



PUC 2017

PIANO URBANISTICO COMUNALE

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

Adottato con delib. di G.C. n°80 del 02/05/2018 e con delib. di G.C. n°148 del 24/10/2018

APPROVATO CON DELIBERA di C.C. n.20 del 17.06.2023

IL SINDACO: *Mirko Iorillo*

1:25000 ○	1:10000 ○	1:5000 ○	1:2000 ○○○	<ul style="list-style-type: none"> — DISPOSIZIONI STRUTTURALI <i>a tempo indeterminato (ex art.3. co.3 lett. a) L.R. 16/2004)</i> — DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE <i>a tempo determinato (ex art.3. co.3 lett.b) L.R. 16/2004)</i> — RELAZIONE ILLUSTRATIVA — NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE <i>(ex art. 23 - comma 8 L.R. 16/2004)</i> — ATTI DI PROGRAMMAZIONE (API) <i>(ex art. 25 - L.R. 16/2004)</i> — RAPPORTO AMBIENTALE <i>(ex art. 47 co. 2 - L.R. 16/2004)</i> — RELAZIONE DI SINTESI DEL RAPPORTO AMBIENTALE <i>(ex art. 47 co. 4 - L.R. 16/2004)</i>
Sistema insediativo: <i>Citta' dell' Arianese</i>				
(VAS) RELAZIONE DI SINTESI			SIGLA ET	
ALLEGATO 05				
PROGETTO URBANISTICO	: dr. arch. Pio CASTIELLO - (supporto specialistico all'UTC)			
STUDIO GEOLOGICO	: dr. geol. Gaetano CICCARELLI			
STUDIO AGRONOMICO	: dr. agr. Giuseppe LO CONTE			
ZONIZZAZIONE ACUSTICA	: dr. ing. Luigi IANNICIELLO			

UTC Arch. Francesco Grasso	Arch. Pio Castiello (Supporto specialistico)
-------------------------------	---

0.0.0 - PREMESSA	2
0.1.0 - Contesto programmatico.....	2
1.a - Introduzione.....	2
1.e – Ascolto degli SCA.....	2
CAPO I - DATI AMBIENTALI E TERRITORIALI	3
A.0.0 - Popolazione	3
A.1.0 - Patrimonio edilizio.....	6
A.2.0 - Agricoltura	8
A.3.0 - Trasporti.....	10
A.4.0 - Energia	11
A.5.0 - Economia e produzione	12
A.6.0 - Atmosfera.....	13
A.7.0 - Idrosfera	16
A.8.0 - Biosfera	18
A.9.0 - Geosfera.....	21
A.10.0 - Paesaggio e patrimonio culturale	23
A.11.0 - Rifiuti	24
A.12.0 - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....	26
A.13.0 - Rumore.....	29
A.14.0 - Rischio naturale e antropogenico.....	31
CAPO II - DOCUMENTO STRATEGICO	35
B.1.0 - Obiettivi generali e scelte di tutela e valorizzazione degli elementi di identità culturale del territorio urbano e rurale	35
B.1.1 - Il PUC: Piano Strutturale e Piano Programmatico.....	35
B.1.2 - Obiettivi generali	36
B.1.3 - Sintesi: Obiettivi Generali – Obiettivi Specifici - Azioni.....	38
B.1.4 - Definizione degli interventi in relazione ai vincoli	39
B.2.0 - Obiettivi di protezione ambientale	40
B.2.1 - Obiettivi paesaggio e beni culturali	40
B.2.3 - Obiettivi ambiente urbano	42
B.3.0 - Possibili impatti significativi sull'ambiente.....	43
B.3.1 - Caratteristiche degli impatti.....	43
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	43
Matrice di identificazione	43
Matrice di caratterizzazione	45
B.3.2 - Carattere cumulativo degli impatti.....	46
B.3.3 - Natura transfrontaliera degli impatti	47
B.3.4 - Entità ed estensione nello spazio degli impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.....	48
B.3.5 - Matrice dei valori per le aree che possono essere interessate da rischi per le speciali caratteristiche naturali o storico-culturali	48
Matrice dei Valori.....	50
B.4.0 - Monitoraggio.....	52
B.4.1 - Gli indicatori per il monitoraggio.....	52
B.4.2 - I riferimenti per la valutazione in itinere.....	53
B.4.3 - Scelta degli indicatori	54
B.4.4 - Indicatori di Verifica e di Impatto	56
B.4.5 - Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi ambientali	64
B.4.6 - Contributo al monitoraggio dei piani sovraordinati	66
Azioni specifiche e risorse	66
B.5.0 - Fonti informative	67
B.6.0 - Conclusioni.....	68

0.0.0 - PREMESSA

0.1.0 - Contesto programmatico

1.a - Introduzione

Allo scopo di eliminare, contenere e minimizzare gli effetti derivanti sull'ambiente dall'attuazione di piani e programmi, con la *Direttiva 2001/42/CE* è stata introdotta a livello europeo la **Valutazione Ambientale Strategica** di piani e programmi che possono avere "impatti significativi sull'ambiente" al fine di garantire un uso razionale e sostenibile delle risorse naturalistico-ambientali e paesaggistiche, storico-culturali e socio-economico presenti sul territorio.

Ai sensi dell'art.3, comma 2 della *Direttiva 2001/42/CE*, in particolare, anche il **Piano Urbanistico Comunale**, quale strumento di pianificazione che disciplina gli usi e le trasformazioni del territorio, è tra i piani da sottoporre a **Valutazione Ambientale Strategica**¹.

In particolare, all'art.2 della direttiva comunitaria, per «valutazione ambientale» s'intende:

- l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione a norma degli articoli da 4 a 9 (della direttiva).

Si definisce, invece, **«Rapporto Ambientale»** l'elaborato "in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma".

Da ciò si evince che il **Rapporto Ambientale** è il momento centrale da cui scaturisce la valutazione ambientale del Piano.

1.e – Ascolto degli SCA

A seguito delle attività di concertazione e di ascolto dei Soggetti Competenti in materia Ambientale, il precedente Rapporto Ambientale Preliminare è stato integrato con le osservazioni presentate dall'ARPAC Campania (nota n. 001612 del 12/01/2016), dall'Azienda Sanitaria Locale (prot. n. 699 del 15/01/2016) e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (prot. n. 2657 del 04/02/2016).

In particolare, si tiene conto del Disegno di Legge C.D. n. 2039, nonché delle esigenze di carattere economico-produttivo, che vengono soddisfatte mediante la promozione di interventi di riqualificazione del territorio già urbanizzato, senza limitarsi esclusivamente ad un approccio "estensivo" come quello derivante dal perseguimento di una mera politica di cementificazione.

¹ cfr. art. 3, comma 2 della *Direttiva 2001/42/CE*: "[...], viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;

b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE;

Pertanto, i processi di rigenerazione urbana sono stati definiti tenendo conto del concetto di “suolo come risorsa non rinnovabile”, promuovendo attività di riduzione del consumo di suolo e promozione dell’attività agricola attraverso la tutela delle superfici agricole e del paesaggio ad esse connesso, prediligendo il riuso, la ristrutturazione e la riqualificazione dell’edificato, principi fondamentali in materia di governo del territorio.

Inoltre, considerando il consumo di suolo come un deficit culturale da sanare, danno economico e sociale, retaggio di un’economia lineare che non può più essere vista come un modello di crescita e sviluppo territoriale ci si è prefissati di agire nell’ottica di un processo di crescita circolare in cui l’ambiente viene considerato come un elemento da rispettare e tutelare.

L’intento è stato quello di implementare il potenziale ecologico e ambientale del territorio limitando il consumo di suolo esclusivamente ai casi in cui non è stato possibile attuare alternative di intervento consistenti nel riuso di aree già urbanizzate.

CAPO I - DATI AMBIENTALI E TERRITORIALI

A.0.0 - Popolazione

Struttura della popolazione

Nel comune di **Montecalvo Irpino**, all’anno 2011 del Censimento, la popolazione residente era costituita da **3.917** unità (circa lo 0,9% della popolazione della provincia di Avellino).

Il numero di componenti per famiglia è pari a 2,3, inferiore alla media della provincia di Avellino (2,6) e a quella regionale (3,05).

Con riferimento al periodo intercensuario 2001-2011 si nota che la popolazione residente ha registrato una diminuzione passando dai 4.046 residenti del 2001, ai 3.917 del 2011, così come a livello provinciale (la popolazione è diminuita di circa 218 unità, pari allo -2,3%).

Popolazione residente (ISTAT, anno 2011)	
Residenti	3.940
Residente di sesso maschile	1.871
Residente di sesso femminile	2.069
Percentuale dei residenti di sesso maschile	47,5%
Percentuale dei residenti di sesso femminile	52,5%

Composizione per classi di età della popolazione residente (ISTAT, anno 2011)	
Numeri di residenti con età minore di 15 anni	528
Numeri di residenti con età compresa tra 15 e 64 anni	2.411
Numeri di residenti con età maggiore di 64 anni	1.001
Percentuale della classe di età minore di 15 anni	13,4%
Percentuale della classe di età compresa tra 15 e 64 anni	61,2%

Percentuale della classe di età maggiore di 64 anni	25,4%
Indice di vecchiaia	189,6

Famiglie residenti (ISTAT, anno 2011)	
Numero di famiglie residenti	1.585
Numero medio di componenti per famiglia	2,45

Stranieri residenti (ISTAT, anno 2011)	
Numero di stranieri residenti	69
Numero di stranieri di sesso maschile	28
Numero di stranieri di sesso femminile	41

Occupazione

La tematica dell'occupazione viene analizzata attraverso le seguenti classi di indicatori (e relativi indicatori) che possono essere letti in maniera sinottica: *tasso di attività, occupati, occupati per attività economica, occupati per classi di età, tasso di occupazione, tasso di disoccupazione, tasso di disoccupazione giovanile* che saranno calcolati all'anno 2001 in quanto il Censimento 2011 ancora non risulta aggiornato a riguardo.

Il comune di **Montecalvo Irpino** fa registrare un tasso di attività del 41,47%; si tratta di un valore inferiore alla media provinciale (pari al 43,98%) ed alla media regionale (43,8%).

Per quanto concerne gli occupati (pari a 1.303 unità), si può osservare un forte squilibrio di genere: il 62% maschile rispetto al 38% femminile.

In particolare, l'28% degli occupati è impiegato nell'industria, cioè in attività diverse dall'agricoltura (27,2%) e in altre attività (42%). La maggior parte degli occupati (69%) appartiene alla classe di età compresa tra i 30 ed i 54 anni.

Tasso di attività (ISTAT, anno 2001)	
Tasso di attività totale	41,47
Tasso di attività maschile	51,99
Tasso di attività femminile	31,78

Occupati (ISTAT, anno 2001)	
Numero di occupati	1.303
Numero di occupati di sesso maschile	809
Numero di occupati di sesso femminile	494
Percentuale degli occupati di sesso maschile	62%
Percentuale degli occupati di sesso femminile	38%

Occupati per attività economica (ISTAT, anno 2001)	
Numero di occupati nell'agricoltura	355
Numero di occupati nell'industria	402
Numero di occupati in altre attività	546
Percentuale degli occupati nell'agricoltura	27,2%

Percentuale degli occupati nell'industria	30,8%
Percentuale degli occupati in altre attività	42%

Occupati per classe d'età (ISTAT, anno 2001)	
Numero di occupati per la classe 15-19 anni	18
Numero di occupati per la classe 20-29 anni	253
Numero di occupati per la classe 30-54 anni	898
Numero di occupati per la classe >55 anni	134
Percentuale degli occupati per la classe 15-19 anni	1,3%
Percentuale degli occupati per la classe 20-29 anni	19,4%
Percentuale degli occupati per la classe 30-54 anni	69%
Percentuale degli occupati per la classe >54 anni	10,28%

Tasso di occupazione (ISTAT, anno 2001)	
Tasso di occupazione	35,52
Tasso di occupazione maschile	46,02
Tasso di occupazione femminile	25,86

Tasso di disoccupazione (ISTAT, anno 2001)	
Tasso di disoccupazione	14,33
Tasso di disoccupazione maschile	11,49
Tasso di disoccupazione femminile	18,62

Tasso di disoccupazione giovanile (ISTAT, anno 2001)	
Tasso di disoccupazione giovanile	39,69
Tasso di disoccupazione giovanile maschile	33,62
Tasso di disoccupazione giovanile femminile	48,72

A.1.0 - Patrimonio edilizio

Edifici

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.

Anche i dati riguardanti il patrimonio edilizio di **Montecalvo Irpino** è analizzato secondo il Censimento 2001 in quanto il Censimento 2011 ancora non risulta aggiornato a riguardo.

I dati mostrano che il 82% degli edifici presenti sul territorio comunale è destinato ad uso abitativo. Di questi soltanto il 4,7% è stato costruito prima del 1919. La maggiore crescita si è registrata negli anni dal 1962 al 1971, periodo in cui è stato realizzato il 34,2% dell'attuale patrimonio abitativo.

Minore è stata la crescita dopo il 1991, quando è stato realizzato il rimanente 14,6% delle abitazioni.

Inoltre, tenuto conto sia dell'epoca di costruzione che delle tradizioni costruttive locali emerge che il 79,3% del patrimonio abitativo è stato realizzato in muratura portante ed il 19,2% in calcestruzzo armato.

Edifici per tipologia d'uso (ISTAT, anno 2001)	
Numero di edifici	2.037
Numero di edifici utilizzati	1.748
Numero di edifici ad uso abitativo	1.671

Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (ISTAT, anno 2001)	
Numero di edifici costruiti prima del 1919	80
Numero di edifici costruiti dal 1919 al 1945	62
Numero di edifici costruiti dal 1946 al 1961	122
Numero di edifici costruiti dal 1962 al 1971	572
Numero di edifici costruiti dal 1972 al 1981	332
Numero di edifici costruiti dal 1982 al 1991	259
Numero di edifici costruiti dal 1992 al 2001	244
Numero di edifici presenti al 2001	1671

Edifici ad uso abitativo per tipo di materiale da costruzione (ISTAT, anno 2001)	
Numero di edifici in muratura portante	1.326
Numero di edifici in calcestruzzo armato	321
Numero di edifici in altro materiale	24
Percentuale degli edifici in muratura portante	79,3%
Percentuale degli edifici in calcestruzzo armato	19,2%
Percentuale degli edifici in altro materiale	1,4%

Abitazioni

Un primo indicatore utile per comprendere lo stato di possibile disagio abitativo è relativo al “grado di utilizzo delle abitazioni”, che si calcola sommando le abitazioni occupate da persone residenti e non residenti e, quindi, dividendo il valore ottenuto per le abitazioni totali.

I dati riguardanti saranno analizzati secondo il Censimento 2001 in quanto il Censimento 2011 ancora non risulta aggiornato a riguardo.

Per il comune di **Montecalvo Irpino** si registra un grado di utilizzo pari al 67,2%, inferiore alla media provinciale (76%) e della media regionale (85,0%).

Relativamente al “*titolo di godimento*” si può notare come nel comune la percentuale di abitazioni in proprietà è abbastanza elevata (pari al 74,9%), seguita da quella delle abitazioni occupate da persone residenti in affitto (15,5%) e da quelle ad altro titolo (9,6%).

Abitazione e grado di utilizzo (ISTAT, anno 2001)	
Numero di abitazioni	2.369
Numero di abitazioni occupate da persone residenti	1.581
Numero di abitazioni occupate da persone non residenti	12
Numero di abitazioni vuote	776
Grado di utilizzo delle abitazioni	67,2%

Abitazioni per titolo di godimento (ISTAT, anno 2001)	
Numero di abitazioni occupate da persone residenti in proprietà	2.142
Numero di abitazioni occupate da persone residenti in affitto	443
Numero di abitazioni occupate da persone residenti ad altro titolo	275
Percentuale delle abitazioni occupate da persone residenti in proprietà	74,9%
Percentuale delle abitazioni occupate da persone residenti in affitto	15,5%
Percentuale delle abitazioni occupate da persone residenti ad altro titolo	9,6%

Affollamento abitativo (ISTAT, anno 2001)	
Numero di stanze	9.309
Numero di residenti per stanza	0,42
Numero di stanze in abitazioni occupate da persone residenti	6.485
Numero di residenti per stanza in abitazioni occupate da persone residenti	0,6

A.2.0 - Agricoltura

Superficie agricola

In questa sezione si evidenzia l'estensione di territorio comunale destinato ad attività agricole, anche con riferimento alle aziende che operano nel settore.

I dati fanno riferimento al Censimento dell'agricoltura del 2010, ultimo disponibile.

Il rapporto tra *Superficie Agricola Utilizzata* (SAU) e *Superficie Territoriale* (ST) risulta essere particolarmente significativo in quanto fornisce l'indicazione della quota di territorio effettivamente destinata ad attività agricole produttive rispetto alla superficie territoriale comunale totale.

Essendo la SAU pari a 623 ha e la ST pari a 5353 ha, si ottiene un rapporto SAU/ST del 11,6%.

Aziende e superficie agricola (ISTAT, anno 2010)	
Superficie Territoriale (ST)	5353 ettari
Superficie Agricola Totale (SAT)	623 ettari
Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	623 ettari
Percentuale della SAT rispetto alla ST	11,6 %
Percentuale della SAU rispetto alla ST	11,6 %
Percentuale della SAU rispetto alla SAT	100%
Numero di aziende agricole	623

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.

Coltivazioni praticate (ISTAT, anno 2010)	
Superficie coltivata a seminativi	2.777,81 ettari
Superficie delle coltivazioni legnose agrarie	471,65 ettari
Superficie dei prati permanenti e pascoli	207,5 ettari
Superficie per arboricoltura da legno	45,05 ettari
Superficie boschiva	163,49 ettari
Superficie agraria non utilizzata	116,8 ettari
Altra superficie	95,37 ettari

Seminativi (ISTAT, anno 2010)	
Superficie a coltivazione di cereali per la produzione di granella	367 ettari
Superficie a coltivazioni ortive	56 ettari
Superficie a coltivazioni foraggere avvicendate	178 ettari

Coltivazioni legnose agrarie (ISTAT, anno 2010)	
Superficie a vite	242 ettari
Superficie ad olivo	517 ettari
Superfici ad agrumi	1 ettari
Superficie a fruttiferi	95 ettari

Agricoltura biologica

La tematica fa esplicito riferimento a due categorie particolari e significative della produzione agricola: i prodotti biologici e quelli di pregio.

I prodotti biologici sono relativi a quelle aziende che praticano agricoltura e zootecnia facendo ricorso a tecniche di vario tipo che non ammettono l'uso di fertilizzanti, pesticidi e medicinali chimici di sintesi, ed escludono l'impiego di organismi geneticamente modificati e di loro derivati.

Produzioni biologiche (agricole e zootecniche) (ERAB Regione Campania, anno 2011)	
Numero di aziende che praticano produzioni biologiche	5
Numero di produttori agricoli	7
Numero di preparatori	0
Numero di raccoglitori di prodotti spontanei	0

Produzioni di pregio (agricole) (ISTAT, anno 2010)	
Numero di aziende per la produzione di olive da tavola e da olio	5
Numero di aziende con produzione di cereali per la produzione di granella	4
Numero di aziende per la produzione di fruttiferi	0
Numero di aziende per la produzione di prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri	2
Superficie adibita alla produzione di olive da tavola e da olio	2,74 ettari
Superficie adibita alla produzione di fruttiferi	0 ettari
Superficie adibita alla produzione di cereali per la produzione di granella	34,85 ettari
Superficie adibita alla produzione di prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri	0,74 ettari

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.

Aziende ed allevamenti zootecnici (ISTAT, anno 2010)	
Numero di capi bovini	875
Numero di capi bufalini	0
Numero di capi suini	507
Numero di capi ovini	817
Numero di capi conigli	609
Numero di capi equini	7
Numero di capi in allevamenti avicoli	3.131

A.3.0 - Trasporti

Mobilità locale

La mobilità locale mette in evidenza gli spostamenti giornalieri effettuati all'interno e verso l'esterno del territorio di riferimento.

Spostamenti giornalieri (ISTAT, anno 2001)	
Numero di persone che si spostano giornalmente	1.659
Numero di persone che si spostano giornalmente nello stesso comune di residenza	1.066
Numero di persone che si spostano giornalmente fuori dal comune di residenza	593
Percentuale delle persone che si spostano giornalmente rispetto al totale della popolazione residente	42,1%
Percentuale delle persone che si spostano giornalmente nello stesso comune di residenza	27 %
Percentuale delle persone che si spostano giornalmente fuori dal comune di residenza	15 %

Composizione del parco veicolare

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

Nel 2011, per il comune di **Montecalvo Irpino**, la dimensione della flotta veicolare totale ammontava a 2.992 veicoli.

Dimensione della flotta veicolare (ACI, Il parco veicolare in Italia, anno 2011)	
Numero di veicoli totali	2.992
Numero di autobus	11
Numero di autocarri trasporto merci	444
Numero di autoveicoli speciali/specifici	58
Numero di autovetture	2.283
Numero di motocarri e quadri cicli trasporto merci	37
Numero di motocicli	188
Numero di motoveicoli quadri cicli speciali/specifici	5
Numero di rimorchi e semirimorchi speciali/specifici	4
Rimorchi e semirimorchi trasporto merci	8
Trattori stradali o motrici	8

Dotazione della flotta veicolare (ACI, Il parco veicolare in Italia, anno 2011)	
Numero di veicoli per 100 abitanti	75,9 %
Numero di autovetture per 100 abitanti	57,9 %
Numero di motocicli per abitanti	0,04 %

A.4.0 - Energia

Produzione di energia

La questione energetica viene affrontata sotto un duplice aspetto, ovvero facendo riferimento alle seguenti tematiche:

- *produzione di energia;*
- *consumi energetici.*

In termini di risorse energetiche, si fa riferimento sia all'energia prodotta da fonti tradizionali che da fonti alternative.

Per quanto concerne i consumi energetici, si dispone di dati esclusivamente a scala provinciale.

Nel comune di **Montecalvo Irpino** non sono presenti fonti energetiche primarie (petrolio, gas). Per la produzione da fonti energetiche secondarie (derivati del petrolio) non si riscontrano nel territorio comunale attività di trasformazione energetica, in quanto non sono presenti raffinerie e neppure centrali termoelettriche.

Non si riscontrano neppure impianti idro, impianti fotovoltaici o di solare termico ma vi è la presenza di 1 solo aerogeneratore.

Impianti per la produzione di energia elettrica (Dati comunali, anno 2013)	
Numero di centrali termoelettriche	0
Numero di centrali idroelettriche	0
Numero di centrali micro-idroelettriche	0
Numero di impianti eolici	0
Numero di impianti fotovoltaici	1
Numero di centrali da biomasse e da rifiuti	0

Consumi di energia elettrica per settore merceologico (Terna - Dati provinciali, anno 2011)		
<i>Tipo di attività</i>	<i>2010 mln KWh</i>	<i>2011 mln KWh</i>
Agricoltura	10,8	11,5
Industria	718,4	695,4
Terziario	397,6	406,4
Domestico	385,3	385,7
<i>Totale</i>	1512,1	1499

A.5.0 - Economia e produzione

Attività economica-sociale

L'attività economico-sociale di un territorio è funzione della vitalità di diversi settori economici nonché della sua dotazione infrastrutturale. Si può fare riferimento, innanzitutto, alle imprese ed alle unità locali presenti sul territorio comunale, considerando anche il numero di addetti

Nel comune di **Montecalvo Irpino** si contano (*anno 2001 del Censimento dell'industria*) 250 imprese con 613 addetti, che si articolano in 303 unità locali con 613 addetti.

Il numero di imprese rispetto agli abitanti è pari al 5,2% mentre il numero di unità locali rispetto agli abitanti è pari al 7,7%.

Imprese ed unità locali (ISTAT, anno 2001)	
Numero di imprese	250
Numero di addetti nelle imprese	492
Percentuale delle imprese rispetto agli abitanti	5,2 %
Numero di unità locali	303
Numero di addetti nelle unità locali	613
Percentuale delle unità locali rispetto agli abitanti	7,7 %

Livello locale del reddito (Il Sole24Ore, La ricchezza dei comuni, anno 2007)	
Reddito annuo per contribuente	7.026 €
Reddito annuo per abitante	4.691 €
Reddito annuo per famiglia	11.681 €

Turismo

La tematica intende definire l'intensità turistica per comprendere il carico del turismo sul territorio, in quanto esso comporta, a fronte della valorizzazione del territorio stesso, compresi gli indotti economici, una maggiore pressione sulle risorse naturali, quali il consumo idrico e lo smaltimento dei rifiuti.

In un tale quadro è di fondamentale importanza un'adeguata pianificazione e programmazione locale. Il territorio va considerato nel suo complesso, con riferimento sia alle componenti materiali (es. *patrimonio culturale, urbanistico, infrastrutturale ed ambientale*) che a quelle immateriali (es. *competenze, valori, identità, tradizioni, relazioni*).

Il territorio, quindi, può essere interpretato come un sistema complesso costituito da un insieme di attori e di risorse, sede di attività e di relazioni. Per poter quantificare il fenomeno del turismo, si prendono in esame le informazioni relative all'offerta di ricettività alberghiera ed extralberghiera presenti nel comune di **Montecalvo Irpino**.

Esercizi alberghieri ed extralberghieri (EPT, anno 2013)	
Numero di hotel	0
Numero di bed & breakfast	1
Numero di agriturismi	3
Numero di affittacamere, appartamenti, casa vacanza	0
Numero di campeggi/villaggi	0

A.6.0 - Atmosfera

Clima

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

La provincia di Avellino è costituita da stazioni di rilevamento automatico nei seguenti comuni: *Calitri, Flumeri, Greci, Mirabella Eclano, Montella, Montemarano, Sant'Angelo dei Lombardi, Santa Paolina*.

Analizzando i dati della stazione di *Greci*; quella più vicina al comune di Montecalvo Irpino, 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 (ultimi dati disponibili).

Dalla lettura dei dati si evince che la temperatura media annua è di 13,4°C e con un'escursione termica media pari di 8,3°C, mentre l'umidità relativa media è pari al 69,1%.

La precipitazione media annua è di 1,6 mm e la velocità media del vento è pari a 4,6 m/s.

Condizioni climatiche (Regione Campania, Agrometeorologia, anno 2012)	
<i>Stazione di Greci</i>	
Temperatura massima media annua	17,9 °C
Temperatura minima media annua	9,5 °C
Temperatura media annua	13,4 °C
Escursione termica massima media annua	8,3 °C
Umidità relativa massima media annua	85,9 %
Umidità relativa minima media annua	48 %
Umidità relativa media annua	69,1 %
Precipitazione giornaliera media annua	1,6 mm
Velocità del vento media annua	4,6 m/s
Radiazione globale media annua	12,4 Mj/mq

Rete di monitoraggio della qualità dell'aria

La tematica intende verificare l'adeguatezza della rete di monitoraggio, distinguendo le centraline fisse da quelle mobili. In Campania la rete di rilevamento della qualità dell'aria è gestita dall'ARPAC (*Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania*) che si avvale di una rete fissa di 20 centraline, localizzate soprattutto nei capoluoghi di provincia, e da una rete mobile. Le centraline sono in attività dal 1994 e misurano, ad intervallo di un'ora, la concentrazione in atmosfera degli inquinanti.

Le centraline utilizzate appartengono a quattro tipologie (**A, B, C e D**).

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*.

Qualità dell'aria

Per quanto concerne la qualità dell'aria del territorio di **Montecalvo Irpino**, tenuto conto che non si dispongono di dati provenienti da centraline fisse o postazioni mobili, è possibile fare riferimento alle informazioni che sono state elaborate nell'ambito del Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

Questo Piano identifica, innanzitutto, quattro "**zone di risanamento**" della qualità dell'aria, che si definiscono come quelle zone in cui almeno un inquinante supera sia il limite che il margine di tolleranza fissati dalla legislazione. Vengono, quindi, individuate anche delle "**zone di osservazione**", definite di superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Inoltre, si prevedono 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.

Per le altre zone, quelle di "**mantenimento**", tali strategie e misure dovrebbero consentire di evitare il peggioramento della qualità dell'aria.

Per quanto concerne la provincia di Avellino, tra le zone di risanamento è stata individuata quella dell'"**Area Avellinese**", che coincide con il territorio del comune capoluogo e il comune di Atripalda. Tale zona non comprende il territorio di **Montecalvo Irpino**, il quale appartiene ad una zona di mantenimento della qualità dell'aria.

Emissioni in atmosfera

Nel Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria sono riportati i dati relativi alle emissioni in atmosfera dei seguenti composti e sostanze inquinanti: *ossidi di zolfo (SO_x), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), composti organici volatili (COV), polveri sospese (PM₁₀)*.

In particolare, il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Campania, ha stimato le emissioni di SO_x, NO_x, CO, COVNM e PM₁₀ per i diversi comuni della regione raggruppandoli in classi, e distinguendo tra emissioni "diffuse" ed emissioni dovute ad "impianti" produttivi.

A seconda degli inquinanti considerati le classi crescenti di inquinamento sono state individuate secondo il seguente schema dei valori annui di emissioni:

Emissioni diffuse di ossidi di zolfo (SO _x)		Emissioni da impianti di ossidi di zolfo (SO _x)	
Classe 1	da 0,11 t a 15,73 t	Classe 1	da 0,00 t a 35,68 t
Classe 2	da 15,74 t a 59,33 t	Classe 2	da 35,69 t a 99,00 t
Classe 3	da 59,34 t a 201,13 t	Classe 3	da 99,01 t a 186,78 t
Classe 4	da 201,14 t a 595,73 t	Classe 4	da 186,79 t a 810,50 t

Emissioni diffuse di ossidi di azoto (NO _x)		Emissioni da impianti di ossidi di azoto (NO _x)	
Classe 1	da 4,06 t a 180,72 t	Classe 1	da 0,00 t a 35,68 t
Classe 2	da 180,73 t a 580,29 t	Classe 2	da 35,69 t a 99,00 t
Classe 3	da 580,30 t a 2.202,09 t	Classe 3	da 99,01 t a 186,78 t
Classe 4	da 2.202,10 t a 11.320,82 t	Classe 4	da 186,79 t a 810,50 t

Emissioni diffuse di monossido di carbonio (CO)		Emissioni da impianti di monossido di carbonio (CO)	
Classe 1	da 17,17 t a 571,80 t	Classe 1	da 0,00 t a 35,68 t
Classe 2	da 571,81 t a 1.857,43 t	Classe 2	da 35,69 t a 99,00 t
Classe 3	da 1.857,44 t a 6.327,01 t	Classe 3	da 99,01 t a 186,78 t
Classe 4	da 6.327,02 t a 42.104,79 t	Classe 4	da 186,79 t a 810,50 t

Emissioni diffuse di composti organici volatili (COV)		Emissioni da impianti di composti organici volatili (COV)	
Classe 1	da 6,11 t a 262,45 t	Classe 1	da 0,00 t a 35,68 t
Classe 2	da 262,46 t a 817,92 t	Classe 2	da 35,69 t a 99,00 t
Classe 3	da 817,93 t a 2.567,83 t	Classe 3	da 99,01 t a 186,78 t
Classe 4	da 2.567,84 t a 15.933,29 t	Classe 4	da 186,79 t a 810,50 t

Emissioni diffuse di particolato atmosferico (PM ₁₀)		Emissioni da impianti di particolato atmosferico (PM ₁₀)	
Classe 1	da 0,45 t a 22,46 t	Classe 1	da 0,00 t a 35,68 t
Classe 2	da 22,47 t a 74,81 t	Classe 2	da 35,69 t a 99,00 t
Classe 3	da 74,82 t a 289,84 t	Classe 3	da 99,01 t a 186,78 t
Classe 4	da 289,85 t a 1.057,57 t	Classe 4	da 186,79 t a 810,50 t

Si tenga presente che la suddivisione in classi è stata operata tenendo conto di tutti i comuni della Campania che, in alcune aree della regione (soprattutto quella costiera), sono caratterizzati dai valori molto elevati di emissioni (Classe 4). Per il comune di **Montecalvo Irpino** si registrano valori appartenenti alla Classe 1 per le emissioni diffuse.

Emissioni diffuse di inquinanti atmosferici (Regione Campania, Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, anno 2005)	
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di SOx	3,55 (Classe 1)
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di NOx	52,70 (Classe 1)
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di CO	198,28 (Classe 1)
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di COV	222,99 (Classe 1)
Classe relativa alle emissioni diffuse annue di PM10	8,83 (Classe 1)

A.7.0 - Idrosfera

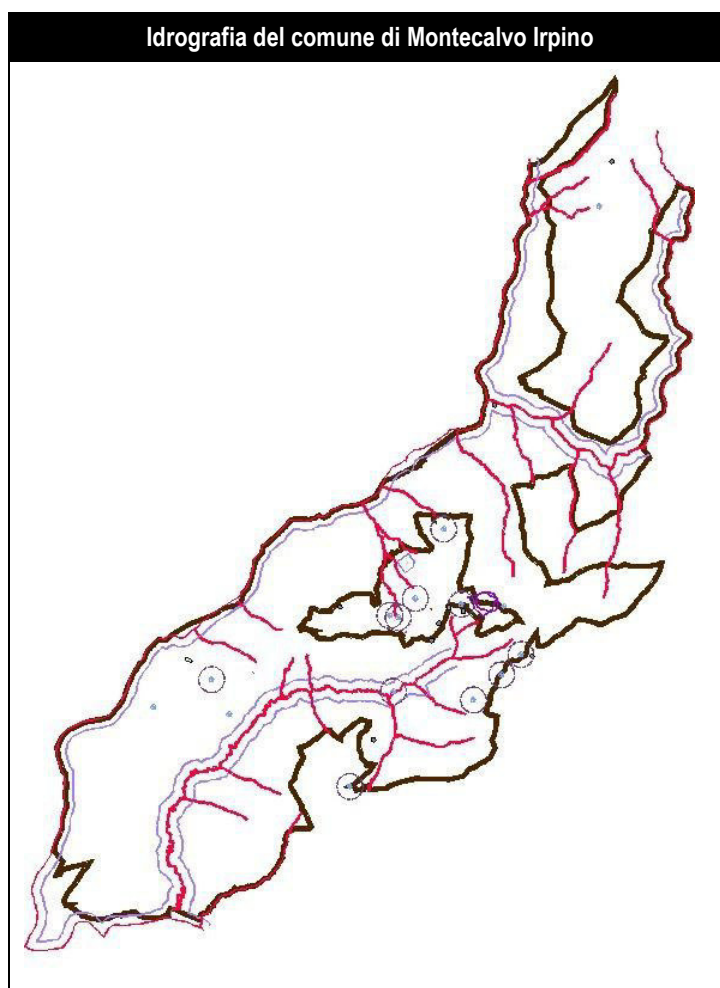
Risorse idriche superficiali

Il territorio di **Montecalvo Irpino** rientra nell'area di competenza dell'Autorità di Bacino Liri-Garigliano – Volturno.

Il principale corso d'acqua presente sul territorio comunale è il fiume Miscano, tributario del fiume Ufita e che nel territorio di Montecalvo Irpino riceve il torrente Ginestra.

Il fiume Miscano nasce nel territorio di Faeto (provincia di Foggia), quasi in cima al Monte La Difesa, nella Daunia irpina.

Il suo bacino si stende nei territori di tre province: Foggia, Avellino e Benevento; e di undici comuni: Faeto, Greci, Ariano Irpino, Castelfranco in Miscano, Ginestra, **Montecalvo Irpino**, Casalbore, Buonalbergo, Sant'Arcangelo Trimonti e Apice. Confluisce nel fiume Ufita, sotto le pendici del Monte Rocchetta, nel territorio di Apice, dopo un corso di circa 30 km.



Acque sotterranee - Sorgenti

Le importanti risorse idriche in aree interne devono essere ulteriormente tutelate, oltre che con l'istituzione di aree protette ormai sufficientemente estese in Campania, con la delimitazione delle aree di salvaguardia dei corpi idrici sotterranei secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

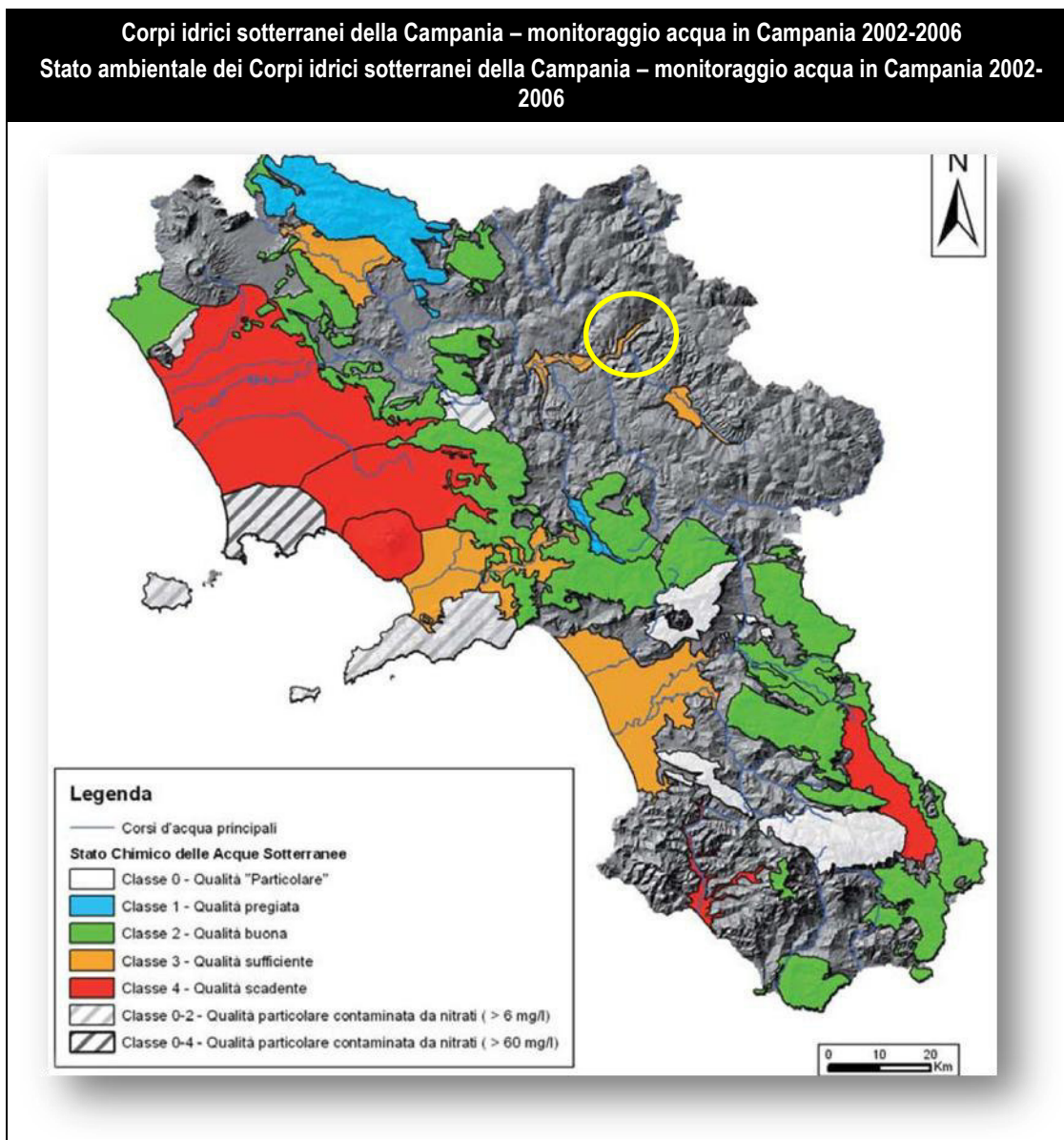
La caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei è stata realizzata classificando lo stato qualitativo delle concentrazioni medie di ogni parametro chimico e riportando lo stato quantitativo definito nel Piano di Tutela delle Acque della Campania (SOGESID 2006) sulla base di una stima dei principali parametri idrologici e meteo climatici e degli usi del suolo. Le principali tipologie rilevate sono:

corpi idrici sotterranei alluvionali costieri, costituiti da alternanze di depositi continentali, marini e vulcanici, con livelli ad elevata permeabilità per porosità intercalati a livelli a media permeabilità, ed un assetto stratigrafico con forti eteropie orizzontali e verticali, ubicati nelle pianure costiere;

corpi idrici sotterranei alluvionali interni, con livelli ad elevata permeabilità per porosità intercalati a livelli a media permeabilità, con una o più falde idriche sovrapposte, ubicati nelle pianure interne, in corrispondenza dei principali corsi d'acqua;

corpi idrici sotterranei carbonatici, ad elevata permeabilità per carsismo e frammentazione, che spesso convogliano le acque verso poche sorgenti estremamente cospicue, ubicati lungo tutta la dorsale appenninica con alcuni massicci in prossimità della costa (M. Massico, M. Lattari, M. Bulgheria);

corpi idrici sotterranei flyschoidi, a media permeabilità per porosità e, talora, frammentazione, con una falda idrica principale e livelli impermeabili locali, ubicati nel Cilento corpi idrici sotterranei vulcanici, ad elevata permeabilità per porosità o frammentazione, intercalati a livelli a bassa permeabilità che favoriscono la formazione di piccole sorgenti, ubicati in corrispondenza degli apparati vulcanici di Roccamonfina, Campi Flegrei e Vesuvio.



Lo stato chimico delle acque sotterranee (SACAS) restituisce lo stato di 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 ed inorganici di origine antropica e /o naturale presenti in falda, monitorati con cadenza semestrale nel corso di un anno con prelievi e campioni effettuati dai tecnici dell'ARPAC. La variazione dello SCAS prevede la suddivisione in classi da 4 a 1 e la classe 0 che indica la concentrazione di parametri superiori al limite fissato dalla normativa vigente, riconducibile però ad un'origine naturale. Sono state utilizzate poi delle sottoclassi intermedie, per rendere al meglio il grado di compromissione della falda.

A.8.0 - Biosfera

Aree naturali protette e/o di tutela ambientale

La tematica fa riferimento alle diverse tipologie di aree naturali protette. Si può evidenziare che il territorio di Montecalvo Irpino non è caratterizzato dalla presenza di Siti di Importanza Comunitari, né da Zone di Protezione Speciale, né da Parchi e Riserve.

Le **aree protette** (parchi e riserve nazionali e regionali) sono definite dalla *Legge Quadro 394/1991* e vengono istituite allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale.

Le **Zone di Protezione Speciale** (ZPS) sono state introdotte dalla *Direttiva 79/409/CEE*, recepita in Italia con la Legge Quadro 157/1992, che si prefigge la protezione e la gestione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo e ne disciplina il loro sfruttamento.

I **Siti di Interesse Comunitario** (SIC) sono stati introdotti dalla *Direttiva 92/43/CEE* che ha come obiettivo la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, nonché dalle Decisioni della Commissione UE del 22/12/2003 e del 07/12/2004, relative agli habitat delle regioni biogeografiche alpina e continentale, recepite rispettivamente dal *D.M. 25/03/2004* e dal *D.M. 25/03/2005*.

Aree naturali protette e/o tutelate (Dati comunali, anno 2013)	
Numero di parchi naturali e riserve presenti sul territorio comunale	0
Numero di SIC presenti sul territorio comunale	0
Numero di ZPS presenti sul territorio comunale	0

Boschi e foreste

Questa tematica intende evidenziare l'estensione della porzione di territorio occupata da boschi e/o foreste.

La superficie boschiva compresa nel territorio del comune di **Montecalvo Irpino** è pari a 486,6003 ha, e costituisce il 9,09% della superficie territoriale comunale.

Superficie boschiva (Regione Campania, Piano Forestale Generale, anno 2009 - 2013)	
Superficie boschiva	486,6003 ettari
Percentuale della superficie boschiva rispetto alla superficie territori comunale	9,09 %

Tipologia dei boschi (Regione Campania, Piano Forestale Generale, anno 2009 - 2013)	
Alneti ripariali	24,6767 ettari
Aree a vegetazione sclerofilla	121,5484 ettari
Boschi di acero e carpino	17,2801 ettari
Boschi di cerro	7,8716 ettari
Boschi di cerro e roverelle	152,4432 ettari
Boschi di pino	12,3979 ettari
Boschi di pino d'aleppo	136,1904 ettari
Boschi di roverella	0,5071 ettari
Boschi ripariali	5,7525 ettari
Cespuglieti ed arbusteti	40,3221 ettari

Biodiversità

Comune di Montecalvo Irpino (AV)

La presente sezione si riferisce alla descrizione dello stato della biodiversità presente nel territorio comunale, sia con riferimento alle diverse specie presenti che al loro livello di minaccia.

A questo scopo è possibile, innanzitutto, fare riferimento alle informazioni ottenute con il progetto Bioitaly (*Rete Natura 2000*), in quanto le informazioni contenute nel database del progetto individuano non solo la presenza di taluni habitat e specie, ma anche il loro livello di minaccia.

In particolare, valgono le seguenti definizioni:

- **Habitat naturali di interesse comunitario:** *gli habitat che nel territorio degli Stati della Comunità Europea:*

- a) *rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale; oppure,*
- b) *hanno un'area di ripartizione naturale a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta; oppure,*
- c) *costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle cinque regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, continentale, macaronesica e mediterranea.*

- **Specie di interesse comunitario:** *le specie che nel territorio degli Stati della Comunità Europea:*

- a) *sono in pericolo, tranne quelle la cui area di ripartizione naturale si estende in modo marginale su tale territorio e che non sono in pericolo né vulnerabili nell'area del paleartico occidentale;*
- b) *sono vulnerabili, vale a dire che il loro passaggio nella categoria delle specie in pericolo è ritenuto probabile in un prossimo futuro, qualora persistono i fattori alla base di tale rischio;*
- c) *sono rare, vale a dire che le popolazioni sono di piccole dimensioni e che, pur non essendo attualmente in pericolo o vulnerabili, rischiano di diventarlo; oppure, d) sono endemiche e richiedono particolare attenzione, data la specificità del loro habitat e/o le incidenze potenziali sul loro stato di conservazione.*

Così come già evidenziato, il territorio comunale di **Montecalvo Irpino** non è interessato dal Sito di Importanza Comunitaria (SIC).

A.9.0 - Geosfera**Territorio comunale**

La Superficie Territoriale (ST) di **Montecalvo Irpino** è pari a 53,53 kmq e rappresenta lo 1,9 % della ST della provincia di Avellino (pari a 2.806,07 kmq).

La densità abitativa del comune è pari a 72,2 ab/kmq, inferiore rispetto alla media provinciale di 152,71 ab/kmq e a quella regionale di 420 ab/kmq.

Il territorio comunale è caratterizzato da una altezza minima di 171 m s.l.m. ed una altezza massima di 700 m s.l.m.

Estensione territoriale (ISTAT, anno 2013)	
Superficie Territoriale (ST)	53,53 Kmq
Densità abitativa	72,2 ab/Kmq
Quota minima del territorio comunale	171 m s.l.m
Quota del Municipio	623 m s.l.m
Quota massima del territorio comunale	700 m s.l.m.

Aree di interesse paesaggistico ed ambientale

Per quanto concerne le aree di interesse naturalistico ed ambientale, il territorio di **Montecalvo Irpino** non è interessato da Siti di Importanza Comunitaria (SIC) né entra a far parte di nessun parco nazionale o regionale.

Superficie vincolata (Dati comunali, anno 2013)	
Superficie a vincolo idrogeologico	445,2 ettari
Superficie fluviale tutelata	842,1 ettari

Consumo di suolo

La tematica in esame costituisce uno degli obiettivi della pianificazione territoriale ed urbanistica regionale.

Infatti, l'art. 2 della L.R. 16/2004 sul "Governo del territorio", fa esplicito riferimento all'obiettivo della promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo, come riferimento della pianificazione territoriale ed urbanistica.

In questa prospettiva, risulta utile confrontare l'uso del suolo allo status quo (cioè in assenza di piano) con quello relativo alle scelte di pianificazione, evidenziandone l'eventuale consumo, tenendo della presenza di aree già urbanizzate.

Aree naturali ed artificiali (Carta Uso Agricolo della Regione Campania, anno 2009 – mq)	
VIGNETI	13.247,5
FRUTTETI MINORI	261.516,1
OLIVETI	7.768405,9
PRATI PERMANENTI E PASCOLO	104.259
PRATI NON UTILIZZATI	723.751,5
SISTEMI COLTURALI COMPLESSI	4.892.943,4
BOSCHI DI LATIFOGIE	2.927.943,5
PASCOLI NATURALI E PRATERIE DI ALTA QUOTA	863.521,3
CESPUGLIETI E ARBUSTETI	987.642,7
VEGETAZIONE RADA	805,8
AMBIENTE URBANIZZATO	1.487.195,2
CEREALI DA GRANELLA	30.478.189,4
COLTURE INDUSTRIALI	2.511.149,6
ZONE UMIDE INTERNE	302,4
ERBAI	151.149,7
AREE A RICOLONIZZAZIONE NATURALE	647.877,9
ACQUA	3.848,1
AREE A RICOLONIZZAZIONE ARTIFICIALE	31.413,1
BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE E CONIFERE	151.138,1

Cave ed attività estrattive

Le attività di estrazione di minerali di seconda categoria (cave) rappresentano un importante settore economico ma, allo stesso tempo, causano degrado ambientale sia relativamente alle operazioni di estrazione del materiale che della destinazione d'uso delle cave abbandonate. In questa prospettiva, acquista un rilievo crescente l'istituto del recupero ambientale delle cave da effettuarsi anche contestualmente all'attività di cava.

La Regione Campania ha proceduto all'elaborazione di un **Piano Regionale delle Attività Estrattive** (PRAE) da cui è possibile evincere una serie di dati relativi all'attività estrattiva regionale.

Nel comune di **Montecalvo Irpino non** sono presenti cave, né si registrano sul territorio comunale insediamenti estrattivi attivi di minerali di prima categoria (miniere).

Siti inquinanti

La presenza di siti inquinati compromette la possibilità di un uso sostenibile del territorio se non si procede ad una loro bonifica.

Si tenga presente che i "siti inquinati" vengono definiti come quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata, sulla base della normativa vigente, un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo da parte di un qualsiasi agente inquinante. Tale contaminazione può riguardare il suolo, il sottosuolo, le acque superficiali o le acque sotterranee. Nella provincia di Avellino sono stati censiti 125 siti potenzialmente inquinati (41 pubblici e 84 privati) di cui un nessuno ricadente nel territorio di **Montecalvo Irpino**.

A.10.0 - Paesaggio e patrimonio culturale**Patrimonio culturali**

Il patrimonio storico-culturale dei centri storici minori della Campania risulta essere di elevata importanza, anche se finora non sempre adeguatamente valorizzato e conosciuto nelle sue espressioni più diffuse.

Nel comune di **Montecalvo Irpino** sono presenti diversi beni pubblici storico ed architettonico:

Elementi isolati di interesse storico

<u>Elementi storico-architettonici</u>
Castello di epoca romana
Palazzo d'Orta
Palazzo Acquanetti
Palazzo De Cillis con cappella di Santa Maria della Neve
Palazzo De Marco
Palazzo Pizzillo
Palazzo Caccese (Vico Cioci)
Palazzo Caccese
Palazzo Bozzuti
Palazzo Peluso

<u>Elementi Religiosi</u>
Chiesa del Carmine
Chiesa Abbaziale e Colleggiata di Santa Maria Assunta
Chiesa di San Gaetano
Chiesa di San Pompilio
Chiesa di San Bartolomeo
Chiesa di Sant'Antonio
Chiesa di San Nicola in Corsano

A.11.0 - Rifiuti

Produzione di rifiuti

La tematica è di grande attualità per la regione Campania ed, effettivamente, si riferisce ad una delle maggiori sfide dello sviluppo sostenibile che consiste, in primo luogo, nella capacità di ridurre alla fonte la produzione dei rifiuti ed, in secondo luogo, nello gestire in modo sostenibile il loro smaltimento.

Dal rilevamento della produzione di rifiuti urbani e della raccolta differenziata relativa al comune di **Montecalvo Irpino**, si rileva che, all'anno 2013 sono stati prodotti complessivamente 632,78 tonnellate di rifiuti, così ripartiti:

- 216,16 ton da rifiuti solidi urbani non differenziati (34,16%);
- 416,63 ton da raccolta differenziata (65,84%);

Con riferimento agli anni precedenti, si può osservare, per il comune, una diminuzione della produzione di rifiuti a partire dal 2012:

- anno 2010: 1025,25 ton;
- anno 2011: 1049,79 ton;
- anno 2012: 940,46 ton.

Rifiuti solidi urbani (Provincia di Avellino, Osservatorio Rifiuti, anno 2013 – dati provvisori)	
Quantità di rifiuti solidi urbani prodotta in un anno	632,78 tonnellate
Produzione annua pro capite di rifiuti solidi urbani	163,72 Kg/ab

Raccolta differenziata

Il tema della raccolta differenziata è legato a quella della produzione dei rifiuti in quanto ne indica la percentuale che può essere riciclata e che, quindi, non viene smaltita, contribuendo ad una gestione più sostenibile dei rifiuti stessi.

Rifiuti oggetto di raccolta differenziata (Regione Campania, Osservatorio Rifiuti, anno 2013)	
Imballaggi in carta e cartone	13.610 kg
Imballaggi in materiali misti	45.339 kg
Scarto su imballaggi in materiali misti	19.431 kg
Carta e cartone	24.683 kg
Vetro	34.140 kg
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	117.950 kg
Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	880 kg
Oli e grassi commestibili	80 kg
Medicinali non citotossici e citostatici	60 kg
Batterie e accumulatori	28 kg
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	50 kg
Rifiuti urbani non differenziati	116.180 kg
Rifiuti ingombranti	11.080 kg

Smaltimento e trattamento dei rifiuti

Questa tematica fa riferimento alla presenza di impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti, con riferimento sia ai rifiuti urbani che a quelli speciali.

Siti e/o impianti di smaltimento/trattamento dei rifiuti urbani presenti sul territorio comunale (Dati comunali, anno 2013)	
Numero di discariche	0
Numero di impianti ex CDR	0
Numero di piazzole per la messa in riserva delle "eco balle"	0
Numero di aree di trasferimento	0
Numero di siti di stoccaggio comunali ed intercomunale	0
Numero di siti di stoccaggio provvisorio	0
Numero di impianti di compostaggio	0
Numero di isole ecologiche	1
Numero di impianti di incenerimento	0
Numero di termovalorizzatori	0

Impianti di gestione dei rifiuti speciali presenti sul territorio comunale (Dati comunali anno 2013)	
Numero di impianti di recupero	0
Numero di impianti di smaltimento	0
Numero di impianti di termo-distruzione	0
Numero di impianti di trattamento chimico-fisico-biologico	0
Numero di autodemolizioni	0
Numero di altre tipologie di impianti	0

A.12.0 - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Rischio da radiazioni 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, urtati dalle radiazioni, perdono la loro neutralità (che consiste nell'aver un uguale numero di protoni e di elettroni) e si caricano elettricamente, ionizzandosi.

La ionizzazione può causare negli organismi viventi fenomeni chimico-fisici che portano a lesioni osservabili 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, le radiazioni ionizzanti sono molto nocive.

In particolare, le radiazioni ionizzanti sono prodotte da nuclidi radioattivi, da particelle provenienti dal cosmo (raggi cosmici) e da speciali apparecchiature elettroniche (raggi X). I raggi cosmici sono sempre naturali, 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 che costituisce 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 proviene 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 che si trascorre in sua presenza.

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.

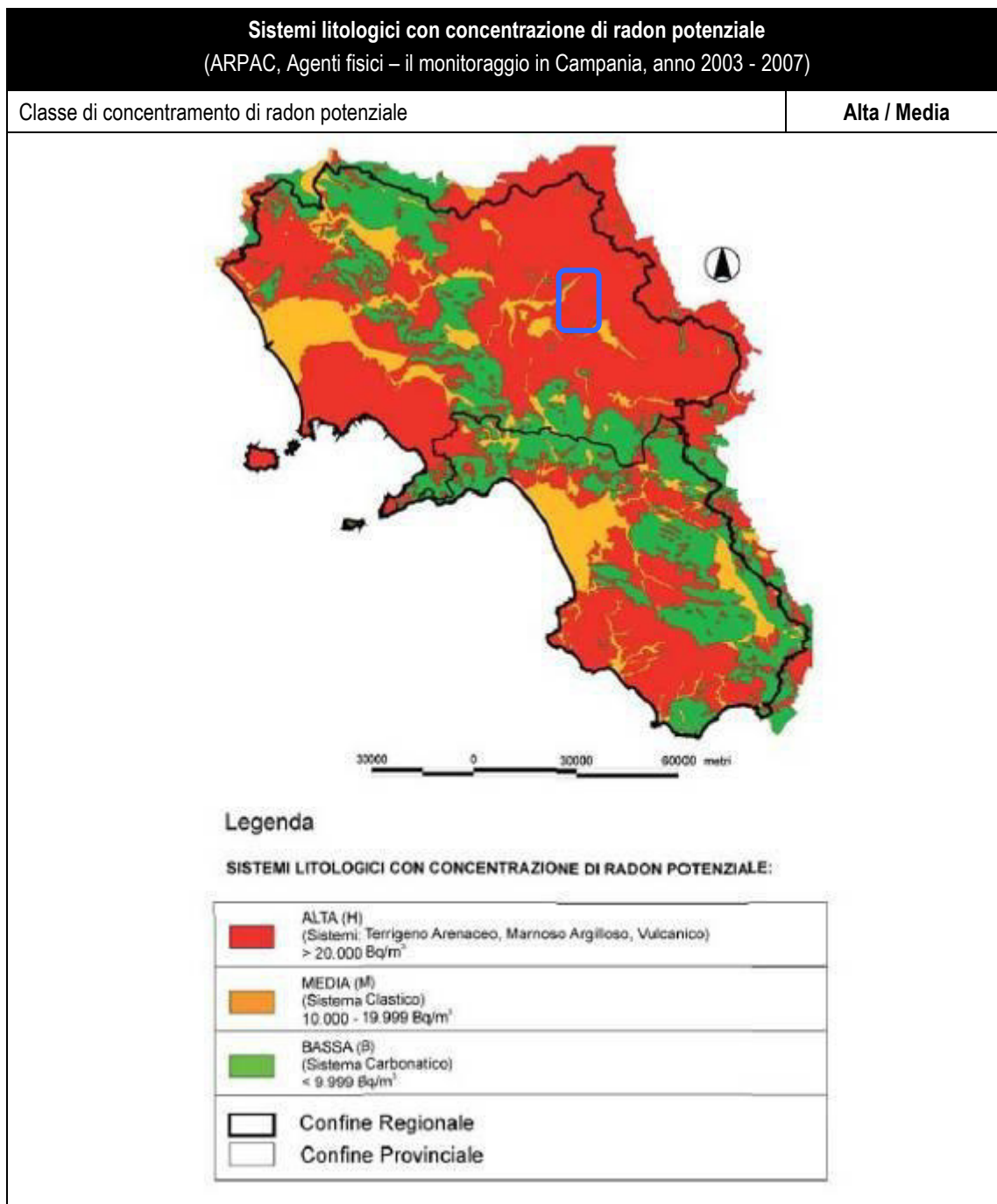
L'attività di campionamento è affidata al CRR per le matrici ambientali ed industriali ed alle AA.SS.LL. per le matrici alimentari e le acque potabili.

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).

Relativamente alle matrici alimentari, si dispone, ad oggi, di alcuni dati provinciali (**Avellino, Napoli, Salerno e Caserta**) che riguardano soltanto tre matrici alimentari. Dalle analisi effettuate a livello regionale si evince 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 "alta" concentrazione di radon potenziale.



Inquinamento da campi elettromagnetici

Negli ultimi anni si è registrata in tutto il territorio nazionale una crescente presenza di sorgenti di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, dovuto ad una sempre maggiore diffusione di nuovi strumenti tecnologici.

Per i campi elettromagnetici bisogna fare una distinzione tra:

- *campi elettromagnetici a bassa frequenza (ELF – Extremely Low Frequency);*
- *campi elettromagnetici a radiofrequenza e microonde (RF – Radio Frequency).*

Nel quinquennio 2003-2007 in Campania sono state effettuate 174 misure dei campi ELF e 684 misure dei campi RF, ma nessuna di essa ha riguardato siti localizzati all'interno del territorio comunale di **Montecalvo Irpino**.

A.13.0 - Rumore

Inquinamento acustico

Questa tematica vuole comprendere in che misura gli abitanti di un certo territorio possono essere esposti a rumore ambientale, prodotto soprattutto dal traffico e dalle attività industriali.

Le attività di controllo sul superamento dei limiti normativi condotti dall'ARPAC sono state condotte sull'intero territorio regionale effettuando sopralluoghi e controlli del rumore sia su richiesta di enti pubblici che di cittadini ed associazioni. Le tipologie di esercizio sono state suddivise in sei macroaree: attività artigianali, attività produttive, attività ricreative, esercizi commerciali, servizi, altre tipologie.

Le misure sono state eseguite in prossimità delle sorgenti indagate nei punti di maggiore esposizione della popolazione. Il periodo di riferimento per monitorare la sorgente dipende dalla tipologia di attività e dalla sorgente specifica monitorata e può essere diurno o notturno, giornaliero o settimanale.

Nel quinquennio 2003-2007 sono state effettuate attività di controllo in Campania, ma nessuna di essa ha riguardato siti localizzati all'interno del territorio comunale.

Non sono ancora disponibili i rilievi fonometrici da effettuare per l'elaborazione del **Piano di Zonizzazione Acustica (PZA)** che dovrà accompagnare il **Piano Urbanistico Comunale**, per cui i valori degli indicatori proposti non sono al momento disponibili.

Classificazione acustica comunale

A fronte del sempre più diffuso fenomeno dell'inquinamento acustico, è importante mettere in evidenza le risposte fornite dalle amministrazioni locali. In questa prospettiva, lo scopo essenziale del **Piano di Zonizzazione Acustica** è quello di costituire lo strumento di programmazione di base per la regolamentazione del rumore prodotto dalle attività umane.

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.

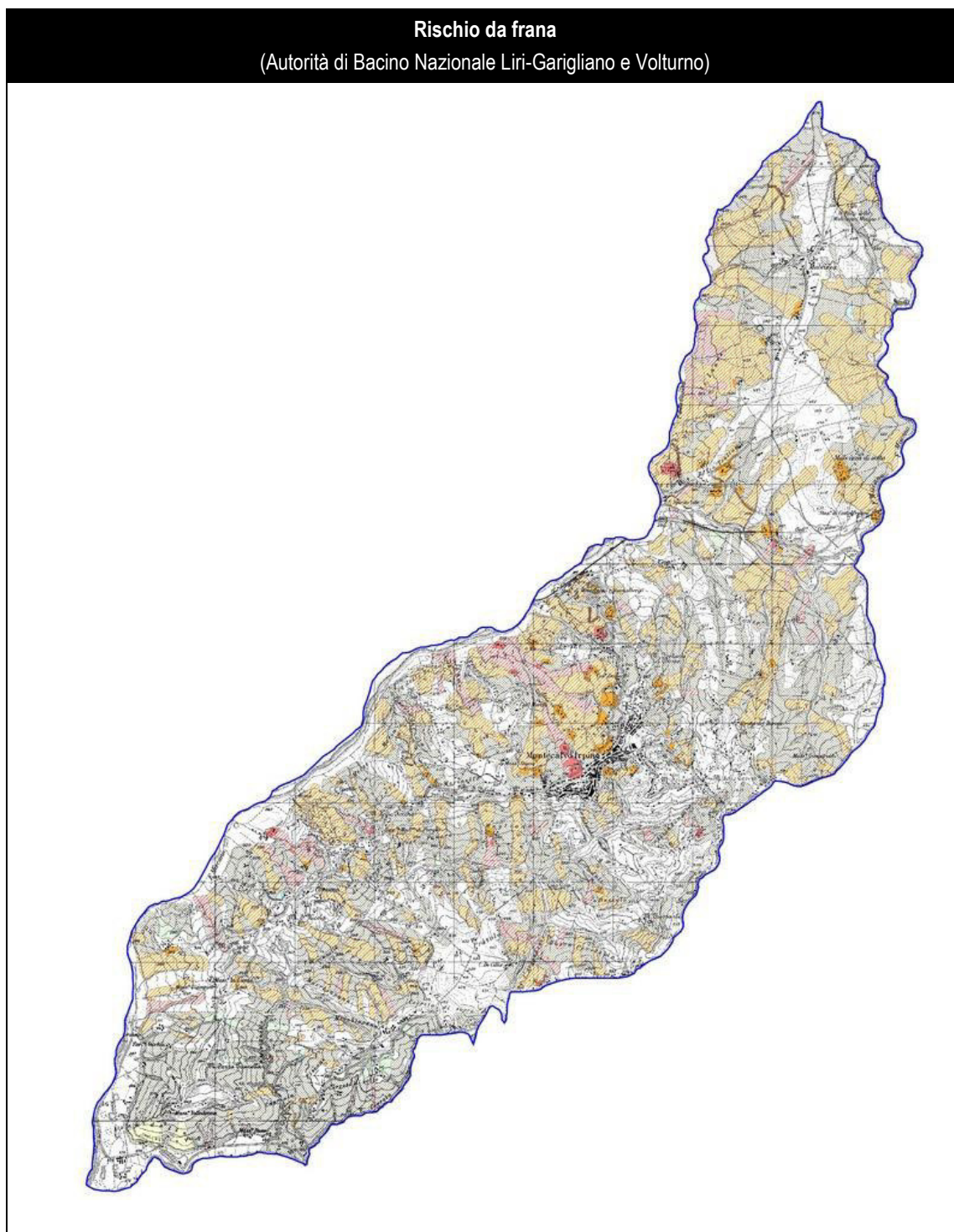
In assenza di Piano di Zonizzazione Acustica, che sarà elaborato in relazione alla proposta definitiva di Piano Urbanistico Comunale, i valori degli indicatori proposti non sono al momento disponibili.

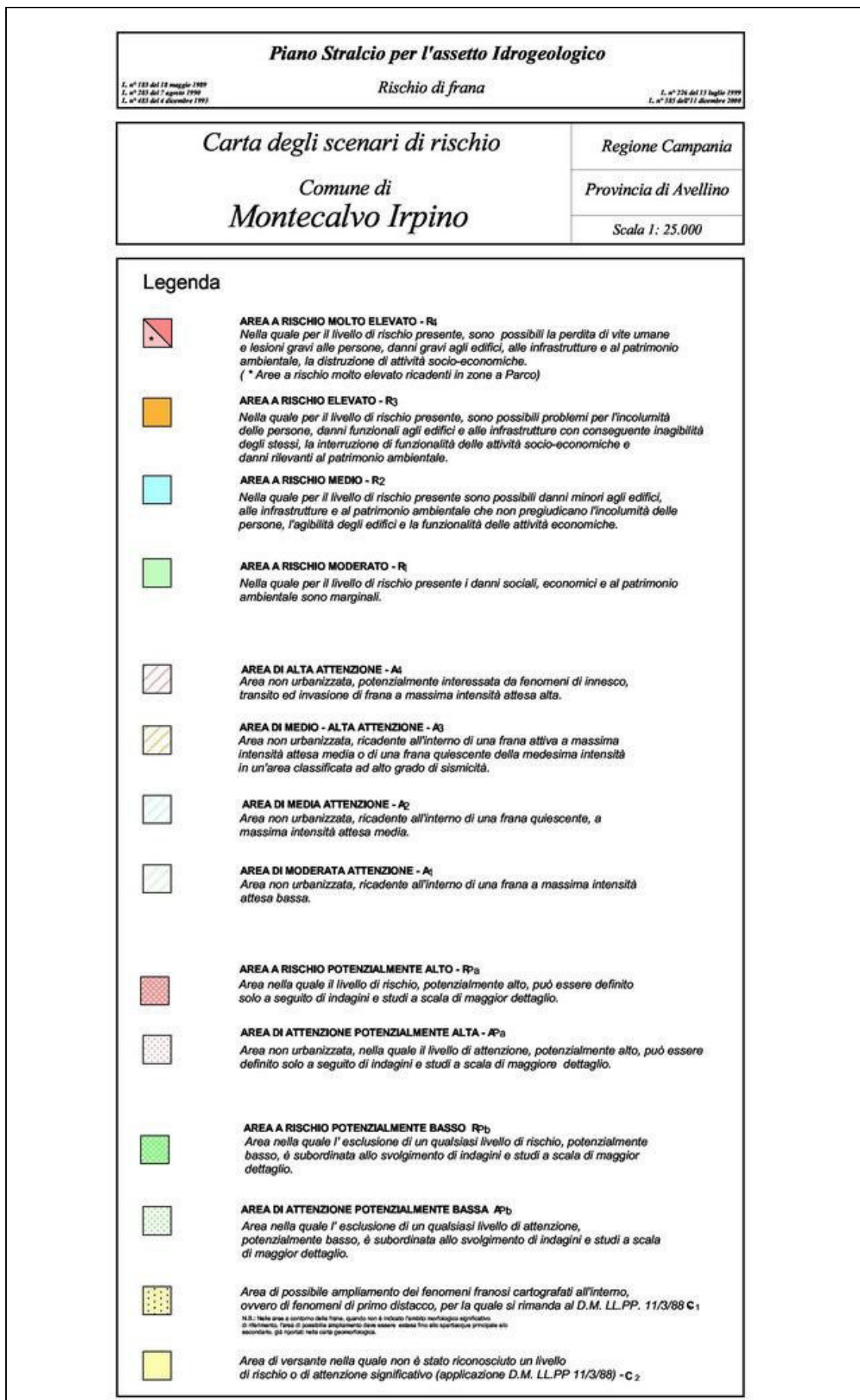
A.14.0 - Rischio naturale e antropogenico**Vulnerabilità del territorio ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici**

La presente tematica intende valutare il rischio rispetto a probabili eventi di natura idrogeologica, vulcanica e sismica.

Per quanto concerne il rischio sismico, il comune di **Montecalvo Irpino** risulta classificato in Zona 1, che rappresenta una sismicità "alta", a fronte di una ripartizione in quattro ambiti riferiti a diversi livelli di rischio decrescente (Zone da 1 a 4, cioè di sismicità alta, media, bassa e molto bassa) dell'intero territorio nazionale.

Il territorio comunale è investito dal vincolo idrogeologico, che costituisce un condizionamento all'uso e alle trasformazioni del territorio da cui non si potrà prescindere nella definizione del nuovo strumento urbanistico comunale.





Vulnerabilità ai nitrati di origine agricola

La **Direttiva 91/676/CEE** (c.d. *Direttiva "Nitrati"*), recepita dal *D.Lgs. 152/1999* e dal *D.M. 7 aprile 2006*, riguarda la pratica della fertilizzazione dei suoli agricoli. Infatti, attraverso lo spandimento degli effluenti provenienti dalle aziende zootecniche e delle piccole aziende agroalimentari, si genera l'inquinamento delle acque sotterranee e superficiali dovuto, in primo luogo, ai nitrati presenti nei reflui.

La Direttiva prevede:

- una designazione di *Zone Vulnerabili da Nitrati di Origine Agricola (ZVNOA)*, nelle quali vi è il divieto di spargimento dei reflui degli allevamenti e di quelli provenienti dalle piccole aziende agroalimentari, fino un limite massimo annuo di 170 kg di azoto per ettaro;
- la regolamentazione dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e dei reflui aziendali, con definizione dei Programmi d'Azione, che stabiliscono le modalità con cui possono essere effettuati tali spandimenti.

In Campania le ZVNOA sono state approvate con *Deliberazione n. 700 del 18 febbraio 2003 (BURC n. 12 del 17 marzo 2003)* ed esse sono state delimitate utilizzando specifica documentazione tecnica (carte dei suoli, carta delle pendenze, carte dell'uso agricolo del suolo, dati della rete di monitoraggio delle acque dell'ARPAC, dati e cartografie delle Autorità di bacino) e riportate su apposita cartografia in scala 1:25.000.

Il territorio di **Montecalvo Irpino** non risulta ricompreso, neppure parzialmente, in una ZVNO, che nella provincia di Avellino interessa 31 comuni (243 in Campania).

Rischio di incendi boschivi

Il patrimonio forestale italiano, per ampiezza e varietà di specie, costituisce un'immensa ricchezza per l'ambiente e l'economia, per l'equilibrio del territorio, per la conservazione della biodiversità e del paesaggio. Ogni anno si assiste, però, all'incendio di migliaia di ettari di bosco, molto spesso dovuto a cause dolose. Le conseguenze per l'equilibrio naturale sono gravissime ed i tempi per il riassetto dell'ecosistema molto lunghi.

Incendi e superficie bruciata (Regione Campania, Piano regionale antincendio boschivo, anno 2012)					
Provincia	n° incendi interfaccia	n° incendi boschivi	n° incendi non boschivo	Sup. boscata percorsa dal fuoco	Sup. non boscata percorsa dal fuoco
Avellino	9	504	843	823,27 ha	739,85 ha
<i>Benevento</i>	0	228	531	272,06 ha	324,07 ha
<i>Caserta</i>	12	227	537	479,92 ha	290,78 ha
<i>Napoli</i>	14	206	325	308,86 ha	130,74 ha
<i>Salerno</i>	15	825	1.323	2.125,70 ha	597,24 ha

Rischio di incidenti rilevanti

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.

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.

Nel territorio comunale non è stato censito alcuno stabilimento/deposito suscettibile di causare incidenti rilevanti.

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, anno 2011)	
Numero di stabilimenti a rischio con obbligo di Sistema di Gestione della Sicurezza e Rapporto di Sicurezza	0
Numero di stabilimenti a rischio con obbligo di Sistema di Gestione della Sicurezza e Rapporto di Sicurezza	0

CAPO II - DOCUMENTO STRATEGICO

B.1.0 - Obiettivi generali e scelte di tutela e valorizzazione degli elementi di identità culturale del territorio urbano e rurale

B.1.1 - Il PUC: Piano Strutturale e Piano Programmatico

Nel sistema delineato dalla **L.R. n.16/2004** l'attività di pianificazione urbanistica comunale (come anche quella provinciale) si esplica mediante (cfr. art.3, comma 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" del 04.08.2011, n.5, pubblicato sul BURC n.53 del 08.08.2011, all'art.9 ha definito 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".

Per quanto riguarda i contenuti del Piano Urbanistico Comunale, sempre all'art.9 il Regolamento stabilisce che il Piano Strutturale del PUC fa riferimento ai seguenti elementi di cui al comma 3 del medesimo art.9:

- a) l'assetto idrogeologico e della difesa del suolo;
- b) i centri storici così come definiti e individuati dagli articoli 2 e 4 della L.R. 18.10.2002, n.26;
- c) la perimetrazione indicativa delle aree di trasformabilità urbana;
- d) la perimetrazione delle aree produttive (aree e nuclei ASI e aree destinate ad insediamenti produttivi) e destinate al terziario e quelle relative alla media e grande distribuzione commerciale;
- e) individuazione aree a vocazione agricola e gli ambiti agricoli e forestali di interesse strategico;
- f) ricognizione ed individuazione aree vincolate;
- g) infrastrutture e attrezzature puntuali e a rete esistenti.

Compete, invece, alla parte programmatica del PUC (Piano Programmatico, definito anche come Piano operativo) la ulteriore specificazione dei predetti elementi, indicando:

- a) destinazioni d'uso;
- b) indici fondiari e territoriali;
- c) parametri edilizi e urbanistici;
- d) standard urbanistici;
- e) attrezzature e servizi.

Il Piano programmatico/operativo del PUC contiene altresì, ai sensi dell'art.9, co.7, del Regolamento, gli **Atti di Programmazione degli Interventi - API** - di cui all'art. 25 della L.R. n.16/2004.

B.1.2 - Obiettivi generali

Considerate le caratteristiche naturalistico-ambientali del territorio di **Montecalvo Irpino**, nonché le vocazioni e le potenzialità dello stesso, e secondo l'orientamento dell'Amministrazione Comunale e con riferimento all'art.2 della L.R. 16/2004, in estrema sintesi possono assumersi quali indirizzi fondamentali di pianificazione il riordino e la razionalizzazione del territorio che sappia coniugare tutela e valorizzazione delle risorse naturalistico - ambientali e del patrimonio storico – culturale, l'attenzione anche verso le potenzialità turistiche, derivanti dalla forte presenza di aree verdi, aree soggette a vincolo archeologico, nonché le caratteristiche dell'insediamento e le esigenze della comunità, ed affinché lo straordinario patrimonio naturalistico-ambientale non resti semplicemente un vincolo ma, assieme al ricco patrimonio storico-culturale, diventi una risorsa per la comunità locale, sono stati individuati quali indirizzi fondamentali da porre alla base del nuovo Piano Urbanistico Comunale:

- *Valorizzazione del Centro Storico*
- *Riordino e la riqualificazione del territorio urbano ed extraurbano, mediante la riqualificazione del tessuto consolidato e il riequilibrio tra tessuto consolidato, la fascia periurbana e marginale ed individuazione di nuove aree residenziali;*
- *Individuazione di nuovi servizi ed attrezzature;*
- *Individuazione di nuove aree produttive, commerciali e per il terziario, in genere;*
- *Adeguate disciplina per il territorio rurale, considerato l'uso multifunzionale delle aree rurali;*
- *Tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale;*
- *Potenziamento il sistema della mobilità;*
- *Turismo culturale ed enogastronomico.*

Il nuovo strumento urbanistico comunale di **Montecalvo Irpino** dunque, sarà finalizzato principalmente al consolidamento del tessuto già insediato e urbanizzato e di quello ad esso marginale, nonché alla tutela e allo sviluppo delle qualità del territorio, assecondandone le potenzialità sia sotto il profilo naturalistico-ambientale, sia sotto il profilo storico-culturale, ovvero per orientare il settore del turismo verso una maggiore sostenibilità socio-ambientale.

In particolare per il territorio urbanizzato e per quello marginale si tratta di perseguire, quindi, una **strategia generale di rigenerazione urbana** rivolta sostanzialmente ad ottenere:

- **tutela e valorizzazione del centro storico e del patrimonio storico-culturale** quale preziosa testimonianza delle generazioni che ci hanno preceduto e importante riferimento per le generazioni attuali e future; in continuità con gli interventi sin qui posti in essere dall'Amministrazione, quali la valorizzazione della viabilità e degli spazi all'interno del centro storico, mirando pertanto al recupero della materia storica originale per una migliore qualità urbana e una migliore qualità della vita dei cittadini e dei turisti. A tale scopo saranno attuati interventi volti alla creazione di servizi ed attrezzature a servizio dei cittadini e dei turisti, e di piccole attività turistico-ricettive ed artigianali che possano favorire la rivitalizzazione dell'insediamento, tuttavia, nel rispetto della materia storica originale e dell'identità dei luoghi;
- **tutela e valorizzazione dello singolare patrimonio naturalistico-ambientale e paesaggistico** mirando a limitare e contenere qualsiasi trasformazione e uso del territorio che possa avere impatti sugli ecosistemi naturali, e a definire regole certe circa la fruizione del territorio;

- **riqualificazione degli abitati di più recente formazione** nonché riordino e riqualificazione di quella parte del territorio ricompresa tra il centro antico e la sua espansione. Inoltre favorire il riammagliamento delle porzioni di territorio che oggi sono interessate da una diffusa urbanizzazione, perdendo le caratteristiche di fasce agricole, in quanto ormai strutturate, con grave frammentazione del sistema naturalistico-ambientale. Pertanto, vanno individuate destinazioni di tipo urbano con la creazione di attività di tipo misto residenziale, terziario, in genere, e produttivo;
- **accrescimento del concetto di sostenibilità** che dovrà essere improntato alla tutela e allo sviluppo del territorio assecondandone le potenzialità, sia sotto il profilo naturalistico, sia sotto il profilo storico.

Tali temi fondamentali, approfonditi di volta in volta nell'ambito degli incontri tra progettista, amministratori, enti locali, associazioni e cittadini, hanno permesso di definire uno strumento di pianificazione per un uso, una trasformazione e una gestione sostenibili del territorio che, al di là delle trasformazioni insediative e produttive, possa anche definire un'adeguata disciplina per la conservazione del suolo, per la valorizzazione dei territori agricoli, e più in generale per la tutela e lo sviluppo del territorio.

Obiettivi fondamentali del Piano, pertanto, sono da una parte la conservazione e la valorizzazione della biodiversità, l'uso compatibile delle risorse naturali, la prevenzione dei possibili inquinamenti che possano interessare le diverse componenti ambientali (inquinamento delle acque, dei suoli, termoelettrico, acustico) e l'uso compatibile delle risorse naturali; dall'altra, lo sviluppo sostenibile in base alle propensioni territoriali, contenendo la pressione antropica sui sistemi naturali e perseguendo il riequilibrio territoriale ed urbanistico del tessuto consolidato anche per conseguire una migliore qualità dell'ambiente urbano e una migliore qualità di vita.

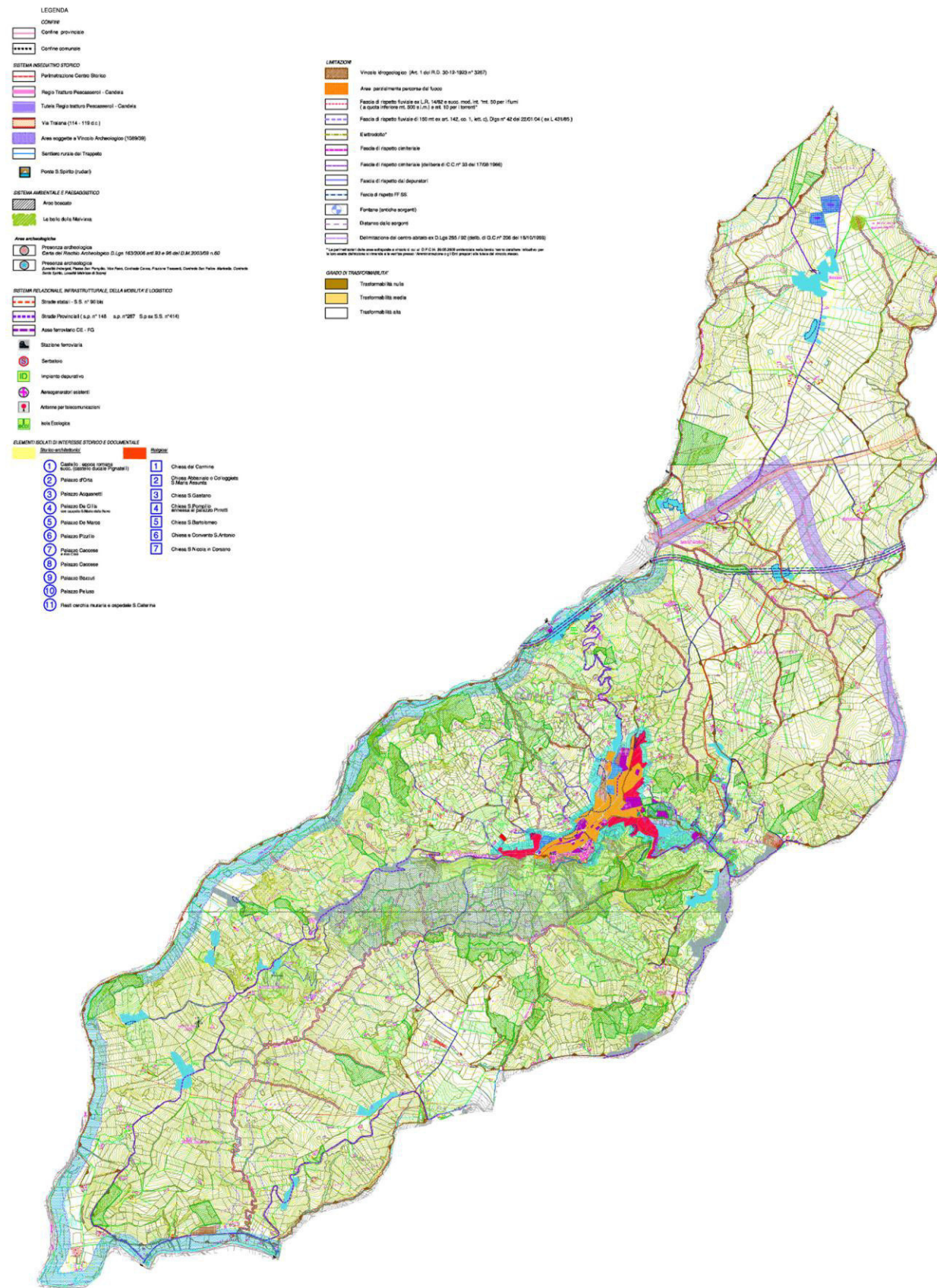
B.1.3 - Sintesi: Obiettivi Generali – Obiettivi Specifici - Azioni

Di seguito si declinano *obiettivi generali-obiettivi specifici* ed *azioni di piano* che sono stati posti alla base dell'elaborazione del **Piano Urbanistico Comunale**:

	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema culturale e ambientale	OG.1: Tutelare delle risorse territoriali (suolo, acqua, vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse culturali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	A.1.1.1: Salvaguardare i caratteri morfogenetici, architettonici e tipologici dei tessuti storici, anche attraverso la predisposizione di linee guida per gli interventi di manutenzione e restauro
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	A.1.2.1: Predisposizione di sentieri per la fruizione turistica del paesaggio e dell'ambiente naturale prevedendone la connessione con il sistema naturale esistente
			A.1.2.2: Individuazione dei corridoi ecologici da tutelare e valorizzare
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	A.1.3.1: Individuazione dei paesaggi a dominante rurale-naturalistica e a dominante antropica, anche in funzione dell'evoluzione delle trasformazioni attuate o della permanenza dei caratteri originari, in modo da definire una disciplina di piano che regoli gli interventi in termini "comportamentali" per renderli congruenti con l'assetto paesaggistico del territorio comunale
			A.1.3.2: Definizione morfologica del margine urbano in prossimità del contesto rurale limitrofo
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	A.1.4.1: Regolazione dell'attività insediativa in funzione dell'aumento della funzionalità ecologica del territorio, della sua qualificazione paesaggistica e della salvaguardia della attività produttiva agricola in atto
OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	A.1.5.1: Conservazione e qualificazione dei punti di vista privilegiati dai quali è possibile fruire di una visione degli scorci panoramici significativi, mediante fasce di rispetto, limitazioni e regolazione della disciplina degli interventi		
	A.1.5.2: Riduzione dei rischi nelle aree sensibili mediante il rispetto dei parametri stabiliti dalla normativa sovracomunale al fine di garantire il corretto funzionamento idrogeologico ed ecologico del territorio, l'istituzione di fasce di rispetto e regolando la disciplina degli interventi		
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale	A.2.1.1: Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale diffuso, mediante apposita disciplina degli interventi ed anche tramite l'incentivazione del riuso e la flessibilità funzionali delle destinazioni d'uso
		OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	A.2.2.1: Previsione di interventi di ricucitura ed integrazione edilizia degli insediamenti di recente attuazione, evitando realizzazioni di carente valore urbano e rispettando la coerenza del contesto in cui vengono inserite
			A.2.2.2: Incentivazione ad operazioni di recupero, riqualificazione e ristrutturazione dell'edilizia mirate alla ricostituzione dell'integrità e al miglioramento della qualità dell'impianto urbano originario
		OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale	A.2.3.1: Definizione morfologica, anche mediante integrazioni edilizie, del margine urbano
			A.2.3.2: Incremento della complessità funzionale urbana attraverso la realizzazione di aree caratterizzate da una commistione di funzioni (residenziali, commerciali, terziarie, ecc) ed attività non classificate insalubri dall'art. 216 T.U.LL.SS
		OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	A.2.4.1: Incremento e potenziamento delle centralità urbana, mediante l'integrazione/qualificazione di spazi, servizi ed attrezzature, per il rafforzamento delle occasioni di relazioni sociali e la creazione di nuove occasioni di accessibilità e caratterizzazione morfologico-funzionale
			A.2.4.2: Realizzazione di attrezzature di interesse pubblico mirate al soddisfacimento degli standard nuovi e pregressi
		OS.2.5: Migliorare la qualità ambientale urbana attraverso l'integrazione razionale del sistema insediativo con il sistema verde	A.2.5.1: Realizzazione di interventi di recupero/trasformazione del patrimonio edilizio esistente che riducano il consumo di suolo e salvaguardino le risorse ambientali
OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali	A.2.6.1: Valorizzazione delle potenzialità e della produttività delle colture		
OS.2.7: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio	A.2.7.1: Promozione di interventi di valorizzazione, sviluppo e diversificazione delle attività di identità locale a supporto della fruibilità turistico-culturale dell'area		
OG.3: Attuare politiche che implichino l'uso di risorse energetiche rinnovabili ed ambientalmente compatibili	OS.3.1: Promuovere interventi specifici per un uso sostenibile del territorio	A.3.1.1: Promozione di interventi volti al conseguimento di politiche di sviluppo sostenibile	

B.1.4 - Definizione degli interventi in relazione ai vincoli

Carta dei vincoli



Classificazione delle aree



Tenuto conto delle fragilità del territorio sono state considerate le aree da tutelare, sulla base delle quali sono stati definiti gli interventi pianificatori da attuare sul territorio. È stata così definita la tavola di classificazione delle aree che disciplina l'intera area comunale.

B.2.0 - Obiettivi di protezione ambientale

B.2.1 - Obiettivi paesaggio e beni culturali



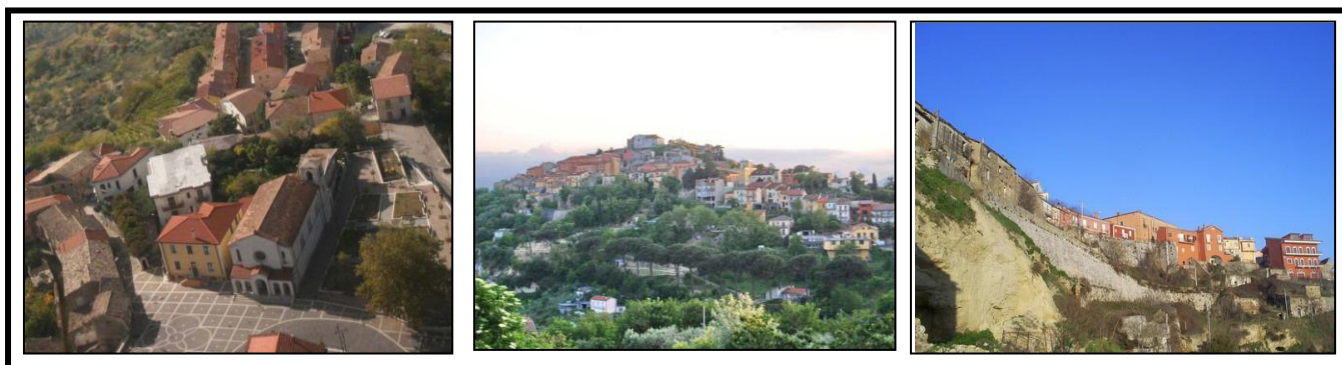
Obiettivo Generale		Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema culturale e ambientale	OG.1: Tutelare delle risorse territoriali (suolo, acqua, vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse culturali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	A.1.1.1: Salvaguardare i caratteri morfogenetici, architettonici e tipologici dei tessuti storici, anche attraverso la predisposizione di linee guida per gli interventi di manutenzione e restauro
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	A.1.2.1: Predisposizione di sentieri per la fruizione turistica del paesaggio e dell'ambiente naturale prevedendone la connessione con il sistema naturale esistente
			A.1.2.2: Individuazione dei corridoi ecologici da tutelare e valorizzare
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	A.1.3.1: Individuazione dei paesaggi a dominante rurale-naturalistica e a dominante antropica, anche in funzione dell'evoluzione delle trasformazioni attuate o della permanenza dei caratteri originari, in modo da definire una disciplina di piano che regoli gli interventi in termini "comportamentali" per renderli congruenti con l'assetto paesaggistico del territorio comunale
			A.1.3.2: Definizione morfologica del margine urbano in prossimità del contesto rurale limitrofo
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	A.1.4.1: Regolazione dell'attività insediativa in funzione dell'aumento della funzionalità ecologica del territorio, della sua qualificazione paesaggistica e della salvaguardia della attività produttiva agricola in atto
OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	A.1.5.1: Conservazione e qualificazione dei punti di vista privilegiati dai quali è possibile fruire di una visione degli scorci panoramici significativi, mediante fasce di rispetto, limitazioni e regolazione della disciplina degli interventi		
	A.1.5.2: Riduzione dei rischi nelle aree sensibili mediante il rispetto dei parametri stabiliti dalla normativa sovracomunale al fine di garantire il corretto funzionamento idrogeologico ed ecologico del territorio, l'istituzione di fasce di rispetto e regolando la disciplina degli interventi		

B.2.2 - Obiettivi suolo



	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema culturale e ambientale	OG.1: Tutelare delle risorse territoriali (suolo, acqua, vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse culturali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	A.1.1.1: Salvaguardare i caratteri morfogenetici, architettonici e tipologici dei tessuti storici, anche attraverso la predisposizione di linee guida per gli interventi di manutenzione e restauro
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	A.1.2.1: Predisposizione di sentieri per la fruizione turistica del paesaggio e dell'ambiente naturale prevedendone la connessione con il sistema naturale esistente
			A.1.2.2: Individuazione dei corridoi ecologici da tutelare e valorizzare
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	A.1.3.1: Individuazione dei paesaggi a dominante rurale-naturalistica e a dominante antropica, anche in funzione dell'evoluzione delle trasformazioni attuate o della permanenza dei caratteri originari, in modo da definire una disciplina di piano che regoli gli interventi in termini "comportamentali" per renderli congruenti con l'assetto paesaggistico del territorio comunale
			A.1.3.2: Definizione morfologica del margine urbano in prossimità del contesto rurale limitrofo
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	A.1.4.1: Regolazione dell'attività insediativa in funzione dell'aumento della funzionalità ecologica del territorio, della sua qualificazione paesaggistica e della salvaguardia della attività produttiva agricola in atto
OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	A.1.5.1: Conservazione e qualificazione dei punti di vista privilegiati dai quali è possibile fruire di una visione degli scorci panoramici significativi, mediante fasce di rispetto, limitazioni e regolazione della disciplina degli interventi		
	A.1.5.2: Riduzione dei rischi nelle aree sensibili mediante il rispetto dei parametri stabiliti dalla normativa sovracomunale al fine di garantire il corretto funzionamento idrogeologico ed ecologico del territorio, l'istituzione di fasce di rispetto e regolando la disciplina degli interventi		
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.5: Migliorare la qualità ambientale urbana attraverso l'integrazione razionale del sistema insediativo con il sistema verde	A.2.5.1: Realizzazione di interventi di recupero/trasformazione del patrimonio edilizio esistente che riducano il consumo di suolo e salvaguardino le risorse ambientali

B.2.3 - Obiettivi ambiente urbano



	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Azioni
Sistema insediativo e produttivo	<p>OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati</p>	<p>OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale</p>	<p>A.2.1.1: Tutela e valorizzazione del patrimonio storico-culturale diffuso, mediante apposita disciplina degli interventi ed anche tramite l'incentivazione del riuso e la flessibilità funzionali delle destinazioni d'uso</p>
		<p>OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione</p>	<p>A.2.2.1: Previsione di interventi di ricucitura ed integrazione edilizia degli insediamenti di recente attuazione, evitando realizzazioni di carente valore urbano e rispettando la coerenza del contesto in cui vengono inserite</p>
			<p>A.2.2.2: Incentivazione ad operazioni di recupero, riqualificazione e ristrutturazione dell'edilizia mirate alla ricostituzione dell'integrità e al miglioramento della qualità dell'impianto urbano originario</p>
		<p>OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale</p>	<p>A.2.3.1: Definizione morfologica, anche mediante integrazioni edilizie, del margine urbano</p>
			<p>A.2.3.2: Incremento della complessità funzionale urbana attraverso la realizzazione di aree caratterizzate da una commistione di funzioni (residenziali, commerciali, terziarie, ecc) ed attività non classificate insalubri dall'art. 216 T.U.LL.SS</p>
		<p>OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature</p>	<p>A.2.4.1: Incremento e potenziamento delle centralità urbana, mediante l'integrazione/qualificazione di spazi, servizi ed attrezzature, per il rafforzamento delle occasioni di relazioni sociali e la creazione di nuove occasioni di accessibilità e caratterizzazione morfologico-funzionale</p>
			<p>A.2.4.2: Realizzazione di attrezzature di interesse pubblico mirate al soddisfacimento degli standard nuovi e progressi</p>
	<p>OS.2.5: Migliorare la qualità ambientale urbana attraverso l'integrazione razionale del sistema insediativo con il sistema verde</p>	<p>A.2.5.1: Realizzazione di interventi di recupero/trasformazione del patrimonio edilizio esistente che riducano il consumo di suolo e salvaguardino le risorse ambientali</p>	
<p>OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali</p>	<p>A.2.6.1: Valorizzazione delle potenzialità e della produttività delle colture</p>		
<p>OS.2.7: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio</p>	<p>A.2.7.1: Promozione di interventi di valorizzazione, sviluppo e diversificazione delle attività di identità locale a supporto della fruibilità turistico-culturale dell'area</p>		
<p>OG.3: Attuare politiche che implicino l'uso di risorse energetiche rinnovabili ed ambientalmente compatibili</p>	<p>OS.3.1: Promuovere interventi specifici per un uso sostenibile del territorio</p>	<p>A.3.1.1: Promozione di interventi volti al conseguimento di politiche di sviluppo sostenibile</p>	

B.3.0 - Possibili impatti significativi sull'ambiente

B.3.1 - Caratteristiche degli impatti

Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La valutazione dei possibili impatti generati dall'attuazione degli interventi previsti dal **PUC di Montecalvo Irpino** è effettuata attraverso due strumenti:

- la **matrice di identificazione** dei possibili impatti ambientali 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 o persistente sulla matrice ambientale.

Matrice di identificazione

+	probabile impatto positivo
0	nessun impatto
-	impatto incerto

	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Tematiche Ambientali									
			Acqua	Agenti Fisici	Agricoltura	Aria	Energia	Fattori Rischio	Natura e Biodiversità	Paesaggio	Rifiuti	Suolo
Sistema culturale e ambientale	OG.1: Tutelare delle risorse territoriali (suolo, acqua, vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione	OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse culturali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0
		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale	0	0	+	+	+	+	+	+	0	+
		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale	0	0	+	0	0	+	+	+	0	+
		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+
		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale	0	0	0	0	0	0	0	+	-	0
		OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
		OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
		OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
		OS.2.5: Migliorare la qualità ambientale urbana attraverso l'integrazione razionale del sistema insediativo con il sistema verde	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+
		OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali	0	0	+	0	0	0	+	0	-	0
	OS.2.7: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	
OG.3: Attuare politiche che implicino l'uso di risorse energetiche rinnovabili ed ambientalmente compatibili	OS.3.1: Promuovere interventi specifici per un uso sostenibile del territorio	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	

Matrice di caratterizzazione

Nello schema di seguito riportato sono confrontati gli obiettivi strutturali specifici di piano precedentemente individuati allo scopo di evidenziare, in prima istanza, la probabilità, la frequenza e la reversibilità degli impatti potenzialmente negativi. 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.

VALORE	-1	1	0
Probabilità	SI	SI	NO
	alta	media	bassa
Durata	alta	media	bassa
Frequenza	alta	media	bassa
Reversibilità	irreversibile	reversibilità/ mitigabile	bassa

	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale	0	0	0	0
		OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	0	0	0	0
		OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale	1	1	1	1
		OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	1	1	1	1
		OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali	1	1	1	-1

B.3.2 - Carattere cumulativo degli impatti

Mediante l'elaborazione dello schema sopra illustrato si giunge alla definizione del carattere cumulativo degli impatti del PUC di **Montecalvo Irpino** in riferimento alla probabilità, frequenza e reversibilità. La reversibilità esprime la possibilità di invertire gli attuali fenomeni trasformativi, riportando gli spazi interessati alle loro sembianze ambientali di partenza.

Grado di Probabilità/Frequenza	Classe di Probabilità/Frequenza/Reversibilità
-10 <G.C.< -2	I – Improbabile/Non frequente
-1 <G.C.< 0	II – Scarsa probabilità/Scarsa frequenza/Irreversibilità
1 <G.C.< 2	III –Media Probabilità/Media frequenza/ Reversibilità
2 <G.C.< 10	IV –Alta Probabilità/Alta frequenza

	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Probabilità	Frequenza	Reversibilità
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale	0	0	0
		OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	0	0	0
		OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale	1	1	1
		OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	1	1	1
		OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali	1	1	-1
Carattere cumulativo		Grado di	3	3	1
		Classe di	IV	IV	III

In generale, il **PUC di Montecalvo Irpino** 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 di ambiti di compensazione ambientale per riorganizzare le aree di frangia urbana;
- interventi di riqualificazione degli spazi pubblici (sistemazione delle piazze, supporto al commercio al dettaglio, creazione di aree verdi e di servizi pubblici per il gioco, lo sport e la ricreazione).

B.3.3 - Natura transfrontaliera degli impatti

Gli interventi del PUC di Montecalvo Irpino non determinano impatti di natura transfrontaliera.

	Obiettivo Generale	Obiettivi Specifici	Probabilità	Frequenza	Reversibilità	Natura Trasfrontaliera
Sistema insediativo e produttivo	OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati	OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale	0	0	0	0
		OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione	0	0	0	0
		OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale	1	1	1	0
		OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature	1	1	1	0
		OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali	1	1	-1	0
Carattere cumulativo	Grado di		3	3	1	0
	Classe di		IV	IV	III	0

B.3.4 - Entità ed estensione nello spazio degli impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Il territorio comunale di **Montecalvo Irpino** risulta interessato da aree coperte da boschi e quindi il Piano Urbanistico Comunale mira alla valorizzazione di questi caratteri.

A seguire si riporta una tabella nella quale si evidenzia l'estensione delle aree sopra definite:

Natura e Biodiversità	Aree protette	Boschi	332,5	ha
	Biodiversità	Presenza di corridoi fluviali: Reticolo idrografico		

B.3.5 - Matrice dei valori per le aree che possono essere interessate da rischi per le speciali caratteristiche naturali o storico-culturali

Valore e vulnerabilità per le aree che possono essere interessate da rischi per le speciali caratteristiche naturali o storico-culturali.

		SISTEMA CULTURALE E AMBIENTALE									
		OG.1: Tutelare delle risorse territoriali (suolo,acqua,vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione									
		OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse culturali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio	
		Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità
CARATTERI NATURALI	Idrografia			+	+	+	+			+	+
	SIC / ZPS			+	+	+	+				
	Boschi			+	+	+	+				
CARATTERI STORICI	Centro Storico	+	+					+	+		
	Aree Archeologiche	+	+			+	+				
	Palazzi, conventi, chiese	+	+					+	+		

SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO																		
<p>OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati</p>															<p>OG.3: Attuare politiche che implicino l'uso di risorse energetiche rinnovabili ed ambientalmente compatibili</p>			
<p>OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale</p>		<p>OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione</p>		<p>OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale</p>		<p>OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature</p>		<p>OS.2.5: Migliorare la qualità ambientale urbana attraverso l'integrazione razionale del sistema insediativo con il sistema verde</p>		<p>OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali</p>		<p>OS.2.7: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio</p>		<p>OS.3.1: Promuovere interventi specifici per un uso sostenibile del territorio</p>				
	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità		
CARATTERI NATURALI	Idrografia														+	+		
	SIC / ZPS														+	+		
	Boschi														+	+		
CARATTERI STORICI	Centro Storico	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	
	Aree Archeologiche														+	+		
	Palazzi, conventi, chiese	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	

Matrice dei Valori

Valore e vulnerabilità per le aree che possono essere interessate da rischi per il superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.

SISTEMA CULTURALE E AMBIENTALE										
OG.1: Tutelare delle risorse territoriali (suolo,acqua,vegetazione e fauna, paesaggio, storia, beni storico-culturali e archeologici) e loro valorizzazione										
OS.1.1: Consolidare l'immagine "simbolica" della città attraverso la valorizzazione delle risorse culturali e la riqualificazione dei siti di particolare pregio storico-architettonico		OS.1.2: Tutelare e valorizzare il patrimonio Naturalistico - Ambientale		OS.1.3: Tutelare l'identità del suolo attraverso la salvaguardia, la conservazione ed il rispetto della vocazione territoriale		OS.1.4: Promuovere lo sviluppo e la riqualificazione del patrimonio urbano secondo principi di eco-sostenibilità mediante regole di compensazione ecologica per riequilibrare l'impatto delle trasformazioni urbane sulle risorse ambientali		OS.1.5: Limitare la vulnerabilità del territorio attraverso la tutela delle aree a rischio		
Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	
<i>Idrografia</i>										
Superamento dei livelli di qualità ambientale			+	+	+	+			+	+
Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo			+	+	+	+			+	+
<i>SIC</i>										
Superamento dei livelli di qualità ambientale			+	+	+	+				
Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo			+	+	+	+				
<i>Boschi</i>										
Superamento dei livelli di qualità ambientale			+	+	+	+			+	+
Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo			+	+	+	+			+	+
<i>Centro Storico</i>										
Superamento dei livelli di qualità ambientale	+	+						+	+	
Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo	+	+						+	+	
<i>Palazzi, Conventi e Chiese</i>										
Superamento dei livelli di qualità ambientale	+	+								
Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo	+	+								

SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO															
OG.2: Perseguire uno sviluppo equilibrato e sostenibile del sistema insediativo per migliorare la qualità della vita della comunità, puntando alla riqualificazione degli abitati													OG.3: Attuare politiche che implicino l'uso di risorse energetiche rinnovabili ed ambientalmente compatibili		
OS.2.1: Valorizzare e consolidare il nucleo storico sotto il profilo fisico morfologico e funzionale		OS.2.2: Consolidare il tessuto urbano comunale mediante opere di completamento, riqualificazione e ristrutturazione		OS.2.3: Ridefinire l'assetto urbano della città attraverso la dotazione di un equilibrato mix funzionale		OS.2.4: Migliorare la qualità della vita dei cittadini attraverso il potenziamento di servizi e attrezzature		OS.2.5: Migliorare la qualità ambientale urbana attraverso l'integrazione razionale del sistema insediativo con il sistema verde		OS.2.6: Valorizzare le attività produttive e commerciali esistenti e promuovere interventi in grado di creare nuove opportunità imprenditoriali e occupazionali		OS.2.7: Promuovere lo sviluppo turistico del territorio		OS.3.1: Promuovere interventi specifici per un uso sostenibile del territorio	
Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità	Valore	Vulnerabilità

CARATTERI NATURALI	<i>Idrografia</i>															
	Superamento dei livelli di qualità ambientale															
	Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo															
	<i>SIC</i>															
	Superamento dei livelli di qualità ambientale															
	Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo															
	<i>Boschi</i>															
	Superamento dei livelli di qualità ambientale															+
Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo															+	+
CARATTERI STORICI	<i>Centro Storico</i>															
	Superamento dei livelli di qualità ambientale	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	
	Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	
	<i>Palazzi, Conventi e Chiese</i>															
	Superamento dei livelli di qualità ambientale	+	+	+	+			+	+					+	+	
	Superamento dei valori limite dell'utilizzo intensivo	+	+	+	+			+	+					+	+	

B.4.0 - Monitoraggio

B.4.1 - Gli indicatori per il monitoraggio

Modalità e periodicità di raccolta dati e set di indicatori della qualità ambientale già in uso in altri piani sovraordinati.

Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18 del D. Lgs. 4/2008.

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*, ovvero concluso il 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).

In particolare, il monitoraggio assume un ruolo essenziale nel perseguire la chiusura del ciclo di valutazione, consentendo una verifica delle ipotesi formulate nella fase preventiva e offrendo concrete opportunità di modifica in fase di attuazione di quegli aspetti del piano che dovessero rivelarsi correlati ad effetti ambientali significativi.

Gli indicatori per la VAS sono dunque lo strumento messo a disposizione dell'Ente per monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Nel caso emergano nel tempo indicazioni che attestino il mancato perseguimento degli obiettivi, l'Ente potrà adottare interventi correttivi (che naturalmente dovranno integrare il sistema degli indicatori nella VAS).

Inoltre, il sistema di monitoraggio dovrebbe consentire di tracciare i percorsi attuativi del piano, perché si abbia certezza di quanto effettivamente realizzato lungo una scansione cronologica.

Infine, un buon sistema di monitoraggio dovrebbe permettere delle congetture sulla correlazione fra gli interventi eseguiti e le modificazioni delle condizioni ambientali osservate.

Il monitoraggio, dunque, può allertare i soggetti attivi della pianificazione e della gestione urbana sottolineando il nesso fra una tipologia di attività e una determinata criticità ambientale, lasciando aperte ipotesi di risposta che variano dall'astensione (l'intervento viene annullato o rimandato), alla rielaborazione (l'intervento viene considerato realizzabile solo a determinate condizioni che evitino o attenuino gli effetti ambientali), e infine alla compensazione (la realizzazione viene reputata irrinunciabile nonostante la consapevolezza delle ricadute ambientali negative, ma qualora per esse valga il principio di sostituibilità, si *procede ad un secondo intervento che mira a ristabilire un equilibrio*).

Nella sostanza, già nella redazione di ciascuna delle analisi e valutazioni settoriali si è avuta la cura di evidenziare lo stato della conoscenza di ognuna delle componenti, anche con riferimento al quadro complessivo delle informazioni disponibili per descrivere lo stato ed il trend (storico ed atteso) della quantità e della qualità delle tematiche ambientali trattate.

Preliminarmente è doveroso dare almeno un cenno sullo stato della rete regionale di monitoraggio ambientale e sul relativo SIRA, Sistema Informativo Regionale Ambientale. A tal proposito va qui riferito che la rete regionale di monitoraggio è tuttora in fase di completamento. Di fatto ancora oggi alcune reti di sensori (per esempio quelli della rete di monitoraggio atmosferico) attendono una loro precisa localizzazione e pertanto le informazioni ambientali desumibili risentono di alcune importanti lacune strutturali. Partendo da questo dato di fatto sin da ora si evidenzia e si raccomanda che quando la rete regionale di monitoraggio verrà messa a regime e saranno disponibili le prime informazioni più estese e complete, si dovrà procedere in itinere alla verifica delle conclusioni del presente rapporto.

Ciò conformemente all'impostazione della Direttiva 2001/42/CE (art. 10 Monitoraggio) che prevede la possibilità di individuare eventuali effetti negativi sull'ambiente naturale in fase di esecuzione ed apportare tempestivamente le più opportune misure correttive. È evidente che, per giungere a rapporti di VAS completi, strutturati e soprattutto efficaci, è necessario creare le premesse per la diffusione delle indagini atte a fornire dati per le elaborazioni e porre le basi per lo sviluppo di banche dati, indicatori e modelli facilmente trasferibili e confrontabili tra i diversi contesti con una copertura quantomeno regionale, se non di livello nazionale e comunitario.

Pertanto per la carenza di dati relativi a descrivere lo stato attuale del territorio oggetto della valutazione si rimanda un adeguato piano di monitoraggio finalizzato sia al controllo delle tematiche ambientali interessate dagli effetti del Piano sia a costituire il punto di partenza di banche dati che verranno aggiornate periodicamente.

B.4.2 - I riferimenti per la valutazione in itinere

La valutazione in itinere è un processo a supporto della corretta attuazione del Piano e finalizzato a conseguire una trasformazione sostenibile del territorio e dell'ambiente. Questo processo deve garantire due obiettivi: la correzione delle indicazioni del Piano in caso di scostamenti tra le previsioni e la realtà e l'attivazione di appositi momenti valutativi in caso di modifiche al Piano dovute a cause differenti rispetto a quelle sopraelencate.

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

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

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

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

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

B.4.3 - Scelta degli indicatori

Ai fini della valutazione dello stato attuale del territorio, delle pressioni prodotte dalle azioni di piano e delle mitigazioni proposte è stata individuata una serie di indicatori suddivisibili in tre macro-settori:

-Indicatori di pressione (P): misurano il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;

-Indicatori di stato (S): misurano la qualità dell'ambiente fisico;

-Indicatori di risposta (R): misurano la qualità delle politiche messe in campo dall'Amministrazione pubblica.

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

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

COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI	Tipologia indicatore	Definizione	P	S	R	
ENERGIA	12	consumi energetici	IMPATTO	Percentuale di energia fotovoltaica sul totale			x
	13	contributo al cambiamento climatico	VERIFICA	Biossido di carbonio (CO2)		x	
AGRICOLTURA	14	utilizzo dei terreni agricoli	VERIFICA	Superficie agraria/ Superficie territoriale	x		
			IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU)			x
ARIA	15	qualità dell'aria	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)		x	
				Ozono (O3)		x	
				Composti organici volatili (COV)		x	
				Ossido di azoto (NOx)		x	
				Ammoniaca (NH3)		x	
SUOLO	6	uso del territorio	VERIFICA	Aree di nuova edificazione	x		
				Mq residenziale	x		
				Mq produttivo	x		
	17	permeabilità dei suoli	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale			x
				Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttive			x
NATURA & BIODIVERSITA'	18	aree di connettività ecologica	IMPATTO	Rapporto aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)			x
RIFIUTI		produzione di rifiuti	VERIFICA	Quantità di rifiuti urbani totali	x		
				Quantità di rifiuti urbani pro capite	x		
	20	raccolta differenziata	VERIFICA	Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata			x
				Raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno: ingombranti			x
				Carta e cartone			x
				Vetro			x
				Plastica			x
				Ferro			x
				Scarti vegetali verde			x
				Legno			x
				Pile			x
				Farmaci			x
				Accumulatori al Pb			x
				Abiti			x
Elettrodomestici			x				
AGENTI FISICI	21	inquinamento acustico	VERIFICA	Livelli di rumore		x	
	22	inquinamento elettromagnetico	VERIFICA	Intensità dei campi elettromagnetici		x	
	23	inquinamento luminoso	VERIFICA	Livello di inquinamento		x	
ACQUA	24	consumi idrici	VERIFICA	Volume di acqua immesso nella rete di distribuzione	x		
				Volume di acqua erogata per gli usi civili	x		
				Volume di acqua consumata pro capite	x		
	25	qualità acque superficiali (D.Lvo 152/06)	VERIFICA	L.I.M.		x	
				I.B.E.		x	
			S.E.C.A.		x		
26	qualità acque sotterranee (D.Lvo 152/06)	VERIFICA	Manganese		x		
PAESAGGIO	27	patrimonio culturale e architettonico	VERIFICA	N. di aree di interesse storico,culturali, architettonico	x		
				Rapporto tra le aree di interesse storico,culturali, architettonico e le aree di connettività ecologica	x		
FATTORI DI RISCHIO	28	rischio idrogeologico	VERIFICA	Mq. Aree a rischio idrogeologico	x		

B.4.4 - Indicatori di Verifica e di Impatto

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

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

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

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

Nome dell'indicatore	01 – Popolazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	consistenza assoluta della popolazione residente
Unità di misura	numero di residenti
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare il trend demografico annuale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT e anagrafiche.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore socioeconomico "classico", che segnala da un lato la tendenza di una comunità a contrarsi o ad espandersi e quindi possibili fenomeni di invecchiamento dei residenti o scarso ricambio generazionale all'interno delle posizioni lavorative e dall'altro, attraverso l'esplicitazione dei flussi migratori, la progressiva variazione della popolazione, cui si deve far fronte con un'offerta sociale e culturale diversificata.

Nome dell'indicatore	02 – Occupazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	tasso di occupazione / disoccupazione
Unità di misura	% differenziate per sesso
Descrizione	Il tasso di occupazione descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, le opportunità lavorative esistenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici di collegamento
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	03 – Economia
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) numero di addetti
Unità di misura	a) numero di addetti del settore produttivo
Descrizione	Il numero di addetti descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, il numero di unità lavorative esistenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Oggetto della misurazione	b) numero di imprese presenti nel territorio comunale
Unità di misura	b) numero di imprese presenti
Descrizione	Il numero di imprese descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato produttivo del lavoro, quindi, il numero di imprese esistenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore mostra la necessità o meno dell'esistenza di aree produttive edificabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni presso gli uffici comunali
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	04 – Soddisfazione dei cittadini
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	Soddisfazione generale e specifica dei cittadini riguardo a diverse variabili rilevanti per la sostenibilità
Unità di misura	% dei cittadini per livelli di soddisfazione
Descrizione	L'indicatore analizza il livello di benessere dei cittadini attraverso l'esplicitazione del loro livello di soddisfazione nei confronti del luogo dove vivono e lavorano. Le variabili rilevanti per la determinazione del livello di soddisfazione sono: -standard abitativi, disponibilità e accessibilità economica; -opportunità di lavoro; -qualità e quantità dell'ambiente naturale; -qualità dell'ambiente edificato; -livello di servizi sociali e sanitari; -livello di servizi culturali, ricreativi e per il tempo libero; -standard delle scuole; -livello dei servizi di trasporto pubblico; -opportunità di partecipazione alla pianificazione locale e ai processi decisionali; -livello di sicurezza personale vissuto all'interno della comunità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Indagine campionaria, articolata su due tipi di domande: rilevazione di un livello di soddisfazione generale (Parte I soddisfazione in generale) e di livelli di approfondimento specifici (Parte II soddisfazione su singoli aspetti) . Le principali difficoltà di calcolo dell'indicatore riguardano la necessità di procedere ad una rilevazione diretta del livello di soddisfazione attraverso questionario ai cittadini (possibilmente da effettuarsi di persona, alternativamente via posta).
Frequenza delle misurazioni	Da valutare in relazione all'alto costo della rilevazione campionaria.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore di fondamentale importanza per capire quali siano le "esigenze" della cittadinanza e quale sia lo "stato d'animo" nei confronti di ciò che viene fatto o non fatto.

Nome dell'indicatore	05 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) superfici urbanizzate o artificializzate; b) densità abitativa: numero di abitanti per Km ² dell'area classificata come "suolo urbanizzato"; c) nuovo sviluppo: quote annue di nuova edificazione su aree vergini e su suoli contaminati e abbandonati;
Unità di misura	a) superficie modellata artificialmente sul totale della superficie comunale: %; b) numero di abitanti per Km ² di area urbanizzata; c) aree di recente costruzione su terreni vergini e su suoli contaminati o abbandonati: %
Descrizione	Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dimesse e contaminate. Si distinguono le seguenti classi di uso: 1. area edificata/urbanizzata: è l'area occupata da edifici, anche in modo discontinuo; 2. area abbandonata (brownfield): una parte di area edificata/urbanizzata non più utilizzata; 3. area contaminata: un'area interessata da livelli di inquinamento del suolo o del sottosuolo tali da richiedere interventi di bonifica a garanzia di un futuro uso sicuro.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti. Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale

Nome dell'indicatore	06 – Standard urbanistici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree ricreative
Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree per attrezzature collettive-verde e la superficie del tessuto urbano
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per servizi e verde e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree per attrezzature collettive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale

Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Oggetto della misurazione	<i>nuove edificazioni residenziali</i>
Unità di misura	mq di suolo per attrezzature collettive
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo dell'edificato residenziale e di valutare la necessità della presenza di aree per attrezzature collettive edificabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni abitative.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	07 – Qualità degli spazi
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	aree verdi di connettività ecologica
Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	08 – Emissione in atmosfera
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall'OMS) per determinati inquinanti atmosferici
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10)
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna riferita alla mobilità.

Nome dell'indicatore	09 – Capacità della rete infrastrutturale
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Rete stradale
Unità di misura	rapporto percentuale tra la lunghezza della rete stradale prevista e quella esistente in ambito comunale;
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: - i metri lineari di rete stradale attuale e di progetto
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	10 – Trasporto passeggeri
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Linee pubbliche
Unità di misura	numero di linee pubbliche
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: - il numero attuale di linee di trasporto pubblico.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	11 – Valorizzazione turistica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree turistico ricettive
Unità di misura	Mq. Aree di valorizzazione turistica
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree turistiche e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree turistiche.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	12 – Consumi energetici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	produzione di energia fotovoltaici sul totale
Unità di misura	tep totali;
Descrizione	Questo indicatore stima la quantità totale di energia consumata da una comunità e la quantità media consumata da ciascun abitante in un anno, permettendo quindi di analizzare da un punto di vista energetico lo stile di vita dei residenti su un territorio e la sostenibilità dei relativi consumi. L'indicatore considera inoltre la quantità di energia prodotta mediante l'installazione di impianti fotovoltaici, a garanzia di una riduzione del consumo delle fonti non rinnovabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari alla redazione del bilancio energetico di un territorio sono reperibili presso gli operatori energetici presenti localmente e le amministrazioni Locali e, in parte, attraverso il bilancio energetico sviluppato in ambito provinciale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	13 – Contributo locale al cambiamento climatico globale
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Consiglio Europeo di Barcellona 2002
Oggetto della misurazione	emissioni equivalenti di CO2 totali e per fonte
Unità di misura	Tonnellate annue e variazione percentuale (rispetto ad un anno di riferimento, preferibilmente il 1990, anno base nell'ambito del Protocollo di Kyoto per la valutazione delle riduzioni delle emissioni di gas serra da effettuarsi entro il 2012).
Descrizione	L'indicatore valuta le emissioni antropogeniche annue di biossido di carbonio e metano all'interno dell'area. Le emissioni sono stimate sia come valore totale che come variazione rispetto ad un anno di riferimento (preferibilmente il 1990), sulla base del principio di responsabilità: al le emissioni generate internamente alla città si sommano quelle "a debito" (generate all'esterno, ma riconducibili ad attività cittadine) e si sottraggono quelle "a credito" (generate all'interno, ma connesse ad attività esterne).
Metodologia di calcolo/rilevamento	Si devono calcolare le emissioni di CO2 causate dal consumo locale di energia (distinguendo le diverse fonti energetiche) e le emissioni
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive. Inoltre da quanto emerge da una analisi della Coldiretti svolta in occasione della Conferenza dell'ONU di Copenhagen dove è stato presentato dal Presidente Sergio Marini il primo decalogo per la spesa sostenibile dal punto di vista climatico ed ambientale, con semplici accorgimenti nella spesa di tutti i giorni e nel consumo degli alimenti ogni famiglia italiana può tagliare i consumi di petrolio e ridurre le emissioni di gas ad effetto serra di oltre mille chilogrammi (CO2 equivalenti) all'anno per contribuire personalmente con uno stile di vita responsabile a fermare gli effetti disastrosi dei cambiamenti climatici.

Nome dell'indicatore	14 – Utilizzazione dei terreni agricoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	aree agricole a basso impatto
Unità di misura	rapporto percentuale tra le superfici di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU).
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree agricole a basso impatto.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove iscrizioni per i coltivatori diretti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività agricola

Nome dell'indicatore	15 – Qualità dell'aria
-----------------------------	-------------------------------

Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall'OMS) per determinati inquinanti atmosferici
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10); - ozono (O3); - ossidi di azoto (NOx); - ammoniacca (NH3)
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive.

Nome dell'indicatore	16 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) superfici urbanizzate o artificializzate; b) aree di nuova edificazione (residenziale e produttiva);
Unità di misura	a) mq. Nuova superficie residenziale; b) mq. Nuova superficie residenziale;
Descrizione	Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dimesse e contaminate.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti. Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale

Nome dell'indicatore	17- Permeabilità dei suoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione residenziale; b) superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione produttiva
Unità di misura	a) rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale; b) rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttivo.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree permeabili in seguito alla trasformazione dei suoli.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni residenziali e produttive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	18 – Aree verdi di connettività ecologica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) aree verdi di connettività ecologica
Unità di misura	a) rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.

Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	19 – Produzione di rifiuti urbani
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti urbani totali per anno b) quantità di rifiuti urbani pro capite per anno
Unità di misura	a) Tonn per anno b) Kg per abitante per anno
Descrizione	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotta in un anno e da ogni abitante nel territorio comunale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso il C.L.I.R. (Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti)
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore è estremamente diffuso e utilizzato anche nel rapporto sulla qualità ambientale dei Comuni capoluogo di provincia "Ecosistema Urbano 2003", redatto da Legambiente. Si tratta di un indicatore ambientale tradizionale che descrive una delle grandi sfide di sostenibilità in ambito soprattutto urbano: la capacità di ridurre alla fonte la produzione di rifiuti e, in seconda battuta, di gestire in modo sostenibile lo smaltimento, in particolare di rifiuti urbani, nel lungo periodo. L'indicatore deve essere valutato insieme a quello della raccolta differenziata.

Nome dell'indicatore	20 – Raccolta differenziata
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani prodotti in un anno; b) raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno.
Unità di misura	a) % b) %
Descrizione	Questo indicatore descrive la raccolta differenziata nel territorio d'interesse, misurando sia la percentuale di rifiuti oggetto di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti sia la percentuale delle diverse tipologie di rifiuto sul totale della raccolta differenziata in un anno
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso l'Osservatorio sui Rifiuti Provinciale e presso gli uffici comunali competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore deve essere valutato insieme a quello relativo alla produzione di rifiuti urbani.

Nome dell'indicatore	21 – Inquinamento acustico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) Livelli di rumore in aree ben definite all'interno del Comune (può essere usato in sostituzione di a) nei casi in cui non siano disponibili i dati per a))
Unità di misura	a) % di misurazioni in corrispondenza di diverse fasce di valore Lden e Lnight
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a rumore ambientale da traffico e da fonti industriali all'interno delle loro abitazioni, nel verde pubblico o in altre aree relativamente tranquille, quali sono i livelli di rumore in aree specifiche e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento acustico.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di rumore ambientale sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale, distinguendo 5 fasce di valore come previsto dagli indicatori Lden (indicatore giorno-sera-notte, relativo al disturbo complessivo) e Lnight (relativo al disturbo del sonno); questi dati possono essere integrati a mappe della popolazione, per stimare la quota di cittadini esposta a livelli elevati di rumore nel lungo periodo. I valori di Lden e Lnight possono anche essere calcolati convertendo i valori (quando noti) di Leq diurno e Leq notturno (livello equivalente per il periodo diurno e notturno), cioè gli indicatori previsti in materia dalla legislazione italiana.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	ARPAC o tecnico incaricato della zonizzazione acustica

Nome dell'indicatore	22 – Inquinamento elettromagnetico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002

Oggetto della misurazione	a) Livelli d'intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi elettrici;
Unità di misura	a) Intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi magnetici;
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a campi magnetici e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento elettromagnetico
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di intensità dei campi magnetici sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è triennale..
Competenza	ARPAC

Nome dell'indicatore	23 – Inquinamento luminoso
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Coordinamento delle associazioni astrofisiche della Toscana
Oggetto della misurazione	La brillantezza del cielo è un indicatore del livello globale di inquinamento luminoso
Unità di misura	La misura della brillantezza di un oggetto celeste di dimensioni puntiformi è espressa in magnitudini
Descrizione	L'indicatore valuta la dispersione nel cielo notturno di luce prodotta da sorgenti artificiali, in particolare impianti di illuminazione esterna (strade, piazzali, monumenti, parchi e giardini, etc.). Studi condotti a livello nazionale confermano le valutazioni emerse a livello internazionale: il 30 - 35% dell'energia elettrica impiegata per il funzionamento degli impianti di illuminazione esterna è inviata verso l'alto. Questo spreco di energia, quantificato in 2.500 milioni di kWh/anno, pari a circa 400 miliardi di lire, produce circa 1,2 milioni di tonnellate di CO2. Il risparmio di tale spreco equivarrebbe al beneficio apportato da una estensione forestale ad alto fusto pari a circa 200 mila ettari. Questi dati inducono ad una nuova presa di coscienza del fenomeno, nella direzione di un più calibrato sistema di illuminazione che eviti ogni forma di spreco e di installazione dispersiva.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Magnitudine visuale, brillantezza e luminosità sono legate tra loro dalle seguenti espressioni: $m_{vis} = 26,33 - 2,5 \log_{10} b \text{ (lm/cm}^2\text{)}$ $m_{vis} = 12,59 - 2,5 \log_{10} b \text{ (cd/m}^2\text{)}$
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	ARPAC – altro ente competente in materia

Nome dell'indicatore	24 – Consumi idrici
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	a) volume di acqua immesso nella rete di distribuzione in un anno; b) volume di acqua erogato per usi civili in un anno; c) volume di acqua consumata pro capite in un anno
Unità di misura	a) mc / anno; b) mc / anno; c) mc pro capite / anno
Descrizione	L'indicatore misura i consumi idrici in un anno da parte della popolazione residente su un territorio, distinguendo tra la quantità di acqua immessa nella rete di distribuzione, la quantità erogata per usi civili e il consumo pro capite. Questa distinzione permette di evidenziare le perdite della rete di distribuzione e il consumo medio del singolo abitante. Per una valutazione della sostenibilità dei consumi idrici, sarebbe utile il confronto tra l'andamento in anni successivi del volume di acqua immesso nella rete di distribuzione e l'andamento del livello della falda nello stesso periodo, con lo scopo di verificare l'eventuale esistenza di corrispondenze tra i due andamenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati relativi ai consumi idrici sono reperibili presso l'ente gestore del servizio a livello locale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	La disponibilità idrica è uno degli indicatori di sostenibilità più importanti a livello mondiale. La sua rilevanza è stata spesso sottovalutata data la relativa abbondanza di risorse idriche in Lombardia.

Nome dell'indicatore	25 – Qualità delle acque superficiali
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	Livelli di qualità delle acque superficiali, sulla base delle disposizioni del D. Lgs. 152/99, misurati in classi di stato ambientale del corso d'acqua
Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento
Descrizione	L'indicatore esprime lo stato di qualità ambientale (SACA) delle acque superficiali assegnando una classe compresa tra 1 (stato ambientale elevato) e 5 (stato ambientale pessimo). Il SACA si ottiene partendo da: -LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) -IBE (indice biotico esteso). Questi due parametri definiscono il SECA (stato ecologico del corso d'acqua) a cui si deve combinare l'analisi della concentrazione di alcuni inquinanti chimici critici per arrivare al SACA.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il monitoraggio e la classificazione standardizzata dei corpi idrici superficiali sono previsti dalla normativa nazionale. I dati sono rilevati, elaborati e valicati dall'ARPA provinciale. L'ARPA dispone attualmente di una stazione di monitoraggio per il Torrente Agogna nel comune di Nicorvo, mentre non sono previsti

	controlli per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico minore.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque superficiali è stabilita dalla normativa nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro", ma non per questo di bassa rilevanza per la valutazione della sostenibilità, infatti una bassa qualità ambientale indica un'elevata interferenza antropica, quindi, l'esistenza di una pressione non sostenibile sui corsi d'acqua.

Nome dell'indicatore	26 – Qualità delle acque sotterranee
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	Classi chimiche di qualità delle acque sotterranee, distinte in base alle disposizioni del D.Lgs. 152/99
Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento
Descrizione	L'indicatore rappresenta lo stato chimico delle acque sotterranee, distinguendo 5 classi di qualità (definite dal D.Lgs. 152/99) in base all'impatto antropico e alle caratteristiche naturali del corpo idrico sotterraneo dalla classe 1 (impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche) a classe 4 (impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti)
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque sotterranee è stabilita dalla normativa nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro". Una "spia" dell'impatto antropico sulle acque sotterranee è la presenza di particolari inquinanti come i nitrati che non possono essere stati "immessi" dall'uomo e, ben più grave, di pesticidi di origine agricola che sono rilevabili anche a distanza di anni dal loro effettivo rilascio.

Nome dell'indicatore	27 – Patrimonio culturale e architettonico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	Rilevazione del patrimonio culturale ed architettonico
Unità di misura	a) numero di aree di interesse storico, culturali, architettonico; b) rapporto tra le aree di interesse storico, culturali ed architettonico e le aree di connettività ecologica
Descrizione	L'indicatore è posto a tutela dei beni architettonici, alla qualità ed alla tutela del paesaggio, alla tutela dei beni storici, artistici ed etnoantropologici, ed alla qualità architettonica ed urbanistica ed alla promozione dell'arte contemporanea.
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore importante per l'identità del Comune, bisogna valorizzare luoghi culturali ed integrarli con il contesto ambientale circostante.

Nome dell'indicatore	28 – Rischio idrogeologico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	Rilevazione del rischio
Unità di misura	Mq. di aree a rischio idrogeologico
Descrizione	L'indicatore rappresenta per il nostro Paese un problema di notevole rilevanza, visti gli ingenti danni arrecati ai beni e, soprattutto, la perdita di moltissime vite umane.
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore importante per il quale bisogna adottare una cultura di previsione e prevenzione, diffusa a vari livelli, imperniata sull'individuazione delle condizioni di rischio e volta all'adozione di interventi finalizzati alla minimizzazione dell'impatto degli eventi.

B.4.5 - Indicatori per il monitoraggio degli obiettivi ambientali

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

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

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

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

B.4.6 - Contributo al monitoraggio dei piani sovraordinati**Azioni specifiche e risorse**

Dall'analisi fin qui condotta, si è del parere che per il territorio comunale di **Montecalvo Irpino** si dovrà condurre un monitoraggio anche in cooperazione con gli enti sovraordinati su determinate componenti:

Rischio Idrogeologico	<i>Autorità di Bacino Fiumi Liri – Garigliano e Volturno</i>
Boschi	<i>Forestale</i>
Rete idrografica	<i>ARPAC</i>

B.5.0 - Fonti informative

Nella stesura del **Rapporto Ambientale**, il progettista si avvarrà delle seguenti di fonti:

COMUNE DI MONTECALVO IRPINO - Settori: Anagrafe, Urbanistica, Ambiente, Lavori Pubblici;

sito web: <http://www.comune.montecalvoirpino.av.it/>

SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE,

Sito web ARPAC: www.arpacampania.it

Sito web REGIONE CAMPANIA SIT: <http://sit.regione.campania.it/>

Sito LEGAMBIENTE: www.legambiente.it

Testi di riferimento

- *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, Franco Angeli Editore, Torino 2005.
- *Valutazione Ambientale Strategica*, a cura di Grazia Brunetta e Attilia Peano, Ed. Il Sole 24Ore, Milano 2003.
- *Progetto VAS "Realizzazione di un progetto pilota per l'applicazione della valutazione ambientale strategica alla pianificazione urbanistica comunale e a programmi di sviluppo territoriale della provincia di Modena al fine della definizione di un modello di applicazione di VAS"*, PSC Castelfranco Emilia, a cura di arch. Lucia Morretti e prof. Giovanni Campeol, www.comune.castelfranco-emilia.mo.it
- *Linee Guida Regionali per la predisposizione del "Rapporto Ambientale" sugli strumenti della Pianificazione Urbanistica e Territoriale delle aree dichiarate ad elevato rischio di crisi ambientale*, Giunta Regione Marche, Dipartimento Territorio e Ambiente, Ancona 2004.
- *Linee Guida sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – Fondi strutturali 2000-2006* Supplemento al mensile del Ministero dell'Ambiente – l'ambiente informa n. 9 – 1999.
- *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";
- *Seconda Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Campania* – Agenzia Regionale Protezione Ambiente Campania, Regione Campania;
- *Strumenti di conoscenza, valutazione e gestione della qualità dell'aria in Campania* – Assessorato alle Politiche ambientale, Regione Campania, Novembre 2005.

B.6.0 - Conclusioni

Il presente documento rappresenta la sintesi del lavoro di concertazione e di analisi che si svilupperà nel corso dell'elaborazione del **P.U.C. di Montecalvo Irpino** fondato sul concetto moderno di "urbanistica partecipata" dove le istituzioni locali si orientano verso un **nuovo concetto di governo del territorio** (*governance*) che mira a coinvolgerne tutti gli attori, seguendo un modello di sistema aperto, adattivo e reversibile: alle sedi tradizionali degli eletti si vengono quindi ad affiancare sedi formali ed informali di confronto e orientamento (*tavoli sociali, laboratori di quartiere, cabine di regia, forum multi attori*), che hanno lo scopo di mettere a confronto interessi territoriali in forma diretta, tanto nella fase di elaborazione di piani e progetti quanto in quella di distribuzione di ruoli e responsabilità per la loro attuazione.

Il Rapporto Ambientale è lo strumento di valutazione delle azioni che possono avere effetti significativi sul territorio e sull'ambiente.

Il PUC di concerto con gli Obiettivi della direttiva europea appare atto a "*garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione del piano al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*"; obiettivo da raggiungere, all'interno del PUC, mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione e costituendo un sistema nel quale l'intero ciclo della decisione viene valutato nel suo compiersi mediante un processo di VAS.

La **VAS** è un processo continuo che accompagna l'intero ciclo di vita del piano a partire dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione: essa mira infatti ad integrare la dimensione ambientale nel quadro delle scelte di carattere economico, sociale, funzionale e territoriale del piano, in modo da evitare che le implicazioni ambientali siano prese in considerazione solo a cose fatte.

Questo percorso di valutazione costante e di integrazione manterrà, nella procedura di VAS, una traccia esplicita, che viene espressa appunto nel **Rapporto Ambientale**, dove vengono riassunte le informazioni e le considerazioni ambientali correlate alle diverse fasi del piano: le modifiche-integrazioni proposte, le alternative individuate, la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente, le misure di mitigazione e compensazione previste.