



Comune di BONITO

(AV)

PIANO URBANISTICO COMUNALE

(L.R. 16 del 22/12/2004 e s.m.i. - Regolamento di Attuazione n° 5 del 04/08/ 2011)

- DISPOSIZIONI STRUTTURALI
- DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE
- ATTI DI PROGRAMMAZIONE (API)

PUC

2022

Adottato con delib. di G.C. n°64 del 09/11/2022 e adeguato alle osservazioni accolte con delibere di C.C. n°17 del 09/08/2023 e n. 21 del 19/10/2023

Avv. Giuseppe De Pasquale
(SINDACO)

ing. Corrado Giuseppe Pecorari
(R.U.P.)



- ☐ DISPOSIZIONI STRUTTURALI
a tempo indeterminato (ex art.3. co.3 lett. a) L.R. 16/2004)
- ☐ DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE
a tempo determinato (ex art.3. co.3 lett.b) L.R. 16/2004)
- ☐ RELAZIONE ILLUSTRATIVA
- ☐ NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
(ex art. 23 - comma 8 L.R. 16/2004)
- ☐ ATTI DI PROGRAMMAZIONE (API)
(ex art. 25 - L.R. 16/2004)
- ☐ RAPPORTO AMBIENTALE
(ex art. 47 co. 2 - L.R. 16/2004)
- ☒ RELAZIONE DI SINTESI DEL RAPPORTO AMBIENTALE
(ex art. 47 co. 4 - L.R. 16/2004)

Sistema di città': Città' dell'Ufita

STS: B4 - Valle dell'Ufita

SIGLA

ALLEGATO

RELAZIONE DI SINTESI

ET

05

PROGETTO URBANISTICO : dr. arch. PIO CASTIELLO
STUDIO GEOLOGICO : dr.geol. Ciriaco Basso
STUDIO AGRONOMICO : dr.agr. Francescantonio Siconolfi
ZONIZZAZIONE ACUSTICA : dr.ing. Luigi Tuccia

progetto :

Arch. Pio Castiello
(Direttore Tecnico Studio Castiello Projects s.r.l.)

SOMMARIO

0.0 - PREMESSA	3
0.1 – Quadro di riferimento normativo	3
0.2 – Procedimento VAS	4
0.4 – Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale	7
CAPO A - QUADRO CONOSCITIVO	8
A.0.0 – Pianificazione sovraordinata e di settore	8
A.0.1 – PTR - Piano Territoriale Regionale	9
A.0.2 - PSR – Programma di Sviluppo Rurale	11
A.0.3 – PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	13
A.0.4 – AdB - Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale	16
A.0.4.1 - Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale	17
A.0.5 – PRGRU - Piano regionale gestione rifiuti urbani	19
A.0.6 – Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022"	20
A.1.0 – STATO DEI LUOGHI	22
A.1.1 - Inquadramento territoriale	22
A.1.2 – Assetto infrastrutturale	23
A.1.3 – Assetto geomorfologico	23
A.1.4 Cenni Storici	24
A.1.5 – Patrimonio storico – architettonico	26
A.1.5.1 - Mostre e Street art: I murales e le "cose" perdute	28
A.1.5.2 – Biblioteca comunale	29
A.1.5 – Turismo	29
A.2.0 - ANDAMENTO DEMOGRAFICO E SISTEMA INSEDIATIVO	30
A.2.1 – Andamento demografico comunale	30
A.2.1.2 - Distribuzione della popolazione sul territorio	31
A.2.1.3 - Cittadini stranieri	32
A.2.2 – Sistema insediativo	33
A.2.2.1 - Distribuzione, dotazione e titolo di godimento delle abitazioni	33
A.2.2.2 - Abitazioni occupate da residenti: grado di utilizzo	34
A.2.3 – Occupazione	35
A.3.0 - SISTEMA AMBIENTALE	36
A.3.1 - Assetto geomorfologico del territorio	36
A.3.2 – Consumo di suolo	36
A.3.2.1 - Cave ed attività estrattive	37
A.3.2.3 - Discariche	38
A.3.2.4 - Siti inquinanti	38
A.3.3 – Settore Primario: Agricoltura	39
A.3.4 - Settori Secondario e Terziario: industria e commercio	40
A.3.5 – Clima	41
A.3.6 – Aria	42
A.3.7 - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	46
A.3.8 – Idrosfera	48
A.3.8.1 – Acque superficiali: il fiume Ufita	49

A.3.8.2- Qualità delle acque superficiali.....	50
A.3.8.3 - Acque sotterranee.....	52
A.3.8.4 - Qualità delle acque sotterranee.....	53
A.3.9 – Rumore	53
A.3.9.1 - Classificazione acustica comunale.....	53
A.3.10 – Rifiuti	55
A.3.10.2 – Raccolta differenziata: dati comunali	55
A.3.11 - Rischio di incendi boschivi.....	56
A.3.12 – Rischio sismico: vulnerabilità ed eventi sismici	57
A.3.13 – Rischio incidenti rilevanti RIR	58
A.3.14 - Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree di tutela ambientale.....	59
A.3.15 – Energia.....	60
A.4.0 - SISTEMA DELLA MOBILITA'	61
<i>Come precedentemente descritto, nel paragrafo riguardante le reti infrastrutturali presenti, si riscontrano sommariamente le strade provinciali SP106 e SP 197</i>	<i>61</i>
A.4.1 – Composizione del parco veicolare.....	61
A.4.1.1 - Mobilità locale.....	61
B.1.0 – DOCUMENTO STRATEGICO	62
B.1.1 - Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale	62
B.1.2 - Verifica di coerenza tra gli obiettivi di pianificazione del PUC e gli strumenti di pianificazione sovraordinati e di settore.....	64
B.1.2.1 - Matrice di Coerenza esterna: obiettivi dei Piani Sovraordinati – di settore / obiettivi del PUC.....	65
B.1.2.2 - Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: Agenda 2030 - individuazione.....	66
B.1.2.3 - Verifica tra gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile e gli Obiettivi del PUC.....	67
B.1.3 Obiettivi di Sostenibilità Ambientale	68
B.1.4 - Scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale.....	69
B.1.5- Verifica degli effetti del Piano sull'Ambiente	72
B.1.5.1 - Matrice di identificazione.....	72
B.1.5.2 - Matrice di caratterizzazione.....	73
B.1.6 - Verifica di coerenza tra gli obiettivi di pianificazione del PUC e gli obiettivi di sostenibilità ambientale	75
CAPO C - MONITORAGGIO	78
C.1.0 - Gli indicatori per il monitoraggio	78
CONCLUSIONI.....	79

0.0 - PREMESSA

La formazione del Piano Urbanistico Comunale di Bonito è stata articolata secondo le fasi previste dalla L.R. n.16/2004 e meglio definite dal Regolamento n.5/2011 e ss.mm.ii..

Con Determina del Responsabile del Servizio Tecnico n.132 del 12/12/2019 e successivo atto di convenzione del 31/12/2019 è stato affidato a “Studio Castiello Projects srl” l’incarico di Redazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC), del Rapporto Ambientale per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUEC) e della Zonizzazione Acustica ai sensi della L.R. 16/2004 e del Regolamento di Attuazione del territorio n. 5/2011 e ss.mm.ii.. Con riferimento alla citata convenzione d’incarico è stato predisposto il Piano Preliminare al fine di consentire l’avvio delle consultazioni ex-art.7 del Regolamento n. 5/2011 e ss.mm.ii. nonché i tavoli di consultazione per la procedura VAS di cui al D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. nonché ex art.2 del Regolamento n. 5/2011 citato.

Con riferimento alla citata Convenzione d’incarico, a seguito della redazione del Piano Preliminare, con **delibera di Giunta Comunale n.4 del 10.01.2020**, il predetto **Piano Preliminare** è stato **approvato**. La procedura pianificatoria integrata con la procedura di Valutazione Ambientale Strategica VAS (ex Reg.5/2011) è stata avviata con la fase di Auditing, attraverso l’audizione dell’Urban Center per i cittadini, attivata dal 26.07.2021 al 03.09.2021, per la condivisione del Piano Preliminare. Con nota al prot. n.3035 del 20.07.2021 è stata avviata l’istanza per l’avvio della procedura VAS, per la consultazione con Soggetti con Competenza Ambientale (SCA). A seguito della riunione per l’individuazione degli SCA, con nota al prot. n.3092 del 26.07.2021, sono stati invitati al tavolo di consultazione i Soggetti con Competenza Ambientale (SCA), e convocati in prima seduta, il giorno 09.08.2021 ed in seconda seduta, il giorno 03.09.2021, in modalità video conferenza.

Il presente elaborato consiste in una sintesi delle tematiche analizzate, in dettaglio, nel Rapporto Ambientale per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Pertanto, si rinvia all’elaborato “04_ET Rapporto Ambientale” per approfondire i temi che saranno presentati, sinteticamente, nei successivi paragrafi.

0.1 – Quadro di riferimento normativo

L’attività di pianificazione urbanistica comunale (come anche quella provinciale), nel sistema delineato dalla L.R. n.16/2004 (Norme sul governo del territorio), si esplica mediante (cfr. art.3, co.3):

- a) disposizioni strutturali, con validità a tempo indeterminato, tese a individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell’esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell’articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità;*
- b) disposizioni programmatiche, tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali delle amministrazioni interessate.*

Il “Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio” n.5 del 04/08/2011 all’art.9 definisce i termini di attuazione del succitato art.3, stabilendo che: “Tutti i piani disciplinati dalla legge regionale n.16/2004 si compongono del piano strutturale, a tempo indeterminato, e del piano programmatico, a termine, come previsto all’articolo 3 della L.R. n.16/2004, che possono essere adottati anche non contestualmente”.

Con il Regolamento di Attuazione del Governo del Territorio si definiscono altresì i procedimenti di formazione e approvazione dei piani previsti dalla L.R.16/04. In particolare il Regolamento promuove la concertazione e la partecipazione come strumenti necessari per la formazione del PUC.

Il Regolamento stabilisce che le disposizioni strutturali del PUC approfondiscono i temi individuati in fase preliminare, integrandoli con i risultati delle consultazioni con i portatori di interessi comuni e con le amministrazioni competenti, e definiscono dunque il quadro delle “Invarianti del territorio” quali l’identità culturale, eco-storica ed ambientale. Le disposizioni strutturali, pertanto, non recando previsioni che producono effetti sul regime giuridico dei suoli, hanno efficacia sine die.

Le disposizioni strutturali, dunque, sono volte ad individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine, in considerazione dei valori naturali, ambientali, storico-culturali, dei rischi derivanti da calamità naturali e della articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità.

Diversamente le disposizioni programmatiche del PUC definiscono gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio e contengono gli Atti di Programmazione degli Interventi (API) ex art.25 della L.R.16/04 e ss.mm.ii.. nell’ottica dell’integrazione delle diverse funzioni urbane e della sostenibilità ambientale, gestionale ed economica degli interventi.

Pertanto, alla luce di quanto detto, le disposizioni programmatiche precisano e definiscono le scelte, quali la residenza, le attività produttive, le attività distributive, unitamente alle modalità attuative, alle destinazioni d’uso, agli indici, ai parametri edilizi ed urbanistici.

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

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

0.2 – Procedimento VAS

Con l’entrata in vigore del nuovo Regolamento di Attuazione della L.R. 16/04, il n. 5 del 04/08/2011, pubblicato sul B.U.R.C. n. 53 dell’8/08/2011 e del suo Manuale operativo sono stati introdotti importanti innovazioni di carattere procedurale per la formazione dei Piani territoriali, urbanistici e di settore di cui alla L.R. 16/2004.

In particolare le norme di cui trattasi sono indirizzate allo snellimento e integrazione dei procedimenti ed alla maggiore e diretta responsabilizzazione degli organismi di rappresentanza delle comunità locali. Va ricordato che la L.R. n.16/2004, nell'ambito della "Pianificazione Urbanistica Comunale", ed il Regolamento Regionale n. 5 del 4/08/2011 - "Regolamento di Attuazione per il Governo del Territorio", per l' "Adeguamento dei Piani", hanno introdotto la necessità che gli interventi di trasformazione previsti dal Piano, siano raccordati con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico - ambientale, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili. In particolare, l'art. 47 - valutazione ambientale del Piano - prevede: al comma 1: "I piani territoriali di settore ed i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 42/2001/CE del 27/06/2001 recepita dal D.P.R. 152 del 2006, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani." al comma 2. "La valutazione scaturisce da un rapporto ambientale in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente e sul patrimonio culturale e le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del piano."

Con i "Quaderni del governo del territorio della Regione Campania", ed in particolare con il Numero 1, viene pubblicato il "Manuale operativo del Regolamento n. 5 del 4/08/2011 di attuazione della L.R. 16/2004 in materia di Governo del territorio". Il Manuale contiene indicazioni di carattere operativo sull'applicazione delle norme procedurali introdotte dal Regolamento e consente di visualizzare schematicamente le nuove procedure e di individuare agevolmente i tempi, le azioni, i provvedimenti, le competenze ed i contenuti progettuali di ciascuna fase del processo di formazione ed approvazione dei piani urbanistici. Relativamente al procedimento di VAS viene chiarito che esso è avviato dall' Autorità procedente e comprende:

- a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- b) l'elaborazione del rapporto ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

Normativa di riferimento VAS per la Regione Campania

D.P.G.R. 18/12/2009, n. 17. Pubblicato nel B.U. Campania 21 dicembre 2009, n. 77. Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania **Delib.G.R. 05/03/2010, n. 203.** Pubblicata nel B.U. Campania 6 aprile 2010, n. 26. Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile - Art. 5, comma 3 del "Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania" emanato con DPGR n. 17 del 18 dicembre 2009. Approvazione degli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" (con allegato). **Delib.G.R. 04/08/2011, n. 406.** Pubblicata nel B.U. Campania 16 agosto 2011, n. 54. "Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto Ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti Regionali nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento Regionale emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18/12/2009".

Per ulteriori approfondimenti si rinvia al sito dell'ISPRA ambiente che sarà indicato nella sezione "bibliografia e sitografia".

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

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

La consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale e del Pubblico interessato seguirà le modalità disciplinate dagli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" approvati con DGR n. 203/2010.

Finalità del Rapporto Ambientale per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica VAS

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. che disciplina la redazione del Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, si redige un Rapporto Ambientale sulla base di un primo quadro conoscitivo, volto a facilitare l'individuazione dei possibili impatti ambientali scaturiti dalle linee strategiche del Piano Urbanistico Comunale.

Nel Rapporto Ambientale per la procedura VAS si propone quale obiettivo fondamentale, l'individuazione, la scelta e la verifica degli Obiettivi Generali e Specifici dello Sviluppo Sostenibile, della Sostenibilità Ambientale, nonché dei Piani Sovraordinati, al fine di attuare una prima Verifica di Coerenza con gli Obiettivi Specifici del PUC. Nel presente elaborato si individuano, dunque, eventuali effetti (positivi, negativi, incerti) riscontrabili sulle risorse e componenti naturali del territorio comunale, sviluppando gli orientamenti dell'Ente comunale, ed intersecandoli con le direzioni della programmazione urbanistica. Nella seconda parte del presente elaborato, dunque, si procede alla valutazione della "verifica di coerenza" nel documento strategico, per una veloce e chiara lettura del tema. Per eventuali approfondimenti tematici riguardanti le verifiche acustiche e geomorfologiche riguardanti il territorio comunale, si rimanda agli studi tematici, allegati al Piano.

0.4 – Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale

La Sintesi non tecnica è un documento divulgativo che riporta una sintesi di più facile consultazione delle analisi e valutazioni inerenti il Piano, evidenziale nel Rapporto ambientale. La Sintesi non tecnica è parte integrante del Piano. Ai fini delle consultazioni previste per la VAS, ai sensi dell'art.25 della L.R. 10/2010, il presente documento viene trasmesso all'Autorità Competente, pubblicato sul sito della Regione e ne viene pubblicato un apposito avviso sul BURC unitamente ai documenti del Piano ed al Rapporto Ambientale.

L'obiettivo principale della Sintesi non Tecnica è quello di presentare i concetti chiave espressi nel Rapporto Ambientale favorendo, così, la fase di consultazione con i cittadini nell'ambito del procedimento VAS, di cui all'art. 14 del D.Lgs. 152/2006.

La Sintesi Non Tecnica risulta essere, dunque, un elaborato chiaro, sintetico e accessibile; composto prevalentemente da testo scritto, è supportato da immagini e tabelle, al fine di evidenziare in modo condensato i temi trattati nel Rapporto Ambientale, i cui contenuti sono generalmente espressi attraverso un linguaggio tecnico, nonché attraverso l'uso di grafici, valori percentuali e tabelle altamente dettagliate. L'approccio metodologico utilizzato è indirizzato alla predisposizione di un documento nel quale siano evidenziati i concetti chiave esaminati nel rapporto ambientale, prediligendone i contenuti più importanti.

CAPO A - QUADRO CONOSCITIVO

La redazione di uno strumento di pianificazione si basa sulla conoscenza puntuale del territorio; dall'analisi delle caratteristiche e delle potenzialità del comune si delineano gli obiettivi e gli orientamenti della pianificazione comunale, secondo la sequenza: **analisi – bisogni – obiettivi – scelte**. La conoscenza del territorio è, dunque, condizione necessaria per promuovere lo sviluppo del territorio e delineare lo strumento di governo, fondamentale ad orientare anche le scelte tenendo conto dei piani sovraordinati e di settore, oltre che le direzioni che l'Amministrazione intende perseguire al fine di riordinare e valorizzare il territorio comunale. Alla luce di quanto emerso dagli indirizzi di pianificazione urbanistica dei Piani Sovraordinati e dagli orientamenti dei Piani di Settore, si procederà alla stesura del Rapporto Ambientale, al fine di utilizzare gli elementi importanti come guida per la pianificazione urbanistica comunale.

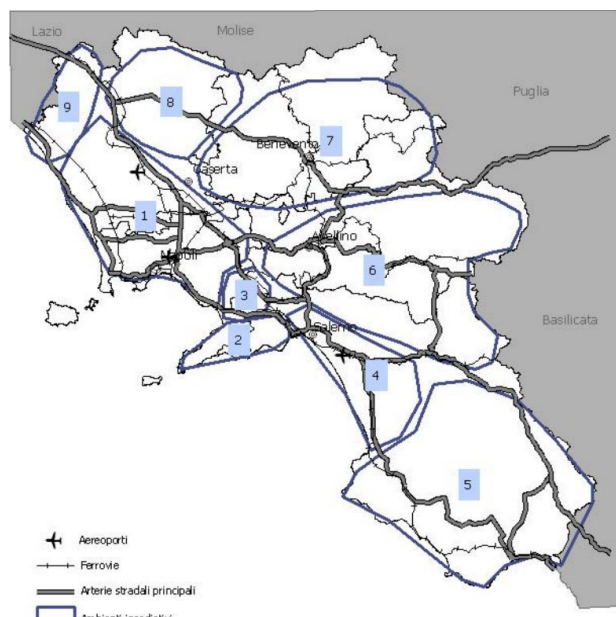
A.0.0 – Pianificazione sovraordinata e di settore

La redazione di uno strumento di pianificazione si basa sulla conoscenza puntuale del territorio. Da una attenta analisi dei bisogni della popolazione e dall'analisi delle caratteristiche e delle potenzialità del territorio, infatti, scaturiscono gli obiettivi e le scelte di Piano, secondo la sequenza analisi – bisogni – obiettivi – scelte. La conoscenza del territorio è dunque condizione necessaria per una pianificazione appropriata e rappresenta, pertanto, una fase fondamentale del processo di costruzione del Piano. Nella definizione degli indirizzi ed obiettivi strategici perseguibili nella stesura del PUC per il Comune di Bonito le previsioni ed indirizzi della pianificazione sovraordinata rappresentano gli assi fondanti della struttura del PUC. In particolare sono riportati gli indirizzi di pianificazione urbanistica delineati dai seguenti strumenti sovraordinati di seguito elencati:

- **PTR** - Piano Territoriale Regionale
- **PTCP** - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Avellino approvato con deliberazione del Commissario Straordinario n.42 del 25/02/2014;
- **PSR** - Programma di Sviluppo Rurale **2021 - 2027** della Regione Campania si configura come un utile strumento per identificare le linee strategiche perseguibili per un equilibrato sviluppo economico, basato sulle potenzialità del territorio comunale e del contesto in cui esso si inserisce.
- **PIANI DELL'AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DELLA CAMPANIA CENTRALE**



A.0.1 – PTR - Piano Territoriale Regionale



Il Piano Territoriale Regionale, approvato con L.R. n.13 del 13/10/2008 si basa sul principio fondamentale di una gestione integrata del territorio in grado di conciliare le esigenze socio-economiche delle popolazioni locali, da una parte, con la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse naturali e storico-culturali del territorio, dall'altra, allo scopo di perseguire uno sviluppo sostenibile del territorio.

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

1. Il **Quadro delle reti**, ovvero la rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale che attraversano il territorio regionale;
2. Il **Quadro degli ambienti insediativi (AI)** che contengono i "tratti di lunga durata", gli elementi, ai quali si connettono i grandi investimenti. Sono ambiti sub-regionali per i quali vengono costruite delle "visioni" cui soprattutto i piani territoriali di coordinamento provinciali ritrovano utili elementi di connessione. Sul territorio regionale se ne contano nove e sono formulati in rapporto alle caratteristiche morfologico - ambientali e alla trama insediativa.

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

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

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

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

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

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

Relativamente alle delineazioni del PTR, il Comune di Bonito rientra in:

AI - Ambiente Insediativo n.7 – Sannio;

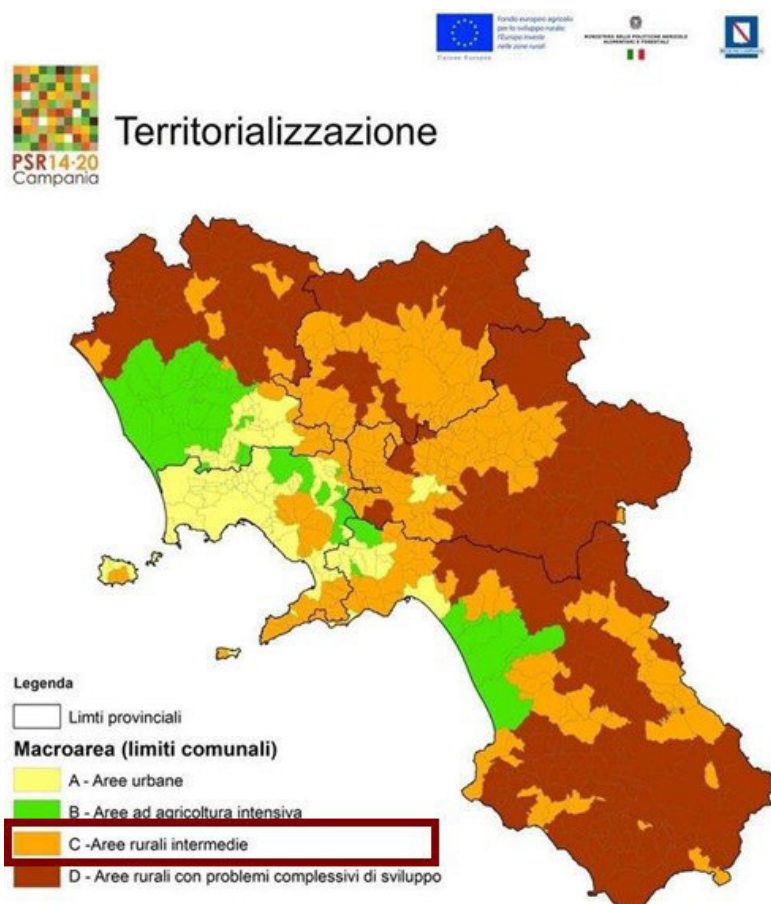
STS - Sistema Territoriale di Sviluppo, a dominante rurale-culturale, B4 – Valle dell'Ufita;

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

Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare l'elaborato “04_ET – Rapporto Ambientale”.

A.0.2 - PSR – Programma di Sviluppo Rurale

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE IN MACROAREE: INDIRIZZI STRATEGICI E RAPPORTO CON IL PSR 2014-2020



Per gli anni 2014-2020, il Piano di Sviluppo Rurale della Regione Campania, ha subito modifiche rispetto alla metodologia utilizzata per la classificazione territoriale ed il rapporto SAT (superficie agricola trasformabile) /ST (superficie territoriale) e densità di popolazione. Il PSR ha classificato le aree regionali ispirandosi alla metodologia nazionale di identificazione delle aree rurali 2014-2020 esposta nell'Accordo di Partenariato per l'Italia e considerando le specifiche peculiarità dei diversi sistemi rurali regionali. Pertanto, partendo da un'analisi di dettaglio dell'uso agroforestale dei suoli e dell'effettivo grado di urbanizzazione del territorio, attraverso l'uso della cartografia ufficiale Regionale, CUAS *Carta Utilizzazione Agricola dei Suoli* del 2009, il territorio regionale è stato classificato in 4 Macro-aree:

- A. Poli urbani;
- B. Aree rurali ed agricoltura intensiva;
- C. Aree rurali intermedie;
- D. Aree rurali con problemi di sviluppo.

Il Comune di **Bonito** rientra nella Macroarea C classificata come area rurale intermedie, ossia comuni rurali di collina e montagna a più alta densità di popolazione e sede di uno sviluppo intermedio.

Il PSR Campania 2014-2020, approvato con Decisione Europea n. C (2015) 8315 del 20 novembre concentra il proprio

interesse sul raggiungimento degli obiettivi della strategia Europa 2020, ossia promuovere una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva. Con il regolamento (UE) n. 1305/2013 l'Unione Europea individua 6 priorità e 18 *focus area* dello sviluppo rurale e richiede agli Stati Membri di definire la strategia, unitamente al partenariato economico-sociale, partendo dall'analisi delle principali problematiche che i *Programmi di Sviluppo Rurale* (PSR) devono contribuire a risolvere individuando la combinazione delle misure scelte, per affrontare i fabbisogni individuati per ogni priorità e focus area, e le relative dotazioni. Le sei priorità d'intervento dello sviluppo rurale individuano dall'Unione Europea con Regolamento (UE) n. 1305/2013 si colloca nell'ambito di una strategia unitaria che mira a perseguire 3 obiettivi strategici: Campania Regione Innovativa; Campania Regione Verde; Campania Regione Solidale.

Le sei priorità d'intervento sono:

1. Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali;
2. Potenziare la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura, promuovere tecnologie
3. innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste;
4. Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo;
5. Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura;
6. Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente;
7. al clima nel settore agroalimentare e forestale;
8. Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali

Ciascuna priorità prevedono più focus area che rappresentano i pilastri su cui poggia la strategia del PSR. A ciascun focus area, infatti, è assegnato un obiettivo specifico (target) che dovrà essere realizzato.

La strategia del PSR Campania 2014-2020 quindi è strutturata su base territoriale. L'analisi territoriale sviluppata per ogni provincia, le cui variabili chiave è la superficie agricola totale/superficie territoriale; densità di popolazione sulla base di aggregati di comuni omogenei, individua per fascia altimetrica quattro tipologie di aree:

Aree urbane - Capoluoghi di provincia urbani in senso stretto e gruppi di comuni "prevalentemente urbani";

Aree rurali ad agricoltura intensiva - Comuni rurali prevalentemente di pianura del paese, dove, sebbene in alcuni casi la densità media sia elevata, la superficie rurale appare sempre avere un peso rilevante superiore ai 2/3 del totale;

Aree rurali intermedie - Comuni rurali di collina e montagna a più alta densità di popolazione e sede di uno sviluppo intermedio;

Aree rurali con problemi di sviluppo - Comuni significativamente e prevalentemente rurali di collina e montagna a più bassa densità di popolazione.

Il Comune di Bonito rientra nella categoria **Aree rurali intermedie**.

PSR 2021 – 2027: Orientamenti strategici

Il quadro finanziario per gli anni 2021-2027 punta l'attenzione, a livello europeo per orientare le risorse finanziarie verso le priorità politiche dell'UE, al fine di garantire la prevedibilità dei finanziamenti per i programmi pluriennali e gli investimenti e di consolidare al contempo il livello della disciplina di bilancio.

Gli investimenti dell'Unione Europea per lo sviluppo rurale, per il periodo 2021-2027 saranno orientati su cinque obiettivi principali:

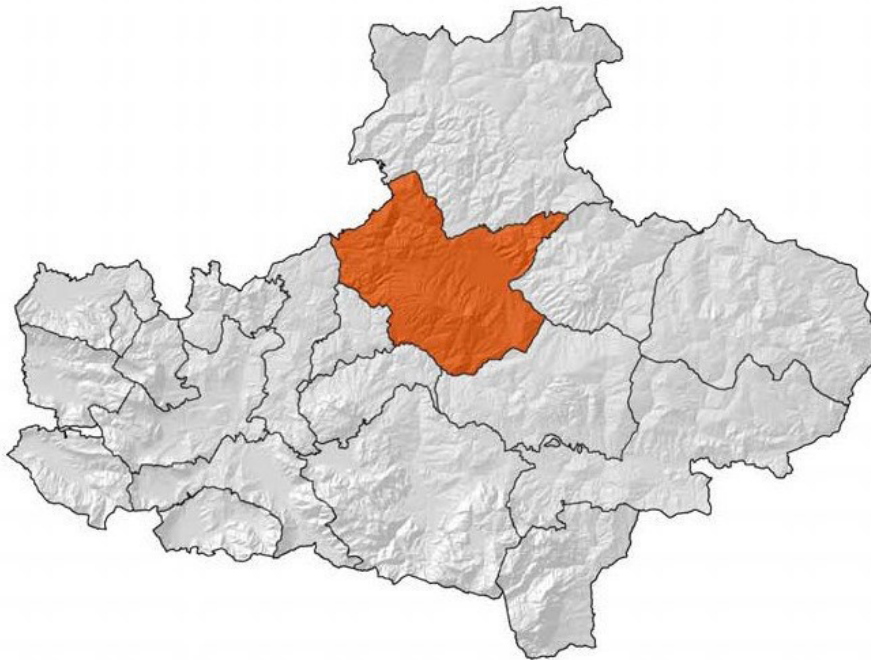
1. un'Europa più intelligente mediante l'innovazione, la digitalizzazione, la trasformazione economica e il sostegno alle piccole e medie imprese;
2. un'Europa più verde e priva di emissioni di carbonio grazie all'attuazione dell'accordo di Parigi e agli investimenti nella transizione energetica, nelle energie rinnovabili e nella lotta contro i cambiamenti climatici;
3. un'Europa più connessa, dotata di reti di trasporto e digitali strategiche;
4. un'Europa più sociale, che raggiunga risultati concreti riguardo al pilastro europeo dei diritti sociali e sostenga l'occupazione di qualità, l'istruzione, le competenze professionali, l'inclusione sociale e un equo accesso alla sanità;
5. un'Europa più vicina ai cittadini mediante il sostegno alle strategie di sviluppo gestite a livello locale e allo sviluppo urbano sostenibile in tutta l'UE.

A.0.3 – PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il preliminare di PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Avellino veniva adottato con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22/04/2004, successivamente sono stati approvati gli Indirizzi Programmatici, con delibera di Giunta Provinciale n.196 del 21.10.2010, concepiti come punto di sintesi nella fase di elaborazione del documento. Il Documento Preliminare del PTCP, veniva adottato con delibera di Giunta Provinciale n.65 del 15.05.2012 e risulta composto da indicazioni strutturali e da un Documento Strategico in uno al Rapporto Preliminare, V.A.S., che precisa e descrive le strategie già delineate negli "Indirizzi Programmatici" risultato di un confronto con gli STS - Sistemi Territoriali di Sviluppo del territorio provinciale. L'adozione del PTCP avviene con delibera di Giunta Provinciale n.184 del 27.12.2012. L'iter formativo di approvazione del PTCP si conclude con deliberazione del Commissario Straordinario n.42 del 25.02.2014, come da avviso pubblicato sul BURC n.17 del 10.03.2014, diveniva efficace dal giorno successivo a quello della predetta pubblicazione (11.03.2014).

Principali indirizzi del PTCP

Il comune di Bonito rientra nei **Sistemi di Città dell'Ufita** insieme ai comuni di Melito Irpino, Grottaminarda, Mirabella Eclano, Flumeri, Frigento, Gesualdo, Sturno, Villamaina, Fontanarosa.



Sistemi di Città – Individuazione Città dell'Ufita: comune di Bonito

Il territorio presenta un'orografia pianeggiante a moderatamente pendente, poste tra 200 e 400 m. s.l.m. L'ambito territoriale è stato classificato nel PTCP nelle Unità di **Paesaggio 21_2 e 21_3 Colline del Calore Irpino e dell'Ufita**. Per i Comuni di Flumeri, Bonito, Grottaminarda, Melito Irpino e Mirabella Eclano, l'ambiente naturale delle aree vallive ed agricole delle zone appartenenti al fondovalle del Fiume Ufita costituiscono la dominante paesaggistica. Per quanto concerne i suddetti comuni l'ampia valle fluviale di grande valore paesistico, occupata nella parte terminale dagli stabilimenti ASI, costituisce un importante corridoio di connessione biologica strategico in ambito provinciale e regionale. I centri storici di Melito e Bonito, risultano interessanti e caratteristici. Il territorio comunale di Bonito, infatti, presenta, come si analizzerà nei successivi paragrafi, un bene vincolato alla Soprintendenza.

In linea generale, i PUC privilegeranno, ove possibile, la localizzazione delle aree di trasformazione previste dalla loro componente strutturale, nelle zone di maggiore e più agevole trasformabilità; creazione di luoghi centrali dotati di elevata polifunzionalità, integrazione sociale, carattere identitario;

- identificazione e strutturazione di spazi per verde e servizi;
- potenziamento dei servizi di prossimità;
- ampliamento degli spazi pubblici attrezzati;
- creazione di fasce o aree verdi di mitigazione ambientale e/o paesaggistica;
- separazione del traffico locale dal traffico di transito anche attraverso la creazione di circonvallazioni volte a diminuire l'impatto del traffico sugli insediamenti e sul loro livello di sicurezza.

1) Salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio, del paesaggio e della qualità diffusa:

La rete ecologica

Il PTCP definisce la Rete ecologica primaria di livello provinciale rinviando ai PUC la definizione di un livello secondario o locale. La Rete Ecologica di livello provinciale (REP) si compone del sistema di Aree Naturali Protette già istituite e dal Sistema Rete Natura 2000.

La rete ecologica definisce quindi fasce territoriali da conservare o potenziare individuate attraverso un processo di analisi del reticolo idrografico, che consente di valutare se le condizioni di margine dei corsi d'acqua - quali la presenza di ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e di fasce ripariali o contermini vegetate - possono costituire un complesso lineare significativo da un punto di vista ecologico. Le intersezioni tra questi elementi, a volte anche particolarmente complessi in versanti dove il reticolo idrografico è particolarmente articolato e multiforme, dà luogo alla identificazione di nodi della rete ecologica dove conservare o potenziare i valori naturalistici e le funzioni ecologiche. La proposta di rete ecologica provinciale integra considerazioni di natura retamente ecologica, e identifica, quindi, gli elementi di interesse biologico, con gli elementi di natura polifunzionale. Questi elementi polifunzionali integrano considerazioni di natura paesaggistica, fruitiva ed ecologica dando luogo a indicazioni territoriali di aree e corridoi dove applicare direttive che comprendono: obiettivi ecologici, obiettivi paesaggistici, incluso il recupero di fattori storici e identitari, obiettivi fruitivi, obiettivi per il mantenimento del presidio agricolo anche attraverso il rafforzamento delle multifunzionalità e la previsione di incentivi e condizioni favorevoli la diversificazione delle entrate per le aziende agricole. Ciò costituisce un'indicazione di interesse anche per orientare la programmazione di fondi e incentivi di livello locale, nazionale, regionale ed europeo (PSR, POIN TEMATICI, etc.).

Indicazioni strutturali e strategiche

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

- *Corridoio Appenninico Principale*
- *Corridoi Regionali*
- *Direttrici polifunzionali REP*
- *Aree Nucleo della REP*

Sotto il profilo **strutturale**:

- *Elementi lineari di interesse ecologico*
- *Geositi*
- *Ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico*

A.0.4 – AdB - Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale

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

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

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

- Piano Stralcio difesa Alluvioni (PSDA) - approvato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. del 21/11/2001 pubblicato su G.U. del 19/02/02 n.42;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico/ Rischio frana (PSAI-Rf) - approvato dalla Presidenza del consiglio dei Ministri con D.P.C.M. 12/12/2006 e pubblicato sul G.U. del 28/05/2007 n.122;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico/ Rischio idraulico (PSAI-Ri) - approvato dalla presidenza del consiglio dei Ministri con D.P.C.M. 12/12/2006 e pubblicato sul G.U. del 28/05/2007 n.122;
- Piano Stralcio per la Tutela Ambientale:

- 1) D.I.O.P.P.T.A - Documento d'indirizzo ed orientamento per la pianificazione e la programmazione della tutela ambientale nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale – approvato dal C.I. con Delibera n.3 del 05/04/2006 pubblicato su G.U. del 17/07/2006 n.164.
- 2) Conservazione Zone Umide – Area pilota Le Mortine (PSTA) – approvato dalla Presidenza dei Ministri con D.P.C.M. del 27/04/2006 e pubblicato su G.U. del 20/10/2006.

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

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

A.0.4.1 - Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale

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

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

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

- Delib. C.I.P. n. 1 del 20.12.2019

- D. S. n. 210 del 09.04.2020
- D. S. n. 245 del 04.05.2020
- D. S. n. 375 del 14.07.2020



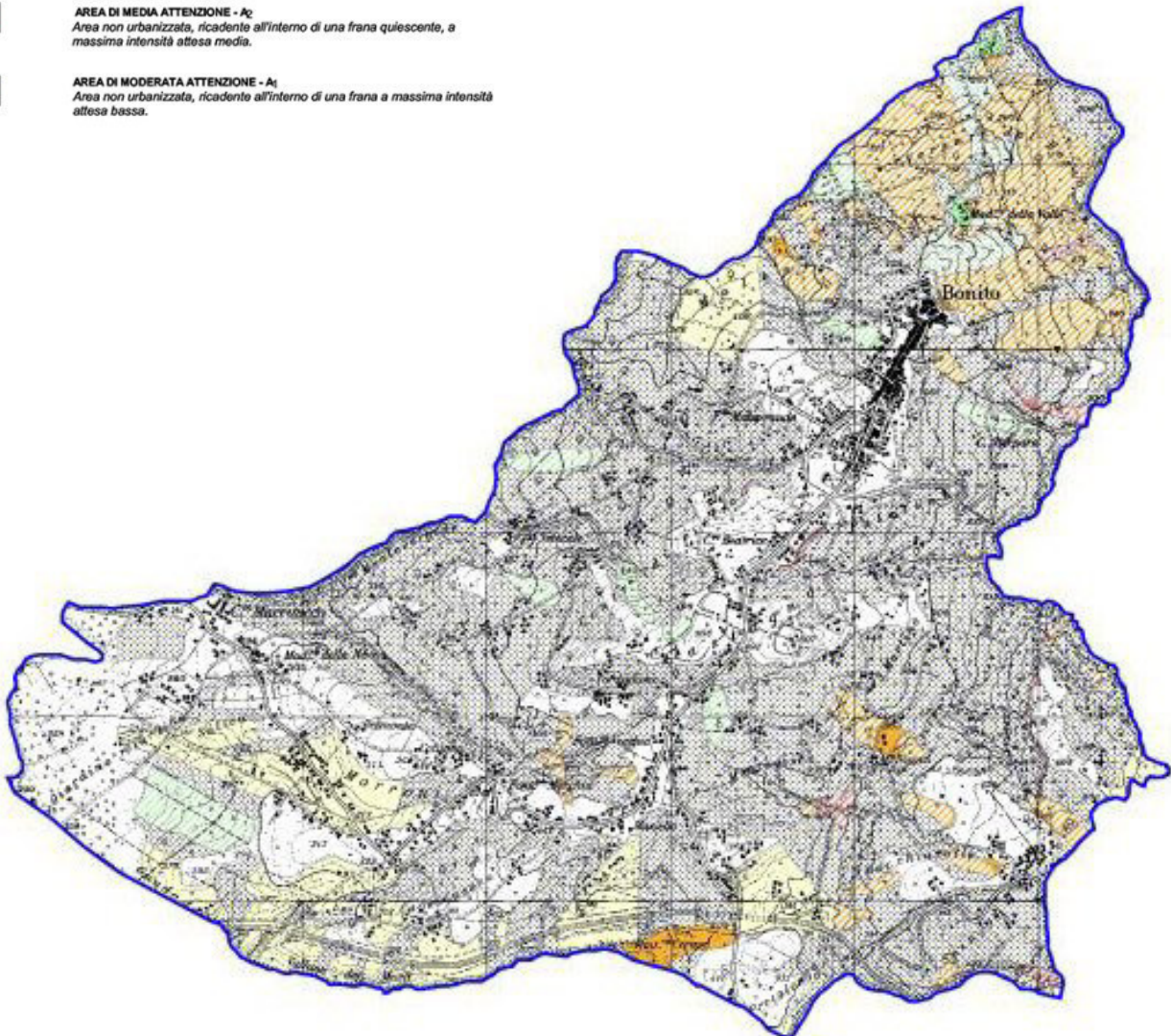
Si riscontra, nella ripermetrazione svolta dall'Autorità di Bacino del territorio comunale, l'inclusione di una piccola porzione dell'area a nord – est nella FASCIA A e B, con possibilità di Rischio elevato.

Di seguito si riportano la Carta degli scenari di rischio (*Rischio frana*) del *Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico*, come si può notare dalla lettura della *Carta* riportate nel comune di **Bonito** si rinvenivano zone ricadenti negli ambiti:

- **R4** – Area a rischio molto elevato;
- **R3** – Area a rischio elevato;
- **R1** – Area a rischio moderato;
- **A4** – Area di alta attenzione;
- **A3** – Area di medio - alta attenzione;
- Aree di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M.LL.PP. 11/3/88).

Legenda

	AREA A RISCHIO MOLTO ELEVATO - R₄ Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche. (* Aree a rischio molto elevato ricadenti in zone a Parco)		AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE ALTO - R_{3a} Area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA A RISCHIO ELEVATO - R₃ Nella quale per il livello di rischio presente, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.		AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE ALTA - A_{3a} Area non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA A RISCHIO MEDIO - R₂ Nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.		AREA A RISCHIO POTENZIALMENTE BASSO - R_{2b} Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA A RISCHIO MODERATO - R₁ Nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali.		AREA DI ATTENZIONE POTENZIALMENTE BASSA - A_{2b} Area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio.
	AREA DI ALTA ATTENZIONE - A₁ Area non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta.		Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco, per la quale si rimanda al D.M. LL.PP. 11/3/88 C₁ 11/3. Nella zona a contorno delle frane, quando non è indicato l'entità morfologica significante di riferimento, l'area di possibile ampliamento deve essere valutata fino allo spartiacque principale secondario, già riportato nelle carte geomorfologiche.
	AREA DI MEDIO - ALTA ATTENZIONE - A₂ Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità.		Area di versante nella quale non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (applicazione D.M. LL.PP. 11/3/88) - C₂
	AREA DI MEDIA ATTENZIONE - A₂ Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media.		
	AREA DI MODERATA ATTENZIONE - A₁ Area non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa.		



A.0.5 – PRGRU - Piano regionale gestione rifiuti urbani

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

Di seguito si riporta la classificazione dei rifiuti secondo il PRGRU della Campania.

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

	URBANI	SPECIALI
NON PERICOLOSI	▽ Domestici ▽ Assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità ▽ Provenienti dallo spazzamento delle strade o di qualunque natura, giacimenti su luoghi pubblici ▽ Provenienti da aree verdi, quali giardini e parchi e da aree cimiteriali	▽ Provenienti da attività agricole e agro – industriali ▽ Derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavo ▽ Provenienti da lavorazioni industriali, artigianali, da attività commerciali e di servizio ▽ Derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti e dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani ▽ Derivanti da attività sanitarie ▽ Macchinari e apparecchiature deteriorati e obsoleti, veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti
PERICOLOSI	▽ Rifiuti che, pur avendo un'origine domestica, contengono sostanze inquinanti o tossiche e che quindi devono essere smaltiti in impianti speciali.	▽ Rifiuti generati dalle attività produttive che contengono al loro interno un'elevata percentuale di sostanze inquinanti e che devono essere trattati per divenire innocui prima di essere smaltiti. A tale scopo sono previste attività specifiche di raccolta, stoccaggio, trasporto e smaltimento finale.

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

A.0.6 – Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022"

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

In data 09.06.2020, nella sezione "Casa di Vetro" del sito istituzionale della Regione Campania, è stata pubblicata la Delibera della Giunta Regionale n. 282 del 09.06.2020 ad oggetto "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2020-2022". Il Piano Regionale 2020-2022

Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale

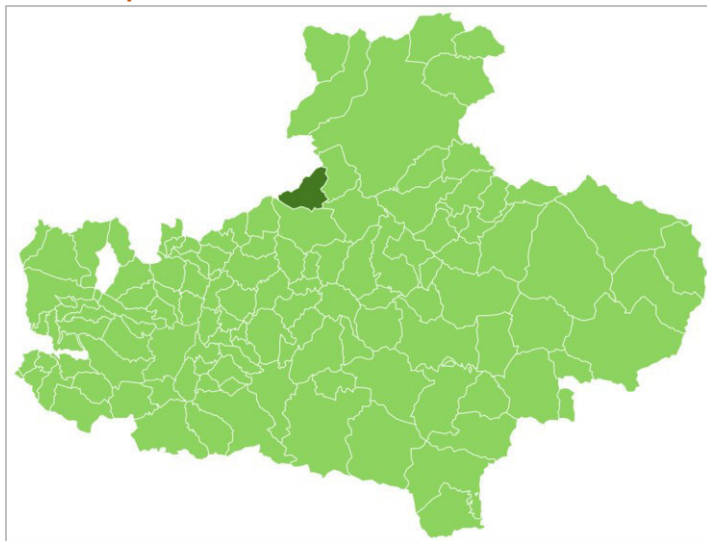
per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi costituisce uno strumento indispensabile per il contrasto degli effetti derivanti da un incendio boschivo, evento calamitoso che è possibile contrastare solo attraverso l'adozione contemporanea di misure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

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

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

A.1.0 – STATO DEI LUOGHI

A.1.1 - Inquadramento territoriale



Il Comune di Bonito è situato nella parte orientale della Regione Campania, in provincia di Avellino, sul versante sinistro della Valle dell'Ufita, alle pendici sud-orientali del monte Calvario e della confluenza del torrente Miscanello nell'Ufita ed al confine con la provincia di Benevento; il territorio, quindi, sorge su di una dorsale tra la valle dell'Ufita e quella del Calore e segna il confine fra il Sannio e l'Irpinia. Il Comune ricade in Provincia di Avellino, da cui dista circa trenta chilometri ed è situato in posizione Nord-Est rispetto al capoluogo, confina a

Nord-Ovest con il Comune di Apice, a sud con il Comune di Mirabella Eclano e ad Est con i comuni di Grottaminarda e Melito Irpino. L'antico borgo medioevale sorge in collina su uno sperone roccioso ed in un territorio noto sin dall'antichità per la sua fertilità, infatti ancora oggi l'economia locale è di stampo essenzialmente rurale e l'abitato è circondato da rilievi collinari rivestiti da distese di seminativi e da filari di viti. Il territorio comunale si caratterizza per la ricchezza delle acque superficiali. La maggior parte della popolazione risiede nel capoluogo comunale, mentre il resto della comunità si distribuisce nelle località di Grieci e Morroni, in aggregati urbani elementari e in numerose case sparse sui fondi. Il territorio comunale presenta una superficie territoriale pari a 18,78 kmq con una popolazione di 2.404 abitanti al 01.01.2018 e densità abitativa di 128,02 ab/kmq, (Fonte: Dati Istat 2018), per cui si rileva per il territorio comunale una modesta estensione territoriale a fronte di una alta densità demografica. Il Comune rientra nell'Unione dei Comuni "Terre dell'Ufita", cui fanno parte inoltre i Comuni di Flumeri, Frigento, Gesualdo, Grottaminarda, Melito Irpino, Sturmo e Villamaina, secondo quanto previsto dal D.Lgs. n.267 del 18/08/2000 per l'esercizio congiunto di funzioni o servizi di competenza comunale. L'unione dei Comuni, come stabilito dalla sentenza C.C. n 50 del 2015 non si configura come un ente locale ma come forma istituzionale di associazioni tra Comuni. L'economia si regge in prevalenza sull'agricoltura ed il comune ricade all'interno dell'area di produzione dell'*Irpinia - Colline dell'Ufita*, un olio extravergine d'oliva campano a Denominazione d'Origine Protetta, ottenuto dalle olive delle seguenti varietà "*Ravece*" (in misura non inferiore al 60%), "*Ogliarola*", "*Marinese*", "*Olivella*", "*Ruveia*", "*Vigna della Corte*" (da sole o congiuntamente in misura non superiore al 40%), "*Leccino*" e "*Frantoio*" (in misura non superiore al 10%).

Sul territorio comunale è presente una Villa comunale nella quale è possibile di usufruire del servizio gratuito di Wi-Fi.

Il comune è gemellato con Neuillé- Pont_Pierre (FR).

A.1.2 – Assetto infrastrutturale

Rete infrastrutturale esterna

Il territorio è lambito dalla SS.90 – ex Via Nazionale delle Puglie, importante tracciato di connessione tra la Campania e la Puglia che lo collega a nord con Benevento, a nord-est con Ariano Irpino, a sud con Grottaminarda e il corrispondente Casello Autostradale dell'A16 ed infine con il Capoluogo a sud-ovest. Inoltre il territorio dista circa 15 km dai caselli di Grottaminarda e Benevento.

Il territorio è raggiungibile dal Capoluogo campano (Napoli) attraverso l'Autostrada A16 Napoli –Bari fino allo svincolo di Grottaminarda; da lì, proseguendo lungo la Strada Provinciale *SP 271 Grottaminarda-Bonito* e successivamente le SP 106 e 49, si giunge fino al comune.

Rete infrastrutturale interna

Il territorio è attraversato da due strade di importanza provinciale, la SP 197 e la SP 106.

Si rimanda al paragrafo riguardante il Parco Veicolare, per un miglior approfondimento del tema.

A.1.3 – Assetto geomorfologico

Il territorio comunale è interessato da fenomeni morfologici che hanno modellato variamente il paesaggio, a seconda della costituzione geolitologica delle rocce affioranti e delle loro caratteristiche geotecniche.

La costituzione litologica contribuisce alla diversificazione delle manifestazioni di instabilità ed alla differente tipologia dei dissesti; in particolare si rileva la presenza di 4 tipi litologici:

- * Depositi a prevalenza sabbiosa;
- * Depositi a prevalenza argillosa;
- * Depositi a prevalenza arenacea,
- * Depositi sabbioso-argillosi.

Nei complessi sabbiosi ed argillosi si rilevano aree stabilizzate per terreni con pendenze ridotte, nei complessi argillosi si riscontrano fenomeni di dissesto particolarmente concentrati lungo le aste torrentizie anche in presenza di pendenza ridotte; nel complesso arenaceo si rilevano acclività notevoli con conseguenti fenomeni di crollo e scivolamento, inoltre si rilevano terreni stabili per pendenze inferiori al 15% caratterizzati dall'assenza completa di fenomeni di dissesto, mentre i terreni con acclività compresa tra il 15 ed il 25%, sono da considerarsi ad incerta stabilità. Si riscontrano fenomeni di intensa erosione in corrispondenza delle aste torrentizie per la presenza di rocce a bassa permeabilità, dove le acque incanalate possono esplicare, al massimo la loro azione meccanica tanto più intensa quanto maggiore è la pendenza dei versanti. *Dalla Carta della Stabilità*, in allegato allo strumento urbanistico vigente, è possibile desumere cinque casi di fenomeni di dissesto che interessano il territorio comunale, per la presenza delle argille sabbiose, di interstrati francamente argillosi e la pendenza del versante (variabile dal 25 al 40%):

- * nella fascia a nord del territorio comunale, al confine con il Comune di Apice lungo il Vallone Ciardulli; al confine con il Comune di Melito è presente un fenomeno di dissesto molto profondo lungo la sponda destra del fiume Ufita, determinato, nella parte basale, prevalentemente da fenomeni di colamento e di intensa erosione dovuta al fiume Ufita, mentre nella parte alta, essenzialmente da fenomeni di crollo per mancanza di sostegno;

Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale

- * ad est del centro abitato, in località Maleprandi, per la circolazione delle acque condizionata dai depositi marnosi e sabbioso-argillosi, si creano dei locali accumuli idrici al contatto tra la formazione sabbioso-argillosa ed il complesso delle argille azzurre;
- * in Contrada Sterpara, tra Case Sterpara e Vallone Ponticelli, lungo il versante del dosso che degrada verso Il Vallone Ponticelli, la ritenzione e gli accumuli idrici sono frequenti al contatto tra i termini argillosi ed i termini arenaceo-marnosi verificandosi frequenti fenomeni di plasticizzazione e di rigonfiamento che danno luogo ad una serie di colamenti lenti e progressivi, di scoscendimenti e di scivolamenti gravitativi legati strettamente al ruolo delle acque di infiltrazione e di circolazione, oltre che a quelle dilavanti e di ruscellamento;
- * il dissesto presente in località San Martino, sulla destra della strada, interessa la formazione arenaceo-argillosa per la prevalenza e la plasticizzazione delle intercalazione argillo-siltose;
- * i dissesti ubicati lungo l'asta torrentizia confluyente di destra del Torrente Terre Franche, interessano i litotipi argillo-sabbiosi e sabbiosi.

Come si evince dalla Scheda dei Sistemi di Città "Città dell'Ufita", allegata al PTCP della Provincia di Avellino, tutta l'area presenta un rischio medio ed elevato che coinvolge estese parti del territorio collinare e vallivo.

A.1.4 Cenni Storici

La storia di Bonito deriva, come è stato indicato dagli studi storici, dal culto di San Bonet, che divenne molto conosciuto sia in Francia sia in Italia, in particolare nelle zone di Amalfi e Ravello, dove una famiglia di origine romana gli eresse alcune cappelle. Fu vescovo di Clermont e fu circondato da vasta stima; dodici paesi francesi presero il suo nome, tra cui San Bonet nel dipartimento di Gap, San Bonet de Joux, San Bonet la riviere, San Bonet le chateaux.

Il culto del vescovo, dalla famiglia romana, passò ai componenti della famiglia Bonito e al loro castello; da qui, questo paese dell'Irpinia che dalla famiglia ha preso il nome.

Molte contrade e località, hanno conservato il nome di alcuni romani che passarono per il territorio bonitese; tra questi il console Marcello, da cui deriva la località "Marciello", il deformato Lucio Furio, da cui prende il nome la contrada "Lucefurio". Vi sono altresì la località "Vetecale" che deriva dalla parola latina tributo, e che prende il nome dal luogo in cui veniva richiesta; vi è infine la località "Campo dei Greci", la cui denominazione deriva da un accampamento bizantino che si era stabilito in questo territorio, per scacciare alcuni gruppi di Goti per scacciarli.

Dopo Goti e Bizantini, il territorio fu governato e amministrato dai Longobardi, che edificarono una serie di rocche, tra cui la cosiddetta "castrum Boneti"; nel castello furono collocati i guerrieri e negli edifici sparsi adiacenti, gli abitanti che coltivavano la terra e lavoravano per la rocca.

Dopo i Longobardi, si stanziarono i Normanni, con Roberto il Guiscardo; furono presi i territori di Ariano e Bonito; qui, sui resti del castrum longobardo, fu eretto il castello, luogo di rifugio e di raccolta delle genti sparsi per le condome. Successivamente Guglielmo Gesualdo, che andava costituendo il suo grosso feudo da Gesualdo a Mirabella e da Frigento a Paternopoli, trasmise i possedimenti al figlio Elia. Questi, suddito prima di Enrico VI, poi di Carlo d'Angiò, ebbe come suffeudatario Sergio Bonito, che aveva sposato Sighelgaita Capuano e col matrimonio aveva meglio consolidato il dominio. La potenza della famiglia crebbe maggiormente quando Oddo Bonito sposò Maria Gesualdo, la

figlia del feudatario, e da suffeudatario divenne Signore di Bonito. Il re di Napoli Ladislao privò del feudo i Signori di Bonito nel 1393, e questi se ne tornarono nella costiera, tra Amalfi e Ravello.

Nel 1456, a seguito del sisma, il castello fu aggiustato da Gaspare d'Aquino, restauratore di Grottaminarda, che si stabilì con la moglie nell'edificio.

Dopo i d'Aquino, Bonito passò ai Pisanello. A questa famiglia si allega una strana leggenda che vide protagonista uno dei Pisaniello ed una donna; ma questo racconto si intreccia a particolari macabri; secondo un'altra versione della storia l'uomo per essere affrancato dal servizio militare avrebbe corrisposto il donativo di tre galline.

Tornata tra le proprietà della famiglia Bonito nel 1674, subì nuovamente i danni causati dagli eventi sismici del 1688 e del 1732.

Nel 1757, quando morì D'Andrea Bonito, il territorio fu annesso al demanio regio.

Vi furono alcune contese fra i vecchi proprietari e i nuovi possessori, nel corso degli anni.

Solo dopo molti anni, precisamente nel 1898, l'amministrazione comunale acquistò il palazzo occupato dalla famiglia Cassitto, patrizi di Ravello ed lo destinò a sede del Comune.

A.1.5 – Patrimonio storico – architettonico

Il comune è contraddistinto dal castello longobardo, più volte ristrutturato. La struttura del castello a pianta quadrata, conserva quattro torri cilindriche e un ponte levatoio in legno. Vi sono inoltre la chiesa di Santa Maria della Valle, che custodisce antiche sculture di epoca romana, e la chiesa di Sant'Antonio con l'oratorio, risalente al XVIII secolo, nella quale si possono ammirare una preziosa Annunciazione e raffinate sculture lignee dello stesso periodo. Di seguito si riportano sinteticamente gli elementi più caratterizzanti del territorio comunale:

CASTELLO E TORRE NORMANNA



Probabilmente la prima rocca venne costruita in epoca longobarda, successivamente, intorno al 1130 i Normanni costruirono sulle sue rovine un castello, a pianta quadrangolare con un ponte levatoio posizionato su di un fossato e una torre posizionata a Nord, a protezione delle Valli dell'Ufita e del Calore. Distrutto dal terremoto del 1125 venne ricostruito pochi anni dopo e ampliato successivamente nel XV secolo; durante questi lavori furono innestate quattro torri angolari cilindriche a base lievemente scarpata con interposte cortine murarie in pietrame misto legato a forte malta cementizia. Verso la metà del XVI secolo, la struttura perse l'originaria destinazione militare divenendo residenza signorile. Il castello è stato sede dei feudatari delle famiglie Bonito, Orsini, D'Aquino, Pisanello e Garofalo. Oggi restano solo due torri visibili, le altre furono demolite dai sismi del 1702 e del 1980. Dopo questi eventi il castello venne danneggiato in maniera evidente tanto da non riuscire più a recuperare le sue fattezze originarie. Si tratta di una costruzione di piccole dimensioni a pianta quadrangolare, provvista in origine di ponte levatoio, fossato e di quattro torri cilindriche, di cui l'unica originale conservata si affaccia sulla piazza del Municipio, si conservano lungo le pareti circolari e l'ampio soffitto ligneo antiche pitture di probabile epoca seicentesca. Nel 1800 la struttura fu veduta a privati.

CHIESA DI SANTA MARIA ASSUNTA



La Chiesa parrocchiale, settecentesca, dedicata a S. Maria Assunta in cielo, a causa dei frequenti eventi tellurici è stata più volte distrutta e ricostruita. In seguito al sisma del 1962, l'antica chiesa fu abbattuta e sostituita con l'attuale moderno edificio nel 1969. Sulla facciata risulta presente un unico elemento della struttura originaria; all'interno sono raccolte opere d'arte di pregio tra cui una statua dell'Assunta del 1705, i dipinti dell'Annunciazione del 1738, attribuibili alla scuola di Luca Giordano, un della Madonna della Candelora, e una teca contenente una Sacra Spina del martirio di Cristo, nonché un'urna in stile rococò che custodisce le spoglie San Crescenzo.

SANTUARIO DELLA MADONNA DELLA NEVE



La Chiesa originaria, probabilmente venne costruita in luogo di un antico tempio pagano, in località Morroni, sembra che in essa si venerasse una "Madonna nera" o "Madonna di Costantinopoli", introdotta forse dai bizantini e chiamata popolarmente "La Zingarella".

CHIESA DI SANT'ANTONIO E IL CONVENTO FRANCISCANO



La costruzione della Chiesa iniziò nel 1712 e terminò verso la fine del secolo; il Convento era di forma quadrata e era costituito dal Chiostro e la Cisterna; tutt'intorno si trovavano un salone adibito a cucina, una stanza-refettorio e vari depositi; il piano superiore costituiva il dormitorio dei Frati. Nella prima metà dell'800 la Chiesa di Sant'Antonio, fu adibita a cimitero, come risulta dal "Liber Mortuorum", col la legge eversiva del 7 luglio 1866 e successivi provvedimenti, la Chiesa passò alle dipendenze dell'Autorità ecclesiastica ed il Convento diventò proprietà del Comune. La struttura ha subito gli effetti di diversi eventi sismici (1930, 1962; 1980) ma ancora oggi, prevalentemente all'interno della struttura, si conservano opere di grande interesse storico religioso.

SAN DOMENICO DI BONITO



La Chiesa di San Domenico di Bonito si trova in Via Roma; il nome deriva dalla diffusione del culto del Santissimo Rosario, diffusi grazie ai Domenicani. Dopo l'evento sismico degli anni sessanta, fu restaurata e riaperta alcuni anni più tardi, nel 1977. Un secondo evento sismico, nel novembre del 1980, rese la Chiesa inagibile; fu riaperta dopo alcuni anni.

SAN GIUSEPPE DI BONITO



La Chiesa si trova in via Roma; fu edificata durante un periodo di forte sviluppo demografico nel paese. Intorno al 1517, fu citata in un documento nel quale si definiva "*Ecclesia S. Petri Hospitalis*"; questo nome ("Chiesa di San Pietro dell'Ospedale"), deriva dalla vicinanza della Chiesa ad un piccolo ospizio che ospitava pellegrini ed infermi. Solo alcuni secoli più tardi, dopo il 1700, nella Chiesa venne fondata la Congrega di San Giuseppe, dalla quale deriva il nome attuale del luogo sacro. L'evento sismico del 1930 provocò dei danneggiamenti alla Chiesa che fu restaurata e modificata nella parte dell'ingresso. Il terremoto del 1980 la danneggiò in modo considerevole. Oggi, all'interno della Chiesa di San Giuseppe, sono custoditi un dipinto su tela del 1700 che raffigura la Madonna del Carmine e alcune statue risalenti al periodo compreso tra il XV e il XVI secolo.

FREGIO DORICO



Venuto alla luce demolendo una vecchia casa (1974) in Bonito, il fregio dorico nei pressi della Casa Comunale, evidenzia due metope, relative ad un tridente avvolto in due delfini e ad una prora di nave con torre. Il tridente avvolto tra due delfini non è un'iconografia insolita, perché ricorre sovente sulle piramidi di areosuarie ad Aquileia ed è sintomatico che tale iconografia faccia riferimento a persone che hanno avuto a che fare con la vita marinara. Questo fregio dorico faceva parte di un monumento funerario, appartenente ad un ex classarius della zona di Aeclanum.

PALAZZO "PAGELLA – BUONGIORNO"



Il Palazzo Pagella – Buongiorno risale al XVIII secolo ed è situato nel centro storico di Bonito, di fronte alla Chiesa Madre e a pochi passi dal Largo Mario Gemma, dove è ubicato il Municipio. La struttura risalente al XVIII secolo, fu dapprima proprietà della Famiglia Capozzi e poi del musicista Buongiorno.

Nel territorio comunale è presente anche un luogo di interesse, ricavato a seguito del sisma del 1962, che custodisce il corpo mummificato di "Vincenzo Camuso", un personaggio avvolto da una leggenda che lo identifica come un monaco o un chirurgo, il cui nome e cognome si riscontra nei registri parrocchiali, ma di cui non si hanno notizie da fonti storiche. La scoperta del corpo mummificato attribuito a Camuso, è avvenuta per caso, a seguito di lavori di recupero ossei nella cripta dell'Oratorio dove un tempo era uso comune praticare la scolatura dei corpi; infatti furono rinvenuti tre scheletri integri, reduci di quel processo di pulitura e conservazione; uno di essi rimase intatto e venne considerato un evento

Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale

«straordinario» e inserito in una serie di leggende secondo le quali sarebbe stata la stessa mummia a restituire il proprio nome ai bonitesi.

Tra i beni storico-architettonici presenti nel territorio comunale, risultano essere presenti i vincoli individuati ed indicati dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBAC): come riportato di seguito:



Lista beni vincolati (Sistema Vincoli in Rete)				
Nome	Tipo bene	Presenza vincoli	Ente competente	Ente Schedatore
Castello Normanno	Castello	Di interesse dichiarato	S83 Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici per le province di Salerno e Avellino
Terme (avanzi)	Impianto termale	<u>Di interesse non verificato</u>	S83 Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici per le province di Salerno e Avellino
Oratorio della Buona Morte	Castello	<u>Di interesse non verificato</u>	S83 Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici per le province di Salerno e Avellino
Chiesa di Sant'Antonio	Chiesa	<u>Di interesse non verificato</u>	S83 Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino	S175 Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici per le province di Salerno e Avellino

A.1.5.1- Mostre e Street art: I murali e le “cose” perdute

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di pittura murale; infatti in numerosi angoli del comune è possibile scorgere opere pittoriche sui muri degli edifici che hanno reso il piccolo borgo un punto attrattivo per artisti e visitatori. Le opere di arte murale presenti a Bonito sono state individuate e inserite in una mappa virtuale rinvenibile sulle piattaforme digitali; grazie a questa operazione è stato possibile rendere fruibile al pubblico di tutto il mondo, il patrimonio artistico del territorio.

Alcune delle opere presenti sono state realizzate da artisti di fama internazionale; l'opera presente in figura in cui sono presenti due profili di donna, è un murale dell'artista Francisco Bosoletti, intitolata “Alma en Venta” / “Soul for Sale”.

Le opere di pittura murale sono da considerarsi un importante attrattore per i visitatori del borgo e possono, dunque, contribuire al nascita di flussi turistici.



Vi è, inoltre, la mostra permanente “Alla ricerca delle cose perdute”, di Gaetano di Vito. Inaugurata nel 2011, in vico Masaniello, presenta oggetti antichi di uso comune nonché utensili rari e particolari tra cui una bottiglia per catturare le mosche, uno tra primi i biberon in vetro della Robert, dall'uovo da barbiere per radere la barba agli individui più magri.

A.1.5.2 – Biblioteca comunale

Nel territorio comunale è presente una biblioteca, in origine nata come Biblioteca dell'Unione agricola operaia. Quando nel 1929 l'UAO si sciolse, la biblioteca fu aperta alla cittadinanza, dopo essere stata collocata nel palazzo municipale, nel 1935. Nella biblioteca sono catalogati ad oggi, circa 5800 volumi, di vario genere e tematica.

A.1.5 – Turismo

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

Si può indirizzare il turismo attraverso le specificità del territorio, sia sotto il profilo culturale e artistico, sia sotto il profilo gastronomico- tradizionale.

Tra i prodotti tipici bonitensi, si affermano l'olio d'oliva, i formaggi e l'uva aglianico dalla quale si ricava il rinomato vino Taurasi DOCG.

Secondo i dati forniti dal censimento ISTAT, dall'anno 2018 al 2020, al comune di Bonito risulta presente 1 esercizio ricettivo. Vengono considerati esercizi ricettivi gli alberghi e strutture simili, nonché gli alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni, comprese le aree attrezzate per camper e roulotte.

I dati relativi alle presenze del settore turistico nel 2019, registrati dalla Soprintendenza dei Beni Culturali per le Province di Avellino e Salerno, considerano le attività svolte e le richieste di visite ai monumenti ed ai siti archeologici del Comune. Il territorio comunale viene classificato, dall'ISTAT, come COMUNE NON TURISTICO.

A.2.0 - ANDAMENTO DEMOGRAFICO E SISTEMA INSEDIATIVO

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

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

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

Negli ultimi cinquanta anni, dal 1951 al 2019, il comune di Bonito ha avuto un trend demografico non inquadrabile e che si definisce a "nessuna tendenza", in quanto la popolazione ha fatto registrare, nel corso di mezzo secolo, un'alternanza di crescita e decrescita demografica.

A.2.1 – Andamento demografico comunale

L'andamento demografico comunale per il decennio 2011-2020 si delinea come si riporta nella seguente tabella.

I dati annuali si costruiscono in riferimento alla popolazione residente, la variazione assoluta e percentuale, i dati relativi alle nascite e ai decessi ed il saldo naturale. Si precisa che dal 2018 i dati tengono conto dei risultati del censimento permanente della popolazione, rilevati con cadenza annuale e non più decennale. A differenza del censimento tradizionale, che effettuava una rilevazione di tutti gli individui e tutte le famiglie ad una data stabilita, il nuovo metodo censuario si basa sulla combinazione di rilevazioni campionarie e dati provenienti da fonte amministrativa.

Tab. _ - Popolazione residente nel Comune al 31 dicembre

dati ISTAT

Anno	Popolazione residente	Numero Famiglie	Nascite	Decessi	Saldo naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio
2012	2.521	1.018	15	25	-10	54	40	14
2013	2.519	1.014	14	36	-22	56	36	20
2014	2.497	1.016	9	23	-14	32	40	-8
2015	2.448	1.012	11	35	-24	30	55	-25
2016	2.423	1.003	21	33	-12	44	57	-13
2017	2.404	1.000	24	31	-7	29	41	-12
2018	2.348	980	11	35	-24	32	49	-17
2019	2.304	972	13	34	-21	21	45	-24
2020	2.238	948	11	35	-24	26	40	-24
2021 ¹	2.212	-	9	39	-30	33	29	+4

¹ dati provvisori/ in corso di validazione

Come si evince dalla tabella sopra riportata, nell'ultimo decennio, l'andamento demografico comunale è stato costantemente decrescente.

A partire dal 2012, infatti, la popolazione residente ha fatto registrare una perdita di oltre 300 individui; il saldo naturale, costantemente in discesa, ha registrato il picco più significativo nell'anno 2021, con un saldo negativo di -30 individui contrariamente al saldo migratorio (+4 individui totali di cui, iscritti 33 e cancellati 29) che nell'ultimo anno ha subito una crescita rispetto agli anni precedenti.

Numero di famiglie e analisi della struttura familiare

Riguardo la struttura familiare, di seguito, si è proceduto a riportare i dati relativamente al numero di famiglie presenti sul territorio comunale, nonché la media di componenti per famiglia. Quest'ultimo dato risulta pressoché invariato nel corso del decennio analizzato (anni 2009-2019), benché il numero delle famiglie sia aumentato di 31 famiglie nel decennio. Si precisa che per gli anni 2018 – 2019, i dati risultano in corso di validazione.

Tab. ____ - Famiglie residenti nel Comune (al 31 dicembre) dati ISTAT

Anno		Numero famiglie	Media comp. famiglia
2012	2.521	1.018	2,48
2013	2.519	1.014	2,48
2014	2.497	1.016	2,46
2015	2.448	1.012	2,42
2016	2.423	1.003	2,42
2017	2.404	1.000	2,40
2018	2.348	980	2,40
2019	2.304	972	2,37
2020	2.238	948	2,36
2021	2.212	937	2,36

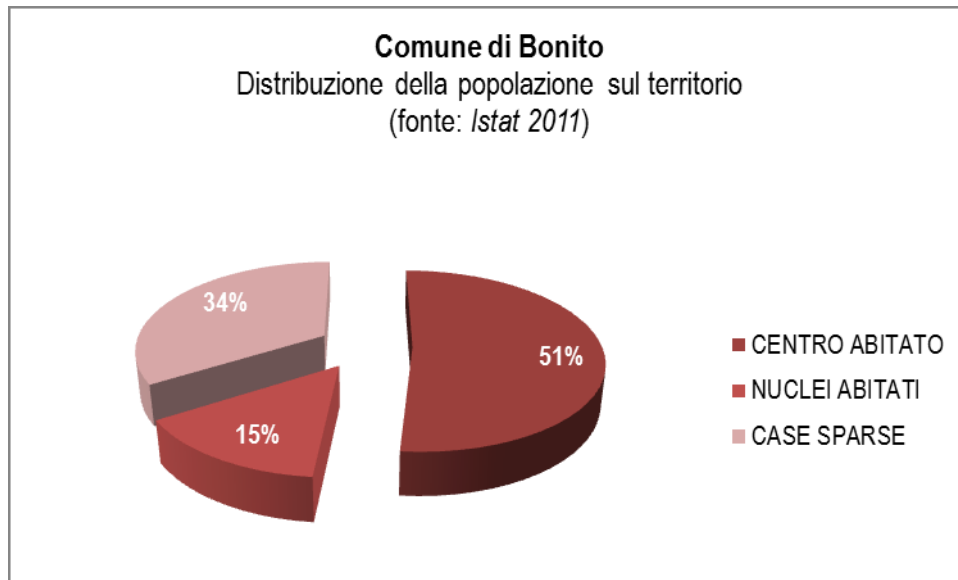
¹ dati provvisori

Per ulteriori approfondimenti si rinvia all'elaborato "04_ET – Rapporto Ambientale", in cui saranno trattati ulteriori tematiche circa l'andamento della popolazione a livello comunale.

A.2.1.2 - Distribuzione della popolazione sul territorio

Al fine di restituire una lettura puntuale relativamente alla distribuzione della popolazione nel territorio comunale, sono stati assunti i dati rilevati dall'ISTAT nel Censimento del 2011. Il centro urbano, si dirada in numerose frazioni.

Tra le frazioni presenti nel territorio comunale, Morroni storicamente faceva parte della Colonia Eclanese ed era solcata dalla Via Appia, in epoca Romana, come confermano diversi ritrovamenti archeologici e la toponomastica del luogo. In tale località si trovano il Santuario della Madonna della Neve, e la cosiddetta Torre dei Maluocchi.



A.2.1.3 - Cittadini stranieri

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

Tab. __ - Cittadini stranieri residenti

dati ISTAT

Anno	Stranieri residenti	Variazione (rispetto all'anno precedente)	Popolazione residente	Incidenza sul totale dei residenti (%)
2012	46	+3	2.521	1,8 %
2013	54	+8	2.519	2,1 %
2014	61	+7	2.497	2,4 %
2015	62	+1	2.448	2,5 %
2016	58	-4	2.423	2,4 %
2017	57	-1	2.404	2,4 %
2018	56	-1	2.348	2,4 %
2019	57	+1	2.304	2,5 %
2020 ¹	52	-5	2.238	2,32%
2021 ¹	54	+2	2.212	2,44%

¹ dati provvisori

Al 31.12.2019, la popolazione straniera risulta essere costituita da 18 maschi e 39 femmine per un totale di 57 cittadini stranieri residenti che rappresentano il 2,5% della popolazione comunale totale. I cittadini stranieri residenti a Bonito provengono prevalentemente dall'Europa; essi sono 33 e costituiscono il 57,9% della popolazione straniera, considerando che 18 individui provengono dalla Romania (e costituiscono il 31,6%) e 8 dall'Ucraina (e costituiscono 14%); vi sono poi 7 cittadini provenienti da altri paesi europei quali la Bulgaria, la Polonia, la Germania. Il 21% dei cittadini stranieri proviene dall'Africa e più specificamente 9 dal Marocco, 2 dalla Nigeria e 1 dal Mali. Si registra un dato minore, relativamente ai cittadini residenti a Bonito provenienti dall'America; in totale le 7 cittadine straniere, tutte donne, costituiscono 12,3% della popolazione straniera totale; 5 provengono dal Brasile e 2, invece, da Cuba e Messico. Infine sono 5 gli individui che provengono dall'Asia, di cui 3 dall'India, e pertanto costituiscono l'8,8% della popolazione straniera totale. Il dato relativo ai cittadini stranieri residenti al comune al 31 dicembre 2020, è di 60 cittadini; si precisa

che quest'ultimo dato, rinvenibile sul sito dell'ISTAT, risulta essere provvisorio; pertanto, di seguito, si evidenziano si è proceduto a riportare un'analisi dettagliata del tema per l'anno precedente.

A.2.2 – Sistema insediativo

A.2.2.1 - Distribuzione, dotazione e titolo di godimento delle abitazioni

La tematica viene esaminata tenendo conto delle seguenti classi di indicatori: edifici per tipologia d'uso, edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione, edifici ad uso abitativo per tipo materiale di costruzione. Di seguito si riportano sinteticamente i dati relativi alla tipologia d'uso degli edifici, classificati in riferimento all'anno di costruzione, e la tipologia di costruzione degli edifici (muratura portante, calcestruzzo, altro). I dati si riferiscono al censimento ISTAT del 2011.

Edifici residenziali per numero di piani fuori terra		
Numero di piani	Val. Assoluti	Percentuale
1	166	15,7%
2	691	65,3%
3	179	16,9%
4 o più	22	2,1%
Totale	1058	100,00%

Nel territorio comunale risultano presenti 1058 edifici totali e nello specifico 166 sono costituiti da 1 piano, 691 edifici si distribuiscono su 2 livelli, 179 edifici su 3 livelli e 22 edifici che si distribuiscono su 4 o più piani. Di seguito si riportano sinteticamente i dati relativi al tipo di materiale di costituzione degli edifici:

Tab. - Edifici per tipi di materiali - dati ISTAT – Cens. 2011

Edifici residenziali per tipo di materiale		
Tipo di materiale	Val. Assoluti	Percentuale
Muratura portante	896	83,8%
Calcestruzzo armato	158	14,9%
Altro materiale	14	1,3%
Totale	1058	100,00%

Sono presenti nel comune 27 edifici costruiti dall'anno 2006 in poi; vi sono numerosi edifici antecedenti al 2006, in particolare ne risultano presenti circa 50 edificati tra il 2001 ed il 2005, 90 costruiti dal 1991 e numerosi altri edifici antecedenti a tale data, per un totale di 1370. I dati, in dettaglio, sono riportati sinteticamente nella seguente tabella:

Tab. - Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione - dati ISTAT – Cens. 2011

Numero degli edifici costruiti:	Val. Assoluti	Incidenza
fino al 1918	4	0,3 %
dal 1919 al 1945	6	0,4 %
dal 1946 al 1960	76	5,6 %
dal 1961 al 1970	507	37,0 %
dal 1971 al 1980	241	17,6 %

dal 1981 al 1990	373	27,2 %
dal 1991 al 2000	90	6,6 %
dal 2001 al 2005	46	3,4 %
dal 2006	27	2 %
Totale	1370	100,00%

A.2.2.2 - Abitazioni occupate da residenti: grado di utilizzo

Un indicatore utile per descrivere la condizione abitativa è il "grado di utilizzo delle abitazioni", che si calcola sommando il numero delle abitazioni occupate da residenti e non residenti e dividendo il risultato ottenuto per il totale delle abitazioni. I dati riportati nelle seguenti tabelle fanno riferimento al Censimento ISTAT del 2011.

Abitazioni e stanze per tipo di occupazione	Occupate da residenti	Vuote o occupate da non residenti	totale
abitazioni	977	397	1374
Numero abitazioni in % sul totale	71,11 %	28,89 %	100 %

Tab. - ABITAZIONI OCCUPATE PER numero di stanze dati ISTAT – Cens. 2011

Numero di abitazioni per ciascuna pezzatura di alloggio (numero di stanze)	Val. Assoluti	Incidenza
1 stanza	17	1,7 %
2 stanze	75	7,7 %
3 stanze	134	13,7 %
4 stanze	375	38,4 %
5 stanze	219	22,4 %
6 e più stanze	157	16,1 %
totale	977	100 %

Il grado di utilizzo delle abitazioni per il territorio comunale, secondo l'analisi condotta dall'ISTAT nel 2011, risulta avere un valore complessivo di oltre il 75% per le abitazioni con quattro, cinque, sei o più stanze; rappresentano il 27% le percentuali di abitazione con una, due o tre stanze. La media risulta essere quindi di 4,47 stanze per abitazione occupate da persone residenti e 4,22 occupanti per stanza in abitazioni occupate da persone residenti.

A.2.3 – Occupazione

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

La provincia di Avellino rappresenta il 10% del tessuto di imprese manifatturiere campane (industria in senso stretto) e, considerando il numero di addetti, il peso relativo si attesta sull'11%. Per il comune di Bonito la produzione è spostata prevalentemente nel settore dei mobili.

Tab. __ - Tasso di occupazione

dati ISTAT – Cens. 2011

Valore in percentuale, in riferimento al 2011	Bonito	Campania	Italia
Tasso di occupazione	17,1 %	22,7 %	11,4 %
Tasso di occupazione maschile	14,2 %	19,1 %	9,8 %
Tasso di occupazione femminile	22,3 %	28,4 %	13,6 %
Tasso di disoccupazione giovanile	33 %	55,4 %	34,7 %

Vi è un dato interessante dell'ISTAT che riguarda il numero di addetti nelle imprese attive comunali. Infatti si riscontra al 2018, un cospicuo numero di addetti nel settore delle costruzioni e nel commercio all'ingrosso e al dettaglio, nonché alla riparazione di autoveicoli e motocicli, con un totale di 114 individui occupati, come riportato sinteticamente in tabella:

Classe di addetti per settori economici	Numero tot. addetti
Attività manifatturiere	15
Costruzioni	20
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	30
Trasporto e magazzino	8
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	7
Servizi di informazione e comunicazione	1
Attività finanziarie e assicurative	2
Attività immobiliari	1
Attività professionali, scientifiche e tecniche	12
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	6
Istruzione	1
Sanità e assistenza sociale	6

A.3.0 - SISTEMA AMBIENTALE

A.3.1 - Assetto geomorfologico del territorio

Riguardo il presente tema, per una lettura più approfondita, si rinvia allo studio geologico allegato al PUC ai sensi della L.R. 9/83.

A.3.2 – Consumo di suolo

Il concetto di *consumo di suolo* è definito come una modifica dell'uso dei suoli da una copertura non artificiale (definito suolo non consumato) a una copertura artificiale (definito suolo consumato). Il suolo consumato determina la perdita di una risorsa ambientale fondamentale, attraverso l'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale legata alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio. Di particolare importanza è la componente di consumo del suolo che lo stesso Piano Territoriale Regionale (PTR), inquadra come una delle tematiche di maggior rilievo. La conoscenza dell'utilizzo del suolo si configura come uno strumento capace di offrire un quadro generale delle principali attività umane ed economiche che si svolgono sul territorio relativamente all'utilizzo delle risorse ambientali e, pertanto, alla "pressione" che esse esercitano sulle medesime risorse. In questo senso si può evidenziare la quantità di suolo che viene sottratta all'attività agricola, la diffusione di siti estrattivi e quanta parte del territorio è occupata dalla urbanizzazione e dalle infrastrutture, ovvero da ciò che è considerato come la principale forma di perdita irreversibile di suolo. Sulla base di tali presupposti, la carta dell'uso del suolo è uno strumento di fondamentale importanza all'interno del processo di pianificazione ed è strettamente connessa alla problematica del consumo di suolo poiché migliora la comprensione della quantità di urbanizzato e di superfici artificiali in rapporto alle aree non urbanizzate e/o naturali all'interno del territorio comunale. L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ogni anno pubblica i dati relativi al consumo di suolo a livello comunale, provinciale e regionale.

Tab. __ - Suolo consumato Comune di Bonito

dati ISPRA – DICSIT

Anno	Consumo di suolo [%]	Consumo di suolo [ha]	Incremento consumo di suolo [%] rispetto all'anno precedente (*)
2019	8,8	164	0,09

* il confronto è con il 2018

Tuttavia appare utile segnalare che l'Amministrazione comunale ha adottato il Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2020/2022 con la Deliberazione di Giunta Comunale n.69 del 30/04/2020 da cui si rileva che la realizzazione programmata di 107 interventi distinti. Tra essi almeno una dozzina comportano consumo di suolo supplementare e, tra questi, alcuni hanno caratteristiche tali da produrre un impatto molto importante. A livello regionale, la Campania ha fatto registrare dati bassi, tanto da essere inferiori sia alla media provinciale che a quella regionale, benché entrambe tengano conto anche delle aree prettamente rurali e quindi ne siano influenzate.

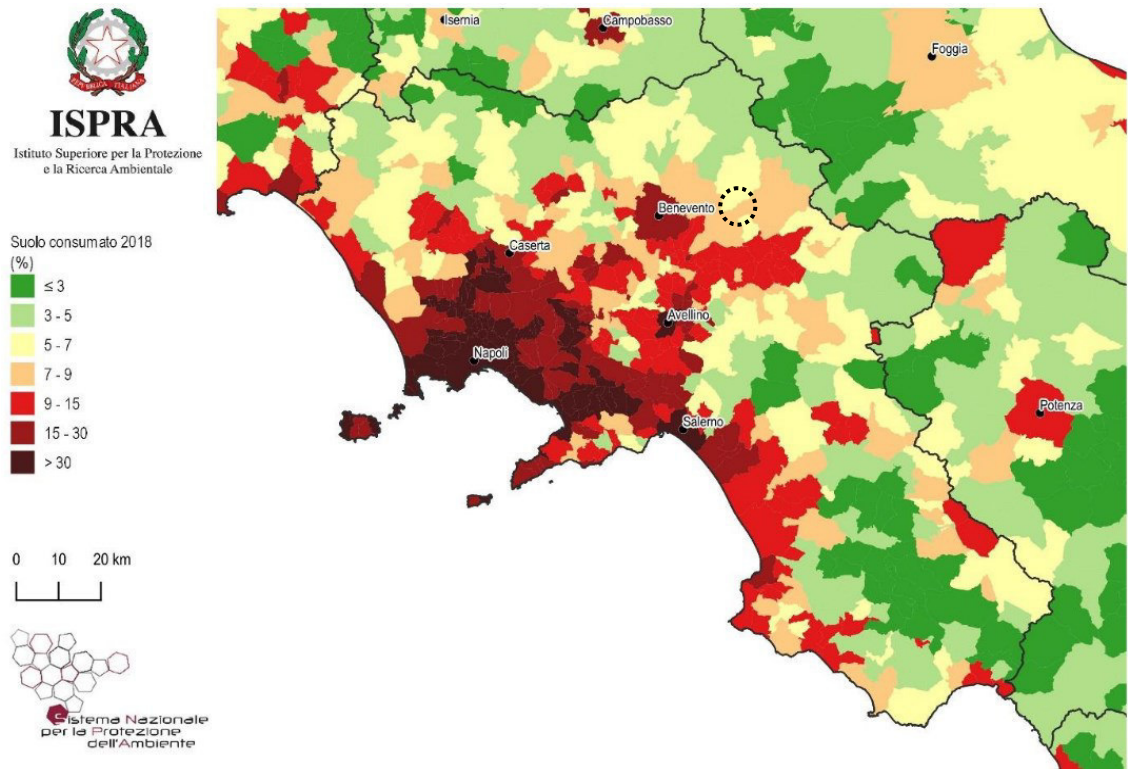


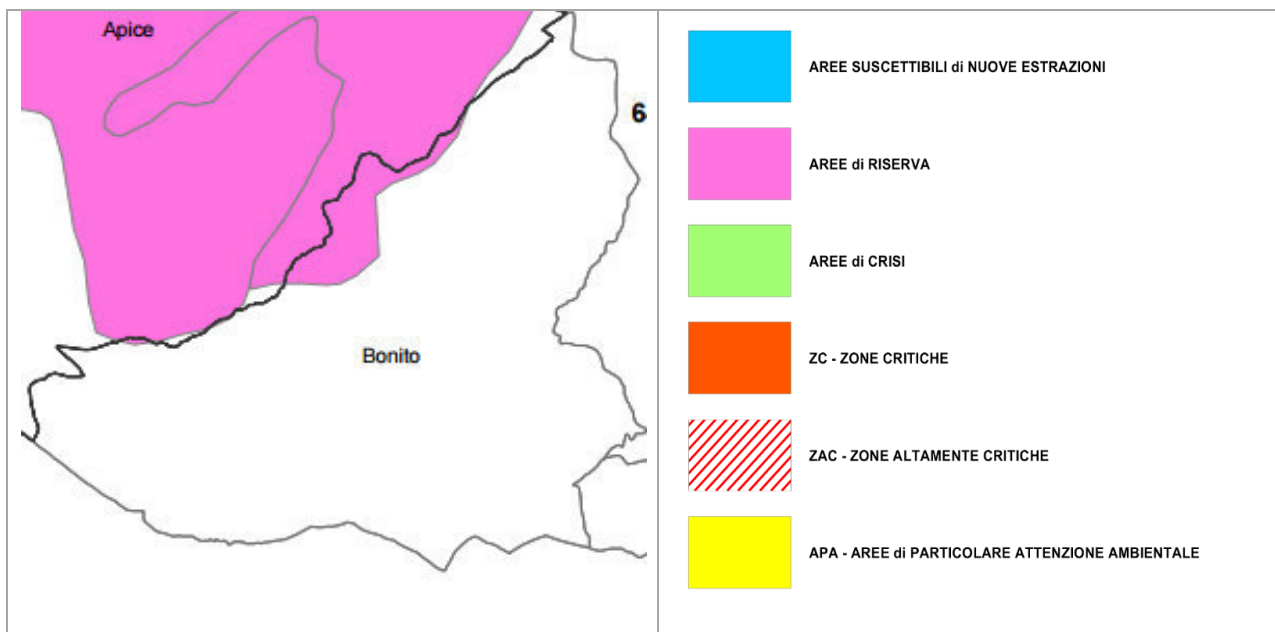
Figura 5_ Percentuale consumo di suolo a livello comunale (ISPRA 2018)

A.3.2.1 - Cave ed attività estrattive

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

Graf. __ - Stralcio ex PRAE

REGIONE CAMPANIA – PRAE 2006



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

A.3.2.3 - Discariche

Altra questione affrontata in questa parte del tema suolo è quella relativa alle discariche in quanto anche esse influenzano l'ambiente sia da un punto di vista della sostenibilità che dell'uso del suolo. Per consentire lo smaltimento dei rifiuti in Campania, con la Legge n. 123 del 14/07/2008 è stata autorizzata la realizzazione di complessive nove discariche nelle cinque province campane.

A.3.2.4 - Siti inquinanti

Un sito in cui si presenta un lavoro incentrato sull'attività produttiva o estrattiva o di altro tipo (quale trattamento di rifiuti speciali), e in cui, a seguito di indagini, pervenissero concentrazioni di Soglia di Contaminazione (CSC), ovvero quei livelli, o soglie, oltre la quale si manifesta la contaminazione delle matrici ambientali o concentrazioni di Soglia di Rischio (CSR), ovvero quei livelli, o soglie, di contaminazione delle matrici ambientali, da determinare caso per caso con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sito specifica (secondo i principi illustrati nell'Allegato 1 al titolo V, parte IV del TUA), e sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, viene definito "Sito contaminato". Il Sito Contaminato è da intendere come quello in cui "i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio di cui all'allegato 1 [...] sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati". Tale contaminazione può riguardare il suolo, il sottosuolo, le acque superficiali o le acque sotterranee. La presenza di siti inquinanti compromette la possibilità di un uso sostenibile del territorio qualora non si proceda ad una loro opportuna bonifica. Un sito può essere: Potenzialmente contaminato, Un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC(1)), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR); non contaminato, Un sito nel quale la contaminazione rilevata nelle matrici ambientali risulti inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) oppure, se superiore, risulti comunque inferiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) determinate a seguito dell'analisi specifica di rischio sanitario e ambientale relativa al sito; Con attività in esercizio: un sito nel quale risultano in esercizio attività produttive sia industriali che commerciali nonché le aree pertinenziali e quelle adibite ad attività accessorie economiche, ivi comprese le attività di mantenimento e tutela del patrimonio ai fini della successiva ripresa delle attività; dismesso: un sito in cui sono cessate le attività produttive. Dunque, i siti per i quali si ritiene necessario un intervento di bonifica, devono seguire una procedura di attuazione di interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR). Al contrario "ripristino" e "ripristino

ambientale” consistono negli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, anche costituenti complemento degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente, che consentono di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici.

Dall' "Allegato 2"- *Anagrafe dei siti da Bonificare* del citato PRBC 2019 per il territorio del Comune di Bonito non sono censiti siti da bonificare.

A.3.3 – Settore Primario: Agricoltura

Il Comune di Bonito rientra nella REGIONE AGRARIA della Provincia di Avellino n.10 Colline dell'Ufita che comprende i comuni di Bonito - Carife - Castelbaronia - Flumeri - Frigento - Grottaminarda - Melito Irpino - Sturno - Villanova del Battista. La Regione Agraria può considerarsi una suddivisione omogenea del territorio costituita da comuni confinanti, in cui i terreni hanno caratteristiche naturali ed agricole simili con lo scopo di determinare i valori agricoli medi e per l'acquisizione di dati statistici economici in campo agricolo dall'Istat. Il territorio agroforestale della regione si articola in 28 Sistemi del territorio rurale (Sistema Territoriale Rurale - STR), ciascuno dei quali è costituito, a sua volta, da un'aggregazione di comuni. I Sistemi Territoriali Rurali sono stati definiti con lo scopo di rappresentare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei diversi territorio e vengono individuati e raggruppati sulla base di aspetti fisiografici e pedologici, dell'uso agricolo e forestale, della struttura del paesaggio e in base al rapporto con il contesto urbano e infrastrutturale. Il Comune di Bonito rientra nel STR 08-Colline dell'Ufita.

Il Sistema Territoriale Rurale-08-Colline dell'Ufita presenta una superficie territoriale di 800,8 Km², che rappresenta il 6% del territorio regionale e comprende 29 comuni, di cui 25 ricadenti nella provincia di Avellino per una superficie complessiva di 672,5 km² e 4 comuni ricadenti nella provincia di Benevento per una superficie complessiva di 128,3 km². Il territorio comunale pur essendo, per buona parte, utilizzato per la pratica non è sede di produzioni rilevanti. Come è possibile evincere dalle diverse cartografie tematiche che trattano l'argomento (CUAS et sim.) in massima parte esso è utilizzato come seminativo. In questa sezione se ne caratterizzano i tratti salienti con riferimento alle aziende che operano nel settore. I dati fanno riferimento al Censimento dell'agricoltura del 2010, ultimo disponibile.

Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola (2010)																		
Tot. unità agri.	Sup. totale	Superf. agricola utilizzata (sau)	superficie totale (sat)															
			superficie agricola utilizzata (sau)										arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole		boschi annessi ad aziende agricole		superficie agricola non utilizzata e altra superficie	
			seminativi		vite		coltivazioni legnose agrarie, escluso vite		orti familiari		prati permanenti e pascoli							
Num.	Sat	sau	Unità agri.	Sup.	Unità agri.	Sup.	Unità agri.	Sup.	Unità agri.	Sup.	Unità agri.	Sup.	Unità agri.	Sup.	Unità agri.	Sup.	Unità agri.	Sup.
404	1444,2	1210,8	315	943,2	205	96,0	270	155,9	149	11,5	5	4,3	3	0,5	59	31,1	225	201,7

Coltivazioni

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

Per quanto attiene alla coltivazione delle colture legnose nel territorio di Bonito, prevale la coltivazione dell'olivo con 142,3 Ha di superficie, seguita poi dalla coltivazione della vite con 94,2 Ha e infine degli agrumi; mentre per la

superficie destinata alla coltivazione dei seminativi, si rileva una prevalenza della coltivazione dei cereali con 571,8 Ha, seguito dalla coltivazioni delle piante industriali.

Zootecnia

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

A.3.4 - Settori Secondario e Terziario: industria e commercio

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

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

L'analisi del settore secondario, suddiviso nei quattro comparti di attività codificati dall'ISTAT (estrattivo, manifatturiero, energetico e delle costruzioni), mette in evidenza la rilevanza dell'industria delle costruzioni rispetto agli altri settori.

Per il territorio comunale, si riporta la seguente tabella relativa al numero di imprese attive del settore secondario nel 2011:

territorio	settore				totale
	estrattivo	manifatturiero	energetico	costruzioni	
Comune di Bonito	-	16	-	36	52
Provincia di Avellino	16	2820	49	3454	6339

Dai dati riportati in tabella emerge una percentuale dello 0,8% di imprese attive totali a livello comunale rispetto al dato provinciale.

A.3.5 – Clima

Le caratteristiche climatiche del territorio sono quelle tipiche della zona collinare, con un clima, classificabile nella classificazione dei climi di Trewartha, come subtropicale umido, ossia un sottotipo climatico subtropicale, caratterizzato da estati calde e umide, dove dominano le masse d'aria tropicali e inverni miti, senza stagione secca e dove le precipitazioni sono comprese tra 700 mm e 1500. Il fiume che lambisce il territorio comunale, contribuisce a mitigare il clima. La classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia. La zona climatica per il territorio di Bonito, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 e successivi aggiornamenti fino al 31 ottobre 2009 è la Zona D ed il periodo di accensione degli impianti termici va dal 1 novembre al 15 aprile (12 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco. Infatti, al di fuori di tali periodi precedentemente riportati, gli impianti termici possono essere attivati solo in presenza di situazioni climatiche che ne giustificano l'esercizio e comunque con una durata giornaliera non superiore alla metà di quella consentita a pieno regime.

Per quanto concerne le informazioni del clima è possibile utilizzare i dati provenienti dalle stazioni meteo della Rete Agrometeorologica della Regione Campania.

Essa è costituita da 34 stazioni di rilevamento automatico di cui otto sono localizzate nel territorio della Provincia di Avellino, ed in particolare nei seguenti Comuni: Calitri, Flumeri, Greci, Mirabella Eclano, Montella, Montemarano, S. Angelo dei Lombardi e Santa Paolina.

Analizzando i dati della stazione di Mirabella, quella più vicina al Comune di Bonito, è stato possibile estrapolare le informazioni relative alla temperatura (massima, minima e media), all'umidità relativa (massima, minima e media), all'escursione termica, alla precipitazione giornaliera, alla velocità media del vento ed alla radiazione globale.

In particolare, i dati si riferiscono alle medie annuali relativamente all'anno solare 2012.

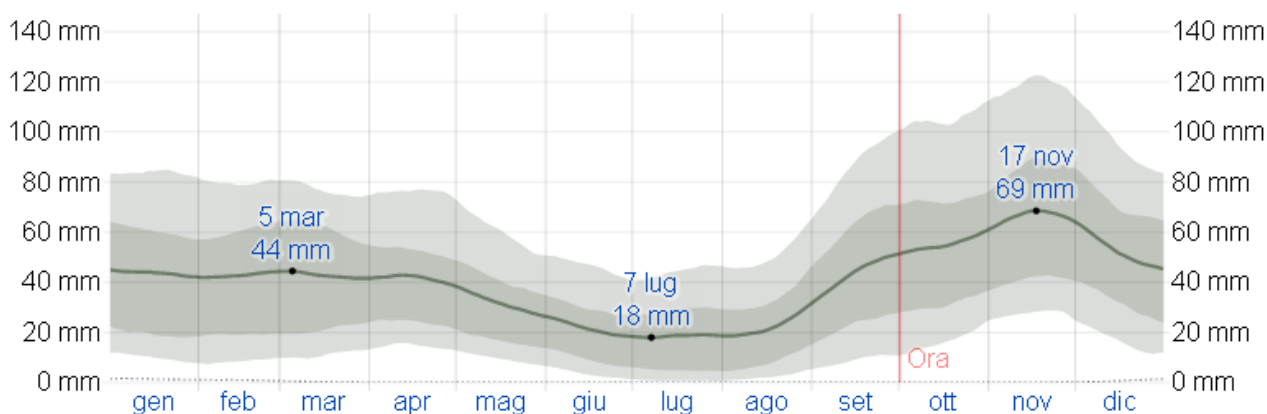
Condizioni climatiche (Regione Campania, Agrometeorologia, anno 2012)	
Stazione di Mirabella	
Temperatura massima media annua	26,6 °C
Temperatura minima media annua	5,4 °C
Escursione termica massima media annua	21,2 °C
Umidità relativa massima media annua	84,6 %
Umidità relativa minima media annua	54,5 %

Condizioni climatiche

A Bonito, le estati sono brevi, calde e prevalentemente serene; gli inverni sono lunghi, freddi e parzialmente nuvolosi. La *stagione calda* dura 2,8 mesi, dal 15 giugno al 8 settembre, con una temperatura giornaliera massima oltre 26 °C. La *stagione fresca* dura 4,0 mesi, da 20 novembre a 21 marzo, con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 13 °C. A Bonito, la percentuale media di cielo coperto da nuvole è accompagnata da variazioni stagionali moderate durante l'anno. Durante l'anno, le temperature vanno da 3 °C a 30 °C ed è raramente inferiore a -1 °C o superiore a 34

°C. La stagione *più piovosa* dura 7,7 mesi, dal 19 settembre al 11 maggio, con una probabilità di oltre 21% che un dato giorno sia piovoso. La probabilità di un giorno piovoso è al massimo il 32% il 28 novembre. La stagione *più asciutta* dura 4,3 mesi, dal 11 maggio al 19 settembre. La minima probabilità di un giorno piovoso è il 9% 7 luglio.

La pioggia cade in tutto l'anno a Bonito. La maggior parte della *pioggia* cade nei 31 giorni attorno al 17 novembre, con un accumulo totale medio di 69 millimetri.



La pioggia media è rappresentata dalla linea continua accumulata durante un periodo mobile di 31 giorni centrato sul giorno in questione con fasce del 25°- 75° e 10° - 90° percentile. La riga tratteggiata sottile indica le nevicate medie in misure equivalenti in acqua.

A.3.6 – Aria

Aria e la sua qualità

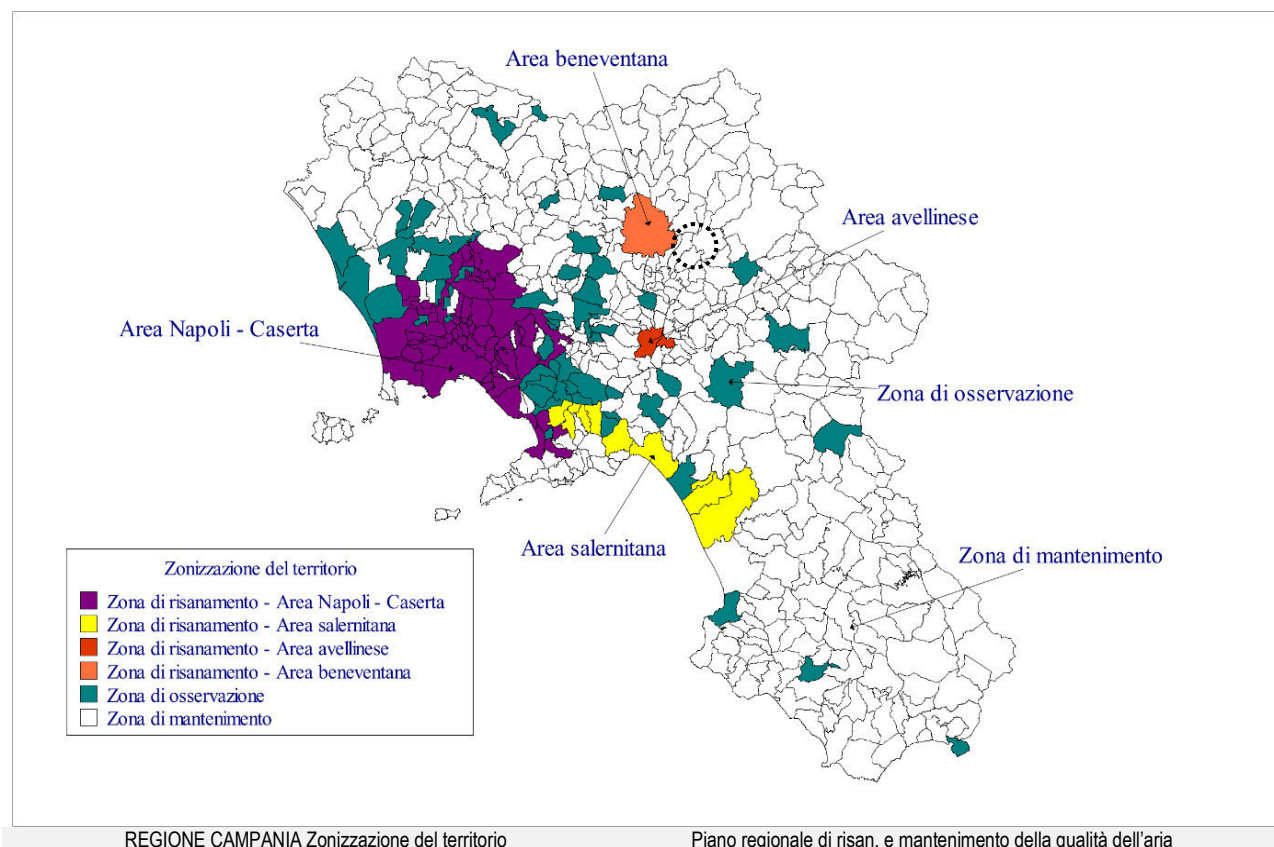
Per quanto riguarda la qualità dell'aria nel territorio comunale in questione si fa riferimento alla attività esercitata dalla Regione Campania relativa alla valutazione della qualità dell'aria ambiente, alla classificazione del territorio regionale in zone ed agglomerati, nonché all'elaborazione di piani e programmi finalizzati al mantenimento della sua qualità, laddove è buona, e per migliorarla, negli altri casi. Il controllo degli inquinanti presenti nell'atmosfera avviene attraverso una specifica rete di monitoraggio basata sulla piattaforma europea InfoARIA. I dati raccolti sono inoltrati all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (I.S.P.R.A.) dove contribuiscono nella base dati italiana a servizio della piattaforma europea. Il rilevamento regionale è gestito dall'ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania) che si avvale di una rete fissa composta da 42 stazioni di monitoraggio, da 10 stazioni ubicate presso gli STIR e 290 analizzatori installati su laboratori mobili. Un primo gruppo di 20 centraline è in attività dal 1994, mentre dal 2014 la rete è stata implementata con l'aggiunta di ulteriori 22 unità. Le centraline utilizzate appartengono a quattro tipologie (A, B, C e D) e misurano, a intervallo di un'ora, la concentrazione in atmosfera degli inquinanti. Le centraline di tipo A sono localizzate in aree verdi, lontano dalle fonti di inquinamento, e misurano tutti gli inquinanti primari e secondari, allo scopo di fornire un valore da utilizzare come riferimento. Le centraline di tipo B sono localizzate in aree ad elevata densità abitativa e misurano la concentrazione dei seguenti inquinanti emessi: SO₂, NO₂, PTS. Le centraline di tipo C vengono localizzate in zone ad elevato traffico e misurano gli inquinanti emessi direttamente dal traffico veicolare: NO₂, CO, PTS. Le centraline di tipo D sono vengono localizzate in periferia e sono finalizzate alla misura

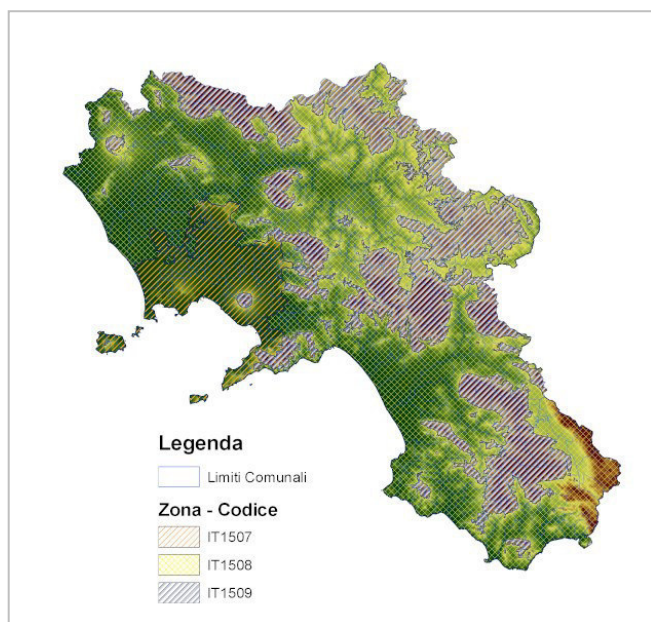
dell'inquinamento fotochimico o secondario: NO₂, O₃. L'odierna attività svolta dalla Regione Campania è basata sul "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" approvato con Delibera di G.R. n. 167 del 14/02/2006, successivamente integrato con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico (Delibera della G.R. n. 811 del 27/12/2012) e con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete (Delibera della G.R. n. 683 del 23/12/2014).

Lo studio iniziale ha fatto riferimento ai seguenti elementi conoscitivi:

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

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





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

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

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

classificazione con riferimento alle soglie di valutazione superiori (SVS) e inferiori (SVI) stabilite dalla legislazione vigente. Per la Zona **IT1508** sono stati assunti i seguenti parametri:

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

	NO ₂	SO ₂	CO	PM	C ₆ H ₆	IPA e metalli	Pb	O ₃
IT1508	SVS	SVI	SVS-SVI	SVS	SVS-SVI	SVS	SVI	SVS

La struttura in esercizio della Rete di Monitoraggio della qualità dell'aria esistente nell'ambito regionale è stata adottata nel dicembre 2014 con il succitato provvedimento. Nel seguito sono riportati i dati raccolti a partire dall'anno 2013 e fino al 2018, utilizzando per gli anni 2013 e 2014 i dati delle centraline pre-esistenti che sono state integrate nella nuova rete. A causa del profondo processo di ristrutturazione e rinnovamento del sistema, le serie storiche dei dati riportano talune discontinuità e carenze; a causa di ciò, i report che seguono presentano delle incertezze che tuttavia non si ritiene mettano in discussione le conclusioni cui si perviene a livello territoriale. Nelle tabelle seguenti è riportata l'analisi per gli inquinanti che presentano problematiche con riferimento ai limiti legislativi, riportati nelle ultime righe delle tabelle stesse. In particolare sono mostrati i risultati per il PM₁₀, il PM_{2,5}, l'NO_x, l'O₃, il benzo(a)pirene ed i metalli. Per la media annuale il verde indica un valore inferiore alla soglia di valutazione inferiore, il giallo un valore tra le soglie inferiore e superiore, l'arancione un valore tra la soglia di valutazione superiore ed il valore limite ed il rosso un valore superiore al valore limite; per i superamenti della media giornaliera il verde indica un valore inferiore ed il rosso un valore superiore al valore limite. Per la media massima giornaliera calcolata su 8 ore dell'ozono il colore rosso indica il superamento del valore obiettivo per la protezione della salute ed il giallo il superamento del valore obiettivo a lungo termine. Per l'ozono tuttavia, per il quale i limiti sono da calcolare su tre anni consecutivi e a causa dei pochi dati disponibili, non è stato assegnato il colore ai valori.

Emissioni in atmosfera

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

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

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

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

TABELLA 6. Attività di controllo emissioni in atmosfera 2014-2020				
Provincia	Totale sopralluoghi	N° Impianti controllati	Controlli non conformi	
			N.	% rispetto al totale dei sopralluoghi
AV	582	476	14	2%
BN	235	156	29	12%
CE	516	508	40	8%
NA	330	281	85	26%
SA	297	284	54	18%
Totale	1960	1705	222	11%

Al fine di individuare i settori verso cui orientare gli interventi correttivi, è stata effettuata un'analisi delle principali sorgenti di inquinamento insistenti sul territorio comunale. Le informazioni sulle sorgenti emissive sono state ricavate dall'inventario regionale delle emissioni atmosferiche, già redatto dalla Regione Campania con riferimento all'anno 2002 ed ora aggiornato all'anno 2016. L'inventario è stato prodotto secondo i criteri stabiliti dal già citato D.Lgs. n. 155, nell'Appendice V "Criteri per l'elaborazione degli inventari delle emissioni"; il decreto fa esplicito riferimento al "EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook" utilizzato anche per la compilazione dell'inventario nazionale. In particolare nel Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria aggiornato, per i diversi Comuni della Regione, sono valutate sia le emissioni "diffuse" in atmosfera che i "contributi puntuali rilevanti" e riportati i dati dei seguenti composti e sostanze inquinanti:

classificazione delle sostanze inquinanti	
Inquinanti principali	* ossido di azoto (NO_x), * polveri sospese (PM₁₀), * polveri sospese (PM_{2,5}), * particelle sospese totali (PST)

	* composti organici volatili (COVNM), * ossido di zolfo (SO_x), * monossido di carbonio (CO), * ammoniaca;
metalli pesanti	* Arsenico, * Cadmio, * Cromo, * Mercurio, * Nichel, * Piombo, * Rame, * Selenio, * Zinco;
Idrocarburi policiclici aromatici	* benzene e black carbon
Microinquinanti	* HCB, PCB, diossine e furani
Gas serra	* Anidride carbonica, * Metano, * Protossido di Azoto.

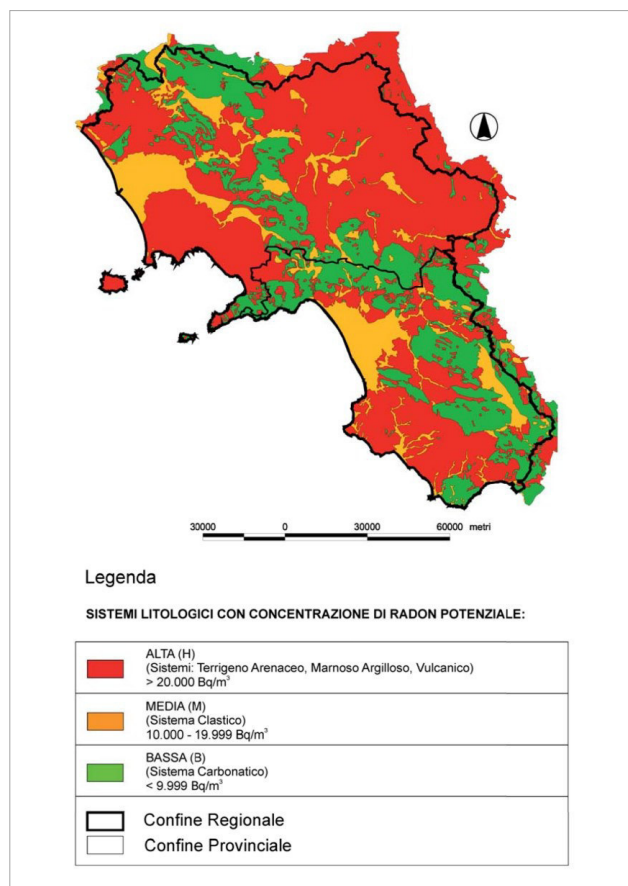
Per ognuno dei composti, lo studio fornisce anche i contributi ad ogni emissione, forniti dai diversi fattori che generano l'inquinante. Al territorio amministrativo di ciascun Comune è stata attribuita una specifica classe che ne rappresenta la condizione in una scala di merito omogenea sulla base regionale dove la presenza di inquinanti è direttamente proporzionale al livello di classe attribuito. Per quanto concerne il territorio comunale, a proposito degli inquinanti principali, si rileva che per tutte le sostanze inquinanti il territorio comunale viene classificato in Classe I e Classe II.

Nell'elaborato 04_ET – Rapporto Ambientale la tematica sarà approfondita al fine di individuare ed evidenziare le emissioni in atmosfera.

A.3.7 - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

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

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



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

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

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

- POT Avellino: NORM e TENORM;
- POT Benevento: misure dosimetriche;

- POT Caserta: misure α e β ;
- POT Napoli: emergenze;
- POT Salerno: misure γ e X.

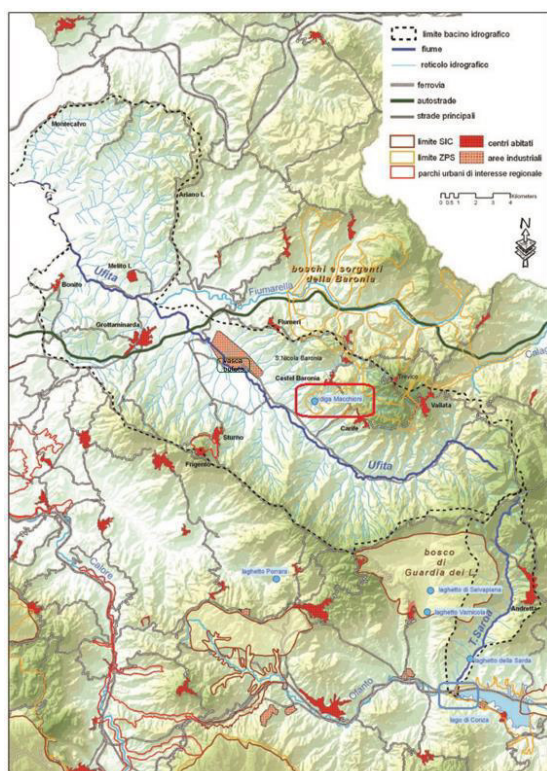
La Rete Unica Regionale di Sorveglianza della Radioattività ha il compito di avviare indagini analitiche su matrici ambientali, alimentari e su prodotti industriali in genere, al fine di rendere disponibili le informazioni sull'andamento spazio temporale della radioattività, sia sulla totalità del territorio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

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

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

Nel biennio 2005-2006, sono stati operati 482 campionamenti di matrici alimentari in regione Campania e, per tutte le matrici esaminate, sono state effettuate analisi di spettrometria gamma ad alta risoluzione con rivelatore al Germanio iperpuro, volte all'identificazione di radionuclidi naturali ed artificiali, nonché alla determinazione della concentrazione delle relative attività (espressa in Bq/kg). Per le matrici alimentari, si dispone, ad oggi, di alcuni dati provinciali (Benevento, Napoli, Salerno e Caserta) che riguardano soltanto tre di esse. Dalle analisi effettuate a livello regionale si rileva che la contaminazione di radionuclidi artificiali, presenti nell'ambiente a seguito dell'evento accidentale di Chernobyl del 1986, risulta appena rilevabile ad eccezione di qualche matrice particolare. Infine, per quanto concerne la risoluzione delle problematiche inerenti la tematica del Radon, l'ARPAC ha avviato un progetto sperimentale in grado di individuare aree a diversa suscettibilità di esalazione di radon dal suolo, dette "Radon - prone Areas". Si tratta di una carta di livello regionale da cui si evince, comunque, che il territorio di comunale è localizzato in un'area caratterizzata da "medio - alta" concentrazione di radon potenziale.

A.3.8 – Idrosfera



Le criticità ambientali, sono determinate da un depauperamento delle risorse ambientali tra cui quella idrica. Le rigenerazione urbana ed ambientale deve partire dal recupero della qualità dell'acqua, al fine di determinare un miglioramento delle peculiarità ambientali e di promuovere una crescita anche grazie alla politica di rigenerazione urbana relativa al Piano Nazionale per la ripresa e la Resilienza (PNRR) del Recovery Fund. Presa ad atto la geomorfologia del territorio comunale e partendo dalle fragilità e l'elevata esposizione al rischio di catastrofi naturali o causate dall'uomo, la città deve avviare un processo atto a mitigare e contenere il rischio idrogeologico, per migliorare il benessere della collettività, perseguendo obiettivi di sostenibilità di una risorsa

fondamentale come l'acqua. La risorsa idrica è un elemento naturale da valorizzare, qualificare e sviluppare al fine di rendere il territorio più idoneo alla fruibilità cittadina e turistica. Le opere di riqualificazione della falda, e quindi delle acque sotterranee e superficiali del Sabato e del Calore, rientrano in quello che potrebbe essere un progetto per la valorizzazione del territorio fluviale, volto a produrre un importante indotto economico basato sull'escursionismo e su una maggiore fruibilità turistica.

A.3.8.1 – Acque superficiali: il fiume Ufita

Il fiume Ufita, affluente destro del Calore Irpino, è un corso d'acqua che scorre in Irpinia, bagnando i comuni di **Bonito**, Vallata, Guardia Lombardi, Carife, Castel Baronia, Sturno, Frigento, Flumeri, Ariano Irpino, Grottaminarda, Melito Irpino, Montecalvo Irpino, Apice e Sant'Arcangelo Trimonte. Si origina dal versante occidentale dell'altopiano del Formicoso, a circa 800 metri di altezza. Lambisce le pendici del monte di Trevico e si espande all'altezza di Flumeri. Riceve le acque del Fiumarella, torrente affluente dell'Ufita, in territorio di Grottaminarda, successivamente anche quelle del Miscano e nei pressi di Apice(Bn) sfocia nel Calore. Ha una estensione di circa 50 chilometri ed un andamento piuttosto tortuoso. Si può affermare che è un fiume che scorre quasi completamente in territorio irpino, interessando diversi comuni: Vallata, Guardia Lombardi, Carife, Castel Baronia, Sturno, Frigento, Flumeri, Grottaminarda, Ariano Irpino, Melito Irpino e Bonito. La Valle dell'Ufita ha una forma triangolare, il cui segmento base è l'Ufita stesso, l'altro lato il segmento Trevico-Montaguto e l'ultimo segmento è quello del Cervaro-Miscano, dando luogo non solo ad una delle più ampie vallate della Campania, ma soprattutto ad un corridoio di commistioni e contaminazioni tra popoli, civiltà e culture.

Caratteristiche Principali del Fiume Ufita	
Ampiezza bacino	730 kmq
Lunghezza totale	50 km
Quote delle sorgenti	694-884 m s.l.m.
Regione interessata	Campania
Province	Avellino e Benevento
Comuni attraversati dal corso del fiume	Bonito , Vallata, Guardia Lombardi, Carife, Castel Baronia, Sturno, Frigento, Flumeri, Ariano Irpino, Grottaminarda, Melito Irpino, Montecalvo Irpino, Apice e Sant'Arcangelo Trimonte.

A.3.8.2- Qualità delle acque superficiali

L'ARPAC, a partire dal 2001, ha avviato programmi di rilevamento sistematico dello stato qualitativo delle acque dei Fiumi della Campania. A tal fine, sia pure all'esito di modifiche e adeguamenti dettati dalla evoluzione del quadro normativo, è stata configurata una rete di monitoraggio costituita da 155 siti distribuiti sul territorio regionale. Sulla scorta di quanto già prodotto dall'ARPAC in materia di corsi d'acqua superficiali nel report "ACQUA – il monitoraggio in Campania 2002 – 2006" e per prevedere una possibile integrazione e confronto con i dati pubblicati nel suddetto report, è stata applicata la stessa metodologia di elaborazione dati. Per ogni corso d'acqua monitorato è stato analizzato il livello di inquinamento da Macrodescrittori (LIM) così come previsto dal D.Lgs. 152/06.

Nella tabella seguente, vi sono i riferimenti circa il valore medio e deviazione standard dei parametri, nel periodo 2007-2009, relativo alla sez. S5 monitoraggio Bonito – fiume Ufita.

Parametro	Unità di misura	S ₅	
		Media	Dev St
COD	mg/L	36,3	39,5
N_ NH ₄ ⁺	mg/L	1,0	0,6
N_ NO ₃ ⁻	mg/L	23,5	12,8
N_ NO ₂ ⁻	mg/L	1,4	2,0
BOD ₅	mg/L	7,5	8,1
P _{TOT}	mg/L	0,678	0,065
Cl ⁻	mg/L	114,6	40,9
SO ₄ ²⁻	mg/L	110,2	8,2
Al	µg/L	820,0	850,6
Cd	µg/L	8,0	11,0
Cr _{TOT}	µg/L	20,0	18,0
Fe	µg/L	50,6	46,1
Mn	µg/L	36,6	24,3
Ni	µg/L	30,1	25,7
Pb	µg/L	36,7	54,8
Cu	µg/L	20,5	10,8
Zn	µg/L	17,7	15,5
DO	mg/L	9,9	1,2
T	°C	17,8	7,1
pH	unità pH	8,0	0,5

L'indicatore di qualità fisico chimica e microbiologica è valutato mediante i seguenti 7 parametri macrodescrittori:

Tali parametri permettono di ricavare un livello di qualità per ciascun intervallo dei corsi d'acqua monitorato. Il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) si ottiene sommando i punteggi ottenuti da 7 parametri chimici e microbiologici "macrodescrittori", considerando il 75° percentile della serie delle misure. Il risultato viene, quindi, fatto rientrare in una scala con livelli di qualità decrescente da uno a cinque. Più alto è il valore del LIM, migliore è lo stato ambientale del corso d'acqua.

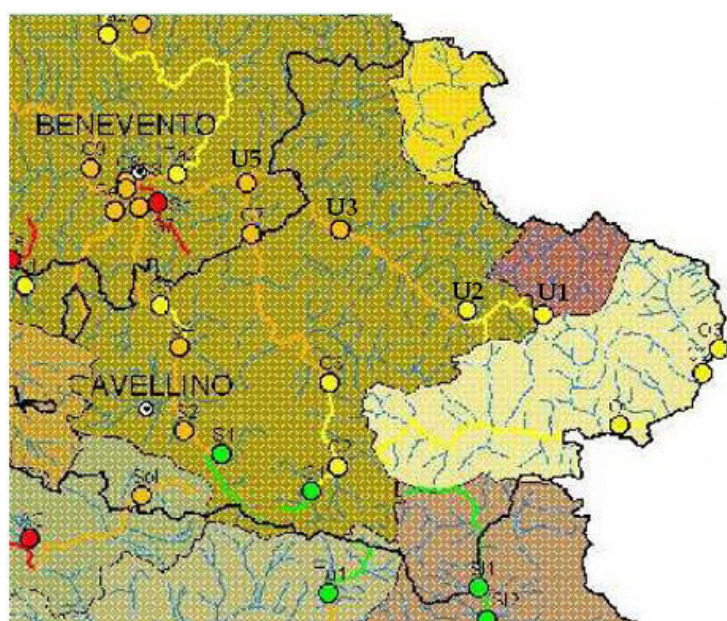
La finalità del monitoraggio delle acque dei fiumi è quella di definire lo stato ecologico e chimico di ciascun corpo idrico individuato, tipizzato e caratterizzato e consentirne la classificazione mediante i criteri definiti dalla norma. In corrispondenza dei siti di monitoraggio, con periodicità mensile o trimestrale, secondo quanto previsto dalla normativa, l'ARPAC valuta di "elementi" di diversa natura:

- Elementi di qualità biologica, comprendenti valutazioni della composizione di diatomee, macrofite, macroinvertebrati bentonici e fauna ittica. Ciascuno degli elementi di qualità biologica è monitorato secondo le metodiche codificate da ISPRA, IRSA-CNR ed ENEA, che consentono la valutazione dello Stato Ecologico del corpo idrico superficiale attraverso una combinazione di indici e sistemi di classificazione specifici: l'Indice multimetrico STAR e sistema di classificazione

MacrOper per i macroinvertebrati bentonici, l'Indice multimetrico per le diatomee, l'IBMR per le macrofite e l'ISECI per la fauna ittica.

- Elementi di qualità chimico-fisica a sostegno degli elementi biologici condizioni di ossigenazione e concentrazione dei nutrienti, temperatura, pH e salinità;
- Elementi di qualità idromorfologica, comprendenti valutazioni del regime idrologico e delle condizioni morfologiche tra cui la continuità fluviale e la struttura della zona ripariale;
- Inquinanti specifici, cioè tutte le sostanze prioritarie di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico e delle sostanze non prioritarie di cui è stato accertato lo scarico in quantità significative.

Dalla lettura dei risultati pubblicati dall'ARPAC è possibile evincere la qualità delle acque superficiali del territorio comunale. Di seguito si riporta la cartografia relativa alle stazioni di monitoraggio del fiume Ufita, ed i parametri di riferimento rispetto agli anni 2003-2006. La qualità ambientale di un corpo idrico è definita dal D.Lgs n. 152/99 sulla base dello stato ecologico e chimico dello stesso. Gli indicatori scelti per valutare la qualità ambientale del fiume Ufita sono di seguito elencati:



Ubicazione delle Stazioni di Monitoraggio della Qualità delle Acque sul Fiume Ufita

Valori dell'indice LIM

Codice stazione monitoraggio UFITA	100-OD (%sat)	BOD5 (O2 mg/l)	COD (O2 mg/l)	NH4 (N mg/l)	NO3 (N mg/l)	P tot (P mg/l)	Escherichia Coli (UFC/100 ml)	LIM	Classe LIM
U1	67,0	0,0	20,0	0,06	1,5	0,00	71.000	295	2
U2	65,0	0,0	25,0	0,13	2,2	0,00	400	255	2
U3	69,8	0,0	27,5	0,98	3,5	0,00	870	220	3
U5	25,0	7,7	28,4	0,20	4,1	0,50	2.450	105	4

U3 – Bacino Idrografico Volturno – Grottaminarda – Ponte di Melito – S.E.C.A. classe 3: Sufficiente

La qualità delle acque è buona in prossimità delle stazioni U1 e U2 mentre tende a peggiorare in corrispondenza delle stazioni U3 ed U5. In prossimità del comune di Flumeri, il Fiume si trova ad attraversare i comuni come Grottaminarda ed Apice che hanno una densità abitativa abbastanza elevata

che può contribuire ad peggiorare la situazione precedentemente riscontrata.

Classificazione monitoraggio acque superficiali 2013 - 2020					
Codice piano gestione	Codice stazione	Monitoraggio	Stato chimico		
			2013-2014	2015-2017	2018-2020
U1bis	UFITA	Operativo	BUONO	BUONO	BUONO
U3	UFITA	Sorveglianza	BUONO	BUONO	BUONO
U5	UFITA	Operativo	BUONO	BUONO	BUONO
U5	UFITA	Operativo	BUONO	BUONO	BUONO
U5	UFITA	Operativo	BUONO	BUONO	BUONO

A.3.8.3 - Acque sotterranee

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

Alla scala regionale il Piano di Tutela delle Acque (PTA), che è stato adottato dalla Regione Campania nel 2007, ha individuato n.49 corpi idrici sotterranei significativi, alloggiati negli acquiferi delle piane alluvionali dei grandi Fiumi campani, negli acquiferi dei massicci carbonatici della dorsale appenninica ed in quelli delle aree vulcaniche. Invece il Piano di Gestione delle Acque (PGA), adottato dal Distretto Idrografico della Regione Campania nel 2010, ha ritenuto opportuno estendere il numero dei corpi idrici sotterranei d'interesse alla scala regionale a n.79 unità.

A.3.8.4 - Qualità delle acque sotterranee

Sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di settore, le attività di monitoraggio sono definite e condotte dall'ARPAC. In corrispondenza di ciascuno dei corpi idrici sotterranei, detta Agenzia ha individuato i punti di prelievo più rappresentativi, pozzi e sorgenti perenni, costituenti le principali scaturigini ed i punti di maggiore captazione delle acque. Presso ognuno di essi, con frequenza semestrale, è condotto un monitoraggio sistematico dei parametri chimico-fisici caratterizzanti la natura dell'acquifero, di un sottoinsieme di sostanze pericolose, inquinanti inorganici ed organici. L'esito consente di classificare annualmente lo stato chimico delle acque sotterranee. Su un sottoinsieme di siti della rete è stato anche avviato anche il monitoraggio del livello piezometrico dei pozzi, necessario per la definizione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei. Lo stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) restituisce lo stato dei pozzi e sorgenti ed è costruito sulla base dei valori che assumono i parametri chimico-fisici, di base e addizionali, utilizzabili per la valutazione dell'impatto prodotto dagli inquinanti organici e inorganici di origine antropica e/o naturale presenti in falda, monitorati con prelievi e campioni effettuati dall'ARPAC. Per l'anno 2015, il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, fa registrare una qualità scarsa per la piana dell'Ufita; nell'anno 2019 lo stato chimico risulta buono.

A.3.9 – Rumore

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

A.3.9.1 - Classificazione acustica comunale

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

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

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

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

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

Per una migliore lettura sul tema si rinvia al Piano di Zonizzazione acustica che farà da corredo, insieme agli altri studi tematici, al Piano Urbanistico Comunale.

A.3.10 – Rifiuti

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

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

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

A.3.10.2 – Raccolta differenziata: dati comunali

In generale, la raccolta differenziata per il comune di Bonito, nel corso dell'ultimo decennio, ha avuto una crescita considerevole. L'ATO di Avellino ha registrato i dati relativi ai comuni della provincia. Nello specifico i Dati della produzione, della percentuale di Raccolta Differenziata e tasso di riciclaggio dei Rifiuti Urbani per l'anno 2020, classificati dall'Osservatorio regionale sulla gestione dei rifiuti in Campania, si elencano nella tabella seguente:

popolazione (al 2020)	Rifiuti Differenziati (Kg)	Rifiuti non differenziati (Kg)	Rifiuti prodotti (Kg totali))	Produzione RU procapite (kg)	RD (%)	Tasso di riciclaggio (%)
2.258	359.696	252.490	619.030	274	59,21%	48,45%

Tab. ___ - Produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata

dati ISPRA – Catasto Rifiuti

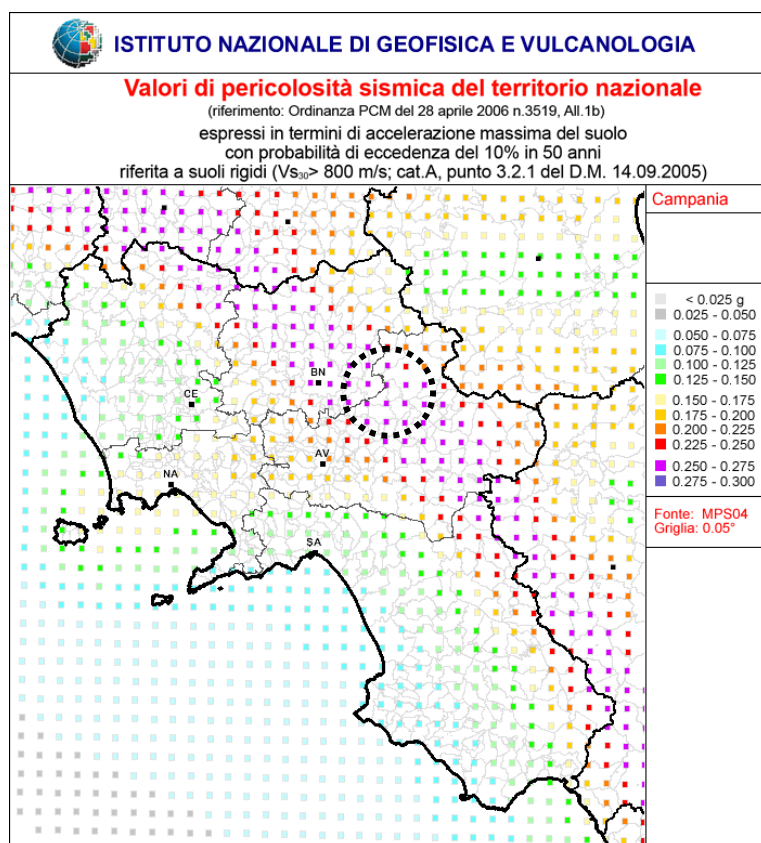
Anno	Popol.	Altro RD	Ingomb. misti	Carta e cartone	Frazione Organica	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recup.
2016	2423	13,258	12,380	86,170	122,940	-	7,676	48,846	4,560	1,340	4,500	76,970	16,500	-
2017	2404	12,715	5,320	69,610	114,560	-	7,361	46,844	-	1,105	6,002	74,150	27,050	-
2018	2348	12,606	4,520	77,240	113,940	-	7,298	46,444	3,150	0,985	7,476	76,150	16,000	-
2019	2304	17,756	24,720	74,390	113,970	-	8,115	51,638	9,890	0,830	8,693	79,260	-	-

A.3.11 - Rischio di incendi boschivi

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

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

A.3.12 – Rischio sismico: vulnerabilità ed eventi sismici



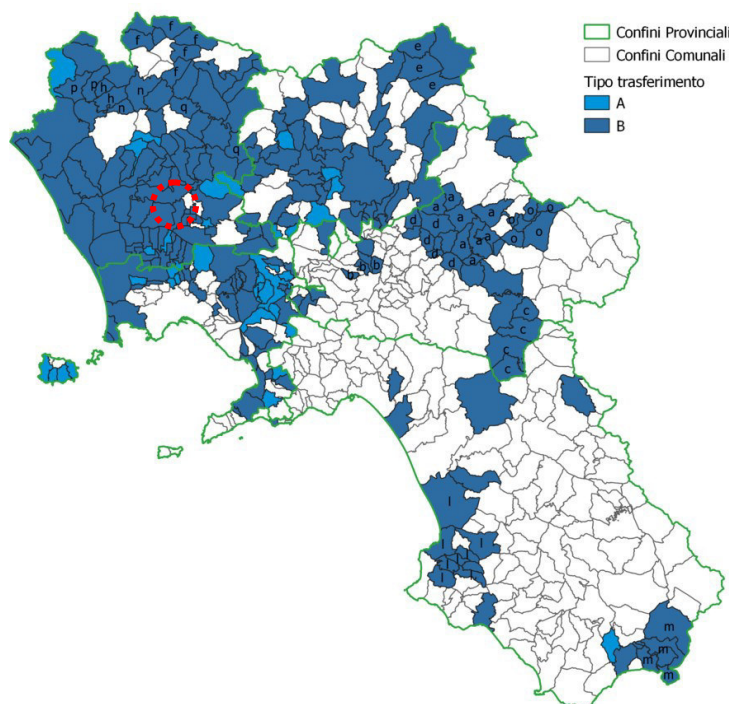
L'Italia è uno dei Paesi a maggiore rischio sismico del Mediterraneo, per la sua particolare posizione geografica, nella zona di convergenza tra la zolla africana e quella eurasiatica. La sismicità più elevata si concentra nella parte centro-meridionale della Penisola, lungo la dorsale appenninica, in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

Il rischio sismico è determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione, e rappresenta la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di

antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

L'Italia generalmente ha una pericolosità sismica medio - alta (per frequenza e intensità dei fenomeni), una vulnerabilità molto elevata (per fragilità del patrimonio edilizio, infrastrutturale, industriale, produttivo e dei servizi) e un'esposizione altissima (per densità abitativa e presenza di un patrimonio storico, artistico e monumentale unico al mondo). Il territorio comunale in esame rientra tra le aree a maggior rischio, nel caso in cui si verificasse un evento sismico, sia in termini di vittime sia di danni alle costruzioni che per costi diretti e indiretti attesi a seguito dell'evento. È, infatti, classificato dalla normativa vigente in Zona 1, che rappresenta una sismicità "alta", a fronte di una ripartizione in quattro ambiti riferiti a diversi livelli di rischio decrescente dell'intero territorio nazionale (Zone da 1 a 4, cioè di sismicità alta, media, bassa e molto bassa). Dopo il terremoto in Abruzzo del 2009 è stato emanato un nuovo provvedimento per dare maggiore impulso alla prevenzione sismica. Il DL n. 39/2009, all'art. 11 del prevede che siano finanziati interventi per la prevenzione del rischio sismico su tutto il territorio nazionale. La sua attuazione, affidata al Dipartimento della Protezione Civile, è regolata attraverso specifiche Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri ed ha l'obiettivo finale del completo adeguamento sismico di tutte le costruzioni, pubbliche e private, e delle opere infrastrutturali strategiche. In particolare il provvedimento mira alla mitigazione del rischio sismico attraverso azioni e interventi quali studi di microzonazione sismica, per la scelta dei luoghi idonei dove costruire, e interventi sull'edilizia privata, mediante contributi economici diretti per il rafforzamento o miglioramento sismico delle strutture. Di seguito si riporta la cartografia della regione Campania elaborata dai Lavori Pubblici e Protezione Civile Regione Campania Sul BURC n. 66 del 5 Luglio 2021 è stata pubblicata la Delibera della Giunta Regionale n. 273 del 30.06.2021 ad oggetto "Trasferimento o

ampliamento delle attività e delle funzioni in materia di difesa del territorio dal rischio sismico, ai sensi dell' art. 4bis della L. R. n. 09/83. Anno 2021". Il comune di Bonito, ha ottenuto il trasferimento delle funzioni con delib. 181/2015.



Pubblici e Protezione Civile Regione Campania

anno 2021

A.3.13 – Rischio incidenti rilevanti RIR

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

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

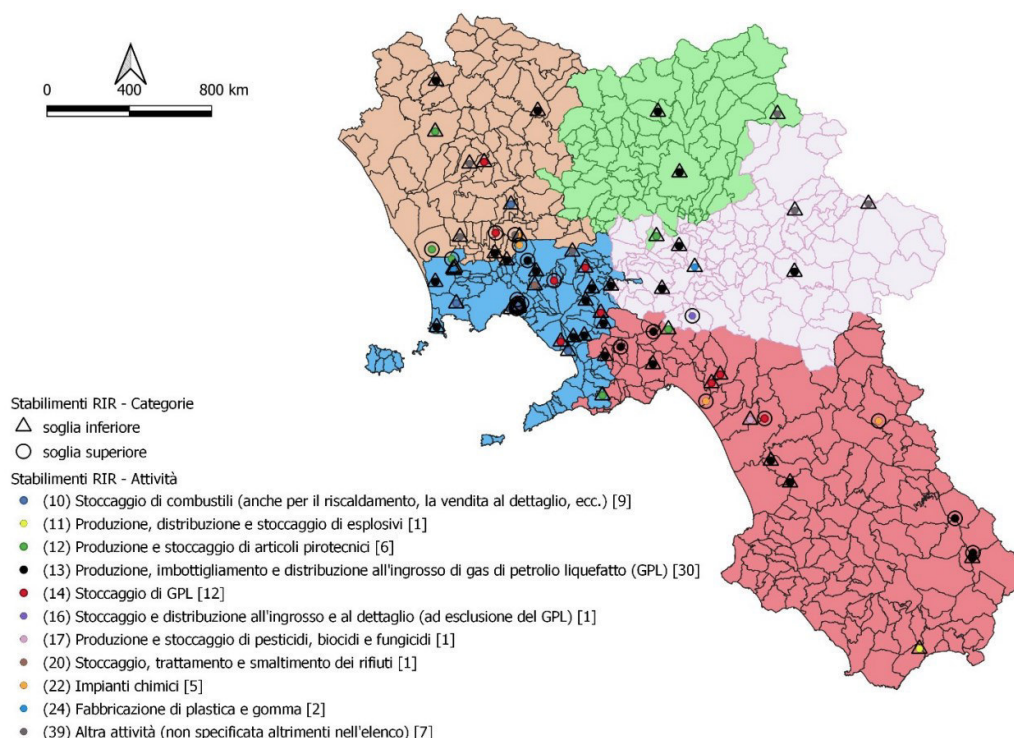
Per questo motivo si usa distinguere tra “rischio antropico” (derivante da ogni attività umana che comporta la presenza sul territorio di impianti produttivi, infrastrutturali e reti tecnologiche) e “rischio naturale” (legato ad eventi vulcanici e/o sismici ed a crisi idrogeologiche).

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

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

stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose. Un eventuale incidente può comprendere un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità.

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



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

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

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

A.3.14 - Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree di tutela ambientale

Non insistono sul territorio comunale aree definite Zone Speciali di Conservazione ZSC, già Siti di Interesse Comunitario, o Zone di Protezione Speciale ZPS, secondo la normativa Ministeriale del Ministero dell'Ambiente, per il Formulario Standard, Natura 2000. Fermo restando quanto innanzi, il Piano Urbanistico Comunale sarà comunque orientato alla difesa delle risorse naturali presenti, con particolare riguardo a flora, fauna.

A.3.15 – Energia

In termini di risorse energetiche, si fa riferimento all'energia prodotta sia da fonti tradizionali che da fonti alternative. Per quanto concerne i consumi energetici, si dispone di dati esclusivamente a scala provinciale, elaborati che si riportano in seguito. Il Piano Energetico della Regione Campania (ultimo aggiornamento anno 2020) individua quattro pilastri programmatici su cui realizzare le attività dei prossimi anni:

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

In quest'ottica, vengono calcolati gli obiettivi minimi specifici di settore, così individuati: raggiungimento di un livello minimo di copertura del fabbisogno elettrico regionale del 20% entro il 2013 e del 30% entro il 2020; incremento dell'apporto complessivo delle fonti rinnovabili al bilancio energetico regionale dall'attuale 4% a circa il 10% nel 2013 e al 17% nel 2020.

Tabella di energia elettrica per provincia, anno 2018

GWH	PRODUZIONE LORDA	SERVIZI AUSILIARI	PRODUZIONE NETTA
PROVINCE			
AVELLINO	1443,1	20,2	1422,9
BENEVENTO	974,3	10,8	963,5
CASERTA	4177,5	63,4	4114,1
NAPOLI	3103,7	144,4	2959,3
SALERNO	1182,7	29,0	1153,7
Tot. REGIONE CAMPANIA	10881,4	267,9	10613,6

Produzione lorda rinnovabile, provincia di Avellino, anno 2018

Con 569,4 GWh/anno, dove invece è il solare fotovoltaico la a. tecnologia che presenta la maggior produzione con il 51,4% della produzione totale da fonti rinnovabili.

GWh	IDRICA	FOTOVOLTAICA	EOLICA	BIOENERGIE	TOTALE
PROVINCE					
AVELLINO	23,4	90,2	1169,2	58,7	1341,5
BENEVENTO	3,3	70,1	896,4	1,3	971,1
CASERTA	437,3	278,6	19,0	75,5	810,3
NAPOLI	49,9	174,9	0,0	965,8	1140,7
SALERNO	259,0	263,7	409,3	94,0	1025,9
Tot. REGIONE CAMPANIA	772,9	877,5	2494,0	1195,2	5289,6

A.4.0 - SISTEMA DELLA MOBILITA'

Come precedentemente descritto, nel paragrafo riguardante le reti infrastrutturali presenti, si riscontrano sommariamente le strade provinciali SP106 e SP 197

A.4.1 – Composizione del parco veicolare

Allo scopo di comprendere la pressione sul territorio e sull'ambiente del settore dei trasporti, sono state prese in esame la mobilità locale e trasporto passeggeri, la modalità di circolazione dei veicoli e la composizione del parco veicolare. In particolare, sono stati evidenziati non solo i dati relativi alla struttura del parco circolante ma anche alla necessità di spostamento (soprattutto per studio e lavoro) ed all'offerta di trasporto pubblico.

A.4.1.1 - Mobilità locale

La mobilità locale mette in evidenza gli spostamenti giornalieri effettuati all'interno e verso l'esterno del territorio di riferimento, mentre il trasporto passeggeri si riferisce al trasporto pubblico comunale ed intercomunale. I dati di seguito riportati sono relativi al rapporto ISTAT del 2011:

Indicatore (%)	Comune	Regione	Nazione
Mobilità:	Bonito	Campania	Italia
Giornaliera per studio o lavoro	48.3	50.5	61.4
Fuori comune per studio o lavoro	26.4	19.5	24.2
Occupazionale	163.6	87.4	85.7
Studentesca	85.2	40.8	35.2
Privata, con uso di mezzo privato (auto o motoveicolo)	53	55.3	64.3
Pubblica, con uso di mezzo collettivo (treno o autobus)	18.4	15.2	13.4
Lenta, a piedi o in bicicletta	19.3	25.6	19.1
breve	82.2	82.2	81.4
lunga	4.3	5.3	5

Per mobilità giornaliera e fuori comune (per studio o lavoro), si intende l'incidenza (in percentuale) dei residenti, che si sposta per studio o lavoro fuori dal comune, sul totale dei residenti in età compresa da 0 a 64 anni.

Altri dati relativi alla tematica sono riportati e analizzati nell'elaborato 04_ET - Rapporto Ambientale.

B.1.0 – DOCUMENTO STRATEGICO

B.1.1 - Obiettivi generali del Piano Urbanistico Comunale

Gli obiettivi strategici individuati dall'Amministrazione comunale, costituiscono la base su cui orientare il Programma di Piano per il redigendo PUC, al fine di avviare una pianificazione condivisa ed ottimizzare l'uso delle risorse presenti sul territorio per la tutela dell'ambiente naturale e degli ecosistemi.

Il nuovo strumento urbanistico comunale, in linea generale, mira a promuovere uno sviluppo sostenibile del territorio, preservandone le vocazioni storiche e le valenze naturalistico/ambientali per definire nuove occasioni di crescita socio-economica.

Prevale l'attenzione all'insediamento esistente, attraverso la valorizzazione del tessuto storico, nonché al riordino ed al completamento di aree di recente formazione, con il potenziamento dei servizi esistenti; risulta fondamentale perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo al fine di migliorare la qualità della vita di ogni individuo. Inoltre, vanno perseguite politiche di tutela, conservazione e riqualificazione delle aree agricole, da valorizzare nelle loro componenti ambientali, di difesa del suolo e di caratterizzazione del paesaggio. Si ritiene necessario tutelare le risorse ambientali di interesse naturalistico ambientale che insistono sul territorio comunale, per garantire la salvaguardia delle risorse naturali quali acqua, suolo, aria, vegetazione e fauna. Ogni elemento della natura è prezioso e va, dunque, custodito.

Infine, l'attenzione punta sul rafforzamento delle attività ricettive anche attraverso l'incentivazione ed il rafforzamento delle risorse di valore storico presenti, sempre in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, al fine di limitare e ridurre eventuali impatti ambientali non in linea con tali obiettivi. Pertanto, la programmazione urbanistica, orientata allo sviluppo sostenibile, può essere rappresentata attraverso l'azione combinata di quattro risorse:

- 1- riconoscibilità culturale, con la programmazione di eventi e manifestazioni rappresenta una delle condizioni implicite, che però il PUC non può che auspicare ed incentivare nelle linee di principio;*
- 2 - riqualificazione del sistema economico attraverso la promozione di strategie di sviluppo locale, legato all'immagine del territorio e alle diverse tradizioni locali;*
- 3 - potenziamento di servizi e infrastrutture;*
- 4 – tutela e salvaguardia delle risorse naturali.*

Gli **Obiettivi Generali (OB.GEN)**, **Obiettivi Specifici (OB.SP.)** ed **Obiettivi del Sistema Insediativo – Azioni Possibili** del PUC, possono essere così sintetizzati:

Obiettivi generali OB.GEN.	OBIETTIVI specifici (OB.SP.)	AZIONI Possibili DEL PUC
OB.GEN.1 SISTEMA INSEDIATIVO Sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo, produttivo, per il miglioramento della qualità della vita della comunità - riconoscibilità culturale	OB.SP.1 Valorizzazione del centro storico	Zona A - conservazione e riqualificazione del centro storico
	OB.SP.2 Rigenerazione e riordino del sistema insediativo moderno e contemporaneo; città in espansione	Zona B – Riordino e completamento del tessuto urbano Zona B1 - Ristrutturazione e riqualificazione del tessuto urbano Zona C – Integrazione del tessuto urbano
OB.GEN.2 SISTEMA PRODUTTIVO	OB.SP.3 Attività produttive	Zona D – Produttiva consolidata Zona D1 - Produttiva commerciale e artigianale consolidata
OB.GEN.3 SISTEMA INFRASTRUTTURALE Potenziamento della rete viaria e delle infrastrutture	OB.SP.4 Attrezzature e servizi	Standard urbanistici (F1,F2,F3,F4,F5)
	OB.SP.5 Sistema della mobilità	Potenziamento della rete viaria esistente
OB.GEN.4 SISTEMA AMBIENTALE Tutela delle risorse territoriali ed ambientali (suolo, acqua, vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici)	OB.SP.6 Paesaggio rurale	Zona E – agricola (fondovalli e conche pianeggianti) Zona E1 – agricola strategica (colture pregiate) Zona E2 – Agricola di tutela Zona E3 – agricola periurbana Zona E4 – agricola intraurbana Zona N – nuclei extraurbani consolidati

Il Piano Urbanistico Comunale può ben essere lo strumento attraverso il quale rafforzare nella comunità la consapevolezza della propria identità e del proprio ruolo, sostanziandoli con obiettivi strategici che possano concorrere a raggiungere tale scopo di fondo; le principali emergenze paesaggistiche del territorio comunale di Bonito sono le aree agricole, il reticolo idrografico, il centro storico ed il patrimonio architettonico presente. Inoltre come evidenziato anche nel PTCP, l'area industriale al margine della città, si configura come possibilità di rilancio per l'economia.

In quest'ottica di sinergia e interscambio tra i valori insediativi, ambientali, produttivi il Comune di Bonito può inserirsi sia in un circuito turistico, improntato sugli aspetti naturalistico-ambientale e legato alla riscoperta della sua identità, alle tradizioni e produzioni agricole di eccellenza, sia in un circuito di rilancio del sistema produttivo dell'intera Valle Ufita che privilegi le attività produttive agro-artigianali e che valorizzino le risorse già presenti sul territorio. Tali input strategici preliminari, basati sulla lettura della città, sono da intendersi come elementi basilari per lo sviluppo della visione futura della Città e la costruzione della città condivisa e si concretizzeranno con quelli che eventualmente emergeranno dalla fase consultiva/partecipativa, in una serie di azioni che il PUC avrà il compito di sviluppare e circostanziare, fino al livello operativo di competenza del Piano Programmatico, degli Atti di Programmazione degli Interventi e dei Piani Urbanistici Attuativi. Lo scopo primario deve essere innanzitutto la tutela e valorizzazione dell'identità culturale e dell'integrità fisica del territorio, attraverso un processo che deve partire evidentemente dalle aspirazioni e dal senso di appartenenza della comunità, espresse con i mezzi di partecipazione e cooperazione che la norma opportunamente prevede.

Analizzando il sistema insediativo nel dettaglio e le strategie ed obiettivi ad esso legato, costruite sulla lettura morfologica insediativa del territorio, sulla base degli strumenti di pianificazione pregressa e sovraordinata si evince quanto segue.

Il Macro-Ambito dell'urbano, comprendente il tessuto insediativo strutturato, a prevalente destinazione residenziale, ma al cui interno vi sono, inoltre, attività e servizi extraresidenziali e/o complementari alla residenza può essere distinto nei seguenti ambiti:

- Città storica: Ambito di valore storico da conservare e valorizzare racchiude l'edificazione di valore storico ed il tessuto insediativo strutturato, a prevalente destinazione residenziale, ma al cui interno vi sono, inoltre, attività e servizi complementari alla residenza;

- Città densa: Ambito urbano consolidato;

racchiude il tessuto urbano consolidato in cui sono possibili interventi di riqualificazione urbanistica, di nuova edificazione e di realizzazione di standard urbanistici;

- Città marginale: Ambito di trasformazione urbanistica e di nuove sostenibilità;

racchiude il tessuto urbano situato ai margini della città densa e della città storica e quindi del centro urbano, già parzialmente trasformato e strutturato, suscettibili di una migliore caratterizzazione della struttura insediativa in relazione alle esigenze di riqualificazione urbanistica e ambientale e di valorizzazione del territorio ai fini dello sviluppo sostenibile dell'area;

- Città in evoluzione: Ambito di trasformazione urbanistica e di nuove reti locali;

derivante dalla pregressa pianificazione, comprende le aree di nuova espansione confermate in fase Preliminare del PUC;

- Città produttiva: derivante dalla pregressa pianificazione, comprende le aree PIP

- Verde vivo: riguarda il sistema delle aree verdi presenti nel centro urbano

Il Macro-Ambito del Campo aperto comprende ambiti a carattere agricolo semiurbanizzati, per le zone agricole, ordinarie e di salvaguardia.

B.1.2 - Verifica di coerenza tra gli obiettivi di pianificazione del PUC e gli strumenti di pianificazione sovraordinati e di settore

Sulla base dei dati conosciuti ed in riferimento ai piani di Sovraordinati, le compatibilità con gli orientamenti delle strategie di Piano, riassunte in sette punti cardine.

In seguito all'analisi dello stato attuale dell'ambiente ed alla definizione del quadro conoscitivo e degli obiettivi di Piano, si procede dunque con la verifica di coerenza degli obiettivi di Piano con gli strumenti di Pianificazione sovraordinata che caratterizzano il territorio.

Di seguito si riportano i criteri per l'attribuzione dei pesi per la valutazione del livello di coerenza tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi strategici dei Piani sovraordinati o di settore. Ogni obiettivo può essere considerato coerente, indifferente o incoerente con ogni obiettivo che riguarda il PTR, il PTCP ed il Piano dell'AdB.

+	Coerente
0	Indifferente
-	Incoerente

B.1.2.1 - Matrice di Coerenza esterna: obiettivi dei Piani Sovraordinati – di settore / obiettivi del PUC

OBIETTIVI STRATEGICI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E DI SETTORE	OB. SP.						
	OB.SP.1 Valorizzazione del centro storico OB.SP.2	Rigenerazione e riordino del sistema insediativo moderno	OB.SP.3 Attività produttive	OB.SP.4 Attrezzature e servizi	OB.SP.5 Sistema della mobilità	OB.SP.6 Paesaggio rurale	OB.SP.7 Tutela ambientale
PTR – STS A8 - Partenio							
– Interconnessione – accessibilità attuale (a.1)	0	0	0	+	+	+	+
– Interconnessione – programmi (a.2)	0	0	0	+	+	+	+
– Difesa della biodiversità (b.1)	0	0	0	0	0	+	+
– Valorizzazione Territori marginali (B.2)	0	+	0	0	0	0	+
– Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio (b.4)	+	0	0	0	0	+	+
– Recupero aree dismesse (b.5)	0	+	0	0	+	+	0
– Difesa dal rischio sismico (c.2)	+	+	+	0	0	+	+
– Rischio idrogeologico (c3)	0	0	+	0	0	0	0
– Difesa dal rischio attività estrattive (c.6)	0	0	+	0	0	0	0
– Sviluppo e sostegno alle attività produttive per lo sviluppo industriale (e.1)	0	0	+	0	0	0	+
– Sviluppo e sostegno alle attività produttive per lo sviluppo agricolo - sviluppo delle filiere (e. 2a)	0	0	0	0	0	+	+
– Sviluppo e sostegno alle attività produttive agricole - diversificazione territoriale (e. 2b)	0	0	0	0	0	+	+
– Sviluppo e sostegno alle attività produttive per lo sviluppo turistico (e.3)	0	0	0	0	0	+	+
PTCP - COLLINE DEL CALORE IRPINO E DELL'UFITA							
– Sistema ambientale naturalistico	0	0	0	0	0	+	+
– Tutela e valorizzazione delle aree agro - forestali	0	0	0	0	0	+	+
– Tutela delle risorse idriche	+	+	+	0	0	+	+
– Tutela del suolo e gestione delle aree contaminate	+	+	+	+	+	0	0
– Gestione delle attività estrattive	0	0	0	0	0	0	0
– Tutela e valorizzazione delle risorse energetiche	0	0	0	+	+	0	0
– Sistemi di governo del rischio idrogeologico	+	0	0	0	0	0	+
– Sistema di governo del rischio sismico	0	0	0	+	0	0	+
ADB - PIANI STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO							
– riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti	0	+	0	0	0	+	+

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

B.1.2.2 - Obiettivi di Sviluppo Sostenibile: Agenda 2030 - individuazione

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

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

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



OSS: Obiettivi di Sviluppo Sostenibile – scelta degli obiettivi

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

	OSS 3: ASSICURARE LA SALUTE E IL BENESSERE PER TUTTI E PER TUTTE LE ETA'
	OSS 7: ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE – Garantire a tutti l'accesso a servizi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni
	OSS 9: IMPRESE INFRASTRUTTURE E INNOVAZIONE – Costruire infrastrutture resilienti, promuovere un'industrializzazione inclusiva e sostenibile e favorire l'innovazione;
	OSS 11: CITTA' E COMUNI SOSTENIBILI – Rendere le città e gli insediamenti urbani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili
	OSS 12: CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILE – Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;
	OSS 13: I CAMBIAMENTI DEL CLIMA – Si devono adottare misure urgenti per contrastare il cambiamento climatico e i suoi impatti, regolando le emissioni e promuovendo gli sviluppi nell'energia rinnovabile.
	OSS 15: VITA SULLA TERRA – Proteggere, recuperare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, combattere la desertificazione, arrestare il degrado del suolo e fermare la perdita della biodiversità.

B.1.2.3 - Verifica tra gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile e gli Obiettivi del PUC

+	Possibilmente Coerente
0	Indifferente
-	Potenzialmente Incoerente

Di seguito si riporta la prima verifica del PUC con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile OSS:

Ob. Sp.	Azioni del PUC	OSS3	OSS7	OSS9	OSS11	OSS12	OSS13	OSS15
OB.SP.1 Valorizzazione del centro storico	<i>Zona A - conservazione e riqualificazione del centro storico</i>	0	0	0	+	0	0	0
OB.SP.2 Rigenerazione e riordino del sistema insediativo moderno e contemporaneo; città in espansione	<i>Zona B – Riordino e completamento del tessuto urbano Zona B1 - Ristrutturazione e riqualificazione del tessuto urbano Zona C – Integrazione del tessuto urbano</i>	0	+	0	0	+	0	0
OB.SP.3 Attività produttive	<i>Zona D – Produttiva consolidata Zona D1 - Produttiva commerciale e artigianale consolidata</i>	0	+	+	+	0	+	-
OB.SP.4 Attrezzature e servizi	<i>Standard urbanistici (F1,F2,F3,F4,F5)</i>	+	0	0	0	0	0	0
OB.SP.5 Sistema della mobilità	<i>Potenziamento della rete viaria esistente</i>	0	+	0	0	+	+	+
OB.SP.6 Paesaggio rurale	<i>Zona E – agricola (fondovalli e conche pianeggianti) Zona E1 – agricola strategica (colture pregiate) Zona E2 – Agricola di tutela Zona E3 – agricola periurbana Zona E4 – agricola infraurbana Zona N – nuclei extraurbani consolidati</i>	0	0	0	0	0	0	+

B.1.3 Obiettivi di Sostenibilità Ambientale

Lo sviluppo sostenibile è stato definito come “un processo nel quale l'uso di risorse, la direzione degli investimenti, la traiettoria del processo tecnologico ed i cambiamenti istituzionali concorrono tutti assieme ad accrescere le possibilità di rispondere ai bisogni dell'umanità, non solo oggi, ma anche nel futuro”. L'assunzione della sostenibilità come modello di sviluppo di una comunità deve tener conto quindi di quattro dimensioni:

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

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

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

In particolare, il tema della sostenibilità, va inquadrato negli orientamenti della sostenibilità ambientale, definiti per garantire il mantenimento degli ecosistemi, del paesaggio e delle risorse naturali presenti su un territorio, nonché il miglioramento della qualità della vita del cittadino.

Attraverso la selezione degli obiettivi di sostenibilità, che si è fondata sull'analisi della legislazione ambientale pertinente e sui documenti di indirizzo alle politiche di sviluppo sostenibile, nazionali (*Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia*, Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, *Delibera CIPE 2 agosto 2002*) e comunitari (*Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile*, Strategia di Goteborg, Commissione europea, Bruxelles 15 maggio 2001), nonché locali, è possibile definire il quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale che riguardano in primo luogo le componenti ambientali ed il loro effetto sulla salute umana, sul paesaggio e sul habitat, flora e fauna.

B.1.4 - Scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale

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

Obiettivo di sostenibilità generale	AR	Atmosfera e agenti fisici	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili; ridurre e contenere l'inquinamento atmosferico
Obiettivi di sostenibilità specifici	Ar2	Inquinamento atmosferico	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi – limiti alle concentrazioni e alle emissioni (migliorare la qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili)
	Ar3	Inquinamento indoor	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e da radon
	Ar4	Inquinamento elettromagnetico	Verifica dei valori limite per i CEM ed eventuali azioni di risanamento (contenere e prevenire l'inquinamento elettromagnetico)
	Ar5	Inquinamento acustico	Verifica dei valori limite assoluti di immissione delle sorgenti sonore (contenere e prevenire l'inquinamento acustico nell'ambiente esterno)
obiettivo di sostenibilità generale	Ac	Acqua	migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili; tutela del rischio idrogeologico;
Obiettivi di sostenibilità specifici	Ac2	Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso	Per le acque a specifica destinazione funzionale, mantenimento delle caratteristiche qualitative specifiche per ciascun uso – acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, acque idonee alla vita dei pesci (proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurare la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque)
	Ac3	Inquinamento dei corpi idrici superficiali	Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni per quelle destinate a particolari usi (contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati)
	Ac4	Inquinamento acque sotterranee	Proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici sotterranei e prevenire o limitare le immissioni di inquinanti negli stessi – Ridurre in modo significativo l'inquinamento (diffondere e favorire un approccio "combinato" nella pianificazione e gestione integrata, su scala di bacino, ai fini della riduzione alla fonte di specifici fattori di inquinamento delle acque)
	Ac5	Uso sostenibile delle risorse idriche	Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili –risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi , incremento di riciclo e riutilizzo (promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future)
	Ac6	Trattamento delle acque reflue	Le acque reflue urbane che confluiscono in reti fognarie devono essere sottoposte prima dello scarico ad un trattamento secondario o equivalente
obiettivo di sostenibilità generale	B	Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità);
Obiettivi di sostenibilità specifici	B6	Perdita di biodiversità	Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità
	B7	Perdita di biodiversità	Preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi
obiettivo di sostenibilità generale	non R	Risorse naturali non rinnovabili	potenziare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime;
Obiettivi di sostenibilità specifici	non R1	Depauperamento delle materie prime	Numero di attività estrattive e numero di siti
obiettivo di sostenibilità generale	RB	Rifiuti	evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio
Obiettivi di sostenibilità specifici	RB1	Produzione di rifiuti totali e urbani	Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia Promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti
	RB2	Percentuale di RU raccolti in Maniera differenziata distinti per frazione merceologica	Gestire i rifiuti nel rispetto della seguente gerarchia: prevenzione; preparazione per il riutilizzo; riciclaggio; recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; smaltimento

	RB3	Riciclaggio e recupero dei rifiuti	Gestire i rifiuti nel rispetto della seguente gerarchia: prevenzione; preparazione per il riutilizzo; riciclaggio; recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia (incentivare il riutilizzo, il re-impiego ed il riciclaggio dei rifiuti – recupero di materia e di energia)
obiettivo di sostenibilità generale	Su	Suolo	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)
Obiettivi di sostenibilità specifici	Su2	Dissesto idrogeologico	Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la messa in sicurezza delle situazioni a rischio (prevenire e gestire il rischio sismico e idrogeologico, anche attraverso il coordinamento con le disposizioni della pianificazione di bacino e dei piani di protezione civile)
	Su3	Contaminazione del suolo e delle acque	Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la messa in sicurezza delle situazioni a rischio (contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli legati alle attività produttive, commerciali ed agricole)
	Su4	Uso del suolo	Favorire la conservazione e l'aumento della superficie forestale, in considerazione della funzione delle foreste rispetto all'assetto idrogeologico del territorio, e contrastare il fenomeno degli incendi
	Su5	Uso del suolo	Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo (favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale)
	Su6	Contaminazione del suolo e delle acque	Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la messa in sicurezza delle situazioni a rischio (siti inquinanti bonificati)
obiettivo di sostenibilità generale	Sa	Salute	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana; contenere l'inquinamento acustico e inquinamento luminoso, al fine di garantire il benessere e il miglioramento della qualità della vita del cittadino
Obiettivi di sostenibilità specifici	Sa1	Esposizione all'inquinamento atmosferico (polveri, ozono troposferico)	Riduzione della percentuale di popolazione esposta agli inquinanti
obiettivo di sostenibilità generale	AU	Trasporti e ambiente urbano	assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente;
Obiettivi di sostenibilità specifici	AU1	Domanda di trasporto e ripartizione modale	Realizzare un passaggio equilibrato della domanda verso modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e mobilità – Integrazione modale come condizione essenziale per rendere efficiente il sistema dei trasporti
	AU2	Ambiente urbano	Contribuire allo sviluppo delle città rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale
	AU3	Ambiente urbano	Ampliare le aree verdi, le aree permeabili e le zone pedonalizzate nei processi di riqualificazione ed espansione urbanistica
	AU4	Ambiente urbano	Aumentare il rendimento ambientale degli edifici con particolare riferimento al miglioramento dell'efficienza idrica ed energetica
obiettivo di sostenibilità generale	PB	Beni culturali e paesaggio	conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale – Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi;
Obiettivi di sostenibilità specifici	PB1	Tutela e gestione dei beni culturali	Tutela e valorizzazione dei beni culturali (Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento)
	PB2	Tutela e gestione dei beni culturali	Tutela e valorizzazione dei beni culturali (Aree archeologiche vincolate)
	PB3	Tutela e gestione dei beni culturali	Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di favorire lo sviluppo della cultura, garantire la conoscenza e la pubblica fruizione
	PB4	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di preservare le identità locali, di combattere i fenomeni di omologazione e di ripristinare i valori preesistenti o di realizzarne di nuovi coerenti con il contesto in cui sono inseriti.
	PB5	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	Promuovere azioni di conservazione degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano
	PB6	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	Gestire il paesaggio, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali

Per quanto concerne la scelta degli obiettivi di sostenibilità sopra indicati, si è proceduto alla delineazione degli stessi attraverso i documenti di indirizzo alle politiche di sviluppo sostenibile locali, si è fatto riferimento:

-  1) *obiettivi di sostenibilità definiti per la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, scaturiti dall'analisi dello stato attuale dell'ambiente per il comune;*
-  2) *obiettivi di sostenibilità definiti per la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, scaturiti dalla interrelazione delle azioni di piano e le tematiche ambientale e territoriali, con valutazione potenzialmente negativa.*

Gli obiettivi indicati in tabella, si intrecciano ai fattori di interrelazione: energia, uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti, mobilità e trasporti e rischi naturali e antropogenici. Per i predetti fattori di interrelazione si riscontra la necessità di:

- ridurre il costo economico ed ambientale dell'energia per il sistema
- garantire il consumo di risorse rinnovabili e non, e che l'impatto che esso comporta non superi la capacità di carico dell'ambiente;
- sviluppare un sistema dei trasporti secondo modalità sostenibili;
- tutelare la popolazione, le infrastrutture e valorizzare il paesaggio, contenendo e limitando eventuali effetti negativi.

Scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale per il territorio comunale con gli obiettivi del PUC:

Atmosfera e agenti atmosferici		Acqua		Flora, fauna, vegetazione ecosistemi		Rifiuti		Suolo		Salute	Trasporti e ambiente urbano		Beni culturali e paesaggio	
AR		Ac		B		Rb		Su		Sa	AU		PB	
Ar2	Ar5	Ac2	Ac5	B6	B7	Rb1	Rb2	Su3	Su5	Sa1	AU1	AU2	Pb3	Pb6

Oltre agli obiettivi di sostenibilità generale, (Atmosfera e agenti fisici, acqua, flora – fauna – vegetazione ed ecosistemi, Rifiuti, Suolo, Salute, Trasporti e ambiente urbano, Beni culturali e Paesaggio, sono stati scelti gli obiettivi di sostenibilità specifici per il territorio comunale.

B.1.5- Verifica degli effetti del Piano sull'Ambiente

In una prima verifica, si terrà conto degli obiettivi di sostenibilità generale, al fine di individuare le aree tematiche in cui sono riscontrabili eventuali effetti incerti/negativi e la natura di tali effetti. Nella seconda verifica di coerenza, interna, gli obiettivi generali saranno stabiliti con gli obiettivi specifici scelti per il territorio comunale, al fine di delineare il **grado** e la **classe di coerenza** per ogni Zona del Piano. Si evidenzia quindi la possibilità di individuare impatti positivi/incerti/negativi per ogni singola Zona di Piano e di fornire dettagliatamente eventuali scenari che si presenterebbero dall'attuazione del Piano.

In linea generale, la valutazione dei possibili impatti generati dall'attuazione degli interventi previsti dal **PUC** sarà effettuata attraverso due strumenti:

- la **matrice di identificazione** dei possibili impatti ambientali, che possono essere positivi/negativi/incerti, che incrocia le tematiche ambientali e i singoli interventi del PUC;
- la **matrice di caratterizzazione** degli impatti che, per ogni impatto negativo, individua le caratteristiche principali di probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti definiti nel seguente modo:
 - **per probabilità** di un impatto potenzialmente negativo si intende la possibilità che l'azione o l'intervento specifico sortiscano l'effetto indicato;
 - **per durata** di un impatto potenzialmente negativo si intende il periodo di tempo nel quale l'impatto si manifesta;
 - **per frequenza** di un impatto potenzialmente negativo si intende il numero di volte che l'impatto stesso si manifesta;
 - **per reversibilità** di un impatto potenzialmente negativo si intende quando un'azione o un intervento in programma genera un effetto temporaneo/mitigabile sulla matrice ambientale.

B.1.5.1 - Matrice di identificazione

Legenda		
+	effetto positivo	l'impatto può essere considerato positivo
o	Non pertinente	L'impatto non riguarda la tematica
-	effetto negativo	L'impatto può essere considerato negativo
#	Effetto incerto	L'impatto può presentare criticità

La matrice di identificazione prende in considerazione gli Obiettivi Specifici di Piano, tenendo conto degli effetti che si possono riscontrare rispetto agli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale. L'impatto, come illustrato nella precedente legenda, può essere considerato positivo o non pertinente in riferimento agli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale generali, oppure può essere considerato negativo. Inoltre l'impatto può essere incerto ed essere indicato con un simbolo che sarà poi, valutato, nella tabella relativa alla matrice di caratterizzazione.

Sostenibilità ambientale -matrice di identificazione								
obiettivi di sostenibilità generale	Atmosfera e agenti atmosferici	Acqua	Flora, fauna, vegetazione e ecosistemi	Rifiuti	Suolo	Salute	Trasporti e ambiente urbano	Beni culturali e paesaggio
OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUC	AR	Ac	B	Rb	Su	Sa	AU	PB
OB.SP.1 Valorizzazione del centro storico	o	o	o	o	+	o	o	+
OB.SP.2 Rigenerazione e riordino del sistema insediativo moderno e contemporaneo; città in espansione	-	o	o	#	o	-	o	+
OB.SP.3 Attività produttive	o	o	o	o	o	o	o	#
OB.SP.4 Attrezzature e servizi	o	o	-	o	o	o	+	o
OB.SP.5 Sistema della mobilità	-	o	o	-	o	o	+	+
OB.SP.6 Paesaggio rurale	+	+	+	o	+	+	+	+

B.1.5.2 - Matrice di caratterizzazione

Nella tabella di seguito riportato sono confrontati gli obiettivi specifici di Piano, precedentemente individuati e valutati nella matrice di identificazione, con gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale generali, allo scopo di evidenziare, la probabilità, la frequenza e la reversibilità degli impatti potenzialmente negativi o che possono presentare criticità, ovvero quelli che nella tabella precedente riportano i simboli (–) oppure (#).

Nel caso in cui vi fossero degli impatti potenzialmente negativi, si andranno a valutare gli impatti per: probabilità, durata, frequenza e reversibilità. Di seguito si riportano i **criteri** per l'attribuzione dei pesi **per la valutazione del livello degli impatti** che gli *Obiettivi Strutturali Specifici* del Piano Urbanistico Comunale determinano.

Legenda		
+, o	Matrice di identificazione	l'impatto è positivo o non pertinente alla tematica
-	Probabilità	L'impatto previsto avrà l'effetto indicato
D, T	Durata dell'impatto	L'effetto può essere duraturo (D) o temporaneo (T)
//	Frequenza	L'impatto potrebbe verificarsi più di una volta
**	Reversibilità	L'impatto può avere un effetto temporaneo/mitigabile

Sostenibilità – matrice di caratterizzazione								
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ GENERALE	Atmosfera e agenti atmosferici	Acqua	Flora, fauna, vegetazione e ecosistemi	Rifiuti	Suolo	Salute	Trasporti e ambiente urbano	Beni culturali e paesaggi o
OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUC	AR	Ac	B	Rb	Su	Sa	AU	PB
OB.SP.1 Valorizzazione del centro storico	o	o	o	o	+	o	o	+
OB.SP.2 Rigenerazione e riordino del sistema insediativo moderno e contemporaneo; città in espansione	T	o	o	**	o	**	o	+
OB.SP.3 Attività produttive	o	o	o	o	o	o	o	**
OB.SP.4 Attrezzature e servizi	+	o	o	o	o	+	+	o
OB.SP.5 Sistema della mobilità	//	o	o	**	o	o	+	+
OB.SP.6 Paesaggio rurale	+	+	+	o	+	+	o	o

In linea generale, il **PUC** di prevede una riqualificazione urbana ed edilizia, che influisce positivamente sulla dotazione di attrezzature pubbliche contribuenti alla sistemazione e razionalizzazione della viabilità. Dal punto di vista dei possibili impatti negativi vi è da registrare il consumo di acqua ed energia e la produzione di rifiuti legati all'integrazione plurifunzionale.

Tale probabile impatto negativo può essere ampiamente ridotto utilizzando tecnologie di ottimizzazione dei consumi, arrivando ad invertire la tendenza nel caso dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabile in grado non solo di consumare meno ma anche di produrre energia.

Rispetto alla componente aria si prevederà una mitigazione dei possibili impatti negativi dettata dalle seguenti azioni:

- creazione e sistemazione di aree verdi come parchi e verde attrezzato a ridosso dell'abitato;
- creazione di ambiti di compensazione ambientale per riorganizzare le aree di frangia urbana;
- interventi di riqualificazione degli spazi pubblici.

B.1.6 - Verifica di coerenza tra gli obiettivi di pianificazione del PUC e gli obiettivi di sostenibilità ambientale

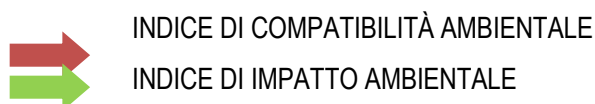
Come precedentemente accennato, nella verifica di coerenza si ritiene opportuno individuare i possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dalle Azioni Possibili del PUC secondo gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale Generali e Specifici.

In altre parole, mediante la matrice di verifica "Componenti Territoriali e Ambientali/Azioni possibili del PUC" per ogni azione possibile di piano vengono verificate le possibili interazioni (positive, potenzialmente positive, nulle, potenzialmente negative, negative) sulle componenti ambientali e territoriali considerate. La metodologia utilizzata, consiste in una valutazione "pesata" degli effetti ambientali generati, che consente una rappresentazione dell'intensità con la quale un determinato intervento incide su una specifica componente ambientale e territoriale. La valutazione "pesata" degli effetti ambientali è realizzata attraverso l'attribuzione di punteggi commisurati all'intensità dell'impatto atteso, assumendo come riferimento lo scenario "0" ovvero la situazione derivante dall'assenza di qualsiasi tipo di intervento.

Si assegna un peso di -3 se l'obiettivo del Piano risultasse essere incoerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e - 1 nel caso in cui emergesse un basso grado di coerenza. Si assegna un valore di zero se non esiste correlazione tra un punto dell'obiettivo di sostenibilità e l'obiettivo del Piano, un valore di 1 se l'obiettivo può essere considerato coerente agli obiettivi di sostenibilità e un valore pari a +3 se l'obiettivo appare fortemente coerente con quelli di sostenibilità ambientale, generando impatti positivi.

VALORE	PESI				
	-3	-1	0	+1	+3
Giudizio di coerenza	Incoerente – negativo	Poco coerente - negativo	Nessuna correlazione	Coerente – positivo	Molto Coerente - positivo
	L'obiettivo del Piano considerato non è coerente con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti negativi	L'obiettivo di Piano considerato ha un basso grado di coerenza con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti presumibilmente negativi	Non c'è nessuna correlazione tra l'obiettivo di Piano considerato e l'obiettivo di sostenibilità	L'obiettivo di Piano considerato ha un sufficiente grado di coerenza con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti presumibilmente positivi	L'obiettivo di Piano considerato è pienamente coerente con l'obiettivo di sostenibilità e genera effetti positivi

L'interpretazione della matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente è agevolata dalla predisposizione di due indici sintetici:



 **L' Indice di compatibilità ambientale**, ottenibile mediante la lettura in orizzontale della matrice (per riga) misura l'intensità dell'impatto di un determinato intervento possibile su tutte le componenti ambientali considerate. L'indice di compatibilità ambientale è determinato mediante la somma algebrica dei pesi riportati sulla riga e rappresenta

il grado di compatibilità dell'intervento rispetto alle componenti ambientali. Di seguito si riportano le relazioni tra il valore dell'indice e la categoria di appartenenza per il giudizio di valutazione.

Indice di Compatibilità Ambientale ICA	Classe di Compatibilità CC
I.C.A. < -15	I - Incompatibile
-14 < I.C.A. < -7	II - Compatibilità Scarsa
-6 < I.C.A. < +1	III - Compatibilità Media
+1 < I.C.A. < +7	IV - Compatibilità Alta
+7 < I.C.A.	V - Compatibilità Molto Alta

➡ **L'Indice di Impatto Ambientale**, ottenibile mediante la lettura in verticale della matrice (per colonne) misura l'intensità dell'impatto dell'insieme degli interventi possibili su ciascuna componente ambientale. L'indice di impatto ambientale è determinato mediante la somma algebrica dei pesi riportati in colonna e rappresenta l'intensità dell'impatto dell'insieme degli interventi sulla componente ambientale.

Indice di Impatto ambientale IIA	Classe di Impatto CI
I.I.A. < -15	I - Molto Negativo
-14 < I.I.A. < -7	II - Negativo
-6 < I.I.A. < +1	III - Medio
+1 < I.I.A. < +7	IV - Positivo
+7 < I.I.A.	V - Molto Positivo

Mediante l'elaborazione della matrice di coerenza esterna si giunge alla definizione, per ogni obiettivo di programma, del grado medio di coerenza esterna. L'approccio alla nuova città non è costruire ma rigenerare i modelli esistenti, orientandoli alla modernità, all'accessibilità, alla ottimizzazione energetica, alla condivisione sociale - in un mondo *connesso* – per programmare una polo urbano che mantenga vivi gli obiettivi di tutela ambientale e difesa delle risorse naturali, rinforzando le peculiarità del territorio e contenendo gli impatti negativi, al fine di migliorare la qualità della vita degli individui. Di seguito si riporta la Verifica di Coerenza, con le rispettive Classi Compatibilità e di Impatto.

			Obiettivi di Sostenibilità ambientale Specifici																	
			Atmosfera e agenti atmosferici		Acqua		Flora, fauna, vegetazione ecosistemi		Rifiuti		Suolo		Salute	Trasporti e ambiente urbano		Beni culturali e paesaggio				
			AR		Ac		B		Rb		Su		Sa		AU				PB	
Ob.Gen	Ob.Sp.	Azioni del PUC	Ar2	Ar5	Ac2	Ac5	B6	B7	Rb1	Rb2	Su3	Su5	Sa1	AU1	AU2	Pb3	Pb6	ICA	CC	
Ob.Gen.1	OB.SP.1	Zona A - conservazione e riqualificazione del centro storico	o	o	o	o	o	o	+1	+1	o	o	o	o	o	+3	+3	+8	V	
		Zona B - Riordino e completamento del tessuto urbano	o	o	o	o	o	o	+1	+1	o	o	o	o	+1	o	o	+3	IV	
		Zona B1 - Ristrutturazione e riqualificazione del tessuto urbano	o	o	o	o	o	o	+1	+1	o	o	o	o	+1	o	o	+3	IV	
	OB.SP.2	Zona C - Integrazione del tessuto urbano	o	o	o	o	o	o	+1	+1	-1	-1	o	o	o	o	o	o	0	III
		Zona D - Produttiva consolidata	o	o	o	o	o	o	-1	0	-1	o	-1	o	o	o	o	o	-4	III
		Zona D1 - Produttiva commerciale e artigianale consolidata	o	o	o	o	o	o	-1	0	-1	o	-1	o	o	o	o	o	-4	III
	OB.Gen2	OB.SP.4	Standard urbanistici	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+1	+1	+1	o	+1	+4	IV
Ob.gen.3	OB.SP.5	Potenziamento della rete viaria esistente	-1	-1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+3	+1	o	+1	+3	IV	
Ob.gen.4	OB.SP.6	Zona E - agricola (fondovali e conche pianeggianti)	o	o	-1	-1	o	o	+1	o	+1	+1	o	o	o	o	o	+1	IV	
		Zona E1 - agricola strategica (colture pregiate)	+1	+1	-1	-1	o	o	+1	o	+1	+1	o	o	o	o	o	o	+3	IV
		Zona E2 - agricola di tutela	o	o	-1	-1	o	o	+1	o	+1	+1	o	o	o	o	o	o	+1	IV
		Zona E3 - agricola periurbana	o	o	-1	-1	o	o	+1	o	+1	+1	o	o	o	o	o	o	+1	IV
		Zona E4 - agricola infraurbana	o	o	-1	-1	o	o	+1	o	+1	+1	o	o	o	o	o	o	+1	IV
		Zona N - nuclei extraurbani consolidati	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-1	-1	o	o	o	-1	-1	-4	III
				o	o	-5	-5	o	o	+7	+4	+1	+2	-1	+4	+4	+2	+4		
	CI	III	III	III	III	III	III	V	IV	IV	IV	III	IV	IV	IV	IV	IV			

CAPO C - MONITORAGGIO

C.1.0 - Gli indicatori per il monitoraggio

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

Il processo di attuazione del Monitoraggio considera:

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

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

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

CONCLUSIONI

A partire da direttive ambientali delineate su scala mondiale e poi, più specificamente, attraverso i piani di gestione nazionali, regionali provinciali e comunali, si cercano soluzioni in linea con i criteri dell'universo contemporaneo attraverso un progetto di pianificazione che ha degli obiettivi specifici e mirati da raggiungere, affinché il territorio comunale proponga al cittadino il miglioramento della qualità della vita. Uno degli obiettivi principali dello strumento urbanistico è quello di riordinare la città, anche al fine di minimizzare gli impatti negativi per l'ambiente e, quindi, per l'uomo.

La presente Sintesi Non Tecnica, si definisce quale strumento riassuntivo dei contenuti del Rapporto Ambientale, che ha lo scopo di rendere fruibile ed efficace il trasferimento delle informazioni riguardanti i possibili impatti sull'ambiente, a tutti i cittadini. Per ulteriori approfondimenti, si rinvia al Rapporto Ambientale che descrive in dettaglio le tematiche ambientali riguardanti il territorio comunale.

In linea generale, la valutazione degli impatti possibili sull'ambiente è da definirsi congruente con gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale. In effetti gli Interventi/Azioni del PUC sono fortemente orientati alla difesa del patrimonio storico- paesaggistico ed ambientale del luogo, pertanto non si prevedono eventi evidentemente negativi e/o irreversibili di stravolgimento del territorio, bensì un approccio volto alla difesa delle specificità del Comune anche al fine di potenziare le caratteristiche e creare nuove opportunità di sviluppo.

Oggi l'urbanistica volge un'attenzione particolare alla difesa del paesaggio naturale ed, infatti, tende a limitare per quanto possibile il consumo dei suoli, favorendo il mantenimento dell'integrità dell'ambiente naturale, degli habitat e della biodiversità anche al fine di garantire un miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

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