

# PUC



## COMUNE DI AVELLA

PROVINCIA DI AVELLINO

PROGETTAZIONE URBANISTICA

PROF. ARCH. PASQUALE MIANO  
ARCH. FEDERICO GRIECO  
ARCH. GIUSEPPE RUOCCH  
ING. MARIANNA ROMEI  
DOTT. AGR. ANIELLO ARBUCCI  
DOTT. ARCHEOLOGA EUGENIO BELLOFATTO  
ING. ANDREA MIANO  
ARCH. GABRIELLA DE LUZIO

CON

ARCH. EMANUELE COLOMBO  
ARCH. CLAUDIA SORBO  
ARCH. ALESSIA GENTILE

**SINDACO**  
AVV. DOMENICO BIANCARDI

**ASSESSORE ALL'URBANISTICA**  
ASS. RE GIOVANNI BIANCARDI

**RUP**  
ARCH. PASQUALE MAIELLA



## RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Integrato con il preliminare di Valutazione di incidenza

**SCALA:**

**DATA:**

**RAP**

<b>Premessa .....</b>	<b>3</b>
1 .....	5
Valutazione degli ambiti di riferimento del PUC di Avella .....	5
<b>1.1 Quadro conoscitivo introduttivo .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Inquadramento urbanistico .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Stato dell'ambiente .....</b>	<b>11</b>
1.3.1 Aria e clima .....	13
1.3.2 Acqua .....	18
1.3.3 Suolo e sottosuolo .....	20
1.3.4 Biodiversità .....	25
1.3.5 Energia .....	29
1.3.6 Paesaggio e patrimonio culturale .....	32
1.3.7 Ambiente urbano .....	38
1.3.8 Rifiuti .....	51
<b>1.4 Problemi ambientali .....</b>	<b>54</b>
1.4.1 Rischio idrogeologico: Piano Gestione Rischio Alluvioni e Piano Stralcio Assetto Idrogeologico .....	54
1.4.2 Rischio vulcanico .....	57
1.4.3 Problemi ambientali connessi ai vincoli paesaggistici e culturali gravanti sul territorio comunale .....	59
<b>1.5 Questioni ambientali rilevanti .....</b>	<b>62</b>
2 .....	65
Obiettivi di sviluppo e valutazione di coerenza .....	65
<b>2.1 Obiettivi del Piano Urbanistico Comunale .....</b>	<b>67</b>
<b>2.2 Strategie ed interventi del Preliminare di Piano. Prima verifica di coerenza interna .....</b>	<b>69</b>
<b>2.3 Obiettivi a scala sovra comunale e verifica di coerenza esterna .....</b>	<b>75</b>
2.3.1 Obiettivi a scala: Il Piano Territoriale Regionale .....	75
2.3.2 Obiettivi a scala provinciale e verifica di coerenza esterna: il preliminare di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino .....	78
2.3.3 Obiettivi del Parco del Partenio e verifica di coerenza esterna: le norme di salvaguardia del Piano del Parco .....	83
3 .....	85
Criteri di impostazione del rapporto ambientale .....	85
<b>3.1 Modalità di valutazione ambientale .....</b>	<b>87</b>
<b>3.2 Criteri di sostenibilità per Avella e prima verifica di coerenza criteri – obiettivi .....</b>	<b>89</b>

<b>3.3 Prime valutazione sugli effetti ambientali del PUC.....</b>	<b>91</b>
<b>3.4 Metodologia e strumenti per il monitoraggio .....</b>	<b>95</b>
<b>3.5 Proposta di indice del Rapporto Ambientale .....</b>	<b>95</b>
<b>3.6 Attori da coinvolgere. Individuazione dei Soggetti di Competenza Ambientale da coinvolgere e Modalità di partecipazione dei cittadini .....</b>	<b>98</b>
<b>4 .....</b>	<b>101</b>
Preliminare di Valutazione di Incidenza.....	101
<b>4.1 Il Preliminare di Valutazione di Incidenza .....</b>	<b>103</b>
<b>4.2 Metodologica con cui si intende effettuare la Valutazione di incidenza .</b>	<b>103</b>
<b>4.3 Scheda ZSC IT 8040006 .....</b>	<b>106</b>

## Premessa

La Direttiva Europea 2001/42/CE, che riguarda la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, si pone come obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione ambientale attraverso l'integrazione delle considerazioni ambientali all'interno del processo di pianificazione. I principi dello sviluppo sostenibile diventano in tal modo parte integrante del piano, in quanto gli effetti ambientali generati dall'attuazione delle azioni previste sono valutati alla pari degli effetti di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi del processo decisionale, e sistematicamente confrontati con gli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti a livello comunitario.

La Valutazione Ambientale Strategica rappresenta uno strumento di supporto sia nella fase di formazione degli indirizzi e delle scelte pianificatorie e programmatiche, fornendo alternative sostenibili per il raggiungimento degli obiettivi, sia nella fase di attuazione, assicurando, attraverso il monitoraggio, la possibilità di controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti generati dal piano o programma e di adottare misure correttive.

La VAS “viene effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa” (art. 4) e prevede la redazione di un “rapporto ambientale in cui siano 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” (art. 5).

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita in Italia con il D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” che, nella Parte Seconda, introduce il quadro di riferimento per le procedure di VAS e VIA. La VAS è stata introdotta in Campania con la stessa Legge Regionale n. 16/2044 “Norme sul governo del territorio”, che all'Art 47, prevede l'obbligo di assoggettare a VAS i piani urbanistici, specificando che la procedura di valutazione deve essere integrata all'interno del procedimento di formazione del piano urbanistico comunale.

L'Allegato alla Delibera di Giunta Regionale 205/2010, che esplicita le modalità di svolgimento della VAS in Campania, prevede che, per i piani non soggetti a verifica di assoggettabilità, la predisposizione di un **Rapporto Ambientale preliminare – fase di scoping**. Tale fase risulta propedeutica alla predisposizione del Rapporto ambientale definitivo. Il termine scoping può essere tradotto come “definizione dell'ambito di influenza del Piano” (EnPlan 2012). Tale fase

ha quindi l'obiettivo di porre in evidenza il contesto in cui opera il PUC, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità, gli elementi critici, i rischi e le opportunità.

Il Regolamento 5/11 attuativo della L.R. 16/2006 e ss.mm.ii. ha previsto la redazione, in concomitanza con il Rapporto ambientale preliminare, del **Preliminare di piano – indicazioni strutturali**. Il livello di informazioni e l'articolazione degli obiettivi specifici contenuti nel Documento strategico e più in generale nell'intero Preliminare di piano, costituiscono la base per poter stendere un primo quadro dello stato dell'ambiente e consentono di valutare preliminarmente la coerenza degli obiettivi rispetto alle griglie di valutazione specifiche della Valutazione strategica. Il medesimo Regolamento prevede che "l'ufficio preposto alla valutazione ambientale strategica è individuato all'interno dell'ente territoriale. Tale ufficio è obbligatoriamente diverso da quello aente funzioni in materia urbanistica ed edilizia".

Il D.Lgs 152/2006 dispone che, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale, siano **consultate l'autorità competente e i Soggetti di Competenza Ambientale** (SCA). Il rapporto preliminare di scoping risulta quindi la base per la consultazione con i predetti soggetti che potranno esprimersi in merito nei 90 giorni successivi alla comunicazione di pubblicazione web del Rapporto preliminare. Dei pareri e dei contributi forniti in questa fase si dovrà tener conto sia ai fini dell'elaborazione del Rapporto ambientale che della sua valutazione. Anche i successivi pareri espressi in sede di valutazione dovranno, infatti, essere coerenti con quanto chiarito nella fase preliminare dello scoping, fatti salvi gli ulteriori approfondimenti acquisiti e la conseguente riconsiderazione degli interessi pubblici coinvolti.

Il livello di informazioni ambientali da un lato e la struttura del Preliminare di Piano dall'altro consentono di aprire un primo **confronto con i cittadini** attraverso le forme dell'urbanistica partecipata, così come previsto dagli art. 23 e art. 47 della L.R. 16/2004 e ss.mm.ii.

# 1

## **Valutazione degli ambiti di riferimento del PUC di Avella**



## 1.1 Quadro conoscitivo introduttivo

Situata nell'**Alta valle del Clanio**, a ridosso degli omonimi rilievi facenti parte della **catena del Partenio**, Avella si estende per una superficie di circa 29 km<sup>2</sup> e ospita una popolazione di 7.608 abitanti. La città confina a ovest con Tufino e Roccarainola, a nord, oltre il crinale montuoso, con i comuni di Cervinara e San Martino Valle Caudina, a est con Sirignano e la porzione montuosa del comune di Baiano, a sud est con Sperone e Baiano, con i quali in termini insediativi non ha soluzione di continuità, e infine a sud, in corrispondenza del monte Serrone, con una piccola porzione di Visciano e Casamarciano.

Avella si trova sulla via che storicamente collegava la pianura Campana con la valle del Sabato e il Sannio Irpino, via che attualmente è ricalcata dalla strada statale SS7bis, conosciuta anche come via Nazionale delle Puglie, che congiunge Capua ad Avellino passando per Napoli e Marigliano. In questo tratto passa anche l'A16 Napoli-Canosa, a conferma del ruolo storico della valle dell'Alto Clanio quale **direttrice di collegamento tra Terra di Lavoro, l'Irpinia e la Puglia**.

Per l'accertata presenza di tribù e di popoli antichi è possibile affermare che Avella è la più antica tra le città della Valle del Clanio che si compone di altri cinque comuni: Quadrelle e Sperone sarebbero coeve di Avella Romana, della cui struttura facevano parte integrante. Invece i paesi di Baiano, Mugnano e Sirignano sarebbero sorti da antiche ville prediali. In particolare tra il IV ed il I secolo a.C., Avella fu, insieme a Nola, **uno dei centri che maggiormente determinarono e condizionarono lo sviluppo di questa fetta di territorio dell'Ager Campanus**.

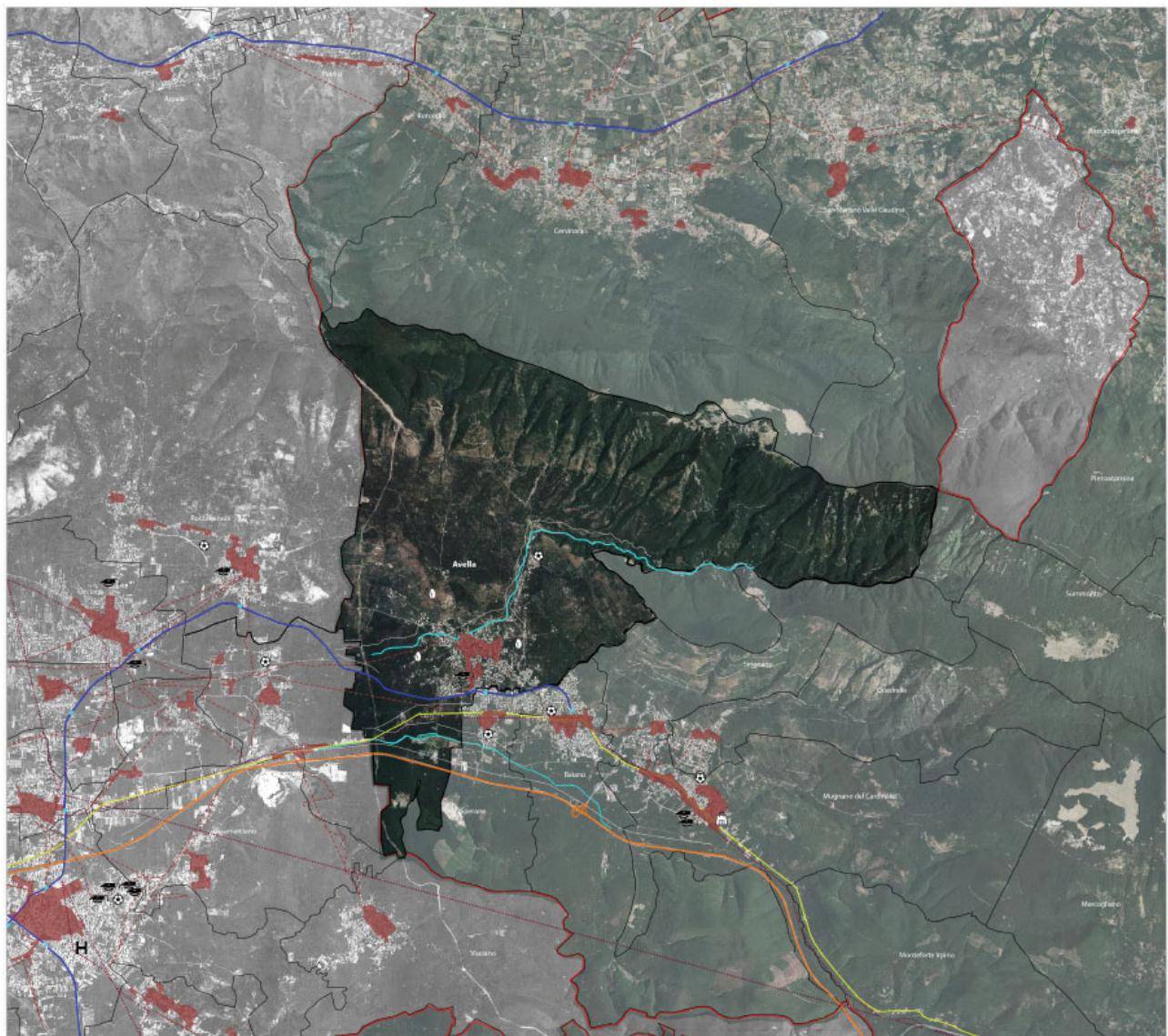
La coltivazione della pregiata **nux Abellana** (da cui derivano i nomi della "nocciola" in molte lingue europee) costituivano la risorsa economica primaria, alla quale si aggiungevano lo sfruttamento dei boschi e l'allevamento nelle zone più alte.

Il territorio comunale di Avella è ricompreso all'interno dell'ambito provinciale della **"Città del Baianese"**, di cui fanno parte anche Baiano, Mugnano del Cardinale, Quadrelle, Sirignano e Sperone. Tale ambito è costituito prevalentemente dalla piana urbanizzata, circondata a settentrione, oriente e meridione dall'orografia montuosa dei versanti della dorsale dei Monti Avella, ricoperta da boschi e in gran parte ricadente nell'area naturale protetta del **Parco del Partenio**. Le trasformazioni antropiche del territorio e l'impatto delle infrastrutture fisiche proseguono il **contesto fortemente urbanizzato dell'area nolana**. Di fatto l'abitato dei sei Comuni si configura come un **unico insediamento senza soluzione di continuità**, lungo la strada statale 7Bis.

Il territorio avellano comprende aree di **elevato interesse naturalistico**, ovvero i versanti del Parco del Partenio e la corrispondente area SIC. È attraversato inoltre a nord dal Corridoio Appenninico e

da un ricco reticolo idrografico, i cui maggiori elementi sono i **torrenti Clanio e Sciminaro**, entrambi affluenti dei Regi Lagni.

L'assetto urbanistico del centro storico si presenta sull'impianto cinque-seicentesco, in particolare la zona più antica del comune e più vicina al Castello è separata dal resto dal torrente Clanio. Il centro storico riveste notevole interesse storico-artistico-ambientale per la presenza di elementi di rilievo che denotano l'evoluzione urbana nei secoli.



Avella nel sistema territoriale

## 1.2 Inquadramento urbanistico

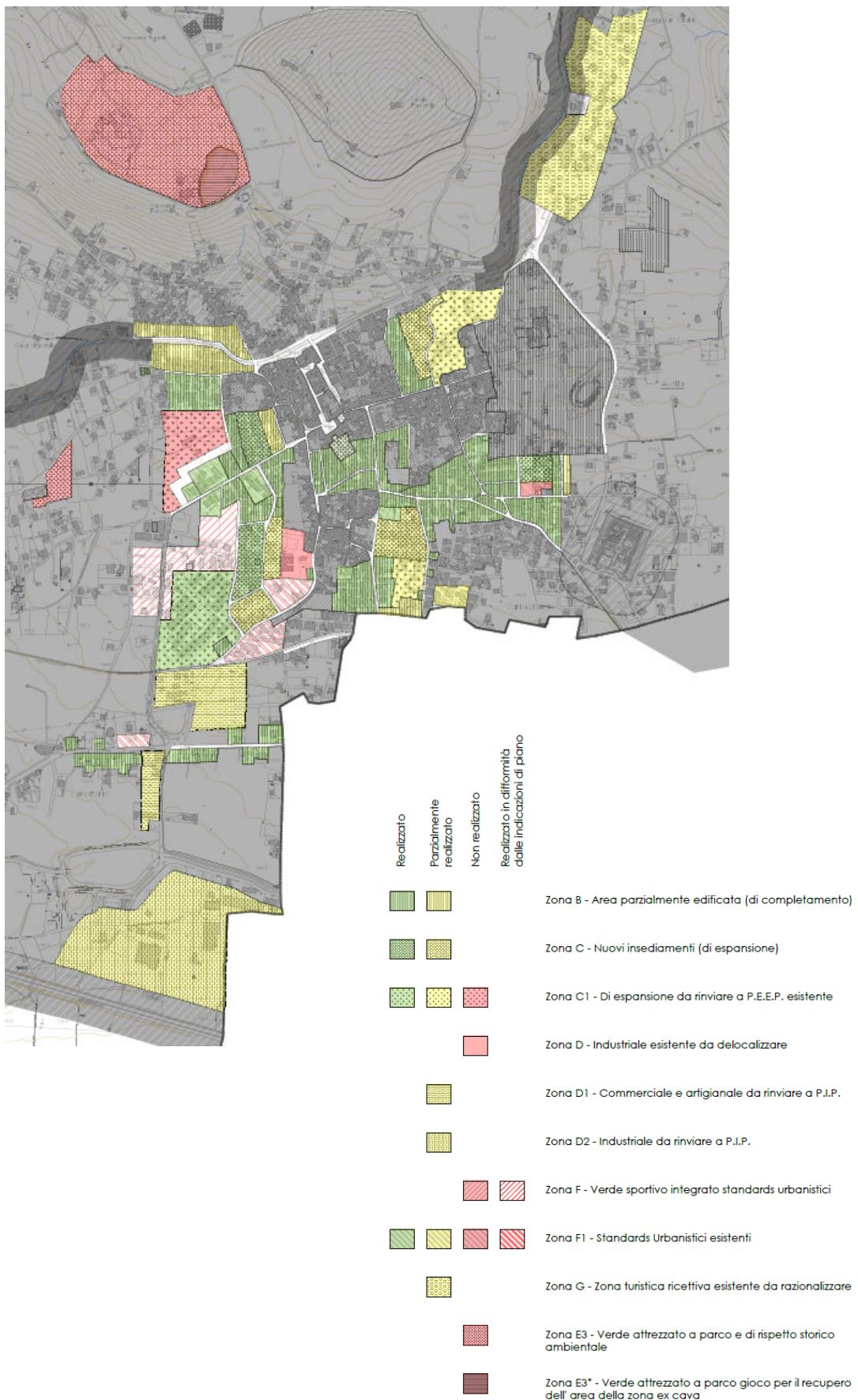
L'attuale assetto urbanistico del comune di Avella è il frutto delle previsioni urbanistiche degli strumenti di regolamentazione del territorio che si sono succeduti nel tempo.

Attualmente il territorio comunale di Avella è regolato dal **Piano Regolatore Generale**, che classifica il territorio comunale nelle seguenti **zone omogenee**:

- Zona A – Centro storico
- Zona A1 – Parco archeologico
- Zona A2 – Esistente da integrare
- Zona B – Area parzialmente edificata (di completamento)
- Zona C – Nuovi insediamenti (di espansione)
- Zona C1 – Di espansione da rinviare a P.E.E.P. esistente
- Zona D – Industriale esistente da de localizzare
- Zona D1 – Commerciale e artigianale da rinviare a P.I.P.
- Zona D2 – Industriale da rinviare a P.I.P.
- Zona E - Omogenea agricola semplice soggetta a riorganizzazione irrigua  
e della rete poderale
- Zona E1 - Area di riserva naturale tutelata, zona parco del Partenio e area di vincolo idrogeologico
- Zona E2 - Aree agricole e silvo pastorali di vincolo idrogeologiche
- Zona E3 - Verde attrezzato a parco e di rispetto storico ambientale
- Zona E3\* - Verde attrezzato a parco gioco per il recupero dell'area della zona ex cava
- Zona E4 - Fascia di rispetto
- Zona F - Verde sportivo integrato standards urbanistici
- Zona F1 - Standards Urbanistici esistenti
- Zona G - Zona turistica ricettiva esistente da razionalizzare

Di particolare interesse risulta la **valutazione dei livelli di attuazione** delle previsioni urbanistiche appena descritte. Queste risultano in buona parte attuate e solo alcune sono state realizzate in modo parziale. Si rileva anche alcune zone realizzate in difformità, che saranno indagate in modo specifico successivamente insieme alla ricognizione sull'abusivismo.

Si riporta lo stralcio della tavola con i livelli di attuazione del PRG.



### 1.3 Stato dell'ambiente

La **Valutazione degli effetti ambientali** del PUC è effettuata a partire da uno scenario ambientale di riferimento. La costruzione di tale scenario è necessaria non solo per la comprensione degli effetti ma anche per la valutazione delle alternative, che viene condotta a partire dal **confronto tra stato di fatto**, proiettato nell'ambito temporale di riferimento del PUC, e **scenario di attuazione del PUC**.

Per la Valutazione Ambientale la Direttiva Europea parla di effetti ambientali in riferimento ad **aspetti quali la biodiversità, il suolo, l'acqua, l'aria e i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio**. In molti Paesi europei l'ambito di attenzione è stato ulteriormente esteso includendo fattori economico-sociali. Attraverso questo primo sguardo sullo stato dell'ambiente si è inteso costruire un primo scenario di riferimento, evidenziando lo stato attuale di conoscenza del territorio ed individuando le ulteriori informazioni che devono essere acquisite per una adeguata conoscenza del contesto ambientale nel quale si colloca il PUC di Avella.

La descrizione dello stato dell'ambiente è suddivisa in Aree tematiche di natura ambientale. Tale ricostruzione, come si preciserà in seguito, non deve essere vista come una semplice addizione dei tematismi, i cui aspetti caratterizzanti spesso risultano interdipendenti ed intrecciati tra loro. Ogni area tematica può essere descritta a partire da alcuni tematismi a cui si collegano gli "indicatori" che determinano la situazione delle componenti chiave della situazione ambientale del territorio di Avella. Di seguito si riporta l'articolazione delle Aree tematiche di natura ambientale secondo i vari tematismi ambientali.

Aree tematiche di natura ambientale	Tematismi ambientali
<b>Aria e clima</b>	Clima
	Inquinamento atmosferico
	Emissioni atmosferiche da traffico veicolare
	Inquinamento acustico
	Campi elettromagnetici
	Inquinamento luminoso

<b>Acqua</b>	Corpi idrici superficiali
	Copri idrici ipogei
	Acque per usi civici
	Acque reflue
<b>Suolo e sottosuolo</b>	Geologia
	Pedologia
<b>Biodiversità</b>	Connessioni ecologiche
	Uso del suolo
<b>Energia</b>	Consumi energetici
	Approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	Profilo paesaggistico
	Profilo storico
<b>Ambiente urbano</b>	Dinamiche demografiche
	Dinamiche socio – economiche
	Dotazione di attrezzature
	Mobilità urbana
	Struttura insediativa
<b>Rifiuti</b>	Produzione di rifiuti e raccolta differenziata

Gli indicatori, che saranno precisati nel Rapporto Ambientale, sono qui introdotti in forma preliminare, evidenziando quali ulteriori dati dovranno essere reperiti. Gli indicatori possono essere letti secondo il modello DPSIR, uno schema di riferimento che rappresenta l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un fenomeno ambientale relazionandolo con le politiche intraprese verso di esso. Attraverso le catene DPSIR, viene fornito il quadro delle criticità ambientali di un territorio e ne vengono indicati possibili cause ed effetti. Il modello DPSIR divide gli indicatori in:

- determinanti, che descrivono i fattori di fondo che influenzano una gamma di variabili pertinenti. Sono gli elementi a monte della catena DPSIR e quindi causa primaria degli effetti dell'attività umana sull'ambiente;
- pressioni, che descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali. Quantificano ciò che viene preso dall'ambiente (consumi di risorse naturali, occupazione di suolo) ed immesso nell'ambiente (emissioni e produzione di rifiuti);
- stato, che descrivono la condizione attuale dell'ambiente e lo stato di salute delle sue diverse componenti. Sono in genere espressi da parametri fisici, biologici o chimici, che rendono possibile un giudizio qualitativo oltre che quantitativo;
- impatti, che descrivono gli effetti ultimi dei cambiamenti di stato, ovvero le conseguenze del degrado ambientale sulla salute umana e sugli ecosistemi, oltre che sui sistemi economici e sociali. Sono indicatori sia di natura fisica che socio-economica;
- risposte, che descrivono e quantificano gli sforzi della società per risolvere i problemi. Sono indicatori di prestazione direttamente legati all'implementazione di politiche o strategie che hanno come obiettivo ultimo la riduzione degli impatti ambientali.

### 1.3.1 Aria e clima

Avella si trova ad un'altezza di 207 metri sopra il livello del mare. Il territorio ricade in un'area con clima caldo e temperato, con precipitazioni piovose concentrate prevalentemente nella stagione invernale, con limitata piovosità estiva e con scarse/assenti precipitazioni nevose. Secondo Köppen e Geiger il clima è stato classificato come Csa. La temperatura media annuale di Avella è 15.5 °C. Si ha una piovosità media annuale di 875 mm.

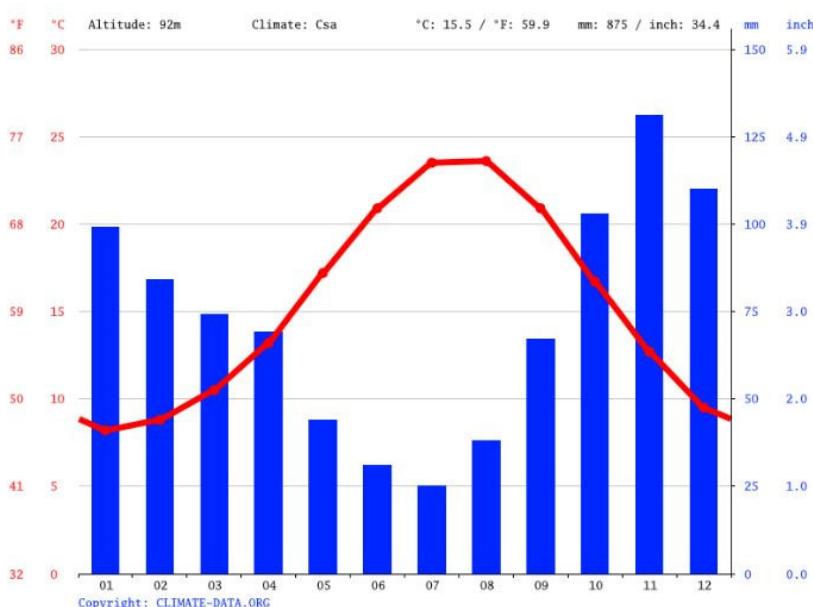
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Medie												
Temperatura (°C)	8.2	8.8	10.5	13.2	17.2	20.9	23.5	23.6	20.9	16.7	12.7	9.5
Temperatura minima (°C)	4.6	4.9	6.3	8.6	12.2	15.8	18.1	18.3	16.1	12.4	8.9	6

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giugno	Luglio	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura massima (°C)	11.8	12.7	14.8	17.9	22.2	26.1	28.9	28.9	25.7	21.1	16.5	13
Precipitazioni (mm)	99	84	74	69	44	31	25	38	67	103	131	110

This weather data was collected between 1982 and 2012. This data will also be refreshed from time to time.

Agosto è il mese più caldo dell'anno con una temperatura media di 23.6 °C. 8.2 °C è la temperatura media di gennaio. Si tratta della temperatura media più bassa di tutto l'anno. 106 mm è la differenza di pioggia tra il mese più secco e quello più piovoso. Le temperature medie hanno una variazione di 15.4 °C nel corso dell'anno.

Il diagramma termoudometrico che segue evidenzia l'andamento tra temperature e precipitazioni nei diversi mesi dell'anno. Il grafico evidenzia il periodo con carenza idrica naturale (mesi maggio-settembre), nella parte in cui la curva delle temperature (in rosso) non è in contatto con gli istogrammi delle precipitazioni.



**L'inquinamento atmosferico** nel territorio comunale di Avella non rappresenta in genere un aspetto particolarmente critico. Per comprendere nel dettaglio la situazione sull'inquinamento atmosferico saranno valutati i dati provenienti dalle centraline ARPC più prossime ma anche su studi di maggiore dettaglio.

Da tener presente sono altresì le **emissioni atmosferiche da traffico veicolare** che possono suddividersi in due distinte tipologie: le emissioni allo scarico e quelle evaporative.

Le prime, quantitativamente più rilevanti, sono una diretta conseguenza del processo di combustione e, come tali, risultano dipendenti, in maniera molto complessa e di difficile

valutazione pratica, da una serie di fattori legati al tipo di veicolo, al ciclo di funzionamento ed alla configurazione del motore, al suo regime di utilizzo, allo stato di usura ed al combustibile utilizzato. La loro caratterizzazione qualitativa evidenzia la presenza dei macro-inquinanti tipici della combustione (monossido di carbonio, idrocarburi, ossidi di azoto, materiale particolato, anidride solforosa) accanto ad alcuni micro-inquinanti derivanti anch'essi dalla combustione, o già presenti nel combustibile utilizzato.

Le emissioni evaporative derivano sostanzialmente dalla volatilità del combustibile, e risultano pertanto costituite unicamente da idrocarburi. Esse si verificano sia durante la marcia che nelle soste a motore spento e presentano, oltre ad un'ovvia correlazione con il tipo di combustibile e con le condizioni ambientali esterne, dipendenze piuttosto complesse anche con la configurazione del motore ed il suo regime di utilizzazione. Nonostante la complessità dei processi di emissione da traffico veicolare si dovrà effettuare una stima quantitativa degli inquinanti emessi in atmosfera al fine di valutarne analiticamente gli impatti.

Per comprendere nel dettaglio tali aspetti saranno valutati ne dettaglio i dati relativi all'inquinamento da benzene, da CO<sub>2</sub> da NO<sub>2</sub> e da Particolare Sospeso Totale.

Anche **l'inquinamento acustico** rappresenta uno dei fattori che contribuisce al degrado ambientale delle aree urbane caratterizzate da una elevata concentrazione abitativa, da un sostenuto sviluppo economico e da una forte domanda di mobilità e di tasso di motorizzazione ed è, spesso, ritenuto uno degli indicatori del mancato allineamento dei criteri di governo del territorio ai principi di sostenibilità ambientale.

Il traffico è infatti la principale causa di rumore nell'ambiente esterno delle città, ma anche tutte le altre infrastrutture di trasporto come la ferrovia circumvesuviana sono potenziali fonti di inquinamento acustico.

L'insorgenza di effetti negli individui esposti al rumore dipende dalle caratteristiche fisiche del rumore prodotto (livello del rumore, tipo di sorgente sonora, periodo di funzionamento della sorgente, caratteristiche qualitative del rumore emesso), dalle condizioni di esposizione al rumore (tempo di esposizione, distanza dell'individuo esposto dalla sorgente di rumore) e dalle caratteristiche psicofisiche della persona esposta (abitudine e sensibilità al rumore, attività eseguita dall'individuo esposto).

Le cause principali responsabili del rumore ambientale nel Comune di Avella, sono dunque da ricercarsi nelle attività antropiche che producono le pressioni ambientali, sulle quali, anche nell'ambito delle elaborazioni relative alla Zonizzazione acustica, verranno effettuati precisi approfondimenti.

Negli ultimi anni sono andati crescendo gli interrogativi sui possibili effetti sulla salute legati all'esposizione a **campi elettromagnetici**. Le linee elettriche ad alta tensione (elettrodotti) costituiscono un fattore di pressione sul territorio, oltre che per l'innegabile danno estetico arrecato al paesaggio, per i possibili effetti che l'esposizione ai campi elettromagnetici non ionizzanti da esse generati potrebbe provocare sulla salute dell'uomo.

L'elettrosmog è quel fenomeno costituito dalla dispersione nell'ambiente delle onde elettromagnetiche prodotte dall'uso di impianti che generano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nocivi per la salute pubblica. Il recente fenomeno dello sviluppo di nuove tecnologie collegate all'uso di onde elettromagnetiche (apparati di telefonia mobile, radar ed impianti di radiodiffusione), ha reso indispensabile l'adozione di norme volte a tutelare la salute dei cittadini.

Il campo elettromagnetico è la combinazione di un campo di forza elettrico e di un campo di forza magnetico variabili nel tempo. Nei cellulari, radar, ripetitori televisivi, ecc. il campo oscilla ad alta frequenza, la parte del campo più significativa è quella elettrica, che si può schermare con il metallo e si misura in volt/metro (V/m). Negli elettrodotti e negli elettrodomestici invece la parte più significativa è quella magnetica che non si può schermare (attraversa i muri ed il metallo), il campo oscilla a bassa frequenza, 50/60 hertz (Hz) e si misura in microTesla ( $\mu$ T).

Occorre quindi affrontare entrambe le problematiche, relative a campi elettromagnetici a bassa frequenza (linee elettriche) e campi elettromagnetici ad alta frequenza (impianti di radiodiffusione e telefonia mobile) per le diverse ripercussioni sia sul territorio che sull'ambiente e la popolazione.

Per quanto riguarda le stazioni radio base, alle conclusioni sopra riportate in merito alla pericolosità dei campi elettromagnetici a radiofrequenza in generale, se ne devono aggiungere altre relative alle particolari condizioni di esposizione. Le caratteristiche di direzionalità dei fasci emessi e le basse potenze di uscita fanno sì che i livelli di campo in tutte le reali situazioni di esposizione siano estremamente bassi, tali da non prefigurare allo stato attuale delle conoscenze effetti biologici significativi.

Nessun importante gruppo di esperti sembra aver concluso finora che esista effettivamente un rischio derivante dall'esposizione a campi elettromagnetici, ma vi è chiaramente una notevole incertezza scientifica ed anche un alto grado di apprensione nel pubblico su questo tema. Ciò porta a considerare l'inevitabile adozione di un "approccio cautelativo" nella gestione dei rischi sanitari, come tra l'altro adottato da diversi paesi, finché non saranno chiariti gli effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici. Per il comune di Avella si procederà al censimento dei tratti delle linee elettriche ad alta tensione, delle stazioni radio e per la telefonia mobile, valutando i dati sul controllo dell'inquinamento elettromagnetico eseguiti dall'ARPAC.

Infine per valutare lo stato dell'aria si deve fare ancora riferimento al fenomeno **dell'inquinamento luminoso**.

Per inquinamento luminoso si intende ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Produce inquinamento luminoso, che si può e si deve eliminare, sia l'immissione diretta di flusso luminoso verso l'alto (tramite apparecchi mal progettati, mal costruiti o mal posizionati), sia la diffusione di flusso luminoso riflesso da superfici e oggetti illuminati con intensità eccessive, superiori a quanto necessario ad assicurare la funzionalità e la sicurezza di quanto illuminato. La luce riflessa da superfici e oggetti illuminati produce sempre inquinamento luminoso. È necessario quindi porre la massima cura a contenere quest'ultimo il più possibile. Il contenimento dell'inquinamento luminoso consiste nell'illuminare razionalmente senza disperdere luce verso l'alto, utilizzando impianti e apparecchi correttamente progettati e montati, e nel dosare la giusta quantità di luce in funzione del bisogno, senza costosi e dannosi eccessi. L'effetto più eclatante dell'inquinamento luminoso è l'aumento della brillanza del cielo notturno e la perdita della possibilità di percepire l'Universo attorno a noi. Il 13 marzo 2003 è stata approvata dal Parlamento italiano la "Risoluzione Calzolaio sull'inquinamento luminoso", che impegna il governo a proporre, in sede UNESCO, il cielo notturno come patrimonio dell'umanità, ad agire in ogni sede internazionale, in particolare durante la Presidenza italiana della UE, affinché il cielo notturno venga dichiarato e considerato un bene ambientale da tutelare, al fine di consentire alle generazioni presenti e future la possibilità di continuare a conoscere, studiare e ammirare il cielo stellato e i suoi fenomeni. Le principali sorgenti di inquinamento luminoso sono gli impianti di illuminazione esterna notturna, ma in alcuni casi l'inquinamento luminoso può essere prodotto anche da illuminazione interna che sfugge all'esterno, per esempio l'illuminazione di vetrine. Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono:

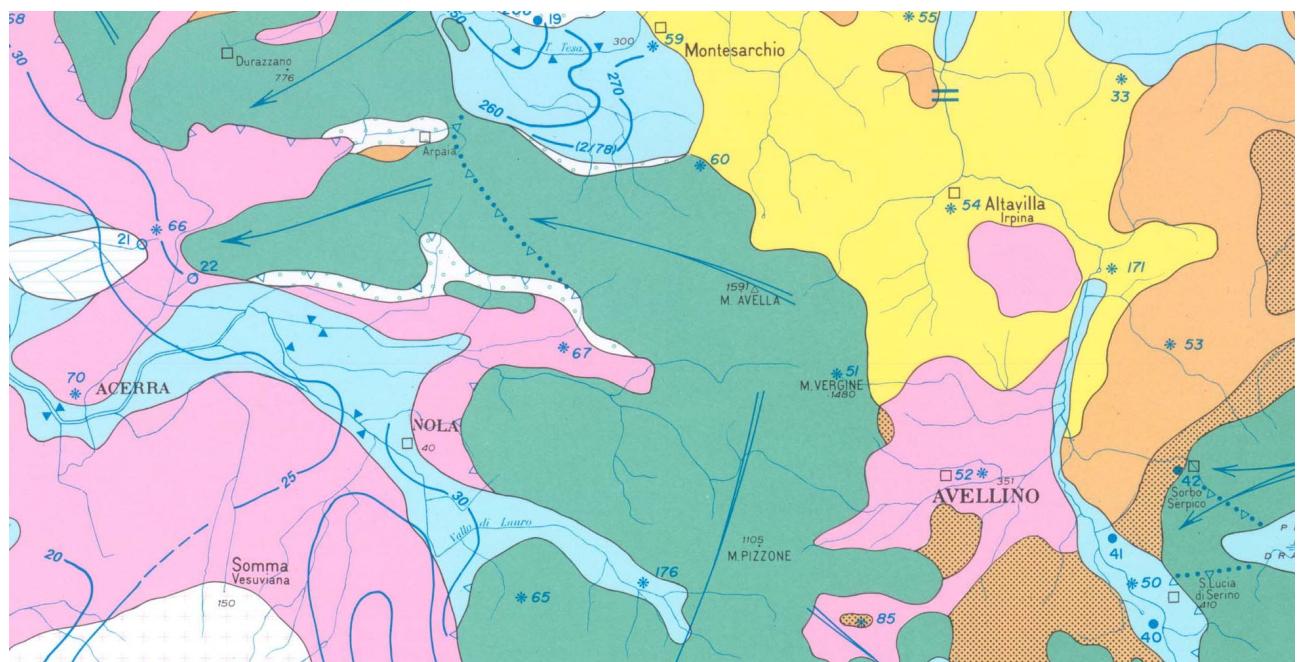
- impianti di illuminazione pubblici;
- impianti di illuminazione stradali;
- impianti di illuminazione privati;
- impianti di illuminazione di monumenti, opere, ecc.;
- impianti di illuminazione di stadi, complessi commerciali, ecc;
- fari rotanti;
- insegne pubblicitarie, vetrine.

Questo elenco rappresenta una prima lista rispetto a cui si andrà ad approfondire il tema dell'inquinamento luminoso, che a Avella non sembra comunque essere molto rilevante.

### 1.3.2 Acqua

La tutela e la gestione razionale e sostenibile delle risorse idriche sono obiettivi strategici della politica comunitaria. Le norme quadro in ambito UE hanno stabilito gli indirizzi atti a definire gli strumenti di tutela e gli usi prioritari in relazione con la salute dell'uomo e degli ecosistemi.

Tali indirizzi individuano nel superamento di determinate soglie i livelli di alterazione che compromettono in modo irreversibile la qualità ambientale di un corpo idrico, provocandone una minore capacità di autodepurazione, la diminuzione o alterazione della biodiversità locale e, in generale, una minore disponibilità della risorsa per la vita degli ecosistemi associati e per gli usi necessari all'uomo. La tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali, sotterranee e costiere rappresenta quindi un'esigenza primaria, così come evidenziato dall'evoluzione recente in Italia del quadro normativo di riferimento. Le politiche a tutela della risorsa idrica, con la nuova disciplina nazionale e comunitaria, hanno l'obiettivo di garantire la capacità autodepurativa naturale dell'acqua attraverso la tutela integrata dei corpi idrici in quantità e qualità. Le azioni di tutela devono quindi passare attraverso il monitoraggio e controllo quali - quantitativo delle risorse idriche, per l'ottenimento di dati e informazioni sul loro stato e sugli impatti determinati dalle diverse pressioni e diverse al fine di predisporre efficaci risposte, costituite da prescrizioni, leggi, piani e programmi, nonché interventi strutturali.

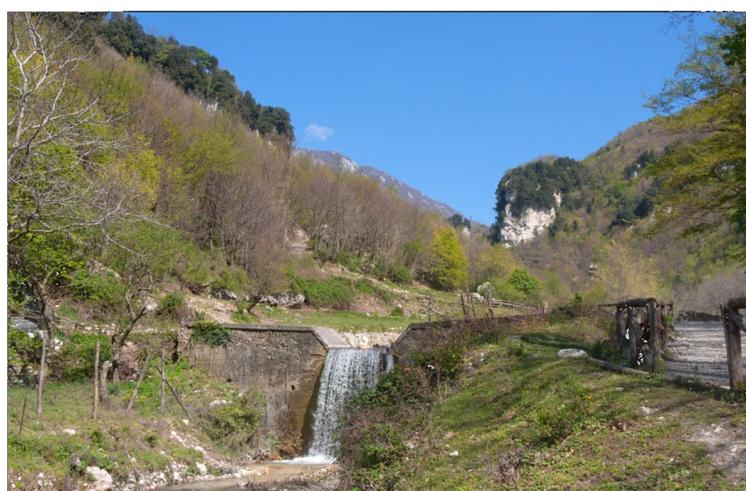


Schema della circolazione idrica sotterranea della Campania

La circolazione idrica del territorio comunale è caratterizzata dal ruscellamento idrico e dall'acque da infiltrazione sotterranea. La circolazione idrica superficiale, propriamente detta ruscellamento, è caratterizzata dal bacino del Torrente Clanio, che vede convogliare le acque meteoriche che si depositano sui versanti all'interno della fitta rete di impluvi, che costituiscono le aste montane. Buona parte delle acque, data l'elevata permeabilità dei terreni, s'infiltra e va ad alimentare sia la falda superficiale, che quella profonda. Proprio la falda sub-superficiale può dar luogo a diversi affioramenti di sorgenti effimeri che si uniscono alle acque ruscellanti convogliate all'interno del torrente Clanio il quale viene incanalato verso Nord del centro abitato di Avella. In questo tratto, la diminuzione di permeabilità, dovuta alla cementificazione, ne aumenta cospicuamente la portata idrica drenando le acque verso i territori occidentali, dapprima nella piana dei Regi Lagni, attraversando i centri di Tufino e Cicciano, poi continuando ad Ovest verso la piana di Acerra. La circolazione sotterranea, nella fascia montana, è caratterizzata dalla presenza dei massicci carbonatici, che determinano una disposizione della falda denominata a rete o falda basale.

La struttura si diversifica in due zone di flusso idrico sotterraneo: come sopra esposto, una sub-superficiale, detta di circolazione attiva, genera le numerose sorgenti di alta quota che affiorano nel territorio montano; l'altra, invece, denominata zona di circolazione lenta, è posta ad elevata profondità e costituisce la falda di base dove attingono i pozzi profondi presenti nell'area. Tra le due falde vi è certamente comunicazione, ma la circolazione idrica risulta condizionata da un sistema di faglie, fratture e tamponamenti che separano marcatamente i due sistemi idrici rallentandone il contatto.

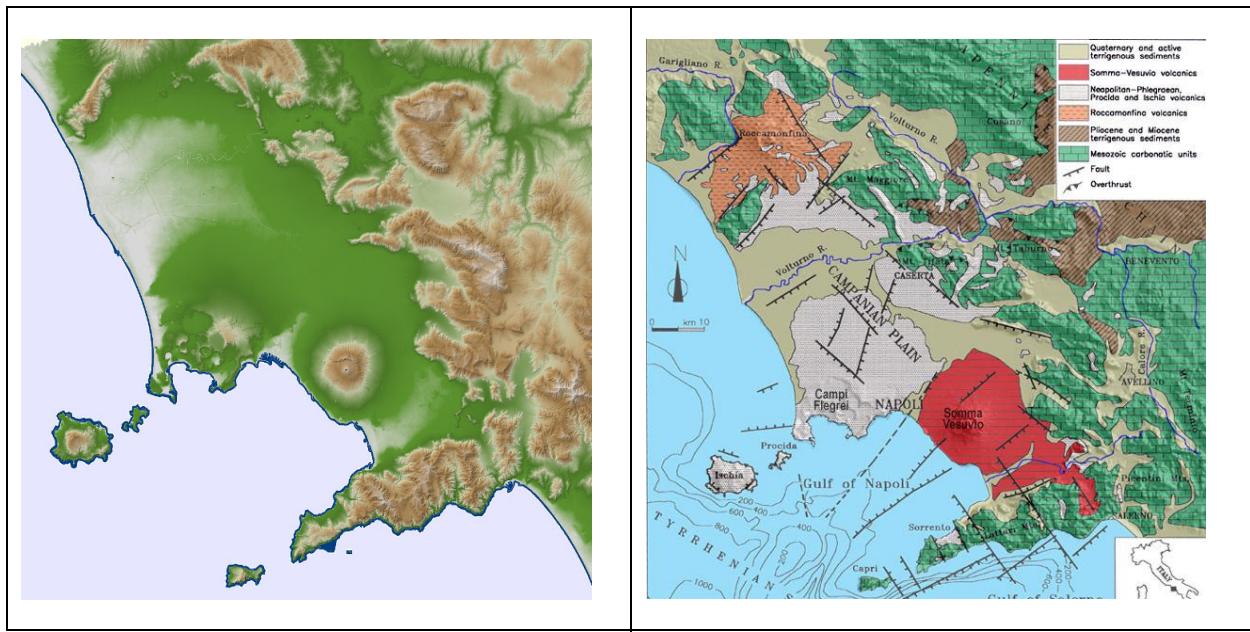
Il Clanio sorge col nome di fiume di Avella da una serie di sorgenti, la maggiore delle quali è Bocca dell'Acqua, nel territorio di Sirignano. Tra le minori ricordiamo: Fontana di Sanbuco, del Monaco, di Pianura, delle Fontanelle e della Peschiera. Verso la zona di Capo di Ciesco, il Clanio compie una curva di 90°, ripiegando verso sud, dove attraversa il centro abitato di Avella. Si tratta in realtà di un corso d'acqua a regime torrentizio, asciutto nel periodo primaverile ed estivo.



Vallone del Clanio in località Fontanelle

### 1.3.3 Suolo e sottosuolo

La geologia strutturale dell'area (substrato appartenente alle unità litostratigrafiche della serie Monti Picentini – Taburno) è impostata su un sistema di faglie (in prevalenza dirette) con andamento appenninico (NW-SE) e antiappenninico (NE-SW), che hanno dato luogo all'unità idrogeologica carbonatica dei Monti di Avella - Monte Vergine - Pizzo D'Alvano (Fig. 2).



**Figura 1** - Immagine satellitare della dorsale appenninica e della piana campana

## **Figura 2 - Schema strutturale della Piana Campana e delle strutture bordiere**

La Valle del torrente Clario si estende in una depressione profondamente incisa, a controllo strutturale, con andamento E-W. I rilievi che la bordano sono costituiti da versanti di faglia, evoluti secondo il modello di "slope replacement", reincisi trasversalmente da numerosi impluvi torrentizi, in alcuni casi anche molto incisi, con basso grado di gerarchizzazione e da testate di ventaglio poco sviluppate. Sono state osservate, inoltre, anomalie del reticolto idrografico in corrispondenza delle quali materiale in frana potrebbe abbandonare l'alveo (punti di crisi). I versanti in roccia hanno acclività medie di 30°, ma anche pareti sub-verticali a controllo strutturale e/o dovute a morfoselezione sulla cui sommità, o sospesi a mezza costa, sono presenti lembi relitti di antiche superfici di erosione a debole pendenza. Particolare importanza assume la depressione carsica aperta di Campo di Summonte – Campo San Giovanni in corrispondenza della quale si individua anche l'area di testata del torrente Clario, posta a quote superiori i 1000 metri s.l.m. Nelle zone di raccordo tra i versanti e la sottostante piana è presente una fascia di depositi eluvio-colluviali a costituire il pedimento di accumulo. In particolare, nel settore pedemontano ad ovest della curva

del torrente Clanio, corrispondente alla località Cerreto-Campopiano, come conseguenza degli intensi eventi erosionali che hanno interessato i versanti è stata individuata una estesa fascia detritico-colluviale. Essa è costituita da materiale prevalentemente ghiaioso di varia granulometria, proveniente dalla disgregazione del complesso calcareo, e da una doppia generazione di conoidi, di età tardo Pleistocene – Olocene, di origine detritico-piroclastica ed alluvionale, incastrate tra loro (Di Vito et al., 1998). Una prima generazione di conoidi è costituita da ghiaie e blocchi carbonatici immersi in matrice piroclastica rimaneggiata, incisi nella zona apicale e sormontati da una seconda generazione di conoidi, tuttora attivi. Questi sono caratterizzati dalla netta prevalenza di materiale vulcanoclastico rispetto al materiale clastico carbonatico, il quale può raggiungere spessori di diversi decimetri. Tuttavia, il principale e più esteso conoide attivo del sottobacino in questione è quello su cui si sviluppa tutto il centro abitato di Avella e Sperone, in corrispondenza della confluenza del torrente Clanio nella antistante piana alluvionale. Marginalmente alle aree di conoide, inoltre, sono stati cartografati anche “settori di pediment alluvio-colluviali interessati da diffusi fenomeni di deiezione” testimonianti la presenza di fenomeni di trasporto solido da alluvionamento di moderata intensità.

I terreni presenti nell'area di studio possono essere ricondotti a quattro unità principali riferibili a due età diverse che rappresentano, l'una, l'ossatura generale del territorio comunale, le altre, sequenze di copertura che hanno modellato morfologie già presenti mutando, talora in maniera notevole, il loro aspetto precedente.

I terreni presenti nell'area di studio possono essere ricondotti ad unità riferibili ad ambienti diversi per genesi ed età.

La formazione più antica di età Mesozoica e più precisamente, Giurassico-Cretacico medio-superiore, è rappresentata da:

#### DEPOSITI MARINI DI PIATTAFORMA CARBONATICA APPARTENENTI ALL'UNITÀ MESO-CENOZOICA DEI MONTI PICENTINI-TABURNO (Bonardi et al., 1988)

C = ROCCE CARBONATICHE - I litotipi più antichi (ben visibili in tutti i rilievi circostanti l'area di studio, e rinvenibili a profondità notevoli nelle zone di piana), sono ascrivibili ad età Mesozoica e più precisamente, Giurassico (Malm superiore-Lias superiore, circa 200-150 milioni di anni fa) - Cretacico medio-superiore (circa 80-60 milioni di anni fa), sono rappresentati da:

C<sub>1</sub> - Calcari Giurassici, calcari dolomitici, calcareniti dolomitiche - di colore grigio ad elementi oolitici; doloareniti bianche e grigie, a grana medio-fine, in strati da spessi a molto spessi e con superfici a base piana; calcareniti a grana fine, laminate ad elementi detritici a fossiliferi (gasteropodi). Nell'insieme si riferiscono ad ambienti interdiritti a sublitorali [Malm-Dogger - 175-136

Milioni di anni]. Permeabilità media prevalentemente per fessurazione. Coefficiente di permeabilità compreso tra 10 cm/s e 10<sup>-4</sup> cm/s. Evoluzione parzialmente crescente nel tempo.

C<sub>2</sub> - Calcarei Cretacei di Avella- di colore avana chiaro (a vario contenuto fossilifero), ben stratificati, con potenza da medi a spessi, ai quali s'intercalano calcari biomicritici. Verso il basso si passa in un'alternanza di dolomie cristalline grigie, spesso laminate; calcari micritici grigio marrone, frequentemente laminati e con evidenti strutture di disseccamento e/o dissoluzione chimica [Aptiano-Berrasiano – 136-110 Milioni di anni]. Permeabilità alta per carsismo e fessurazione. Coefficiente di permeabilità maggiore di 10 cm/s. Evoluzione crescente nel tempo.

C<sub>3</sub> - Calcarei Cretacei di Lauro – calcari e calcari dolomitici, ricchi di rudiste, di colore grigio, bianco o avana, in strati da spessi a medi, con frequenti intercalazioni di dolomie [Santoniano-Aptiano - 110-80 Milioni di anni]. Permeabilità alta per carsismo e fessurazione. Coefficiente di permeabilità maggiore di 10 cm/s. Evoluzione crescente nel tempo.

#### DEPOSITI SEDIMENTARI E PIROCLASTICI CONTINENTALI

B = BRECCE E CONGLOMERATI – T = TUFO – A = DEPOSITI ALLUVIONALI – D = DETRITO DI VERSANTE – P = PIROCLASTITI

B1 - Depositi conglomeratici e brecce sospese antiche (da 100.000 all'attuale); talora stratificati ad elementi calcari eterometrici, con matrice calcareo-marnosa, di colore marrone o rossastro per ossidazione ferrica, e cemento calcitico. Questo litotipo rappresenta antiche fascie pedemontane sollevate dalla tettonica [Pleistocene medio-inferiore - 1.8-Milioni di anni – 800.000 anni]. Permeabilità alta per porosità. Coefficiente di permeabilità maggiore di 10 cm/s.

T - Banchi o strati di Tufo, scolti o litoidi ascrivibile alla Formazione dell'Ignimbrite Campana (Età radiometrica da 50.000 a 37.000 anni fa); più o meno addensati, e/o alterati, provenienti dall'intensa attività parossistica dei vicini comprensori Flegrei e costituiti da una sequenza di età compresa tra il tardo Neogene e il Quaternario, che si presenta sufficientemente omogenea in tutta la sua estensione ed è formata da tufi coerenti e litificati (Serie del Tufo Grigio Campano in facies grigia o giallastra) e da tufi incoerenti ed alterati al tetto di tale successione. Questo litotipo si rinviene, nella facies gialla o ocra, nel territorio del comune in oggetto, in zona di piana, ad una profondità media dal p.c. di circa 15-16 metri di profondità dal piano campagna; il tufo grigio scuro è rinvenibile invece a circa – 22 metri di profondità, al letto del tufo giallo. Si tratta di un deposito da flusso piroclastico saldato, con diversi gradi di litificazione e contenuto variabile di pomice e scorie e con tipica fatturazione colonnare. Lo spessore dei banchi è variabile da pochi metri a poche decine di metri (circa 30-40 metri nelle zone di cava). Alla base è presente, talvolta un livello (30-80 cm) di pomice da caduta di colore grigio chiaro/scuro. Associati a depositi piroclastici non saldati, massivi, che poggiano al tetto dell'Ignimbrite Campana e ne costituiscono

la porzione superficiale, alterata e rimaneggiata, interessata da flussi idrodinamici. Il processo di alterazione (argillificazione), dovuto dalla presenza stagnante di acqua ha formato, quindi al tetto del tufo litoide un “cappellaccio” sabbioso-limoso di colore ocra. Alla base del litotipo sono presenti livelli cineritici in giacitura primaria (depositi vulcanici) o rimaneggiata (depositi alluvionali) che formano strati impermeabili denominati “cretone”, i quali poggiano sui conglomerati e le brecce calcaree di conoide o di fascia pedemontana [Pleistocene superiore - 100.000 anni]. Permeabilità scarsa solo per fessurazione. Coefficiente di permeabilità compreso tra  $10^{-4}$  cm/s e  $10^{-7}$  cm/s.

B2 - Depositi conglomeratici e brecce del torrente Clanio e mass. Marchese; a clasti carbonatici di dimensioni variabili tra 1-15 cm di spessore a volume di 1 m<sup>3</sup>, con scarsa matrice, e cemento calcitico, a luoghi microcarsificati, organizzati in corpi clinoformi, con pendenze di 35° [Pleistocene superiore - 100.000 anni]. Permeabilità alta per porosità. Coefficiente di permeabilità maggiore di 10 cm/s.

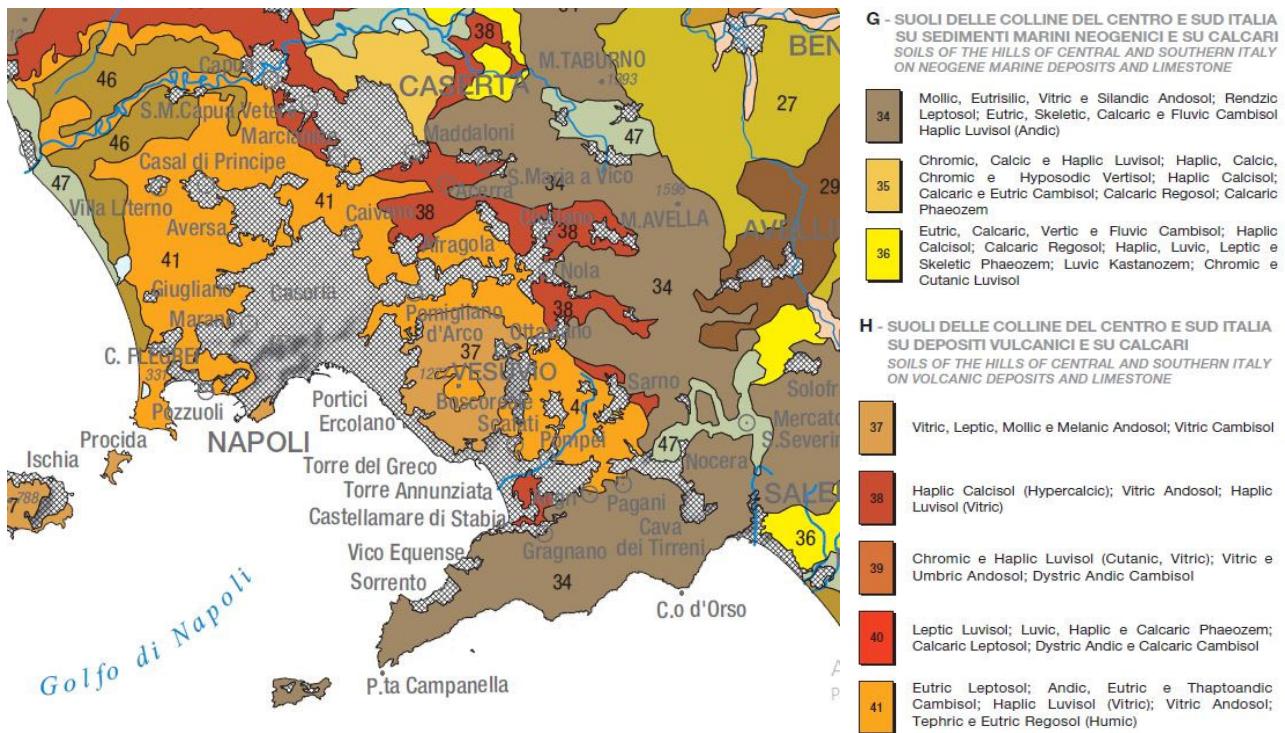
D - Depositi detritici di versante con terreni eluvio-colluviali; costituite da alternanze di lenti o strati lateralmente discontinui di pietrisco calcareo con matrice sabbioso limosa, a composizione cineritica, limi sabbiosi e argillificati, in strati di pochi decimetri; brecce calcaree con cemento calcitico, talvolta interessate da pigmentazione ematitica; sabbie con ciottoli di natura arenacea, calcarea e silicea; la porzione più superficiale di questi depositi è composta da limi e sabbie limose, a composizione cineritica, con dispersi clasti eterometrici costituenti materiale da caduta (colluvium). A luoghi e prevalentemente agli sbocchi delle aste torrentizie si rinvengono in depositi disorganizzati dei corpi di frana del tipo colate detritico-fangose, o in depositi da conoide [Pleistocene superiore-Olocene- 100.000 - 10.000 anni]. Permeabilità alta per porosità. Coefficiente di permeabilità maggiore di 10 cm/s.

P - Depositi piroclastici indifferenziati costituiti da piroclastiti da caduta come ceneri, lapilli e pomici, ben classati granulometricamente. Organizzati in strati e lenti quando il grado di cernita risulta elevato. Questi depositi colmano le conche endoreiche e le piane alluvionali o le aree sommitali e subpianeggianti dei rilievi. La struttura è influenzata dalla topografia e pertanto risulta non tabulare. Il rimaneggiamento è ricorrente: i depositi in giacitura primaria si presentano stratificati (banchi di pomici da caduta o strati massivi di ceneri) Gli strati massimi di ceneri e lapilli hanno granulometria compresa tra i limi sabbiosi e le sabbie ghiaiose, con colorazioni che variano dal grigio al giallo marrone scuro. Si tratta di depositi da caduta associati a depositi di pomici ascrivibili alle eruzioni pliniane frequentemente sottoposte a pedogenesi. Gli strati di pomici, vacuolari spongiosi, a volte litoidi, con spigoli vivi hanno spessore e granulometria variabile da pochi mm ad alcuni cm, sono caratterizzati da una buona cernita e sono per lo più con gradazione verticale inversa [Pleistocene superiore-Olocene 100.000 - 10.000 anni]. Permeabilità medio-alta per porosità. Coefficiente di permeabilità compreso tra  $10^{-4}$  cm/s e  $10^{-7}$  cm/s.

A2 - Depositi alluvionali e piroclastici rimaneggiati; che rappresentano la sequenza più superficiale, che interessa direttamente l'opera in oggetto ed è costituita da sabbie e sabbie limose grigio scuro, ghiaie poligeniche ed eterodimensionali, a matrice sostenuta, ma scarsamente cementate, piroclastiti rimaneggiati si presentano con struttura massiva costituita da clasti arrotondati di pomici, di scorie e frammenti calcarei a spigoli vivi sparsi entro la massa cineritica, talora argillificata dalle frazione granulometriche composte da limo e sabbie limose. I depositi alluvionali si presentano inframmezzati (o in eteropia di facies) ai depositi piroclastici indifferenziati. [Olocene - 10.000 anni]. Permeabilità alta per porosità. Coefficiente di permeabilità maggiore di 10 cm/s.

Sotto l'aspetto delle caratteristiche ambientali e morfogenetiche, in relazione alle classificazioni dei suoli secondo il Word Reference Base (FAO), il territorio in studio è inquadrato nei suoli della pianura pedemontana, su depositi di ceneri e pomici da caduta da flusso piroclastico, interessati localmente da risedimenti da acque di ruscellamento superficiale, rielaborazione strutturale e chimica da agenti naturali ed antropici (Gruppo G – Indagine Suoli della Provincia di Napoli, GEPROTTER-SELCA 1999). Il gruppo pedologico comprende suoli con proprietà *andiche* (Tassonomia dei suoli USDA) moderatamente o debolmente espresse, legate all'attività dei materiali vетrosi vulcanici primari, a profilo fortemente differenziato in corrispondenza delle superfici da più tempo stabili (settore orientale e occidentale). Le caratteristiche ne fanno attribuire una classificazione nel Sottogruppo G5, sistemi territoriali con suoli molto profondi, prevalentemente pianeggianti, della pianura pedemontana dei monti di Avella, su depositi piroclastici vesuviani di età protostorica e storica (*Molli-Vitric Andosols*). L'uso generalizzato tipico è con Noccioleti, orti arborati, colture ortive ed industriali.

Nell'ambito dell'area comunale, si possono attribuire i suoli all'Unità G52 (Unità Vignola), suoli molto profondi (> 1,5 m) su depositi di ceneri da caduta ricoprenti in profondità sedimenti di conoide con scheletro calcareo, a buona disponibilità di ossigeno, reazione debolmente acida (pH compreso tra 5 e 6), ritenzione dei fosfati moderata, tessitura franco-sabbiosa con una buona struttura, che garantisce ottima permeabilità (*Vitrandic Haplusteps ashy, glassy, thermic soil* – Soil Taxonomy, *Vitric Andosols* – World Reference Base). Le indagini in loco hanno confermato le caratteristiche dell'inquadramento pedologico, tuttavia con limitate difformità nei suoli della zona collinare, dove pendenza e fattori climatici ne determinano profondità e struttura variabile.



Stralcio Carta dei suoli d'Italia

### 1.3.4 Biodiversità

Secondo la Carta Bioclimatica d'Europa (Rivas-Martinez et al., 2004), la zona in esame rientra nella regione mediterranea caratterizzata da un punto di vista fitoclimatico da lunghi periodi di cielo sereno, dall'irraggiamento solare e dall'assenza di piogge per diversi mesi.

Una delle classificazioni più utilizzate in campo fitoclimatico è quella del Pavari (1916), che mette in relazione le caratteristiche pedoclimatiche con la vegetazione spontanea e tipica. Lo studio individua sul territorio italiano una serie di classi "fitoclimatiche".

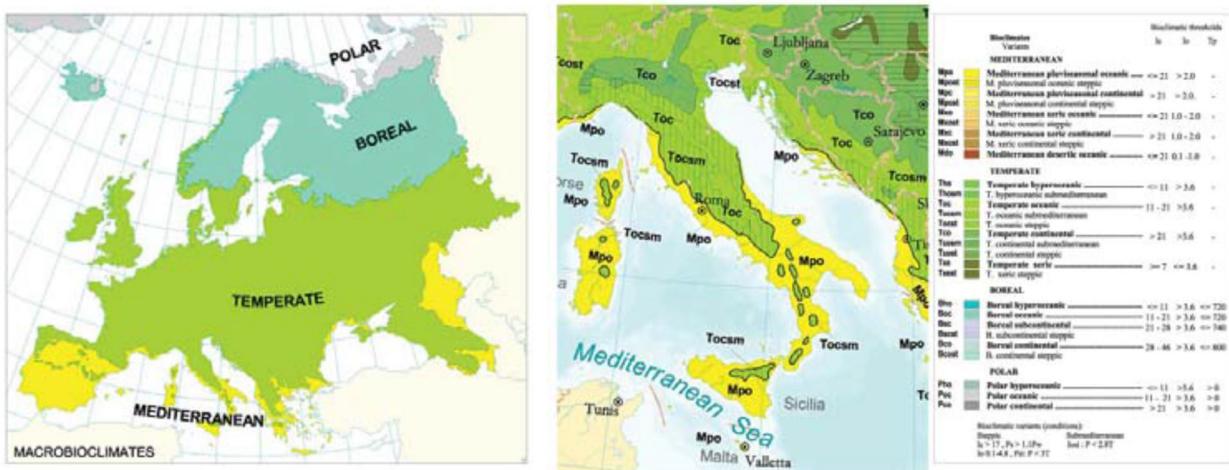
## BIOCLIMATIC MAP OF EUROPE

## BIOCLIMATES

SALVADOR RIVAS-MARTÍNEZ, ÁNGEL PEÑAS & TOMÁS E. DÍAZ (2004, July, 15)

Scale 1:16,000,000  
Equidistant Conic Projection

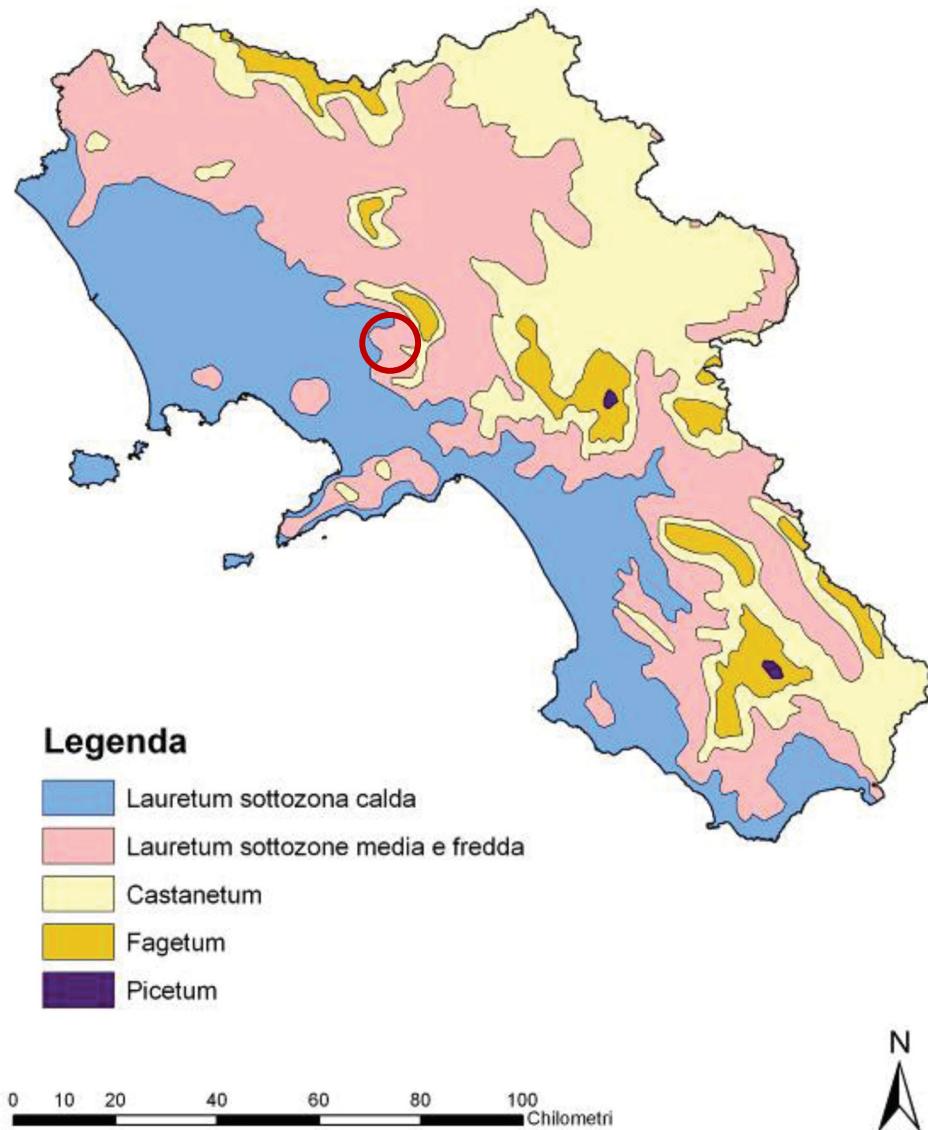
Cartographic Service, University of León, Spain.  
(2004, August, 30)



Carta Bioclimatica d'Europa (Rivas-Martinez et al., 2004)

Alpinetum. Occupa la fascia alpina più elevata (dai 1500-1700 m fino al limite della vegetazione arborea. I boschi sono radi e costituiti da larici, pino cembro e montano (lariceti, cembreti, mughete).

Il territorio del Comune di Avella rientra nella fascia fitoclimatica del Lauretum sottozona media e fredda, con clima temperato, caratterizzato da piogge concentrate nei periodi primavera-autunno-inverno, con siccità estiva.



Distribuzione delle zone fitoclimatiche in Campania (PFG 2009-2013 Regione Campania)

L'uso del suolo è caratterizzato dalla tipica successione altitudinale degli ambienti dell'Appennino campano, con le fagete e le praterie delle vette e dei pianori carsici sommitali; i boschi submediterranei di latifoglie e le praterie xerofile dei versanti medi e bassi. I versanti pedemontani di raccordo con le valli e le conche in tramontane, a minimo di pendenza su potenti coltri piroclastiche che ricoprono in profondità il detrito di falda e di conoide, sono ad uso agricolo prevalente, con noccioli e castagneti da frutto.

I boschi dei monti di Avella costituiscono una vera e propria isola biogeografica, un prezioso polmone di verde e di natura, per il benessere dei numerosi abitanti di tutta la regione.

La classe dei vertebrati che conta il maggior numero di specie è quella degli uccelli. Nel Parco Regionale del Partenio nidificano più di 70 specie, distribuite nei vari ambienti. Al quanto comuni e

ben distribuiti sull'intero territorio del Parco, sono il Merlo, la Cinciallegra, il Fringuello, il Verdone, il Cardellino, lo Scricciolo, la Gazza, la Cornacchia grigia, la Civetta. Passera d'Italia, Tacco, Rondone e Balestruccio, sono tipiche degli ambienti urbani. Sparviere, Colombaccio, Allocco, Cuculo, Picchio rosso maggiore, Picchio verde, Cincarella, Picchio muratore, Pettiroso, Capinera, Luì piccolo, Rampichino e Ghiandaia, sono comuni negli ambienti forestali. Gheppio, Barbagianni, Upupa, Averla piccola, Passera mattugia, Verzellino, Zigolo nero preferiscono, invece, le aree agricole. Gli ambienti rupestri e i prati pascoli di quota sono sorvolati da Poiana, Corvo imperiale, Allodola, Codiroso spazzacamino, Rondoni e Pellegrino. Quest'ultimo è un falco particolarmente interessante perché dotato di una velocità straordinaria che utilizza per catturare, in picchiata, le prede.



Verdone comune

Rispetto agli uccelli, i mammiferi sono molto più difficili da osservare, sia perché molto schivi nelle loro abitudini, sia perché conducono vita notturna. La loro presenza è segnalata il più delle volte, dal rinvenimento di tracce e altri segni di presenza: orme, resti alimentari, tane, ecc. Notevole, infine, la presenza del Lupo, che però utilizza il territorio del Partenio solo per spostamenti erratici, non potendo disporre di una sufficiente quantità di prede. L'unica che potrebbe soddisfare questa esigenza è il Cinghiale, presente in seguito a introduzione operate nel passato a fine venatorio. Nel parco si stima la presenza di oltre una trentina di specie: vari micromammiferi insettivori, le Talpe, il Riccio, alcuni pipistrelli, la Volpe, la Faina, la Donnola e il Tasso.



Lupo

Numerose anche le specie di rettili, la più appariscente delle quali è il Ramarro, dalla tipica colorazione verde brillante. Altrettanto facili da osservare sono i Gechi, di colore grigio, che vivono in genere sulle pareti esterne e assolate degli edifici. Più difficili da osservare, ma molto interessanti, la Luscengola e l'Orbetello, due sauri che hanno evoluto un comportamento strisciante atrofizzando, o rinunciando del tutto agli arti. I serpenti sono presenti nel Parco con diverse specie, di cui una sola, la Vipera, potenzialmente pericolosa per l'uomo. La specie più comune è il Biacco, un lungo serpente nero, completamente innocuo. Altrettanto belli e lunghi il Cervone, caratterizzato dalla presenza di quattro strisce nere longitudinali e il Saettone, il serpente che compare nella simbologia della farmacologia e che viene anche detto "Colubro di Esculapio".



Ramarro verde

La struttura agricola del territorio può essere invece descritta attraverso l'analisi dei dati raccolti con il 6° Censimento Generale dell'Agricoltura Italiana (2010). Il comune di Avella appartiene alla macroarea Monte Partenio-Monti di Avella-Pizzo D'Alvano (STR18).

Il Sistema Territoriale Rurale 18 "Monte Partenio-Monti di Avella-Pizzo D'Alvano" ha una superficie territoriale di 318,0 Km<sup>2</sup> e comprende i territori amministrativi di 23 comuni, di cui 15 della provincia di Avellino 230,2 Km<sup>2</sup> (8.2% del territorio provinciale), 4 della provincia di Benevento 28,1 Km<sup>2</sup> (1.4% del territorio provinciale) e 3 della provincia di Napoli per 45,6 Km<sup>2</sup> (19% della superficie) e 1 della provincia di Caserta per 14,1 Km<sup>2</sup> (0.5% del territorio provinciale).

Alla superficie del Sistema afferisce ai paesaggi dell'alta e media montagna calcarea, comprendendo i rilievi del preappennino calcareo, che separano la piana campana dalla collina interna dell'Irpinia, tra i quali dominano il Monte Avella (1.591 m.), il Cieco Alto (1.498 m.) e il Monte Vergine (1.400 m.). L'uso del suolo è caratterizzato dalla tipica successione altitudinale degli ambienti dell'Appennino campano, con le faggete e le praterie delle vette e dei pianori carsici sommitali; i boschi submediterranei di latifoglie e le praterie xerofile dei versanti medi e bassi. I versanti pedemontani di raccordo con le valli e le conche in tramontane, a minimo di pendenza

su potenti coltri piroclastiche che ricoprono in profondità il detrito di falda e di conoide, sono ad uso agricolo prevalente, con noccioli e castagneti da frutto.

Il 12% circa del Sistema è costituito dalla pianura pedemontana del Vallo di Baiano, la valle in tramontana che dal piano campano si incunea con dolce gradiente di pendenza tra i rilievi del preappennino. L'uso dominante è il nocciolo specializzato, su ampie superfici ciglionate, che a partire dalla fine del diciannovesimo secolo ha progressivamente sostituito la coltura della vite distrutta dalla fillossera.

L'area comunale si estende su una superficie complessiva di 29,5 Km<sup>2</sup>, con una Superficie Agricola Totale (SAT) di 1.778,00 ettari, con una SAU (Superficie Agricola Utilizzata) di 1707,20 Ha. Le aziende censite sono 532.

Aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT)

Comune	SAT (ettari)	SAU (ettari)	N. Aziende	SAU media (ettari)
Avella	1.778.0	1.707.20	532	3,2

La SAU, come per gli altri comuni limitrofi, è destinata prevalentemente a "piante legnose agrarie" (954,7 Ha), rappresentate nella stragrande maggioranza della superficie da Nocciolo e Noce (790,6 ettari). la restante SAU è destinata esclusivamente alla coltivazione dell'olivo per circa 162.9 Ha, presente la coltivazione della vite su superficie esigua (1,1 Ha). Risultano censite esigue superfici destinate a seminativi, in particolare foraggere (14 Ha), per una superficie complessiva di 21.9 Ha. Sono presenti allevamenti di mammiferi in particolare Bovini, Bufale e ovini. La SAU media per azienda risulta pari a 3,2 Ha.

Superfici, in ettari, destinate alla coltivazione delle legnose agrarie

Comune	Vite	Oliveto	Agrumi	Fruttiferi	Altre legnose	Totale legnose agrarie
Avella	1.1	162.9	0	790.60	0	954,7

Superfici, in ettari, destinate alla coltivazione dei seminativi

Comune	Cereali	Legumi	Piante industriali	Ortive	Fiori	Foraggere	Altri Seminativi	Totale seminativi
Avella	1.0	2.0	0.0	1.6	0.9	14.0	2.4	21.9

Le aziende agricole censite risultano 532. In relazione alla tipologia di aziende e titolo di possesso, nel comune risultano 396 aziende condotte in proprietà, 56 in affitto, solo uso gratuito 24, 56 in modalità mista. La forma giuridica esclusiva è l'azienda individuale, con conduzione diretta del proprietario.

Numero di aziende per titolo di possesso dei terreni e forma di conduzione

Totale Aziende	solo proprietà	solo affitto	solo uso gratuito	proprietà e affitto	proprietà e uso gratuito	affitto e uso gratuito	proprietà, affitto e uso gratuito	Conduzione diretta	Con salariati
532	396	56	24	37	15	0	4	532	0

In relazione all'età del conduttore, risultano 308 aziende condotte dal capo azienda Maturo (età compresa tra 40 e 65 anni), 160 aziende condotte da capo azienda Anziano (maggiore di 65 anni), solo 64 le aziende condotte da capo azienda Giovane (inferiore a 40 anni). Complessivamente, risultano 294 capo azienda maschi e 238 capo azienda femmine.

Se si considera il titolo di studio del conduttore, risulta che in 41 quasi il capo azienda ha conseguito Licenza Media, 28 capo azienda sono in possesso di Diploma superiore, presenti 3 casi di capo azienda con Laurea, 42 casi il capo azienda ha titolo di studio incompleto.

Numero di aziende per sesso, età ed istruzione del conduttore

Totale Aziende di cui	Maschi	Femmine	Maturo	Anziano	Giovane	Licenza media	Diploma	Laurea	Incompleta
532	294	238	308	160	64	41	28	3	42

Dall'analisi risulta una struttura agricola poco sviluppata, con estensione limitata, forma di conduzione diretta. Dai dati statistici non si rilevano superfici utilizzate in altra forma, quali orti e giardini privati, aree incolte ed a vegetazione naturale.

### 1.3.5 Energia

La trattazione di tale aspetto sarà sviluppata più nel dettaglio delle fasi successive, ponendo particolare enfasi sui consumi elettrici e di gas metano al fine di valutarne l'impatto sul territorio circostante, verificando quali siano le migliori pratiche adottabili dal punto di vista ambientale dato che gli impatti generati sull'ambiente non sempre sono direttamente provocati nei luoghi in cui avviene l'utilizzo.

I **consumi di energia** determinano flussi e scambi con l'ambiente influendo più o meno negativamente su di esso (soprattutto in caso di trasporto, riscaldamento degli edifici e presenza in città di centrali di produzione che utilizzino combustibili fossili) contribuendo ad incrementare l'incremento atmosferico locale in misura variabile a seconda del tipo di combustibile utilizzato e dell'efficienza energetica degli impianti.

I sistemi energetici producono anche effetti più pesanti sugli equilibri ambientali in quanto le risorse energetiche fossili non sono presenti in quantità illimitata ed i costi riconducibili all'esposizione a campi elettrici e magnetici generati dalla trasmissione di energia su linee ad alta tensione risultano sempre meno sostenibili.

Un minor uso delle risorse, in particolare di quelle non rinnovabili (quali il petrolio, il gas naturale o il carbone), implicherebbe non solo una maggiore conservazione delle fonti energetiche ma anche una salvaguardia dell'ambiente sul quale gravano gli inquinanti generati dai processi di combustione oltre ad avere anche indubbi vantaggi economici.

I dati illustrati forniti dall'Amministrazione e dagli organi gestori non consentono ancora di risalire, data la loro incompletezza, ai fabbisogni energetici, sia nel settore domestico che in quello produttivo oltre che, nel caso del gas metano, ai consumi delle utenze distinte per settori (domestico, agricoltura, industria, terziario).

### 1.3.6 Paesaggio e patrimonio culturale

Avella è situata nel **cuore della vallata circondata a nord dai monti di Avella e a nord-est da Montevergine**, entrambi parte della catena del Partenio. La parte sud corrisponde alla valle dei torrenti di Acqualonga e Gaudio Sciminaro, chiusa da rilievi montuoso-collinari. La valle è **direttamente connessa alla piana nolana**, di cui costituisce il prolungamento orientale.

La maestosa cornice del Partenio a nord, insieme ai rilievi della parte sud, restituisce un insieme paesaggistico che qualifica l'intera area avellano-baianese. Il pregio paesaggistico è dato in particolare dalla **presenza dei corileti specializzati**, che imprimono un forte carattere identitario all'area.



Panorama di Avella dalla piana verso i rilievi del Partenio

Tra la dorsale del Partenio e la piana a sud è presente una **catena collinare dalle lievi pendenze**, segnata in particolare dalla presenza del Castello normanno di San Michele, dalla cui posizione si gode di una notevole vista sulla vallata e la piana campana fino al Vesuvio.

**La struttura dei Monti di Avella viene incisa dal torrente Clario** che, erodendo una sistema di faglie prevalentemente dirette, ha determinato la genesi di un gruppo di valloni che attraversa: la valle di Campo S. Giovanni e il Vallone di Summonte, contornata dalle cime di Ciesco Bianco, Toppola Grande, Tuppetiello; il Vallone Risterna, il Vallone Sorroncello e la zona Fontanelle, con le cime di Monte Ciesco Alto e Monte Campimma.



Castello di San Michele e vista verso sud-ovest

Il Clanio sorge col nome di fiume di Avella da una serie di sorgenti, la maggiore delle quali è Bocca dell'Acqua, nel territorio di Sirignano. Tra le minori ricordiamo: Fontana di Sanbuco, del Monaco, di Pianura, delle Fontanelle e della Peschiera. Verso la zona di Capo di Ciesco, il Clanio compie una curva di 90°, ripiegando verso sud, dove attraversa il centro abitato di Avella. L'acqua veniva usata oltre che per i mulini, per innaffiare gli orti e per far macerare la canapa nelle Fusare che un tempo si trovavano in Avella nei pressi del quartiere San Pietro. Si tratta in realtà di un corso d'acqua a regime torrentizio, asciutto nel periodo primaverile ed estivo.

Il **patrimonio storico** di Avella è caratterizzato da una realtà territoriale ricca e complessa, contraddistinta dalla presenza di notevoli aree archeologiche romane e da importanti testimonianze del periodo medievale e rinascimentale.

L'**Area archeologica dell'antica Abella** testimonia la realtà di un centro particolarmente attivo intorno all'VIII secolo a.C. e di cui oggi restano, purtroppo, poche tracce: su tutte l'anfiteatro ed alcuni resti della cinta muraria.

L'**anfiteatro**, situato nel settore sud-orientale della città antica, in un'area precedentemente già occupata da strutture abitative del periodo sannitico, costituisce l'opera architettonica di epoca romana più importante della città. Eretto in *opus reticulatum* di tufo, fu appoggiato in parte alle mura in parte al pendio naturale, e solo la parte meridionale poggia su grosse costruzioni a volta, mentre l'arena si trova sotto il livello circostante. Sono ben conservati i due *vomitorii* principali nell'asse maggiore dell'ellisse (*itinera magna*) con ambienti laterali, il podio che divideva la curva dall'arena, e dei sedili in tufo dell'ima cavea, interrotti in corrispondenza dell'asse minore da *podii* (tribunali). Nel tardo impero fu iniziata la costruzione di stalle nel podio, poi rimasta interrotta dagli eventi che precipitarono con la dissoluzione dell'impero romano d'Occidente.



Anfiteatro romano di Avella

La presenza dei **quattro mausolei funerari nella necropoli di Avella** evidenzia che l'area archeologica in questione fosse, in epoca tardo ellenica e prima imperiale, un nucleo economico di considerevole spessore guidato da una potente classe nobiliare. Il sito che si colloca lungo l'asse viario extra urbano e che conduceva verso la pianura campana, è realizzato in *opus incertum*, con piccoli blocchi di pietra calcarea e tufo adoperato anche per uso esterno decorativo. I mausolei di tipo conochchia sono essenzialmente caratterizzati da due corpi sovrapposti: la base quadrata a forma di dado e la parte superiore simile ad un cilindro. La tomba che poggia su mattoni laterizi con paraste laterali ha sul lato opposto all'ingresso la cella funeraria, con copertura a volte a botte di piccole dimensioni per accogliere solo urne con le ceneri del defunto.



Mausolei romani della necropoli occidentale

Non sono stati recuperati reperti archeologici o oggetti da corredo per gli spogli subiti nel corso dei secoli, tuttavia in seguito agli scavi eseguiti è stata rintracciata una vera 'via delle Tombe' del periodo repubblicano con circa dieci ipogei lungo una originaria strada suburbana, presentando mausolei, per lo più in opera cementizia, di pianta quadrangolare con all'interno letti funebri triclinari.

Il **complesso monumentale del Castello di San Michele**, attestato sui rilievi collinari che bordano a nord il centro urbano, occupa una collina dai fianchi scoscesi situata sulla destra del fiume Clanis, mentre alle sue spalle si stagliano i monti di Avella. Il sito gode di una posizione strategica di controllo del territorio circostante, a guardia di un itinerario naturale che attraverso il passo di Monteforte Irpino mette in comunicazione la pianura campana con la valle del Sabato e conduce verso la Puglia e la costa adriatica.

La sommità della collina (320 m s.l.m.) è occupata dalle strutture della rocca, dominata dalla mole di una torre cilindrica su base troncoconica saldata alle imponenti strutture del donjon. Due cinte murarie, sviluppandosi a diversa quota, cingono le pendici del colle e si ricongiungono sul lato

settentrionale, alla base della rocca. La prima cinta, datata ad epoca longobarda, ha una pianta ellittica e abbraccia una superficie di circa mq 10.000; del circuito si conservano dieci semitorri (una è inglobata alla base dell'angolo settentrionale del donjon) delle quali cinque a sezione troncoconica e quattro di forma troncopiramidale. La seconda cinta, a pianta poligonale, presenta una porta carraia nell'angolo sud-orientale e nove torri, tutte quadrangolari eccetto quella dell'angolo sud-occidentale della fortificazione, a pianta pentagonale; la superficie racchiusa all'interno del circuito è di circa mq. 21.000.



Castello di San Michele

Il **Palazzo ducale** venne costruito per volere dei Colonna nel 1534 e ristrutturato ed ampliato da Carlo Spinelli nel 1555. L'edificio presenta attualmente una lunga facciata segnata da una sottile cornice marcapiano, che evidenzia una fascia inferiore con due portali ad arco e una superiore caratterizzata da una fila di 9 ampie finestre, ognuna con mensola aggettante superiormente. Di grande importanza è il **giardino Livia Colonna**, realizzato intorno al 1734-35 su disegno di Luigi Vanvitelli e dominato dall'imponente fontana marmorea raffigurante la divinità del Nilo associata alla presenza del fiume Clanio. Tra gli alberi pluriscolari ospita un gigantesco platano posto tra due peschiere a forma di rettangolo lobato. Le aiuole sono ottenute da quattro viali ortogonali e definite da siepi di bosso che nell'insieme costituiscono la peculiarità geometrica del giardino. Il Palazzo ducale ospita il Museo Archeologico e Virtuale, dove sono conservati i numerosi corredi funebri ritrovati in zona.



Palazzo ducale e giardino Livia Colonna

Un ulteriore elemento di particolare interesse risulta il **complesso del convento e della chiesa dell'Annunziata**. La chiesa, costruita nel 1580, è stata restaurata nei secoli XVIII e XIX. L'ingresso principale avviene attraverso un pronao composto da tre arcate a tutto sesto in pietra, poggiante su colonne di granito. All'interno, ad una sola navata, sono presenti un coro ligneo del 1625 di Gianfrancesco Del Tito, e dipinti cinquecenteschi rappresentanti Sant'Antonio, San Francesco ed una Deposizione. Il soffitto in legno dorato a cassettoni con tele del 1724 di Giuseppe Castellano raffiguranti varie figure di santi e l'altare maggiore in marmi policromi intarsiati. Il chiostro venne edificato agli inizi del Seicento e completato, unitamente agli affreschi raffiguranti gli episodi della vita del santo francescano e alla cisterna, verso la metà del XVII secolo. Si presenta a pianta quadrata ed è composto di ventiquattro archi, poggiante su colonne marmoree, sulle cui basi di piperno scolpito vi sono losanghe e rosoni.



Chiostro del convento francescano

Il patrimonio religioso di Avella annovera, inoltre, i seguenti complessi:

- Chiesa Madonna delle Grazie
- Chiesa di San Giovanni
- Chiesa di Santa Candida
- Chiesa di San Pietro e Paolo
- Chiesa di San Nicola
- Chiesa Madonna del Carmine
- Chiesa di San Romano Martire
- Chiesa dei Sette Preti
- Chiesa del Purgatorio

### 1.3.7 Ambiente urbano

Un altro importante aspetto necessario per la costruzione di un quadro propedeutico alla disposizione della strategia pianificatoria è la valutazione delle **dinamiche demografiche in atto**. Tale aspetto è importante per la determinazione dei fabbisogni relativi alle aree pubbliche e all'edilizia.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI AVELLA (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento

Osservando l'andamento della popolazione negli ultimi venti anni si riscontra una crescita piuttosto marcata dal 2001 fino al 2013 (interrotta soltanto nel biennio 2010 – 2012) con una **diminuzione molto marcata del numero di abitanti fino al 2019**.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	<b>7.685</b>	-	-	-	-
2002	31 dicembre	<b>7.660</b>	-25	-0,33%	-	-
2003	31 dicembre	<b>7.680</b>	+20	+0,26%	2.621	2,92
2004	31 dicembre	<b>7.756</b>	+76	+0,99%	2.697	2,87
2005	31 dicembre	<b>7.785</b>	+29	+0,37%	2.717	2,87
2006	31 dicembre	<b>7.782</b>	-3	-0,04%	2.681	2,90
2007	31 dicembre	<b>7.800</b>	+18	+0,23%	2.681	2,90
2008	31 dicembre	<b>7.832</b>	+32	+0,41%	2.762	2,83
2009	31 dicembre	<b>7.836</b>	+4	+0,05%	2.765	2,83
2010	31 dicembre	<b>7.958</b>	+122	+1,56%	2.827	2,81
2011 (¹)	8 ottobre	<b>7.996</b>	+38	+0,48%	2.865	2,79
2011 (²)	9 ottobre	<b>7.788</b>	-208	-2,60%	-	-
2011 (³)	31 dicembre	<b>7.818</b>	-140	-1,76%	2.920	2,67
2012	31 dicembre	<b>7.881</b>	+63	+0,81%	2.920	2,69
2013	31 dicembre	<b>7.952</b>	+71	+0,90%	2.920	2,72
2014	31 dicembre	<b>7.930</b>	-22	-0,28%	2.917	2,71
2015	31 dicembre	<b>7.890</b>	-40	-0,50%	2.926	2,69
2016	31 dicembre	<b>7.831</b>	-59	-0,75%	2.931	2,66
2017	31 dicembre	<b>7.810</b>	-21	-0,27%	2.919	2,67
2018*	31 dicembre	<b>7.703</b>	-107	-1,37%	(v)	(v)
2019*	31 dicembre	<b>7.608</b>	-95	-1,23%	(v)	(v)

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

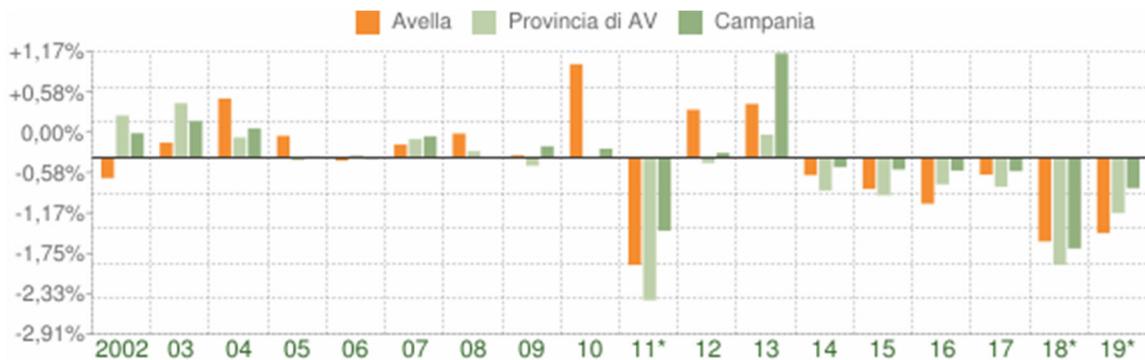
(\*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

(v) dato in corso di validazione

Al 31 dicembre 2019 sono presenti ad Avella 7.608 abitanti. Gli ultimi dati relativi al numero di famiglie risalgono al 2017, anno in cui erano presenti 2.919 famiglie.

A differenza dell'andamento del numero di abitanti, il **numero di famiglie è tendenzialmente in crescita**, anche negli anni in cui la popolazione diminuisce. Tale dinamica è derivata dalla progressiva diminuzione del numero di componenti per famiglia, che da circa 3 del 2003 arrivano a circa 2,7 nel 2011, mantenendosi per lo più costante fino al 2017.

Nel grafico in basso sono evidenziate le variazioni annuali della popolazione di Avella espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Avellino e della regione Campania. Si evince che, nella maggior parte dei casi, le dinamiche di incremento e decremento della popolazione ad Avella seguono il trend regionale e provinciale, dimostrando una **maggiore solidità demografica rispetto alla Provincia**.



Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI AVELLA (AV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento

Altri dati significativi riguardano la struttura della popolazione considerando tre fasce di età:

- giovani: 0-14 anni
- adulti: 15-64 anni
- anziani: 65 anni ed oltre.
- 



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI AVELLA (AV) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In base alle diverse proporzioni fra le fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

Anno	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
<b>1° gennaio</b>					
<b>2002</b>	1.460	5.225	1.000	7.685	<b>36,5</b>
<b>2003</b>	1.431	5.210	1.019	7.660	<b>36,9</b>
<b>2004</b>	1.389	5.240	1.051	7.680	<b>37,3</b>
<b>2005</b>	1.377	5.319	1.060	7.756	<b>37,5</b>
<b>2006</b>	1.347	5.378	1.060	7.785	<b>37,8</b>
<b>2007</b>	1.319	5.399	1.064	7.782	<b>38,1</b>
<b>2008</b>	1.303	5.452	1.045	7.800	<b>38,2</b>
<b>2009</b>	1.287	5.477	1.068	7.832	<b>38,6</b>
<b>2010</b>	1.261	5.498	1.077	7.836	<b>39,0</b>
<b>2011</b>	1.263	5.590	1.105	7.958	<b>39,3</b>
<b>2012</b>	1.229	5.438	1.151	7.818	<b>39,7</b>
<b>2013</b>	1.232	5.488	1.161	7.881	<b>39,9</b>
<b>2014</b>	1.237	5.543	1.172	7.952	<b>40,1</b>
<b>2015</b>	1.229	5.515	1.186	7.930	<b>40,4</b>
<b>2016</b>	1.200	5.494	1.196	7.890	<b>40,7</b>
<b>2017</b>	1.174	5.426	1.231	7.831	<b>41,1</b>
<b>2018</b>	1.158	5.384	1.268	7.810	<b>41,5</b>
<b>2019*</b>	1.144	5.270	1.289	7.703	<b>41,9</b>
<b>2020*</b>	1.092	5.196	1.320	7.608	<b>42,4</b>

(\*) popolazione da censimento con interruzione della serie storica

Nel caso di Avella si evidenzia una **struttura della popolazione stazionaria, con una certa tendenza all'invecchiamento**. Infatti l'età media della popolazione dal 2002 è progressivamente aumentata passando da 36,5 anni a 42,4 anni. Anche in questo caso si tratta di una dinamica di invecchiamento della popolazione in linea con le statistiche nazionali.

Insieme ai parametri legati alla popolazione risultano essere importanti quelli riferiti al **patrimonio abitativo disponibile**, da confrontare con il numero di famiglie. Un auspicabile equilibrio tra numero di abitazioni e numero di famiglie è riconducibile ad un indice di coabitazione pari a 1 alloggio/famiglia.

Sulla base dei dati ISTAT 2011 erano presenti sul territorio di Avella 1.944 edifici di cui:

- 1.852 utilizzati
- 92 non utilizzati.

Del totale, 1788 hanno una destinazione d'uso residenziale. Di questi si è ricavata una classificazione per epoca di costruzione (dati ISTAT 2011):

Numero di edifici residenziali										
Epoca di costruzione	1918 e precedenti	1919-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006 e successivi	tutte le voci
	122	129	209	400	336	296	117	121	58	1 788

Da questa tabella si possono fare alcune considerazioni:

- patrimonio edilizio di impianto storico, fino al 1961, è di circa il 26%
- patrimonio edilizio dal 1962 al 1991 è di circa il 58%
- patrimonio edilizio dal 1992 in poi è di circa il 16%

Appare utile riportare il dato relativo alle abitazioni occupate per edifici di diversa epoca:

Numero di abitazioni										
edifici residenziali										
Epoca di costruzione	1918 e precedenti	1919-1945	1946-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006 e successivi	tutte le voci
	178	206	343	642	576	480	153	146	81	2 805

Sempre sulla base dei dati ISTAT 2011 si è ricavato il numero di abitazioni **occupate da persone residenti a seconda del numero di stanze presenti**.

Numero di abitazioni							
Numero di stanze	1	2	3	4	5	6 e più	totale
	41	167	516	768	713	476	2 681

La differenza tra le 2.805 abitazioni totali e le 2.681 abitazioni occupate ci fornisce il dato di **124 abitazioni non occupate**, da tenere in conto nell'ambito del dimensionamento del fabbisogno residenziale di Avella.

Un discorso particolarmente significativo per comprendere a fondo la realtà territoriale di Avella riguarda gli **aspetti legati alla forza lavoro ed alle attività economiche in atto**.

Una prima riflessione riguarda il **grado di istruzione della popolazione**, con riferimento ai dati del 2011 relativi alla popolazione con più di 6 anni. In questo caso il trend di Avella non si scosta molto dalle medie provinciali, con un differenziale di alcuni punti percentuali in meno relativi agli analfabeti, alfabeti privi di titolo di studio, licenza scuola elementare e titoli universitari, e con alcuni

punti percentuali in più relativamente ai possessori di licenza media inferiore o avviamento professionale e ai diplomi scuola secondaria superiore.

<u>Grado di istruzione</u>	Popolazione residente							
	analfabeto	alfabeto privo di titolo di studio	licenza di scuola elementare	licenza media inferiore o di avviamento professionale	diploma di scuola secondaria superiore	diploma terziario non universitario del vecchio ordinamento e diplomi A.F.A.M.	titoli universitari	totale
<u>Età</u>								
	<b>6 anni e più</b>							
<b>Avella</b>	479	897	1.301	2.281	2.113	44	630	<b>7.306</b>
%	6%	12%	16%	31%	27%	>1%	8%	
<b>Provincia di Avellino</b>	19.040	56.346	73.095	115.427	99.911	1.304	42.304	<b>370.279</b>
%	4%	14%	19%	28%	25%	>1%	10%	

Relativamente alla forza lavoro, con riferimento all'ultimo censimento ISTAT, Avella presenta un'articolazione abbastanza simile a quella riscontrabile nella Provincia di Avellino. La percentuale di forza lavoro rispetto al totale degli abitanti in età lavorativa è maggiore del trend provinciale, ed anche per il numero di occupati Avella dimostra una maggiore solidità rispetto alla Provincia. Tra la popolazione non considerabile come forza lavoro, dato leggermente inferiore al trend provinciale, il numero di studenti e quello dei percettori di pensione, il primo più alto e il secondo più basso rispetto al trend provinciale, fa pensare ad una maggiore giovinezza demografica della popolazione di Avella.

<u>Condizione professionale o non professionale</u>	Popolazione residente								totale	
	Totale forze di lavoro	forze di lavoro		Totale non forze di lavoro	non forze di lavoro					
		occupato	in cerca di occupazione		percettore di una o più pensioni	studentessa	casalinga-o	in altra condizione		
<b>Avella</b>	<b>3.087</b>	2.609	478	<b>3.465</b>	1.280	639	825	721	<b>6.552</b>	
%	<b>47,1%</b>	84,5%	15,5%	<b>52,9%</b>	36,9%	18,4%	23,8%	20,9%		
<b>Provincia di Avellino</b>	<b>169.290</b>	141.179	28.111	<b>200.989</b>	89.634	35.974	46.442	29.939	<b>370.279</b>	
%	<b>45,7%</b>	83,4%	16,6%	<b>54,3%</b>	44,6%	17,9%	23,1%	14,4%		

Il dato più significativo per comprendere la “vocazione” del territorio riguarda i **settori di attività degli occupati ad Avella**. Tra la popolazione occupata assume particolare rilevanza l'attività industriale con 596 occupati, seguita dall'agricoltura e silvicoltura e dai settori del commercio, degli alberghi e dei ristoranti, che testimoniano una certa vivacità nell'ambito dell'accoglienza e della ricettività.

<u>Sezioni di attività economica</u>	Occupati						
	totale	agricoltura, silvicoltura e pesca	totale industria (b-f)	commercio, alberghi e ristoranti	trasporto, magazzinaggio, servizi di	attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività	altre attività (o-u)

				(g,i)	informazione e comunicazione (h,j)	professionali, scientifiche e tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (k-n)	
Avella	2.609	559	596	300	164	172	818
%		21,4%	22,8%	11,5%	6,3%	6,6%	31,4%

I dati del IX censimento dell'industria e dei servizi permettono, invece, di **analizzare per le diverse attività economiche quanti sono gli addetti e le unità locali**. Emerge in primo luogo un netto gap tra addetti complessivi (649) ed occupati (2.609), che, in linea di principio, indica che più di tre quarti degli occupati ad Avella proviene da altri comuni, evidenziando un ruolo di attrattore in riferimento al contesto territoriale.

Da un punto di vista del numero di unità locali, emerge una spiccata propensione alle attività relative al settore del commercio e delle costruzioni, oltre ad una non trascurabile vivacità nell'ambito delle attività professionali, scientifiche e tecniche e dei servizi di ristorazione e del turismo, questi ultimi con 62 addetti nelle unità locali.

Ateco 2007	numero di unità locali delle imprese attive	numero addetti delle unità locali delle imprese attive
<b>TOTALE</b>	355	649
<b>agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	2	4
<b>estrazione di minerali da cave e miniere</b>	3	16
<b>attività manifatturiere</b>	31	97
<b>fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento</b>	1	0
<b>fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata</b>	0	0
<b>costruzioni</b>	78	161
<b>commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli</b>	110	155
<b>trasporto e magazzinaggio</b>	4	41
<b>attività dei servizi di ristorazione e del turismo</b>	22	62
<b>attività immobiliari</b>	1	0
<b>attività professionali, scientifiche e tecniche</b>	52	54
<b>servizi di informazione e comunicazione</b>	4	4
<b>attività finanziarie e assicurative</b>	6	6
<b>noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese</b>	5	3
<b>istruzione</b>	1	2
<b>sanità ed assistenza sociale</b>	18	19
<b>attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento</b>	5	10
<b>altre attività di servizi</b>	12	15

I seguenti punti possono sinteticamente tratteggiare il profilo socio – economico di Avella:

- sostanziale allineamento al trend provinciale circa il numero di occupati;
- propensione al lavoro nel settore del commercio, delle costruzioni e del turismo;
- potenzialità economiche inespresse rispetto al trend positivo dei comuni limitrofi;
- scarsa incidenza del settore agricolo nel quadro economico comunale;
- buon livello di istruzione in linea con il trend provinciale.

Al fine di valutare la **dotazione di attrezzature pubbliche** risulta necessario fare riferimento al **D.M. 1444/68**, tenendo tuttavia conto che tale parametro, esclusivamente quantitativo, sarà approfondito alla luce di una valutazione più specifica che riguardi le tipologie di attrezzature, i livelli di funzionalità e la distribuzione equilibrata nell'ambito del territorio comunale. In ogni caso ad Avella la dotazione di standard è **al di sotto dei parametri minimi (18 mq/abitante in totale)**: la misura rilevata è infatti di 8,50 mq/ab. Per quanto riguarda i singoli parametri relativi alle varie tipologie di attrezzature, la situazione è più articolata.

Relativamente alle **attrezzature scolastiche**, ad Avella sono presenti un Istituto Comprensivo, un Istituto Professionale, una scuola paritaria, una scuola materna e una elementare. Tali attrezzature si concentrano in corrispondenza del centro storico di Carmignano e via De Sanctis.

Il relativo parametro non risulta pienamente soddisfatto essendo pari a 2,50 mq/ab contro i 4,5 mq/ab previsti. Da evidenziare che è in programma la ristrutturazione con efficientamento energetico del plesso scolastico scuole medie MIUR.

ATTREZZATURE SCOLASTICHE				
S1	Scuola Elementare Statale Dott. S. Arbucci	mq	6825	
S2	Scuola Materna Statale Dott. A. D'Anna	mq	3806	
S3	IC Statale Prof. P. Guerriero	mq	5215	
S4	Scuola Paritaria "San Vincenzo Pallotti"	mq	1926	
S5	Istituto Professionale per il Commercio ed il Turismo "Scoca"	mq	1259	
TOTALE		mq	19031	2,50 mq/ab

Per quanto riguarda le attrezzature di interesse comune, si rileva un parametro totale di 1,31mq/ab, inferiore ai 2 mq/ab previsti.

ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE				
IC1	Municipio - Palazzo Baronale	mq	1088	
IC2	Ufficio Postale	mq	810	
IC3	Casa della Cultura	mq	913	
	TOTALE	mq	2811	
di cui EDIFICI DI CULTO				
C1	Chiesa Madonna delle Grazie	mq	473	
C2	Chiesa di San Giovanni	mq	1199	
C3	Chiesa di Santa Candida	mq	140	
C4	Convento Francescano	mq	3823	
C5	Chiesa di San Pietro e Paolo	mq	596	
C6	Chiesa di San Nicola	mq	142	
C7	Chiesa Madonna del Carmine	mq	96	
C8	Chiesa di San Romano Martire	mq	457	
C9	Chiesa dei Sette Preti	mq	112	
C10	Chiesa del Purgatorio	mq	188	
	TOTALE	mq	7226	1,31 mq/ab

Per quanto riguarda il **verde attrezzato e sportivo**, si rileva un parametro totale di 3,21 mq/ab, inferiore rispetto ai 9 mq/ab previsti.

La dotazione sportiva di Avella è costituita principalmente da campetti da gioco e dallo Stadio Comunale in via dei Mulini, da rifunzionalizzare. La quota di verde attrezzato è alquanto esigua e comprensiva di piazze e del giardino di pertinenza del palazzo baronale. Il parco più grande è quello in via Anfiteatro, mentre i restanti parchi si riferiscono principalmente alle attrezzature realizzate nell'ambito del PEEP.

VERDE ATTREZZATO E SPORTIVO				
V1	Giardini e Piazza antistante il Palazzo Baronale	mq	5107	
V2	Verde attrezzato e Impianto sportivo PEEP	mq	6919	
V3	Verde attrezzato in Piazza Convento	mq	3366	
V4	Impianto Sportivo in via S. Nazzaro	mq	1732	
V5	Parco in via Anfiteatro	mq	11373	
V6	Impianto Sportivo "Sporting Club"	mq	4880	
	TOTALE	mq	33377	4,38 mq/ab

Per quanto riguarda le **aree destinate a parcheggio**, si rileva un notevole deficit, riscontrando la presenza di 0,31 mq/ab contro i 2,5 mq previsti. Gli unici parcheggi sono localizzati in via Carmignano e in via del foro Avellano, oltre a quello connesso al cimitero, da riqualificare.

PARCHEGGI				
P1	Parcheggio in via Carmignano	mq	781	
P2	Parcheggio in via Foro dell' Avellano	mq	773	
P3	Parcheggio Cimitero in via Libertà	mq	839	
	TOTALE	mq	2393	0,31 mq/ab

Il cimitero rappresenta l'unica **attrezzatura di interesse generale**.

Risulta invece molto significativa la presenza di **attrezzature di interesse territoriale**, rappresentate dalle grandi risorse archeologiche di Avella, ossia il parco dell'Anfiteatro, il Museo antiquarium e il Castello. Di quest'ultimi sono già previsti lavori di restauro conservativo e di riqualificazione della Torre da adibire ad Infopoint. È presente inoltre un comando dei Carabinieri e una delle sedi della Comunità montana del Partenio e del Valllo di Lauro.

ATTREZZATURE DI INTERESSE TERRITORIALE				
IT1	Parco Archeologico	mq	23626	
IT2	Comando Carabinieri	mq	975	
IT3	Comunità Montana Partenio Valllo del Lauro	mq	323	
IT4	Museo Antiquarium di Avella	mq	1733	
IT4	Castello di Avella	mq	22116	

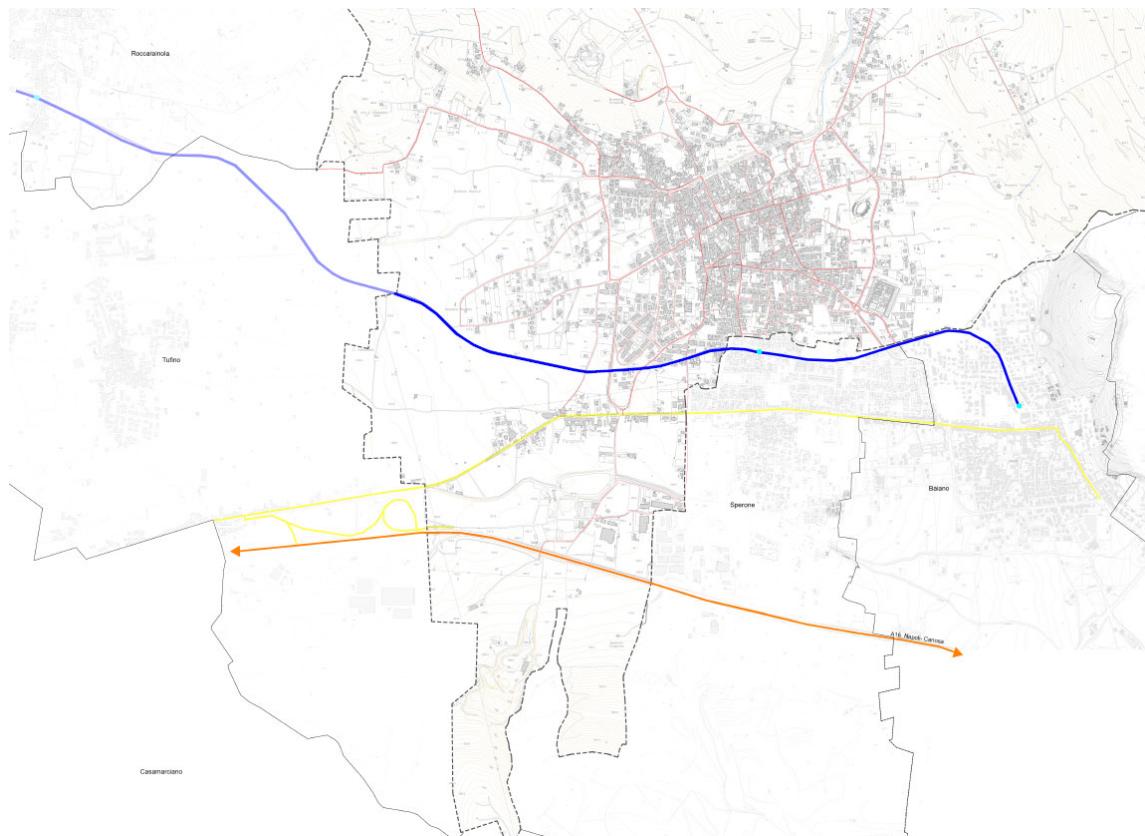
In riferimento alla **tematica dell'accessibilità**, Avella risulta attraversata dall'autostrada A16 Napoli-Canosa, che però presenta il casello più vicino a Tufino, per chi proviene da Napoli, e a Baiano per chi proviene da Avellino. L'asse autostradale scorre all'estremità inferiore del territorio comunale, tra l'area industriale e le prime pendici del Monte Serrone, e rappresenta un elemento fisico molto marginale dal punto di vista paesaggistico.

La **diretrice di accesso più importante risulta invece la Strada Statale 7bis**, che congiunge Capua ad Avellino collegando tutti i paesi del baianese. Lungo quest'asse, di origine storiche, si è sviluppato l'insediamento lineare del Purgatorio, area che risulta dunque strategica in termini di "porta" della città.

Altro elemento di particolare importanza è il **tracciato della Circumvesuviana Napoli-Nola-Baiano**, che attraversa a raso il territorio di Avella lungo il margine meridionale del centro urbano, con attraversamenti in sottopasso. La stazione si trova alla fine di viale Ferrovia, fuori dal confine di Avella, nel comune di Sperone. Risulta in ogni caso di particolare rilevanza per chi si muove da e verso Napoli.

Il sistema della viabilità di Avella si completa con la **rete urbana principale**, che corrisponde sostanzialmente ai tracciati storici, e con quella **secondaria**, costituita dalle strade realizzate contestualmente alle espansioni ad est e ad ovest del centro urbano.

Si riporta uno stralcio della tavola della mobilità.



## MOBILITÀ'

### *Territoriale*

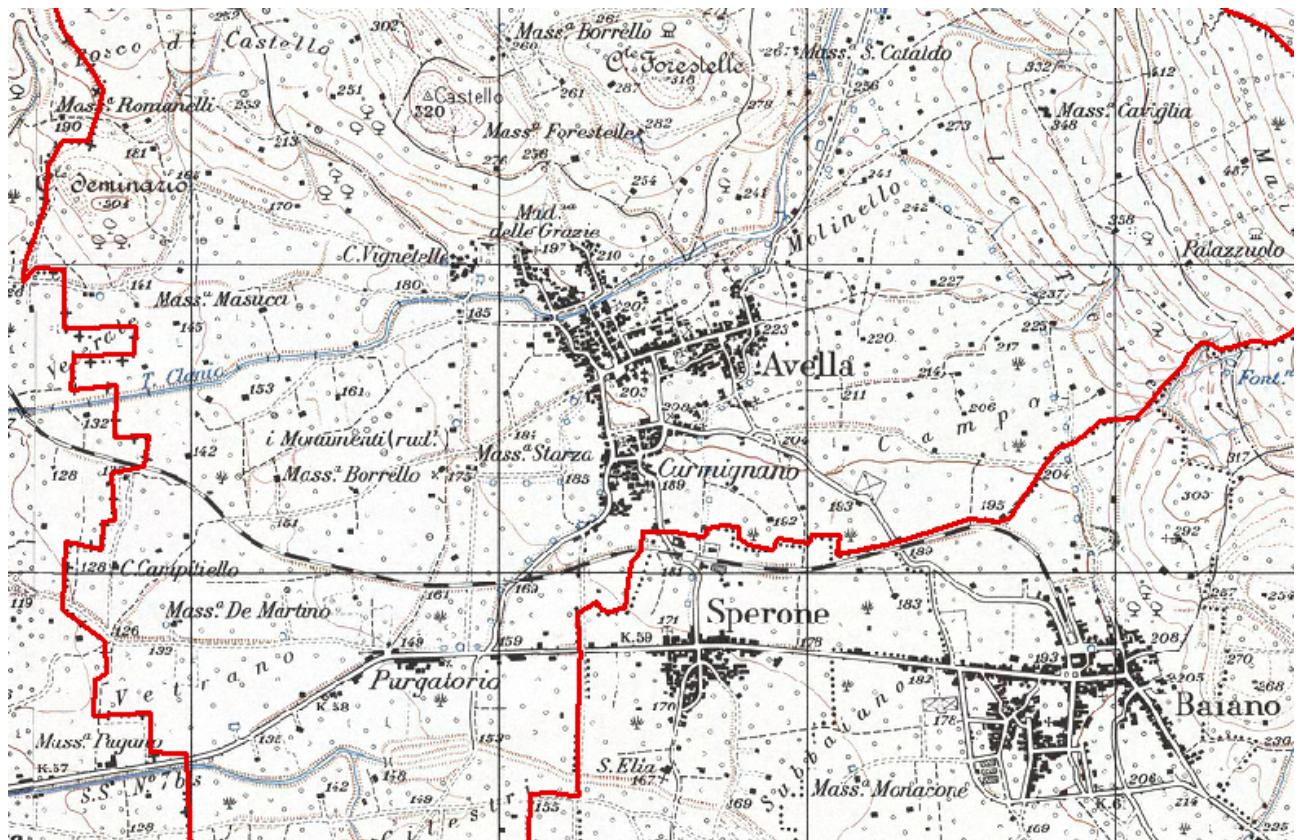
- Autostrada A16
- Strada Statale 7 bis
- Circumvesuviana Napoli- Baiano
- Stazioni ferroviarie

### *Mobilità Urbana*

- Strada principale
- Strada Secondaria

La lettura e l'interpretazione della struttura insediativa di Avella consente di individuare gli ambiti e le parti urbane che presentano **caratteri di riconoscibilità e di omogeneità per morfologia urbana, ricorrenza di particolari tipologie edilizie e per rapporto tra gli spazi aperti e gli spazi costruiti**. Tale lettura è propedeutica alla definizione degli interventi di disciplina del territorio.

Molto importante nell'analisi della morfologia urbana risulta una **prima lettura degli insediamenti storici**, sviluppata sulla base della Cartografia IGM del 1956 – serie 25V foglio 185.



Cartografia IGM del 1956

Dalla sovrapposizione si evince che la maggior parte degli insediamenti al 1965 si trovava lungo il Decumanus maior (attuale Corso Vittorio Emanuele) e i cardines ortogonali a questo, oltre che nel nucleo di Carmignano e in quello di Santa Maria delle Grazie oltre il Clanio. E' inoltre presente l'insediamento lineare in località Purgatorio, sviluppato in corrispondenza dell'omonima chiesa. Altre presenze si riferiscono al sistema puntuale delle masserie e dei casali storici, sparsi sul territorio fino alle prime pendici dei monti di Avella.

Da questo primo studio delle stratificazioni storiche e delle caratteristiche degli insediamenti, sono emerse alcune **tipologie di tessuti urbani** schematizzabili come segue:

- **Insediamenti di impianto storico**, distinti a loro volta tra:
  - Tessuti consolidati compatti, caratterizzati da uno sviluppo fitto tendente alla forma dell'isolato;
  - Tessuti consolidati lineari, costruiti lungo i tracciati strutturanti attraverso la forma della cortina continua;
- **Tessuti di impianto recente connessi ai nuclei storici**, suddivisibili in:
  - Tessuti di saturazione dei lotti storici, costruiti densificando gradualmente i retiri delle cortine o i vuoti negli isolati;

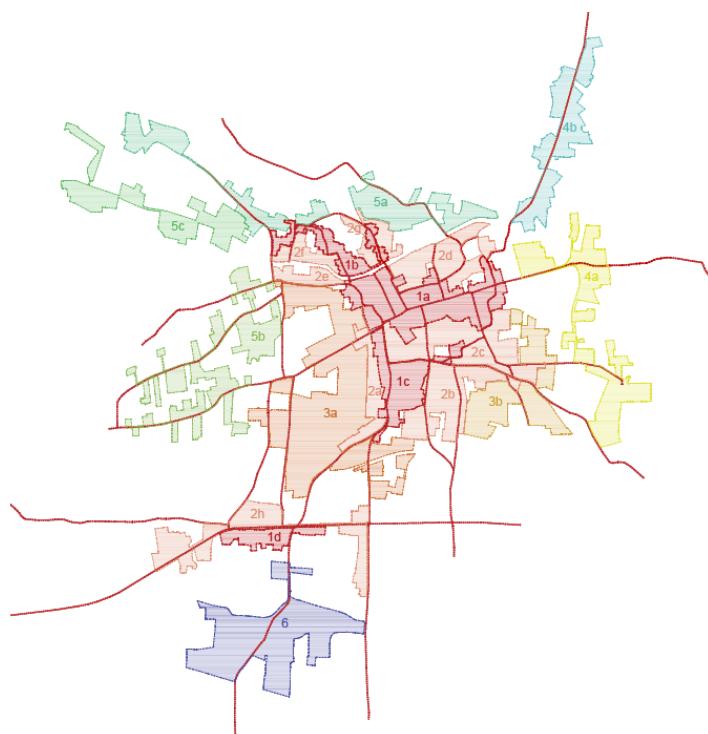
- Tessuti di addizione lungo i tracciati storici con cortina continua, in stretta relazione morfologica con gli insediamenti più antichi e in diretto rapporto con la strada;
- Tessuti di addizione lungo i tracciati storici con cortina rada, morfologicamente più autonomi rispetto ai tessuti storici, ma sfruttandone il patrimonio infrastrutturale esistente;
- **Espansioni di impianto recente**, a loro volta distinguibili in:
  - Tessuti radi di addizione lungo i tracciati secondari, costituiti dagli insediamenti a bassa e media densità, di iniziativa principalmente individuale, strutturati su strade secondarie costruite ad hoc, con quasi nessuna relazione con lo spazio pubblico;
  - Lottizzazioni di impianto unitario, corrispondenti alle zone C del Piano Regolatore, di iniziativa sia privata che pubblica, caratterizzata da edilizia a media ed alta densità, spesso chiusa all'interno di recinti;
  - Addensamenti periurbani lungo via dei Mulini, costituiti da tessuti radi sviluppati lungo lo storico asse parallelo al Clanio;
  - Addensamenti periurbani lungo via Libertà, anch'essi su tracciato storico e dall'impianto irregolare;
  - Aggregati rurali, caratterizzati da tessuti dispersi in stretta connessione con le pertinenze agricole, individuabili in corrispondenza delle pendici collinari e in località Sant'Angelo e San Nazzaro;
  - Recinti produttivi specializzati, corrispondenti a insediamenti di natura industriale e artigianale.

Complementare allo studio della morfologia urbana è la lettura del sistema degli spazi pubblici e degli elementi di riferimento urbano, che hanno giocato un ruolo determinante nella configurazione morfologica degli insediamenti urbani.

Rispetto a tutti questi parametri prima richiamati è possibile distinguere alcune **Unità di Morfologia Urbana**, dotate di riconoscibilità:

1. Nuclei storici:
  - a. Nucleo storico centrale
  - b. Nucleo storico a destra del Clanio
  - c. Nucleo storico di Carmignano
  - d. Nucleo storico lineare del Purgatorio
2. Sistemi connessi ai nuclei storici
  - a. Sistema denso alle spalle di via Carmignano
  - b. Sistema denso di via Matteotti
  - c. Sistema denso di via Cardinale D'Avanzo - via Castellana
  - d. Sistema denso di via Santa Croce - via Bellini
  - e. Sistema denso di via Salvo d'Acquisto

- f. Sistema denso di via Corta Lupini
  - g. Sistema denso di via Farrio
  - h. Sistema lineare in località Purgatorio
3. Sistemi delle espansioni regolari recenti
- a. Sistema di espansione ad ovest del centro urbano
  - b. Sistema di espansione ad est del centro urbano
4. Sistemi degli addensamenti periurbani
- a. Sistema di via Libertà
  - b. Sistema di via dei Mulini
5. Sistemi degli aggregati rurali
- a. Sistema delle pendici collinari
  - b. Sistema in località San Nazzaro
  - c. Sistema in località Sant'Angelo
6. Sistema produttivo specializzato in località Santa



### 1.3.8 Rifiuti

Le tematiche connesse con la gestione dei rifiuti hanno assunto una notevole rilevanza negli ultimi anni in quanto sono sempre più frequenti i casi in cui gli impianti esistenti sono insufficienti per far fronte all'attuale fabbisogno stante il costante aumento delle quantità prodotte.

Per far fronte a questa situazione l'attuale impianto normativo tende a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti con iniziative che permettano

tra l'altro di sviluppare prodotti che contribuiscano il meno possibile ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento; l'adozione di idonee tecnologie per l'eliminazione delle sostanze pericolose presenti nei rifiuti costituisce un'azione che favorisce il recupero di questi rifiuti.

Per quanto concerne il contenimento nella produzione dei rifiuti (D.Lgs. 152/2006 art. 180) la legge affida alle Pubbliche Amministrazioni il compito di applicare misure che riguardano:

- a) la promozione di strumenti economici, ecobilanci, sistemi di certificazione ambientale, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;
- b) la previsione di clausole di gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, con effetti migliorativi, alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti;
- d) l'attuazione del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e degli altri decreti di recepimento della direttiva 96/61/CE in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Al fine di conseguire una riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti la legge (D.Lgs. 152/2006 art. 181) ha inoltre individuato una serie di misure, come ad esempio il riutilizzo, il reimpiego ed il riciclaggio dei rifiuti; è prevista anche la possibilità di ottenere materia prima secondaria dai rifiuti. Da un punto di vista economico s'intende favorire attraverso specifiche condizioni di appalto il mercato di tali materiali. Infine il rifiuto viene visto anche come risorsa per la produzione di energia. La conoscenza della consistenza delle produzioni delle diverse tipologie di rifiuti costituirà un passaggio obbligato per valutare l'adeguatezza complessiva del sistema di gestione ma anche per valutare le pressioni indotte sull'ambiente.

Per una corretta analisi dei dati bisogna tener conto che la legge individua un sistema di classificazione dei rifiuti secondo l'origine, che li distingue in urbani e speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in pericolosi e non pericolosi.

Sono rifiuti urbani:

- a. i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b. i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c. i rifiuti provenienti dalla pulizia delle strade;

- d. i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f. i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

Sono rifiuti speciali:

- a. i rifiuti da attività agricole e agroindustriali;
- b. i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;
- c. i rifiuti da lavorazioni industriali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185, comma 1, lettera i);
- d. i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e. i rifiuti da attività commerciali;
- f. i rifiuti da attività di servizio;
- g. i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h. i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i. i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- j. i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- k. il combustibile derivato da rifiuti;
- l. i rifiuti derivati dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata ad Avella, in base alle informazioni fornite dai MUD, si registra un incremento della raccolta differenziata che in ogni caso si assesta intorno poco sopra il 50 % nel 2019 , al di sotto della media della provincia di Avellino (61,1% nel triennio 2017 - 2019) e della Regione Campania (52,8 % nel triennio 2017 - 2019).

Anno	Kg di rifiuti differenziati (RDi)	Kg di compostaggio domestico	Kg di rifiuti non differenziati (RUind)	Totale Kg di rifiuti prodotti (RDi+comp+RUind)	Produzione di rifiuti pro capite annua in kg	% RD	% tasso di riciclaggi
2017	2.217.668	36.135	545.660	2.799.463	358,45	80,51%	48,5%
2018	1.757.382	36.000	1.044.580	2.837.962	365	63,19%	47,63%
2019	1.967.779	41.063	878.020	2.886.862	376	69,59%	55,40%

## 1.4 Problemi ambientali

A questo punto risulta necessari evidenziare tutti i problemi ambientali presenti. In questa prima fase si è tenuto in considerazione delle individuazioni di rischio frana e di rischio idraulico perimetrale dall'Autorità di Bacino e del rischio vulcanico definito dal Dipartimento nazionale di Protezione Civile. Ulteriori aspetti, legati ad esempio al rischio incendio, saranno approfonditi nelle fasi successive.

Tali problemi sono stati tenuti in grande considerazione nella redazione del Quadro strutturale. In ogni caso, già in questa fase preliminare per le aree interessate da rischio frana non sono state interessate da interventi di urbanizzazione.

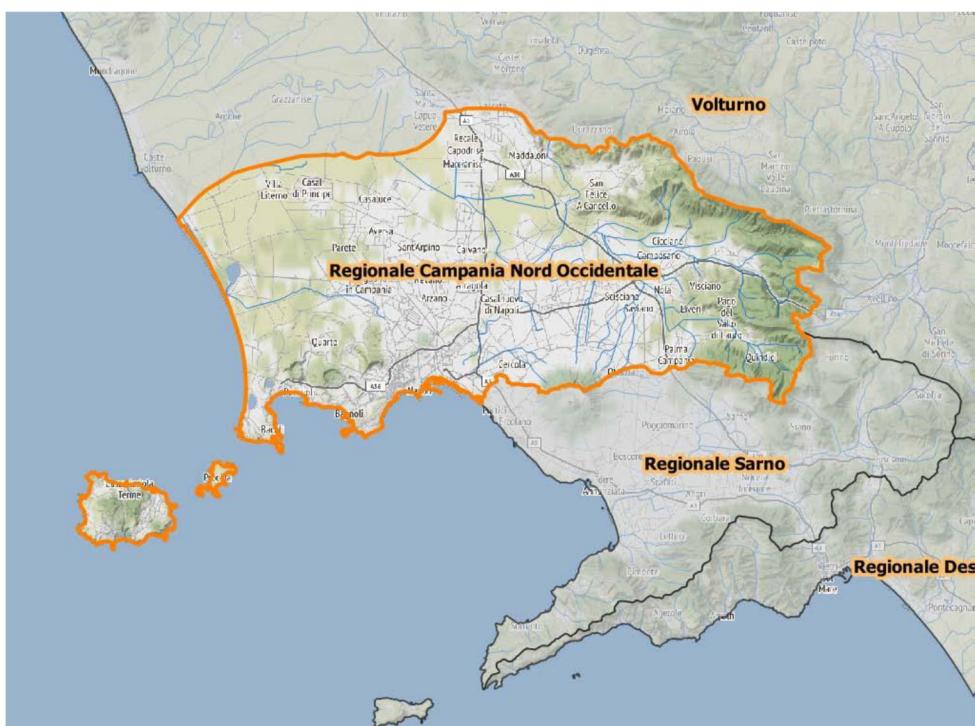
### 1.4.1 Rischio idrogeologico: Piano Gestione Rischio Alluvioni e Piano Stralcio Assetto Idrogeologico

La **Direttiva 2007/60/CE (cd. Direttiva alluvioni)**, derivata dalla più generale **Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE**, ha introdotto il concetto di un quadro per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità.

La direttiva alluvioni è stata recepita in Italia dal D.lgs. 49/2010, che ha introdotto il **Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)**, da predisporsi per ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art. 64 del D.lgs. 152/2006, contiene il quadro di gestione delle aree soggette a pericolosità e rischio individuate nei distretti, delle aree dove possa sussistere un rischio potenziale significativo di Il D.lgs. 23 febbraio 2010 n.49 ha recepito a livello nazionale la direttiva alluvioni in materia di pianificazione dell'assetto idrogeologico. Il Decreto affida alle Autorità di Bacino distrettuali la redazione dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni, ed alle Regioni, per la parte di propria competenza, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. Le Autorità di Bacino distrettuali svolgono tale compito nell'ambito delle attività di bacino previste dal D.lgs. 152/2006, e provvedono all'adozione del PRGA, facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente.

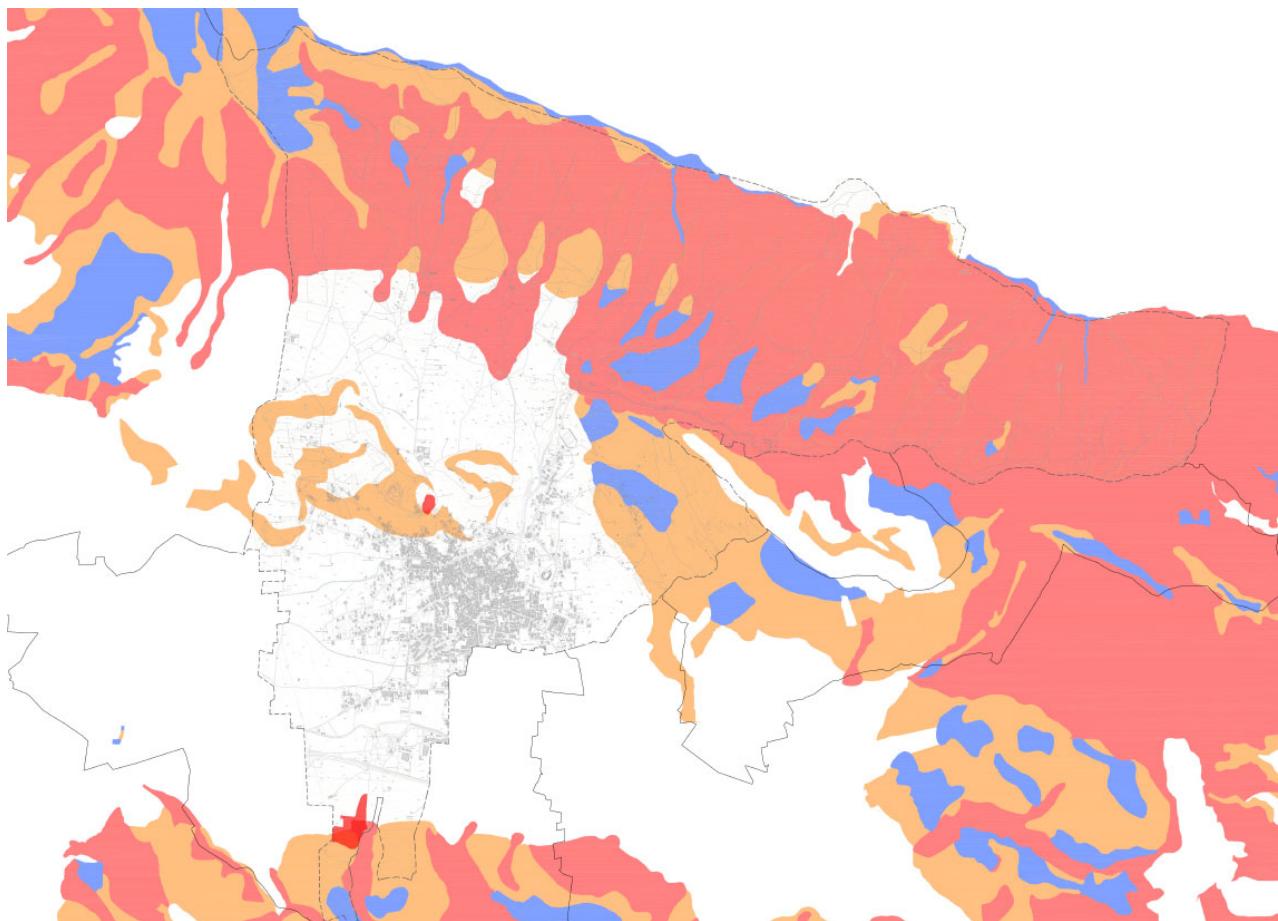
Il primo **Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale (PGRA DAM)** è stato adottato, ai sensi dell'art. 66 del d.lgs. 152/2006, con Delibera n° 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015, è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato in data 3 marzo 2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2016 si è concluso il I ciclo di Gestione. Attualmente sono in corso le attività del II ciclo (2016/2021), che prevede che l'aggiornamento e revisione dei Piani Stralcio debba essere effettuato entro il 22 dicembre 2021.

Il comune di Avella rientra nell'**Unit of Management della Campania Nord-Occidentale, corrispondente al bacino dei Regni Lagni**. Questo è costituito da un articolato sistema di canali artificiali, realizzati a partire dal 1600 per consentire la bonifica dell'Agro campano, che raccoglie le acque alte di un esteso ambito montano che comprende i versanti dei Monti Tifatini, dei Monti di Avella, dei Monti di Sarno e del Monte Somma. Sono individuabili sei sottobacini principali afferenti ad altrettanti canali o lagni dalla cui confluenza si origina e si compone l'asta dei Regi Lagni propriamente detta. I lagni di Quindici, del Gaudio e di Avella drenano i versanti compresi tra i Monti di Sarno e i Monti di Avella. L'asta dei Regi Lagni si origina in corrispondenza della confluenza tra i lagni di Quindici e del Gaudio e procede nella Piana campana per circa 55 km, per poi sfociare a mare nel comune di Castel Volturno.



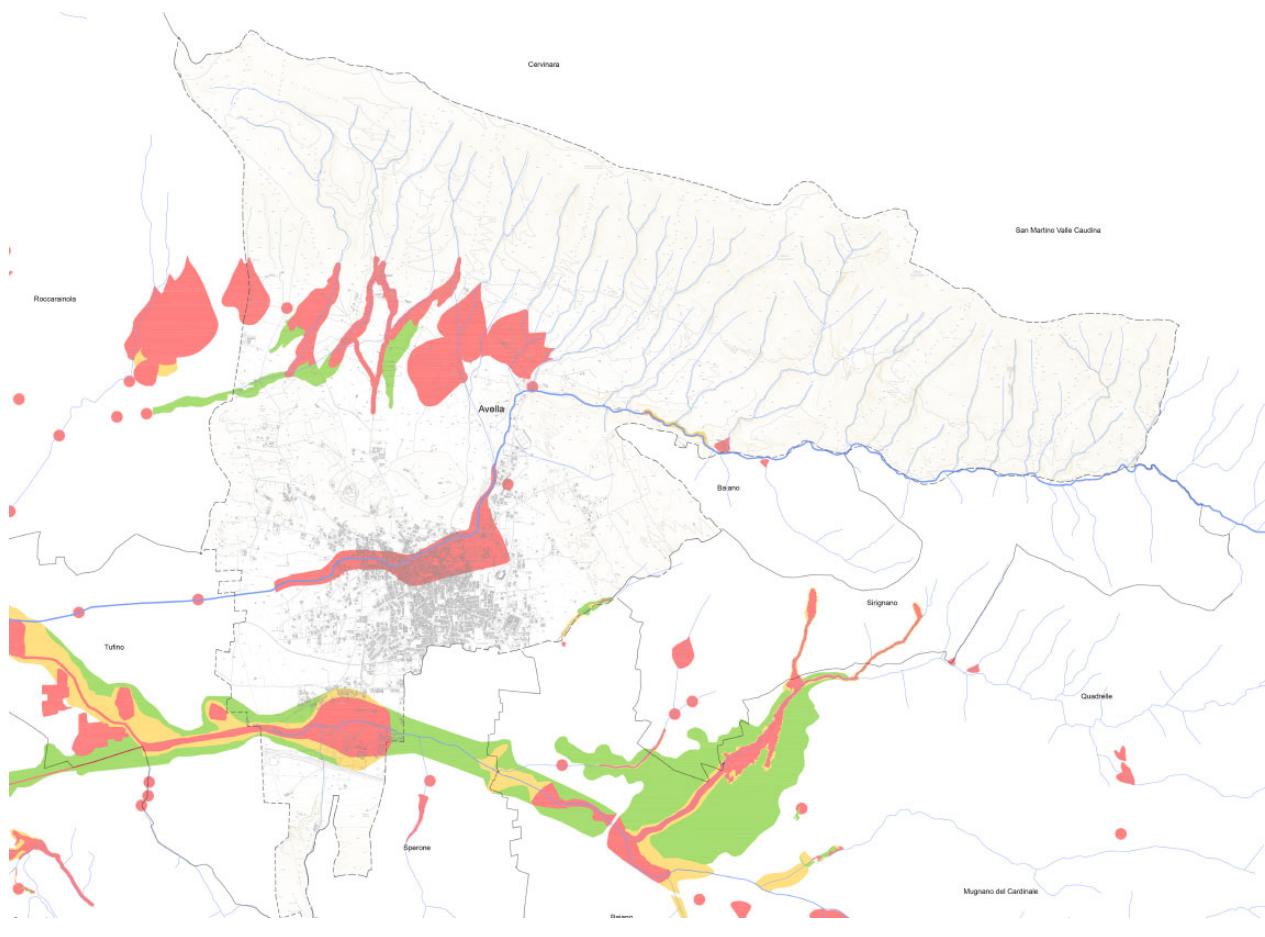
UoM Nord-Occidentale

Si riportano gli stralci relativi alle perimetrazioni delle **aree soggette a pericolosità da frana e da alluvione** presenti nel territorio comunale di Avella:



PERICOLOSITA' FRANA

- █ P1\_Pericolosità Bassa
- █ P2\_Pericolosità Media
- █ P3\_Pericolosità Elevata
- █ P4\_Pericolosità Molto Elevata
- █ Cave



#### PERICOLOSIÀ IDRAULICA

█ P1\_Pericolosità Bassa

█ P2\_Pericolosità Media

█ P3\_Pericolosità Elevata

● Punte/ Aree di eventuale crisi idraulica: dissesti arginali, attraversamenti idraulicamente insufficienti, ostruzioni in alveo, erosione spondale

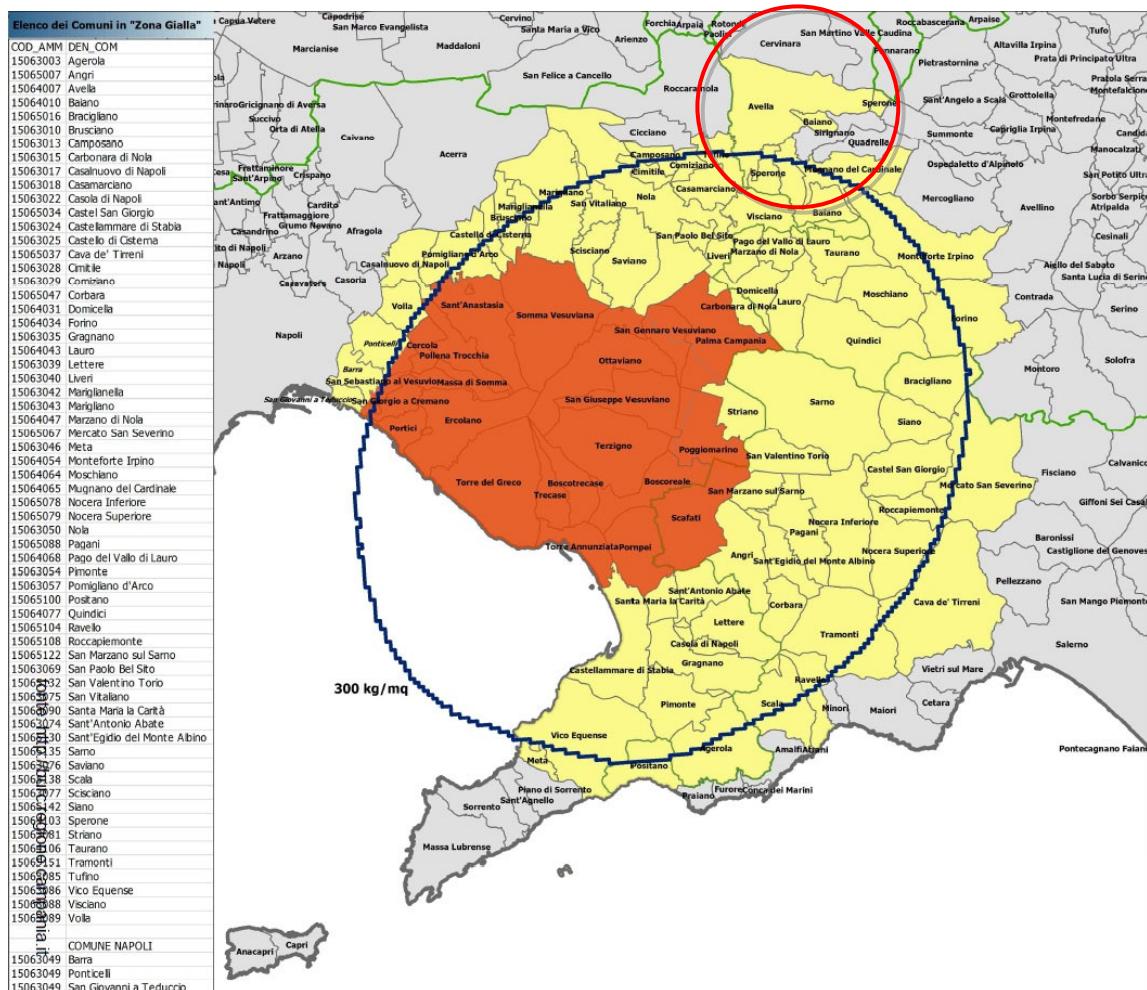
#### Reticolo idrografico

— Torrente Claino  
— Torrente Sciminaro  
— Corsi d'acqua secondari

#### 1.4.2 Rischio vulcanico

Il **Piano Nazionale di Emergenza del Vesuvio**, elaborato sulla base dello scenario dei fenomeni più probabili dalla comunità scientifica per conto del Dipartimento di Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, individua **tre aree a diversa pericolosità** di seguito definite:

- **zona rossa**, (con un'estensione di 200 Km<sup>2</sup>) e comprendente 18 comuni, che potrebbe essere soggetta a distruzione quasi totale a causa delle colate piroclastiche, colate di fango e surge piroclastici;
- **zona gialla**, (con un'estensione di 1.100 Km<sup>2</sup>) e comprendente 96 comuni che potrebbero essere interessati da significativi ricopimenti di ceneri e lapilli con carichi al suolo superiori a 300 Kg/m<sup>2</sup>;
- **zona blu** (con estensione di 100 Km<sup>2</sup>) che oltre ad essere interessata da ricaduta di ceneri e lapilli con carichi al suolo superiori a 300 Kg/m<sup>2</sup>, potrebbe essere interessata da inondazioni e alluvionamenti.



Zonizzazione del Piano di Emergenza (2015)

Il territorio di Avella risulta ricompreso all'interno della **zona gialla**, che, come si è detto, presenta una pericolosità minore rispetto a quella rossa e corrisponde all'area interessata dalla **ricaduta di materiale piroclastico sottile (ceneri e lapilli)**. Tale fenomeno ha come conseguenza più grave quella di determinare un **sovraaccarico eccessivo sui tetti degli edifici** al punto da poterne determinare il crollo. La ricaduta di particelle, inoltre, può causare problemi alle vie respiratorie, in

particolare in soggetti predisposti non adeguatamente protetti, nonché danni alle coltivazioni e problemi alla circolazione aerea, ferroviaria e stradale.

Diversamente dalla zona rossa i fenomeni attesi per la zona gialla non costituiscono un pericolo immediato, in quanto è necessario che trascorra un certo intervallo di tempo prima che il materiale si accumuli sui tetti degli edifici fino a provocare eventuali crolli o cedimenti. Vi è quindi la possibilità di attendere l'inizio dell'eruzione per verificare effettivamente l'area interessata e procedere, se necessario, all'evacuazione della popolazione colpita dall'evento. Nel documento "Scenario eruttivo dell'eruzione massima attesa per il Vesuvio" – aggiornato al 1998 – sono state definite le aree di possibile deposizione dei prodotti piroclastici: è stata determinata la distribuzione del peso dei depositi prodotti dalla colonna eruttiva e quindi le zone che dovrebbero essere investite da carichi maggiori a 200, 300 e 400 Kg/mq. Sulla base di queste determinazioni è stato deciso di ritenere utile la curva di isocarico di 300 kg/mq e di considerare a rischio tutta l'area compresa all'interno di tale zona e di quella a superficie inferiore (400 Kg/mq). Poi la curva di 300 è stata adeguata al limite amministrativo dei Comuni, individuando così i comuni rientranti nell'area sottesa a tale curva.

Si prevede che, come accadde nel 1631, solo il 10% della zona gialla sarà effettivamente coinvolto dalla ricaduta di particelle, subendo danneggiamenti. Pertanto, delle 1.100.000 persone che vi abitano, circa 110 mila saranno coinvolte dall'emergenza.

Per questi comuni, oltre alla pianificazione dell'intervento di livello nazionale e regionale, si dovrà prevedere nei piani comunali la predisposizione di misure specifiche, considerando che **potrebbero essere necessari allontanamenti temporanei della popolazione** che risiede in edifici resi vulnerabili o difficilmente accessibili dall'accumulo di ceneri.

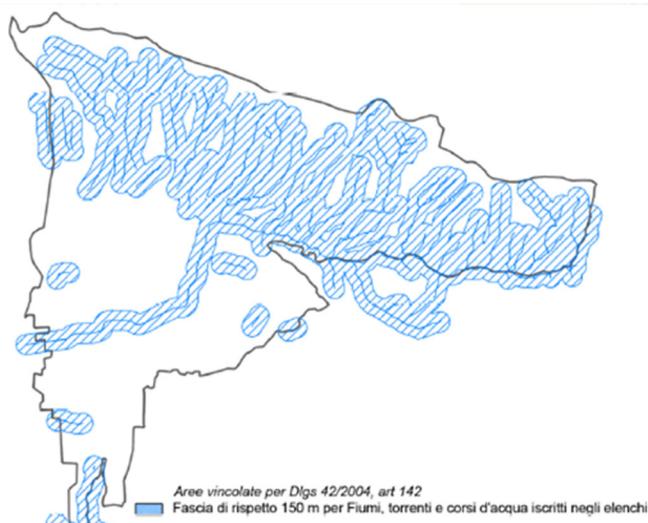
Tuttavia, le strategie operative definite nei piani di emergenza dovranno essere diversificate e "dinamiche", poiché l'area esposta alla ricaduta di ceneri non è individuabile a priori, ma lo sarà solo ad evento in corso, in base alla direzione del vento e all'effettiva scala dell'evento vulcanico.

#### 1.4.3 Problemi ambientali connessi ai vincoli paesaggistici e culturali gravanti sul territorio comunale

A questo ricco patrimonio corrispondono altrettanti **vincoli che prefigurano particolari scenari di intervento e condizionano le scelte urbanistiche**.

Tra i **vincoli di natura paesaggistica** che interessano il territorio comunale, di cui all'art. 142 comma 1 del D.lgs. 42/2004, troviamo i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di

150 metri ciascuna (lettera c), l'area corrispondente al Parco Regionale del Partenio (f), i territori coperti da foreste e da boschi (g) e le zone di interesse archeologico (m).



Una parte della **collina del castello**, insieme allo stesso complesso, risulta vincolata sia sotto il profilo paesaggistico (art. 136 del D.Lvo 42/2004) che sotto il profilo architettonico (art. 45 del D.Lvo 42/2004)

Le **aree archeologiche** attualmente vincolate corrispondono in buona sostanza alle due necropoli occidentale e orientale, oltre al Palazzo ducale con l'annesso giardino. **In ogni caso su tale aspetto, vista la presenza molto significativa di ritrovamenti archeologici e relativi vincoli si procederà ad approfondimenti più analitici, sia in riferimento alla precisa individuazione di tutte le aree interessate da vincoli relativi a ritrovamenti archeologici, sia in riferimento alla redazione dello studio di potenzialità archeologica**

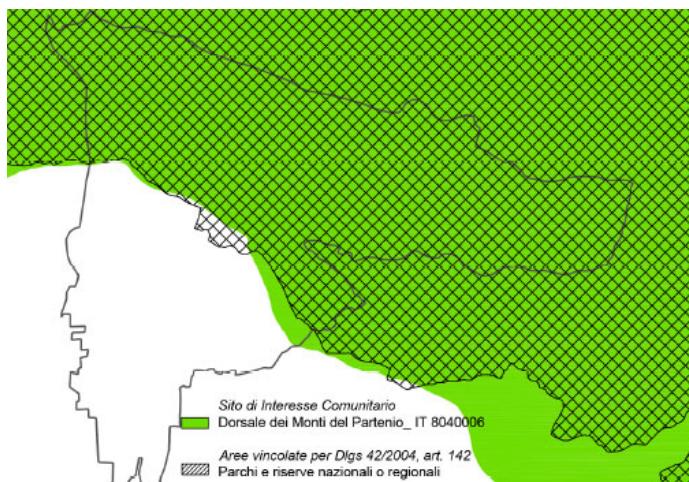
I cosiddetti vincoli *ope legis*, relativi all'art. 10 comma 1 del D.lgs. 42/2004, riguardano i **beni culturali di interesse religioso** appartenenti ad enti ed istituzioni della Chiesa Cattolica, e risultano i seguenti:

- Chiesa Madonna delle Grazie
- Chiesa di San Giovanni
- Chiesa di Santa Candida
- Convento Francescano
- Chiesa di San Pietro e Paolo
- Chiesa di San Nicola
- Chiesa Madonna del Carmine
- Chiesa di San Romano Martire
- Chiesa dei Sette Preti
- Chiesa del Purgatorio

Altri beni culturali vincolati ope legis so o i seguenti immobili:

- Grotta di San Michele, la chiesa rupestre posta nella parte alta del territorio comunale;
- Il Palazzo Baronale dei Colonna ed il contiguo Il Palazzo ducale Alvarez De Toledo
- Il Palazzo Pescione ed il Palazzo Bonelli

Sotto il profilo ambientale si rileva infine la presenza del **Sito di Interesse Comunitario (ora ZSC, Zona Speciale di Conservazione) IT 8040006 della Dorsale dei Monti del Partenio**, che ricalca in buona sostanza il perimetro del parco. Si tratta di una dorsale appenninica vicina alla pianura nolana caratterizzata da cime calcaree con ampie coperture di materiali vulcanici ed altopiani glaciali fortemente carsificati, con elevati livelli di precipitazioni. L'importanza della ZSC è legata alla presenza di estese faggete, con imponenti castagneti sino a 700-800 m e boschi misti che rivestono pendii e cime, nonché di praterie di alta e bassa quota. Sono inoltre presenti importanti comunità di chiroteri, di anfibi e rettili. L'avifauna nidificante fa riferimento in particolare al *Falco peregrinus* e al *Milvus milvus*.



## 1.5 Questioni ambientali rilevanti

Lo stato dell'ambiente e delle risorse naturali è parte integrante delle caratteristiche del territorio. Queste informazioni, insieme alle caratteristiche socioeconomiche, costituiscono la base per la definizione delle priorità di sviluppo sostenibile. Tali informazioni saranno tradotte, una volta completata l'anamnesi sullo stato dell'ambiente, in indicatori di stato.

In questa fase di conoscenza, al fine di orientare le prime scelte e fornire un quadro sintetico di riferimento è possibile descrivere l'attuale situazione ambientale attraverso l'esplicitazione dei punti di forza, punti di debolezza, rischi ed opportunità. Tale quadro deve essere condiviso in sede di partecipazione dei cittadini per arrivare ad una costruzione di scenario congiunta tra esperti e stakeholders.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presenza di aree a forte valenza naturalistica, costituite dai boschi dei Monti di Avella</b></li> <li>- <b>Presenza di aree rurali con colture di pregio specializzate, in particolare dei noccioli</b></li> <li>- <b>Leggibilità del paesaggio e presenza di punti panoramici</b></li> <li>- <b>Presenza di notevoli testimonianze archeologiche</b></li> <li>- <b>Presenza di importanti edifici di interesse storico – culturale e testimoniale</b></li> <li>- <b>Buona dotazione di attrezzature pubbliche</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Territorio vulnerabile sotto il profilo idrogeologico</b></li> <li>- <b>Mancanza di particolari politiche di gestione delle risorse idriche</b></li> <li>- <b>Deboli politiche per lo sviluppo rurale</b></li> <li>- <b>Patrimonio edilizio recente caratterizzato da livelli non adeguati di qualità architettonica, inserimento paesaggistico ed efficienza energetica</b></li> </ul>

Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Redazione del PTCP di Avellino come strumento di inquadramento sinergico delle politiche di sviluppo</b></li> <li>- <b>Istituzione del Parco del Partenio come cornice di azioni e strategie per la fruizione del territorio</b></li> <li>- <b>Progressiva crescita della consapevolezza del patrimonio storico culturale disponibile</b></li> <li>- <b>Progressiva crescita della consapevolezza del patrimonio naturalistico disponibile</b></li> <li>- <b>Attenzione al tema del rischio idrogeologico</b></li> <li>- <b>Implementazione delle politiche per l'efficienza energetica</b></li> <li>- <b>Presenza del fiume Clanio quale elemento naturalistico e identitario</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Presenza di rischio vulcanico legato alla ricaduta di cenere</b></li> <li>- <b>Politiche di sviluppo rurale ancora poco efficaci</b></li> <li>- <b>Difficoltà di attuazione di interventi di edilizia innovativa</b></li> </ul>



# 2

## **Obiettivi di sviluppo e valutazione di coerenza**



## 2.1 Obiettivi del Piano Urbanistico Comunale

Con l'approvazione della Legge della Regione Campania 16/2004 e ss mm. ii. è stato definito lo strumento urbanistico di livello generale relativo al territorio comunale, il Piano Urbanistico Comunale. Gli obiettivi generali del PUC, introdotti dalla medesima Legge Regionale possono essere così sintetizzati:

- promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo;
- ricorrere a forme urbane compatte e a densità edilizie tali da evitare la dispersione insediativa e contenere il consumo di nuovo suolo agricolo produttivo in ossequio al principio di sostenibilità.
- salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani dai fattori di rischio idrogeologico, sismico;
- tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali e storico-culturali, la conservazione degli ecosistemi, la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti e il recupero dei siti compromessi;
- miglioramento della salubrità e della vivibilità dei centri abitati;
- Riqualificazione del tessuto insediativo rappresenta un obiettivo centrale del piano sia volta al recupero e tutela del patrimonio edilizio di antico impianto e recupero delle strutture culturali di interesse generale, quali palazzi storici, ecc., che all'innalzamento dei livelli di sicurezza del costruito; in particolare si incentiva la riqualificazione e adeguamento strutturale del fabbricato; ma anche recupero e riqualificazione delle aree esistenti da destinare all'adeguamento dell'offerta di standards urbanistici.
- potenziamento dello sviluppo economico locale.

Dallo studio delle problematicità e dall'individuazione delle risorse inespresse presenti nel territorio di Avella, risulta possibile delineare in termini molto concreti gli **obiettivi da perseguire** attraverso il nuovo strumento urbanistico generale. Tali obiettivi possono essere così sintetizzati:

- **Tutela delle aree naturalistiche del Parco del Partenio e potenziamento del turismo escursionistico:** risulta possibile correlare il delicato tema della tutela degli ecosistemi boschivi e della sicurezza idrogeologica all'obiettivo del rafforzamento dell'ecoturismo, attraverso la previsione di interventi di elevata qualità ambientale, funzionali sia alle sistemazioni idraulico-forestali che alla riqualificazione della sentieristica e delle aree di interesse;
- **Valorizzazione innovativa del territorio agricolo e delle produzioni tipiche:** il settore rurale può essere potenziato grazie all'introduzione dell'agricoltura multifunzionale, che permette di affiancare alla produzione tradizionale una serie di pratiche che contemporaneamente producano reddito e siano utili alla collettività (attività di filiera, agrituristiche, ricreative,

didattiche, artigianali, ecc), anche nella forma della riqualificazione ambientale e del recupero della rete rurale storica e delle masserie;

- **Riqualificazione e valorizzazione del Clanio quale elemento territoriale identitario:** su di esso si intende strutturare alcune strategie di piano, quali il potenziamento delle attività ecoturistiche per il tratto montano, la mitigazione del rischio idraulico attraverso un parco per la laminazione nel tratto pedemontano, e la costruzione di una sequenza di spazi pubblici lungofiume per il tratto urbano;
- **Messa in rete e valorizzazione delle risorse storiche e archeologiche del territorio:** l'eccezionale patrimonio di Avella, e in particolare le testimonianze di epoca romana, va salvaguardato e valorizzato in termini di fruizione, di supporto alla visita e di integrazione con il contesto, anche al fine di introdurre usi alternativi compatibili come nel caso del Castello e dell'Anfiteatro;
- **Conservazione, adeguamento e valorizzazione del patrimonio edilizio e degli spazi aperti dei nuclei storici:** risulta di estrema importanza prevedere interventi di tutela e di riqualificazione dei tessuti storici, in termini funzionali, energetici e strutturali, anche al fine di introdurre usi alternativi alla residenza e attività innovative;
- **Riqualificazione e completamento degli insediamenti recenti e implementazione della qualità e della dotazione di standard urbanistici:** per la città contemporanea è possibile prevedere la riqualificazione edilizia ed energetica insieme a puntuali interventi di completamento, anche al fine di potenziare il sistema delle attrezzature e degli spazi pubblici, che andranno in ogni caso pianificati in un'ottica di rete;
- **Potenziamento del sistema di accesso alla città e della viabilità urbana:** risulta particolarmente rilevante, da una parte, il tema della riqualificazione del sistema stradale urbano in termini di infrastrutture verdi, adeguandolo, laddove possibile, a sistemi di trasporto alternativi, dall'altro, il tema dell'intermodalità e della creazione di hub di servizi in punti strategici del territorio comunale;
- **Riqualificazione e completamento dell'area produttiva esistente:** risulta possibile confermare la previsione dell'area produttiva nei pressi del torrente Sciminaro, da completare con elevati standard attuativi, nonché prevedere interventi di riqualificazione complessiva ai fini dell'inserimento ambientale e paesaggistico.

L'attuazione di tali linee di indirizzo si intreccia con la volontà di dare ad Avella un **nuovo disegno urbano e territoriale coerente con la struttura storica e con i valori paesaggistici presenti**. La predisposizione del Quadro Strutturale Preliminare coincide con la definizione di un programma organico di interventi strutturati per favorire la definizione di un nuovo assetto urbano, sul quale innestare diverse iniziative tra loro coerenti.

In questa fase grande rilevanza assume la messa a fuoco dei **differenti livelli di trasformabilità del territorio comunale**, tenendo conto del regime vincolistico, dei rischi idrogeologici individuati dall'Autorità di Bacino, dalle norme di tutela del Parco del Partenio. D'altra parte il quadro strutturale è articolato in rapporto stretto con le unità di morfologia urbana e territoriale, per cui ogni unità territorialmente omogenea caratterizzata da valori spaziali e caratteri insediativi comuni è stata concepita come "unità di progetto".

## 2.2 Strategie ed interventi del Preliminare di Piano. Prima verifica di coerenza interna

Lo scopo precipuo della predisposizione di tale Quadro Strutturale Preliminare è quello di fornire uno **strumento di impostazione del lavoro e di prima verifica dei grandi temi di fondo** da porre alla base della costruzione del nuovo Piano Urbanistico Comunale. Attraverso le consultazioni preliminari con gli enti sovraordinati e con i comuni contermini, nonché attraverso il confronto con i cittadini, tale schema direttore sarà affinato di volta in volta, al fine di pervenire ad una proposta di piano già condivisa nelle sue linee strutturanti.

Si tratta quindi di definire in forma preliminare alcuni temi strategici, relativi a situazioni dotate di livelli di trasformabilità maggiori o di vocazioni e potenzialità di più ampia rilevanza, raggruppati secondo **sistemi territoriali in grado di innescare processi trasformativi di più ampio respiro** per quelle parti di territorio comunali dotate di livelli minori di trasformabilità.

In questa ottica, lo strumento di approfondimento da utilizzare nelle successive fasi di elaborazione del PUC è il **"Progetto urbano"**. Con tale strumento potranno essere approfondite le singole situazioni: attraverso la traduzione architettonica degli obiettivi generali è possibile da un lato cogliere direttamente le criticità e le potenzialità delle aree, dall'altro costruire uno strumento di sintesi che consente di valutare con immediatezza le ricadute sulla città fisica delle proposte poste alla base del piano. In questo senso il progetto rappresenta uno strumento di "facilitazione" alla partecipazione pubblica di notevole efficacia, traducendo in termini concreti, vincoli, norme, obiettivi e strategie.

Gli interventi previsti possono quindi essere attuati attraverso **opportune strategie**, in linea con le innovazioni introdotte dalla L.R. 16/2004 e con le esperienze più avanzate in materia di pianificazione urbanistica:

- la **mixità funzionale**, intesa come rafforzamento del ruolo di Avella nel sistema territoriale;

- *la perequazione urbanistica*, come meccanismo inteso ad assicurare la realizzazione contestuale di attrezzature pubbliche e di edilizia privata;
- *la sussidiarietà pubblico-privato* nella realizzazione del sistema delle attrezzature pubbliche come strategia di incremento delle capacità attuative e finanziarie della pubblica amministrazione;
- *il riuso di aree sottoutilizzate o in stato di abbandono*;
- *il completamento come tecnica di riqualificazione* delle aree urbane di frangia.

Tale programma si misura con le attuali dinamiche socio - economiche rispetto alle quali bisogna introdurre opportune strategie di sviluppo.

Nell'ottica della valorizzazione delle potenzialità inespresse e di riduzione del consumo di suolo, nel Quadro Strutturale Preliminare si sono introdotte alcune direttive di sviluppo imprimate su una logica di **sistema a rete**, rispetto alle quali si prevedono azioni progettuali specifiche. I sistemi territoriali messi in campo sono:

- **Sistema montano del Partenio e dei Monti di Avella**
- **Sistema agricolo pedemontano e di pianura**
- **Sistema del patrimonio storico-archeologico**
- **Sistema della città contemporanea, dei servizi e degli spazi pubblici**
- **Sistema infrastrutturale e dell'accessibilità urbano-territoriale**

Il **Sistema montano del Partenio e dei Monti di Avella** è costituito dalla dorsale montuosa compresa all'interno dell'omonimo parco regionale. Tale ambito riveste fondamentale importanza a scala territoriale in termini ecologici e paesaggistici, quale riferimento orografico identitario per i comuni a cavallo tra le provincie di Caserta, Napoli e Avellino e in quanto importante riserva di naturalità derivata dalla presenza delle aree boschive incontaminate.

Un primo importante obiettivo si traduce nella previsione di strumenti attivi di **tutela degli ecosistemi e di gestione sostenibile delle aree boschive, anche a scopo di riduzione dell'erosione e di prevenzione degli incendi**. Risulta rilevante, in questo senso, la promozione di pratiche silvo-colturali sostenibili e la manutenzione della vegetazione boschiva e del sottobosco.

Altro aspetto di particolare importanza è il rischio idrogeologico che caratterizza quasi l'intera superficie del Partenio. In particolare, i fenomeni fransosi sono potenzialmente innescati soprattutto in corrispondenza dei valloni, i quali rischiano di generare anche estesi fenomeni di allagamento e trasporto solido. Il Piano intende guardare alla **mitigazione del rischio idrogeologico quale occasione per la messa in campo di progetti di paesaggio multifunzionali e di elevata qualità ambientale**, utili anche alla fruizione delle aree da mettere in sicurezza.

Relativamente a questi ultimi e in generale alla rete di fruizione del Parco del Partenio, si può affermare a giusto titolo il **ruolo di Avella in quanto "porta" del parco, ruolo che il Piano intende**

**potenziare** in relazione ai due sentieri CAI (230 e 232) e ai punti di interesse. In questo senso, risulta importante implementare la presenza di cartellonistica a scopo orientativo e divulgativo e prevedere l'inserimento di spazi attrezzati e di sosta e, in particolare in corrispondenza delle fontane storiche e della grotta di San Michele. Altra risorsa di fondamentale importanza in questo ambito è il **Clanio, che si intende valorizzare in termini ecoturistici attraverso la riqualificazione dell'alveo e l'inserimento di attività ricreative** come il canyoning e il trekking fluviale.

Il secondo sistema su cui si intende strutturare le strategie di Piano corrisponde al **territorio agricolo pedemontano e di pianura**. Il paesaggio rurale di Avella ha origini antiche e trova la sua maggiore rappresentazione nei noccioli, che danno continuità vegetazionale ai boschi di latifoglie, con cui si fondono. Il Piano intende **valorizzare le produzioni agricole**, in particolare quella tipica della nocciola, tutelandone le coltivazioni e introducendo il principio di **agricoltura multifunzionale**, che permette di affiancare alla produzione tradizionale una serie di pratiche che contemporaneamente producono reddito e siano utili alla collettività (attività di filiera, agrituristiche, ricreative, didattiche, artigianali, ecc). Il Piano identifica come possibili poli di innesco per la valorizzazione del territorio rurale le **masserie storiche**, che costituiscono un importante patrimonio storico da recuperare.

Risulta necessario sottolineare la duplice funzione ecologica svolta dal territorio agricolo, sia in quanto estensione delle core areas che in quanto buffer zones di filtro rispetto alle aree urbanizzate. In tal senso le azioni di **tutela ecologica e di riqualificazione ambientale degli ecosistemi agricoli e dei corridoi ecologici** potranno essere attuate contestualmente alle attività rurali multifunzionali sopra menzionate.

In questa parte di territorio comunale risulta inoltre importante **potenziare i collegamenti tra il centro urbano e il Parco del Partenio attraverso la realizzazione di hub di accesso per gli escursionisti e l'attivazione di sistemi di trasporto sostenibili**.

Un ulteriore elemento caratterizzante il sistema è il Clanio che, dopo aver lasciato le gole della parte montana, scorre in direzione nord-sud verso il centro di Avella. Qui il torrente, oltre a costituire storicamente un riferimento paesaggistico e insediativo, rappresenta anche un pericolo, in riferimento alla grande area suscettibile di inondazione. **Al fine della messa in sicurezza è possibile prevedere delle opere di laminazione a monte, concependole anche in questo caso all'interno di un intervento integrato**, ossia un parco con funzioni ecologiche, ricreative e didattiche.

Nell'ambito dei rilievi collinari il Piano intende confermare la previsione del PRG vigente relativa al **recupero della cava dismessa** in località Forestelle.

Il terzo sistema strutturale di Avella è costituito dal **patrimonio storico-archeologico**, che riveste eccezionale importanza in particolare per la ricchezza delle testimonianze di epoca romana. Il

Piano intende **valorizzarne le potenzialità in termini di fruizione, di supporto e di integrazione con il contesto**. In questo senso risulta di particolare importanza prevedere servizi di integrativi alla visita laddove carenti (ad esempio nell'area della necropoli monumentale) e introdurre sistemi di collegamento attraverso navette o mezzi individuali, con adeguati punti di sharing. Relativamente all'ambito dell'**Anfiteatro**, risulta importante potenziarne l'uso per eventi ed attività compatibili con le finalità di tutela.

Un ulteriore elemento di eccezionalità presente ad Avella è il **castello di San Michele**, di cui già è previsto il restauro e il recupero funzionale della torre. Date le caratteristiche del complesso, è possibile prevedere il recupero degli altri ambienti superstiti e la riqualificazione degli spazi aperti e dei versanti, al fine di introdurre anche in questo caso **attività culturali compatibili** e di rendere fruibile anche la **grande area a parco circostante**.

All'interno del tessuto edilizio storico è possibile identificare alcune **emergenze architettoniche**, che rappresentano i capisaldi di riferimento dello sviluppo urbano: si tratta delle chiese, del complesso del convento francescano e del Palazzo ducale col giardino vanvitelliano. Risulta di fondamentale importanza tutelare tali elementi e **valorizzare il ruolo testimoniale e identitario**.

Relativamente ai nuclei storici, che presentano strutture ed elementi ben conservati, è possibile fin da ora prevedere interventi di **conservazione e di adeguamento energetico e strutturale**, in particolare col fine di introdurre usi alternativi alla residenza e attività innovative, legate al turismo diffuso, all'artigianato e all'incubazione d'impresa. Anche gli **spazi aperti storici** rappresentano elementi di grande potenzialità per lo sviluppo urbano, che è possibile riqualificare e rifunzionalizzare. I nuclei storici saranno in ogni caso oggetto di indagini urbanistiche di dettaglio.

Il quarto sistema messo in campo, che in parte si interseca con la città storica, è il **sistema della città contemporanea, dei servizi e degli spazi pubblici**. L'elemento primario costituente l'ambito sono i tessuti urbani recenti, che si trovano in maggiore o minore continuità con gli insediamenti storici, per i quali è possibile prevedere la **riqualificazione edilizia ed energetica insieme a puntuali interventi di densificazione e di completamento**. In ogni caso risulta di estrema importanza promuovere forme di **mixité funzionale** in chiave di rivitalizzazione in particolare per gli ambiti con caratteri di marginalità.

In maniera assolutamente integrata a tali tipi di operazioni, risulta fondamentale **potenziare la dotazione e la qualità delle attrezzature e degli spazi pubblici**, che rappresentano l'ossatura del tessuto urbano. In tal senso è possibile prevedere il rafforzamento del ruolo delle attrezzature esistenti mediante interventi di riqualificazione degli spazi di intermediazione, di miglioramento dell'accessibilità, nonché la previsione di nuove volumetrie ed aree di ampliamento e la riconversione di strutture sottoutilizzate. In quest'ottica risulta interessante strutturare un nuovo **sistema di spazi pubblici aperti lungo il Clanio**, da integrare ad un lungofiume pedonale attrezzato.

Ai fini del **potenziamento dei servizi e delle attrezzature pubbliche**, è possibile prevedere delle **puntuali operazioni di densificazione dei margini e dei vuoti urbani**. Allo scopo di limitare il consumo di suolo, tali limitati interventi potranno essere localizzati in stretta connessione con i tessuti esistenti. L'attuazione riguarderà anche la realizzazione di standard e attrezzature pubbliche che andranno a completare la dotazione comunale complessiva, applicando inoltre il principio della sussidiarietà pubblico-privato.

All'interno del sistema della città contemporanea, si ritiene di poter confermare le previsioni del PRG vigente relativamente all'**area produttiva esistente nei pressi del torrente Sciminaro, da completare con elevati standard** attuativi, e di prevedere interventi di **riqualificazione dell'area complessiva** ai fini dell'inserimento ambientale e paesaggistico.

L'ultimo sistema individuato ai fini delle strategie di Piano è quello **infrastrutturale e relativo all'accessibilità urbano territoriale**. In tale ambito risulta di particolare interesse la possibilità di realizzare un **hub di prima accoglienza in località Purgatorio**, in parte confermando la previsione del precedente strumento urbanistico. Tale insediamento, di origine storica, presenta rilevanza strategica in quanto attraversato dalla SS7bis, di fatto l'unico asse di accesso alla città. L'hub rappresenterebbe un nodo per l'introduzione di servizi di accoglienza, orientamento e soprattutto di interscambio per i visitatori in arrivo ad Avella.

In continuità con l'hub di Purgatorio, via Carlo III-via Carmigliano rappresenta una prima **direttrice di accesso alla città, da potenziare e riqualificare**. È possibile prevedere lo stesso tipo di intervento per viale della Ferrovia, asse di collegamento alla stazione della Circumvesuviana.

In linea generale e in forma diffusa all'interno del centro urbano risulta possibile prevedere il **potenziamento e riqualificazione del sistema della viabilità urbana, anche attraverso la forma della greenway, ai fini dell'inserimento di sistemi di mobilità leggeri**. La green way rende possibile la realizzazione delle cosiddette "infrastrutture verdi", sistemi di verde lineare all'interno della sezione stradale integrato al sistema di raccolta e smaltimento delle acque, che permette di mitigare gli eventi meteorici importanti, contribuendo contemporaneamente alla qualità dello spazio pubblico. La fattibilità di tale tipo di intervento sarà valutata a valle di uno specifico studio sulle sezioni stradali comunali.

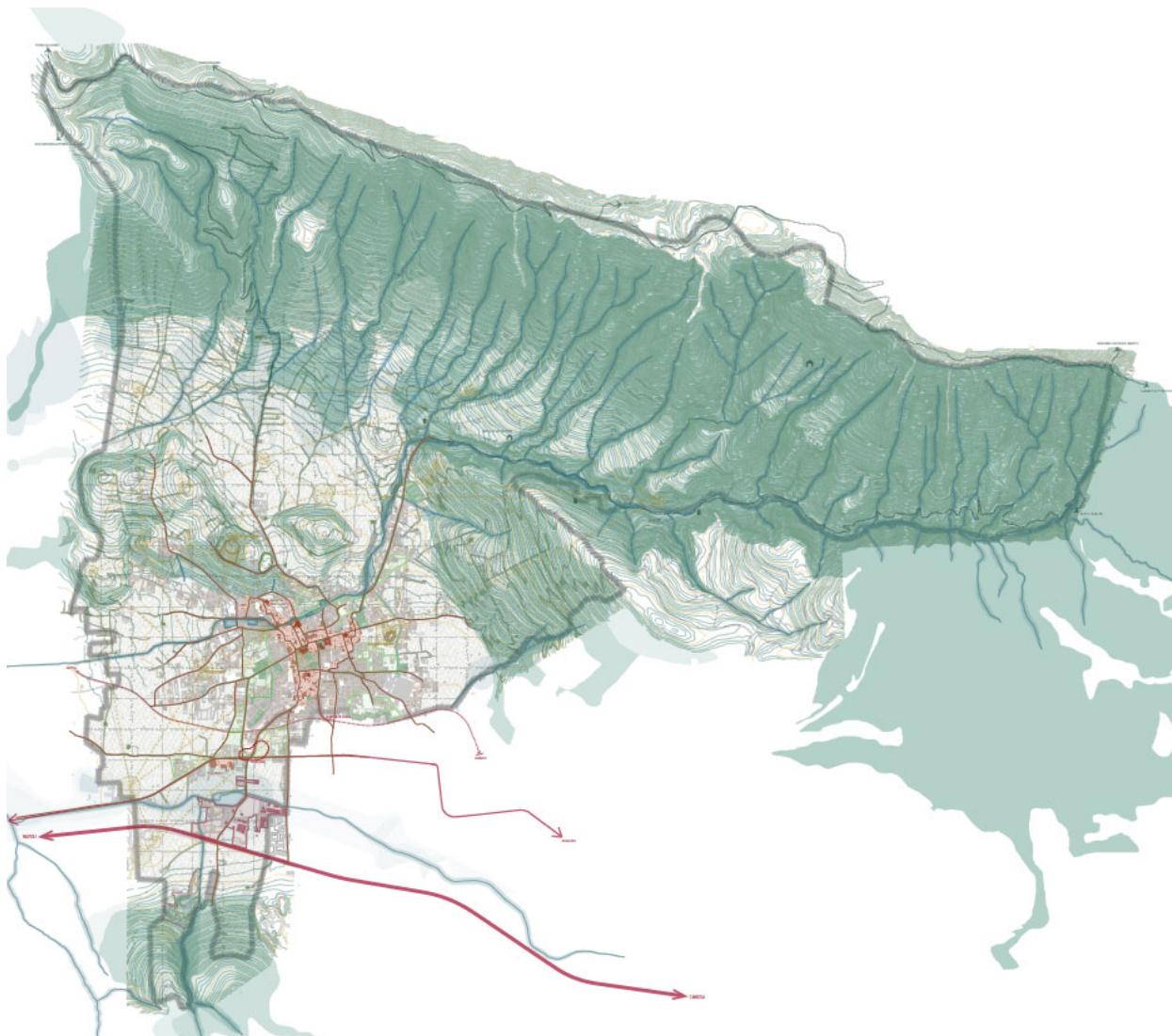


Tavola del Quadro Strutturale Preliminare

Nell'ambito delle operazioni di ascolto e partecipazione anche altre aree progetto potranno essere proposte ed introdotte, coerentemente con gli obiettivi generali prima richiamati.

## 2.3 Obiettivi a scala sovra comunale e verifica di coerenza esterna

Il processo di valutazione deve essere esteso agli obiettivi di carattere esogeno, derivati da politiche e decisioni di Enti od organismi esterni, non modificabili dal PUC. Obiettivi di sostenibilità ambientale circa modalità di uso, quantità e qualità delle risorse ambientali, devono necessariamente essere inclusi tra gli obiettivi generali. Essi interagiscono con gli obiettivi di carattere economico e sociale, orientando efficacemente la natura di questi ultimi e le modalità del loro raggiungimento attraverso le azioni del PUC. La definizione di obiettivi generali di sostenibilità ambientale offre in tal modo la possibilità di raccordare le diverse tipologie di obiettivi sulla base di una concezione integrata. Inoltre la verifica di coerenza tra obiettivi del PUC e obiettivi già avanzati nei piani sovraordinati permette di coordinare le politiche ambientali alle varie scale, rafforzandone l'efficacia ed evitando sovrapposizioni e contrasti. Spesso le politiche di livello sovraordinato sono elaborate sulla base di una visione ampia del contesto ambientale. La coerenza con tali politiche rappresenta una prima strategia di tutela ambientale rispetto ad un contesto territoriale più ampio.

### 2.3.1 Obiettivi a scala: Il Piano Territoriale Regionale

Il **Piano Territoriale Regionale (PTR) della Campania** è stato approvato con LR. 13 ottobre 2008 n. 13, in attuazione della legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16, articolo 13.

Come emerge dall'introduzione al documento di piano, "la Regione ha inteso dare al Piano Territoriale Regionale (PTR) un carattere fortemente processuale e strategico, promuovendo ed accompagnando azioni e progetti locali integrati.

Il carattere strategico del PTR va inteso:

- come ricerca di generazione di immagini di cambiamento, piuttosto che come definizioni regolative del territorio;
- di campi progettuali piuttosto che come insieme di obiettivi;
- di indirizzi per l'individuazione di opportunità utili alla strutturazione di reti tra attori istituzionali e non, piuttosto che come tavoli strutturati di rappresentanza di interessi.

Il Piano Territoriale Regionale della Campania si propone quindi come un **piano di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate**".

Nel PTR sono elaborati cinque Quadri Territoriali di Riferimento utili per una pianificazione d'area vasta da concertarsi con le Province:

- Il **Quadro delle reti**. La rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale, che attraversano il territorio regionale. Dalla articolazione e

- sovraposizione spaziale di queste reti s'individuano, per i Quadri Territoriali di Riferimento successivi, i punti critici sui quali è opportuno concentrare l'attenzione e mirare gli interventi;
- **Il Quadro degli ambienti insediativi.** Individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali e alla trama insediativa. Gli ambienti insediativi individuati contengono i "tratti di lunga durata", gli elementi ai quali si connettono i grandi investimenti. Sono ambiti subregionali per i quali vengono costruite delle "visioni" cui soprattutto i piani territoriali di coordinamento provinciali, che agiscono all'interno di "ritagli" territoriali definiti secondo logiche di tipo "amministrativo", ritrovano utili elementi di connessione;
  - **Il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS).** I Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) 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 ad una geografia costruita sulla base di indicatori delle dinamiche di sviluppo;
  - **Il Quadro dei campi territoriali complessi (CTC).** Nel territorio regionale vengono individuati alcuni "campi territoriali" nei quali la sovrapposizione-intersezione dei precedenti Quadri Territoriali di Riferimento mette in evidenza degli spazi di particolare criticità, dei veri "punti caldi" (riferibili soprattutto a infrastrutture di interconnessione di particolare rilevanza, oppure ad aree di intensa concentrazione di fattori di rischio) dove si ritiene la Regione debba promuovere un'azione prioritaria di interventi particolarmente integrati;
  - **Il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche".** Tra questi vi è il processo di "Unione di Comuni", che il PTR intende accelerare. In Campania la questione riguarda soprattutto i tre settori territoriali del quadrante settentrionale della provincia di Benevento, il quadrante orientale della provincia di Avellino e il Vallo di Diano nella provincia di Salerno. In essi gruppi di comuni con popolazione inferiore ai 5000 abitanti, caratterizzati da contiguità e reciproca accessibilità appartenenti allo stesso STS, possono essere incentivati alla collaborazione. Parimenti, gruppi di Comuni anche con popolazione superiore a 5000 abitanti ed anche appartenenti a diversi STS, possono essere incentivati alla collaborazione per quanto attiene al miglioramento delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità.

Il comune avellano fa parte del **Sistema Territoriale di Sviluppo (STS) B8 "Alto Clanio", a dominante rurale-culturale.** Insieme ad Avella ne fanno parte i territori di Baiano, Domicella, Lauro, Liveri, Marzano di Nola, Moschiano, Mugnano del Cardinale, Pago Valle di Lauro, Quadrelle, Quindici, Sirignano, Sperone, Taurano. Tale ambito è situato ad ovest di Avellino ed è costituito da due porzioni di territorio staccate da una lingua di terra appartenente al sistema territoriale confinante. La porzione superiore è attraversata, da ovest verso est, dalla SS 7 bis di Terra di Lavoro il cui

tracciato è parallelo all'autostrada A16 che serve il territorio con lo svincolo di Baiano. La porzione a sud è attraversata, sempre da ovest verso est, dalla SS 403 della Valle di Lauro. L'unica linea ferroviaria che raggiunge questo sistema territoriale è la Napoli-Nola-Baiano della Circumvesuviana che ha due stazioni ubicate nella porzione di territorio più a nord: Avella (nel comune di Sperone) e Baiano (stazione di testa). L'aeroporto più prossimo è quello di Napoli-Capodichino raggiungibile via autostrada percorrendo circa 30 km lungo l'A16 ed il raccordo A1-A3, dallo svincolo di Baiano, fino all'uscita di Capodichino.

Il sistema dell'Alto Clanio è l'unico, tra quelli a dominante rurale-culturale, a registrare, fino al 2008, un incremento della popolazione nei due decenni precedenti.

**Per il sistema stradale i principali invarianti progettuali sono:**

- adeguamento funzionale e costruzione di nuovi tratti di viabilità a servizio dell'area a sud di Nola;
- strada a scorrimento veloce per il collegamento del Vallo di Lauro con l'autostrada Caserta-Salerno (A30);

Per il sistema ferroviario non sono previsti interventi.

**Relativamente al II QTR – Ambienti insediativi, si registra per l'area nolana e dell'Alto Clanio i seguenti indirizzi strategici:**

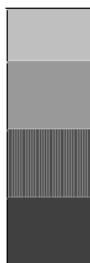
- recupero delle cave di Roccarainola e Casamarciano
- potenziamento della mobilità nel nolano
- potenziamento delle bonifiche nell'area di Tufino.

I primi due punti, anche se non specificamente riferiti all'area di Avella, possono comunque rappresentare degli **obiettivi perseguiti** per via delle simili condizioni territoriali.

Si riporta lo stralcio della matrice degli indirizzi strategici per l'STS dell'Alto Clanio:

**Dominante rurale-culturale**

	A1	A2	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	D.2	E.1	E.2a	E.2b	E.3
13 B.1VallodiDiano					-			-			-	?		-				
14 B.2AnticaVolcei					-			-			-	?		-				
15 B3.Pietrelcina					-			-			-	-		-				
16 B.4Valledell'Ufita					-			-			-	-		-				
17 B.5AltoTammaro					-			-			-	-		-				
18 B.6Titerno					-			-			-	-		-				
19 B.7MonteMaggiore					-			-			-	-		-				
20 B.8AltoClanio					-			-			-	-		-				



- 1 punto** ai STS per cui vi è scarsa rilevanza dell'indirizzo.
- 2 punti** ai STS per cui l'applicazione dell'indirizzo consiste in interventi mirati di miglioramento ambientale e paesaggistico.
- 3 punti** ai STS per cui l'indirizzo riveste un rilevante valore strategico da rafforzare.
- 4 punti** ai STS per cui l'indirizzo costituisce una scelta strategica prioritaria da consolidare.
- ?** Aree su cui non è stato effettuato alcun censimento.

#### INDIRIZZI STRATEGICI:

- A1** Interconnessione - Accessibilità attuale
- A2** Interconnessione - Programmi
- B.1** Difesa della biodiversità
- B.2** Valorizzazione Territori marginali
- B.3** Riqualificazione costa
- B.4** Valorizzazione Patrimoni o culturale e paesaggio
- B.5** Recupero aree dismesse
- C.1** Rischio vulcanico
- C.2** Rischio sismico
- C.3** Rischio idrogeologico
- C.4** Rischio incidenti industriali
- C.5** Rischio rifiuti
- C.6** Rischio attività estrattive
- D.2** Riqualificazione e messa a norma delle città
- 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

#### 2.3.2 Obiettivi a scala provinciale e verifica di coerenza esterna: il preliminare di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino

La Provincia di Avellino ha approvato, con delibera CS 42 del 25/02/2014, il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**, in coerenza con gli obiettivi della L.R. 16/2004 e con gli indirizzi strategici del Piano Territoriale Regionale.

Il quadro strutturale per la pianificazione nell'ambito provinciale è impernato su **quattro indirizzi programmatici**:

- salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio, del paesaggio e della qualità diffusa;
- sviluppo equilibrato e cultura del territorio;
- sviluppo compatibile delle attività economiche e produttive;
- accessibilità e mobilità nel territorio.

Sulla base di questi indirizzi programmatici il PTCP articola i suoi dispositivi in relazione ai seguenti **obiettivi operativi**:

- il contenimento del consumo di suolo;
- la tutela e la promozione della qualità del Paesaggio;

- la salvaguardia della vocazione e delle potenzialità agricole del territorio;
- il rafforzamento della Rete ecologica e la tutela del sistema delle acque attraverso il mantenimento di un alto grado di naturalità del territorio, la minimizzazione degli impatti degli insediamenti presenti, la promozione dell'economia rurale di qualità e del turismo responsabile;
- la qualificazione degli insediamenti da un punto di vista urbanistico, paesaggistico ed ambientale;
- la creazione di un'armatura di servizi urbani adeguata ed efficiente;
- la creazione di sistemi energetici efficienti e sostenibili;
- il miglioramento dell'accessibilità del territorio e delle interconnessioni con le altre provincie e con le reti e infrastrutture regionali e nazionali di trasporto;
- il rafforzamento del sistema produttivo e delle filiere logistiche;
- lo sviluppo dei Sistemi turistici;
- il perseguitamento della sicurezza ambientale.

Il PTCP fonda la propria strategia di pianificazione sulla organizzazione del territorio tramite **l'elaborazione di sistemi di città** ovvero su sistemi urbani integrati dei centri esistenti, con la "messa in rete" di servizi ed attività, tali da aumentare la funzionalità e l'attrattività complessiva del sistema insediativo. A tal fine è stata proposta un'aggregazione dei Comuni del territorio provinciale, considerando sia le relazioni territoriali attuali che quelle potenziali, legate al completamento del sistema infrastrutturale principale ed alla creazione di nuove polarità.

In questo senso Avella è stata ricompresa all'interno del sistema della **Città del baianese**, che include anche i territori di Mugnano del Cardinale, Quadrelle, Sirignano, Sperone. A proposito di tale ambito il PTCP recita:

*La costruzione del Progetto Città del Baianese passa per una **visione integrata delle risorse culturali e ambientali, sia ai fini del rafforzamento identitario del sistema urbano che si propone, sia ai fini dello sviluppo turistico**. È infatti da valorizzare il rapporto dei centri urbani a valle con il territorio montuoso alle spalle, nei numerosi elementi puntuali di interesse storico-archeologico e ambientale (castelli, aree archeologiche, eremi e santuari). [...] [Risulta necessario sviluppare] una visione integrata dei legami tra i beni culturali e ambientali capace di favorire l'intercettazione di quote dei flussi turistici (prevalentemente escursionistici) che oggi si indirizzano sul Partenio. Le vie di accesso alla montagna, in raccordo con le previsioni del Parco, rappresentano un ulteriore elemento di valorizzazione.*

E ancora: **La dotazione di servizi di interesse sovra comunale è particolarmente insufficiente** a sostenere l'idea di costruzione di un sistema urbano che deve funzionare come una città di circa 26.000 abitanti, tra le più popolate della Provincia.

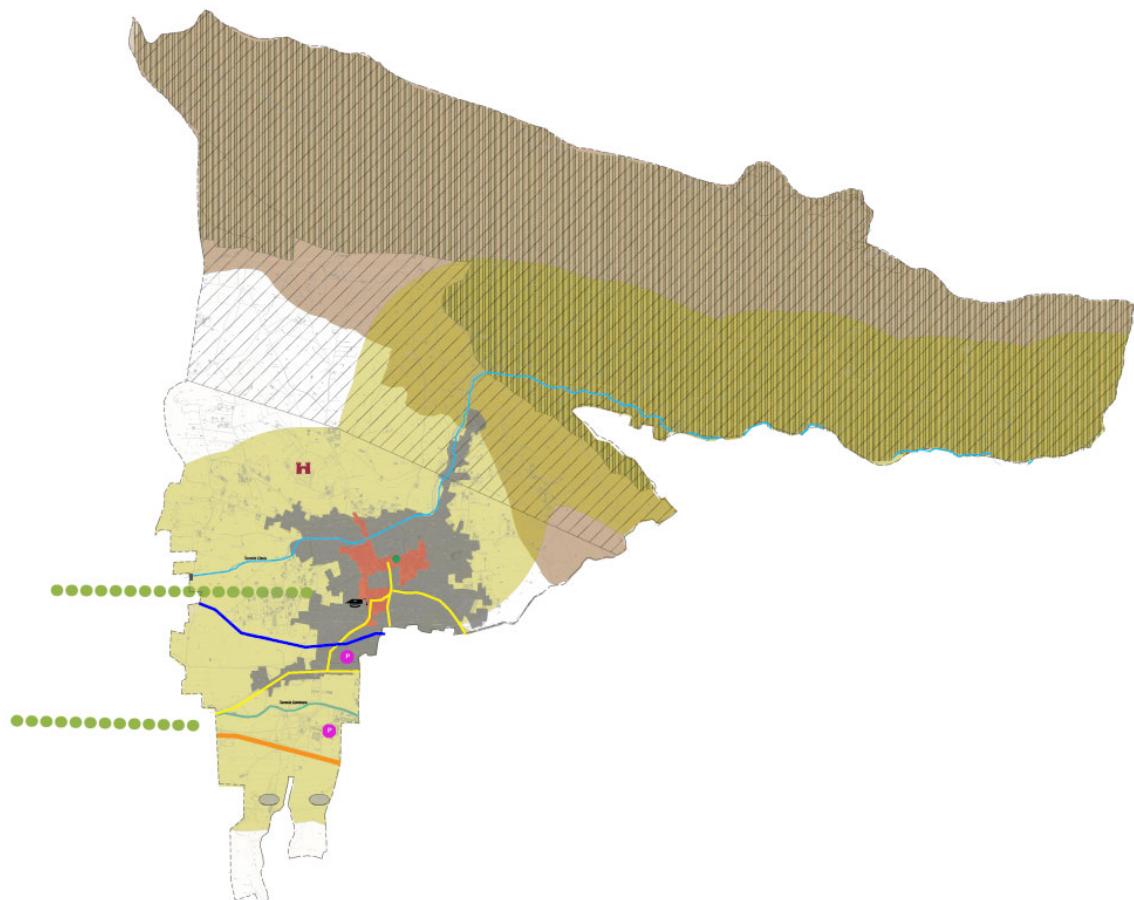
Nella fattispecie, risulta necessario **potenziare le seguenti categorie di servizi:**

- Gestione associata, potenziamento e gerarchizzazione delle strutture sportive;
- Struttura polifunzionale per la cultura e il tempo libero (con particolare riferimento ai giovani e agli anziani);
- Creazione di aree parco lungo gli assi fluviali;
- Rafforzamento delle scuole I e II grado;
- Strutture e servizi per l'accoglienza;
- Promozione di strutture ricettive;
- Strutture di accoglienza, informazione e servizi turistici;

Sul piano dei **programmi infrastrutturali di carattere locale** si segnalano:

- Bretella Baiano – Sperone – Avella;
- Variante Avella – Mugnano;
- Bretella Baiano Palma Campania (Collegamento A16 con A30).

Si riporta lo stralcio delle due tavole del PTCP per il comune di Avella, relative allo Schema di assetto strategico-strutturale e al Quadro della trasformabilità del territorio.



— Confini comunali  
 — Rete stradale esistente  
 — Autostrada A16  
 — Rete ferroviaria

#### ASSETTO STRATEGICO STRUTTURALE

##### Sistema Naturalistico- Ambientale

- Idrografia principale
- ● Estensione aree ecologiche in province limitrofe
- Elementi della rete ecologica
- Corridoio appenninico principale
- Aree Nucleo REP
- Elementi lineari di interesse ecologico
- Ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico

##### Attrezzature esistenti di interesse culturale

- Biblioteca
- Istituti superiori

##### Sistema dei beni culturali

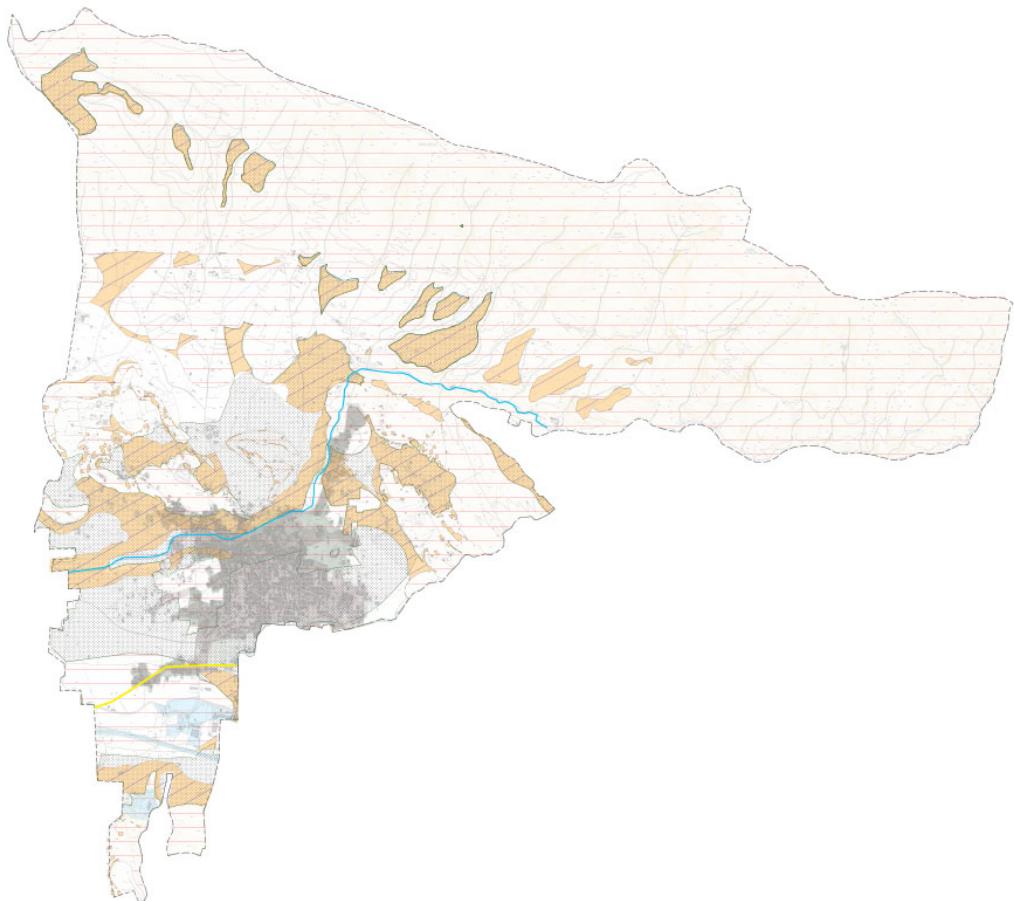
- Castello

##### Sistema insediativo

- Centro storico
- Località abitate (dati ISTAT 2011)

##### Sistema produttivo

- Cave
- PIP da riqualificare o delocalizzare



----- Confini comunali

Yellow line: Rete stradale esistente

Orange line: Autostrada A16

Dark blue line: Rete ferroviaria

*Sistema Naturalistico- Ambientale*

Blue line: Idrografia principale

*Sistema Insediativo*

Light grey area: Località abitate (dati ISTAT 2011)

Medium grey area: Ambiente urbanizzato e superfici artificiali (CUAS 2009)

#### QUADRO DELLA TRASFORMABILITA' DEI TERRITORI

- Red box: Aree non trasformabili
- Blue box with diagonal lines: Aree a trasformabilità condizionata da nulla osta
- Blue box with dots: Aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro- ambientale
- Orange box: Aree di attenzione ed approfondimento

Per quanto riguarda gli aspetti connessi al dimensionamento il PTCP, negli elaborati articolati per "città" definisce, le linee di evoluzione demografica per ogni singolo sistema di comuni. Su tali aspetti si rimanda al paragrafo 5.3 del Documento Operativo Strategico.

### 2.3.3 *Obiettivi del Parco del Partenio e verifica di coerenza esterna: le norme di salvaguardia del Piano del Parco*

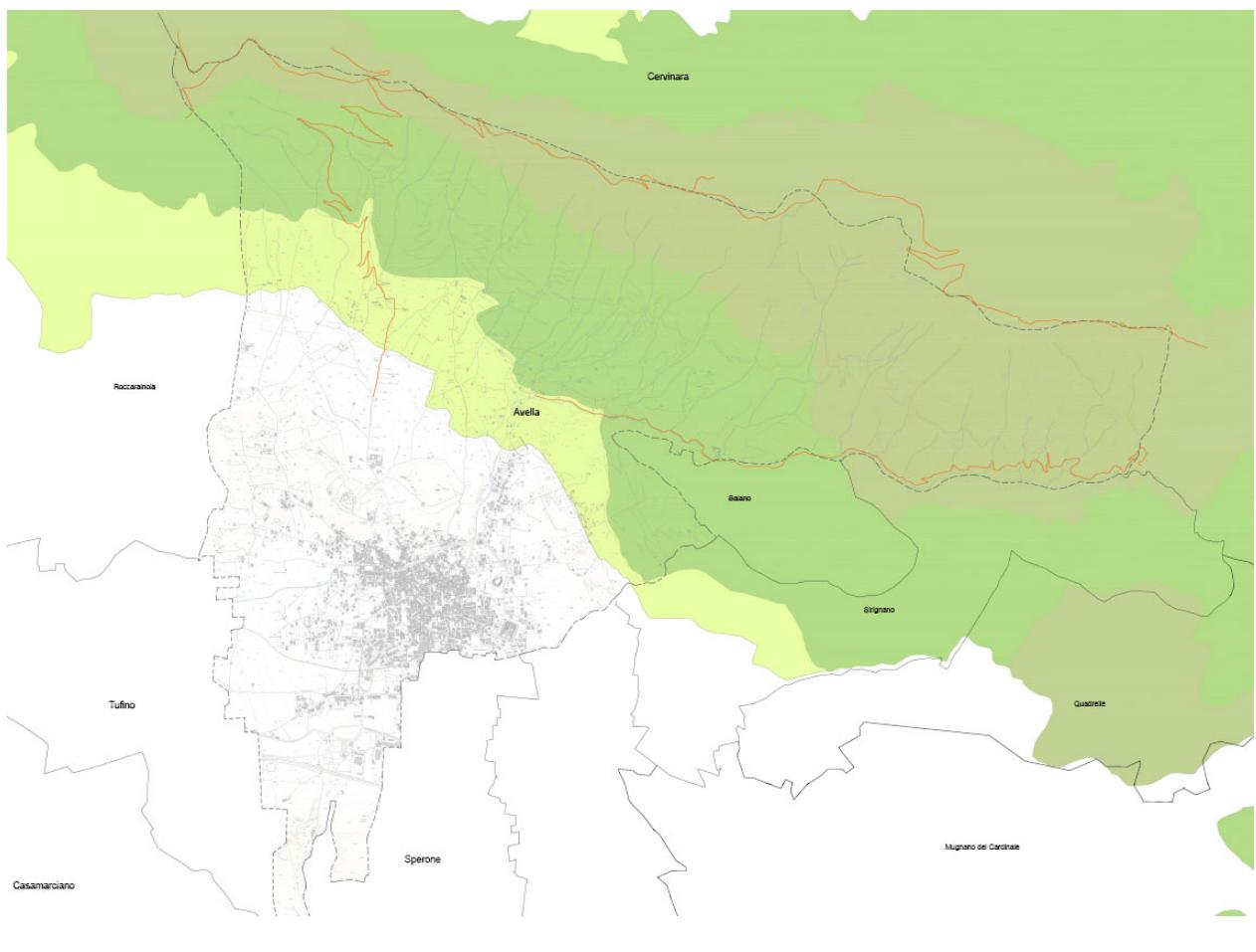
Con Delibera della Giunta Regionale della Campania n.405 del 12 aprile 2002, pubblicata nel BURC n. 28 del 10 giugno 2002, la Regione ha istituito, ai sensi dell'art.5 della L.R. n.33/93 modificata dall'art. 34 della LR n.18/2000, il **Parco Regionale del Partenio**, approvando nel contempo le **Norme di Salvaguardia**.

Il territorio del Parco è suddiviso nelle seguenti zone, a ciascuna delle quali corrisponde uno specifico **livello di tutela**:

- **Zona A - Area di riserva integrale.** L'ambiente è conservato nella sua integrità. Il suolo, le acque, la fauna e la vegetazione sono protetti. Sono consentiti soltanto gli interventi per la protezione dell'ambiente o la ricostituzione di equilibri naturali pregressi da realizzare sotto il controllo dell'Ente Parco. Il territorio comunale di Avella è interessato dalla zona A in corrispondenza della cresta dei Monti di Avella e dei versanti subito al di sotto di essa, insieme ad un tratto delle gole del Clanio in località Fontanelle.

- **Zona B - Area di riserva generale.** Ogni attività deve essere rivolta al mantenimento dell'integrità dei luoghi. Sono consentite ed incentivate le attività agricole e silvopastorali tradizionali e la manutenzione del patrimonio edilizio, laddove non contrastino con le finalità del Parco. Il territorio comunale di Avella è interessato dalla zona B per la porzione dei pendii montuosi al di sotto della Riserva Integrale, fino alla quota di 500m s.l.m. circa.

- **Zona C - Zona di riserva controllata.** Vanno incentivate le attività agricole, zootechniche e silvo-culturale tradizionali e il mantenimento dell'integrità terriera nelle aziende contadine. Sono agevolate le attività socio economiche e le realizzazioni abitative ed infrastrutturali compatibili con i principi ispiratori del Parco, nonché lo sviluppo delle strutture turistico - ricettive, delle attrezzature pubbliche e dei servizi complementari al Parco. Il territorio comunale di Avella è interessato dalla zona C per la parte pedemontana e per il tratto inferiore del Monte Campimma.



■ Area di Riserva Integrale

■ Area di Riserva Generale

■ Area di Riserva Controllata

— Sentieri del Partenio

# 3

## **Criteri di impostazione del rapporto ambientale**



### 3.1 Modalità di valutazione ambientale

La valutazione degli effetti ambientali del PUC avverrà nel Rapporto ambientale dopo aver completato la descrizione del contesto ambientale di riferimento, e sarà effettuata dimostrando analiticamente per ogni tematismo ambientale che le scelte di Piano determinano ricadute positive e che rappresentano un miglioramento rispetto allo stato attuale.

La descrizione analitica del contesto ambientale di riferimento sarà, infatti, accompagnata da una valutazione del trend di evoluzione riscontrabile. Questo aspetto è molto importante perché permette di operare un confronto tra uno "stato 0" che tiene conto dell'evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del PUC e l'ipotesi di evoluzione dello stato dell'ambiente nel caso di attuazione del PUC.

Il confronto potrà essere ampliato anche ad una o più ipotesi alternative di Piano. Tale aspetto sarà valutato "in fieri", soprattutto sulla base degli scenari che emergeranno dal confronto con i cittadini e dal confronto con l'Amministrazione comunale ma anche tra le alternative emerse in fase di redazione tecnica del Piano.

Il concetto di base è quindi quello di relazionare il contenuto del PUC con i rispettivi effetti ambientali esercitati. Per tutte le "catene logiche" di obiettivi – azioni si svolgerà l'analisi strategica degli effetti ambientali definita per ogni singola area e per ogni tematismo pertinente. Non tutti gli obiettivi e non tutte le azioni agiscono, intatti su ciascun tematismo. L'analisi non rispecchierà accuratamente l'impatto preciso delle singole misure o progetti sull'ambiente, ma fornirà informazioni sui potenziali effetti ambientali che possono insorgere.

Il Modello DPSIR, adottato per organizzare le informazioni ambientali, è basato sulla logica del feed – back: una volta noti gli impatti e le tendenze evolutive è possibile ricostruire i rapporti che legano cause ed effetti. Ogni tematismo ambientale sarà così descritto a partire dagli indicatori su cui è possibile intervenire attraverso il Piano, specificandone in maniera diretta o in maniera dedotta i valori attesi. Allo scopo saranno introdotti "indicatori di prestazione" che descriveranno, in percentuale o in forma sintetica, l'andamento degli indicatori per gli effetti ambientali dovuti al perseguitamento degli obiettivi. Gli indicatori potranno altresì essere utilizzati per il monitoraggio delle risorse ambientali misurando i progressi verso il conseguimento degli obiettivi ambientali del piano. L'obiettivo in definitiva, è di riuscire ad individuare, nella maniera più esauriente possibile, i potenziali effetti positivi e negativi, oltre che le eventuali incertezze.

In definitiva ogni per ogni obiettivo – azione sarà valutato l'impatto su ogni Area tematica ambientale specificando:

- i singoli tematismi, così come preliminarmente definiti al paragrafo

- la definizione dei singoli indicatori, eventualmente raggruppati per sub – tematismi, specificandone la classificazione DPSIR e l'unità di misura;
- i valori dei singoli indicatori per lo stato attuale
- i valori dei singoli indicatori presumibilmente attesi nello/negli scenari di piano
- la prestazione attesa, attraverso una definizione percentuale e/o qualitativa a seconda del grado di precisione con cui è possibile definire il valore degli indicatori negli scenari di progetto.

La valutazione terrà altresì conto **dell'ambito di influenza e dell'orizzonte temporale del PUC** che è pari ad un lasso di riferimento che non può essere inferiore a 10 anni. Infatti l'orizzonte temporale della Pianificazione comunale è pari a 10 anni. Tuttavia alcuni effetti ambientali, anche significativi, possono manifestarsi anche anni dopo l'attuazione degli interventi del Piano. Per questo risulta, sulla base della definizione degli interventi previsti rapportati ai singoli indicatori, pervenire ad un orizzonte temporale comune entro cui valutare complessivamente gli effetti ambientali del Piano.

Gli effetti ambientali andranno valutati nella loro variazione nel tempo prefissato attraverso la variazione degli indicatori. Tale valutazione andrà fatta:

- sulla base della probabilità che un determinata azione di piano possa incidere o meno su un determinato tematismo ambientale;
- sulla base della durata o della frequenza;
- sulla base della possibilità o meno che determinati effetti, valutabili come variazioni di indici, siano più o meno reversibili.

In definitiva l'effetto positivo, negativo o neutro sui vari tematismi ambientali sarà valutato sulla base di indicatori e sulla base della modalità di variazione che li caratterizza.

La valutazione terrà inoltre conto degli **effetti cumulativi**, ovvero di quegli effetti esercitati sull'ambiente delle misure del PUC congiuntamente ad altri piani o programmi passati, presenti e ragionevolmente prevedibili nel futuro. Tale valutazione avviene sulla base dei limiti spaziali e temporali, al fine di valutare gli impatti incrementali derivanti da una serie di attività in una zona o regione, laddove i singoli effetti, presi isolatamente, possono risultare insignificanti. Questo tipo di analisi fornisce importanti informazioni in grado di orientare le scelte tra misure alternative.

Infine si valuterà la **natura transfrontaliera** degli effetti. Come sottolineato nel successivo paragrafo si è già preliminarmente rilevato che le difficilmente l'attuazione del PUC comporterà significativi peggioramenti dello stato dell'aria e dei livelli di acidificazione, tutti elementi rilevanti sotto il profilo della valutazione dell'inquinamento transfrontaliero.

### 3.2 Criteri di sostenibilità per Avella e prima verifica di coerenza criteri – obiettivi

Al fine di effettuare una prima verifica di coerenza tra gli obiettivi generali di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, si sono definiti dei **criteri di sostenibilità** che risultino attinenti al territorio comunale di Avella. Per la definizione di tali criteri si è fatto riferimento a quelli indicati dal Environmental Resources Management per conto della Commissione europea, DG XI “Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile” in riferimento alle previsioni in attuazione dei PSR. Tali criteri sono stati specificati in maniera più dettagliata alla luce delle politiche ambientali nazionali e regionali. Di seguito si riporta il quadro programmatico e normativo comunitario, nazionale e regionale, utile per identificare gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PUC ed elaborare la verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del PUC e gli obiettivi ambientali dei piani e programmi sovraordinati. Tra i riferimenti Comunitari ed internazionali si ricorda:

- Convenzione di Parigi sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale (1972);
- Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (1992);
- Protocollo di Kyoto (1997);
- Direttiva 96/62/CEE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente;
- Direttiva 99/30/CE concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NOx, particelle e piombo;
- Direttiva 2000/69/CE concernente i valori limite per il benzene ed il monossido di carbonio nell'aria ambiente;
- Dir. 2001/80/CE “Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di inquinanti originati dai grandi impianti di combustione”;
- COM (2005) 718 “Strategia tematica per l'ambiente urbano”;
- Convenzione di Granada per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (1985);
- Convenzione di La Valletta per la protezione del patrimonio archeologico (1992);
- Carta del Paesaggio Mediterraneo – St Malò (1993);
- Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica - Sofia (1995);
- Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, Potsdam (1999) ;
- Convenzione Europea sul paesaggio, Firenze (2000);
- COM (2000) 547 “Gestione integrata delle zone costiere: una strategia per l'Europa”;
- COM (2001) 31 “Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea” – VI PAA;
- Commissione Europea – Libro Verde “Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico”;
- Commissione Europea – Libro Bianco “Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili”;
- Commissione Europea – Programma Energia Intelligente per l'Europa.

Per quanto riguarda la strategia nazionale si ricorda:

- Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra;
- Piano Energetico Nazionale (1998);
- Legge n. 65 del 15/01/94 "Ratifica della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici;
- D.Lgs. 351/99 di attuazione della Dir. 96/62/CE;
- DM 60/2002 di recepimento delle Direttive 99/30/CE e 2000/69/CE;
- D.M. 261/2002;
- D.Lgs. 171/04 di attuazione della Dir. 2001/81/CE;
- D.Lgs. 183/2004 di attuazione della Dir. 2002/3/CE;
- D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della Legge 137/2002 (Codice Urbani)" e s.m.i. (D.Lgs. 156/2006, D.Lgs. 157/2006, D.Lgs. 62/2008, D.Lgs. 63/2008);
- D.Lgs. 59/2005 attuazione integrale della direttiva 96/61/CE;
- D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale";
- D.Lgs. 152/2007 "Attuazione della Dir. 2004/107/CE" e s.m.i. (D.Lgs. 120/2008);
- D.Lgs. 216/2006 di attuazione delle direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE e s.m.i (D.Lgs. 51/2008);
- L. 14/2006 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea sul Paesaggio.

I piani e i programmi di livello regionale sono invece i seguenti:

- *Piano Energetico Ambientale Regione Campania - Linee di Indirizzo Strategico*, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 962 del 30 maggio 2008; e Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania e avvio delle attività di consultazione, di valutazione ambientale strategica e di stesura del Piano di Azione per l'Energia e l'Ambiente, Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009, BURC n. 27 speciale, 6 maggio 2009;
- *Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria*, approvato, con emendamenti, dal Consiglio Regionale della Campania con Deliberazione del 27 giugno 2007, BURC speciale del 5 ottobre 2007;
- *Programma degli Interventi Infrastrutturali per il Sistema Integrato Regionale dei Trasporti*, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1228 del 5 aprile 2002;
- *Piano Territoriale Regionale (PTR)*, approvato con Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008, articolato nei seguenti cinque Quadri territoriali di riferimento: 1) Quadro delle reti; 2) Quadro degli ambienti insediativi; 3) Quadro dei sistemi territoriali di sviluppo; 4) Quadro dei campi territoriali complessi; 5) Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche". Esso comprende anche le "Linee guida per il paesaggio in Campania";

- *Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)*, approvato dal Commissario ad Acta con Ordinanza n. 11 del 7 giugno 2006;
- *Piano Regionale di Tutela delle Acque*, adottato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1220 del 6 luglio 2007;
- *Piano Regionale dei Rifiuti*, adottato dal Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti nella regione Campania con Ordinanza Commissariale n. 500 del 30 dicembre 2007.
- *Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati*, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 711 del 13 giugno 2005.

A questi si aggiungono, come si specificherà in seguito, il Preliminare di Piano Territoriale di coordinamento Provinciale, e il PAI dell'Autorità della Campania Centrale.

Alla luce di questo ampio quadro legislativo e programmatico si è stilato il seguente elenco di criteri ambientali, che potrà essere esteso ad altri documenti individuati grazie ai contributi che emergeranno dalla consultazione con le Autorità competenti in materia ambientale. I criteri scelti sono quindi i seguenti:

- mantenere e migliorare la qualità dell'aria e preservare l'ambiente dai rumori;
- mantenere e migliorare le risorse idriche;
- mantenere e migliorare il suolo;
- preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche e degli habitat;
- preservare la qualità dei paesaggi e gli elementi estetici generali riducendo gli impatto visivi;
- minimizzare l'utilizzo delle risorse rinnovabili;
- utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti;
- mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale;
- innalzare la qualità della vita, intesa come offerta di attrezzature e servizi ed incrementare le possibilità di sviluppo economiche locali.

Al fine di valutare la coerenza tra gli obiettivi generali della pianificazione urbanistica di Avella e i criteri ambientali precedentemente esposti si è effettuata una prima verifica di coerenza da cui risulta una positiva convergenza di intenti.

### **3.3 Prime valutazione sugli effetti ambientali del PUC**

A questo punto, delineato un primo contesto ambientale di riferimento, chiariti gli obiettivi che si intendono perseguire nel Piano Urbanistico Comunale, verificata la coerenza tra tali obiettivi e i primi criteri ambientali (derivanti da leggi e politiche di livello comunitario, nazionale e regionale) nonché con gli obiettivi indicati nei piani sovraordinati ed indicate le prime linee strutturali del

Piano e verificate nella loro coerenza interna, è possibile delineare in maniera qualitativa un primo quadro di effetti ambientali del PUC. Tale quadro tiene conto della modalità con le quali si andrà ad effettuare la valutazione definitiva, rappresentandone una sorta di prima anticipazione.

In ogni caso, con riferimento al modello DPSIR nella strategia complessiva del PUC si intenderà agire secondo i seguenti principi:

- a livello dei determinanti attraverso l'opportuna e sostenibile organizzazione su territorio delle azioni antropiche di più rilevante impatto ambientale;
- a livello delle pressioni, attraverso normative tecniche prescrittive volte alla riduzione delle azioni sui fattori ambientali che ne compromettono la qualità;
- a livello dello stato, prevedendo azioni puntuale di bonifica, miglioramento e recupero ambientale;
- a livello degli Impatti, con azioni di mitigazione, di compensazione e, quando possibile, di eliminazione;
- a livello di risposte indicando nuove proposte di intervento o ricalibrando gli interventi la cui applicazione non è stata efficace.

In un contesto di rilevanza paesaggistica la viabilità deve essere sempre concepita non solo come problema di natura funzionale e di connessione, ma anche come elemento lineare di percezione. Le principali viabilità saranno quindi ridefinite come strade – parco, a cui si dovranno affiancare percorsi ciclo - pedonali e punti di sosta panoramici.

Per quanto riguarda gli effetti sull'**acqua** sono da sottolinearsi tre aspetti:

- le normative di dettaglio che si prevedono nell'ambito urbano saranno finalizzate a mantenere ed aumentare i livelli di permeabilità dei suoli;
- tra le analisi da effettuare nell'ambito delle fasi successive del PUC vi è il quadro delle reti tecnologiche. Attraverso la ricostruzione della situazione complessiva sarà possibile prevedere specifici interventi per il miglioramento e l'integrazione delle reti idriche e fognarie;
- la valorizzazione e la salvaguardia delle parti collinari;
- la salvaguardia delle Sorgenti presenti sul territorio.

Per quanto riguarda la distribuzione idrica non si trascurerà l'aspetto inerente agli sprechi di risorsa, legato alla vetustà delle reti, allo scarso controllo dei livelli di pressione, nonché a perdite di altra natura. Interventi in tal senso hanno la finalità di ottenere reti maggiormente efficienti, in grado di ridurre gli sprechi, con impatti diretti sulla quantità delle risorse idriche ed indiretti sulla qualità delle stesse.

Le politiche di consumo del **suolo e sottosuolo** sono strettamente connaturate allo sviluppo disperso degli ambienti urbanizzati. Il PUC prevede esclusivamente azioni di potenziamento ed integrazione nelle maglie del sistema urbanizzato, garantendo un utilizzo opportuno della risorsa suolo e limitando i fenomeni di dispersione dell'abitato. In ogni caso gli incrementi edilizi a Avella saranno comunque equilibrati.

La valorizzazione delle aree agricole e delle aree montane è promossa nel quadro strutturale al fine di tutelare l'assetto dei suoli. Infine il rispetto puntuale delle previsioni del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino assicura la funzionalità idraulica ed idrogeologica nel territorio, dando il giusto spazio alle attività di prevenzione e risanamento.

Tali politiche contribuiscono altresì al mantenimento di alti livelli di **biodiversità**. Già in questa fase è stata valutata la situazione territoriale al fine di progettare le politiche ambientali nel quadro generale della Rete Ecologica Provinciale. I parchi, le aree boschive tutelate, le aree verdi interne agli abitati sono tutti elementi che, a parte dell'area delle fasce boschive individuate dal PTCP, si connettono alla rete ecologica provinciale con l'obiettivo di creare una continua "infrastruttura per la naturalità". In particolare nel PUC saranno introdotti studi e normative specificamente finalizzata all'incremento della permeabilità dei suoli relativamente agli spazi aperti urbani, con l'obiettivo di "innervare" la rete ecologica nell'ambito delle parti più compatte ed urbanizzate del centro di Avella.

Il livello strutturale del Preliminare non consente già in questa fase di specificare dettagliatamente quali saranno le azioni di piano volte al miglioramento delle **prestazioni energetiche**. In ogni caso per tutti gli interventi edilizi saranno introdotte specifiche griglie basate sul protocollo ITACA ridotto, recepito dalla Regione Campania. Per gli edifici pubblici, che dovranno assumere carattere esemplare, saranno invece introdotti obblighi di contenimento dei consumi energetici ancora più rilevanti.

Anche per la **gestione dei rifiuti** saranno introdotte specifiche normative per rimuovere le criticità riscontrate in materia di gestione dei rifiuti. Si tratta di:

- attivare campagne informative volte ad accrescere la conoscenza delle problematiche connesse con la produzione e gestione dei rifiuti;
- attivare nuovi servizi di raccolta di rifiuti urbani pericolosi, di rifiuti elettrici ed elettronici contenenti sostanze pericolose;
- migliorare la conoscenza dei cittadini relativa ai servizi comunali di raccolta differenziata;
- definire, a livello d'ambito, una strategia di gestione integrata degli R.S.U. al fine di conseguire il miglioramento dei tassi di raccolta differenziata attualmente inadeguati;

- procedere ad un rapido rinnovo ed ammodernamento dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani;
- migliorare il controllo sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali.

Il riordino aree produttive consentirà di introdurre azioni volte ad evitare qualsiasi rischio derivante dallo stoccaggio di rifiuti specifici.

Le ricadute positive sull'ambiente urbano e sul paesaggio sono di più facile lettura perché il PUC vi si agisce direttamente. Sull'**ambiente urbano**, sinteticamente, si prevedono i seguenti effetti positivi:

- aumento delle attrezzature e dei servizi previsti nell'ambito delle aree;
- diversificazione funzionale promossa attraverso una normativa volta alla mixità funzionale e sociale, anche attraverso il tema dell'accoglienza;
- miglioramento dell'accessibilità territoriale e locale;
- implementazione di politiche di diversificazione economica, con particolare riguardo all'artigianato ed al turismo e all'agri – turismo;
- innalzamento della qualità architettonica ed energetica dell'edilizia esistente.

Sugli **aspetti paesaggistici e del patrimonio culturale** si precisano i seguenti punti:

- con la valorizzazione delle aree naturalistiche montane, del territorio agricolo e della città storica, si intende rafforzare le specificità paesaggistiche e culturali mettendo a sistema gli elementi notevoli in una rete di riferimento per l'attuazione di politiche di sviluppo sostenibile;
- la definizione più ampia dei limiti del centro storico consente di articolare una normativa di dettaglio volta a definire per ogni singola casistica gli interventi più adatti, in modo da conservare le specificità e consentire dove è possibile trasformazioni compatibili;
- la riqualificazione del sistema degli spazi pubblici è concepita come valorizzazione degli elementi notevoli e di riferimento del centro urbano di impianto storico.

Schede di dettaglio elaborate nella fase definitiva del PUC consentiranno di regolare gli interventi edilizi al fine di migliorare la qualità architettonica e il rapporto con il paesaggio dell'edilizia di Avella. Tali strumenti sono proposti in un'ottica di valorizzazione nel rispetto delle specificità. Lo sviluppo economico legato alle risorse paesaggistiche e culturali deve, infatti, essere concepito come strumento strategico di conservazione.

### 3.4 Metodologia e strumenti per il monitoraggio

Il D.lgs. 152/2006 dispone che per i piani o programmi sottoposti a procedimento di valutazione ambientale sia assicurato il controllo degli effetti ambientali significativi, da effettuarsi attraverso un monitoraggio che ne accompagni il percorso di attuazione.

Tale controllo è finalizzato alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, alla tempestiva individuazione di eventuali effetti negativi imprevisti ed alla conseguente adozione di opportune misure correttive.

In relazione al monitoraggio, saranno fornite nel Rapporto Ambientale indicazioni operative, in considerazione della rilevanza che tale tema ha assunto progressivamente nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi.

La descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio ambientale, sarà precisata in relazione alla tipologia degli interventi e alla natura degli effetti ambientali significativi previsti, e sarà contenuta nel rapporto ambientale. Gli indicatori di stato e gli indicatori di prestazione utilizzati per costruire le matrici di valutazione saranno introdotti come strumenti di monitoraggio al fine di assicurare una coerenza tra valutazione ex ante e valutazione in itinere.

Nel programma di monitoraggio ambientale saranno individuate le risorse, le responsabilità ed i ruoli e saranno definiti tempi e modalità per l'attuazione di quanto previsto nonché le modalità di pubblicazione dei risultati.

Nel definire l'attività di monitoraggio sarà effettuato uno screening dei meccanismi di controllo già esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione di Avella ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani e programmi in modo da evitare duplicazioni e sovrapposizioni.

### 3.5 Proposta di indice del Rapporto Ambientale

Alla luce di queste considerazioni è possibile delineare l'indice del Rapporto Ambientale. Si ricorda che al Rapporto Ambientale si alleggerà la "Sintesi non tecnica". Di seguito si riportano la proposta di indice del Rapporto Ambientale e il raffronto con i contenuti richiesti dalla e dal D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

<b>Direttiva Europea 2001/42/CE</b>	<b>Indice Rapporto Ambientale</b>
- Caratteristiche ambientali, culturali e	VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RIFERIMENTO DEL

<p>paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, 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.</li> </ul>	<p><b>PUC DI AVELLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro conoscitivo introduttivo</li> <li>- Quadro urbanistico</li> <li>- Stato dell'ambiente</li> <li>- Problemi ambientali</li> <li>- Questioni ambientali e PUC</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;</li> <li>- 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.</li> </ul>	<p><b>OBIETTIVI DI SVILUPPO E VALUTAZIONE DI COERENZA AMBIENTALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obiettivi del PUC</li> <li>- Definizione dei criteri ambientali e verifica di coerenza criteri – obiettivi</li> <li>- Strategie ed interventi del PUC. Verifica di coerenza interna</li> <li>- Obiettivi a scala regionale, provinciale, e comprensoriale. Verifica di coerenza esterna</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;</li> <li>- Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la</li> </ul>	<p><b>VALUTAZIONI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione degli effetti ambientali del PUC ed evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del PUC</li> <li>- Valutazione delle alternative</li> </ul>

<p>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 effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Azioni di prevenzione e gestione dei rischi nel PUC</li> <li>- Il Piano di Protezione Civile come strumento di coordinamento delle azioni di prevenzione e di gestione dei rischi</li> <li>- Sintesi delle valutazioni</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma.</li> </ul>	<p><b>MONITORAGGIO E CONTROLLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione ed organizzazione del programma</li> <li>- Definizione degli Indicatori di base necessari per il monitoraggio</li> <li>- Competenze di monitoraggio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>	<p><b>SINTESI NON TECNICA</b></p>

### 3.6 Attori da coinvolgere. Individuazione dei Soggetti di Competenza Ambientale da coinvolgere e Modalità di partecipazione dei cittadini

Il rapporto di scoping in relazione alle questioni ambientali individuate come rilevanti ed ai potenziali effetti ambientali, identifica in prima istanza il quadro e il livello di dettaglio delle informazioni ambientali da includere nel rapporto ambientale. Il D.lgs. 152/2006 stabilisce che l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità precedente, individua i Soggetti di Competenza Ambientale da consultare per la fase di scoping. Tale consultazione è finalizzata a condividere il livello di dettaglio della valutazione ed acquisire ulteriori dati per la determinazione del quadro ambientale di riferimento. In questa sede si propone il seguente elenco di SCA:

- Regione Campania – Direzione Generale - Difesa del suolo ed ecosistema;
- Regione Campania – Direzione Generale - Politiche agricole e forestali;
- Regione Campania – Direzione Generale - Governo del territorio
- Regione Campania – Direzione Generale - Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti. Valutazioni ambientali
- ARPAC – Direzione Regionale
- Provincia di Avellino – Assessorato Ambiente
- Provincia di Avellino – Assessorato Urbanistica
- Città Metropolitana di Napoli - Consiglio Metropolitano – Delegato all'ambiente
- Città Metropolitana di Napoli - Consiglio Metropolitano – Delegato all'urbansitica
- Distretto idrografico Appennino Meridionale
- Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio di Salerno ed Avellino
- Ente Parco Regionale del Partenio
- Corpo forestale della provincia di Avellino
- ASL di competenza
- Comune di Tufino (NA)
- Comune di Roccarainola (AV)

- Comune di Cervinara (AV)
- Comune di San Martino Valle Caudina (AV)
- Comune di Sirignano (AV)
- Comune di Baiano (AV)
- Comune di Sperone (AV)
- Comune di Visciano (NA)
- Comune di Casamarciano (NA)

Una volta individuati i soggetti competenti in materia ambientale, l'autorità proponente dovrà entrare in consultazione con predetti soggetti pubblicando sul proprio sito web il rapporto di scoping, dando contestualmente comunicazione, con modalità attestanti la data di ricezione (raccomandata A/R, fax, posta certificata, ecc.), ai soggetti competenti in materia ambientale ed all'autorità competente dell'avvenuta pubblicazione e della scadenza dei termini per l'inoltro dei pareri.

I SCA dovranno far pervenire le proprie osservazioni all'autorità competente e all'autorità precedente, entro 45 giorni dalla data di ricezione della comunicazione inerente alla pubblicazione del rapporto di scoping. Al termine dei 45 giorni, l'autorità precedente provvederà ad inoltrare all'autorità competente l'elenco dei soggetti che hanno formulato osservazioni, le osservazioni nonché i documenti attestanti la data di ricezione della comunicazione dell'inizio delle consultazioni di scoping. In alternativa, qualora decorso il suddetto termine non fossero pervenuti pareri, l'autorità precedente inoltrerà all'autorità competente una dichiarazione in merito all'assenza di pareri.

Dei pareri e dei contributi forniti in questa fase si dovrà tener conto sia ai fini dell'elaborazione del rapporto ambientale che della sua valutazione; anche i successivi pareri espressi in sede di valutazione dovranno, infatti, essere coerenti con quanto chiarito nella fase preliminare dello scoping, fatti salvi gli ulteriori approfondimenti acquisiti e la conseguente riconsiderazione degli interessi pubblici coinvolti.

Per quanto riguarda la consultazione dei cittadini, attraverso le forme dell'urbanistica partecipata, così come previsto dagli art. 23 e art. 47 della L.R. 16/2004 e ss.mm.ii. verranno predisposte riunioni pubbliche finalizzate alla condivisione degli obiettivi a all'acquisizione di uno scenario condiviso. La partecipazione nell'ambito della redazione del PUC di Avella è un processo che deve trasferire a livello locale politiche di sviluppo che possono agevolare il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità attraverso un processo di coinvolgimento del territorio.

La partecipazione avverrà, quindi, a monte dell'iter di pianificazione, in modo da consentire la raccolta di tutte le proposte che provengono dagli attori sociali locali. Si tratta di costruire insieme una visione del territorio e del suo sviluppo futuro tenendo conto delle criticità ambientali, economiche e sociali dello stesso.

# 4

## **Preliminare di Valutazione di Incidenza**



## 4.1 Il Preliminare di Valutazione di Incidenza

Con questo capitolo si intende integrare la redazione del RAP con alcune prime indicazioni metodologiche relative al procedimento di Valutazione di Incidenza del PUC, mirata a valutare l'influenza che il Piano Urbanistico Comunale potrebbe avere sul sistema ambientale e in particolare su determinati habitat e specie floristiche e faunistiche significativi.

Il territorio di Avella presenta rilevanti peculiarità paesaggistiche e territoriali e al suo interno include differenti sistemi ambientali di pregio. Tra questi c'è il **Sito di Interesse Comunitario IT 8040006 della Dorsale dei Monti del Partenio**, che ricalca in buona sostanza il perimetro dell'omonimo parco.

La Valutazione d'Incidenza Ambientale costituisce quindi lo strumento utile al raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Questa valutazione si applica sia agli interventi sia ricadono all'interno delle Aree Natura 2000, sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati.

## 4.2 Metodologica con cui si intende effettuare la Valutazione di incidenza

Il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea, con l'obiettivo di promuovere la tutela e la conservazione della diversità biologica presente nel territorio degli Stati membri, ha istituito con la Direttiva Habitat 92/43/CEE e la Direttiva Uccelli (79/409/CEE) un sistema coerente di aree denominato Rete Natura 2000.

Con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successivo D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, l'Italia ha recepito la direttiva 92/43/CEE regolamentandone l'attuazione e stabilendo, in particolare, che ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito (S.I.C.) o proposto sito (pS.I.C.) e le (Z.S.C.) della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Lo studio per la valutazione di incidenza sarà redatto secondo gli indirizzi dell'Allegato G al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente. Il dettaglio minimo di riferimento è quello del progetto CORINE Land Cover, che presenta una copertura del suolo in scala 1: 100.000, fermo restando che la scala da adottare dovrà essere connessa con la dimensione del Sito, la tipologia di habitat e l'eventuale popolazione da conservare.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione, cui si farà riferimento nel presente "studio", è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- FASE 1: verifica (screening)
- FASE 2: valutazione "appropriata"
- FASE 3: analisi di soluzioni alternative
- FASE 4: definizione di misure di compensazione

## Fase 1

Screening/Verifica – identificazione di una possibile incidenza significativa del piano/progetto su un sito della rete Natura 2000 e verifica degli eventuali effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

## Fase 2

Valutazione – analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie.

## Fase 3

Analisi di soluzioni alternative – indicazione di soluzioni alternative attuabili nel caso in cui permangano gli effetti negativi sull'integrità del sito, nonostante le misure di mitigazione. Ogni nuova proposta deve essere sottoposta alla procedura di valutazione dell'incidenza sull'integrità del sito.

## Fase 4

Definizione di misure di compensazione – adozione di adeguate misure compensative che garantiscano la coerenza globale della rete Natura 2000 nel caso in cui non vi siano opportune soluzioni alternative e sia però necessario autorizzare la realizzazione del piano/progetto.

Nello specifico, nel preliminare di PUC non sono contenute previsioni di alcuna modifica dell'assetto dei suoli e botanico – vegetazionale di tali zone, mantenendo la destinazione d'uso di tipo agrario e ponendo ancora di più attenzione alla salvaguardia del territorio con una serie di azioni mirate che avranno la funzione di rendere fruibili le zone senza tuttavia apportare modificazioni impattanti sugli habitat da salvaguardare.

Non si avrà riduzione dell'area dell'habitat, né perturbazione e/o frammentazione delle specie tutelate, non si produrranno cambiamenti negli indicatori del valore di conservazione (es. qualità dell'acqua, qualità dell'aria).

La situazione che andrà a formarsi a seguito dell'adozione del nuovo strumento di pianificazione è tale da migliorare il preesistente, in quanto il piano stesso ha come obiettivo principale quello di un rapporto equilibrato tra una conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Naturalmente alla luce dello strumento di pianificazione, il Comune di Avella avrà come obiettivo principale un uso corretto del patrimonio ambientale e paesaggistico, evitando il rilascio di singole concessioni e/o progetti ricadenti all'interno del SIC o aventi comunque influenza su questo ambito. Questo avrà come scopo la tutela, la conservazione e la valorizzazione.

#### **4.3 Scheda ZSC IT 8040006**

(in allegato)



# NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

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

SITE **IT8040006**

SITENAME **Dorsale dei Monti del Partenio**

## TABLE OF CONTENTS

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

## 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b>	<b>1.2 Site code</b>	<a href="#">Back to top</a>
B	IT8040006	

### 1.3 Site name

Dorsale dei Monti del Partenio
--------------------------------

<b>1.4 First Compilation date</b>	<b>1.5 Update date</b>
1995-05	2019-12

### 1.6 Respondent:

<b>Name/Organisation:</b>	Regione Campania UOD Gestione Risorse Naturali Protette
<b>Address:</b>	Centro Direzionale isola C3, Viale della Costituzione, 80143 Napoli
<b>Email:</b>	natura2000@regione.campania.it

### 1.7 Site indication and designation / classification dates

<b>Date site classified as SPA:</b>	0000-00
<b>National legal reference of SPA designation</b>	No data
<b>Date site proposed as SCI:</b>	1995-05
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	2019-05
<b>National legal reference of SAC designation:</b>	DM 21/05/2019 - G.U. 129 del 04-06-2019

## 2. SITE LOCATION

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

[Back to top](#)

**Longitude**  
14.678889

**Latitude**  
40.963056

### 2.2 Area [ha]:

### 2.3 Marine area [%]

15641.0 0.0

### 2.4 Sitelength [km]:

0.0

### 2.5 Administrative region code and name

**NUTS level 2 code**

**Region Name**

## 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

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

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D		A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation		Global
6210			2189.74		P	B	C	B		B
6210	X		938.46		P	B	C	B		B
6220			1564.1		P	B	C	B		B
8210			782.05		P	B	C	B		B
8310			156.41		P	A	C	A		B
9210			3128.2		P	B	B	B		B
9260			3128.2		P	B	C	B		B
9340			1564.1		P	C	C	C		C

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

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

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A247	<a href="#">Alauda arvensis</a>			c			C	DD	C	B	C	B	
B	A247	<a href="#">Alauda arvensis</a>			r	6	10	p		P	C	B	C	
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			c			C	DD	C	B	C	B	
B	A256	<a href="#">Anthus trivialis</a>			r			C	DD	C	B	C	B	
B	A256	<a href="#">Anthus trivialis</a>			c			P	DD	C	B	C	B	
B	A226	<a href="#">Apus apus</a>			c			C	DD	C	B	C	B	
B	A226	<a href="#">Apus apus</a>			r			C	DD	C	B	C	B	
M	1308	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>			p			P	DD	C	A	C	A	
A	5357	<a href="#">Bombina pachipus</a>			p			R	DD	C	B	C	B	
M	1352	<a href="#">Canis lupus</a>			p			P	DD	C	A	B	B	
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			r	1	5	p		P	C	C	B	
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			c			P	DD	C	B	C	B	
B	A366	<a href="#">Carduelis cannabina</a>			c			P	DD	C	B	C	B	
B	A366	<a href="#">Carduelis cannabina</a>			r			P	DD	C	B	C	B	
B	A365	<a href="#">Carduelis spinus</a>			w			C	DD	C	B	C	B	
B	A365	<a href="#">Carduelis spinus</a>			c			C	DD	C	B	C	B	
B	A288	<a href="#">Cettia cetti</a>			r			P	DD	C	B	C	B	
B	A288	<a href="#">Cettia cetti</a>			c			P	DD	C	B	C	B	
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>			c			R	DD	C	B	C	B	
B	A373	<a href="#">Coccothraustes coccothraustes</a>			c			P	DD	C	B	C	B	
I	1044	<a href="#">Coenagrion mercuriale</a>			p			V	DD	C	C	C	C	
B	A208	<a href="#">Columba palumbus</a>			r			P	DD	C	B	C	B	
I	1047	<a href="#">Cordulegaster trinacriae</a>			p			C	DD	B	A	C	A	
B	A113	<a href="#">Coturnix coturnix</a>			c			C	DD	C	B	C	B	
B	A113	<a href="#">Coturnix coturnix</a>			r			P	DD	C	B	C	B	
B	A212	<a href="#">Cuculus canorus</a>			r			P	DD	C	B	C	B	
B	A212	<a href="#">Cuculus canorus</a>			c			C	DD	C	B	C	B	
B	A253	<a href="#">Delichon urbica</a>			r			C	DD	C	B	C	B	

B	A253	<a href="#">Delichon urbica</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A238	<a href="#">Dendrocopos medius</a>		p	1	1	p	P	C	B	C	B	
R	1279	<a href="#">Elaphe quatuorlineata</a>		p				V	DD	C	B	C	B
R	1220	<a href="#">Emys orbicularis</a>		p				V	DD	C	B	A	B
B	A269	<a href="#">Erithacus rubecula</a>		p				C	DD	C	B	C	B
B	A269	<a href="#">Erithacus rubecula</a>		c				C	DD	C	B	C	B
B	A269	<a href="#">Erithacus rubecula</a>		w				C	DD	C	B	C	B
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>		p	5	5	p	P	C	C	C	C	B
B	A359	<a href="#">Fringilla coelebs</a>		c				C	DD	C	B	C	B
B	A359	<a href="#">Fringilla coelebs</a>		p				C	DD	C	B	C	B
B	A359	<a href="#">Fringilla coelebs</a>		w				C	DD	C	B	C	B
B	A360	<a href="#">Fringilla montifringilla</a>		w				C	DD	C	B	C	B
B	A360	<a href="#">Fringilla montifringilla</a>		c				C	DD	C	B	C	B
B	A251	<a href="#">Hirundo rustica</a>		r				C	DD	C	B	C	B
B	A251	<a href="#">Hirundo rustica</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A233	<a href="#">Jynx torquilla</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A233	<a href="#">Jynx torquilla</a>		r				R	DD	C	B	C	B
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>		r	6	10	p	P	C	B	C	B	
B	A341	<a href="#">Lanius senator</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A341	<a href="#">Lanius senator</a>		r				R	DD	C	B	C	B
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>		c				C	DD	C	B	C	B
B	A271	<a href="#">Luscinia megarhynchos</a>		r				P	DD	C	B	C	B
B	A271	<a href="#">Luscinia megarhynchos</a>		c				P	DD	C	B	C	B
I	1062	<a href="#">Melanargia arge</a>		p				R	DD	C	A	C	A
B	A242	<a href="#">Melanocorypha calandra</a>		c				R	DD	C	B	C	B
B	A230	<a href="#">Merops apiaster</a>		c				R	DD	C	B	C	B
B	A383	<a href="#">Miliaria calandra</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A383	<a href="#">Miliaria calandra</a>		p				P	DD	C	B	C	B
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>		c				R	DD	C	C	C	B
M	1310	<a href="#">Miniopterus schreibersii</a>		r				R	DD	C	A	C	A
B	A261	<a href="#">Motacilla cinerea</a>		r				C	DD	C	B	C	B
B	A261	<a href="#">Motacilla cinerea</a>		c				C	DD	C	B	C	B
B	A260	<a href="#">Motacilla flava</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A260	<a href="#">Motacilla flava</a>		r				R	DD	C	B	C	B
B	A319	<a href="#">Muscicapa striata</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A319	<a href="#">Muscicapa striata</a>		r				P	DD	C	B	C	B
M	1307	<a href="#">Myotis blythii</a>		p				P	DD	C	A	C	A
M	1316	<a href="#">Myotis capaccinii</a>		p				P	DD	C	A	C	A
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>		p				P	DD	C	A	C	A
B	A277	<a href="#">Oenanthe oenanthe</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A337	<a href="#">Oriolus oriolus</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A337	<a href="#">Oriolus oriolus</a>		r				P	DD	C	B	C	B
B	A214	<a href="#">Otus scops</a>		c				C	DD	C	B	C	B
B	A214	<a href="#">Otus scops</a>		r				R	DD	C	B	C	B
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>		c	1	1	p	P	C	B	C	B	
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>		p	1	1	p	P	C	B	C	B	
B	A273	<a href="#">Phoenicurus ochruros</a>		w				C	DD	C	B	C	B
B	A273	<a href="#">Phoenicurus ochruros</a>		c				C	DD	C	B	C	B
B	A274	<a href="#">Phoenicurus phoenicurus</a>		r				R	DD	C	B	C	B
B	A274	<a href="#">Phoenicurus phoenicurus</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A315	<a href="#">Phylloscopus collybita</a>		p				C	DD	C	B	C	B
B	A315	<a href="#">Phylloscopus collybita</a>		w				P	DD	C	B	C	B
B	A315	<a href="#">Phylloscopus collybita</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A314	<a href="#">Phylloscopus sibilatrix</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A314	<a href="#">Phylloscopus sibilatrix</a>		r				R	DD	C	B	C	B
B	A266	<a href="#">Prunella modularis</a>		c				P	DD	C	B	C	B
B	A266	<a href="#">Prunella modularis</a>		w				P	DD	C	B	C	B
B	A317	<a href="#">Regulus regulus</a>		w				P	DD	C	B	C	B
B	A317	<a href="#">Regulus regulus</a>		c				P	DD	C	B	C	B
M	1305	<a href="#">Rhinolophus euryale</a>		p				P	DD	C	A	C	A

M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>			p				R	DD	C	A	C	A
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			p				V	DD	C	A	C	A
A	1175	<a href="#">Salamandrina terdigitata</a>			p				V	DD	C	B	B	B
B	A275	<a href="#">Saxicola rubetra</a>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A276	<a href="#">Saxicola torquata</a>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A276	<a href="#">Saxicola torquata</a>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>			w				C	DD	C	B	C	B
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A210	<a href="#">Streptopelia turtur</a>			r				P	DD	C	B	C	B
B	A351	<a href="#">Sturnus vulgaris</a>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A351	<a href="#">Sturnus vulgaris</a>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A311	<a href="#">Sylvia atricapilla</a>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A311	<a href="#">Sylvia atricapilla</a>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A310	<a href="#">Sylvia borin</a>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A304	<a href="#">Sylvia cantillans</a>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A309	<a href="#">Sylvia communis</a>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A309	<a href="#">Sylvia communis</a>			r				C	DD	C	B	C	B
B	A305	<a href="#">Sylvia melanocephala</a>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A305	<a href="#">Sylvia melanocephala</a>			p				C	DD	C	B	C	B
A	1167	<a href="#">Triturus carnifex</a>			p				R	DD	C	B	C	B
B	A286	<a href="#">Turdus iliacus</a>			c				P	DD	C	B	C	B
B	A286	<a href="#">Turdus iliacus</a>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A283	<a href="#">Turdus merula</a>			p	11	50	p	P	C	B	C	B	
B	A285	<a href="#">Turdus philomelos</a>			w				C	DD	C	B	C	B
B	A285	<a href="#">Turdus philomelos</a>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A284	<a href="#">Turdus pilaris</a>			c				R	DD	C	B	C	B
B	A232	<a href="#">Upupa epops</a>			c				C	DD	C	B	C	B
B	A232	<a href="#">Upupa epops</a>			r				C	DD	C	B	C	B

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

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

Species			Population in the site						Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<a href="#">Alnus cordata</a>						P				X		
R		<a href="#">Anguis fragilis</a>						R			X			
P		<a href="#">Armeria macropoda</a>						P				X		
I		<a href="#">Bathisciola partenii</a>						P				X		
I		<a href="#">Ceriagrion tenellum</a>						P			X			
R		<a href="#">Chalcides chalcides</a>						R				X		
R	1284	<a href="#">Coluber viridiflavus</a>						C	X					
I		<a href="#">Cordulegaster boltonii</a>						P			X			
R	1283	<a href="#">Coronella austriaca</a>						R	X					
I		<a href="#">Disparrhopalites patrizii</a>						P				X		
R	1281	<a href="#">Elaphe longissima</a>						R	X					
M	1363	<a href="#">Felis silvestris</a>						V	X					
I		<a href="#">Haplophthalmus mengei</a>						P				X		
A		<a href="#">Hyla italica</a>						R			X			
R		<a href="#">Lacerta bilineata</a>						C			X			
I		<a href="#">Lucanus tetraodon</a>						P					X	

R	1256	<u><a href="#">Podarcis muralis</a></u>					R	X			
R	1250	<u><a href="#">Podarcis sicula</a></u>					C	X			
A	1209	<u><a href="#">Rana dalmatina</a></u>					R	X			
A	1206	<u><a href="#">Rana italica</a></u>					R	X			
P		<u><a href="#">Rhinanthus wettsteinii</a></u>					P			X	
A		<u><a href="#">Salamandra salamandra gigliolii</a></u>					R		X		
A	1168	<u><a href="#">Triturus italicus</a></u>					C	X			

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

## 4. SITE DESCRIPTION

#### 4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N09	30.0
N16	40.0
N22	5.0
N19	15.0
N18	10.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

## Other Site Characteristics

Dorsale appenninica vicina alla pianura nolana caratterizzata da cime calcaree con ampie coperture di materiali vulcanici ed altopiani glaciali fortemente carsificati, con elevati livelli di precipitazioni.

## 4.2 Quality and importance

Estese faggete, imponenti castagneti sino a 700-800 m e boschi misti che rivestono pendii e cime; presenza di praterie di alta e bassa quota. Importanti comunità di chiroterri e di anfibi e rettili. Avifauna nidificante: *Faco peregrinus*; svernante: *Milvus milvus*.

#### 4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

#### 4.4 Ownership (optional)

## 4.5 Documentation

LA VALVA V., MORALDO B., RICCIARDI M. & CAPUTO G., 1987-88. Appunti di floristica meridionale. Delpinoa, N.S. 29-30:107-115. LA VALVA V., RICCIARDI M. & CAPUTO G., 1985 - La tutela dell'ambiente in Campania: situazione attuale e proposte. Inf. Bot. Ital., 17 (1-2-3):144-154. MORALDO B., LA VALVA V., 1989 - La flora dei Monti del Partenio (Campania, Comunità Montana del Vallo di Lauro e Baianese). Atti del Circolo Culturale B.G. Duns Scoto di Roccarainola, Volume del Ventennale dedicato al Parco del Partenio, 14-15: 75-217. PICARIELLO O., RUSSO D., MOSCHETTI G., SCEBBA S., 1996 - Gli Animali Selvatici. In: La verde Irpinia. Paesaggio, natura, ambiente. Storia naturale della provincia di Avellino. in Picariello O. & Laudadio C. (eds), Sellino & Barra, Avellino. MAIO N. - 1996 - Riserve naturali dell'Irpinia. In: La verde Irpinia. Paesaggio, natura, ambiente. Storia naturale della provincia di Avellino. in Picariello O. & Laudadio C. (eds), Sellino & Barra, Avellino: 329-352 pp. CAPUTO V., 1989. I Vertebrati del Massiccio del Partenio (Appennino Campano). Atti Circ. Cult. B.G. Duns Scoto, 14/15: 217-283. CARPINO F. & CAPASSO S. (a cura di), 2008. I Vertebrati terrestri del Parco Regionale del Partenio. Monitoraggio e indirizzi per la gestione e conservazione. Ente Parco Regionale del Partenio, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli. 143 pp. AAVV 2011. I Rapaci diurni della Campania. Monografia n. 10 ASOIM, Napoli.

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

## 5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT04	100.0				

## 5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT04	Parco Regionale del Partenio		100.0

### 5.3 Site designation (optional)

## 6 SITE MANAGEMENT

Organisation:	Regione Campania
Address:	
Email:	

**6.2 Management Plan(s):**

An actual management plan does exist:

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

**6.3 Conservation measures (optional)**

D.G.R. n. 795/2017

**7. MAP OF THE SITES**[Back to top](#)

INSPIRE ID: \_\_\_\_\_

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes  No

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

184-IVSE 184-ISO 1:25000 UTM