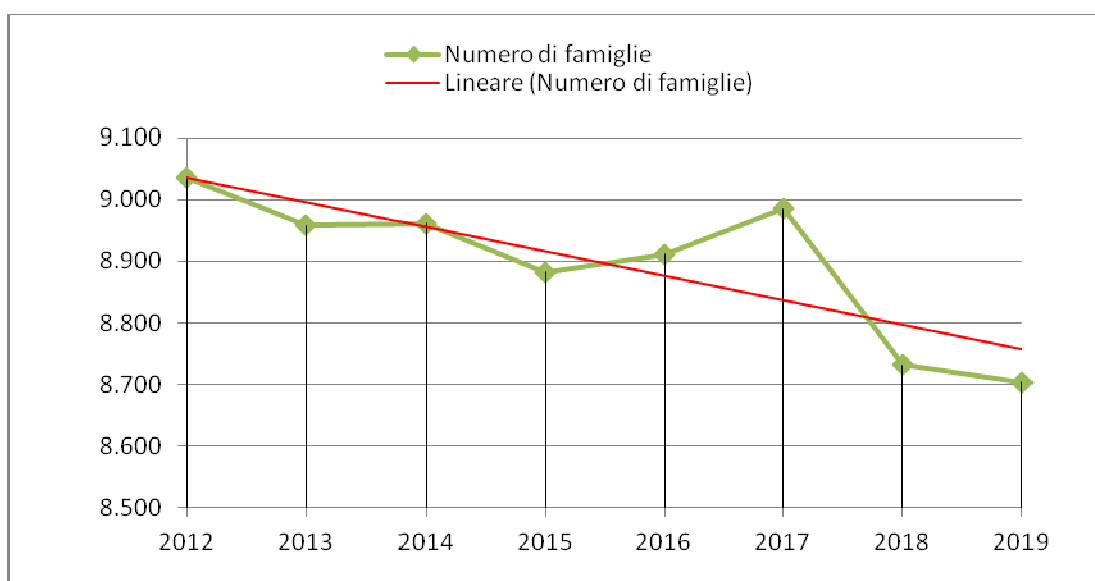
saldo migratorio, invece, ha fatto emergere dati in calo a partire dal 2015. Tenendo conto anche delle dinamiche relative all'andamento della popolazione, è opportuno orientare la programmazione urbanistica aderente alle esigenze della comunità.

Si precisa che dal 2018 i dati tengono conto dei risultati del censimento permanente della popolazione, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

Per una migliore lettura relativamente all'andamento della popolazione e del numero di famiglie residenti al Comune, di seguito si riportano le rappresentazioni grafiche dei dati in tabella.



Si precisa che i dati relativamente al numero di famiglie si riferiscono agli anni 2012-2018 stante l'aggiornamento e la validazione in corso, da parte dell'ISTAT, dei dati più recenti. Si evidenzia un andamento non omogeneo ma complessivamente in calo, con una perdita di 332 famiglie.



B.2.0.b - Bilancio demografico 2021

Di seguito si porge il bilancio demografico comunale aggiornato al 31.12.2021, che consente un approfondimento delle dinamiche della popolazione precedentemente sintetizzate.

TAB. 5 | Bilancio demografico comunale – anno 2021 (fonte ISTAT)

Bilancio demografico - 31 dicembre - anno 2021 – Fonte ISTAT			
INDICATORE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
Popolazione al 1° gennaio	10.464	10.958	21.422
Nati vivi	74	55	129
Morti	139	127	266
Saldo naturale anagrafico	-65	-72	-137
Iscritti in anagrafe da altro comune	77	88	165
Cancellati dall'anagrafe per altro comune	130	93	223
Saldo migratorio anagrafico interno	-53	-5	-58
Iscritti in anagrafe dall'estero	14	26	40
Cancellati dall'anagrafe per l'estero	9	11	20
Saldo migratorio anagrafico estero	5	15	20
Iscritti in anagrafe per altri motivi	2	0	2
Cancellati dall'anagrafe per altri motivi	7	6	13
Saldo anagrafico per altri motivi	-5	-6	-11
Iscritti in anagrafe in totale	93	114	207
Cancellati dall'anagrafe in totale	146	110	256
Saldo migratorio anagrafico e per altri motivi	-53	4	-49
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Saldo censuario totale	32	-28	4
Popolazione al 31 dicembre	10.378	10.862	21.240
Numero di famiglie al 31 dicembre	-	-	(v)
Popolazione residente in famiglia al 31 dicembre	10.324	10.828	21.152
Numero medio di componenti per famiglia al 31 dicembre	-	-	(v)
Numero di convivenze al 31 dicembre da trattamento statistico dell'informazione di fonte anagrafica	-	-	9
Popolazione residente in convivenza al 31 dicembre	54	34	88

(v) = Le voci "Numero di famiglie al 31 dicembre da censimento" e "Numero medio di componenti per famiglia al 31 dicembre da censimento" sono in corso di validazione

TAB. 6 | Composizione della popolazione residente - anno 2021 (fonte ISTAT)

Popolazione residente per sesso, età e stato civile- 31 dicembre - anno 2021 – Fonte ISTAT	
INDICATORE (età da 0 anni a + 99)	TOTALE
celibi	4.478
coniugati	5.452
divorziati	128
vedovi	320

uniti civilmente	0
maschi già in unione civile (per scioglimento unione)	0
maschi già in unione civile (per decesso del partner)	0
TOTALE MASCHI	10.378
nubili	3.893
coniugate	5.692
divorziate	168
vedove	1.106
unite civilmente	3
femmine già in unione civile (per scioglimento unione)	0
femmine già in unione civile (per decesso del partner)	0
TOTALE FEMMINE	10.862

I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione ISTAT. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia e, specificamente, nel territorio comunale. I dati di riferimento sono relativi al 1 gennaio 2021.

TAB. 7 | Cittadini stranieri residenti al Comune - anno 2021 (fonte ISTAT)

Cittadini stranieri residenti al comune - anno 2021				
INDICATORE: continenti di provenienza	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	percentuale sulla popolazione residente totale [%]
EUROPA	77	155	232	66,35%
ASIA	19	44	63	17,75%
AFRICA	38	11	49	13,80%
AMERICA	0	11	11	3,10%
TOTALE	134	221	355	

¹ dati provvisori

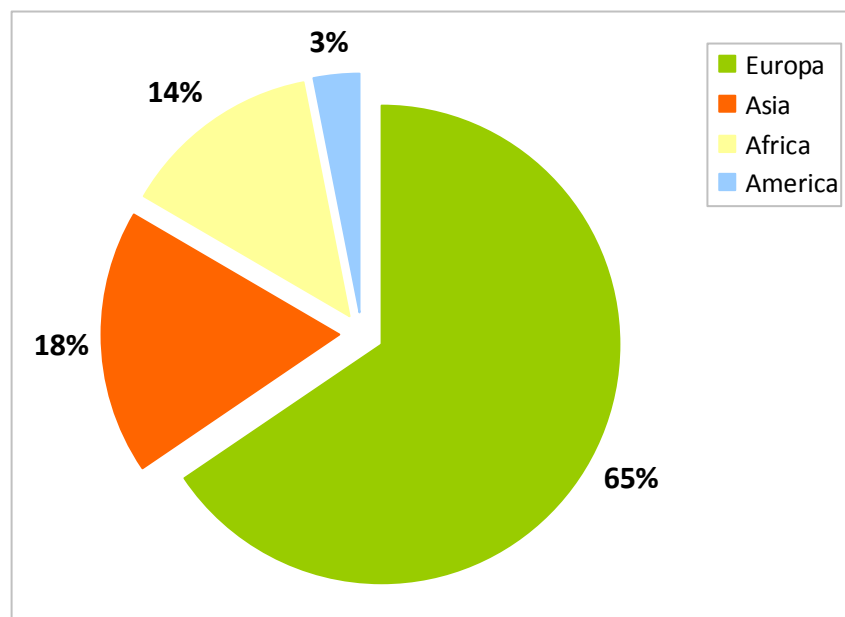
B.2.0.c - Cittadini stranieri

I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione ISTAT. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia e, specificamente, nel territorio comunale. I dati di riferimento sono relativi al 1 gennaio 2021.

Tab. __ - Cittadini stranieri residenti

CITTADINI STRANIERI RESIDENTI AL COMUNE - ANNO 2021				
INDICATORE: CONTINENTI DI PROVENIENZA	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	PERCENTUALE SULLA POPOLAZIONE RESIDENTE TOTALE [%]
EUROPA	77	155	232	66,35%
ASIA	19	44	63	17,75%
AFRICA	38	11	49	13,80%
AMERICA	0	11	11	3,10%
TOTALE	134	221	355	

¹ dati provvisori



B.2.1 - DISTRIBUZIONE, DOTAZIONE E TITOLO DI GODIMENTO DELLE ABITAZIONI

Di seguito si riportano sinteticamente i dati relativi al numero di stanze per abitazioni che si riferiscono al censimento ISTAT del 2011.

Abitazioni occupate da persone residenti – abitazioni per numero di stanze (Anno 2011)						
1	2	3	4	5	6 e più	totale
84	476	1.175	2.791	2.373	1.559	8.458

Delle 8.458 abitazioni occupate da residenti sul territorio comunale, la maggior parte è costituita da 4 o 5 stanze; delle abitazioni totali si riporta la disponibilità di servizi riscontrabili tra: acqua potabile, impianto di riscaldamento.

Abitazioni occupate da persone residenti – abitazioni per disponibilità di servizi (anno 2011) tipi di servizi:							
acqua potabile 8.335			impianto di riscaldamento 8.037				acqua calda 8.310
da acquedotto	da pozzo	da altra fonte	centralizzato ad uso di più abitazioni	autonomo ad uso esclusivo dell'abitazione	apparecchi singoli fissi che riscaldano l'intera abitazione, o la maggior parte di essa	apparecchi singoli fissi che riscaldano alcune parti dell'abitazione	con produzione esclusiva da parte dell'impianto di riscaldamento
7.837	459	59	604	5.959	1.672	880	6.050

Come si evince dai dati riportati in tabella, 8.335 abitazioni su 8.458 totali sono dotati di acqua potabile; 8.037 possiedono un impianto di riscaldamento, per la maggior parte dei casi di tipo autonomo ad uso esclusivo dell'abitazione; 8.310 abitazioni possiedono, altresì acqua calda. Secondo i dati ISTAT del 2011, sul territorio comunale risultano anche 19 alloggi occupati da persone residenti, che si sommano alle 8.458. I dati sugli edifici sono i seguenti:

Edifici per stato d'uso		
utilizzati	non utilizzati	totale
6.840	962	7.802

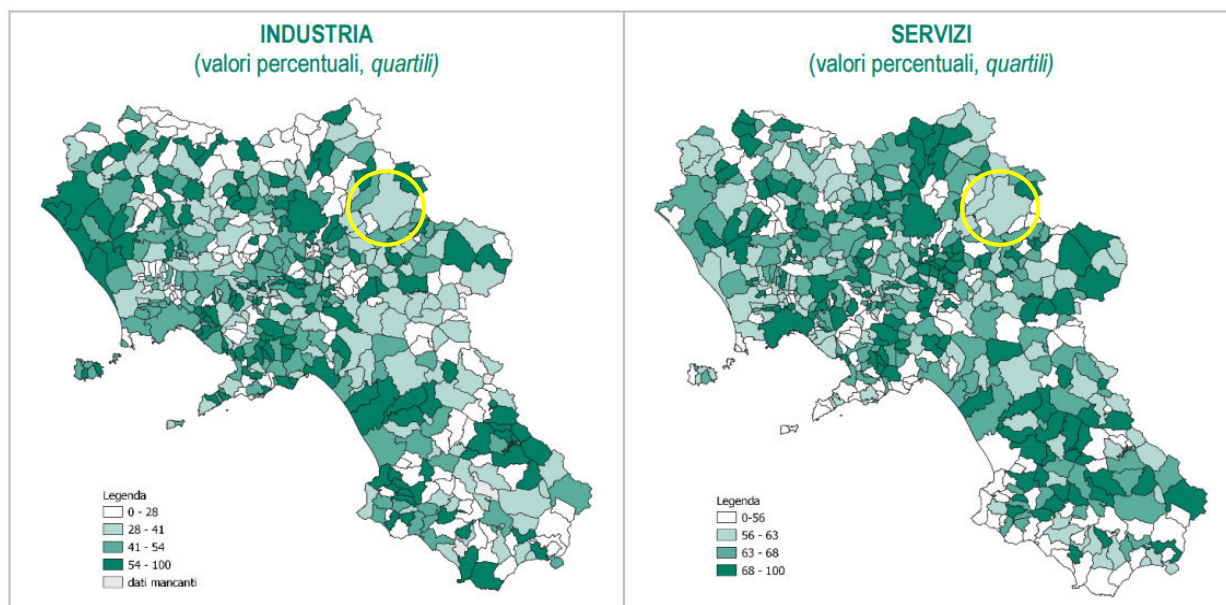
B.2.2 – CENNI OCCUPAZIONALI

La tematica dell'occupazione viene analizzata sulla base dei dati resi disponibili con il Censimento del 2011 e attraverso i dati statistici elaborati dalla regione Campania, attraverso le seguenti classi di dati: tasso di attività, occupati, occupati per attività economica, occupati per classi di età, tasso di occupazione, tasso di disoccupazione, tasso di disoccupazione giovanile. I dati si riferiscono alle elaborazioni ISTAT in riferimento al censimento del 2011 e al POR Campania 2014-2020.

La provincia di Avellino rappresenta il 10% del tessuto di imprese manifatturiere campane (industria in senso stretto) e, considerando il numero di addetti, il peso relativo si attesta sull'11%.

Tab. _ - Tasso di occupazione	dati ISTAT – Cens. 2011		
	Valore in percentuale, in riferimento al 2011	Comune	Campania
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	56.4	57.4	60.7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	34.5	33.2	41.8
Partecipazione al mercato del lavoro	45.2	44.8	50.8
Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	22.3	35.3	22.5
Rapporto giovani attivi e non attivi	42.3	42.4	50.8

Di seguito, si riporta la cartografia della Regione Campania che riporta i dati comunali per incidenza a) degli addetti nei settori attivi b) – e l'industria e servizi; i dati si riferiscono all'anno 2017; si registra una percentuale inferiore al 50% per l'industria e superiore al 55% per il settore terziario.



(a) Dati comunali in Appendice 5 e variazioni territoriali nell'Appendice 6 dell'Allegato statistico. I dati riferiti al Frame-SBS, coerentemente con la copertura delle *Structural Business Statistics*, non includono gran parte del settore del credito e delle assicurazioni (dettaglio di divisione). I "dati mancanti" del cartogramma fanno riferimento ai comuni senza unità locali o a quelli con meno di 3 unità locali (separatamente per l'industria o per i servizi), per i quali i dati sono stati oscurati come prevede la normativa.

(b) Tutti i settori ad eccezione di quelli sospesi dal DPCM 11 marzo 2020 e dal DM Mise 25 marzo 2020.

B.2.2.a – Settore Primario: Agricoltura

La presente tematica intende evidenziare quali sono le caratteristiche delle coltivazioni praticate nel territorio comunale, definendo anche l'intensità dello sfruttamento a cui è sottoposto il suolo agrario.

Per il territorio comunale, si riporta la seguente tabella relativa al Numero di aziende, superficie agricola utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT), in riferimento al Censimento dell'agricoltura del 2010:

Numero di aziende, superficie agricola utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT) –dati comunali 2010		
N. aziende	SAU (Ha)	SAT (Ha)
2.410	12.200,15	13.556,92

L'allevamento zootecnico è abbastanza diffuso nella regione Campania con alcune specializzazioni produttive in funzione di specificità territoriali, in parte dovute all'ambiente fisico (aspetti pedologici, temperatura, pioggia, umidità), in parte all'organizzazione aziendale ed all'insieme dei rapporti che si instaurano tra le diverse componenti dei sistemi economici territoriali. Di seguito si riportano dati più specifici per il territorio comunale.

Tab. _ -

Numero di aziende, capi per specie - dati comunali 2010 n. aziende allevamenti: 230													
bovini		equini		ovini		caprini		suini		conigli		avicoli	
aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi
162	2.899	10	43	93	4.231	6	77	60	825	29	6.072	47	0.818

Numero di aziende, SAU e SAT per forma di conduzione delle aziende								
diretta dal coltivatore			con salariati			Altra forma di conduzione		
numero	SAU	SAT	numero	SAU	SAT	numero	SAU	SAT
2.396	12.053,81	13.392,32	11	127,14	144,84	3	19	19,76

Numero di aziende, SAU, SAT per titolo di possesso terreni - dati comunali 2010																				
Solo proprietà			Solo affitto			Solo uso gratuito			Proprietà e affitto			Proprietà e uso gratuito			affitto e uso gratuito			proprietà affitto e uso gratuito		
num	SAU	SAT	num	SAU	SAT	num	SAU	SAT	num	SAU	SAT	num	SAU	SAT	num	SAU	SAT	num	SAU	SAT
1.844	6.808,91	7.677,63	84	1.032,93	1.128,82	43	152	171,17	241	3.139	3.337,15	118	420	511,1	1	7	7,26	79	641	724

Numero di aziende, SAU e SAT per forma giuridica								
azienda individuale			società di capitali			società cooperative		
numero	SAU	SAT	numero	SAU	SAT	numero	SAU	SAT
2.405	12.149,69	13.505,78	4	49,92	50,40	1	0,54	0,74

B.2.2.b - Settori Secondario e Terziario: industria e commercio

L'attività economico-sociale di un territorio è funzione della vitalità di diversi settori economici nonché della sua dotazione infrastrutturale. Si può fare riferimento alle imprese ed alle unità locali presenti sul territorio comunale, nonché al numero di addetti. In questa prospettiva bisogna considerare che, negli ultimi anni, dal punto di vista della ricchezza economica, si è riscontrato una sempre maggiore distanza tra il gruppo delle regioni settentrionali, che ha continuato a crescere ed accumulare redditi, e le regioni meridionali, sempre più indebolite dall'impoverimento strutturale.

Il settore industriale esercita un impatto sui diversi comparti assumendo connotazioni e incidenza diverse a seconda della tipologia dei beni prodotti e dei processi e/o sistemi nella filiera produttiva. La presenza di un territorio eterogeneo nella sua morfologia e la elevata frammentazione comunale hanno condizionato lo sviluppo economico della provincia sannita, con la maggior parte delle aree che hanno sviluppato la propria economia nel settore agricolo piuttosto che industriale e commerciale, in particolar modo nel settore viti-vinicolo dove la produzione provinciale ha raggiunto traguardi di assoluto rispetto a livello nazionale.

Secondo quanto registrato dall'ISTAT, relativamente al 2011, si riscontrano i seguenti dati:

Numero di imprese – ISTAT dati comunali 2011			
numero unità attive	numero addetti delle unità attive	numero lavoratori esterni	numero lavoratori temporanei
1.665	4.084	172	21

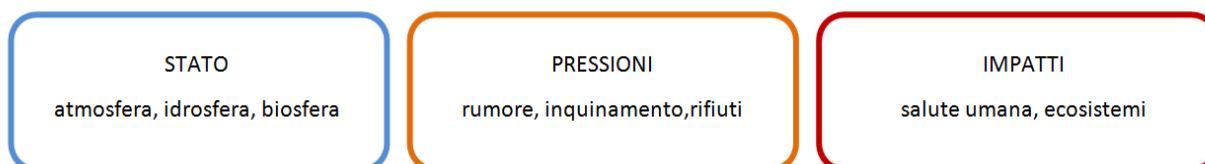
Si precisa che per quanto concerne il dato della Classe di addetti, non si registrano sul territorio comunale aziende con un numero superiore a 99 addetti:

Numero di imprese – Ateco – divisione, classe di addetti dati comunali 2011											
settori	classe di addetti										tot
	0	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	> 100	
agricoltura, silvicoltura e pesca	2	7	3								12
estrazione di minerali da cave e miniere				1							1
attività manifatturiere	9	59	29	44	18	11	4	7	1		182
fornitura di acqua reti fognarie, gestione rifiuti e risanamento	2	1	1	2	2						8
costruzioni	18	120	38	24	9	4	1		1		215
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione autoveicoli e motocicli	17	295	130	96	32	3	3	1			577
trasporto e magazzinaggio		29	11	7	4		1				52
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	4	31	23	31	12	4	2	1			108
servizi di informazione e comunicazione	1	6	2	4	1						14
attività finanziarie ed assicurative		14	1	4	2						21
attività immobiliari	14	7	4	1		1					27
attività professionali, scientifiche e tecniche	7	201	25	17	1	1	1				253
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	2	14	5	6		2	2				31
istruzione		1		2	1		1	1			6
sanità e assistenza sociale	1	52	6	8	1	1		1			70
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	2	3	1	3	3						12
altre attività e servizi		50	14	10	1			1			76
totale	79	890	293	260	87	27	15	12	2		1665

B.3.0 - SISTEMA AMBIENTALE

Di seguito si propone una descrizione delle componenti biotiche, dello stato dell'atmosfera, dell'idrosfera e del suolo e delle pressioni antropiche sull'ambiente. Da questo punto si procederà, nel capitolo successivo, alla delineazione del documento strategico per la Valutazione Ambientale Strategica. Si considerano:

- lo **Stato dell'ambiente**, che misura la qualità delle diverse componenti ambientali (aria, acqua, suolo);
- le **Pressioni sull'ambiente**, che sono gli effetti delle diverse attività dell'uomo sull'ambiente, quali il consumo di risorse naturali e l'emissione di inquinanti per effetto di attività antropiche.



B.3.1 - Assetto geomorfologico del territorio

Il territorio comunale è caratterizzato, sostanzialmente, da rilievi collinari che si alternano ad ampie valli ed impluvi. I rilievi sono costituiti da: litologie argillosi, coltri di arenacee/ calcaree; di fatto, l'assetto geomorfologico risulta così costituito a seguito dei processi di morfogenesi scaturiti da eventi tettonici ed erosivi.

B.3.2 – Consumo di suolo

Il concetto di *consumo di suolo* è definito come una modifica dell'uso dei suoli da una copertura non artificiale (definito suolo non consumato) a una copertura artificiale (definito suolo consumato). Il suolo consumato determina la perdita di una risorsa ambientale fondamentale, attraverso l'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale legata alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio. La conoscenza dell'utilizzo del suolo si configura come uno strumento capace di offrire un quadro generale delle principali attività umane ed economiche che si svolgono sul territorio relativamente all'utilizzo delle risorse ambientali e, pertanto, alla "pressione" che esse esercitano sulle medesime risorse. In questo senso si può evidenziare la quantità di suolo che viene sottratta all'attività agricola, la diffusione di siti estrattivi e quanta parte del territorio è occupata dalla urbanizzazione e dalle infrastrutture, ovvero da ciò che è considerato come la principale forma di perdita irreversibile di suolo. Sulla base di tali premesse, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ogni anno pubblica i dati relativi al consumo di suolo a livello comunale, provinciale e regionale. I dati comunali relativamente al consumo di suolo elaborati da ISPRA ambiente, sono i seguenti:

ANNO	SUOLO CONSUMATO [%]	SUOLO CONSUMATO [HA]	INCREMENTO CON ANNO PRECEDENTE [CONSUMO SUOLO NETTO ANNUALE HA]
2019	6,8	1274	2,4
2020	6,9	1276	1,73
2021	6,9	1288	12,02

Per ulteriori approfondimenti del tema, si rinvia alla Relazione (cfr. elab. 01_Relazione), allegato della Variante al PUC vigente.

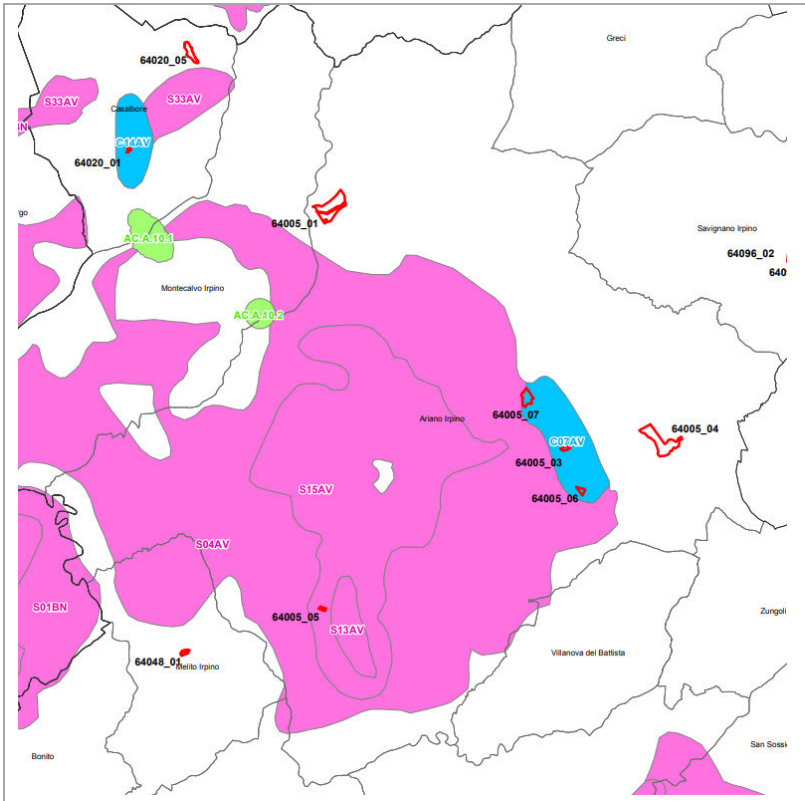
B.3.2.a - Cave ed attività estrattive

Con Ordinanza del Commissario ad Acta n. 11 del 7/06/2006 in Regione Campania è stato approvato il **Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)** che è l'atto di programmazione settoriale, con il quale si stabiliscono gli indirizzi, gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici ecc. nell'ambito della programmazione socio-economica.

Graf. __ - Stralcio ex PRAE

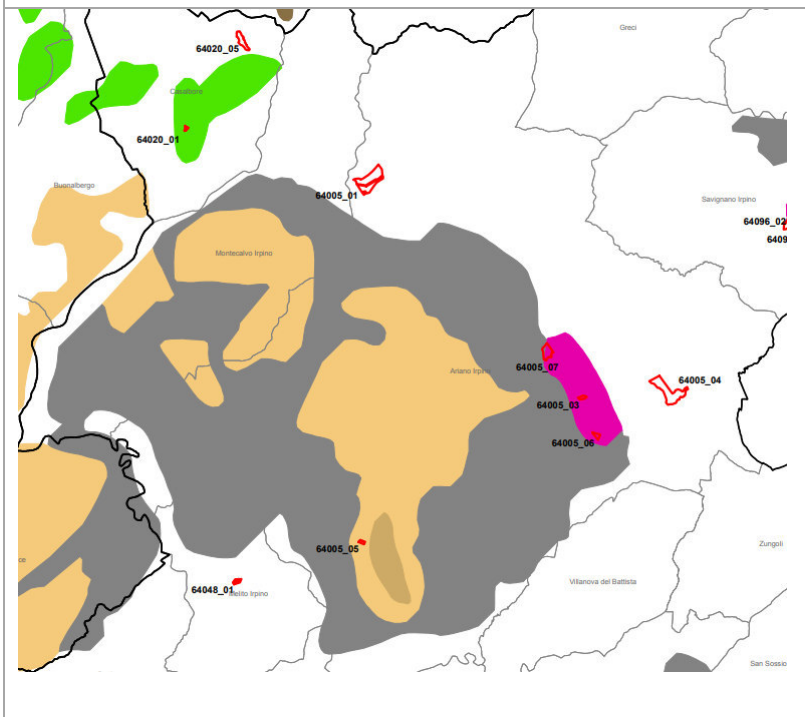
REGIONE CAMPANIA – PRAE 2006

**Piano Regionale attività estrattive –
Stralcio tav.n.8 AV: Aree perimetrare PRAE
ORDINANZA TAR Campania-Napoli-Prima
sez.n.719 del 18.05.05
(GIUGNO 2006)**



**Piano Regionale attività estrattive –
Stralcio tav.n.7 AV: Litotipi estraibili
ORDINANZA TAR Campania-Napoli-Prima
sez.n.719 del 18.05.05
(GIUGNO 2006)**

LITOTIPI ESTRAIBILI



Le aree di riserva, indicate con il colore fucsia, costituiscono le riserve estrattive della regione Campania e sono porzioni del territorio che, per caratteristiche geomorfologiche e per la presenza di litotipi d'interesse economico, sono destinate all'attività estrattiva. Possono essere riclassificate in aree suscettibili di nuove estrazioni.

Secondo quanto riportato nella Relazione del PRAE, per il territorio comunale si riscontrano attività di tipo estrattivo di gesso, argille, ghiaie, sabbie.

Nella tabella seguente si elencano le cave presenti sul territorio comunale e la situazione amministrativa delle stesse. Le cave si distinguono in: 1) **autorizzate**, se si tratta di cave attive produttive o non produttive in fase di recupero ambientale o in fase di temporanea sospensione dei lavori; 2) **chiuse**, se si tratta di cave dismesse (con cessazione dell'attività in assenza del prescritto recupero ambientale) o di cave per le quali l'istanza di prosecuzione di attività estrattiva è stata respinta e deve ancora attuarsi l'intervento di ricomposizione ambientale; 3) **abbandonate**, se si tratta di aree in cui l'attività estrattiva sia cessata (prima della L.R. n. 54/1985 e s.m.i.).

PROVINCIA DI AVELLINO – DATI COMUNALI - PRAE			
CODICE IDENTIFICATIVO SITO	SITUAZIONE AMMINISTRATIVA	AREA COMPLETAMENTO (CODICE AREA)	ALTRO
64005-01	chiusa		(*)
64005-02	abbandonata	C07AV	
64005-03	autorizzata	C07AV	
64005-04	chiusa		(*)
64005-05	autorizzata		(*)
64005-06	chiusa	C07AV	
64005-07	autorizzata	C07AV	
64005-09	abbandonata		(*)
64005-10	abbandonata	C07AV	
64005-11	abbandonata	C07AV	

Sul territorio comunale risultano censite 10 cave di cui 3 autorizzate, 3 chiuse e 4 abbandonate.

La categoria "Altro", la cui introduzione scaturisce dalla verifica cartografica, individua tutte le cave non perimetrate. Le tipologie di cava ricomprese nella categoria "Altro", la cui specificazione è riportata nel cap. 4.5 delle Linee Guida del PRAE, si possono sinteticamente così riassumere:

- Cave abbandonate, ricomprese nelle tabelle e non localizzate nelle aree A.P.A.
- Cave autorizzate, ricomprese nelle tabelle allegare alle Linee guida e non localizzate in nessuna delle aree perimetrate di interesse per il P.R.A.E., ricadenti in aree esenti dai vincoli inderogabili.
- Cave autorizzate ricomprese nelle tabelle e non localizzate in nessuna delle aree perimetrate di interesse per il P.R.A.E., ricadenti in aree vincolate ai sensi dell'art. 7 delle norme di attuazione.
- Cave autorizzate ricomprese nelle tabelle e ubicate nell'ambito delle A.P.A.
- Cave autorizzate ricadenti in area di sviluppo.
- Cave autorizzate soggette nella cartografia del P.R.A.E. ad una classificazione non unitaria.

B.3.2.b - Discariche

Per consentire lo smaltimento dei rifiuti in Campania, con la Legge n. 123 del 14/07/2008 è stata autorizzata la realizzazione di complessive nove discariche nelle cinque province campane.

Di seguito si riporta lo stralcio della tav. 08 Trasformabilità ambientale ed insediativa del PUC, in cui si evidenzia la discarica denominata "Difesa grande", definitivamente chiusa, per la quale il 6 settembre 2017, presso gli Uffici dell'Unità Operativa Dirigenziale "Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti" della Regione Campania – STAP – sede di Avellino, si è definito l'iter procedurale conclusivo riguardante la gestione post mortem della discarica di Difesa Grande.

L'area della ex discarica è ubicata, nella parte a sud-est del territorio comunale, a circa 650-700 metri s.l.m.

Secondo quanto riportato dall'Arpac, il sito risulta NON contaminato.

Attraverso il sistema googleearth si riporta l'immagine per l'individuazione della ex discarica Difesa Grande:



B.3.2.c - Siti inquinanti

I siti contaminati sono quelle aree nelle quali, a causa di attività antropiche pregresse o in atto, si è determinato un inquinamento delle matrici ambientali.

In particolare un sito è definito potenzialmente contaminato quando nelle matrici ambientali "suolo", "sottosuolo", "materiali di riporto" e "acque sotterranee", viene accertato il superamento di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) definiti nelle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. n.152/2006.

Un sito è definito invece contaminato quando viene verificato il superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), calcolate attraverso l'applicazione della procedura di analisi di rischio sanitario - ambientale sito specifica, di cui all'Allegato 1 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

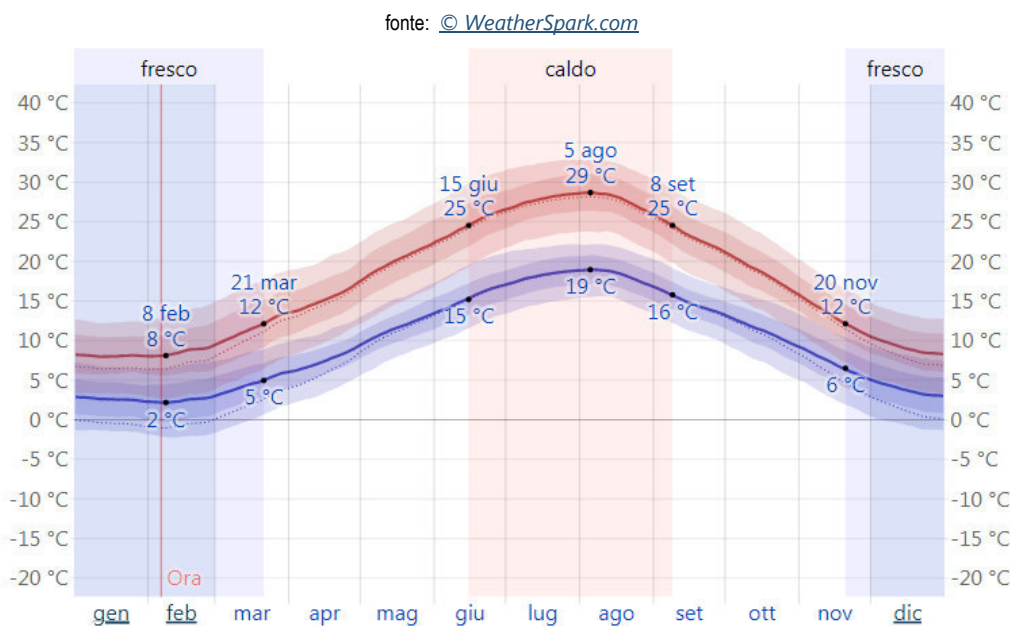
Con Delibera di G.R. n. 129 del 27/05/2013 (BURC n. 30 del 05/06/2013) è stato pubblicato il Piano Regionale di Bonifica, redatto ai sensi del D.Lgs. 152/06. La Regione Campania ha proceduto ad un primo aggiornamento con Delibera di G.R n. 831 del 28/12/2017 (BURC n. 1 del 02/01/2018), a cui hanno fatto seguito gli aggiornamenti approvati con: Deliberazione di Giunta Regionale n. 35 del 29/01/2019.

B.3.3– Atmosfera

B.3.3.a - Clima

Il clima del territorio comunale è caratterizzato da inverni freddi e generalmente nuvolosi (lunghi) ed estati calde e asciutte (brevi). La temperatura annuale ha un'ampia forbice, raramente inferiore a 0° C o superiore ai 33°C.

Il grafico sottostante riguarda la temperatura massima e minima media annua per il territorio comunale e si riferisce al 2023; i dati sono stati ripresi dal sito meteorologico weatherspark.



Il mese più caldo dell'anno risulta essere *agosto*, con una temperatura media massima di 29 °C e minima di 19 °C; quello più freddo dell'anno *gennaio*, con una temperatura media massima di 8 °C e minima di 2 °C.

Il mese con il numero maggiore di giorni di solo pioggia è novembre (precipitazioni medie di 64 mm circa).

Il periodo nevoso durante l'anno dura 1,4 mesi, da 1 gennaio a 13 febbraio, con nevicate in un periodo mobile di 31 giorni di almeno 25 millimetri. Il mese con la maggiore quantità di neve a Ariano Irpino è gennaio, con nevicate medie di 27 millimetri.

Il territorio presenta, in sintesi, le caratteristiche tipiche del clima temperato, con precipitazioni superiori rispetto alla media regionale e con regime anemometrico caratterizzato da venti più intensi rispetto alla media regionale.

B.3.3.b – Aria

Aria e la sua qualità

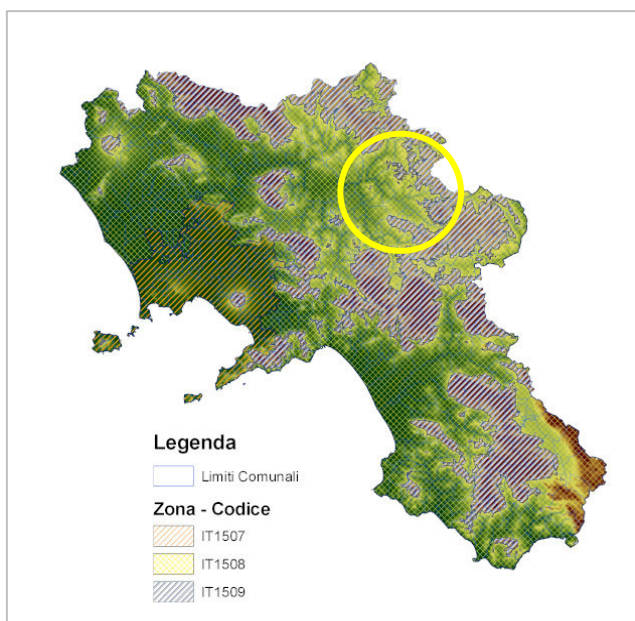
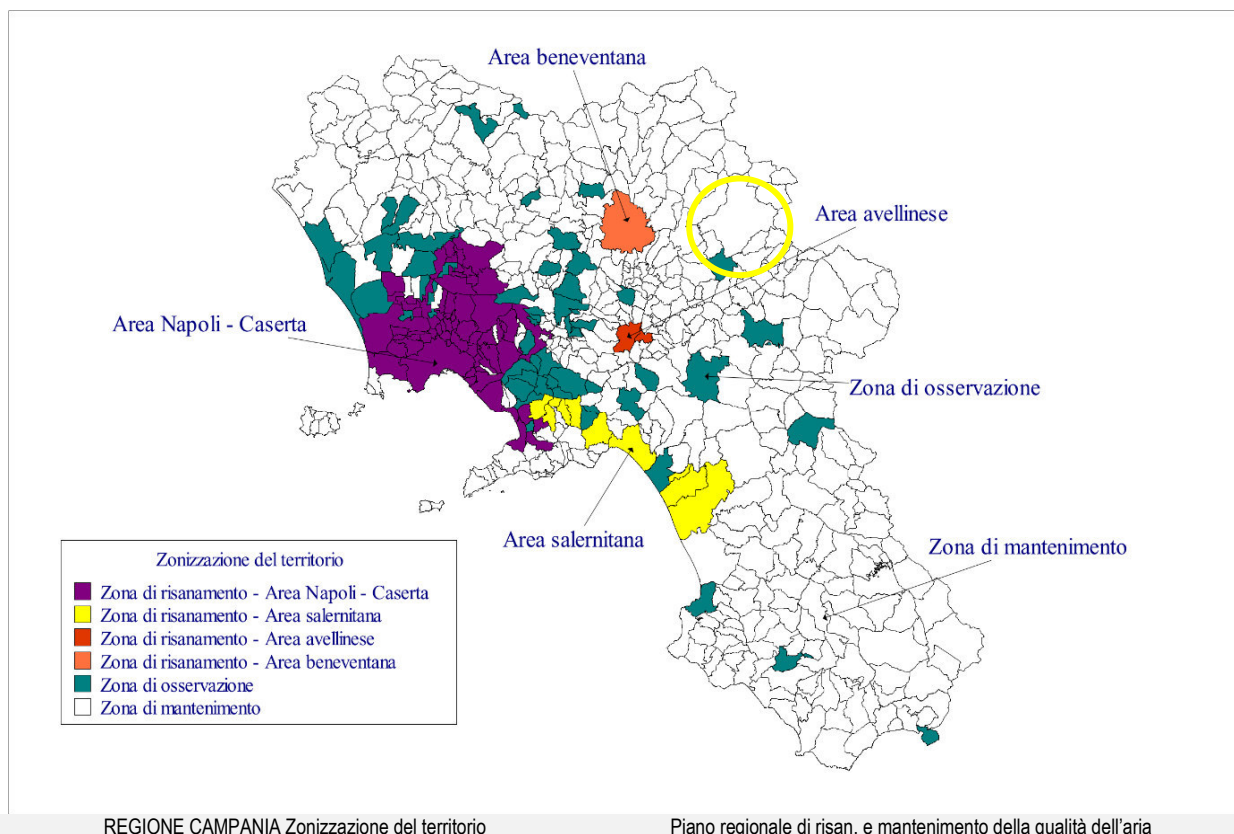
Per quanto riguarda la qualità dell'aria nel territorio comunale in questione si fa riferimento alla attività esercitata dalla Regione Campania relativa alla valutazione della qualità dell'aria ambiente, alla classificazione del territorio regionale in zone ed agglomerati, nonché all'elaborazione di piani e programmi finalizzati al mantenimento della sua qualità, laddove è buona, e per migliorarla, negli altri casi. Il controllo degli inquinanti presenti nell'atmosfera avviene attraverso una specifica rete di monitoraggio basata sulla piattaforma europea *InfoARIA*. I dati raccolti sono inoltrati all'Istituto Superiore

per la Protezione e la Ricerca Ambientale (I.S.P.R.A.) dove contribuiscono nella base dati italiana a servizio della piattaforma europea. Il rilevamento regionale è gestito dall'ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania) che si avvale di una rete fissa composta da 42 stazioni di monitoraggio, da 10 stazioni ubicate presso gli STIR e 290 analizzatori installati su laboratori mobili. Un primo gruppo di 20 centraline è in attività dal 1994, mentre dal 2014 la rete è stata implementata con l'aggiunta di ulteriori 22 unità. Le centraline utilizzate appartengono a quattro tipologie (A, B, C e D) e misurano, a intervallo di un'ora, la concentrazione in atmosfera degli inquinanti. Le centraline di tipo A sono localizzate in aree verdi, lontano dalle fonti di inquinamento, e misurano tutti gli inquinanti primari e secondari, allo scopo di fornire un valore da utilizzare come riferimento. Le centraline di tipo B sono localizzate in aree ad elevata densità abitativa e misurano la concentrazione dei seguenti inquinanti emessi: SO₂, NO₂, PTS. Le centraline di tipo C vengono localizzate in zone ad elevato traffico e misurano gli inquinanti emessi direttamente dal traffico veicolare: NO₂, CO, PTS. Le centraline di tipo D sono vengono localizzate in periferia e sono finalizzate alla misura dell'inquinamento fotochimico o secondario: NO₂, O₃. L'odierna attività svolta dalla Regione Campania è basata sul "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" approvato con Delibera di G.R. n. 167 del 14/02/2006, successivamente integrato con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico (Delibera della G.R. n. 811 del 27/12/2012) e con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete (Delibera della G.R. n. 683 del 23/12/2014).

Lo studio iniziale ha fatto riferimento ai seguenti elementi conoscitivi:

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

Sulla base dei dati raccolti, quindi, a seconda delle concentrazioni di inquinanti, del superamento dei "valori limite" e delle "soglie di allarme", è stato possibile definire una specifica Zonizzazione dell'intero territorio regionale che ha delimitare "zone di risanamento" della qualità dell'aria in cui in cui almeno un inquinante supera sia il limite che il margine di tolleranza fissati dalle norme, "zone di osservazione" in cui in cui i livelli degli inquinanti superano il limite ma non del margine di tolleranza e "zone di mantenimento" in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il superamento degli stessi. Inoltre, sono state previste una serie di strategie e misure che dovrebbero consentire, per le zone di risanamento e di osservazione, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle direttive europee e dalle normative nazionali, mentre per le zone di "mantenimento", tali azioni dovrebbero scongiurare il peggioramento della qualità dell'aria. Il Piano identifica quattro "zone di risanamento", una di "osservazione" e una di "mantenimento".



Dal esso emerge che la qualità dell'aria è considerata come Zona di Mantenimento.

Ai sensi dell'art. 3, c.4 del D.Lgs 155/2010 è stata anche redatta, e successivamente adottata nel dic.2014, una specifica zonizzazione dell'intero territorio regionale.

Con essa ciascuna zona è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e altre tecniche disposte dal decreto stesso. La zonizzazione prevede tre zone distinte. Ai fini della valutazione e gestione della qualità dell'aria, con la Delibera della G.R. n. 683 del 23/12/2014, per ogni Zona identificata ne è stata aggiornata la classificazione con riferimento alle soglie di valutazione superiori (codice SVS)

e inferiori (codice SVI) stabilite dalla legislazione vigente.

Il territorio comunale è identificato come zona montuosa con codice **IT 1509**, caratterizzata dai seguenti parametri: zona omogenea dal punto di vista territoriale e presenza di un numero moderato di abitanti distribuiti in modo "sparso" sul territorio; clima temperato; assenza di emissioni di inquinanti concentrate ed elevate.

La classificazione, (ai sensi dell'Allegato II - art. 4, comma 1, art. 6 comma 1 e art. 19 comma 3, del D. Lgs. 155/10) prevede l'utilizzo delle soglie di valutazione superiore (SVS) e inferiore (SVI) per le seguenti sostanze: biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particolato (PM10 e PM2,5), piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a) pirene.

REGIONE CAMPANIA Tab. - Classificazione delle zone determinata in base alle concentrazioni e concentrazioni degli inquinanti nell'aria ambiente nei cinque anni civili precedenti con dati estrapolati dai questionari CE

	NO ₂	SO ₂	CO	PM	C ₆ H ₆	IPA e metalli	Pb	O ₃
IT1509	SVI	SVI	SVI	SVI	SVI	SVI	SVI	SVS

Progetto di zonizzazione e di classificazione del territorio della regione Campania ai sensi dell'art. 3, c. 4, del d. Lgs. 155/10.

Si precisa altresì che i limiti dell'ozono, valutati su tre anni consecutivi, fanno registrare un dato superiore alla soglia limite.

Emissioni in atmosfera

Le sostanze solide, liquide o gassose, introdotte in atmosfera e che, quindi, possono causare inquinamento dell'aria, vengono definite "emissioni". Le emissioni possono essere continue (prodotte da impianti produttivi che non subiscono interruzioni quindi continui nel tempo inceneritori, cementifici, centrali elettriche); discontinue e che, subiscono interruzioni nel tempo. La "potenza" della sorgente emissiva è definita attraverso il flusso di massa, ovvero la massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo, espressa ad esempio in grammi/secondo, grammi/ora o chilogrammi/giorno.

È possibile definire diverse fonti o sorgenti emissive, precisamente di tipo:

- * **diffuso**, che riguarda emissioni non localizzabili ma distribuite sul territorio;
- * **puntuale**, che indica la quantità di inquinanti, emessi da sorgenti localizzabili, che superano le soglie inquinanti;
- * **lineare**, che osserva le emissioni derivanti da sorgenti assimilabili a linee come, ad esempio, le strade e i tratti ferroviari.

L'ARPA Campania ha effettuato l'attività di controllo delle emissioni in atmosfera negli anni 2014-2020. Pertanto si restituiscono i seguenti dati:

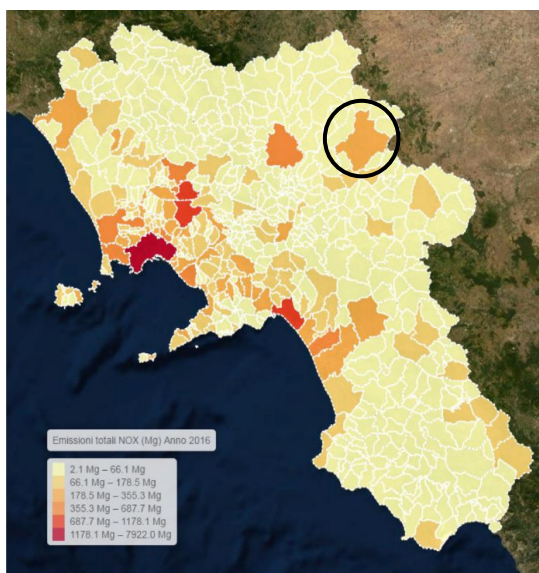
Provincia	Totale sopralluoghi	N° Impianti controllati	Controlli non conformi	
			N.	% rispetto al totale dei sopralluoghi
AV	582	476	14	2%
BN	235	156	29	12%
CE	516	508	40	8%
NA	330	281	85	26%
SA	297	284	54	18%
Totale	1960	1705	222	11%

Al fine di individuare i settori verso cui orientare gli interventi correttivi, è stata effettuata un'analisi delle principali sorgenti di inquinamento insistenti sul territorio comunale. Le informazioni sulle sorgenti emissive sono state ricavate dall'inventario regionale delle emissioni atmosferiche, già redatto dalla Regione Campania con riferimento all'anno 2002 ed ora aggiornato all'anno 2016.

classificazione delle sostanze inquinanti	
Inquinanti principali	<ul style="list-style-type: none"> * ossido di azoto (NO_x), * polveri sospese (PM₁₀), * polveri sospese (PM_{2,5}), * particelle sospese totali (PST) * composti organici volatili (COVNM), * ossido di zolfo (SO_x), * monossido di carbonio (CO), * ammoniaca;
metalli pesanti	<ul style="list-style-type: none"> * Arsenico, * Cadmio, * Cromo, * Mercurio, * Nichel, * Piombo, * Rame, * Selenio, * Zinco;
Idrocarburi policiclici aromatici	<ul style="list-style-type: none"> * benzene e black carbon
Microinquinanti	<ul style="list-style-type: none"> * HCB, PCB, diossine e furani
Gas serra	<ul style="list-style-type: none"> * Anidride carbonica, * Metano, * Protossido di Azoto.

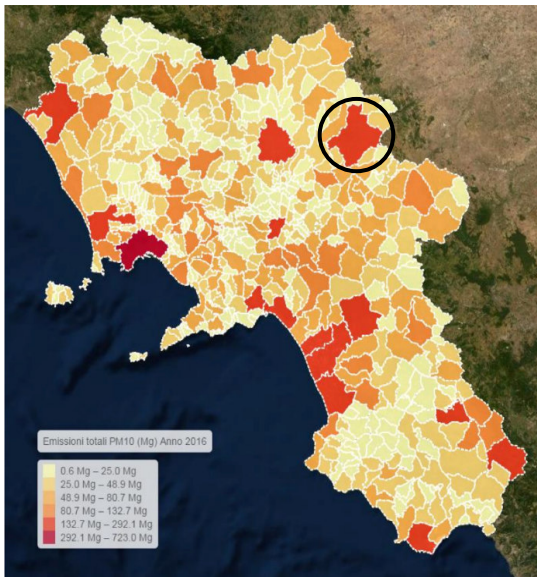
Per ognuno dei composti, lo studio fornisce i dati relativi alle emissioni in atmosfera, unitamente ai fattori che generano l'inquinante. Nello specifico, al territorio amministrativo di ciascun Comune è stata attribuita una classe, delle sei totali, che rappresenta la condizione dello stesso considerata una scala omogenea di merito (su base regionale), in cui la presenza di inquinanti è direttamente proporzionale al livello di classe attribuito.

Per quanto concerne il territorio comunale, a proposito degli inquinanti principali, si rileva:



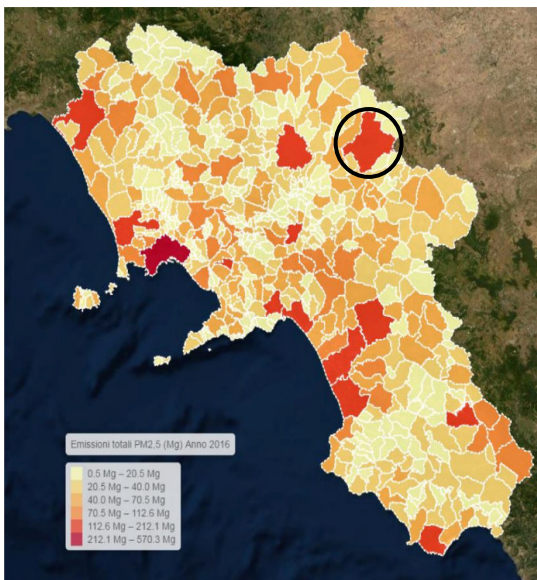
NO_x A livello regionale, le emissioni di ossidi di azoto sono dovute principalmente ai *Trasporti* che contribuiscono per circa il 81% alle emissioni totali, di queste circa il 65% sono imputabili ai *Trasporti stradali* e più del 16% ad altre sorgenti. Gli *Impianti di combustione industriale e processi con combustione* contribuiscono per circa il 9%, mentre gli *Impianti di combustione non industriali* contribuiscono per il 6,4%.

Il territorio comunale rientra in Classe IV.



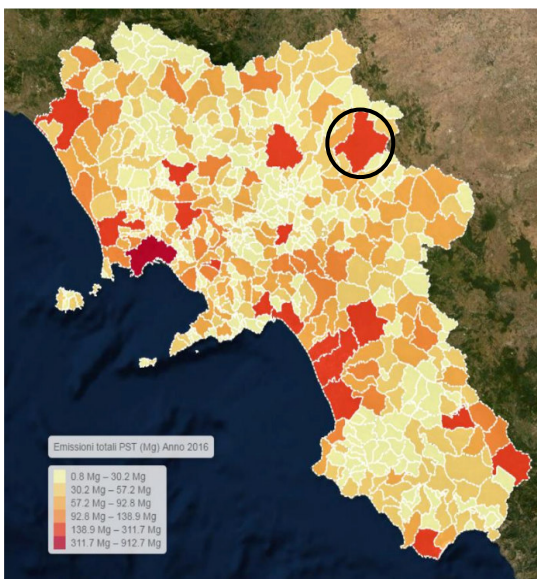
PM₁₀ A livello regionale, le emissioni particelle sospese con diametro inferiore a 10 μ sono principalmente dovute agli *Impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 67%, ai *Trasporti stradali* che ne sono la causa per circa il 13% e al *settore dell'Agricoltura*, che ne è responsabile per oltre il 9%, mentre i *Processi industriali senza combustione* per circa il 4%. Un contributo non trascurabile deriva dagli *incendi boschivi* con il 3%.

Il territorio comunale rientra in Classe V.



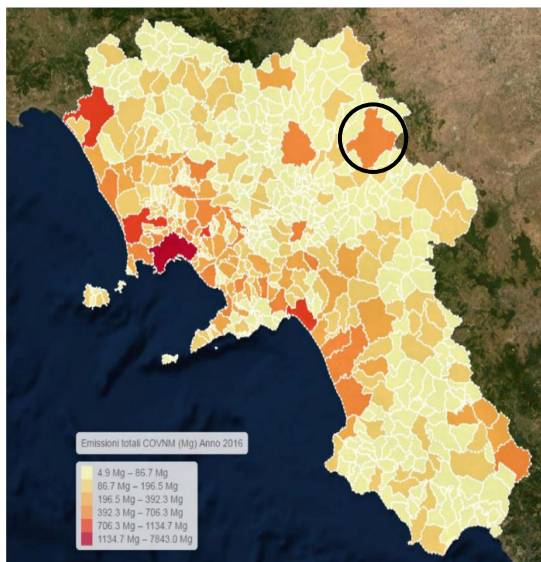
PM_{2,5} A livello regionale, le emissioni di particelle sospese con diametro inferiore a 2,5 μ sono principalmente dovute agli *Impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 77%. I *Trasporti Stradali* contribuiscono per il 12%. Un contributo non trascurabile deriva dagli *incendi boschivi* con il 3,5%.

Il territorio comunale rientra in Classe V.



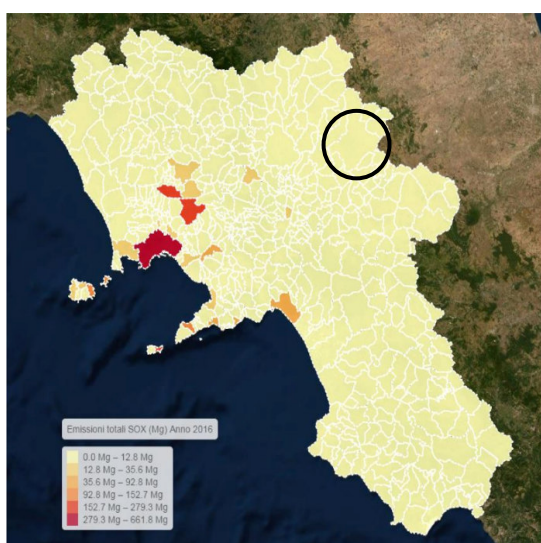
PST A livello regionale, le emissioni di particelle sospese totali sono principalmente dovute agli *Impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per circa il 62%. Seguono i *Trasporti Stradali* per quasi il 14% e l'*Agricoltura* con circa l'11%. Infine i *Processi senza combustione* contribuiscono con circa il 7% ed un contributo non trascurabile deriva dagli *incendi boschivi* con ca. il 4%.

Il territorio comunale rientra in Classe V.



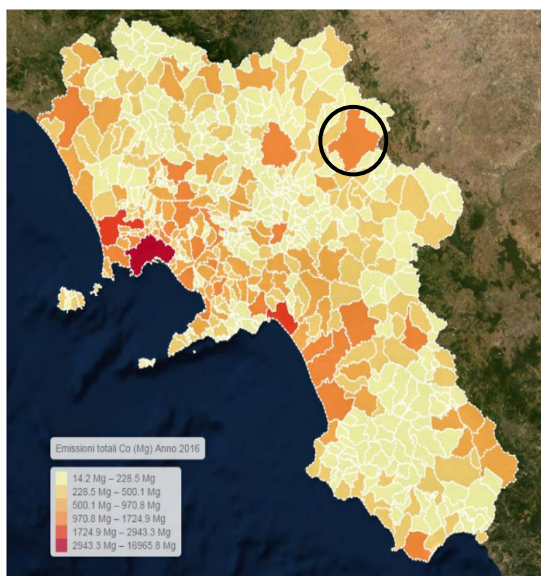
COVNM A livello regionale, le emissioni di composti organici volatili sono dovute per quasi il 39% al settore *Uso di solventi*. Contribuisce per il 24%, quello dei *Trasporti stradali* e per il 16% quello degli *Impianti di combustione non industriali*. Il settore *Altre sorgenti/natura* contribuisce per circa il 9%.

Il territorio comunale rientra in Classe IV.



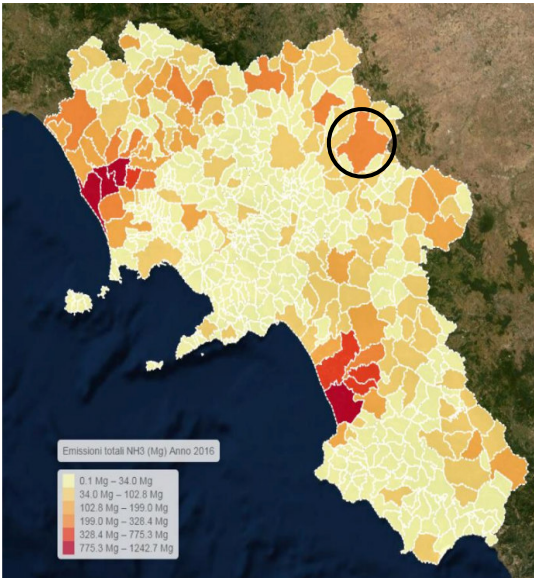
SOx A livello regionale, le emissioni di ossidi di zolfo sono dovute principalmente al settore *Altre sorgenti mobili e macchine* con circa il 52% delle emissioni. Seguono gli *Impianti di combustione industriale e processi con combustione* con ca. il 25%. Gli *Impianti di combustione non industriali* contribuiscono per ca. l'11%. La *Combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche*, in ultimo contribuisce per più dell'8%.

Il territorio comunale rientra in Classe I.



CO A livello regionale, le emissioni di monossido di carbonio sono dovute principalmente ai settori *Trasporti stradali* per oltre il 48% e *Impianti di combustione non industriali* per circa il 45%.

Il territorio comunale rientra in Classe IV.



NH3 A livello regionale, le emissioni di ammoniaca sono dovute per oltre il 91% al settore dell'Agricoltura principalmente a causa delle attività di allevamento di bestiame. Il 5% è emesso dagli Impianti di combustione non industriali.

Il territorio comunale rientra in Classe IV.

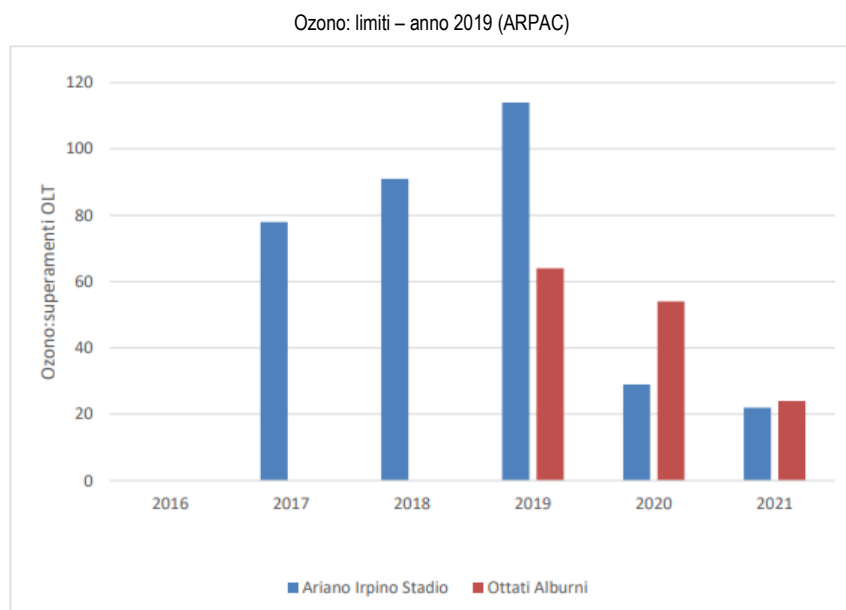
A proposito dei metalli pesanti il medesimo studio rileva che il contributo pressoché esclusivo proviene dalla combustione e dai processi industriali ed in particolare:

- per l'**arsenico**, il 44% proviene dai Processi senza combustione, il 20% dagli Impianti di combustione industriale e processi con combustione, il 13% dalle Altre sorgenti mobili e macchine, ed il 7% dagli Impianti di combustione non industriale;
- per il **cadmio**, il 74% proviene dagli Impianti di combustione non industriale, il 7% dalla Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche ed il 6% dai Trasporti Stradali;
- per il **romo**, il 40% proviene dal settore dell'Uso dei solventi, il 33% dagli Impianti di combustione non industriale e il 17,5% dai Processi senza combustione;
- per il **rame**, il 30% proviene dalle Altre sorgenti mobili e macchine, il 22% dai Processi senza combustione, il 19% dagli Impianti di combustione non industriale, il 10% dai Trasporti Stradali, e l'8,1% dal Trattamento e smaltimento rifiuti;
- per il **mercurio**, il 30% proviene dalla Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche, il 26% dagli Impianti di combustione industriale e processi con combustione, il 23% dagli Impianti di combustione non industriale e il 16% dai Trasporti stradali;
- per il **nicel**, il 62% proviene dalle Altre sorgenti mobili e macchine il 19% dai Processi senza combustione e l'11% dagli Impianti di combustione industriale e processi con combustione;
- per il **piombo**, il 38% proviene dai Processi senza combustione, il 28% dalla Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche e il 24% dagli Impianti di combustione non industriale;
- per il **selenio**, il 78% proviene dai Processi senza combustione e per il 10% dalla Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche
- per lo **zinco**, il 53% proviene dagli Impianti di combustione non industriale, il 23% dai Trasporti stradali ed il 16% dai Processi senza combustione.

Le polveri sottili possono provenire da fonti naturali, come incendi boschivi, attività vulcanica, dal cosiddetto aerosol marino e dall'erosione di rocce; possono originare da fonti antropogeniche come traffico veicolare, uso di combustibili

solidi per il riscaldamento domestico (carbone, legna e gasolio), residui dell'usura del manto stradale, dei freni e delle gomme delle vetture e dall'attività industriale.

Il livello di concentrazione delle PM10 nelle aree urbane aumenta sostanzialmente in autunno-inverno, ovvero quando al traffico veicolare si aggiungono le emissioni di polveri derivanti dall'accensione degli impianti di riscaldamento, in modo particolare quelli alimentati a biomasse legnose. Le condizioni meteorologiche di questo periodo, inoltre, favoriscono un innalzamento del livello delle polveri fini. Fenomeni atmosferici come quello dell'inversione termica, infatti, causano lo schiacciamento delle polveri al suolo e ne impediscono la dispersione. L'impatto sanitario che ne deriva, è notevole. Gli effetti di tipo acuto, sono legati ad una esposizione di breve durata a elevate concentrazioni di polveri contenenti metalli. Questa condizione può provocare infiammazione delle vie respiratorie. Gli effetti di tipo cronico dipendono, invece, da una esposizione prolungata ad alte concentrazioni di polveri e possono causare problemi respiratori che permangono nel tempo e possono generare malattie polmonari. Adottando un comportamento più consapevole, e orientando la progettazione urbanistica all'eco-sostenibilità, si può contribuire alla riduzione dell'inquinamento da polveri fini. L'atto di programmazione urbanistica, pertanto, si propone come uno strumento che tende a promuovere una città nuova, green e fruibile anche attraverso un miglioramento del sistema della mobilità con il potenziamento del trasporto pubblico e la programmazione di Zone a Traffico Limitato che favoriscono la ricettività turistica oltre che la quotidianità di ogni cittadino. Per quanto riguarda il territorio comunale sono disponibili ulteriori dati dell'ARPAC (2016-2021) circa l'ozono, come riportato nel seguente grafico:



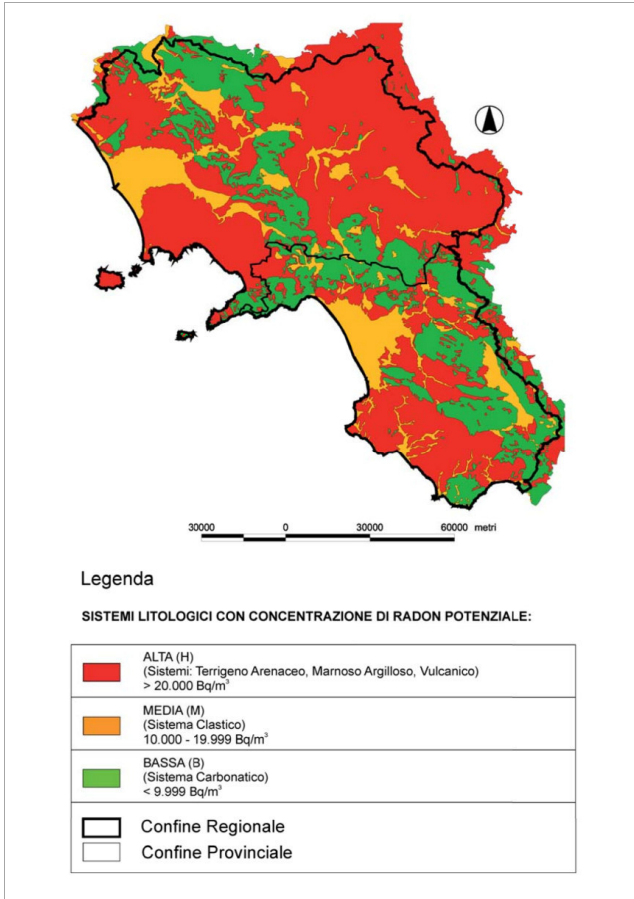
Come si evince dal grafico, i dati relativi al superamento dei limiti soglia per l'ozono hanno registrato una decrescita nel corso degli ultimi anni (anni 2020-2021) successivamente al picco emerso nel 2019.

In aggiunta a quanto emerso precedentemente, si riportano le tabelle relativamente alla media annuale dell'NO2 nella Zona Montuosa IT1509 di Ariano Irpino, nonché il numero di giorni del superamento dell'obiettivo a lungo termine (OLT) per la protezione della salute umana, pari a 120mg/m³ (dato calcolato come massimo giornaliero nella media mobile di otto ore).

Media annuale dell'NO2 (anni 2016-2021)						
Area della rilevazione	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ariano Irpino	-	7	9	9	5	6
Ottati Alburni	-	-	-	3	2	3

Giorni superamento obiettivo OLT - (anni 2016-2021)						
Area della rilevazione	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ariano Irpino	-	78	91	114	29	22
Ottati Alburni	-	-	-	64	54	24

B.3.3.c - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti



Le radiazioni ionizzanti sono delle particelle e delle onde elettromagnetiche capaci di penetrare nella materia. Questa caratteristica permette alle radiazioni di far saltare da un atomo all'altro gli elettroni che incontrano nel loro percorso; in tal modo gli atomi perdono la loro neutralità e si caricano elettricamente, ionizzandosi. La ionizzazione può causare negli organismi viventi fenomeni chimico-fisici che portano a lesioni sia a livello cellulare che dell'organismo, con conseguenti alterazioni funzionali e morfologiche, fino alla morte delle cellule o alla loro radicale trasformazione. Si parla di danni somatici quando le radiazioni danneggiano le strutture cellulari ed extracellulari e di danni genetici quando provocano alterazioni nella costituzione dei geni. Per questo motivo, le radiazioni ionizzanti sono nocive.

Le radiazioni ionizzanti sono prodotte da particelle provenienti dal cosmo (raggi cosmici), da speciali apparecchiature elettroniche (raggi X) e da nuclidi radioattivi. La loro origine può essere sia naturale che artificiale. I raggi cosmici sono di origine naturale, invece le sostanze radioattive possono essere naturali o artificiali; ad esempio, i comuni raggi X utilizzati nella diagnostica medica sono artificiali, ma possono trovarsi anche in natura. Un particolare elemento radioattivo è il radon: un elemento chimico radioattivo gassoso appartenente alla famiglia dei gas nobili o inerti. Il radon è generato dal decadimento nucleare del radio, che a sua volta deriva dall'uranio. Durante tale processo il nucleo del radio emette una radiazione alfa e si trasforma in un nucleo di radon. A differenza del radio e dell'uranio, il radon è un

gas in grado di fuoriuscire dal terreno, dai materiali da costruzione e anche dall'acqua ed entrare, quindi, anche negli edifici attraverso delle fessure microscopiche presenti nelle strutture. All'aria aperta, invece, il radon si disperde rapidamente e non raggiunge quasi mai concentrazioni pericolose. I suoi effetti sull'uomo sono proporzionali alla concentrazione e al tempo di esposizione. Il Radon emette radiazioni e si trasforma in altri elementi; questi ultimi sono definiti prodotti di decadimento e sono a loro volta radioattivi, emettono quindi radiazioni che possono danneggiare le cellule dando inizio, in alcuni casi, ad un processo cancerogeno proprio a carico dello stesso apparato. Nella regione Campania è stato avviato un progetto di "Monitoraggio della radioattività ambientale", con l'obiettivo di costruire una rete regionale in grado di prevenire, intercettare e minimizzare i rischi originati da:

- incidenti nell'impiego di radionuclidi;
- realtà naturali potenzialmente a rischio per la collettività;
- sorgenti radioattive orfane;
- incidenti non preventivabili a priori.

In particolare, il progetto di monitoraggio della radioattività sul territorio della regione Campania prevede un'implementazione organizzativa e tecnica del Centro di riferimento Regionale per il controllo della Radioattività (CRR), l'istituzione di Punti di Osservazione Territoriale (POT) e l'attivazione di una Rete Unica Regionale di Sorveglianza sulla Radioattività. I Punti di Osservazione Territoriale sono cinque, uno per provincia, e costituiscono i nodi provinciali della rete ed hanno un'attività di base su scala provinciale e funzioni di laboratorio specialistico a valenza regionale sulle seguenti tematiche:

- POT Avellino: NORM e TENORM;
- POT Benevento: misure dosimetriche;
- POT Caserta: misure α e β ;
- POT Napoli: emergenze;
- POT Salerno: misure γ e X.

La Rete Unica Regionale di Sorveglianza della Radioattività ha il compito di avviare indagini analitiche su matrici ambientali, alimentari e su prodotti industriali in genere, al fine di rendere disponibili le informazioni sull'andamento spazio temporale della radioattività, sia sulla totalità del territorio regionale che su aree circoscritte, e sui livelli di radioattività in alimenti e prodotti.

Le indagini riguardano i controlli sulle matrici alimentari e le acque potabili, nonché la sorveglianza del territorio con particolare attenzione ad alcuni punti critici.

L'attività di campionamento è affidata al CRR per le matrici ambientali ed industriali ed alle AA.SS.LL. per le matrici alimentari e le acque potabili.

Nel biennio 2005-2006, sono stati operati 482 campionamenti di matrici alimentari in regione Campania e, per tutte le matrici esaminate, sono state effettuate analisi di spettrometria gamma ad alta risoluzione con rivelatore al Germanio iperpuro, volte all'identificazione di radionuclidi naturali ed artificiali, nonché alla determinazione della concentrazione delle relative attività (espressa in Bq/kg). Per le matrici alimentari, si dispone, ad oggi, di alcuni dati provinciali (Benevento, Napoli, Salerno e Caserta) che riguardano soltanto tre di esse. Dalle analisi effettuate a livello regionale si rileva che la contaminazione di radionuclidi artificiali, presenti nell'ambiente a seguito dell'evento accidentale di Chernobyl del 1986, risulta appena rilevabile ad eccezione di qualche matrice particolare. Infine, per quanto concerne la

risoluzione delle problematiche inerenti la tematica del Radon, l'ARPAC ha avviato un progetto sperimentale in grado di individuare aree a diversa suscettibilità di esalazione di radon dal suolo, dette "Radon - prone Areas". Si tratta di una carta di livello regionale da cui si evince, comunque, che il territorio di comunale è localizzato in un'area caratterizzata da "medio - alta" concentrazione di radon potenziale.

La Regione Campania con la L.R. n. 13 del 8 luglio 2019 e ss.mm.ii., denominata "*Norme in materia di riduzione dalle esposizioni alla radioattività naturale derivante dal gas radon in ambiente confinato chiuso*" ha stabilito i nuovi livelli limite di concentrazione (cfr. art.3 e 4 della legge 13/2019 e come modificato con art.2 e art.5 bis, legge 26/2019). Successivamente, oltre alla legge delega 4 ottobre 2019, n. 117 (Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2018) e ss.mm.ii., è stato emanato il D.lgs. 31 luglio 2020, n. 101 che introduce varie innovazioni tra cui all'art. 10 definisce i termini e i contenuti del futuro Piano nazionale d'azione per il radon e il successivo varo di piani regionali. In Italia gli enti preposti alla misura del radon nelle abitazioni e nei luoghi chiusi sono le Agenzie Regionali protezione Ambientale (ARPA), a cui si può fare riferimento per adottare provvedimenti di bonifica nei casi di superamento dei limiti di legge.

B.3.4– Idrosfera

Le criticità ambientali, sono determinate da un depauperamento delle risorse ambientali tra cui quella idrica. Le rigenerazione urbana ed ambientale deve partire dal recupero della qualità dell'acqua, al fine di determinare un miglioramento delle peculiarità ambientali e di promuovere una crescita anche grazie alla politica di rigenerazione urbana relativa al Piano Nazionale per la ripresa e la Resilienza (PNRR) del Recovery Fund. Presa ad atto la geomorfologia del territorio comunale e partendo dalle fragilità e l'elevata esposizione al rischio di catastrofi naturali o causate dall'uomo, la città deve avviare un processo atto a mitigare e contenere il rischio idrogeologico, per migliorare il benessere della collettività, perseguendo obiettivi di sostenibilità di una risorsa fondamentale come l'acqua. La risorsa idrica è un elemento naturale da valorizzare, qualificare e sviluppare al fine di rendere il territorio più idoneo alla fruibilità cittadina e turistica. Le opere di riqualificazione della falda, e quindi delle acque sotterranee e superficiali del Sabato e del Calore, rientrano in quello che potrebbe essere un progetto per la valorizzazione del territorio fluviale, volto a produrre un importante indotto economico basato sull'escursionismo e su una maggiore fruibilità turistica.

B.3.4.a– Acque superficiali

Il territorio comunale risulta lambito dalle acque del fiume Ufita, Miscano e alcuni affluenti, tra cui il torrente Fiumarelle. Il fiume Ufita, affluente destro del Calore Irpino, è un corso d'acqua che scorre in Irpinia, bagnando i comuni di Bonito, Vallata, Guardia Lombardi, Carife, Castel Baronia, Sturno, Frigento, Flumeri, Ariano Irpino, Grottaminarda, Melito Irpino, Montecalvo Irpino, Apice e Sant'Arcangelo Trimonte. Origina dal versante occidentale dell' altopiano del Formicoso, a circa 800 metri di altezza. Lambisce le pendici del monte di Trevico e si espande all' altezza di Flumeri. Riceve le acque del Fiumarella, torrente affluente dell' Ufita, in territorio di Grottaminarda, successivamente anche quelle del Miscano e nei pressi di Apice (Bn) sfocia nel Calore. Ha una estensione di circa 50 chilometri ed un andamento piuttosto tortuoso. Il fiume Miscano sorge da un gruppo di ruscelli alle falde sud-occidentali del monte Difesa (a circa 970 m s.l.m. tra i territori di Faeto, Castelfranco e Roseto, nei monti della Daunia), attraversando i territori di Faeto, Roseto Valfortore,

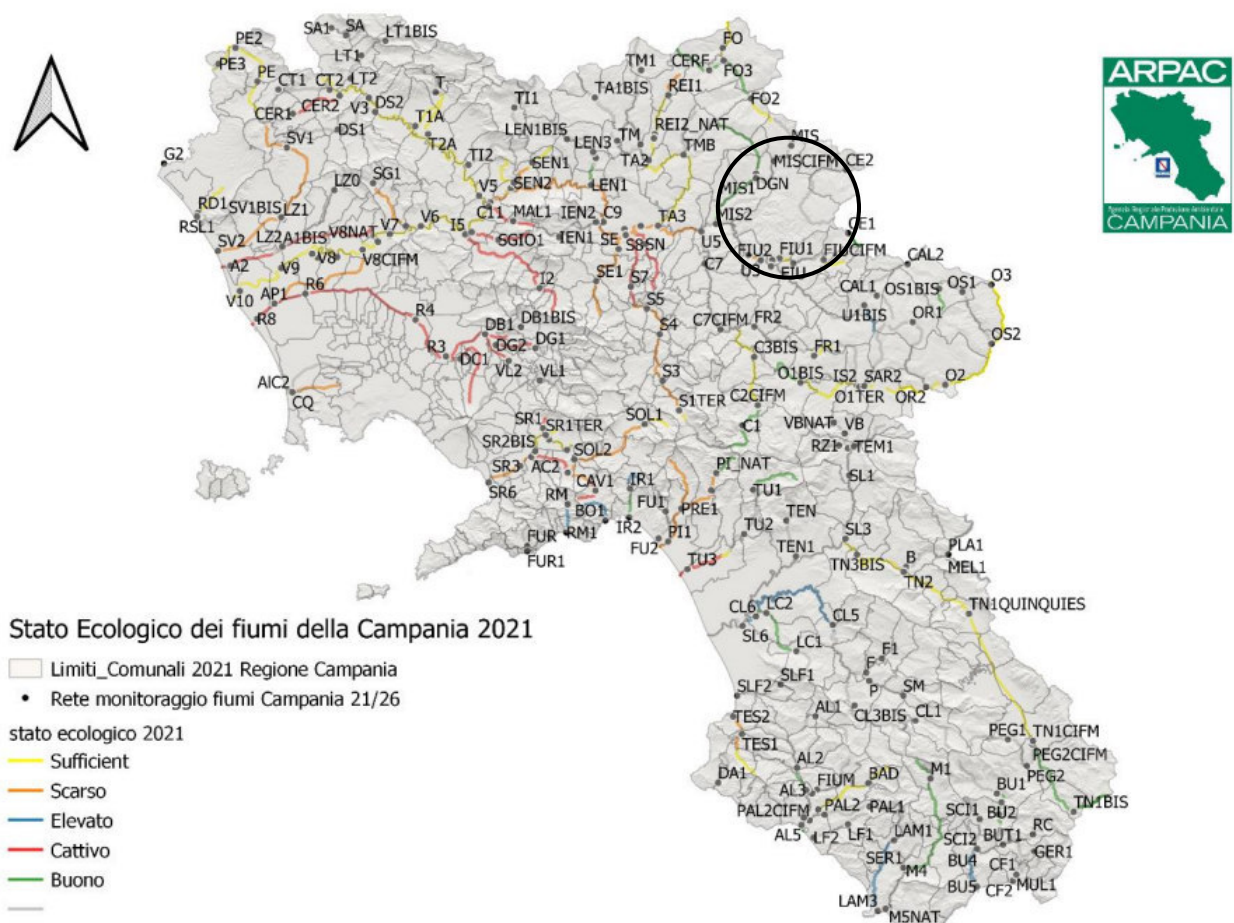
Castelfranco in Miscano, Ginestra degli Schiavoni, Ariano Irpino, Montecalvo Irpino, Casalbore, Buonalbergo, Apice. Presenta un andamento complessivamente tortuoso nel medio - alto corso; nei primi 4 km ha una pendenza media dell'8%. Durante tutto il suo percorso riceve molti affluenti di piccole dimensioni, detti canali o valloni; il tributario più importante è però il torrente Ginestra (16 km), proveniente dal Comune di Ginestra degli Schiavoni. Il percorso del fiume termina confluendo nell'Ufita.

B.3.4.b - Qualità delle acque superficiali

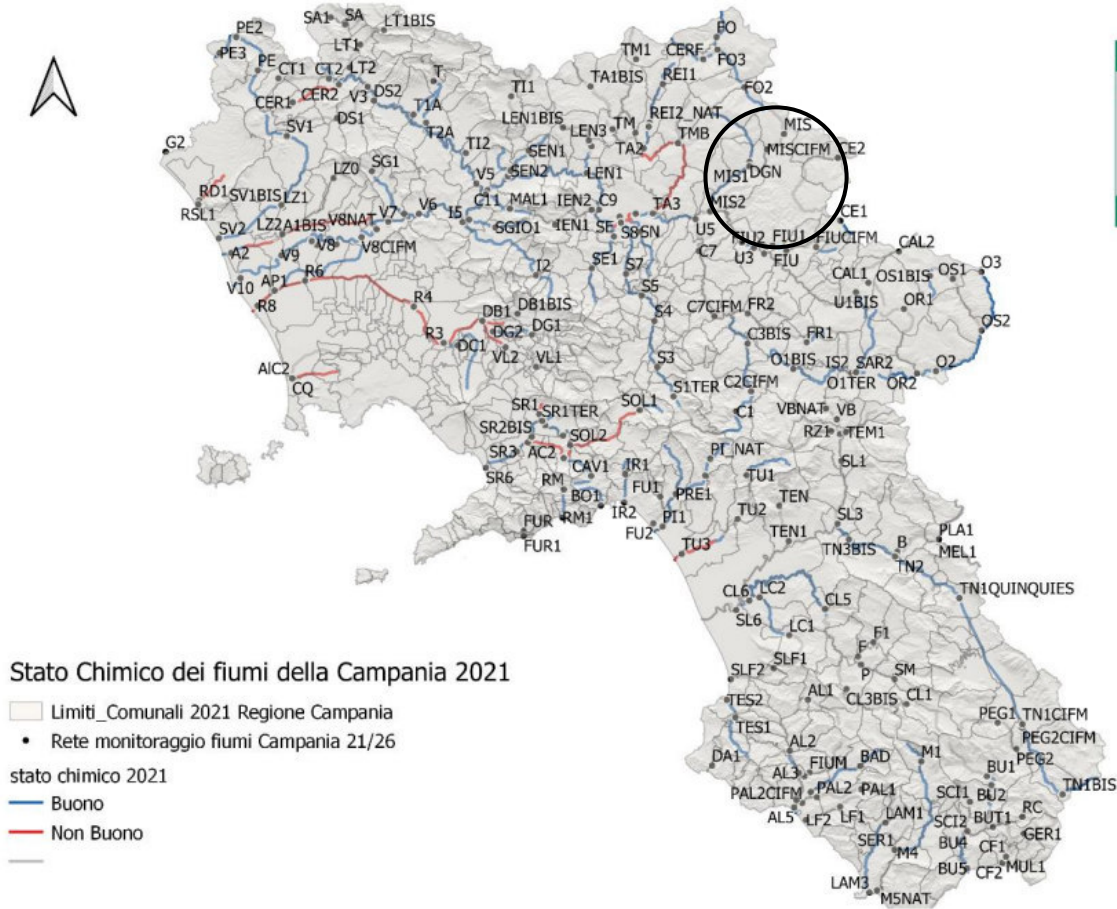
Nel corso dell'anno 2022 è stata completata quella dei corpi idrici fluviali e di transizione attraverso l'elaborazione dei dati derivanti dal piano di monitoraggio applicato alle reti predisposte in fase di pianificazione. I dati utilizzati sono quelli provenienti dalle attività di campionamento condotte nell'anno 2021 e si inseriscono nell'ambito temporale 2021/2026 previsto dal Piano di Gestione III Ciclo del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale che rappresenta il documento di pianificazione istituzionale di riferimento.

La rete di monitoraggio consente attività di controllo dei corpi idrici superficiali significativi, così come individuati in fase di elaborazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania, redatto ai sensi dell'allora vigente DLgs. n.152/99 e definitivamente adottato con Delibera di Giunta Regionale della Campania n.1220/07. In cartografia si rappresenta la rete di monitoraggio aggiornata al ciclo 2021:

classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali - dati monitoraggio 2021



classificazione dello stato chimico dei corpi idrici fluviali - dati monitoraggio 2021



B.3.4.c - Acque sotterranee

Sono definite *acque sotterranee* tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo, nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo. Altresì con il termine "corpo idrico sotterraneo", si indica un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere, ovvero in strati di roccia caratterizzati da porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque. Le acque sotterranee sono un bene comune, una risorsa strategica da conservare e tutelare, con particolare attenzione per le acque destinate all'uso potabile e all'uso irriguo in agricoltura. Esse costituiscono, infatti, la principale e più delicata riserva di acqua dolce e, soprattutto, la fonte più importante dell'approvvigionamento pubblico di acqua potabile. Il loro monitoraggio, la protezione dall'inquinamento prodotto dalle attività umane e la garanzia di uno sfruttamento equo e compatibile con i tempi di ricarica degli acquiferi, rappresentano obiettivi condivisi, acquisiti anche dalle normative di settore, europea e nazionale. In attuazione della Direttiva 2000/60/CE, che ha istituito un quadro per le azioni da adottare in materia di acque in ambito comunitario, e della Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, l'Italia ha emanato norme che ne recepiscono le finalità di tutela e protezione ed i criteri da adottare nella valutazione dello stato quali - quantitativo e delle tendenze evolutive delle acque sotterranee. In particolare è dedicata alla tutela delle acque dall'inquinamento e alla gestione delle risorse idriche la parte terza del D.Lgs. n.152/2006 "Norme in materia ambientale", mentre il D.Lgs. n.30/2009 e il DM n.260/2010 individuano i criteri per la identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e definiscono le nuove modalità di classificazione dello stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee. Il rinnovato quadro normativo prevede che la

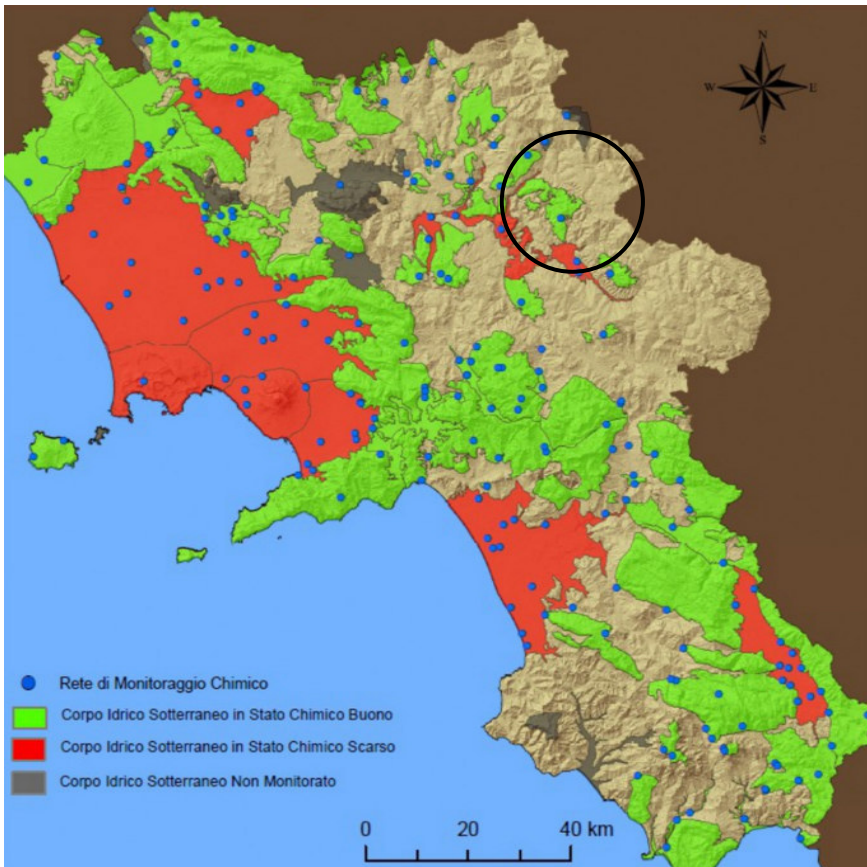
tutela efficace e la corretta gestione delle risorse idriche siano oggetto di pianificazione settoriale, di competenza delle Regioni e delle Autorità di Bacino attraverso la predisposizione dei Piani di Tutela delle Acque e dei Piani di Gestione delle Acque. Alla scala regionale il Piano di Tutela delle Acque (PTA), che è stato adottato dalla Regione Campania nel 2007, ha individuato n.49 corpi idrici sotterranei significativi, alloggiati negli acquiferi delle pianure alluvionali dei grandi Fiumi campani, negli acquiferi dei massicci carbonatici della dorsale appenninica ed in quelli delle aree vulcaniche. Invece il Piano di Gestione delle Acque (PGA), adottato dal Distretto Idrografico della Regione Campania nel 2010, ha ritenuto opportuno estendere il numero dei corpi idrici sotterranei d'interesse alla scala regionale a n.79 unità.

B.3.4.d - Qualità delle acque sotterranee

Sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di settore, le attività di monitoraggio sono definite e condotte dall'ARPAC. In corrispondenza di ciascuno dei corpi idrici sotterranei, detta Agenzia ha individuato i punti di prelievo più rappresentativi, pozzi e sorgenti perenni, costituenti le principali scaturigini ed i punti di maggiore captazione delle acque. Presso ognuno di essi, con frequenza semestrale, è condotto un monitoraggio sistematico dei parametri chimico-fisici caratterizzanti la natura dell'acquifero, di un sottoinsieme di sostanze pericolose, inquinanti inorganici ed organici. L'esito consente di classificare annualmente lo stato chimico delle acque sotterranee. Su un sottoinsieme di siti della rete è stato anche avviato anche il monitoraggio del livello piezometrico dei pozzi, necessario per la definizione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei. Lo stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) restituisce lo stato dei pozzi e sorgenti ed è costruito sulla base dei valori che assumono i parametri chimico-fisici, di base e addizionali, utilizzabili per la valutazione dell'impatto prodotto dagli inquinanti organici e inorganici di origine antropica e/o naturale presenti in falda, monitorati con prelievi e campioni effettuati dall'ARPAC.

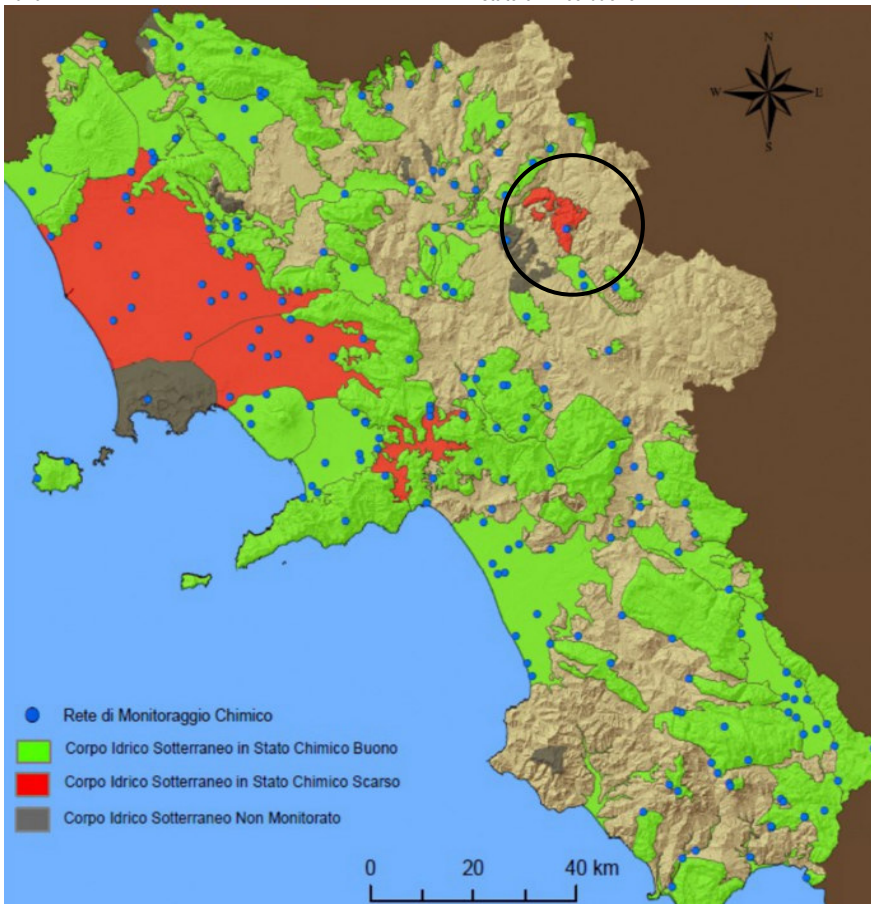
Per l'anno 2015, il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, fa registrare una qualità scarsa per la piana dell'Ufita; nell'anno 2019 lo stato chimico risulta buono. Di seguito si riportano rispettivamente le cartografie regionali degli anni 2015 e 2019.

Monitoraggio corpi idrici sotterranei 2015 Per la Piana dell'Ufita risulta SCARSO



2019

stato chimico buono



B.3.5 – Rumore

Si definisce *rumore* qualunque vibrazione sonora che provoca sull'uomo effetti di disturbo o danno per il fisico e per la psiche. La conoscenza dei livelli di rumore che caratterizzano un determinato territorio è fondamentale al fine di descrivere lo stato acustico ed, eventualmente, considerare la possibilità di attuare interventi di risanamento, ma anche orientare la pianificazione e la programmazione territoriale ed urbanistica. Quando pensiamo all'urbanistica e al city planning, la visione di solito si limita al miglioramento della città da un punto di vista dell'estetica visiva. Il *soundscape* è una parte dell'urbanismo volta a integrare le tecniche di *soundscapeing* (cioè il design del rumore) per rendere l'ambiente esterno più vivibile per i cittadini che usufruiscono dello spazio urbano. L'insieme degli effetti negativi prodotti dai rumori presenti nell'ambiente che ci circonda, si definisce inquinamento acustico. Gli effetti psicologici più comuni dettati dall'esposizione di rumore sono l'ansia, il mal di testa, disturbi del sonno. L'ARPAC svolge attività di controllo per registrare i livelli di rumore urbano e rilevare il superamento eventuale dei limiti normativi del rumore emesso. L'Agenzia effettua la vigilanza, il controllo e la esecuzione di misure fonometriche in materia di acustica ambientale.

B.3.5.a - Classificazione acustica comunale

La zonizzazione acustica viene attuata con l'obiettivo di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di risanare quelle dove si riscontrano livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti negativi sulla salute della popolazione. Si pone come uno strumento di prevenzione per una corretta pianificazione delle aree di sviluppo urbanistico ed è indispensabile per potere procedere ad un controllo efficace del rumore ambientale, delineando un quadro di riferimento per identificare le aree da salvaguardare, le aree dove i livelli sonori sono accettabili, le zone dove è permesso lo sviluppo di attività rumorose e quelle dove è necessario prevedere un intervento di risanamento. Scopo della zonizzazione acustica è, soprattutto, quello di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità nei diversi ambiti territoriali, oltre a quello di definire eventuali obiettivi di risanamento acustico delle zone edificate esistenti e di prevenzione rispetto alle nuove aree.

Le classi di destinazione d'uso del territorio sono previste dal DPCM 14/11/1997, alle quali sono associati specifici limiti sui livelli acustici ammissibili:

- Classe I (aree particolarmente protette). Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- Classe II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale). Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
- Classe III (aree di uso misto). Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- Classe IV (aree di intensa attività umana). Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di

attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

- Classe V (aree prevalentemente industriali). Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- Classe VI (aree esclusivamente industriali). Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna delle classi lo stesso DPCM 14/11/1997, fissa dei valori limiti massimi del livello sonoro equivalente (Leq A) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento, secondo il seguente schema:

- Classe I (aree particolarmente protette): diurno 50 Leq A, notturno 40 Leq A.
- Classe II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale): diurno 55 Leq A, notturno 45 Leq A.
- Classe III (aree di uso misto): diurno 60 Leq A, notturno 50 Leq A.
- Classe IV (aree di intensa attività umana): diurno 65 Leq A, notturno 55 Leq A.
- Classe V (aree prevalentemente industriali): diurno 70 Leq A, notturno 60 Leq A.
- Classe VI (aree esclusivamente industriali): diurno 70 Leq A, notturno 70 Leq A.

B.3.6 – Rifiuti

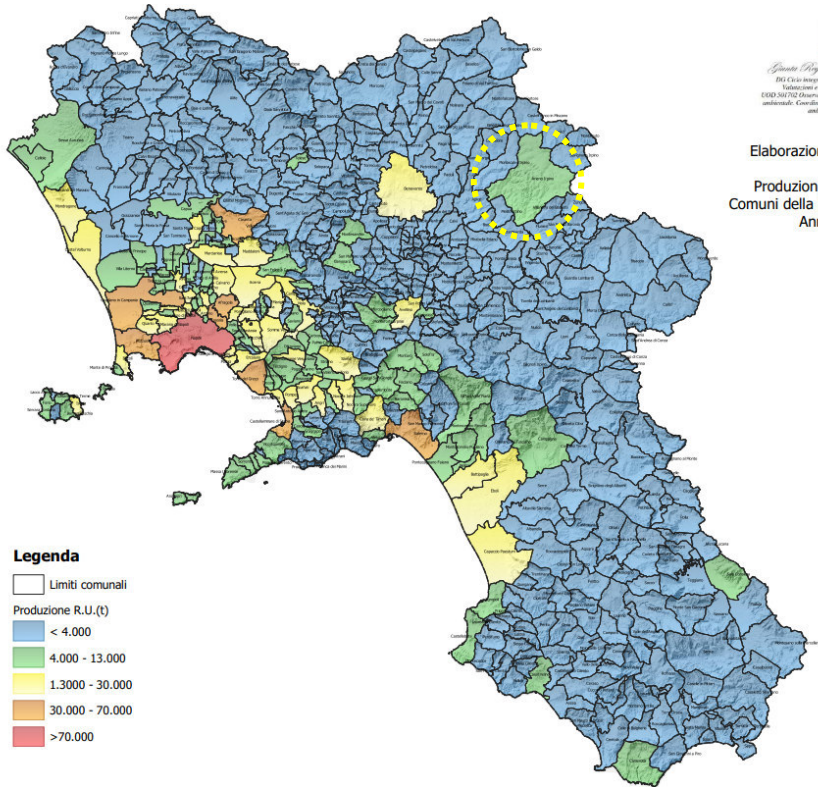
Il tema dei rifiuti è tra quelli di maggiore interesse e attualità e, pertanto, si ritiene di fondamentale importanza la raccolta di dati inerenti alla produzione di rifiuti e alla raccolta differenziata in riferimento al territorio comunale. In particolare, la raccolta differenziata garantisce vantaggi che consistono nell'incentivo al riciclo, ossia al processo di trasformazione dei rifiuti in materiali diversi da quelli originali. Inoltre questa procedura determina e definisce:

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

Questa procedura garantisce una sostenibilità maggiore al ciclo produttivo dei materiali, riducendo il consumo di materie prime, l'utilizzo di energia e l'emissione di gas serra. Il sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una prima differenziazione in base al tipo di rifiuto da parte dei cittadini, si definisce Raccolta Differenziata (RD). Il principale vantaggio della raccolta differenziata risiede nella sostenibilità economica di un prodotto riciclato rispetto ad uno ottenuto processando materie prime. Ma in particolare, questo tipo di raccolta dei rifiuti, riduce la parte di rifiuti indifferenziati che termina nelle discariche o negli inceneritori, danneggiando gravemente l'ambiente. Inoltre questo processo equivale a preservare la salute collettiva: se non si effettua la differenziata e si creano discariche a cielo aperto, il problema riguarderà tutti. Ne risentono, infatti, anche terra ed acqua con inevitabili ripercussioni sugli alimenti che vengono messi quotidianamente sulle nostre tavole, gran parte dei quali a rischio contaminazione. Senza dimenticare i danni provocati dal degrado ambientale: i rifiuti sintetici non riciclati, infatti, danneggiano clima ed ecosistema. A subirne le conseguenze è anche la fauna – uccelli e mammiferi in primis.

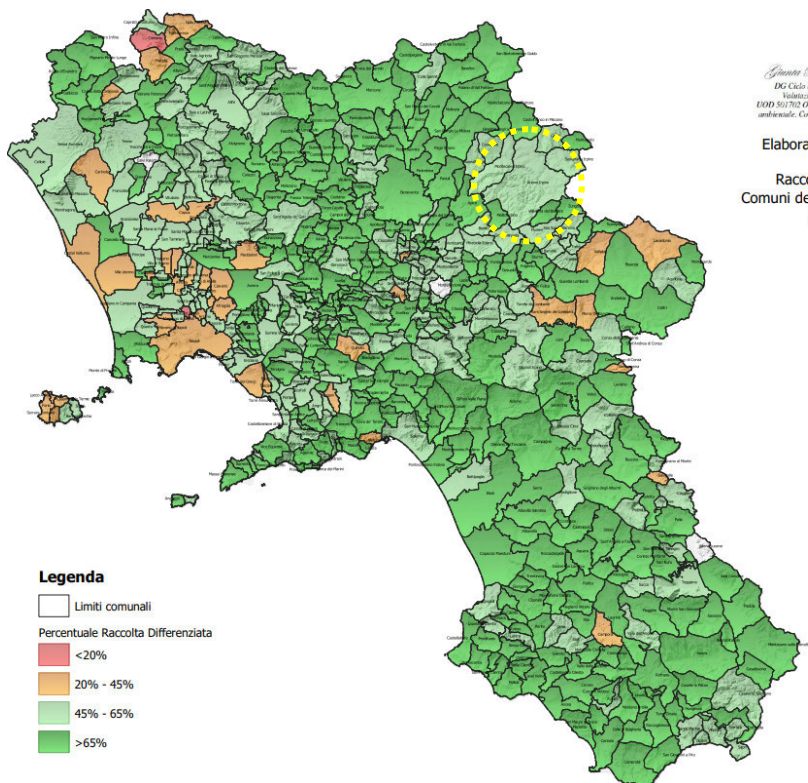
B.3.6.a – Raccolta differenziata: dati comunali

L'osservatorio regionale sulla gestione dei Rifiuti in Campania (ORGR) ha registrato i dati circa il tema dei rifiuti che fa emergere i seguenti risultati circa la Produzione dei Rifiuti urbani la Raccolta differenziata per comuni della Campania nel 2021:




 Giunta Regionale della Campania
 DG Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti
 Valutazioni e Azioni Ambientali
 EOD 501702 Osservatorio Ambientale, Dimensionazione
 Ambientale, Coordinamento e controllo società
 ambientali regionali

Elaborazione cartografica:
 Produzione Rifiuti Urbani
 Comuni della Regione Campania
 Anno 2021




 Giunta Regionale della Campania
 DG Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti
 Valutazioni e Azioni Ambientali
 EOD 501702 Osservatorio Ambientale, Dimensionazione
 Ambientale, Coordinamento e controllo società
 ambientali regionali

Elaborazione cartografica:
 Raccolta Differenziata
 Comuni della Regione Campania
 Anno 2021

L'ATO di Avellino ha registrato i dati relativi ai comuni della provincia. Nello specifico i Dati della produzione, della percentuale di Raccolta Differenziata e tasso di riciclaggio dei Rifiuti Urbani per l'anno 2020, classificati dall'Osservatorio regionale sulla gestione dei rifiuti in Campania, si elencano nella tabella seguente:

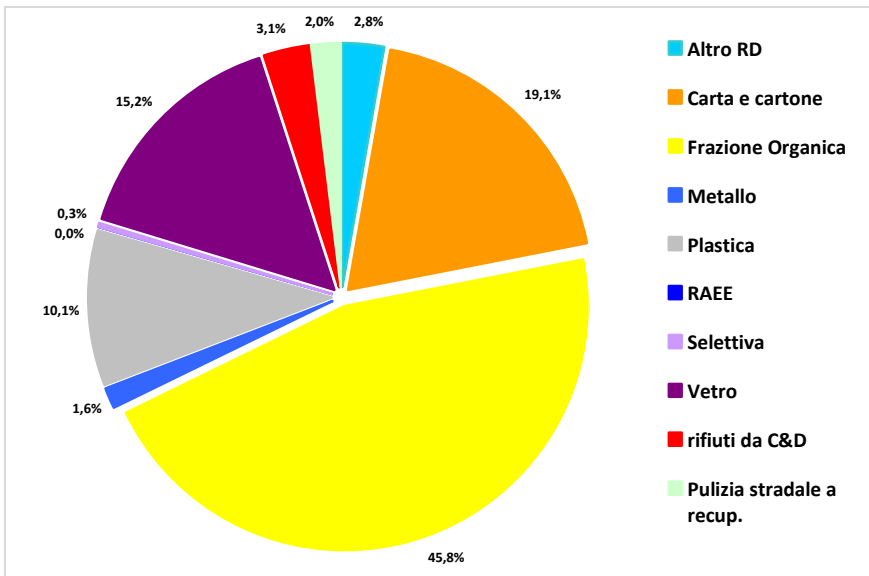
popolazione (al 2021)	Rifiuti Differenziati (Kg)	Compostaggio domestico (kg)	Rifiuti non differenziati (Kg)	Rifiuti prodotti (Kg totali)	Produzione RU procapite (kg)	RD (%)	Tasso di riciclaggio (%)
21.243	4.002.821	10.950	4.064.840	8.078.611	380	49,68	41,62

Tab. __ - Produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata

dati ISPRA – Catasto Rifiuti

Anno 2021 – popolazione 21.243												
Altro RD	Ingomb. misti	Carta e cartone	Frazione Organica	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recup.
112,391	-	765,690	1.834,700	-	62.817	405,946	1,360	10,497	-	610.590	124,340	78,240

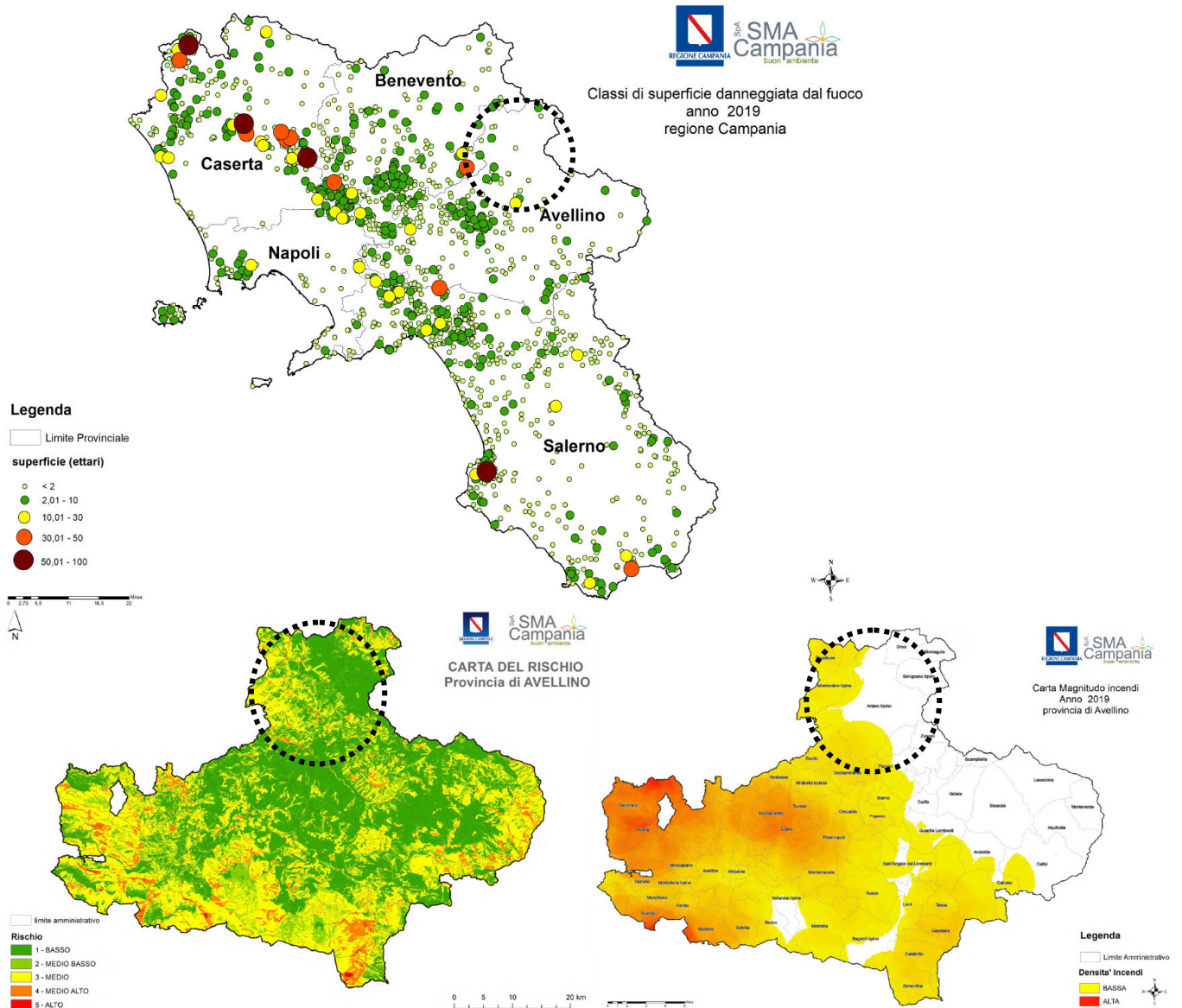
I dati restituiti dall'ISPRA, riportati dettagliatamente nella tabella precedente, sono presentati nel seguente supporto grafico relativo all'anno 2021:



B.3.7 - Rischio di incendi boschivi

Come precedentemente accennato, in data 09.06.2020, è stata pubblicata la Delibera della Giunta Regionale n. 282 del 09.06.2020 ad oggetto "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022".

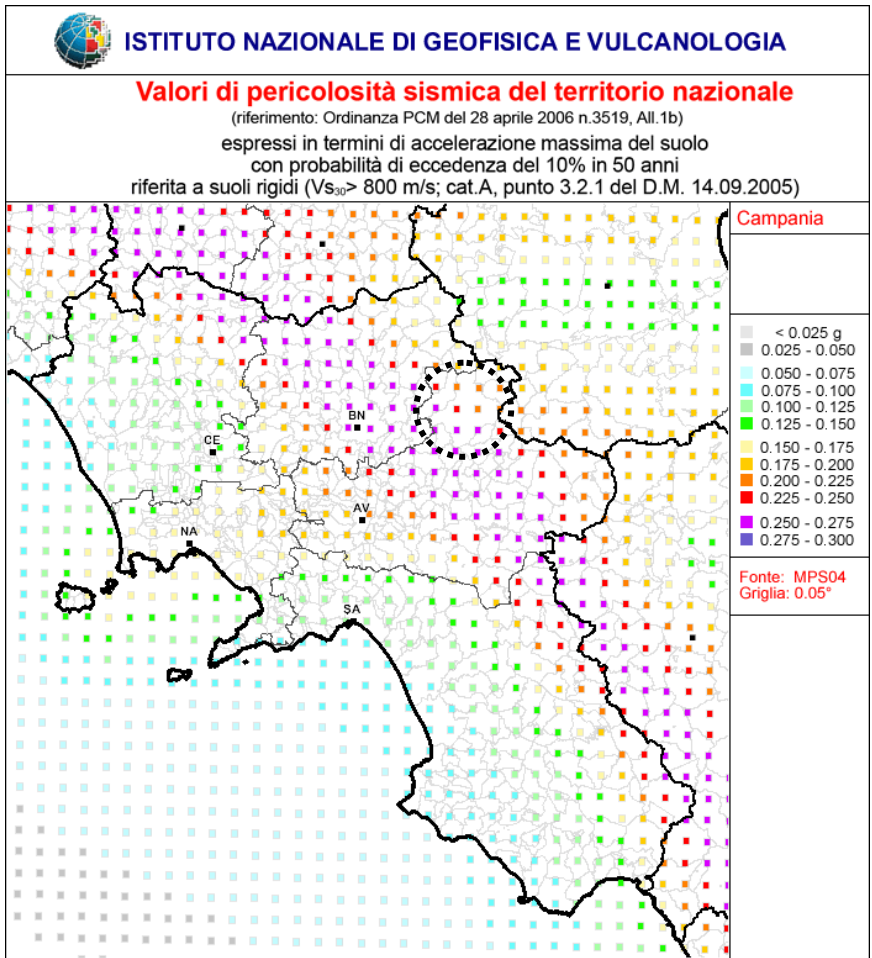
Il territorio comunale, in riferimento ai rilevamenti fatti nel 2019, ha fatto emergere i seguenti dati: la classe di superficie danneggiata dal fuoco nel 2019, è compresa tra i 2 e 10 ettari. La carta del rischio, individua il territorio comunale in una classe di rischio bassa con alcuni punti del territorio in classe di rischio medio, in particolare nell'area a sud ovest e ad est verso il confine comunale. Infine, la Carta Magnitudo Incendi del 2019 classifica il territorio comunale in Densità di Incendi bassa.



Graf. __ -Carta magnitudo incendi 2019

REGIONE CAMPANIA – Lavori Pubblici

B.3.8 – Rischio sismico: vulnerabilità ed eventi sismici



L'Italia è uno dei Paesi a maggiore rischio sismico del Mediterraneo, per la sua particolare posizione geografica, nella zona di convergenza tra la zolla africana e quella eurasiatica. La sismicità più elevata si concentra nella parte centro-meridionale della Penisola, lungo la dorsale appenninica, in Calabria e Sicilia e in alcune aree settentrionali, come il Friuli, parte del Veneto e la Liguria occidentale. Solo la Sardegna non risente particolarmente di eventi sismici.

Il rischio sismico è determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione, e rappresenta la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo,

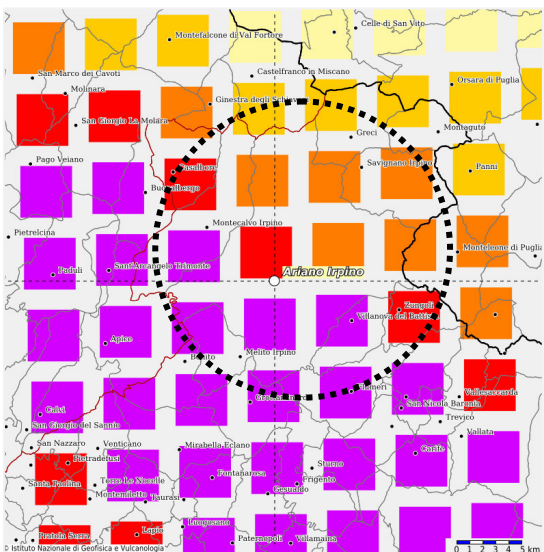
in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti). L'Italia generalmente ha una pericolosità sismica medio - alta (per frequenza e intensità dei fenomeni), una vulnerabilità molto elevata (per fragilità del patrimonio edilizio, infrastrutturale, industriale, produttivo e dei servizi) e un'esposizione altissima (per densità abitativa e presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al mondo). Il territorio comunale in esame rientra tra le aree a maggior rischio, nel caso in cui si verificasse un evento

sismico, sia in termini di vittime sia di danni alle costruzioni che per costi diretti e indiretti attesi a seguito dell'evento.

Il territorio comunale, è classificato in Zona 1, dalla normativa vigente, rappresentando una sismicità "alta", a fronte di una ripartizione in quattro ambiti riferiti a diversi livelli di rischio decrescente dell'intero territorio nazionale (Zone da 1 a 4, cioè di sismicità alta, media, bassa e molto bassa).

Storicamente Ariano Irpino ha risentito dei movimenti tellurici avvenuti nel limitrofo Sannio, nel 1349 e nel 1688.

I terremoti del secolo scorso, in particolare quelli del 1930, 1962 e 1980, hanno avuto una rilevanza notevole.



Dopo il terremoto in Abruzzo del 2009 è stato emanato un nuovo provvedimento per dare maggiore impulso alla prevenzione sismica. Il DL n. 39/2009, all'art. 11 del prevede che siano finanziati interventi per la prevenzione del rischio sismico su tutto il territorio nazionale. La sua attuazione, affidata al Dipartimento della Protezione Civile, è regolata attraverso specifiche Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri ed ha l'obiettivo finale del completo adeguamento sismico di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche. In particolare il provvedimento mira alla mitigazione del rischio sismico attraverso azioni e interventi quali studi di microzonazione sismica, per la scelta dei luoghi idonei dove costruire, e interventi sull'edilizia privata, mediante contributi economici diretti per il rafforzamento o miglioramento sismico delle strutture. Di seguito si riporta la cartografia della regione Campania elaborata dai Lavori Pubblici e Protezione Civile Regione Campania Sul BURC n. 66 del 5 Luglio 2021 è stata pubblicata la Delibera della Giunta Regionale n. 273 del 30.06.2021 ad oggetto "Trasferimento o ampliamento delle attività e delle funzioni in materia di difesa del territorio dal rischio sismico, ai sensi dell' art. 4bis della L. R. n. 09/83. Il territorio comunale non è stato oggetto di tale trasferimento o ampliamento

B.3.9 – Rischio incidenti rilevanti RIR

La tematica fa riferimento agli stabilimenti industriali che vengono definiti “a rischio rilevante” a norma del D.Lgs. 334/1999, in attuazione della *Direttiva 96/82/CE* relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose.

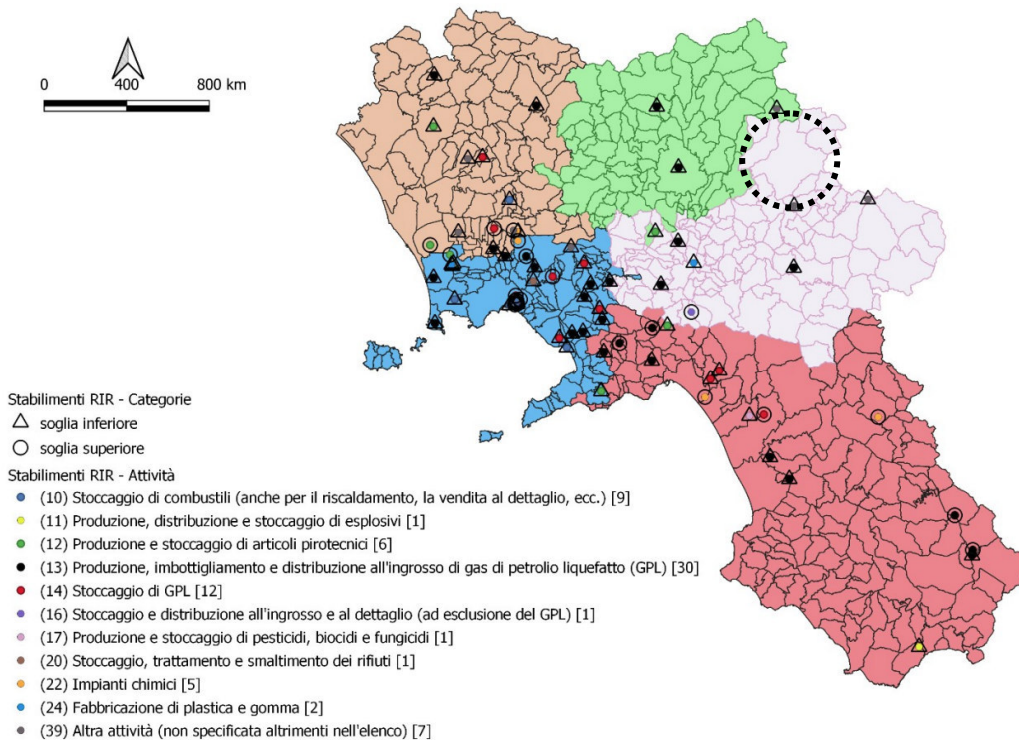
Più in generale, lo svolgimento di ogni attività umana presuppone l'esposizione ad un rischio relativo alla trasformazione tecnologica ed all'adattamento spaziale dell'ambientale naturale.

Per questo motivo si usa distinguere tra “*rischio antropico*” (derivante da ogni attività umana che comporta la presenza sul territorio di impianti produttivi, infrastrutturali e reti tecnologiche) e “*rischio naturale*” (legato ad eventi vulcanici e/o sismici ed a crisi idrogeologiche).

Nella valutazione del rischio, antropico o naturale, si tiene conto di una serie di elementi fondamentali quali: i determinanti del rischio, l'ambito spaziale interessato, la durata dell'evento calamitoso, i sistemi di propagazione e gli effetti.

Si definiscono Aziende a Rischio di Incidenti Rilevanti (ARIR) quegli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse, in quantità tali da superare determinate soglie. Gli stabilimenti RIR possono essere di soglia inferiore o di soglia superiore; per le Aziende a rischio RIR si può verificare un evento dovuto a sviluppi incontrollati che si verifichino durante l'attività di uno stabilimento e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose. Un eventuale incidente può comprendere un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità.

Sulla base di quanto sopra, è stata condotta una valutazione sul rischio derivante da impianti produttivi o depositi che trattano sostanze pericolose, localizzati in Campania. L'ultimo aggiornamento circa la tematica è del 2021 ed è riscontrabile sul sito dell'ARPA Campania; nella figura che segue, sono rappresentate graficamente le localizzazioni degli stabilimenti RIR sul territorio regionale; in particolare in legenda vi è anche la classificazione delle attività svolte.



Nello specifico, le ispezioni effettuate nel corso degli ultimi anni, con particolare riguardo agli anni 2019-2020, sono riscontrabili nell'elaborato dell'ARPAC, di dicembre 2021, "Le attività di controllo di ARPAC in tema di aziende a rischio di incidente rilevante ARIR", tali attività di controllo hanno fatto emergere i seguenti dati:

Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti)	
Numero di stabilimenti a rischio con obbligo di Sistema di Gestione della Sicurezza e Rapporto di Sicurezza (anno 2018)	
Provincia	Comune
Avellino	Ariano Irpino
7 (1 soglia superiore, 6 soglia inferiore)	0

Sul territorio comunale, non sono stati censiti stabilimenti/depositi suscettibili di causare incidenti rilevanti.

B.3.10 - Zone Vulnerabili all'inquinamento di Nitrati di origine agricola

Nel "Programma di azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola (PdA ZVNOA)" e specificamente nel Rapporto Ambientale, vengono evidenziati i possibili impatti significativi derivanti principalmente dagli effluenti di allevamento, dalle acque reflue, nonché dall'utilizzazione agronomica dei concimi azotati e degli ammendanti organici.

Il suddetto Programma di Azione è uno degli obblighi (stabiliti dalla Direttiva 91/676/CEE), adottata dalla Comunità Economica Europea nel 1991, che rappresenta il principale riferimento normativo comunitario a protezione delle acque e le risorse naturali minacciate da uno sfruttamento eccessivo del suolo agricolo con conseguente possibile accumulo di nitrati. Nel Programma di Azione ZVNOA per l'anno 2020, si definiscono "i criteri e le norme per l'utilizzazione agronomica per rendere efficiente l'utilizzazione agronomica delle sostanze nutritive ed ammendanti contenute negli effluenti, realizzando un effetto concimante, ammendante, irriguo, o correttivo sul suolo oggetto di utilizzazione agronomica, in conformità agli effettivi fabbisogni quantitativi e temporali delle colture" (cfr. PdA per le ZVNOA – Sintesi

non Tecnica, 09/2020). La delimitazione delle ZVNOA è vigente successivamente all'approvazione del Programma d'azione della Campania (DGR n. 585 del 16.12.2020 pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 247 del 21.12.2020; il totale dei comuni interessati da zone vulnerabili in Campania è di 311 che occupano una superficie complessiva di 316.410 ettari. Di seguito si presenta sinteticamente, in tabella, la ripartizione provinciale delle Zone Vulnerabili all'inquinamento dei Nitrati di Origine Agricola per l'anno 2020:

Tab_268 - ripartizione provinciale delle ZVNOA

Provincia	Comuni	Superficie in ha	Incidenza
Avellino	61	19.430,03	6,9 %
Benevento	35	18.288,65	8,8 %
Caserta	86	122.870,65	46,3 %
Napoli	75	92.624,19	78,6 %
Salerno	54	63.256,81	12,8 %

Il dato più alto si riscontra nei territori della provincia di Napoli con una incidenza di oltre il 78%; seguono le province di Caserta, Salerno, Benevento e Avellino. Nel dettaglio, si riscontra una superficie di oltre 330 ettari individuata come ZVNOA sul territorio comunale:

Tab_29 -

Territorio Comunale	Sup. comunale (ettari)	Sup. ZVNOA (ettari)	Totalmente/Parzialmente
Ariano Irpino	1.8543,018	330,997	P

B.3.11 - Caratteristiche ambientali - paesaggistiche

Notevoli sono le bellezze naturalistiche presenti ad Ariano: le Valli del Miscano e dell'Ufita, i boschi, i panorami, i profili montani. Un elemento di pregio ambientale è la Villa Comunale (5 ettari) con numerosissime aiuole fiorite, specie vegetali quali conifere, cipressi, pini, viburni e bossi secolari, tigli, ippocastani, aceri.

Stante la interessante conformazione geomorfologica del Comune e la presenza di caratteristiche ad elevata naturalità nel Comune, il territorio si sviluppa la valle del fiume Miscano che confluisce nel più ampio fiume Calore, e che vede nel passo di Ariano Irpino un punto di congiunzione con la valle del torrente Cervaro che si sviluppa sul versante adriatico. Le valli dei due corsi d'acqua vengono così a costituire un'unica direttrice che collega i due versanti della Penisola.

Non si riscontrano sul territorio comunale aree individuate come Siti di interesse comunitario della rete natura 2000, definite Zone Speciali di Conservazione ZSC, già Siti di Interesse Comunitario, o Zone di Protezione Speciale ZPS, secondo la normativa Ministeriale del Ministero dell'Ambiente, per il Formulario Standard, Natura 2000. Fermo restante quanto innanzi, il Piano Urbanistico Comunale sarà comunque orientato alla difesa delle risorse naturali presenti.

B.3.12 – Energia

Il Piano Energetico Ambientale della Regione Campania (PEAR), approvato con delibera di Giunta Regionale n. 377 del 15/07/2020 con presa d'atto decreto della DG 2 - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive n. 353 del 18/09/2020, si propone quale strumento di pianificazione per lo sviluppo delle FER, l'efficiamento energetico del patrimonio edilizio e produttivo esistente (anche nell'ambito di programmi di rigenerazione urbana) nonché

la programmazione delle reti distributive al servizio del territorio regionale. In termini di risorse energetiche, si fa riferimento all'energia prodotta sia da fonti tradizionali che da fonti alternative.

Per quanto concerne i consumi energetici, si dispone di dati esclusivamente a scala provinciale, elaborati che si riportano in seguito. Il Piano Energetico della Regione Campania individua quattro pilastri programmatici su cui realizzare le attività dei prossimi anni:

- la riduzione della domanda energetica tramite l'efficienza e la razionalizzazione, con particolare attenzione verso la domanda pubblica;*
- la diversificazione e il decentramento della produzione energetica, con priorità all'uso delle rinnovabili e dei nuovi vettori ad esse associabili;*
- la creazione di uno spazio comune per la ricerca e il trasferimento tecnologico;*
- il coordinamento delle politiche di settore e dei relativi finanziamenti.*

Di seguito si riportano i consumi di energia elettrica per provincia per gli anni 2015-2017 (GWh):

Produzione energia elettrica – GWh (2015-2017)						
PROVINCIA	2015 (GWh)	2016 (GWh)	2017 (GWh)	Variazione (2015-2016) (%)	Variazione (2016-2017) (%)	Variazione (2015-2017) (%)
AVELLINO	1.454,2	1.434,6	1.450,4	-0,013	-0,011	-0,003
BENEVENTO	734	719,7	740,1	-0,019	-0,028	-0,008
CASERTA	3.097,9	3.054,3	3.159,6	-0,014	-0,034	-0,020
NAPOLI	7.700,7	7.485,2	7.583,2	-0,028	-0,013	-0,015
SALERNO	3.559	3487	3.602,1	-0,020	-0,033	-0,012
totale CAMPANIA	16.545,9	16.180,8	16.535,4	-0,022	-0,022	-0,001

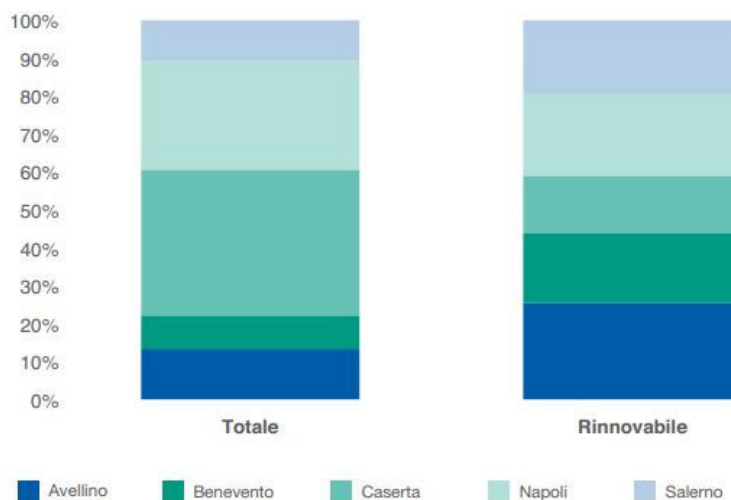
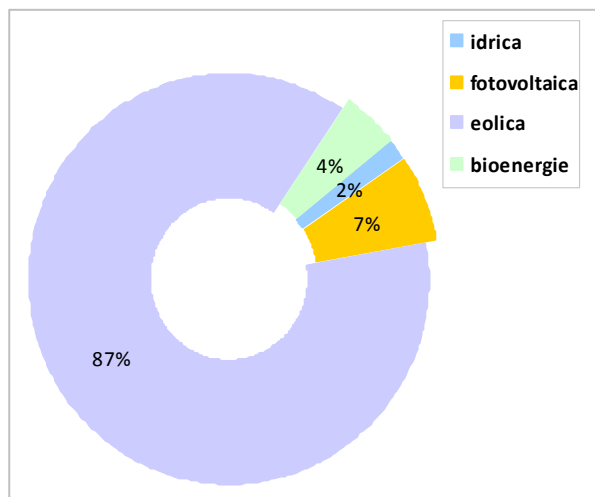
Nella tabella seguente si riportano i consumi di energia elettrica per gli anni 2015-2017, relativamente al settore agricolo, industriale, terziario ed al comparto domestico.

Consumi energia elettrica		
anno	Settore	Prov. Avellino
2015	agricoltura	11,1
2016		10,9
2017		12,6
variazione % (2015-2017)		0,135
2015	industria	640,0
2016		627,7
2017		629,1
variazione % (2015-2017)		- 0,017
2015	terziario	850,0
2016		440,9
2017		450,4
variazione % (2015-2017)		- 0,470
2015	domestico	471,9
2016		355,1
2017		358,3
variazione % (2015-2017)		-0,241
2015	totale	2.444,4
2016		1.434,6
2017		1.450,4
variazione % (2015-2017)		- 0,407

L'elaborazione dei seguenti dati è aggiornata al 2018.

Produzione energia rinnovabile – GWH					
PROVINCIA	IDRICA	FOTOVOLTAICA	EOLICA	BIOENERGIE	TOTALE
AVELLINO	23,4	90,2	1169,2	58,7	1341,5
BENEVENTO	3,3	70,1	896,4	1,3	971,1
CASERTA	437,3	278,6	19,0	75,5	810,3
NAPOLI	49,9	174,9	0,0	965,8	1140,7
SALERNO	259,0	263,7	409,3	94,0	1025,9
Regione Campania (tot)	772,9	877,5	2494,0	1195,2	5289,6

Produzione lorda - Provincia Avellino - anno 2018 (fonte: terna.it)



Consumi per Provincia e classe merceologica - anno 2018 (fonte: terna.it)

CAPO C – DOCUMENTO STRATEGICO

C.1.0 – OBIETTIVI E STRATEGIE DELLA VARIANTE AL PUC

Stante i motivi posti alla base della Variante al PUC, nonché gli Obiettivi Specifici della programmazione urbanistica, ovvero gli orientamenti tesi alla conservazione del centro storico (ambito storico, archeologico, urbano), alla rigenerazione del sistema insediativo, al potenziamento delle attrezzature e dei servizi connessi alla Stazione Hirpinia per lo sviluppo economico, nonché alla tutela delle valenze naturalistiche e paesaggistiche, si è giunti alla delineazione degli Obiettivi Specifici che si snodano negli Ambiti di trasformabilità, come illustrato nella seguente tabella.

Obiettivi generali (OB.GEN.)	Obiettivi Specifici (OB.SP.)	Ambiti di Variante al PUC
OB. GEN.1 SISTEMA INSEDIATIVO <i>Sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo, produttivo, per il miglioramento della qualità della vita della comunità - riconoscibilità culturale</i>	OB. SP. 1 Valorizzazione del centro storico	Città storica - Ambito di valore storico da conservare e valorizzare
		Contesto paesaggistico del centro storico "Parco Castello"
	OB. SP. 2 Rigenerazione e riordino del sistema insediativo moderno e contemporaneo; città in espansione	Ambiti di rigenerazione urbana
		Ambito urbano consolidato
		Ambito urbano e periurbano in evoluzione
		Ambito urbano in espansione
		Ambito marginale – trasformabilità urbanistica di nuove sostenibilità
		Ambito di ristrutturazione dei nuclei extraurbani
OB. GEN.2 SISTEMA PRODUTTIVO E TERZIARIO <i>Rafforzamento delle attività produttive e terziarie</i>	OB. SP. 3 Attività produttive e sviluppo turistico;	Città produttiva – ambito produttivo
		Ambito turistico - residenziale
		Ambito turistico - alberghiero
OB. GEN.3 SISTEMA INFRASTRUTTURALE <i>Potenziamento della rete viaria e delle infrastrutture</i>	OB. SP. 4 Attrezzature e servizi per la fruibilità del territorio;	Attrezzature pubbliche, di interesse territoriale, religiose, private di interesse collettivo, fieristiche e terziarie a vocazione agricola produttiva, cimiteriali, ecoambientali e tecnologiche;
	OB. SP. 5 Piattaforma logistica: attrezzature e servizi connessi alla Stazione Hirpinia	Ambito piattaforma logistica
OB. GEN.4 SISTEMA AMBIENTALE <i>Tutela delle risorse territoriali ed ambientali (suolo, acqua, vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici)</i>	OB. SP. 6 Tutela delle peculiarità naturali; tessuto agricolo.	Ambito agricolo per insediamenti rurali infrastrutturali
		Ambito agricolo ordinario
		Ambito agricolo di tutela
		Ambito agricolo di salvaguardia periurbana
		Ambito agricolo di tutela ambientale

Di fatto la Variante al PUC vigente suggerisce obiettivi di recupero ed innovazione, contestualmente alle trasformazioni e le premialità del territorio, proponendosi quale strumento per addivenire ad un miglioramento del paesaggio costruito, attraverso attività di riqualificazione già ampiamente poste a sostegno dei lineamenti strategici assunti con delibera di C.C. n.15 del 10.03.2022, ed obiettivi per lo sviluppo dell'area della Stazione Hirpinia, nonché azioni di difesa del patrimonio storico-archeologico e naturalistico-paesaggistico.

Gli Obiettivi Specifici della Variante, connessi agli ambiti di trasformabilità proposti ed individuati nelle cartografie, come precedentemente descritto, si possono riassumere in:

OB. SP. 1: Valorizzazione del centro storico;

OB. SP. 2: Rigenerazione e riordino del sistema insediativo moderno e contemporaneo; città in espansione;

OB. SP. 3: Attività produttive e sviluppo turistico;

OB. SP. 4: Attrezzature e servizi per la fruibilità del territorio;

OB. SP. 5: Piattaforma logistica: attrezzature e servizi connessi alla Stazione Hirpinia;

OB. SP. 6: Tutela delle peculiarità naturali; tessuto agricolo.

I sei obiettivi della Variante mirano a coniugare tutela e conservazione delle risorse presenti con le esigenze socio-economiche della comunità locale, introducendo – al contempo - elementi indispensabili per migliorare la qualità complessiva del paesaggio per contribuire al benessere della comunità. I predetti Obiettivi sono stati considerati per tracciare una prima verifica di coerenza, definita “esterna”, in rapporto ai fattori di interrelazione della Sostenibilità Ambientale Generale (energia, uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti, mobilità e trasporti e rischi naturali e antropogenici) e in riferimento agli obiettivi dei Piani Sovraordinati (PTR, PTCP).

C.1.1 – Effetti della Variante al PUC sull’ambiente

Sulla base dei dati conosciuti ed in riferimento agli obiettivi dei piani di Sovraordinati, regionale e provinciale, di seguito si traccia una prima verifica di coerenza per individuare eventuali incongruenze della Variante con i predetti Piani.

I criteri per l’attribuzione dei pesi per la valutazione del livello di coerenza tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi strategici dei Piani sovraordinati o di settore sono i seguenti:

+	Coerente
0	Indifferente
-	Incoerente
#	incerto

C.1.1.a - Coerenza esterna: obiettivi dei Piani Sovraordinati / obiettivi della Variante al PUC

OBIETTIVI STRATEGICI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA PTR STS B4	OBIETTIVI SPECIFICI DELLA VARIANTE					
	OB.SP.1 VALORIZZAZIONE CENTRO STORICO	OB.SP.2 RIGENERAZIONE E RIORDINO DEL SISTEMA INSEDIATIVO MODERNO E CONTEMPORANEO; CITTÀ IN ESPANSIONE	OB.SP.3 ATTIVITÀ PRODUTTIVE	OB.SP.4 ATTREZZATURE E SERVIZI PER LA FRUIBILITÀ DEL TERRITORIO;	OB.SP.5 PIATTAFORMA LOGISTICA: ATTREZZATURE E SERVIZI CONNESSI ALLA STAZIONE HIRPINIA	OB.SP.6 TESSUTO AGRICOLO E FORESTALE DEL TERRITORIO RURALE APERTO
A.1 – Interconnessione – Accessibilità attuale	0	0	0	+	+	0
A.2 - Interconnessione – Programmi	0	0	0	+	+	0

B.1 - Difesa della biodiversità	0	0	0	0	0	+
B.2 - Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali	0	+	0	0	0	0
B.4 - Valorizzazione patrimonio culturale e paesaggio	+	0	0	0	0	0
B.5 – Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione	0	0	0	+	0	0
C.2 – Rischio sismico	+	+	0	0	0	+
C.3 – Rischio idrogeologico	+	+	0	0	0	+
C.6 – Rischio di attività estrattive	0	0	0	0	0	0
E.1 – Attività produttive per lo sviluppo industriale	0	0	+	0	0	0
E.2a – Attività produttive per lo sviluppo – agricolo – sviluppo delle filiere	0	0	+	0	0	0
E.2b – Attività produttive per lo sviluppo - agricolo – Diversificazione territoriale	0	0	+	0	0	0
E.3 – Attività produttive per lo sviluppo - turistico	0	0	+	+	+	0

Si riporta al Paragrafo in cui viene riportata la matrice degli indirizzi strategici del PTR della Provincia di Avellino per una lettura completa del tema.

OBIETTIVI STRATEGICI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA PTCP AVELLINO	OBIETTIVI SPECIFICI					
	OB.SP.1 VALORIZZAZIONE CENTRO STORICO	OB.SP.2 RIGENERAZIONE E RIORDINO DEL SISTEMA INSEDIATIVO MODERNO E CONTEMPORANEO; CITTÀ IN ESPANSIONE	OB.SP.3 ATTIVITÀ PRODUTTIVE	OB.SP.4 ATTREZZATURE E SERVIZI PER LA FRUIBILITÀ DEL TERRITORIO;	OB.SP.5 PIATTAFORMA LOGISTICA: ATTREZZATURE E SERVIZI CONNESSI ALLA STAZIONE IIRPINIA	OB.SP.6 TESSUTO AGRICOLO E FORESTALE DEL TERRITORIO RURALE APERTO
<i>Riequilibrio dei pesi insediativi</i>	+	+	0	0	0	0
<i>Mitigazione del rischio ambientale e antropico</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Minimizzazione del consumo di suolo</i>	+	-	-	0	0	+
<i>Formazione della rete ecologica provinciale</i>	0	0	0	0	0	+
<i>Tutela dei valori paesaggistici e naturali</i>	0	0	0	0	0	+
<i>Recupero dei centri storici</i>	+	0	0	0	0	0

Soddisfacimento della pressione insediativa	+	+	0	0	0	0
Riqualificazione degli insediamenti	+	+	0	+	+	0
Potenziamento della rete su ferro e della mobilità debole	0	0	0	0	+	0
Modernizzazione della rete stradale	0	0	0	+	0	0
Mitigazione dell'impatto delle grandi infrastrutture	0	0	0	0	0	0

C.1.2.a - Coerenza esterna: Obiettivi Sviluppo Sostenibile / obiettivi della Variante al PUC

Gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile sono i 17 obiettivi definiti dall'Organizzazione delle Nazioni Unite come strategia "per ottenere un futuro migliore e più sostenibile per tutti". Sono conosciuti anche come **Agenda 2030**, ed indica tutti gli obiettivi di sviluppo sostenibile che puntano ad affrontare un'ampia gamma di questioni relative allo sviluppo economico e sociale, che includono la povertà, la fame, il diritto alla salute e all'istruzione, l'accesso all'acqua e all'energia, il lavoro, la crescita economica inclusiva e sostenibile, il cambiamento climatico e la tutela dell'ambiente, l'urbanizzazione, i modelli di produzione e consumo, l'uguaglianza sociale e di genere, la giustizia e la pace.

Gli obiettivi, di sviluppo sostenibile enumerati nella Risoluzione delle Nazioni Unite A/RES/70/1 approvata dall'Assemblea generale dell'ONU il 25 settembre 2015, hanno carattere universale e sono fondati sull'integrazione tra le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile (ambientale, sociale ed economico), quale presupposto per eradicare la povertà in tutte le sue forme.








Di seguito si riportano tutti gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, sintetizzati nella seguente immagine:



OSS: Obiettivi si Sviluppo Sostenibile – scelta degli obiettivi

Ogni territorio può definire, in riferimento alle peculiarità e alle necessità dei luoghi, i propri obiettivi di sostenibilità ambientale. Pertanto, per il territorio comunale, si prendono come riferimento, gli Obiettivi di Sostenibilità ambientale OSS per lo sviluppo del prossimo decennio.

+	Coerente
0	Indifferente
-	Incoerente
#	incerto

O.S.S.	OBIETTIVI STRATEGICI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA PTR STS B4	OBIETTIVI SPECIFICI					
		OB.SP.1 VALORIZZAZIONE CENTRO STORICO	OB.SP.2 RIGENERAZIONE E RIORDINO DEL SISTEMA INSEDIATIVO MODERNO E CONTEMPORANEO; CITTÀ IN ESPANSIONE	OB.SP.3 ATTIVITÀ PRODUTTIVE	OB.SP.4 ATTREZZATURE E SERVIZI PER LA FRUIBILITÀ DEL TERRITORIO;	OB.SP.5 PIATTAFORMA LOGISTICA: ATTREZZATURE E SERVIZI CONNESSI ALLA STAZIONE IIRPINIA	OB.SP.6 TESSUTO AGRICOLO E FORESTALE DEL TERRITORIO RURALE APERTO
	OSS3: assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età	0	0	0	+	0	0
	OSS7: energia pulita e accessibile – garantire a tutti l'accesso a servizi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni	0	+	0	0	+	0
	OSS9: imprese infrastrutture e innovazione – costruire infrastrutture resilienti, promuovere un'industrializzazione inclusiva e sostenibile e favorire l'innovazione;	0	+	+	+	0	+
	OSS11: città e comuni sostenibili – rendere le città e gli insediamenti urbani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili	+	0	0	0	0	0
	OSS12: consumo e produzione responsabile – garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;	0	+	0	0	+	+
	OSS13: i cambiamenti del clima – si devono adottare misure urgenti per contrastare il cambiamento climatico e i suoi impatti, regolando le emissioni e promuovendo gli sviluppi nell'energia rinnovabile.	0	0	0	0	0	0
	OSS15: vita sulla terra – proteggere, recuperare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, combattere la desertificazione, arrestare il degrado del suolo e fermare la perdita della biodiversità.	0	+	+	+	0	+

C.1.3.a - Coerenza esterna: Obiettivi Sostenibilità Ambientale / Ambiti di Variante al PUC

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

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

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

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

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

La selezione degli obiettivi di sostenibilità si è fondata sull'analisi della legislazione ambientale pertinente e sui documenti di indirizzo alle politiche di sviluppo sostenibile, nazionali (*Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, Delibera CIPE 2 agosto 2002*) e comunitari (*Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile, Strategia di Goteborg, Commissione europea, Bruxelles 15 maggio 2001*), nonché locali.

Con riferimento agli obiettivi generali di protezione ambientale, si ritiene che gli obiettivi ambientali specifici sottoelencati possano essere pertinenti alla redigenda Variante al PUC.

Di seguito si elencano gli Obiettivi di Sostenibilità Generali per la verifica di coerenza esterna con gli Ambiti della Variante al PUC.

Obiettivo di sostenibilità generale	AR	Atmosfera e agenti fisici	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili; ridurre e contenere l'inquinamento atmosferico
obiettivo di sostenibilità generale	Ac	Acqua	migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili; tutela del rischio idrogeologico;
obiettivo di sostenibilità generale	B	Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità);
obiettivo di sostenibilità generale	RB	Rifiuti	evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio
obiettivo di sostenibilità generale	Su	Suolo	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)
obiettivo di sostenibilità generale	Sa	Salute	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana; contenere l'inquinamento acustico e inquinamento luminoso, al fine di garantire il benessere e il miglioramento della qualità della vita del cittadino
obiettivo di sostenibilità generale	AU	Trasporti e ambiente urbano	assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente;
obiettivo di sostenibilità generale	PB	Beni culturali e paesaggio	conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale – Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi;

Nella verifica di coerenza esterna si individuano i possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dalla programmazione urbanistica proposta e, precisamente in relazione agli Ambiti di trasformabilità della Variante al PUC, individuati e precedentemente riportati. Si precisa che nelle successive fasi, tali verifiche saranno approfondite, al fine di delineare il **grado** e la **classe di coerenza** per ogni ZTO.

Di fatto per ogni Ambito della Variante al PUC, viene considerata la congruenza o l'incongruenza di esso, con ogni obiettivo di Sostenibilità Ambientale Generale; la metodologia utilizzata, consiste in una valutazione "pesata" degli effetti ambientali generati, che consente di rappresentare il grado di intensità con cui un intervento (ambito) può incidere sulle componenti ambientali-naturalistiche e paesaggistiche.

Si assegna un peso di - 2 se l'obiettivo del Piano risultasse essere incoerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e - 1 nel caso in cui emergesse un basso grado di coerenza. Si assegna un valore di zero se non esiste correlazione tra un punto dell'obiettivo di sostenibilità e l'obiettivo del Piano, un valore di + 1 se l'obiettivo può essere considerato coerente agli obiettivi di sostenibilità e un valore pari a + 2 se l'obiettivo appare fortemente coerente con quelli di sostenibilità ambientale, generando impatti positivi.

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

Mediante l'elaborazione della matrice di coerenza esterna si giunge alla definizione, per ogni obiettivo di programma, del grado medio di coerenza esterna. L'approccio alla nuova città non è costruire ma rigenerare i modelli esistenti,

orientandoli alla modernità, all'accessibilità, alla ottimizzazione energetica, alla condivisione sociale - in un mondo *connesso* – per programmare una polo urbano che mantenga vivi gli obiettivi di tutela ambientale e difesa delle risorse naturali, rinforzando le peculiarità del territorio e contenendo gli impatti negativi, al fine di migliorare la qualità della vita degli individui. Di seguito si riporta la Verifica di Coerenza, con le rispettive Classi Compatibilità e di Impatto.

Grado di Coerenza	Classe di Coerenza
-2 < GC < -1	I incoerenza
-2 < GC < 0	II coerenza scarsa
0 < GC < +1	III coerenza media
+1 < GC < +2	IV coerenza alta

Verifica di coerenza

	Obiettivi di Sostenibilità ambientale (Generali)								C.C. ↓
	Atmosfera e agenti atmosferici	Acqua	Flora, fauna, vegetazione ecosistemi	Rifiuti	Suolo	Salute	Trasporti e ambiente urbano	Beni culturali e paesaggio	
	AR	Ac	B	Rb	Su	Sa	AU	PB	
Città storica - Ambito di valore storico da conservare e valorizzare	o	o	o	o	+1	o	+1	+2	IV
Contesto paesaggistico del centro storico "Parco Castello"	o	o	o	o	o	o	+1	+1	IV
Ambiti di rigenerazione urbana	o	o	o	o	o	o	+1	+1	IV
Ambito urbano consolidato	o	o	o	o	o	o	+1	o	III
Ambito urbano e periurbano in evoluzione	o	o	o	o	o	o	+1	o	III
Ambito urbano in espansione	o	o	o	o	o	o	+1	o	III
Ambito marginale – trasformabilità urbanistica di nuove sostenibilità	o	o	o	o	o	o	+1	+1	IV
Ambito di ristrutturazione dei nuclei extraurbani	o	o	o	o	-1	o	+1	+1	IV
Parco urbano e verde vivo	o	o	o	o	+1	o	o	+1	III
Città produttiva – ambito produttivo	o	o	o	o	-1	-1	o	o	II
Ambito turistico - residenziale	o	o	o	-1	o	o	+1	+1	III
Ambito turistico - alberghiero	o	o	o	-1	o	o	+1	+1	III
ATTREZZATURE	<i>pubbliche</i>	o	o	o	o	o	+1	o	III
	<i>di interesse territoriale</i>	o	o	o	o	o	+1	o	III
	<i>religiose</i>	o	o	o	o	o	o	+1	III
	<i>private di interesse collettivo</i>	o	o	o	o	o	+1	o	III
	<i>cimiteriali</i>	o	o	o	o	o	o	o	III
	<i>ecoambientali e tecnologiche</i>	+1	+1	o	o	o	o	+1	o
Ambito piattaforma logistica	o	o	o	o	o	o	+1	o	III
Ambito agricolo per insediamenti rurali infrastrutturali	o	o	o	o	-1	o	+1	o	III
Ambito agricolo ordinario	o	o	o	o	o	o	+1	o	III
Ambito agricolo di tutela	o	o	o	o	o	o	+1	o	III
Ambito agricolo di salvaguardia periurbana	o	o	o	o	o	o	+1	o	III
Ambito agricolo di tutela ambientale	o	o	o	o	o	+1	+1	o	IV
	C.C. →	III	III	III	II	IV	IV	IV	IV

Stante quanto emerso dalla verifiche di coerenza, le scelte della Variante risultano diffusamente congruenti con gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale; in effetti la programmazione urbanistica è orientata ad un minor consumo di suolo e alla valorizzazione della città storica; inoltre attraverso il potenziamento della rete dei trasporti, in riferimento alla piattaforma logistica nell'area della Stazione Hirpinia, si auspica ad un miglioramento della fruibilità del territorio attraverso la realizzazione di attrezzature di interesse territoriali, sia pubbliche sia private di interesse collettivo per favorire i collegamenti all'interno del perimetro comunale e all'esterno di esso, con i comuni attigui. Il potenziamento e la valorizzazione delle infrastrutture, sempre in linea con gli obiettivi di tutela e difesa delle peculiarità naturalistiche ed ambientali, risulta un punto importante per una sviluppo territoriale ed economico.

Sostanzialmente risulta evidente che gli orientamenti della programmazione urbanistica non andranno ad interferire sulle componenti naturali e non implicheranno impatti negativi irreversibili sulle componenti biotiche, abiotiche. Si esclude la possibilità di un degrado irreversibile e permanente degli habitat, in quanto eventuali problematiche, individuate, sono considerate come effetti incerti e reversibili e, dunque, mitigabili.

CAPO D - MONITORAGGIO

D.1.0 – GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio è una attività essenziale per il controllo degli impatti significativi sull'ambiente, che derivano dall'attuazione di interventi previsti/possibili del Piano. L'importanza del monitoraggio nel garantire l'efficacia della valutazione ambientale dei piani è stato affermato con decisione dalla norma quadro europea (*cfr. l'art. 10 della direttiva CE/2001/42, le linee guida sull'attuazione e il report speciale della Commissione Europea*). Il controllo costante degli impatti e dello stato dell'ambiente tramite il monitoraggio, determina la possibilità di intervenire tempestivamente su eventuali impatti negativi imprevisti, al fine di adottare le misure di compensazione adeguate a ridurre al minimo i rischi sull'ambiente e sul cittadino. Il monitoraggio viene attuato in particolare dall'autorità procedente e l'autorità competente, attraverso modalità e periodicità di raccolta dati e set di indicatori della qualità ambientale.

Il processo di attuazione del Monitoraggio considera:

- misure non attuate;
- misure attuate ma inefficaci;
- impatti imprevisti;
- variazioni non previste del contesto ambientale.

Al fine di rendere possibile un intervento sui possibili scenari, sintetizzati precedentemente, è necessario identificare anche le cause che hanno contribuito al mancato raggiungimento degli obiettivi prefissati. Attraverso un Piano di Monitoraggio, sarà opportuno descrivere:

- 1 gli obiettivi ambientali di programma e gli effetti ambientali da monitorare;
- 2 le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la definizione ed il popolamento degli indicatori;
- 3 le modalità di raccolta, elaborazione e presentazione dei dati;
- 4 i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
- 5 la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio

Gli argomenti di cui ai punti elencati potranno costituire l'indice stesso del Piano di Monitoraggio.

In un Rapporto Ambientale il monitoraggio si sviluppa nei momenti della fase intermedia, cioè di applicazione degli interventi del Piano e nella *fase ex-post* (conclusiva) del Piano. Nelle Fasi di redazione del Piano, considerate le verifiche di coerenza, è stato possibile evidenziare in prima analisi lo stato dei componenti ambientali e la valutazione in riferimento al quadro degli interventi (Azioni Possibili) delineati per il Comune. Grazie al monitoraggio è possibile descrivere lo il trend della quantità e della qualità delle tematiche ambientali in riferimento agli interventi di Piano.

D.1.1 – La valutazione in itinere

La valutazione in itinere è un processo a supporto della corretta attuazione del Piano e finalizzato a conseguire una trasformazione sostenibile del territorio e dell'ambiente. Questo processo deve garantire due obiettivi: la correzione delle

indicazioni del Piano in caso di scostamenti tra le previsioni e la realtà e l'attivazione di appositi momenti valutativi in caso di modifiche al Piano dovute a cause differenti rispetto a quelle sopraelencate.

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

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

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

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

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

D.1.2 - Scelta degli indicatori

Ai fini della valutazione dello stato attuale del territorio, delle pressioni prodotte dalle azioni di piano e delle mitigazioni proposte è stata individuata una serie di indicatori suddivisibili in tre macro-settori, in linea con gli **indicatori ambientali – DPSIR (Driving forces, Pressure, State, Impact, Response)**:

- **PRESSIONE** ossia attività che influenzano direttamente l'ambiente; tale indicatore risulta collegato strettamente alle modifiche di stato per effetto delle pressioni antropiche (IMPATTO);
- **STATO** dunque l'insieme degli aspetti osservabili dell'ambiente naturale e delle attività umane;
- **RISPOSTA** ossia le iniziative della società intraprese per affrontare problemi specifici; in particolare si tratta delle azioni di governo, attuate per fronteggiare pressioni e problemi manifestati sull'ambiente, programmi, target da raggiungere.

Questa metodologia consente di delineare un collegamento tra gli indicatori per costruire un quadro ambientale anche al fine di orientare le scelte urbanistiche. Si precisa che in allegato al Rapporto Ambientale sono presenti le tabelle con gli Indicatori per il monitoraggio, attraverso le quali è possibile il trasferimento delle informazioni in maniera chiara e semplice, anche per favorire la lettura dei dati ad un ampio pubblico.



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

COMPONENTI TERRITORIALI	INDICATORI		Tipologia indicatore	Definizione	P	S	R
SOCIO-ECONOMICI	01	Popolazione	IMPATTO	Popolazione residente (n° abitanti)		x	
	02	Occupazione	IMPATTO	Tasso di occupazione / disoccupazione (%)			x
	03	Economia	IMPATTO	Numero di addetti nel settore produttivo (n°)			x
				Numero di imprese			x
04	Soddisfazione dei cittadini	VERIFICA	Percentuale di cittadini per livelli di soddisfazione			x	
AMBIENTE URBANO	05	Uso del territorio	VERIFICA	Superficie urbanizzata	x		
				Densità abitativa	x		
				Aree di nuova edificazione	x		
				Mq residenziale	x		
	06	Standard urbanistici	IMPATTO	Mq attrezzature collettive	x		
				N. Aree verdi per la fruizione ricreativa			x
				Rapporto percentuale tra le aree adibite ad attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano (%)			x
				N. aree di connettività ecologica			x
07	Qualità degli spazi	IMPATTO	Rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)			x	
						x	
MOBILITA'	08	Emissioni in atmosfera	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)		x	
	09	Capacità delle reti infrastrutturali	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la lunghezza delle strade previste e la lunghezza della rete stradale esistente in ambito urbano (%)	x		
				N. di linee pubbliche			x
TURISMO	11	Valorizzazione turistica	IMPATTO	Mq. aree di valorizzazione turistica			x

COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI		Tipologia indicatore	Definizione	P	S	R
ENERGIA	12	consumi energetici	IMPATTO	Percentuale di energia fotovoltaica sul totale			x
	13	contributo al cambiamento climatico	VERIFICA	Biossido di carbonio (CO2)		x	
AGRICOLTURA	14	utilizzo dei terreni agricoli	VERIFICA	Superficie agraria/ Superficie territoriale	x		
			IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU)			x
ARIA	15	qualità dell'aria	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)		x	
				Ozono (O3)		x	
				Composti organici volatili (COV)		x	
				Ossido di azoto (NOx)		x	
				Ammoniaca (NH3)		x	
SUOLO	6	uso del territorio	VERIFICA	Aree di nuova edificazione	x		
				Mq residenziale	x		
				Mq produttivo	x		
	17	permeabilità dei suoli	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale			x

				Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttive			x
NATURA e BIODIVERSITA'	18	aree di connettività ecologica	IMPATTO	Rapporto aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)			x
RIFIUTI	19	produzione di rifiuti	VERIFICA	Quantità di rifiuti urbani totali	x		
				Quantità di rifiuti urbani pro capite	x		
	20	raccolta differenziata	VERIFICA	Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata			x
				Raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno: ingombranti			x
				Carta e cartone			x
				Vetro			x
				Plastica			x
				Ferro			x
				Scarti vegetali verde			x
				Legno			x
				Pile			x
				Farmaci			x
				Accumulatori al Pb			x
				Abiti			x
Elettrodomestici			x				
AGENTI FISICI	21	inquinamento acustico	VERIFICA	Livelli di rumore		x	
	22	inquinamento elettromagnetico	VERIFICA	Intensità dei campi elettromagnetici		x	
	23	inquinamento luminoso	VERIFICA	Livello di inquinamento		x	
ACQUA	24	consumi idrici	VERIFICA	Volume di acqua immesso nella rete di distribuzione	x		
				Volume di acqua erogata per gli usi civili	x		
				Volume di acqua consumata pro capite	x		
	25	qualità acque superficiali	VERIFICA	L.I.M.		x	
				I.B.E.		x	
				S.E.C.A.		x	
26	qualità acque sotterranee	VERIFICA	Manganese		x		
PAESAGGIO	27	patrimonio culturale e architettonico	VERIFICA	N. di aree di interesse storico,culturali, architettonico	x		
				Rapporto tra le aree di interesse storico,culturali, architettonico e le aree di connettività ecologica	x		
FATTORI DI RISCHIO	28	rischio idrogeologico	VERIFICA	Mq. Aree a rischio idrogeologico	x		

D.1.3 - Indicatori di verifica e di impatto

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

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

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

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

Nome dell'indicatore	01 – Popolazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	consistenza assoluta della popolazione residente
Unità di misura	numero di residenti
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare il trend demografico annuale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT e anagrafiche
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore socioeconomico "classico", che segnala da un lato la tendenza di una comunità a contrarsi o ad espandersi e quindi possibili fenomeni di invecchiamento dei residenti o scarso ricambio generazionale all'interno delle posizioni lavorative e dall'altro, attraverso l'esplicitazione dei flussi migratori, la progressiva variazione della popolazione, cui si deve far fronte con un'offerta sociale e culturale diversificata.
Nome dell'indicatore	02 – Occupazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	tasso di occupazione / disoccupazione
Unità di misura	% differenziate per sesso
Descrizione	Il tasso di occupazione descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, le opportunità lavorative esistenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici di collegamento
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Nome dell'indicatore	03 – Economia
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) numero di addetti
Unità di misura	a) numero di addetti del settore produttivo
Descrizione	Il numero di addetti descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, il numero di unità lavorative esistenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Oggetto della misurazione	b) numero di imprese presenti nel territorio comunale
Unità di misura	b) numero di imprese presenti
Descrizione	Il numero di imprese descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato produttivo del lavoro, quindi, il numero di imprese esistenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore mostra la necessità o meno dell'esistenza di aree produttive edificabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni presso gli uffici comunali
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	04 – Soddisfazione dei cittadini
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	Soddisfazione generale e specifica dei cittadini riguardo a diverse variabili rilevanti per la sostenibilità
Unità di misura	% dei cittadini per livelli di soddisfazione
Descrizione	L'indicatore analizza il livello di benessere dei cittadini attraverso l'esplicitazione del loro livello di soddisfazione nei confronti del luogo dove vivono e lavorano. Le variabili rilevanti per la determinazione del livello di soddisfazione sono: -standard abitativi, disponibilità e accessibilità economica; -opportunità di lavoro; -qualità e quantità dell'ambiente naturale; -qualità dell'ambiente edificato; -livello di servizi sociali e sanitari; -livello di servizi culturali, ricreativi e per il tempo libero; -standard delle scuole; -livello dei servizi di trasporto pubblico; -opportunità di partecipazione alla pianificazione locale e ai processi decisionali; -livello di sicurezza personale vissuto all'interno della comunità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Indagine campionaria, articolata su due tipi di domande: rilevazione di un livello di soddisfazione generale (Parte I soddisfazione in generale) e di livelli di approfondimento specifici (Parte II soddisfazione su singoli aspetti) . Le principali difficoltà di calcolo dell'indicatore riguardano la necessità di procedere ad una rilevazione diretta del livello di soddisfazione attraverso questionario ai cittadini (possibilmente da effettuarsi di persona, alternativamente via posta).
Frequenza delle misurazioni	Da valutare in relazione all'alto costo della rilevazione campionaria.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore di fondamentale importanza per capire quali siano le "esigenze" della cittadinanza e quale sia lo "stato d'animo" nei confronti di ciò che viene fatto o non fatto.
Nome dell'indicatore	05 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) superfici urbanizzate o artificializzate; b) densità abitativa: numero di abitanti per Km ² dell'area classificata come "suolo urbanizzato"; c) nuovo sviluppo: quote annue di nuova edificazione su aree vergini e su suoli contaminati e abbandonati;
Unità di misura	a) superficie modellata artificialmente sul totale della superficie comunale:%; b) numero di abitanti per Km ² di area urbanizzata; c) aree di recente costruzione su terreni vergini e su suoli contaminati o abbandonati: %
Descrizione	Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dimesse e contaminate. Si distinguono le seguenti classi di uso: 1. area edificata/urbanizzata: è l'area occupata da edifici, anche in modo discontinuo; 2. area abbandonata (brownfield): una parte di area edificata/urbanizzata non più utilizzata; 3. area contaminata: un'area interessata da livelli di inquinamento del suolo o del sottosuolo tali da richiedere interventi di bonifica a garanzia di un futuro uso sicuro.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti. Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale
Nome dell'indicatore	06 – Standard urbanistici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree ricreative
Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree per attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per servizi e verde e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree per attrezzature collettive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Oggetto della misurazione	nuove edificazioni residenziali
Unità di misura	mq di suolo per attrezzature collettive
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo dell'edificato residenziale e di valutare la necessità della presenza di aree per attrezzature collettive edificabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni abitative.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Nome dell'indicatore	07 – Qualità degli spazi
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	aree verdi di connettività ecologica

Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Nome dell'indicatore	08 – Emissione in atmosfera
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall'OMS) per determinati inquinanti atmosferici
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10)
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna riferita alla mobilità.
Nome dell'indicatore	09 – Capacità della rete infrastrutturale
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Rete stradale
Unità di misura	rapporto percentuale tra la lunghezza della rete stradale prevista e quella esistente in ambito comunale;
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: - i metri lineari di rete stradale attuale e di progetto
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale
Nome dell'indicatore	10 – Trasporto passeggeri
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Linee pubbliche
Unità di misura	numero di linee pubbliche
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: - il numero attuale di linee di trasporto pubblico.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale
Nome dell'indicatore	11 – Valorizzazione turistica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree turistico ricettive
Unità di misura	Mq. Aree di valorizzazione turistica
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree turistiche e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree turistiche.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Nome dell'indicatore	12 – Consumi energetici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	produzione di energia fotovoltaici sul totale
Unità di misura	tep totali;
Descrizione	Questo indicatore stima la quantità totale di energia consumata da una comunità e la quantità media consumata da ciascun abitante in un anno, permettendo quindi di analizzare da un punto di vista energetico lo stile di vita dei residenti su un territorio e la sostenibilità dei relativi consumi. L'indicatore considera inoltre la quantità di energia prodotta mediante l'installazione di impianti fotovoltaici, a garanzia di una riduzione del consumo delle fonti non rinnovabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari alla redazione del bilancio energetico di un territorio sono reperibili presso gli operatori energetici presenti localmente e le amministrazioni Locali e, in parte, attraverso il bilancio energetico sviluppato in ambito provinciale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale

VARIANTE PIANO URBANISTICO COMUNALE

Nome dell'indicatore		13 – Contributo locale al cambiamento climatico globale
Tipologia	Indicatore di VERIFICA	
Fonte	Consiglio Europeo di Barcellona 2002	
Oggetto della misurazione	emissioni equivalenti di CO2 totali e per fonte	
Unità di misura	Tonnellate annue e variazione percentuale (rispetto ad un anno di riferimento, preferibilmente il 1990, anno base nell'ambito del Protocollo di Kyoto per la valutazione delle riduzioni delle emissioni di gas serra da effettuarsi entro il 2012).	
Descrizione	L'indicatore valuta le emissioni antropogeniche annue di biossido di carbonio e metano all'interno dell'area. Le emissioni sono stimate sia come valore totale che come variazione rispetto ad un anno di riferimento (preferibilmente il 1990), sulla base del principio di responsabilità: al le emissioni generate internamente alla città si sommano quelle "a debito" (generate all'esterno, ma riconducibili ad attività cittadine) e si sottraggono quelle "a credito" (generate all'interno, ma connesse ad attività esterne).	
Metodologia di calcolo/rilevamento	Si devono calcolare le emissioni di CO2 causate dal consumo locale di energia (distinguendo le diverse fonti energetiche) e le emissioni	
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.	
Competenza	ARPAC	
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive. Inoltre da quanto emerge da una analisi della Coldiretti svolta in occasione della Conferenza dell'ONU di Copenhagen dove è stato presentato dal Presidente Sergio Marini il primo decalogo per la spesa sostenibile dal punto di vista climatico ed ambientale, con semplici accorgimenti nella spesa di tutti i giorni e nel consumo degli alimenti ogni famiglia italiana può tagliare i consumi di petrolio e ridurre le emissioni di gas ad effetto serra di oltre mille chilogrammi (CO2 equivalenti) all'anno per contribuire personalmente con uno stile di vita responsabile a fermare gli effetti disastrosi dei cambiamenti climatici.	
Nome dell'indicatore		14 – Utilizzazione dei terreni agricoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO	
Oggetto della misurazione	aree agricole a basso impatto	
Unità di misura	rapporto percentuale tra le superfici di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU).	
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree agricole a basso impatto.	
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove iscrizioni per i coltivatori diretti.	
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.	
Competenza	Amministrazione Comunale	
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività agricola	
Nome dell'indicatore		15 – Qualità dell'aria
Tipologia	Indicatore di VERIFICA	
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000	
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall'OMS) per determinati inquinanti atmosferici	
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite	
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10); - ozono (O3); - ossidi di azoto (NOx); - ammoniaca (NH3)	
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.	
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.	
Competenza	ARPAC	
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive.	
Nome dell'indicatore		16 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA	
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000	
Oggetto della misurazione	a) superfici urbanizzate o artificializzate; b) aree di nuova edificazione (residenziale e produttiva);	
Unità di misura	a) mq. Nuova superficie residenziale; b) mq. Nuova superficie produttiva;	
Descrizione	Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dismesse e contaminate.	
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di	

	aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti. Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale
Nome dell'indicatore	17 – Permeabilità dei suoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione residenziale; b) superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione produttiva
Unità di misura	a) rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale; b) rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttivo.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree permeabili in seguito alla trasformazione dei suoli.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni residenziali e produttive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Nome dell'indicatore	18 – Aree verdi di connettività ecologica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) aree verdi di connettività ecologica
Unità di misura	a) rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Nome dell'indicatore	19 – Produzione di rifiuti urbani
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti urbani totali per anno b) quantità di rifiuti urbani pro capite per anno
Unità di misura	a) Tonn per anno b) Kg per abitante per anno
Descrizione	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotta in un anno e da ogni abitante nel territorio comunale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso il C.L.I.R. (Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti)
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore è estremamente diffuso e utilizzato anche nel rapporto sulla qualità ambientale dei Comuni capoluogo di provincia "Ecosistema Urbano 2003", redatto da Legambiente. Si tratta di un indicatore ambientale tradizionale che descrive una delle grandi sfide di sostenibilità in ambito soprattutto urbano: la capacità di ridurre alla fonte la produzione di rifiuti e, in seconda battuta, di gestire in modo sostenibile lo smaltimento, in particolare di rifiuti urbani, nel lungo periodo. L'indicatore deve essere valutato insieme a quello della raccolta differenziata.
Nome dell'indicatore	20 – Raccolta differenziata
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani prodotti in un anno; b) raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno.
Unità di misura	a) % b) %
Descrizione	Questo indicatore descrive la raccolta differenziata nel territorio d'interesse, misurando sia la percentuale di rifiuti oggetto di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti sia la percentuale delle diverse tipologie di rifiuto sul totale della raccolta differenziata in un anno
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso l'Osservatorio sui Rifiuti Provinciale e presso gli uffici comunali competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore deve essere valutato insieme a quello relativo alla produzione di rifiuti urbani.
Nome dell'indicatore	21 – Inquinamento acustico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) Livelli di rumore in aree ben definite all'interno del Comune (può essere usato in sostituzione di a) nei casi in cui non siano disponibili i dati per a))
Unità di misura	a) % di misurazioni in corrispondenza di diverse fasce di valore Lden e Lnigt
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a rumore ambientale da traffico e da fonti industriali all'interno delle loro abitazioni, nel verde pubblico o in altre aree relativamente tranquille, quali sono i livelli di rumore in aree specifiche e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento acustico.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di rumore ambientale sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale,

VARIANTE PIANO URBANISTICO COMUNALE

	distinguendo 5 fasce di valore come previsto dagli indicatori Lden (indicatore giorno-sera-notte, relativo al disturbo complessivo) e Lnight (relativo al disturbo del sonno); questi dati possono essere integrati a mappe della popolazione, per stimare la quota di cittadini esposta a livelli elevati di rumore nel lungo periodo. I valori di Lden e Lnight possono anche essere calcolati convertendo i valori (quando noti) di Leq diurno e Leq notturno (livello equivalente per il periodo diurno e notturno), cioè gli indicatori previsti in materia dalla legislazione italiana.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	ARPAC o tecnico incaricato della zonizzazione acustica
Nome dell'indicatore	22 – Inquinamento elettromagnetico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) Livelli d'intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi elettrici;
Unità di misura	a) Intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi magnetici;
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a campi magnetici e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento elettromagnetico
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di intensità dei campi magnetici sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è triennale..
Competenza	ARPAC
Nome dell'indicatore	23 – Inquinamento luminoso
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Coordinamento delle associazioni astrofisiche della Toscana
Oggetto della misurazione	La brillantezza del cielo è un indicatore del livello globale di inquinamento luminoso
Unità di misura	La misura della brillantezza di un oggetto celeste di dimensioni puntiformi è espressa in magnitudini
Descrizione	L'indicatore valuta la dispersione nel cielo notturno di luce prodotta da sorgenti artificiali, in particolare impianti di illuminazione esterna (strade, piazzali, monumenti, parchi e giardini, etc.). Studi condotti a livello nazionale confermano le valutazioni emerse a livello internazionale: il 30 - 35% dell'energia elettrica impiegata per il funzionamento degli impianti di illuminazione esterna è inviata verso l'alto. Questo spreco di energia, quantificato in 2.500 milioni di kWh/anno, pari a circa 400 miliardi di lire, produce circa 1,2 milioni di tonnellate di CO2. Il risparmio di tale spreco equivarrebbe al beneficio apportato da una estensione forestale ad alto fusto pari a circa 200 mila ettari. Questi dati inducono ad una nuova presa di coscienza del fenomeno, nella direzione di un più calibrato sistema di illuminazione che eviti ogni forma di spreco e di installazione dispersiva.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Magnitudine visuale, brillantezza e luminosità sono legate tra loro dalle seguenti espressioni: $m_{vis} = 26,33 - 2,5 \log_{10} b$ (lm/cm ²) $m_{vis} = 12,59 - 2,5 \log_{10} b$ (cd/m ²)
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	ARPAC – altro ente competente in materia
Nome dell'indicatore	24 – Consumi idrici
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	a) volume di acqua immesso nella rete di distribuzione in un anno; b) volume di acqua erogato per usi civili in un anno; c) volume di acqua consumata pro capite in un anno
Unità di misura	a) mc / anno; b) mc / anno; c) mc pro capite / anno
Descrizione	L'indicatore misura i consumi idrici in un anno da parte della popolazione residente su un territorio, distinguendo tra la quantità di acqua immessa nella rete di distribuzione, la quantità erogata per usi civili e il consumo pro capite. Questa distinzione permette di evidenziare le perdite della rete di distribuzione e il consumo medio del singolo abitante. Per una valutazione della sostenibilità dei consumi idrici, sarebbe utile il confronto tra l'andamento in anni successivi del volume di acqua immesso nella rete di distribuzione e l'andamento del livello della falda nello stesso periodo, con lo scopo di verificare l'eventuale esistenza di corrispondenze tra i due andamenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati relativi ai consumi idrici sono reperibili presso l'ente gestore del servizio a livello locale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	La disponibilità idrica è uno degli indicatori di sostenibilità più importanti a livello mondiale. La sua rilevanza è stata spesso sottovalutata data la relativa abbondanza di risorse idriche in Lombardia.
Nome dell'indicatore	25 – Qualità delle acque superficiali
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	Livelli di qualità delle acque superficiali, sulla base delle disposizioni del D. Lgs. 152/99, misurati in classi di stato ambientale del corso d'acqua
Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento
Descrizione	L'indicatore esprime lo stato di qualità ambientale (SACA) delle acque superficiali assegnando una classe compresa tra 1 (stato ambientale elevato) e 5 (stato ambientale pessimo). Il SACA si ottiene partendo da: -LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) -IBE (indice biotico esteso). Questi due parametri definiscono il SECA (stato ecologico del corso d'acqua) a cui si deve combinare l'analisi della concentrazione di alcuni inquinanti chimici critici per arrivare al SACA.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il monitoraggio e la classificazione standardizzata dei corpi idrici superficiali sono previsti dalla normativa nazionale. I dati sono rilevati, elaborati e valicati dall'ARPA provinciale. onsono previsti controlli per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico minore.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque superficiali è stabilita dalla normativa

	nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro", ma non per questo di bassa rilevanza per la valutazione della sostenibilità, infatti una bassa qualità ambientale indica un'elevata interferenza antropica, quindi, l'esistenza di una pressione non sostenibile sui corsi d'acqua.
Nome dell'indicatore	26 – Qualità delle acque sotterranee
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	Classi chimiche di qualità delle acque sotterranee, distinte in base alle disposizioni del D.Lgs. 152/99
Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento
Descrizione	L'indicatore rappresenta lo stato chimico delle acque sotterranee, distinguendo 5 classi di qualità (definite dal D.Lgs. 152/99) in base all'impatto antropico e alle caratteristiche naturali del corpo idrico sotterraneo dalla classe 1 (impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche) a classe 4 (impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti)
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque sotterranee è stabilita dalla normativa nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro". Una "spia" dell'impatto antropico sulle acque sotterranee è la presenza di particolari inquinanti come i nitrati che non possono essere stati "immessi" dall'uomo e, ben più grave, di pesticidi di origine agricola che sono rilevabili anche a distanza di anni dal loro effettivo rilascio.
Nome dell'indicatore	27 – Patrimonio culturale e architettonico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	Rilevazione del patrimonio culturale ed architettonico
Unità di misura	a) numero di aree di interesse storico, culturali, architettonico; b) rapporto tra le aree di interesse storico, culturali ed architettonico e le aree di connettività ecologica
Descrizione	L'indicatore è posto a tutela dei beni architettonici, alla qualità ed alla tutela del paesaggio, alla tutela dei beni storici, artistici ed etnoantropologici, ed alla qualità architettonica ed urbanistica ed alla promozione dell'arte contemporanea.
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore importante per l'identità del Comune, bisogna valorizzare luoghi culturali ed integrarli con il contesto ambientale circostante.
Nome dell'indicatore	28 – Rischio idrogeologico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	Rilevazione del rischio
Unità di misura	Mq. di aree a rischio idrogeologico
Descrizione	L'indicatore rappresenta per il nostro Paese un problema di notevole rilevanza, visti gli ingenti danni arrecati ai beni e, soprattutto, la perdita di moltissime vite umane.
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore importante per il quale bisogna adottare una cultura di previsione e prevenzione, diffusa a vari livelli, imperniata sull'individuazione delle condizioni di rischio e volta all'adozione di interventi finalizzati alla minimizzazione dell'impatto degli eventi.

D.1.3.a - Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi ambientali

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

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

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

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

D.1.4 - Contributo al monitoraggio dei piani sovraordinati

Azioni specifiche e risorse

Dall'analisi fin qui condotta, si è del parere che per il territorio comunale si dovrà condurre un monitoraggio anche in cooperazione con gli enti sovraordinati sulle tematiche di seguito sintetizzate:

<p>Rischio Idrogeologico Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale</p> <p>Evento non prevedibile</p>	<p>Boschi Corpo Forestale dello Stato</p> <p>Evento non prevedibile</p>	<p>Rete Idrografica Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania – ARPAC</p> <p>Evento non prevedibile</p>
--	--	---

CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce il lavoro di concertazione e di analisi che si è sviluppato nel corso dell'elaborazione della Variante al PUC vigente, approvato con Decreto del Presidente della Provincia di Avellino n.01 del 22.03.2010, pubblicato sul BURC n.34 del 03.05.2010; la Variante nasce dall'esigenza di adeguare il Piano alla legge 13 e sviluppare alcuni punti fondamentali, anche in seguito alla programmazione della Stazione Hirpinia, per addivenire ad una migliore definizione del territorio comunale, mantenendo alto il benessere psicofisico del cittadino che ne farà parte, e promuovendo lo sviluppo del territorio in chiave sostenibile, mantenendo un collegamento tra città storica, stante le valenze archeologiche, e piattaforma logistica di interesse statale. Attraverso obiettivi di valorizzazione e tutela del centro storico e delle aree adiacenti, lo sviluppo delle infrastrutture e delle attrezzature territoriali di interesse pubblico, nonché una politica di tutela delle aree boschive e del territorio naturale, i contenuti della Variante al PUC sono orientati ad una idea di pianificazione urbanistica moderna, eco-sostenibile, accessibile al fine di migliorare la qualità complessiva del paesaggio, contribuendo al benessere e alla soddisfazione della comunità.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- *Linee Guida sulla Valutazione Ambientale Strategica dei PRGC*, a cura di Carlo Socco, OCS - Osservatorio Città Sostenibili, Dipartimento Interateneo Territorio, Politecnico e Università di Torino, FrancoAngeli Editore, Torino 2005.
- *Valutazione Ambientale Strategica*, a cura di Grazia Brunetta e Attilia Peano, Ed. Il Sole 24Ore, Milano 2003.
- *Linee Guida sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*
- *PTR – Piano Territoriale Regionale - Campania*
- *PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale” - linee di indirizzo - tavole*
- *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei programmi dei fondi strutturali dell’Unione europea*, London (UK), 1998 – Commissione Europea, DG XI “Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile”;
- *Relazione sullo Stato dell’Ambiente della Campania* – Agenzia Regionale Protezione Ambiente Campania, Regione Campania;
- *Strumenti di conoscenza, valutazione e gestione della qualità dell’aria in Campania* –Assessorato alle Politiche ambientale, Regione Campania.
- *Formulario Standard Natura 2000 – ministero dell’ambiente*
- *“Elementi di ecologia” – Smith, Leo Smith – edizione Pearson*
- *“The vertical Farm” Dr. Dickson Despommier*
- *“Transizione ecologica” Gael Giraud – edizione Emi*
- www.aziendebiocampania.it
- https://www.isprambiente.gov.it/files/via-vas/normativa-vas/normativa_VAS_Campania.pdf