

Rapporto Preliminare Ambientale



Variente generale al Programma di Fabbricazione

Comune di Ripalimosani

(Direttiva 2001/42/CE - D.Lgs 152/2006 - D.Lgs 4/2008 - D.G.R. 6/2009)

Sindaco Dott. Michele DI BARTOLOMEO

Progettista Ing. Giovanni D'Adamo

P.zzale M. Scarano 19, 86100 Campobasso

Tel/fax 0874.67652 e-mail: giovanni.dadamo1@tin.it

Geologo Dott. Massimo D'ERRICO

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di CAMPOBASSO
Ing. Giovanni D.F. d'Adamo
iscritto all'ordine al n. 727

Dr. D'ERRICO MASSIMO
ALBO
SE 7
N. 55
Geologo Specialista

INDICE

1. INTRODUZIONE

1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.1.1 La normativa Europea: la Direttiva 2001/42/CE

1.1.2 La normativa Nazionale: i Decreti Legislativi n.152/2006, n. 4/2008 e n. 128/2010

1.1.3 La normativa Regionale: D.G.R n. 26/2009

2. ASSETTO TERRITORIALE

2.1 IL PROFILO TERRITORIALE

2.2 IL TERRITORIO NELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA

2.2.1 PAI Bacino Regionale del Fiume Biferno e minori

3. IL SISTEMA AMBIENTALE

3.1 FONTE DEI DATI

3.2 SISTEMA FISICO

3.2.1 ARIA

3.2.1.1 Qualità dell'Aria

3.2.2 FATTORI CLIMATICI

3.2.2.1 Termometria

3.2.2.2 Pluviometria

3.2.2.3 Anemometria

3.2.2.4 Classificazione Fitoclimatica

3.2.3 ACQUA

3.2.3.1 Corpi Idrici Superficiali significativi

3.2.3.2 Acque Superficiali e Acque Sotterranee

3.2.3.3 Acquedotti e Fognature

3.2.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

3.2.4.1 Inquadramento Litologico, Geomorfologico e Geopedologico

3.2.4.2 Fattori di Rischio Geologico e Idrogeologico

3.2.4.3 Copertura del Suolo

3.2.4.4 Cave Attive e Dismesse

3.2.4.5 Discariche

3.2.4.6 Rischio Sismico

3.3 SISTEMA NATURALISTICO

3.3.1 Flora e Vegetazione

3.3.2 Fauna

3.3.3 Siti Rete Natura 2000

3.3.4 Aree di Rilevanza Naturalistica

3.3.5 La Permeabilità del Territorio

3.4 SISTEMA PAESAGGISTICO

3.5 SISTEMA ANTROPICO

3.5.1 SISTEMA INSEDIATIVO

3.5.2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE

3.5.2.1 Strade

3.5.2.2 Ferrovia

3.5.2.3 Parcheggi

3.5.2.4 Percorsi Ciclabili

3.5.3 PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

3.5.3.1 Cenni Storici

3.5.3.2 Patrimonio Storico-Architettonico

3.5.3.3 Luoghi per la Cultura e L'istruzione

3.5.4 AGENTI FISICI

3.5.4.1 Radiazioni Ionizzanti

3.5.4.2 Radiazioni Non Ionizzanti

3.5.4.3 Inquinamento Acustico

3.5.4.4 Inquinamento Luminoso

3.5.4.5 Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

3.5.5 SOCIETA'

3.5.5.1 Popolazione

3.5.5.2 Occupazione

3.5.5.3 Istruzione e Formazione

3.5.5.4 Salute e Sanità

3.5.5.5 Servizi

3.5.6 SISTEMA ECONOMICO

3.5.6.1 Agricoltura e Allevamento

3.5.6.2 Industria e Servizi

3.5.6.3 Turismo

3.5.6.4 Mobilità e Trasporto Pubblico

3.5.6.5 Rifiuti

3.5.6.6 Energia

4. PROBLEMATICHE AMBIENTALI-STRATEGIE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE

4.1 SISTEMA FISICO

4.2 SISTEMA NATURALISTICO E PAESAGGISTICO

4.3 SISTEMA ANTROPICO

5. PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE VIGENTE ED IDEA DI SVILUPPO

5.1 DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE VIGENTE

5.2 IDEA DI SVILUPPO ED OBIETTIVI

6. PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE DELLE AUTORITA' CON COMPETENZA AMBIENTALE

6.1 AUTORITA' CON COMPETENZA AMBIENTALE E OPERATORI DA CONSULTARE

6.2 OPERATORI PUBBLICI E PRIVATI DA COINVOLGERE

6.3 QUESTIONARIO

6.4 CONTENUTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE

1. INTRODUZIONE

Il presente Rapporto Preliminare Ambientale costituisce l'elaborato tecnico ai fini della redazione della *Valutazione Ambientale Strategica* (V.A.S) della Variante generale al Programma di Fabbricazione del Comune di Ripalimosani.

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S) è uno strumento volto ad evidenziare la congruità delle scelte di uno specifico Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, agli obiettivi generali che il Piano stesso intende perseguire, alla normativa esistente e agli strumenti di pianificazione di ordine superiore.

Introdotta dalla Comunità Europea con la **Direttiva 2001/42/CE**, recepita a livello nazionale dal **D.Lgs n.152 del 2006** " Norme in materia ambientale", modificata ed integrata dal **D.Lgs n. 4 del 2008** " Correttivo", regolamentata a livello regionale con la **Delibera della Giunta Regionale n.26 del 2009**.

Nelle pagine seguenti viene elaborato il rapporto preliminare seguendo i criteri specifici dell'Allegato I del D.Lgs. n.4 del 2008 – Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'Art. 12. Tali informazioni riguardano le caratteristiche del piano, le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.1.1 La normativa Europea: la Direttiva 2001/42/CE

L'obiettivo della Direttiva 2001/42/CE, enunciato all'articolo (1), è quello *"di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La Direttiva afferma anche all'articolo (4) che *"la valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa"* e preventivamente deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi del piano.

Particolarmente importante è anche l'articolo (7) dove sono citate le consultazioni transfrontaliere; ovvero “ *Qualora uno Stato membro ritenga che l'attuazione di un piano o di un programma in fase di preparazione sul suo territorio possa avere effetti significativi sull'ambiente di un altro Stato membro, o qualora lo richieda uno Stato membro che potrebbe essere interessato in misura significativa, lo Stato membro sul cui territorio è in fase di elaborazione il piano o il programma trasmette, prima della sua adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa, una copia della proposta di piano o di programma e del relativo rapporto ambientale all'altro Stato membro*”

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, comunicano alla Commissione le informazioni sui tipi di piani e di programmi assoggettati alla valutazione ambientale che le mette a sua volta a disposizione degli stati membri.

1.1.2 La normativa nazionale: i Decreti Legislativi n. 152/2006, n. 4/2008 e n. 128/2010

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.Lgs 3 aprile 2006, n.152, modificata ed integrata dal D.Lgs 16 gennaio 2008, n.4 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale”, definendo nuove procedure per la valutazione dei piani e programmi.

Il D.Lgs 152/2006 modificato individua tre differenti autorità coinvolte nel processo di valutazione strategica:

- Autorità competente: adotta il parere di assoggettabilità sui piani e programmi, sceglie con l'autorità procedente i soggetti aventi competenze ambientali da consultare ed esprime un parere motivato sulla proposta di piano o di programma, sul rapporto ambientale, sul piano di monitoraggio e sulla sussistenza delle risorse finanziarie disponibili, tenendo conto delle osservazioni emerse in seguito alle consultazioni.
- Autorità procedente: è la pubblica amministrazione che redige il piano o il programma oppure, se è un altro soggetto pubblico o privato a redigere il piano o il programma, è l'autorità che recepisce, adotta o approva il piano o programma sottoposto a VAS.
- Autorità proponente: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano o il programma.

Secondo l'articolo 11 del D.Lgs, il processo di valutazione si articola nelle seguenti fasi:

- a. elaborazione del rapporto preliminare ambientale;
- b. apertura della consultazione;
- c. elaborazione del rapporto ambientale e proposta di variante di piano;

- d. svolgimento delle consultazioni;
- e. valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- f. decisione;
- g. informazione sulla decisione;
- h. monitoraggio

1.1.3 La normativa Regionale: D.G.R n. 26/2009

La Regione Molise, con la Deliberazione di Giunta Regionale n.26/2009 decreta la “Procedura di Valutazione Ambientale Strategica VAS in ambito regionale – Prime disposizioni applicative delineate in conformità al contenuto della parte seconda del Decreto Legislativo n.152/2006 come sostituito dal Decreto Legislativo n. 4/2008”.

Secondo tale deliberazione la procedura VAS sui piani e programmi di competenza sarà effettuata nel rispetto di quanto disposto dal D.Lgs 152/2006 – Parte Seconda – come sostituita dal D. Lgs 4/2008.

La Regione Molise disciplina il processo di Valutazione Ambientale Strategica mediante la suddetta delibera di Giunta regionale. Oltre tale disposizione la Regione non ha provveduto ad emanare alcun ulteriore applicazione normativa in materia di valutazione ambientale strategica. A tali atti si farà pertanto riferimento per lo svolgimento del procedimento di valutazione ambientale strategica per il nuovo PDF di Ripalimosani.

2. ASSETTO TERRITORIALE

2.1 IL PROFILO TERRITORIALE

Il centro urbano del Comune di Ripalimosani si trova a 41°36'45'' a nord dell'equatore, a 14°39'54'' ad est del Meridiano di Greenwich e ad un'altitudine di circa 640 m slm.

Esso è situato nella parte centrale della Regione Molise, più precisamente nel settore occidentale del territorio della Provincia di Campobasso. Si estende per circa 3.382 Ha in un territorio prettamente collinare con una popolazione di circa 2.980 abitanti e una distanza di circa 7.50 Km dal capoluogo di Regione Campobasso. L'altitudine massima raggiunta nell'area è di 859 m. slm, mentre l'altitudine minima è pari a 314 m slm. Ai sensi del DPR 412/93, il centro è collocato nella zona climatica E, con 2.161 gradi giorno.

Il clima è continentale di tipo appenninico, cioè caratterizzato da precipitazioni abbondanti e temperature piuttosto rigide nei mesi autunnali e invernali. Tale dato, unito all'abbandono dei

suoli agricoli, giustifica l'esistenza di frequenti fenomeni di dissesto, anche di grande entità, che interessano il 23,26 % del territorio in esame.

Ripalimosani confina con i comuni di Campobasso, Castropignano, Limosano, Matrice, Montagano e Oratino; e per un tratto è attraversato dal fiume Biferno.

La viabilità che interessa il territorio comunale è rappresentata dalla SS 647 che collega Campobasso con Termoli e Isernia, di valenza regionale e interregionale, dalla SS 87 che collega le aree interne del basso Molise.

Nel territorio sono presenti altri collegamenti d'importanza locale quali la SP 59 che collega Ripalimosani con il capoluogo e la relativa diramazione SP 90 che collega con la frazione di Santo Stefano.

Ripalimosani è interessata dalla linea ferroviaria Campobasso-Teramo ed è presente una stazione ferroviaria attualmente non in uso.

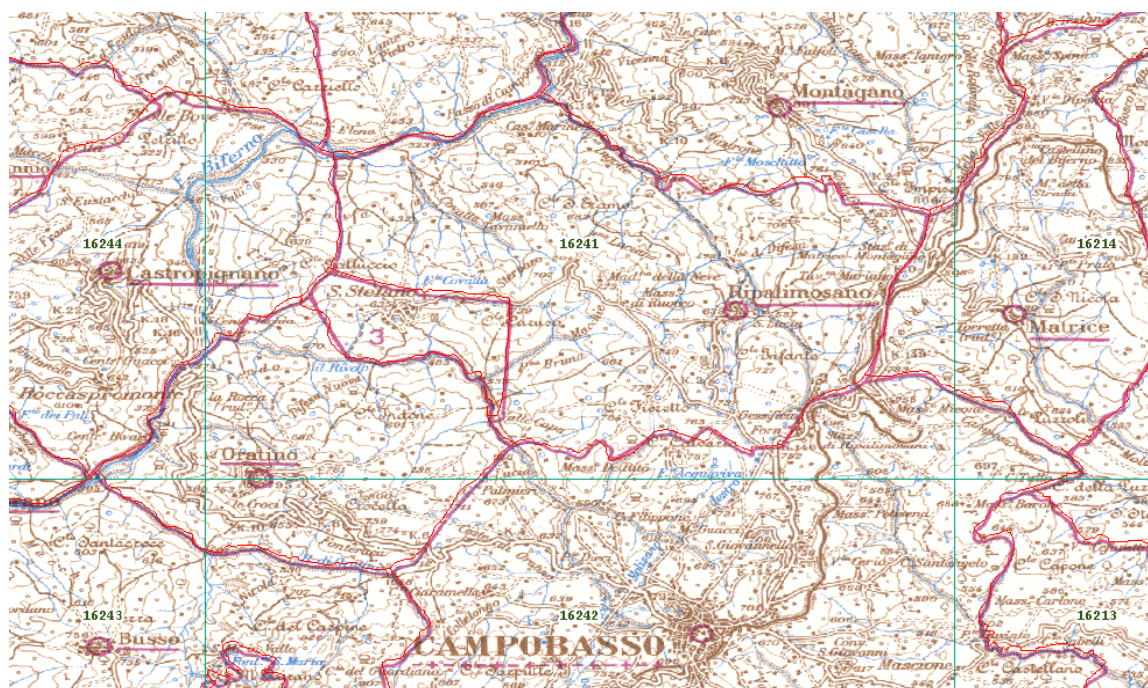


Figura 1: Limiti comunali ISTAT

2.2 IL TERRITORIO NELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA

2.2.1 PAI Bacino Regionale del Fiume Biferno e minori

Il comune di Ripalimosani ricade nel bacino regionale del fiume Biferno e minori.

Il piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino regionale del fiume Biferno e minori, è stato adottato con deliberazione del Comitato tecnico Istituzionale n° 87 del 28 ottobre 2005,

ed approvato dal Comitato Tecnico n° 25 del 16 dicembre 2004.

Il piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), attuato dall'Autorità di Bacino, ai sensi della L. 183/89, ha lo scopo di garantire alle fasce di territorio, interessate dal bacino idrografico, livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni idraulici ed idrogeologici. Il PAI si compone di due sezioni: assetto idraulico e assetto di versante.

3. IL SISTEMA AMBIENTALE

3.1 FONTE DEI DATI

I paragrafi che seguono delineano lo stato di fatto per quanto riguarda le componenti socio ambientali della realtà comunale di Ripalimosani.

I dati in essi contenuti derivano da dati forniti dall'Istat, Regione Molise, ARPA Molise, Comune di Ripalimosani e da altri Enti di ricerca o aziende competenti in materia ambientale.

Lo scopo dell'analisi sullo stato di fatto è quello di avere una chiara rappresentazione della qualità ambientale, necessaria al pianificatore per avere una corretta conoscenza e interpretazione delle diverse componenti ambientali in gioco, e sia quella per effettuare una mirata valutazione degli obiettivi in rapporto ai possibili impatti che si determinano sulle matrici ambientali.

3.2 SISTEMA FISICO

3.2.1 ARIA

Scenario di riferimento comunitario

La Direttiva 2008/50/CE si pone l'obiettivo di mantenere e, ove possibile, migliorare lo stato della qualità dell'aria per salvaguardare la salute umana, la vegetazione e gli ecosistemi. Tale norma prevede l'impostazione di criteri comuni e tecniche di misurazione standard a livello europeo per la valutazione della qualità dell'aria e una zonazione che aiuti ad individuare dimensioni e caratteristiche degli ecosistemi e delle popolazioni soggetti all'inquinamento e prevedere il grado e la durata dell'esposizione art. (4).

La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In quest'ambito è previsto che ogni regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nei quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. La classificazione delle zone e degli agglomerati deve essere riesaminata almeno ogni 5 anni.

Il quadro nazionale e tabella indicatori di sintesi

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria ambiente è costituita dal D.Lgs n.155 del 2010 e successive modifiche e integrazioni, in attuazione della direttiva 2008/50/CE.

Esso stabilisce all'art. 3 comma 1 che *"l'intero territorio nazionale è suddiviso in zone e agglomerati (art.4) da classificare ai fini della valutazione della qualità dell'aria dell'ambiente"*.

Tale decreto, che ha abrogato le norme precedentemente in vigore, regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), particolato (PM₁₀ e PM_{2.5}), piombo (Pb), benzene (C₆H₆), oltre alle concentrazioni di ozono (O₃) e ai livelli nel particolato PM₁₀ di cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As) e benzo (a) pirene (BaP).

I valori indicatori di riferimento per gli inquinanti atmosferici, contenuti nel DLgs 155/2010 sono

Inquinante	Norme Limite	Indicatore statistico	Valore
SO ₂	Soglia di allarme	Superamento per 3h consecutive del valore soglia	500 µg/mc
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1h	350 µg/mc da non superare più di 24 volte per anno civile
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/mc da non superare più di 3 volte per anno civile.
NO _x	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/mc
NO ₂	Soglia di allarme	Superamento per 3h consecutive del valore soglia	400 µg/mc
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1h	200 µg/mc da non superare più di 18 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/mc
PM _{2,5}	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/mc dal 1-01-2015
PM ₁₀	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/mc da non superare più di 35 volte per anno civile.
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40µg/mc
CO	Limite per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	10 mg/mc
Pb	Limite per la protezione della salute umana	Media annuale	0,5 µg/mc
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1,0 ng/mc
C ₆ H ₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5 µg/mc
O ₃	Soglia di informazione	Superamento del valore orario	180 µg/mc
	Soglia di allarme	Superamento del valore orario	240 µg/mc

Ni	Valore obiettivo	Media annuale	20 µg/mc
As	Valore obiettivo	Media annuale	6 µg/mc
Cd	Valore obiettivo	Media annuale	5 µg/mc

Tabella 1: Valori limite per la protezione della salute umana, degli ecosistemi, della vegetazione e valori obiettivo secondo la normativa vigente (D.Lgs. 155/2010- Allegati XI, XII e XIII).

3.2.1.1 Qualità dell'Aria

La Regione Molise, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche e della densità abitativa ha preso atto, in data 21/12/2012, della proposta di zonizzazione, formulata dall'Agenzia regionale per la Protezione Ambientale del Molise, che distingue il territorio nelle seguenti zone:

-Zona "Campobasso" - Zona "Pianura (Piana di Boiano- Piana di Venafro)" - Zona "Fascia costiera" - Zona "Area collinare".

Di seguito si riporta la rappresentazione cartografica di tali zone.



Figura1: Zonizzazione Regione Molise (Fonte ARPA Molise)

La valutazione dei dati che segue, riprende le analisi contenute nel "Rapporto sulla Qualità dell'aria relativo all' anno 2012" redatto dall'ARPA Molise.

Il territorio del comune di Ripalimosani è caratterizzato da un clima tipico appenninico con

precipitazioni maggiori durante la stagione invernale. La fascia climatica del territorio è la zona E, come definita dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993.

I grado giorno (GG1) del Comune, ovvero il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni sono 2.161 gradi-giorno.

La qualità dell'aria del territorio di Ripalimosani per le aree commerciali-industriali è riferibile a quella della zona denominata "Campobasso" codice zona IT1402, per le restanti la zona di riferimento è quella denominata "area collinare" codice zona IT1405.

Dai dati rilevati dall'ARPA Molise – Rete di monitoraggio della qualità dell'Aria della Regione Molise stazione di Campobasso, si desume che nell'anno 2012 si sono avuti superamenti dei valori limite per il PM10, in numero inferiore a quelli consentiti e della NO₂.

Campobasso				
Media Annuale	Valore misurato	Limite	Superamento	
NO ₂	40,3	40,0	SI	
BENZENE	1,5	5,0	NO	
PM10	23,0	40	NO	
Media Mobile 8h	Numero di superamenti	Limite	Superamento	
CO	0	10	NO	
O ₃	23	120	Valore bersaglio(2010)	
Media Oraria	Numero di superamenti	Limite	Superamenti consentiti	Superamenti residui
NO ₂	1	240	18	17
SO ₂	0	350	24	24
O ₃	0	180	Soglia di informazione	
Media 24h	Numero di superamenti	Limite	Superamenti consentiti	Superamenti residui
SO ₂	0	125	3	3
PM10	15	50	35	20

Tabella 1: Rapporto qualità dell'aria anno 2012 (Fonte ARPA Molise)

3.2.2 FATTORI CLIMATICI

Introduzione

Il clima, definito come "insieme delle condizioni atmosferiche caratterizzate dagli stadi ed evoluzioni del tempo in una determinata area" (W.M.O., 1966) è uno dei fattori ecologici più importanti nel determinare le componenti biotiche degli ecosistemi sia naturali che antropici

(compresi quelli agrari) poiché agisce direttamente come fattore discriminante per la vita di piante ed animali, sulle caratteristiche chimico-fisiche dei suoli e sulla disponibilità idrica dei terreni. Quale variabile scarsamente influenzabile dall'uomo, il macroclima risulta, nelle indagini a scala territoriale, uno strumento di fondamentale importanza per lo studio e la valutazione degli ecosistemi, per conoscere la vocazione e le potenzialità biologiche.

(Da: *Note sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Campobasso 2000, Università degli Studi del Molise 2001.*)

Nello specifico il clima di Ripalimosani è continentale di tipo appenninico, cioè caratterizzato da precipitazioni abbondanti e temperature piuttosto rigide nei mesi autunnali e invernali.

3.2.2.1 Termometria

La temperatura dell'aria è stata oggetto d'analisi, poiché questo fattore può essere limitante, in alcuni suoi valori, sia per la popolazione vegetale che per quella animale: la temperatura media annua, i massimi e i minimi assoluti e periodici, le temperature medie del mese più caldo e più freddo e l'escursione termica annua sono, infatti, valori fondamentali nel condizionamento delle relazioni tra ecoidi e ambiente. I risultati ottenuti dalle elaborazioni dei dati termometrici sono sintetizzati nella tabella 1 seguente.

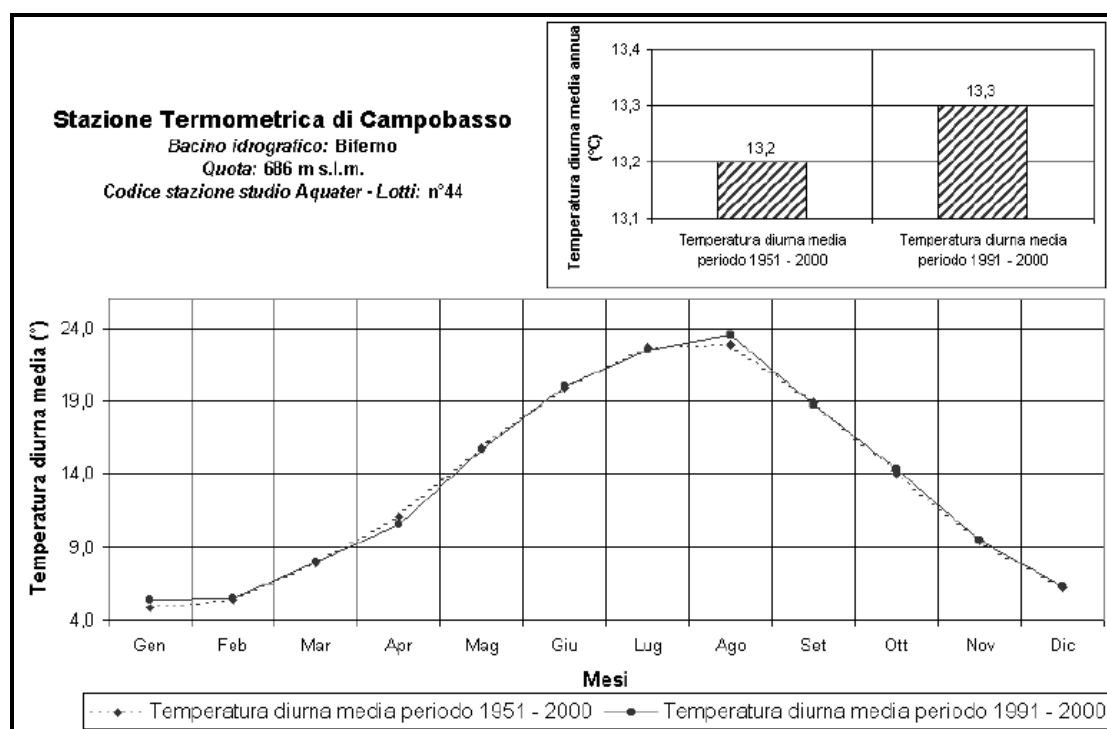


Tabella1: Stazione Termometrica Campobasso (Fonte Schemi Idrici-Regione Molise)

Sulla base dei dati termometrici è possibile formulare le seguenti considerazioni:

- l'andamento annuo della temperatura diurna dell'ultimo decennio rispetto a quella dell'ultimo cinquantennio non risulta univoco, facendo registrare, importanti aumenti nei periodi autunnale ed invernale;
- l'aumento della temperatura nel periodo invernale, con punte nel mese di gennaio, risulta significativo anche per i riflessi sull'andamento delle precipitazioni nevose;
- modeste variazioni annue vengono registrate per l'ultimo cinquantennio rispetto al periodo dello studio (1951-1989), con punte nel periodo invernale;
- trend discordanti si registrano nelle elaborazioni relative all'ultimo decennio rispetto sia a quelle dell'ultimo ventennio, che al precedente decennio.

Le variazioni in atto possono determinare effetti negativi sulle varie componenti ambientali.

Le azioni per limitare l'aumento della temperatura non sono riferibili al singolo comune ma a politiche nazionali e internazionali. Il protocollo di Kyoto è un trattato internazionale in materia ambientale riguardante il riscaldamento globale sottoscritto nella città giapponese di Kyoto l'11 dicembre 1997 da più di 180 Paesi in occasione della Conferenza COP3 della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Il trattato è entrato in vigore il 16 febbraio 2005, dopo la ratifica anche da parte della Russia.

Il 16 febbraio 2007 si è celebrato l'anniversario del secondo anno di adesione al protocollo di Kyōto, e lo stesso anno ricorre il decennale dalla sua stesura.

Con l'accordo Doha l'estensione del protocollo si è prolungata fino al 2020 anziché alla fine del 2012. In modo sintetico il trattato prevede l'obbligo di operare una riduzione delle emissioni di elementi di inquinamento (biossido di carbonio ed altri cinque gas serra, ovvero metano, ossido di azoto idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro di zolfo) in una misura non inferiore al 8% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 – considerato come anno base – nel periodo 2008-2013.

3.2.2.2 Pluviometria

Per quanto riguarda il regime pluviometrico, considerato che nel territorio comunale di Ripalimosani non è presente alcuna stazione, si fa riferimento ai dati della stazione ubicata nel Comune di Campobasso. E' lecito presumere che data la vicinanza tra i due comuni e le paragonabili condizioni orografiche i dati di riferimento sono attendibili per il presente studio.

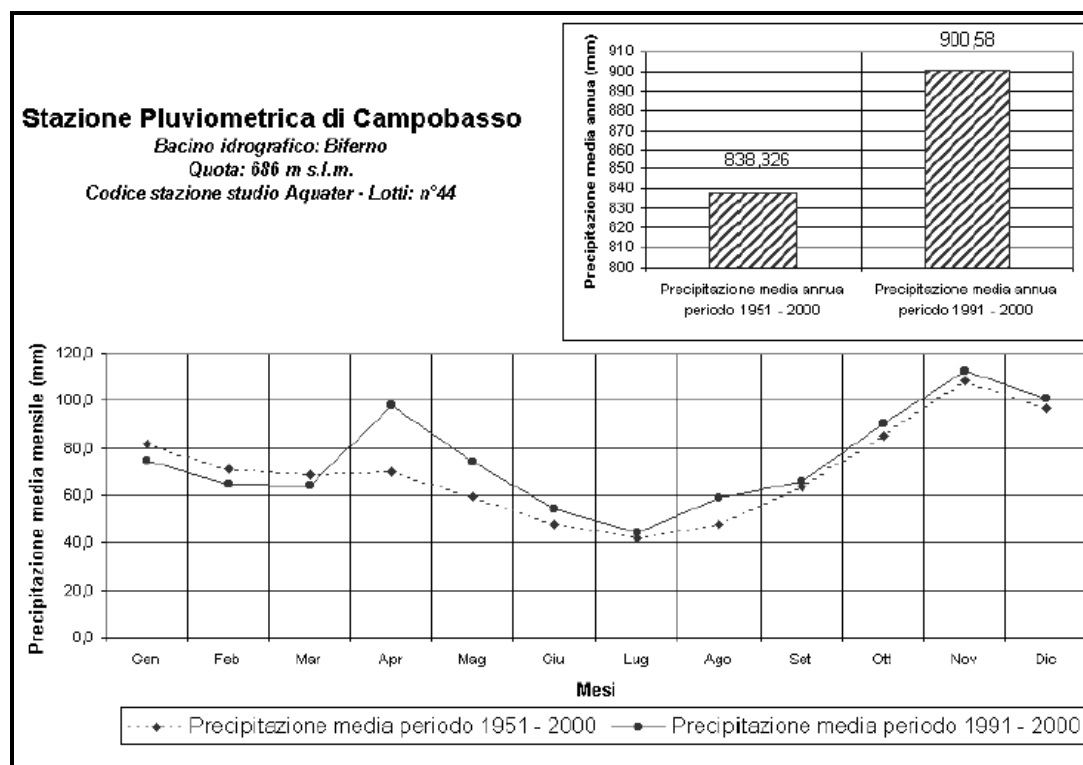


Tabella 1: Stazione Pluviometrica Campobasso (Fonte Schemi Idrici-Regione Molise)

Osservando il grafico si nota che le precipitazioni medie sono distribuite con una certa regolarità, i massimi di piovosità si registrano nei mesi di novembre ed aprile il minimo a luglio.

Sulla base delle elaborazioni effettuate, si possono formulare le seguenti considerazioni: si osserva un aumento delle precipitazioni nel periodo 1991 -2000 riferibile ai mesi di Aprile e di Agosto. Ciò presuppone variazioni in atto che possono determinare effetti sulle acque superficiali e sotterranee e dal punto di vista ambientale ed ecologico.

3.2.2.3 Anemometria

Per il regime dei venti, l'intensità, la direzione e la provenienza, non sono reperibili i dati a livello locale, poiché non sono presenti stazioni di monitoraggio. Per la valutazione dell'intensità del vento si prende in esame la mappa della ventosità annua a 75 metri elaborata dall'ERSE s.p.a. a livello nazionale.

Per quanto riguarda l'intensità del vento, i dati sono stati suddivisi in dieci classi di intensità secondo i seguenti intervalli di velocità:

I - $v < 3\text{m/s}$; **II** - $v = 4\text{m/s}$; **III** - $v = 5\text{m/s}$; **IV**- $v = 6\text{m/s}$; **V** - $v = 7\text{m/s}$; **VI** - $v = 8\text{m/s}$; **VII** - $v = 9\text{m/s}$;

VIII- $10 = 4\text{m/s}$; **IX** - $v = 11\text{m/s}$; **X** - $v = 12\text{m/s}$.

Dall'esame della mappa di ventosità si evince che il territorio comunale è interessato da una intensità del vento compresa tra i 5m/s e i 6m/s .

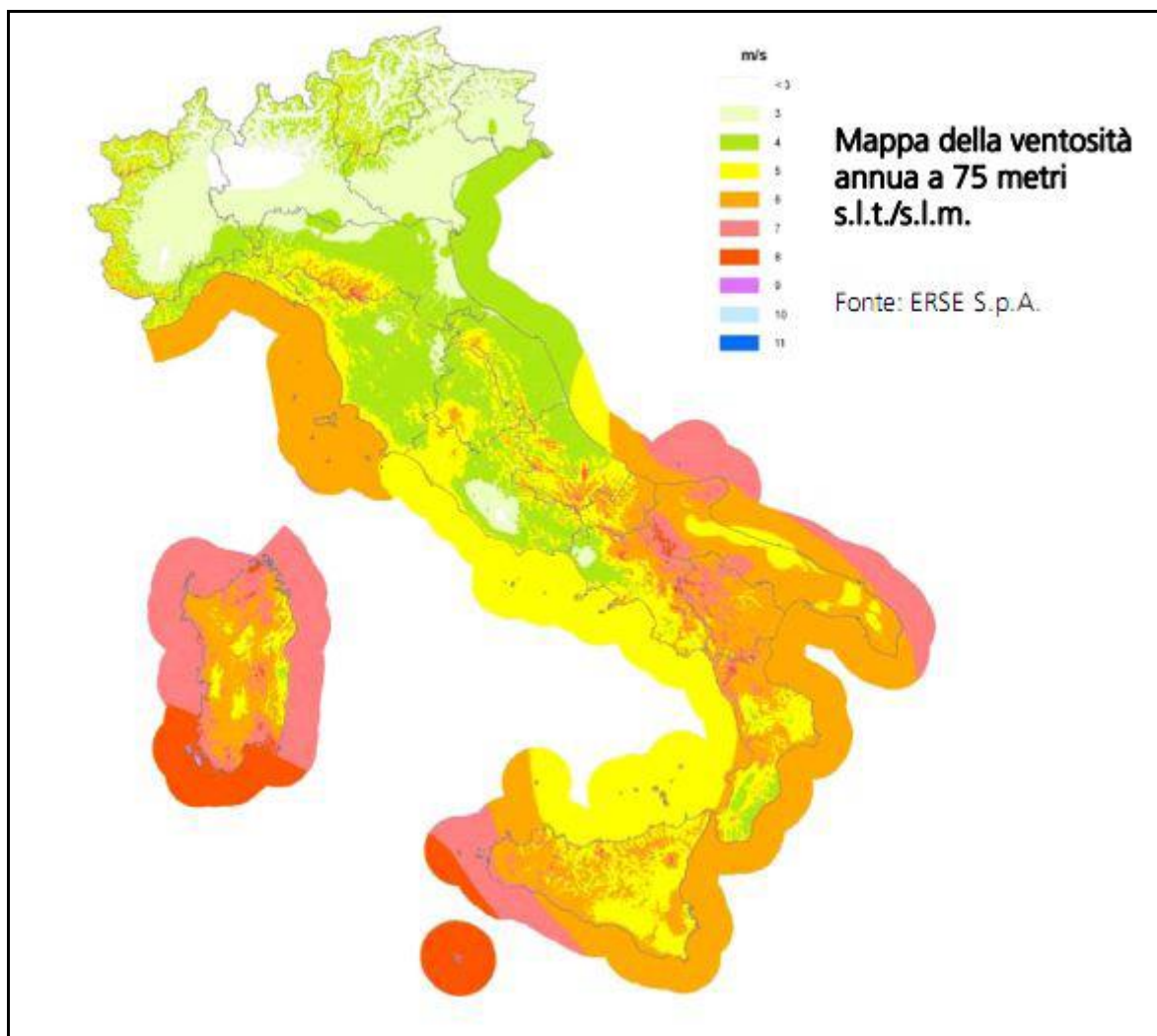


Figura1: mappa della ventosità annua elaborata dall'ERSE s.p.a.

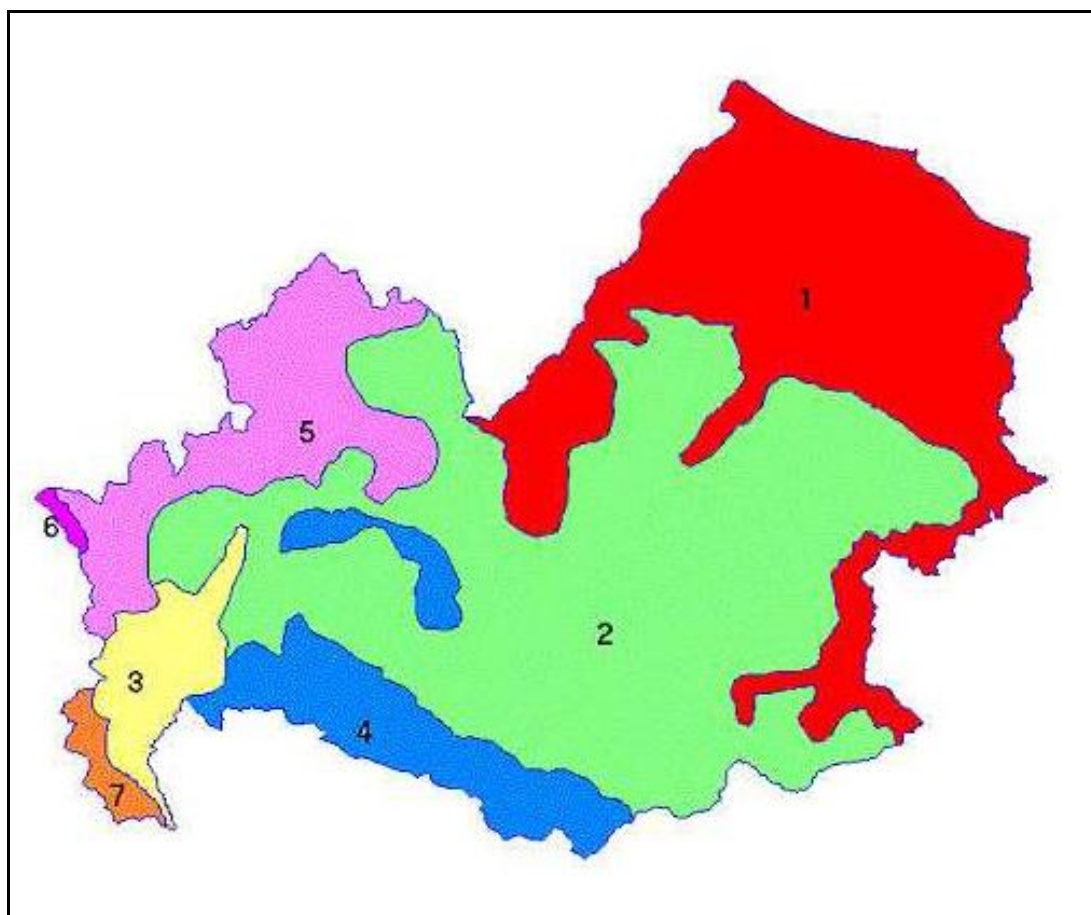
3.2.2.4 Classificazione Fitoclimatica

Il clima, è uno dei fattori più importanti nella determinazione delle componenti biotiche degli ecosistemi sia naturali che antropici, poiché agisce sulle caratteristiche chimico –fisiche dei suoli, sulla disponibilità idrica dei terreni, sulla vita di piante ed animali.

Il Piano forestale regionale attraverso rilevamenti e studi ha individuato le aree della regione dal punto di vista fitoclimatico.

Il territorio comunale rientra nella unità fitoclimatica 2- Termotipo collinare Ombrotipo subumido. Di seguito si riporta la cartografia del piano forestale regionale con la specifica dell'unità fitoclimatica 2 (Allegato 1 e Allegato2).

REGIONE MEDITERRANEA		
Unità fitoclimatica	1	Termotipo collinare Ombrotipo subumido
REGIONE TEMPERATA		
Unità fitoclimatica	2	Termotipo collinare Ombrotipo subumido
Unità fitoclimatica	3	Termotipo collinare Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica	4	Termotipo montano Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica	5	Termotipo montano-subalpino Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica	6	Termotipo subalpino Ombrotipo umido
Unità fitoclimatica	7	Termotipo collinare Ombrotipo umido



Allegato 1: Cartografia del Piano Forestale

Fonte: Piano Forestale regionale Molise 2002-2006

B. Regione Temperata oceanica

2 Unità Fitoclimatica

Sistema: alte colline del medio Biferno e del Tappino

Sottosistemi: sottosistema ad argille ed argille varicolori delle aree collinari ed alto-collinari comprese tra i bacini dei F. Trigno, Biferno e Fortore; sottosistema arenaceo ed arenaceo marnoso delle aree collinari ed alto-collinari interne all'alto e medio bacino del F. Biferno; sottosistema carbonatico a prevalenza di calcareniti e brecce intervallate da calcari marnosi delle alte colline comprese tra i bacini minori dei F. Tappino-Tammaro e dei T.Cavaliere-Lorda.

Stazioni: Agnone, Montazzoli, Chiauci, Castelmauro, Campobasso, Campolieto, Palmoli, S. Elia a Pianisi, Roseto Valfortore, Isernia

Altezza: 300-850 m s.l.m.

Precipitazioni annue di 858 mm con piogge estive abbondanti (131 mm) ed presenza di 2 mesi di aridità lievi nella loro intensità (SDS 43) nel periodo estivo

Temperature medie annue inferiori a 10 °C per 5-6 mesi ma mai al di sotto di 0°C. Temperature medie minime del mese più freddo comprese fra 0.4-2.1 °C. Stress da freddo sensibile (YCS 337, WCS 185). (Fig. 2).

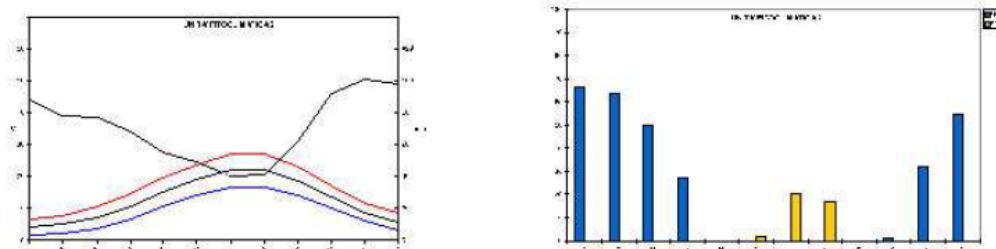


Fig. 2 - Diagrammi climatici di Walter & Lieth e di Mitrakos relativi alla Unità Fitoclimatica 2

Termotipo Collinare

Ombrotipo Umido / Subumido

Piante guida: *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Malus florentina*, *Cytisus villosus*, *Cytisus sessilifolius*, *Geranium asphodeloides*, *Teucrium siculum*, *Lathyrus niger*, *Echinops siculus*, *Doronicum orientale* insieme ad alcune specie termofile al limite dell'areale nel Molise: *Cymbalaria pilosa* (Pesche), *Selaginella denticulata* (Monteroduni), *Ophrys lacaitae* (Monteroduni-Longano).

Specie guida ornamentali o coltivate: *Syringa vulgaris*, *Laurocerasus spp.*, *Trachycarpus fortunei*, *Acacia dealbata*, *Capparis spinosa*,

Sintaxa guida: Serie dei querceti a cerro e roverella su marne e argille (*Ostrya-carpinion orientale*), a cerro frainetto su sabbie ed arenarie (*Echinopo siculi-Quercetum frainetto sigmetum*) o a prevalenza di cerro su complessi marnoso-arenacei (*Teucrio siculi-Quercion cerridis*); serie calicicola del Carpino nero (*Melittio-Ostryetum carpinifoliae sigmetum*); serie calicicola della lecceta (*Orno-Quercetum ilicis*).

Allegato 2: Unità Fitoclimatica 2

Fonte: Piano Forestale regionale Molise 2002-2006

3.2.3 ACQUA

Ai fini della tutela della salute umana e dell'ambiente stesso dagli effetti dell'acqua inquinata, è necessario adottare piani di monitoraggio di questa risorsa sempre più scarsa in rapporto all'aumento della popolazione mondiale e per effetto dell'inquinamento.

Una delle normative più importanti in questo ambito è la Direttiva quadro 2000/60/CE, recepita a livello nazionale dal Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale".

Il D.Lgs n.152/2006 definisce la disciplina generale per la tutela delle acque, perseguendo gli obiettivi di prevenire e ridurre l'inquinamento, risanare lo stato idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, e la lotta alla desertificazione.

Normativa comunitaria:

Direttiva quadro 2000/60/CE

Con la Direttiva quadro 2000/60/CE l'Unione europea (UE) ha definito un quadro comunitario per la protezione e la gestione delle acque interne superficiali, delle acque sotterranee, delle acque di transizione, e delle acque costiere. In primo luogo, gli Stati membri devono identificare e analizzare le acque europee, classificate per bacino e per distretto idrografico di appartenenza. Successivamente, adottano piani di gestione e programmi di misure adattati a ciascun corpo idrico. La presente direttiva quadro persegue molteplici obiettivi, quali la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, la promozione di un utilizzo sostenibile dell'acqua, la protezione dell'ambiente, il miglioramento delle condizioni degli ecosistemi acquatici e la mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità. Il suo obiettivo ultimo è raggiungere un «buono stato» ecologico e chimico di tutte le acque comunitarie entro il 2015. Nove anni dall'entrata in vigore della direttiva quadro, per ciascun distretto idrografico sono stati predisposti piani di gestione che tengano conto dei risultati delle analisi e degli studi effettuati. Questi piani coprono il periodo 2009-2015; saranno rivisti nel 2015 e successivamente ogni sei anni.

I piani di gestione mirano a:

- impedire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni dei corpi idrici superficiali, fare in modo che raggiungano un buono stato chimico ed ecologico entro la fine del 2015 e ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose;
- proteggere, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque sotterranee, evitarne l'inquinamento e il deterioramento e garantire un equilibrio fra l'estrazione e il ravven-

mento; preservare le aree protette.

Direttiva 2000/105/CE

Con la Direttiva 2000/105/CE si stabiliscono standard di qualità ambientale, con il fine di limitare la quantità di talune sostanze chimiche che presentano un significativo rischio per l'ambiente e la salute nelle acque superficiali dell'Unione europea (UE). Tali standard sono accompagnati da un inventario degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di queste sostanze onde verificare se gli obiettivi di riduzione o di arresto sono stati raggiunti. La presente direttiva fissa standard di qualità ambientale in relazione alla presenza nelle acque superficiali di sostanze o di gruppi di sostanze prioritarie in ragione del rischio significativo che presentano per l'ambiente acquatico o da esso generato, e di determinati altri inquinanti.

Gli standard di qualità ambientale previsti sono dei limiti di concentrazione, il che vuol dire che la quantità delle sostanze interessate nelle acque non deve superare determinate soglie. Sono previsti due tipi di standard:

- il valore o la concentrazione media della sostanza interessata calcolata nell'arco di un anno. Tale standard mira a garantire la qualità a lungo termine dell'ambiente acquatico;
- la concentrazione massima ammissibile della sostanza, misurata in maniera puntuale.

Questo secondo standard mira a limitare i picchi di inquinamento di breve termine.

Gli standard di qualità differiscono per le acque superficiali interne (fiumi e laghi) e le altre acque superficiali (acque di transizione, acque costiere e acque territoriali). Sono inoltre previsti standard specifici per i metalli e per talune sostanze.

La direttiva prevede altresì che gli Stati membri stabiliscano delle zone di mescolamento, nelle quali il superamento degli standard di qualità è permesso, purché il resto del corpo idrico superficiale rispetti gli standard di qualità. Tali zone devono essere chiaramente identificate nei piani di gestione dei distretti idrografici, stabiliti ai sensi della direttiva quadro in materia di acque.

Per ciascun bacino idrografico, gli Stati membri compilano un inventario delle emissioni, degli scarichi e delle perdite delle sostanze identificate dalla presente direttiva. In base a tale inventario, la Commissione verifica entro il 2018 che siano raggiunti gli obiettivi di riduzione progressiva dell'inquinamento dovuto alle sostanze prioritarie e gli obiettivi di arresto o di eliminazione progressiva delle emissioni, degli scarichi e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie.

Normativa nazionale

D.Lgs n° 152/2006

Sulla scorta della direttiva quadro è stato approvato il decreto 152 /2006“ Norme in materia ambientale”, il quale ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia e il miglioramento delle condizioni dell’ambiente e l’utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

IL D.Lgs n°152/2006 ha sostanzialmente ripreso per il settore della tutela delle acque, le indicazioni e le strategie individuate dal decreto precedente n°152/1999, riscrivendo però la sezione relativa alla classificazione dei corpi idrici e agli obiettivi di qualità ambientale. Il cuore dell’azione comunitaria, recepita nel D.Lgs 152/2006, è il *Piano di gestione di distretti idrografici* che le Autorità di Bacino, in collaborazione con le Regioni, sono chiamate a predisporre sostanzialmente sulla base dei piani regionali di tutela delle acque.

Il Piano di tutela delle Acque (PTA) è un utile strumento di pianificazione per il miglioramento dello stato qualitativo delle acque. Uno dei suoi compiti fondamentali è quello di analizzare lo stato ambientale delle diverse idrosfere (Acque Superficiali Interne, Acque Sotterranee, Acque marino-Costiere); tale analisi è finalizzata all’individuazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici per confrontarlo con lo stato di qualità obiettivo (sufficiente per il 2008 e buono per il 2016). Per l’attività di monitoraggio, si prevede la prima “fase conoscitiva”, basata su una preliminare e provvisoria rete di monitoraggio; la seconda, “fase a regime”, è finalizzata ad attuare un’ottimizzazione della rete di controllo apportando eventuali modifiche sulla base delle informazioni raccolte nella prima fase.

Programmazione regionale

I contenuti del *Piano di Tutela delle Acque* (PTA) della Regione Molise sono disciplinati dall’Art. 44 del Decreto n°152 del 1999 recante: "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive e integrative di cui al D.Lgs n. 258 del 2000.

Il piano di tutela delle acque costituisce un piano stralcio di settore del piano di bacino ai sensi dell'articolo 17, comma 6-ter, della legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è articolato secondo le specifiche indicate nell'allegato 4. Al fine della tutela e del risanamento delle acque superficiali

e sotterranee, il decreto individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione per i corpi idrici da garantirsi su tutto il territorio nazionale. L'obiettivo di qualità ambientale è definito in funzione della capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. L'obiettivo di qualità per specifica destinazione individua lo stato dei corpi idrici idoneo a una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi.

Il Piano di tutela delle acque contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di cui al presente decreto, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. Il Piano di Tutela delle Acque Molise (PTA) è stato redatto dalla SOGESID (Società Gestione Impianti Idrici). La Giunta Regionale ha preso atto del seguente Piano con Delibera n. 1676 del 10 ottobre 2006.

Brevemente, i contenuti del *Piano di Tutela delle Acque* possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- I risultati dell'attività conoscitiva;
- La sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- L'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- I dati e i risultati del monitoraggio;
- L'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- Le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- L'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- Il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- Gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- La sintesi dell'analisi economica.

Classificazione ambientale dei principali corsi d'acqua della Provincia

Come previsto dal D.Lgs n°152 del 1999 e successive modifiche, la classificazione della qualità dei corsi d'acqua deriva dalle indagini chimiche, fisiche e microbiologiche effettuate sulla matrice acquosa e dalle determinazioni sul biota.

Le stazioni di campionamento sono scelte tenendo presente la superficie del bacino imbrifero e la tipologia del corso d'acqua, ogni sito di campionamento è distribuito lungo l'intera asta fluviale.

Con Delibera di Giunta Regionale n.651 del 09 giugno 2003 è stata notificata la classificazione ambientale dei principali corsi d'acqua ai sensi del D.Lgs n°152/99 dando obbligo all'ARPA Molise di effettuare accertamenti nei tratti dei corpi idrici dove lo stato ambientale risulta inferiore a buono al fine dell'individuazione delle cause del degrado e definire le azioni di risanamento per il raggiungimento e mantenimento dell'obiettivo corrispondente allo stato "buono".

3.2.3.1 Corpi Idrici Superficiali significativi

I Corpi Idrici superficiali Significativi della Regione Molise individuati ai sensi del D.Lgs. n° 152/99 (art. 4 e 5 ed Allegato1) e indicati dall'ente stesso nella D.G.R. n° 651/2003 sono 22. Mentre, la proposta d'identificazione dei Corpi Idrici Significativi effettuata dalla Sogesid in accordo con l'Arpa Molise, tiene conto sia della caratterizzazione fisica sia dello stato qualitativo dei corpi idrici desunto dai dati del monitoraggio.

I fattori fisici sono stati definiti attraverso un'opportuna caratterizzazione fisiografica (dimensione dei bacini, profili idraulici, quote medie, ecc) dei corsi d'acqua, della loro portata valutata nell'anno idrologico medio, sia come portata media annua che come media mensile, e della portata media minima (annuale e mensile) valutata sulle serie storiche dei dati termometrici, idrometrici e pluviometrici con un tempo di ritorno $T = 20$ anni.

Nella tabella di seguito sono descritti i corpi idrici significativi superficiali indicati ai sensi dell'Allegato1 del D.Lgs 152/99:

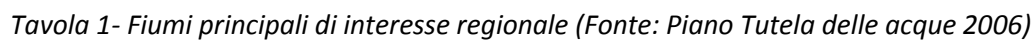
Corpi idrici Superficiali	Bacino	Corpo idrico
Corpi idrici superficiali naturali	Bacino del Biferno	Fiume Biferno
	Bacino del Volturno	Fiume Volturno
	Bacino del Trigno	Fiume Trigno
	Bacino del Fortore	Fiume Fortore
	Bacino del Sangro	Fiume Sangro
	Bacino del Saccione	Torrente Saccione
	Bacino del Fortore	Torrente Tappino
Corpi Idrici Artificiali	Bacino del Volturno	Torrente Cavaliere-Vandra
	Bacino del Fortore	Invaso di Occhito
	Bacino del Biferno	Invaso del Liscione

Corpi Idrici Superficiali (Fonte Piano Tutela delle acque 2006)



I principali corpi idrici superficiali del Molise sono, i quattro corsi d'acqua naturali recapitanti nel mare Adriatico, Trigno, Biferno, Fortore e Saccione; il fiume Volturno, recapitante nel mar Tirreno in territorio campano; due invasi artificiali di Occhito e del Liscione e tre tratti di costa. Il Comune di Ripalimosani è attraversato a nord per un tratto dal fiume Biferno e nella parte più interna da due torrenti, Ingotte e Peschio.

24



Il Biferno è il principale fiume del Molise che scorre interamente in territorio regionale, sfocia a sud di Termoli. Anticamente chiamato *Tifernus*, nasce alle pendici orientali del Matese, nei pressi di Bojano dall'unione del torrente Quirino che nasce dalla Serra Macchia Strinata (1.621 m), col torrente Càllora e si snoda per 106 km circa, interamente nell'ambito territoriale della provincia di Campobasso. Ha una superficie di bacino drenante di 1.316,1 Km².

25

Il Biferno sfocia presso Termoli, con una foce a cuspide deltizia molto pronunciata. Nella media valle del Biferno si trova anche il lago del Liscione, bacino artificiale di grande volume d'invaso, ottenuto dallo sbarramento del fiume in una strettoia dominata dal monte Pesolo.

L'invaso ha consentito approvvigionamenti di acqua destinata sia a usi potabili per le aree circostanti sia all'irrigazione di terreni coltivati.

Dal lago sino alla foce del fiume, la vallata si caratterizza per la presenza di colture irrigue a destinazione industriale come il girasole, frutteti e ortaggi. Lungo le rive si trovano varie specie vegetali; le più frequenti sono salici, pioppi e robinie.

A seguito delle captazione delle sorgenti, Il Biferno ha assunto un regime a carattere torrentizio; d'altronde l'intero quadro idrologico del bacino è stato modificato nel corso degli ultimi decenni, per l'utilizzo delle acque a scopo potabile, industriale, irriguo.

Il carico inquinante che si riversa nel fiume è rappresentato da scarichi civili, attività agricole, allevamenti zootecnici, attività industriali.

Nel bacino del fiume Biferno sono state individuate diciassette stazioni di campionamento di cui 10 sul fiume Biferno, 1 sull'invaso Liscione, 1 sul rio S. Maria, 1 sul torrente Callora, 3 sul torrente Rio, e 1 sul torrente Rivolo.

Per ciascuna delle stazioni è stata inoltre effettuata la classificazione dello stato ecologico (SECA) in base alle indicazioni del D. Lgs. n. 152/99 e s.m.i; oltre all'effettuazione di una misura di portata in regime di magra idrologica.

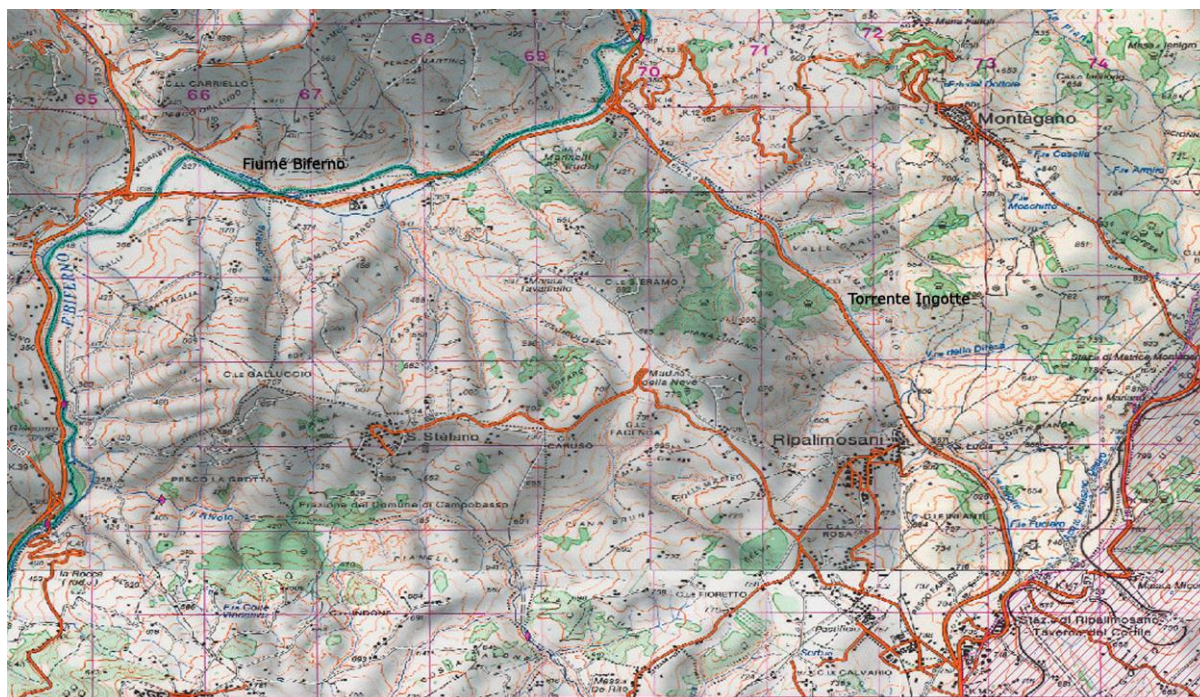


Tavola 2: Fiume e Torrenti di interesse provinciale scala 1:50000

Bacino	Corpo idrico	Codici	Cod. I.B.E.	Comune	Località
Biferno	Fiume Biferno	CI 1	BF1	Bojano	Pietre Cadute
Biferno	Fiume Biferno	CI 2	BF2	Colle d'Anchise	Macchie
Biferno	Fiume Biferno	CI 3	BF3	Colle d'Anchise	Limata
Biferno	Fiume Biferno	CI 3 bis	BF4	Oratino	Bivaro
Biferno	Fiume Biferno	CI 4	BF5	Castropignano	Vicenne
Biferno	Fiume Biferno	CI 5	BF6	Limosano	Piana Molino
Biferno	Fiume Biferno	CI 6	BF7	Morrone del S.	V. D'Amico
Biferno	Fiume Biferno	CI 7	BF8	Larino	Castellerce
Biferno	Fiume Biferno	CI 8	BF11	Guglionesi	Porcareccio
Biferno	Fiume Biferno	CI10	BF10	Termoli	Martinelle
Biferno	Rio di S. Maria	CI 63	SM1	S.Maria del Molise	Sorgenti
Biferno	Torrente Callora	CI 68	CL1	S. Massino	Castellone
Biferno	Torrente Rio	CI 11	RO1	Bojano	Paduli
Biferno	Torrente Rio	CI 12	RO1A	Bojano	Codacchio
Biferno	Torrente Rio	CI 13	RI1	Guardaregia	Arcichiaro
Biferno	Torrente Rivolo	CI 15	RV4	Castropignano	Pesco La Grotta
Laghi	Invaso Liscione	CI 65	LS1	Larino	-

Tabella1 - Stazioni di indagine localizzate sui corsi d'acqua e sugli invasi

Fonte: Carta Ittica Regione Molise

Monitoraggi

Una fase fondamentale per il PTA è il monitoraggio quali-quantitativo delle Acque come stabilito dal D.Lgs 152/99 nell'Allegato 1. Nell'art. 42 si precisa che: "Al fine di garantire l'acquisizione delle informazioni necessarie alla redazione del piano di tutela, le regioni provvedono ad elaborare programmi di rilevamento dei dati utili a descrivere le caratteristiche del bacino idrografico e a valutare l'impatto antropico esercitato sul medesimo". E l'art. 43 dispone che: "Le regioni elaborano programmi per la conoscenza e la verifica dello stato qualitativo e quantitativo delle acque superficiali e sotterranee all'interno di ciascun bacino idrografico".

L'attività di controllo delle acque superficiali è stata affidata dalla Regione Molise all'ARPA Molise, nell'ambito del progetto triennale "Progetto monitoraggio e studio delle acque interne superficiali e sotterranee", approvato con D.G.R. n°136 del 10 febbraio 2003.

A tali attività vanno a sommarsi le altre attività di controllo effettuate sulle acque a specifica destinazione (acqua ad uso potabile, acque idonee alla vita e alla riproduzione dei pesci, acque

idonee alla balneazione), e le analisi condotte dall'Istituto Zooprofilattico sulle acque idonee alla vita dei molluschi.

L'aspetto qualitativo dello stato ambientale dei corsi d'acqua è stato analizzato mediante i valori dei parametri sintetici **LIM** (livello inquinamento macrodescrittori), **IBE** (indice biotico esteso), **SECA** (stato ecologico) e **SACA** (stato ambientale), ricavati dalle analisi che l'ARPA Molise effettua sui corpi idrici della Regione Molise. Tali indici vengono meglio specificati di seguito.

Il **Livello Inquinamento Macrodescrittori (LIM)** è un indice della qualità chimica e viene determinato con riferimento alla tabella 7 dell'Allegato 1 del D.Lgs 152/1999.

Tale indice mette in relazione nutrienti, sostanze organiche biodegradabili, ciclo dell'ossigeno e inquinamento microbiologico; è rappresentato in 5 livelli, da 1 (ottimo) a 5 (pessimo). Il LIM si ottiene sommando i punteggi ottenuti da 7 parametri chimici e microbiologici "macrodescrittori", considerando il 75° percentile della serie delle misure considerate; si riporta a tal proposito la tabella 7 dell'Allegato 1 del D.Lgs 152/99 utilizzata per il calcolo del LIM.

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100 OD(% sat)	≤ 110l	≤ 120l	≤ 130l	≤ 150l	>150l
BOD ₅ (O ₂ mg/L)	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	>15
COD(O ₂ mg/L)	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	>25
NH ₄ (N mg/L)	< 0,03	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 1,50	>1,50
NO ₃ (N mg/L)	< 0,3	≤ 1,5	≤ 5,0	≤ 10,0	>10,0
Fosforo tot. (P mg/L)	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,60	>0,60
Ecoli (UFC/ 100mL)	< 100	≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 20.000	>20.000
Punteggio	80	40	20	10	5
L.I.M	480-560	240-475	120-235	60-115	< 60

Tabella 1: livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori (LIM)

(Fonte: tabella 7 dell'Allegato 1 del D.Lgs 152/99)

L'**Indice Biotico Esteso (I.B.E.)**, è basato sull'analisi della struttura delle comunità biologiche dei fiumi e ha lo scopo di trarre indicazioni sulla funzionalità ecologica del corso d'acqua; i punteggi IBE variano da 1 (ambiente fortemente compromesso e inquinato) a 14 (acque pulite), a cui sono associati per semplicità cinque Classi di qualità (C.Q.) che vanno dalla Classe I (ambiente non inquinato) alla Classe V (ambiente molto inquinato) riassunti nella seguente tabella.

Classi di qualità	Valori I.B.E.	Giudizio di qualità	Colore relativo alla classe di qualità
Classe I	10-11-12	Ambiente non inquinato o comunque non alterato in modo sensibile	Azzurro
Classe II	8-9	Ambiente con moderati sintomi di inquinamento o di alterazione	Verde

Classe III	6-7	Ambiente inquinato o comunque alterato	Giallo
Classe IV	4-5	Ambiente molto inquinato o comunque molto alterato	Arancione
Classe V	1-2-3	Ambiente eccezionalmente inquinato o alterato	Rosso

Tabella 2: Criteri di conversione dei valori di I.B.E. in classi di qualità (da Ghetti 1997)

Per definire lo **Stato Ecologico di un corpo idrico superficiale (SECA)** si adotta l'intersezione riportata nella Tabella seguente (corrispondente alla Tabella 8 del D.Lgs 152/99), dove il risultato peggiore tra quelli di LIM e di IBE determina la classe di appartenenza.

Indice	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
I.B.E.	≥10	8-9	6-7	4-5	1,2,3
L.I.M.	480-560	240-475	120-235	60-115	< 60

Tabella3: Stato ecologico dei corpi idrici superficiali (SECA)

Al fine dell'attribuzione dello **Stato Ambientale del corso d'acqua (SACA)**, i dati relativi allo stato ecologico sono raffrontati con i dati relativi alla presenza degli inquinanti chimici indicati nella tabella1, Allegato 1 del D.Lgs 152/99.

Stato Ecologico	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Tabella 1					
≤ Valore soglia	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO
>Valore soglia	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	PESSIMO

Tabella 4: Stato Ambientale dei corpi idrici superficiali (SACA)

Nella tabella di sintesi seguente si riportano gli obiettivi generici previsti dal PTA per le acque superficiali interne (tratto da Piano Tutela delle Acque, Regione Molise 2006).

Obiettivo specifico	Variabile obiettivo	Unità di misura	Valore obiettivo
ACQUE SUPERFICIALI INTERNE			
Miglioramento qualitativo dei corpi idrici d'interesse	Qualità delle Acque	IBE-LIM	-Classe 2 entro il 2008 -Classe 1 entro il 2016
Miglioramento quantitativo dei corpi significativi	DMV	Q(m ³ /s) per tratto omogeneo del corpo idrico	-Acquisizione informazioni per la stima del DMV entro 2008 -Rispetto del DMV entro il 2016
Equilibrio del Bilancio Idrico	Bilancio idrico (BI)	BI	-Acquisizione informazioni per la stima del BI entro 2008 -Rispetto del BI entro il 2016
Miglioramento dello stato ambientale dei Corpi Idrici Significativi	Stato Ambientale	SECA - SACA	-Sufficiente entro il 2008 -Buono entro il 2016
Riduzione del carico inquinante convogliato verso i CIS	Stato Ambientale	% di riduzione di N tot e/o P tot	Riduzione di almeno il 75% di uno dei due inquinanti
Tutela delle Aree Sensibili	Riduzione dei nutrienti	Percentuale di abbattimento degli effluenti	75% di abbattimento complessivo degli effluenti (N tot e P) nei bacini drenanti

Riduzione fenomeno delle esondazioni	Eventi alluvionali	Numero di eventi alluvionali (N)	Al 2016 N=0 se non per eventi eccezionali con tempo di ritorno T>100 anni
Implementazione e riorganizzazione della rete di monitoraggio qualitativo delle acque superficiali	Maggiore Tutela-Conformità delle acque superficiali	Giudizio sintetico	Conformità dei nuovi tratti entro il 2016
Implementazione del monitoraggio quantitativo delle acque superficiali	Portata registrata nelle stazioni idrometriche	Q(m ³ /s)	Conoscenza del regime idrologico dei principali corsi d'acqua entro il 2016
Valutazione di idoneità delle acque destinate alla vita dei pesci	Idoneità dei tratti ciprinicoli e salmonicoli dei corsi d'acqua	Giudizio sintetico	Verifica di idoneità delle acque alla vita dei pesci
Miglioramento quali-quantitativo delle acque destinate alla vita dei pesci	Parametri stabiliti dal D.Lgs 152/99, Allegato 2, Sez. B	Giudizio sintetico	Conformità entro il 2016
Implementazione rete di monitoraggio e conseguente individuazione di nuovi tratti idonei alla vita dei pesci	Maggiore Tut.-Conf. delle acque destinate alla vita dei pesci	Giudizio sintetico	Conformità dei nuovi tratti entro il 2016
Miglioramento quali-quantitativo delle acque destinate ad uso potabile	Parametri stabiliti D.Lgs 152/99, All.2 sez.A	Giudizio sintetico	Classe A2 entro il 2008 Classe A1 entro il 2016

Tabella 5: obiettivi generici previsti dal PTA per le acque superficiali interne

Fonte: Piano Tutela delle Acque, Regione Molise 2006

Risultati dei monitoraggi del fiume Biferno in località Piana Molino-Limosano

Al fine di valutare lo stato ambientale dei corpi idrici superficiali sono stati acquisiti tutti i risultati delle analisi di monitoraggio effettuate dal 1998 al 2004, rappresentati tramite gli indici sintetici LIM, IBE, SECA e SACA.

Dai dati acquisiti, si evince che la rete di monitoraggio nel tempo è stata più volte modificata, in particolare per quanto concerne i nomi e la dislocazione delle stazioni; tali operazioni pur essendo previste nella fase conoscitiva di monitoraggio, hanno, però, portato ad avere dati discontinui per alcuni corpi idrici. In generale, l'analisi dei dati evidenzia un livello della qualità delle acque regionali che può essere definito accettabile in quanto, risulta essere in linea con lo stato di qualità obiettivo previsto dalla norma (sufficiente per il 2008 e buono per il 2016).

Il riscontro di uno stato di salute soddisfacente dei corsi d'acqua molisani è rafforzato da una comparazione temporale dei dati desunti dai monitoraggi effettuati dall'Agenzia Regionale.

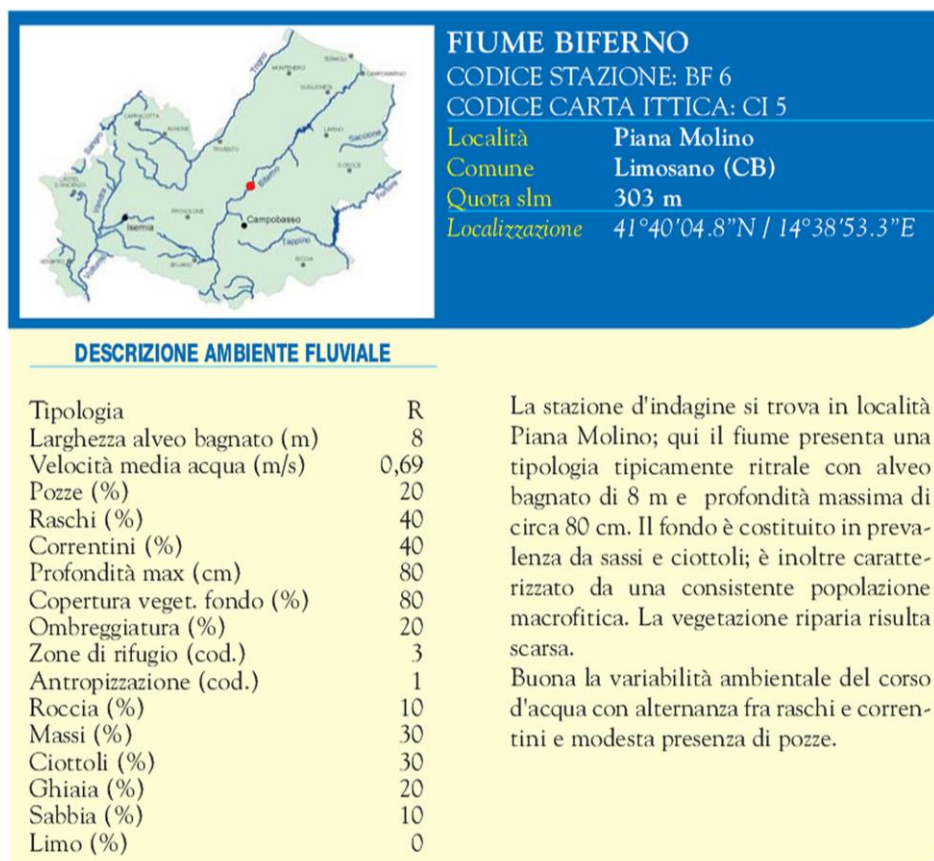
Nella tabella successiva si riporta pertanto il trend dell'indice LIM dal biennio 1998-99 fino al 2004 (ultimi dati disponibili), rilevato per la stazione del fiume Biferno nel comune di Limosano.

Corpo Idrico	Codice Stazione	Comune	1998-99	2001-01	2002	2003	2004
F. Biferno	R1400100006	Limosano	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3

Tabella 6: Valori delle Classi LIM dal 1998 al 2004

Oltre al LIM, è stato calcolato dall'ARPA Molise anche l'IBE e ciò ha permesso di valutare il SECA e il SACA dei corsi d'acqua.

Per la classificazione dello stato ecologico (SECA) del bacino del fiume Biferno nella stazione in località Piana Molino, si riporta l'indagine della Carta Ittica Assessorato caccia e pesca, Regione Molise negli Allegati 1 e 2.



Allegato 1: Descrizione ambientale fluviale (Fonte: Carta Ittica Assessorato caccia e pesca Reg. Molise)

LA QUALITA' DELLE ACQUE

Qualità biologica delle acque - I.B.E.

Periodo	Unità Sistematiche	I.B.E.	C.Q.	Giudizio sintetico
Primavera '02	10	6-7	III	Ambiente inquinato

Tabella 239 - Risultati dell'analisi biologica nella campagna di indagine nella stazione CI5.

Le analisi biologiche riportate nella tabella riguardano un unico campionamento effettuato a primavera 2002. L'ambiente si presenta alterato ovvero pari ad una III classe di qualità.

Analisi dei Macrodescrittori

Il livello di inquinamento dei macrodescrittori (LIM) viene ricavato utilizzando la somma dei punteggi ottenuti da ciascun macrodescrittore. Il punteggio complessivo risulta uguale a 170 cui corrisponde un livello 3. I dati sono stati raccolti nell'arco di sette mesi in un periodo che va da gennaio 2002 fino a dicembre 2002.

Parametri	Unità di misura	75° percentile	Livello di inquinamento del parametro	Punteggio
100-O ₂ (%sat)	%	15,6	2	40
B.O.D. ₅	mg/l O ₂	3,98	2	40
C.O.D.	mg/l O ₂	12	3	20
Azoto ammoniacale	mg/l N	0,69	4	10
Azoto nitrico	mg/l N	1,5	2	40
Fosforo totale	mg/l P	0,37	4	10
E. coli	UFC/100 ml	7050	4	10
Somma				170
Livello di inquinamento LIM				3

Tabella 240 - 75° percentile dei Macrodescrittori misurati nei 12 mesi di rilevamento nella stazione CI5.

L'ultima riga riporta il livello di inquinamento attribuito utilizzando la tabella 7 dell'Allegato 1 al D.Lgs.152/99.

Valutazione dello Stato Ecologico del corso d'acqua (SECA)

Lo stato ecologico del corso d'acqua (SECA), definito in accordo a quanto previsto nella tabella 8 dell'Allegato 1 al D. Lgs. 152/99 è risultato corrispondente ad una CLASSE 3 così come riassunto nella tabella seguente.

MACRODESCRITTORI		I.B.E.		SECA
SOMMA	LIM	I.B.E.	C.Q.	
170	3	6	3	CLASSE 3

Tabella 241 - Stato ecologico (SECA) della stazione CI5 definito utilizzando la tabella 8 dell'allegato 1 al D.Lgs. 152/99.

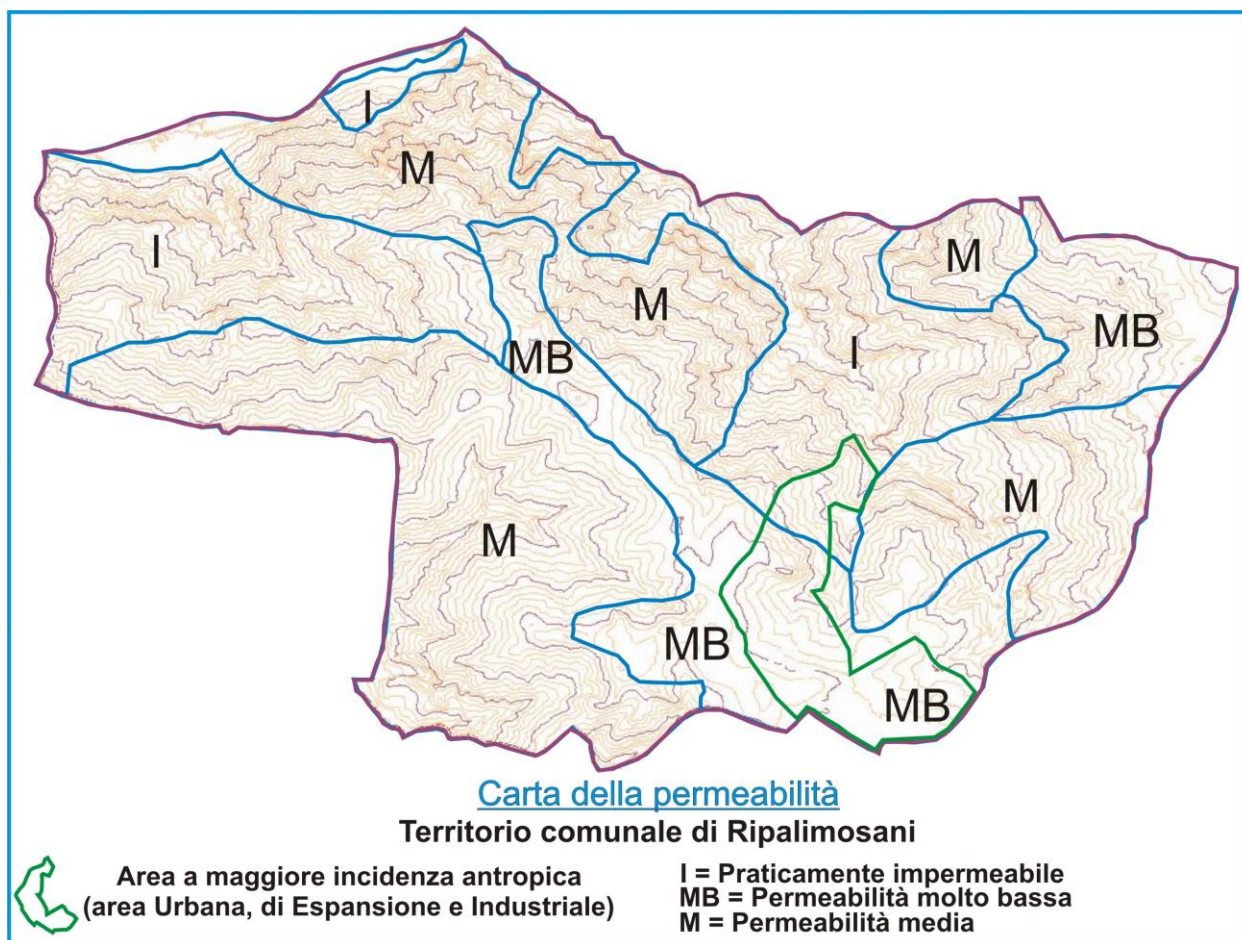
Allegato 2: La qualità delle acque, stazione Piano Molino

Fonte: Carta Ittica Assessorato caccia e pesca, Regione Molise

Acque sotterranee:

Il territorio comunale è geologicamente caratterizzato, come si vedrà in dettaglio più avanti, da complessi litologici che presentano una permeabilità variabile: dall'impermeabile al mediamente permeabile; chiaramente la predisposizione del sottosuolo a farsi attraversare dalle acque libere di circolare sotto l'azione della gravità, dipende essenzialmente dalla granulometria, nei sedimenti non cementati, e dal grado di fatturazione, nei sedimenti litoidi; il tipo di permeabilità che caratterizza l'area oggetto di studio è quindi *misto*. La costituzione del sottosuolo rilevabile nel territorio di Ripalimosani è prevalentemente argilloso-limosa (quindi impermeabile o minimamente permeabile) mentre gli strati e gli ammassi litoidi sono rappresentati da calcari marnosi e marne calcaree mediamente fratturate e arenarie più o meno cementate attraversate da fratture di origine tettonica di genesi successiva alla sedimentazione e cementazione. Per tale motivo la permeabilità che caratterizza il territorio è prevalentemente quasi nulla o bassa/molto bassa, e solo in limitati settori può essere considerata media. I complessi idrogeologici rilevabili sono il *complesso argilloso-marnoso* e il *complesso terrigeno arenaceo conglomeratico*.

Dal quadro appena descritto consegue che il territorio di Ripalimosani è privo di acquiferi di una certa rilevanza, anche dal punto di vista del possibile uso antropico, che presentino continuità spaziale e sufficienti capacità di immagazzinamento; l'acqua sotterranea è libera di muoversi solo in limitati settori in cui prevalgono sedimenti sabbiosi o lungo gli strati calcareo-marnosi fratturati e intrappolati tra i livelli argillosi. In conclusione il quadro idrogeologico è molto complicato e disomogeneo e certamente non tale da conferire al territorio un particolare valore antropico dal punto di vista delle risorse idriche sotterranee.



3.2.3.3 Acquedotti e Fognature

Acquedotti:

Il territorio comunale è servito dalla rete idrica principale che collega il partitore ubicato in zona industriale nei pressi del centro commerciale di Campobasso “Monforte”, al partitore sito al bivio della SP 59 e SP 90 fino al serbatoio ubicato nel centro abitato di Ripalimosani in località “convento”.

La rete principale è realizzata e gestita dall’ERIM, le verifiche e il controllo qualitativo dell’acqua potabile distribuita sono eseguite dall’ARPA Molise. La rete acquedottistica secondaria per la distribuzione al centro abitato è realizzata e gestita dal Comune di Ripalimosani ed è alimentata da condotte che si collegano ai vari serbatoi. Il controllo qualitativo dell’acqua potabile distribuita nella rete secondaria è eseguito a cura del Comune da un laboratorio privato con controlli mensili in sei distinti punti della rete.

Fognature:

Il contesto generale è di tipo collinare con forme ondulate che si dispongono a seconda delle li-

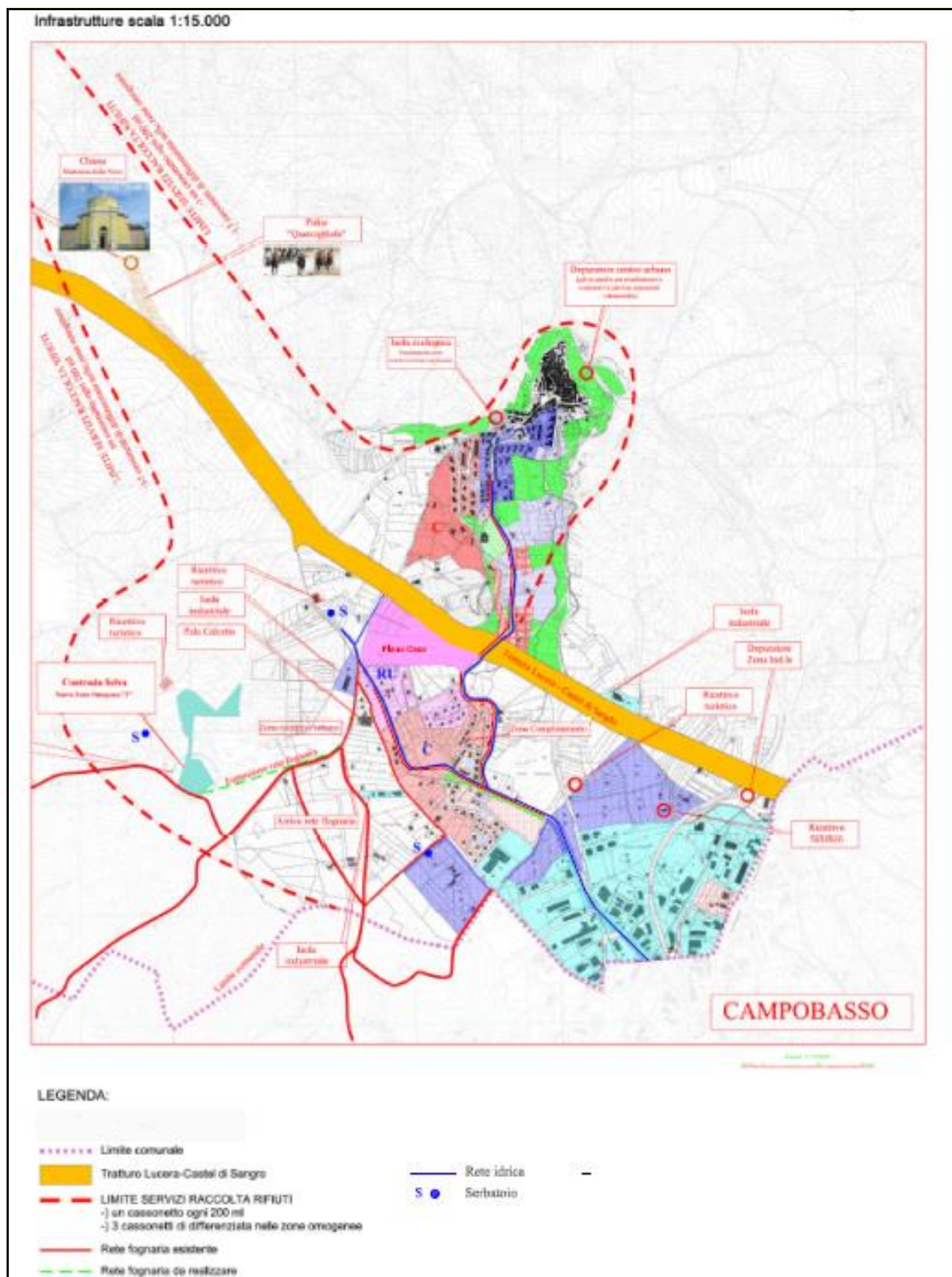
tologie più o meno competenti. In corrispondenza dei compluvi naturali sono localizzati i collettori idrici con regime torrentizio. Il Torrente Ingotte è il collettore naturale che rappresenta l'elemento idrologico principale poiché, prima di giungere a scaricare le proprie acque nel fiume Biferno, raccoglie gli apporti idrici provenienti da gran parte del territorio comunale di Ripalimosani circostante il centro abitato e le aree artigianali-commerciali. Nel Torrente Ingotte confluiscono le acque di ruscellamento superficiali provenienti da fossi e valleciole con modeste portate legate soprattutto alle precipitazioni atmosferiche a carattere stagionale. L'unico affluente del Torrente Ingotte con apporto idrico di una certa entità è il torrente Peschio.

Il sistema fognario comunale è costituito da due bacini corrispondenti rispettivamente alle aree residenziali e alle aree artigianali – commerciali, ognuno servito dal corrispettivo depuratore.

Il sistema di smaltimento delle acque reflue è organizzato con collettori misti per le acque bianche e per le acque nere.

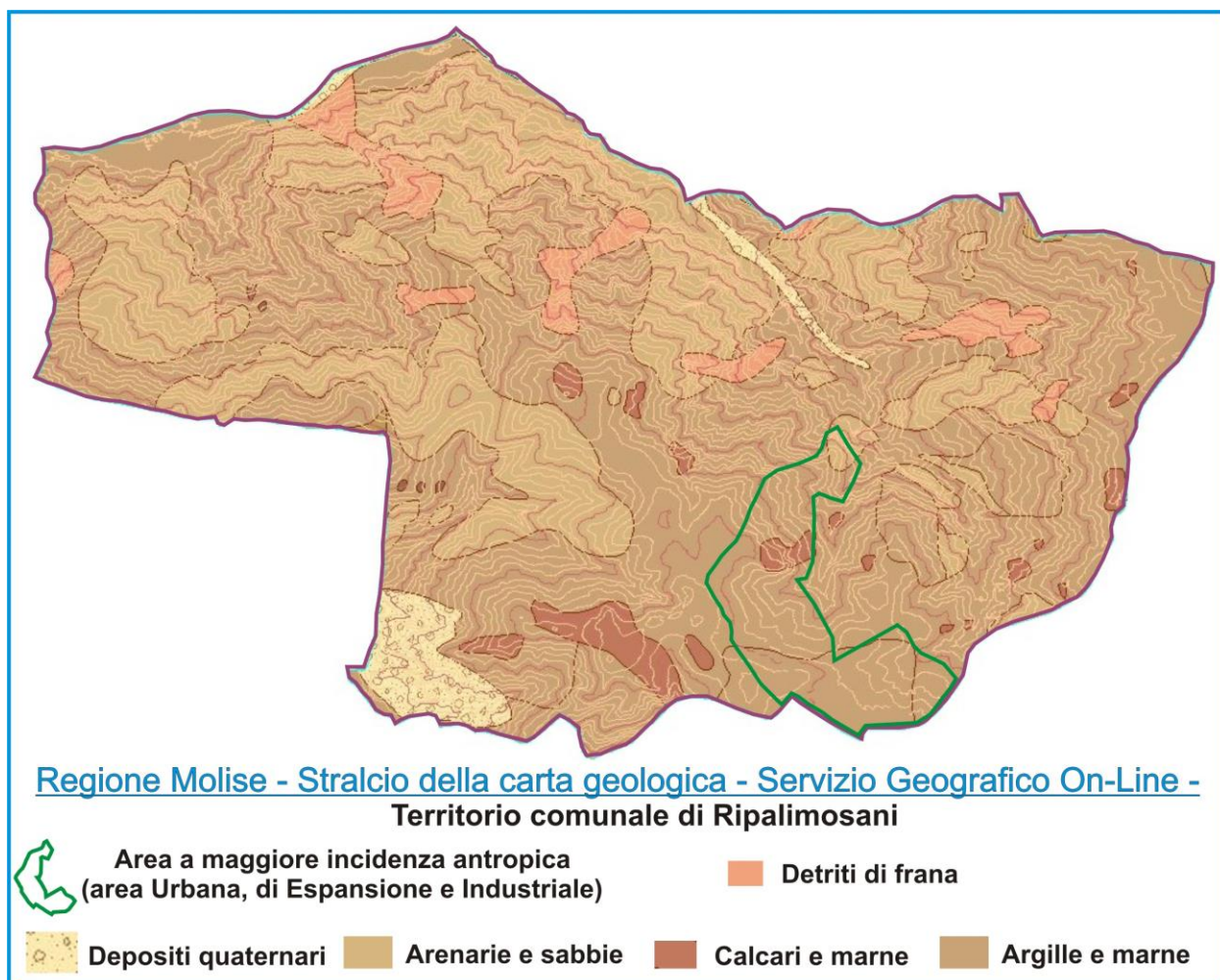
Il depuratore comunale a servizio delle aree residenziali è ubicato a valle del centro abitato in località S.Lucia, mentre quello a servizio delle aree artigianali-commerciali si trova in località Pesco Farese.

La costruzione e la gestione della rete fognante è a cura del Comune di Ripalimosani e il controllo è eseguito dall'ARPA Molise, attraverso monitoraggi all'ingresso e all'uscita dei depuratori.



3.2.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

3.2.4.1 Inquadramento Morfologico, Litologico e Geomorfologico



Dal punto di vista dell'inquadramento topografico, il territorio comunale di Ripalimosani ricade:

- nel foglio IGM n. 162 "Campobasso", in scala 1:100.000;
- nella tavoletta IGM 162-IV-NE "Montagano", in scala 1:25.000
- negli elementi n. 393162, 394133, 393164, 393161, 394134, 393163, 405041 e 406014 della Carta Tecnica Regionale, in scala 1:5.000.

L'altitudine nelle aree studiate varia dai 310 (ai margini del Fiume Biferno) agli 850 metri sul livello del mare (porzione altimetricamente più elevata sul versante destro del Torrente Ingotte); le pendenze sono piuttosto variabili (da elevate a praticamente nulle) e conferiscono al territorio un aspetto orografico molto vario, conseguenza della differente risposta dei litotipi all'azione degli agenti morfogenetici esogeni (soprattutto idrometeorici).

Il contesto generale è chiaramente di tipo collinare con forme ondulate che si dispongono a seconda delle litologie più o meno competenti; le pendenze molto accentuate, generalmente, so-

no associate ai soli complessi lapidei o cementati che si rilevano in limitati settori del territorio. Per tale motivo l'elemento morfologico che caratterizza fortemente la porzione di territorio studiata è senz'altro il rilievo su cui sorge il nucleo più antico del centro urbano di Ripalimosani, con i suoi versanti a pendenza molto elevata e, a luoghi, subverticale.

Sul territorio si distinguono formazioni di origine sia marina che continentale; infatti, dal punto di vista geologico, siamo in presenza di una porzione di territorio che superficialmente fa rilevare l'affioramento di depositi in facies flyscioide, con alternanza di strati pelitici e psammitici, e di un complesso prevalentemente argilloso e calcareo-marnoso; l'età di tali litologie si fa risalire al periodo compreso tra l'Oligocene e il Miocene. Strutturalmente la situazione attuale è il risultato delle fasi compressive Plioceniche (tettogenesi) durante le quali il complesso flyscioide del Miocene medio/superiore, a prevalente componente sabbioso-arenacea, è venuto a contatto con il complesso delle "Argille varicolori"; le vicissitudini tettoniche di quel periodo geologico devono essere state tanto intense da provocare un'evidente caoticità nei rapporti stratigrafici; inoltre la ricostruzione dei rapporti strutturali sul territorio in esame non è agevole in quanto in vaste aree i contatti tra i due complessi sedimentari sono coperti da una spessa coltre detritica formatasi in seguito al successivo disfacimento delle formazioni originarie. In sintesi la successione stratigrafica ricostruita va dai terreni argillo-marnosi ascrivibili alla formazione "Argille Varicolori" dell'Oligocene, al "Flysch di S. Bartolomeo" del Miocene; a copertura si rilevano i depositi alluvionali recenti ed attuali ed i depositi di copertura di genesi secondaria, distinguibili in depositi eluvio-colluviali, depositi di frana a granulometria prevalentemente fine ed i terreni di riporto.

Le caratteristiche litologiche delle formazioni geologiche affioranti (disposte dalla più antica alla più recente) sono:

- Formazione delle Argille Varicolori -

Questa formazione è caratterizzata da argille, argille marnose, argille sabbiose e marne a struttura scagliosa e/o fogliettata e di colorazione policroma dal rosso al verde e al grigio; nell'ammasso si rinvencono intercalazioni di arenarie, marne, calcari e calcari marnosi di colore grigio-chiaro, con sottili liste e noduli di selce di vario colore; delle Argille Varicolori si possono distinguere due membri, uno *superiore* (a predominante componente litoide calcareo-marnosa e arenacea) e l'altro *inferiore* (caratterizzato prevalentemente dall'ammasso argilloso scaglioso marcatamente policromo con colori predominanti vinaccia e verdone).

- Flysch di San Bartolomeo -

La formazione è caratterizzata da arenarie gialle in strati e banchi con sottili livelli di argille azzurre e verdastre e lenti di conglomerati poligenici. L'intero centro storico di Ripalimosani poggia su questa formazione, che affiora estesamente sulla destra idrografica dell'ultimo tratto del Torrente Peschio (laddove questo confluisce nel Torrente Ingotte) e sulla destra idrografica del Torrente Ingotte nella stessa zona di confluenza.

- Depositi alluvionali recenti ed attuali -

Alluvioni sabbioso-ghiaiose e limose affioranti lungo l'alveo del Torrente Ingotte e del Fiume Biferno.

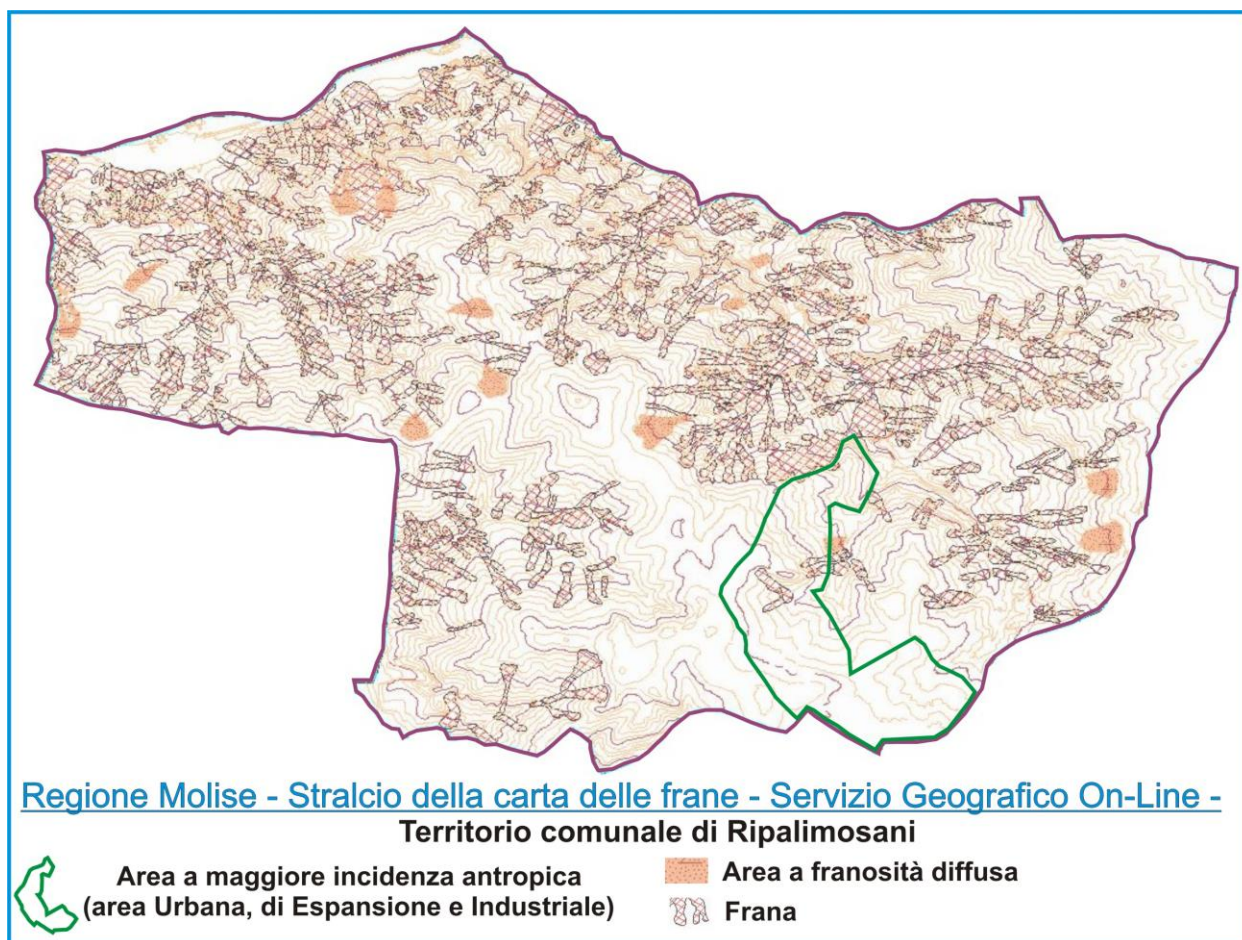
- Depositi di copertura di genesi secondaria -

Depositi di copertura costituiti da accumuli di frana o da depositi eluvio-colluviali che si rinven-
gono negli avvallamenti localizzati lungo i versanti o ai piedi degli stessi dove sono stati deposi-
tati, a copertura delle formazioni geologiche in posto, in seguito a movimenti franosi o al dila-
vamento operato dalle acque di ruscellamento superficiale. Sono terreni generalmente inaffi-
dabili dal punto di vista geotecnico e dal punto di vista idrogeologico sono caratterizzati da una
permeabilità molto variabile.

- Terreni di riporto antropico -

Sono depositi antropici accumulati principalmente smaltendo i terreni di risulta derivanti dagli
sbancamenti effettuati anticamente, soprattutto per la costruzione del centro storico.

I rilievi geologico-strutturali hanno evidenziato quanto le formazioni affioranti riflettano gli ef-
fetti del succedersi di intense fasi tettoniche compressive. Ciò si evince dalla complessità e
dall'irregolarità di molti contatti formazionali e dalla difficoltà di reperire dati giaciturali in gra-
do di rendere la situazione geostrutturale completamente chiara.



L'analisi comparata delle foto aeree, della carta tecnica regionale ed i rilievi di campagna, eseguiti sul territorio di Ripalimosani, hanno permesso di delinearne gli aspetti geomorfologici, diretta conseguenza della situazione geologica che lo caratterizza. I tipi morfologici riscontrati sono associabili principalmente a *zone di versante* e *zone di fondovalle*. Unica eccezione è l'alto morfologico di natura arenacea su cui è impostato il centro storico, che presenta, ai bordi posti a SE e NE, gli *orli di scarpata* a pareti subverticali tipici degli ammassi litoidi a medio-alto grado di cementazione. Un altro *orlo di scarpata* è rilevabile al margine NE del costone arenaceo posto sulla destra idrografica del Torrente Ingotte.

- Zone di versante -

In tali zone si rilevano diversi *solchi di ruscellamento concentrato* che potrebbero essere causa d'innescio e canalizzazione di fenomeni gravitativi; quello che potrebbe condizionare maggiormente la futura evoluzione del territorio urbanizzato e da urbanizzare è posto immediatamente a valle di via S. Rocco (all'ingresso del centro abitato); infatti, in questa porzione di territorio, è stata anche riconosciuta una *testata valliva in ampliamento* ed è stata cartografata come un'area caratterizzata da *dissesti superficiali diffusi*. Si rilevano, inoltre, nelle zone di versante

altre aree interessate da *dissesti superficiali diffusi* e diverse *frane (quiescenti, attive e una relitta)* e loro *cumuli*. I terreni interessati dalle frane sono quelli a prevalente componente argillosa e argilloso-marnosa, sia di copertura che di substrato. Le frane attive ed i relativi cumuli sono presenti in maggior numero nelle porzioni di versante sulla destra idrografica del Torrente Ingotte, caratterizzate dall'affioramento della componente prettamente argillosa delle Argille Varicolori.

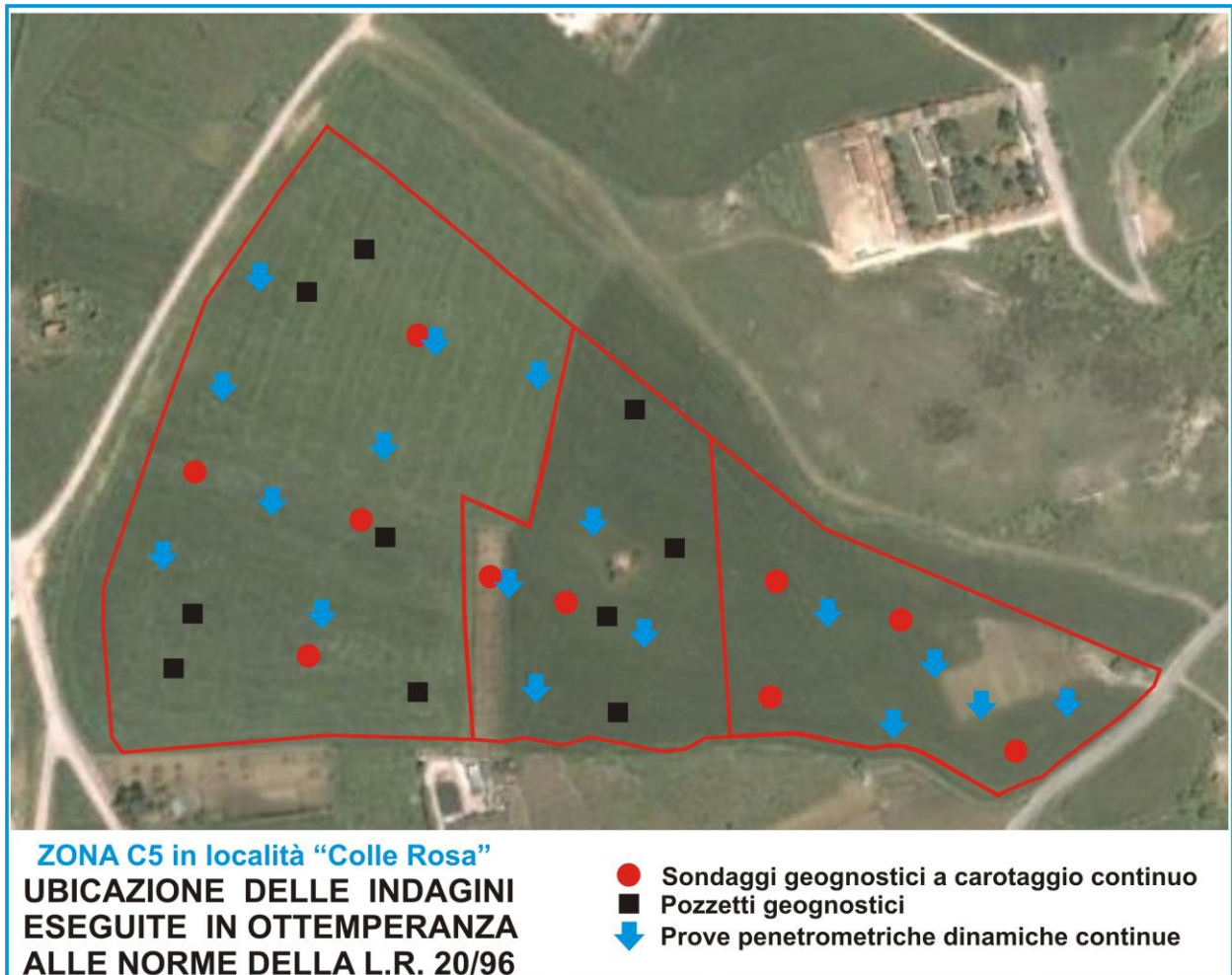
- Zone di fondovalle -

In tali zone si rilevano *corsi d'acqua in approfondimento* (Torrenti Peschio e Ingotte), *alvei con opere di sistemazione idraulica* e un tratto di *alveo coperto* da interventi antropici (campo sportivo comunale).

3.2.4.2 Fattori di rischio Geologico e Idrogeologico

Per ciò che riguarda la situazione geomorfologica legata alle condizioni geostatiche dei versanti, dall'esame delle foto aeree e della carta tecnica regionale si rileva la presenza di una morfologie topografiche che sembrerebbero indicare una evoluzione in cui hanno avuto una certa influenza, tra gli altri, anche i fattori morfogenetici gravitativi; difatti, sulla carta tematica dei fenomeni franosi pubblicata sul sito Web della Regione, su diversi versanti sono cartografate *frane quiescenti generiche (progetto IFFI)*. E' indispensabile sottolineare che tale interpretazione, condivisibile dal punto di vista puramente morfologico a grande scala, si basa esclusivamente su evidenze legate alla forma della superficie topografica attuale nel suo insieme; non si rilevano sul posto i tipici elementi geomorfologici normalmente utilizzati per il riconoscimento dei fenomeni franosi (scarpate, terrazzi, superfici di frattura, fessure); tali elementi sono assenti sia nelle forme usuali per un movimento attivo che in quelle tipiche di una frana inattiva. In alcuni casi, dopo aver attentamente analizzato le risultanze delle numerose indagini litostratigrafiche e geomeccaniche, appositamente eseguite per ottemperare alle norme regionali (L.R. 20/96), si ritiene di poter definire geomorfologicamente queste porzioni di versante come *aree a moderato rischio di deformazioni plastiche dei primi metri della coltre eluvio-colluviale con stato di attività quiescente a lungo termine di ricorrenza (100-1000 anni)*. In pratica le deformazioni plastiche della coltre eluvio-colluviale sono inattive e possono essere riattivate al persistere delle cause originarie, individuabili nella pendenza del versante (ormai scarsa), nella presenza di acqua d'infiltrazione nella coltre e nelle caratteristiche geotecniche dei litotipi che costituiscono il deposito eluvio-colluviale. E' quindi evidente che qualsiasi intervento vada a modificare in posi-

tivo le originarie cause d'instabilità (ulteriore riduzione della pendenza, rimozione della coltre eluvio-colluviale e miglioramento del drenaggio di porzioni della coltre eluvio-colluviale che non venga rimossa) concorre alla definitiva stabilizzazione dell'area.





3.2.4.3 Copertura del Suolo

Esaminando la cartografia regionale e i dati del piano forestale Regione Molise 2002-2006 si evince che Il territorio comunale di Ripalimosani è prevalentemente utilizzato a colture cereali-gricole, i boschi rappresentano il 14,5% e sono localizzati prevalentemente sulla vallata che volge verso il fiume Biferno. L'attuale limitata estensione delle cenosi boschive è imputabile alla

pressione antropica che si attua nella regione sin da tempi antichi. La parte adibita a pascolo risulta anch'essa limitata e si concentra nell'area tratturale.

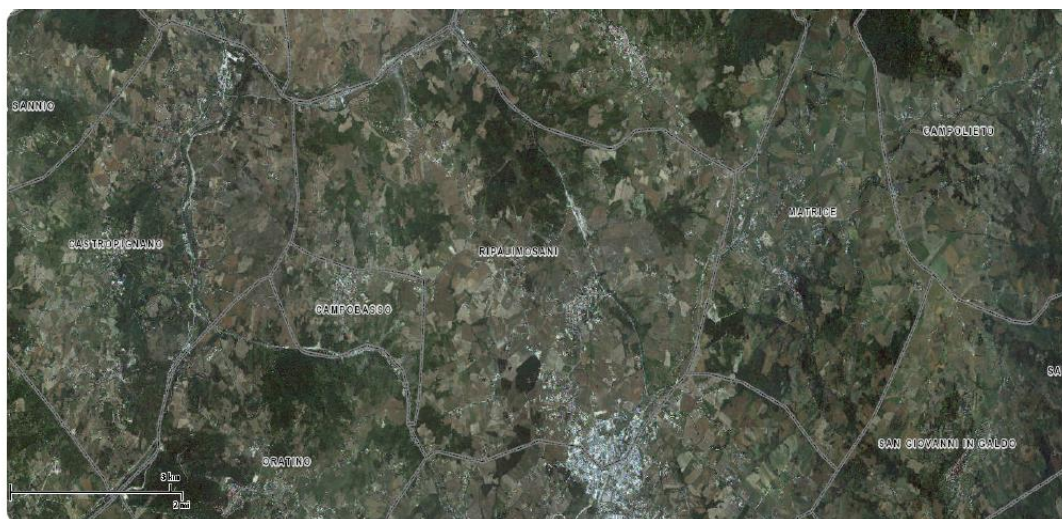
Dalla cartografia disponibile (Allegato1) Corine Land Cover IV Livello, risulta che la destinazione d'uso del territorio è così suddivisa:

- Una piccola parte è costituita da superfici artificiali del tipo aree industriali, commerciali e residenziali.
- Una seconda parte di territori boscati e ambienti seminaturali.
- Una terza parte cospicua è utilizzata a seminativo.

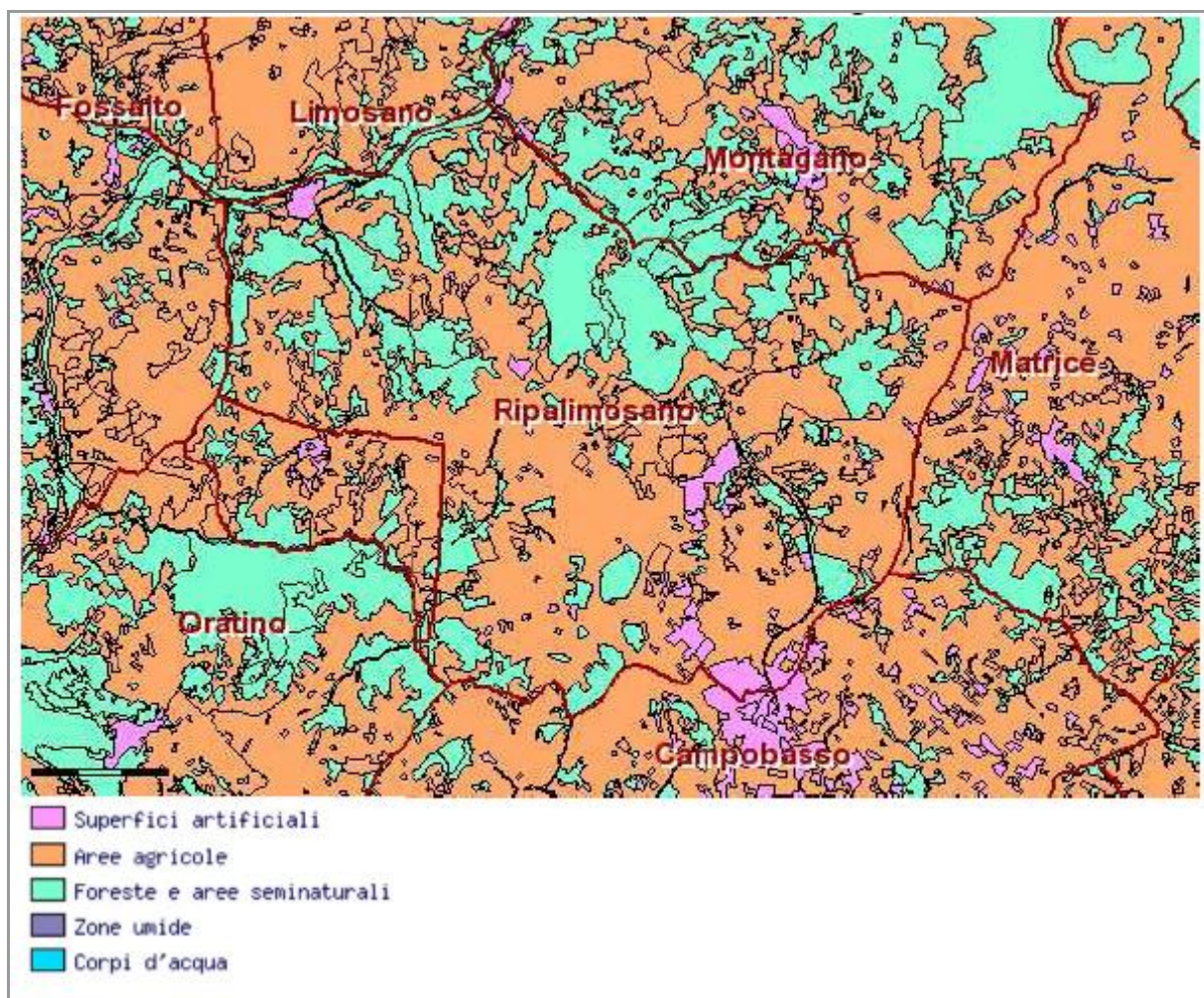
% boschi	Superfici comunali (Ha)	Superfici totali Boschi (Ha)	Superfici boschi pubblici (Ha)	Superfici boschi privati (Ha)
14.90	3382.00	504.00	0.00	504.00

Tabella riassuntiva superficie dei boschi pubblici e privati

Fonte : Piano Forestale della Regione Molise 2002-2006



Estratto di foto aerea con evidenziate in verde le formazioni boschive



Allegato1: CARTA USO DEL SUOLO – Corine Land Cover IV Livello (Portale Cartografico Regione Molise)

3.2.4.4 Cave Attive e Dismesse

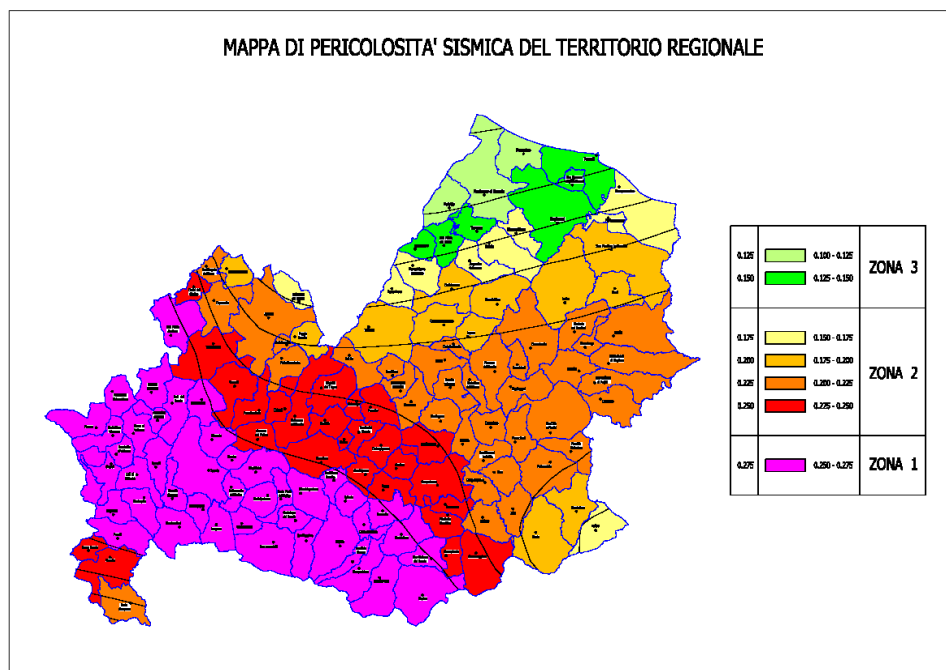
Nel territorio comunale era presente una cava di gesso in località Gessiero. Tale cava è stata dismessa agli inizi degli anni 60.

3.2.4.5 Discariche

Nel territorio comunale di Ripalimosani non sono presenti discariche per rifiuti solidi urbani o speciali. Agli inizi degli anni 90 l'unica discarica esistente, in località S Elmo, è stata bonificata con ricopertura e sistemazione finale dell'area.

3.2.4.6 Rischio Sismico

La Regione Molise, a seguito dell'Ordinanza approvata con legge Regionale n. 13 del 20.05.2004 "Riclassificazione sismica del territorio regionale e nuova normativa sismica", modificata dalla L.R. n. 21 del 18 ottobre 2004 (Ulteriori modifiche ed integrazioni alla L.R. n. 13/2004), ha identificato per il Comune di Ripalimosani un indice di rischio sismico di categoria 2 (Allegato 1).



Allegato 1: Mappa di pericolosità sismica regionale

3.3 SISTEMA NATURALISTICO

Per biodiversità s'intende l'insieme di tutte le forme viventi geneticamente diverse e degli ecosistemi ad esse correlati.

La biodiversità contribuisce allo sviluppo sostenibile e va promossa e mantenuta tenendo conto allo stesso tempo delle esigenze economiche sociali e culturali e delle particolarità regionali e locali. Nel 1992, con la sottoscrizione della Convenzione di Rio sulla Biodiversità, tutti gli stati Membri della Comunità Europea hanno riconosciuto la priorità di perseguire la conservazione degli ecosistemi e degli habitat naturali "in situ".

Un primo approccio conservazionistico, rivolto alle singole specie minacciate, viene in seguito superato e tradotto, a livello legislativo, nelle due direttive comunitarie "Habitat" (Dir. 92/43/CEE) e "Uccelli" (Dir. 79/409/CEE.) E' proprio in questo contesto che l'Unione Europea con l'art. 3 della Direttiva "Habitat", sancisce la costituzione di una rete ecologica "Natura 2000".

3.3.1 Flora e Vegetazione

Il presente paragrafo ha lo scopo di caratterizzare lo stato attuale delle componenti naturalistiche presenti nel territorio comunale di Ripalimosani.

Di seguito verranno descritte le componenti floro - vegetazionali del territorio comunale che è possibile suddividere in aree urbane, ambienti rurali, corsi d'acqua e bacini idrici.

Aree urbane:

Nelle aree urbane la vegetazione con essenze autoctone e non, è concentrata nel parco pubblico e nei giardini di pertinenza delle abitazioni.

Le specie arboree più comuni sono: Roverella (*Quercus pubescens*), Cerro (*Quercus cerris*), Pino (*Pinus*), Tasso (*Taxus baccata*), Pioppi (*Populus nigra*).

L'abitato risulta inserito in un contesto di verde attrezzato con alberature di Conifere (*Pinophyta*), che avvolge la parte a monte del paese caratterizzandolo dal punto di vista ambientale.

Ambienti rurali:

Il territorio di Ripalimosani ha una superficie agraria di circa 3.382 Ha dei quali circa il 22% risulta incolto, il 15% in aree boschive e la restante parte è coltivata.

La superficie incolta si trova nel versante che dal centro abitato degrada verso il fiume Biferno, ed è caratterizzata da una vegetazione spontanea di tipo graminacea e arbustiva. Le essenze arbustive più comuni sono: le ginestre, le more, le rose biancospini, melo selvatico.

Il tratturo naturale Lucera- Castel di Sangro, che attraversa tagliando in due l'intero territorio comunale, è caratterizzato anch'esso da una vegetazione spontanea di graminacee e arbusti.

La superficie boschiva è situata nel versante che dal centro abitato degrada verso il fiume Biferno, ed è costituita prevalentemente da alberature a querce e cerri.

La maggior parte della superficie coltivata è a grano, orzo e avena o a foraggiare da vicenda. I restanti terreni sono coltivati a vigneti per produzione di vino prevalentemente ad uso familiare; e i vitigni tipici sono la Tintilia (vitigno rosso) e la Malvasia (vitigno bianco). Modeste sono le aree coltivate a frutteti e oliveti.

Corsi d'acqua e bacini idrici:

Lungo le zone di pertinenza del fiume Biferno si può identificare la tipologia forestale ascrivibile a "Saliceti e altre formazioni riparie".

I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli, essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche, in caso di allagamento tendono a regredire verso formazioni erbacee, mentre in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili. Verso l'interno dell'alveolo i saliceti arborei si rinvergono frequentemente a contatto con la vegetazione pioniera di salici, con le comunità idrofile di alte erbe ed in genere con la vegetazione di greto dei corsi d'acqua.

All'interno di queste formazioni ripariali le specie più rappresentative sono il *Salix alba L.*, il *Salix cinerea L.* e il *Populus alba* (Pioppo bianco). Tipicamente la riva fluviale a salici e pioppi arborei presenta una vegetazione con le caratteristiche fronde che ricadono in acqua determinando un "effetto galleria" sulla fascia soggetta alla dinamica fluviale.

Da segnalare inoltre la presenza di *Ranunculus trichophyllus L.* e *Potamogeton crispus* in condizioni di buono stato di conservazione.

In generale lo stato di conservazione è sufficientemente buono e non sono stati rilevati elementi di criticità evidenti.

3.3.2 Fauna

Il territorio comunale è collocato nel Molise centrale caratterizzato da aree antropizzate, da fasce boschive e da attività agricole intensive e dal corso d'acqua principale costituita dal fiume Biferno.

Aree urbane:

Per le aree urbane sono presenti roditori in particolare i topi, caratterizzati da un'elevata capacità di adattamento.

Inoltre presenti uccelli quali passeri, pettirossi, numerosi piccioni e rondini.

Ambienti rurali:

In tale contesto, la concentrazione maggiore di fauna è chiaramente riscontrabile nelle zone boschive e lungo i corsi d'acqua. Le specie presenti sono: passeri, pettirossi, piccioni, colombacci, picchi, verdoni, merli, cincie, cuculi, gazze ladra, civette, sparvieri, poiane, tortore dal collare, cornacchie e fagiani.

Sono presenti diverse specie di mammiferi strettamente legati alla varietà della struttura della campagna e tra questi si segnalano: talpe, ricci, topi, puzzole, donnole, volpi, lepri, faine e cinghiali.

Nella specie dei rettili sono presenti: vipere, cervoni, lucertole, ramarri, orbiettini, bisce e rospi.

Nelle aree a ridosso delle zone residenziali, quali quelle dell'intervento, si riscontra una fauna che è più tipica delle aree urbane.

Corsi d'acqua e bacini idrici:

La Fauna presente lungo i corsi d'acqua è sostanzialmente quella riportata nel documento Rete Natura 2000 riguardante il sito SIC IT722224.

3.3.3 Siti Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea, cioè una "Rete Ecologica" costituita al fine della conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali ritenute meritevoli di protezione a livello continentale. Secondo le intenzioni dell'Unione Europea, la Rete Natura 2000 ha lo scopo di garantire a tutti gli habitat e alle specie animali e vegetali, uno stato di conservazione favorevole, tramite una sufficiente rappresentazione di tutte le tipologie ambientali e un'elevata interconnessione ecologica fra i vari siti.

La rete è stata costituita partendo dall'insieme delle aree identificate e proposte perché contenenti habitat e specie animali e vegetali elencate nella Direttiva Habitat 92/43/CEE e specie ornitiche elencate nella Direttiva Uccelli 79/409/CEE denominate rispettivamente Siti d'Importanza Comunitaria proposti (SICp) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

Gli scopi delle due direttive sono:

- contribuire al mantenimento della biodiversità mediante la tutela degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- adottare misure in grado di garantire il mantenimento o eventualmente il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario;
- tenere in debita considerazione le esigenze economiche, sociali e culturali, nonché le particolarità regionali e locali.

La direttiva "Habitat", che ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione, è stata recepita a livello nazionale con il DPR 357/1997 ("Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"), così come modificato dal DPR 120/2003 ("Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357"), ed ha individuato nella Valutazione di Incidenza lo strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Infatti, in base all'articolo 6 della Direttiva "Habitat", la Valutazione di Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere

incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000. Questo procedimento si applica agli interventi che ricadono in tutto o in parte all'interno delle aree Natura 2000 e a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Il D.M. n. 184 del 17 ottobre 2007 integra la disciplina afferente la gestione dei siti che formano la Rete Natura 2000, in attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli", dettando i criteri minimi uniformi sulla cui base le regioni e le province autonome adottano le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per tali aree.

Il Decreto è stato recepito dalla Regione Molise con Deliberazione della Giunta Regionale n.889 del 29 luglio 2008 che individua le tipologie delle ZPS presenti sul territorio regionale e le relative misure di conservazione.

Di seguito sono riportate le informazioni disponibili riguardo alle principali componenti ambientali. Queste descrizioni forniscono un quadro conoscitivo del territorio e dell'ambiente al fine di comprendere gli elementi critici del territorio e allo stesso tempo gli elementi di valore paesistico ambientale da salvaguardare.

L'ambito territoriale di Ripalimosani risulta interessato dalla presenza del seguente sito appartenente alla rete Natura 2000:

Caratteristiche generali del sito:

Codice sito: SIC IT722224

Nome sito: Valle Biferno da confluenza Torrente Quirino al Lago di Guardalfiera-Torrente Rio

Localizzazione geografica: Longitudine 14°33'18" e Latitudine 41°34'59"; W/E (Greenwich)

Area (ha): 368,00

Lunghezza sito: 37,00 Km;

Altezza: min 200 m – max 350 m – media 280 m ;

Regione Bio- geografica: Mediterranea.

Tipi di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito

Codice	% coperta	Rappresentativa	Sup. relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
92 A0	59	B	B	B	B
32 60	3	B	B	B	B

Tabella: Tipi di Habitat presenti nel sito

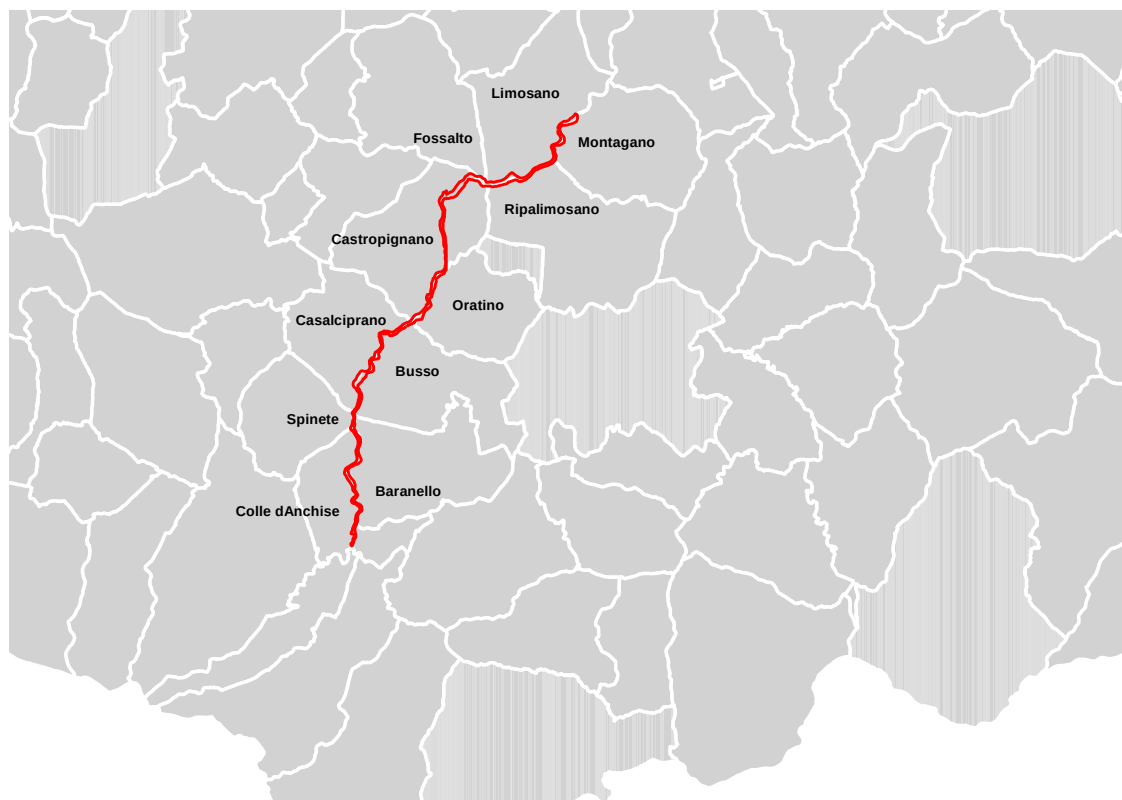


Figura 1: Localizzazione del sito

Il territorio compreso nel SIC segue l'alveo del Fiume Biferno, comprendendo per pochi metri la fascia riparia, in un tratto in cui la vegetazione spondale si presenta ben conservata.

Tabella 1. coperture delle tipologie di uso del suolo al III livello CORINE Land Cover

CLC III	COP. (ha)	COP. (%)
112 Zone residenziali a tessuto discontinuo	0,6	0,2
121 Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	0,5	0,1
131 Aree estrattive	2,1	0,6
211 Seminativi in aree non irrigue	23,0	6,2
231 Prati stabili (foraggiere permanenti)	5,9	1,6
242 Sistemi colturali e particellari complessi	3,0	0,8
311 Boschi di latifoglie (3116 - Boschi a prevalenza di specie igrofile)	221,3	60,2
321 Aree a pascolo naturale e praterie	20,9	5,7
322 Brughiere e cespuglieti	69,3	18,9
333 Aree con vegetazione rada	5,8	1,6
511 Corsi d'acqua, canali e idrovie	15,1	4,1
Superficie totale	367,5	

Tabella 2. Coperture in ettari e in percentuale dei poligoni che contengono habitat.

Habitat	COP. (ha)	COP. (%)
3260	12,4	3,4
92A0	215,8	58,7
Totale	228,2	62,1

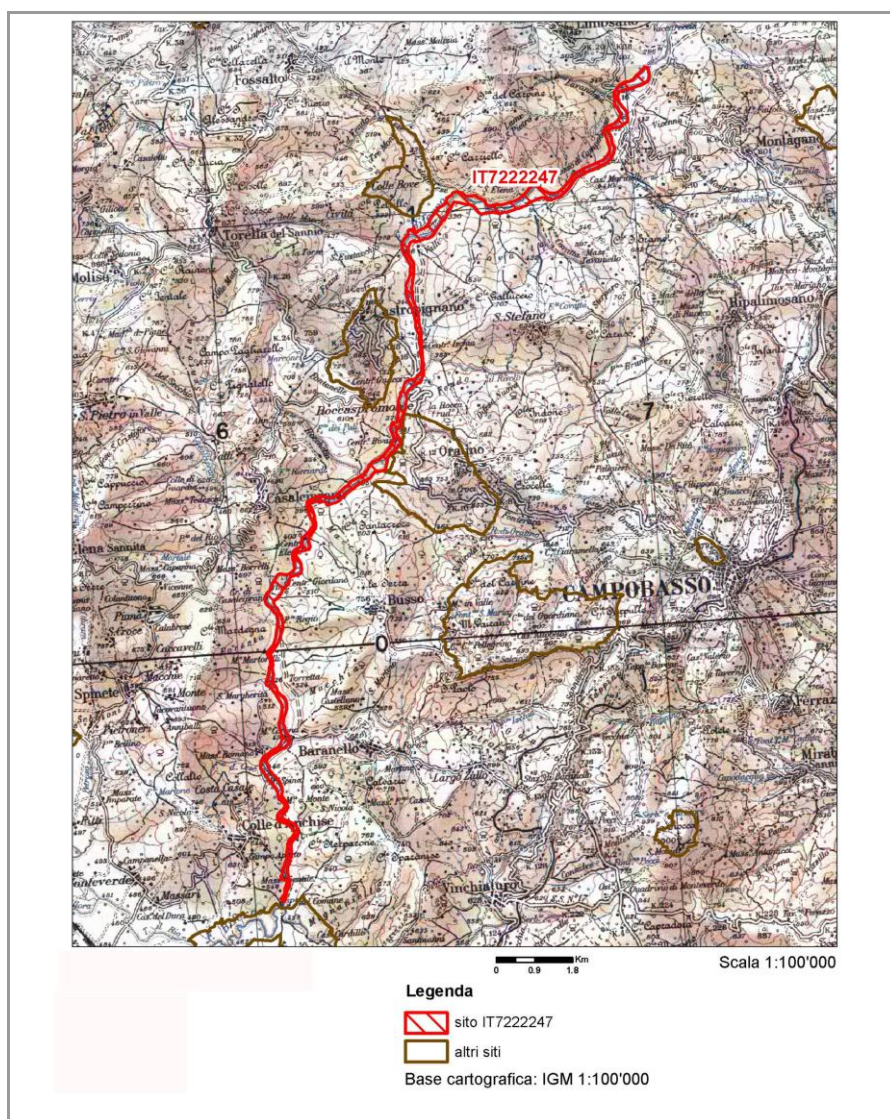


Figura2: Cartografia del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

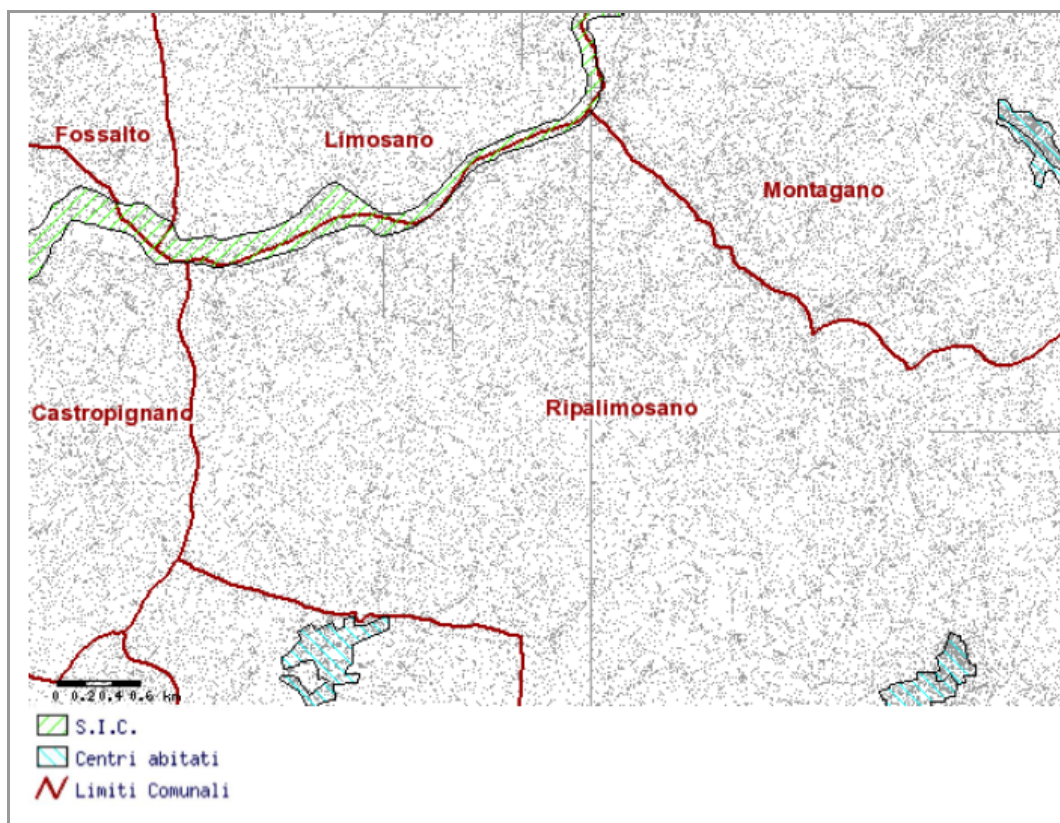


Figura 3: Superficie del SIC ricadente nel Comune di Ripalimosani

Fonte : Portale cartografico Regione Molise

E' presente l'habitat 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*, caratterizzato qui dall'abbondanza o dominanza di *Salix alba* L. e *Salix cinerea* L. Lo stato di conservazione è sufficientemente buono e non sono stati rilevati elementi di criticità evidenti. Da segnalare l'habitat 3260 per la presenza di *Ranunculus trichophyllus* L. s.l., *Nasturtium officinale* R. Br. subsp. *officinale*, *Apium nodiflorum* (L.) Lag. subsp. *nodiflorum*, *Fontinalis antipyretica* Hedw., *Veronica beccabunga* L., in condizione di buono stato di conservazione, a macchie lungo il corso dell'alveo e soprattutto in prossimità delle sorgenti (dove i popolamenti si fanno più ricchi dal punto di vista floristico).

L'area in esame è ecologicamente importante per una numerosa ornitofauna, per alcune specie di erpetofauna e per un mammifero ormai in declino su tutto il territorio naturale: la Lontra (*Lutra Lutra*) che sembra essere qui presente con un piccolo nucleo.

Si riporta di seguito l'elenco delle Specie di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE, elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito IT7222247 in relazione alle stesse:

Codice Sito: IT7222247

NATURA 2000 Data Form

3.2.a. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Reprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Reprod.	Svern.	Stazion.			
A023	Nycticorax nycticorax				P			
A024	Ardeola ralloides				P			
A029	Ardea purpurea				P			
A027	Egretta alba			P		C	B	B
A026	Egretta garzetta				P			
A031	Ciconia ciconia				P			
A034	Platalea leucorodia				P			
A060	Aythya nyroca				P			
A072	Pernis apivorus				P			
A073	Milvus migrans	P				C	B	C
A074	Milvus milvus	P				C	B	C
A081	Circus aeruginosus				P			
A082	Circus cyaneus				P			
A084	Circus pygargus				P			
A094	Pandion haliaetus				P			
A101	Falco biarmicus	Ip				C	B	B
A103	Falco peregrinus			P				
A119	Porzana porzana				P			
A120	Porzana parva				P			
A097	Falco vespertinus				P			
A131	Himantopus himantopus				P			
A132	Recurvirostra avosetta				P			
A151	Philomachus pugnax				P			
A154	Gallinago media				P			
A166	Tringa glareola				P			
A224	Caprimulgus europaeus		P					
A229	Alcedo atthis	P						
A231	Coracias garrulus				P			
A379	Emberiza hortulana				P			
A246	Lullula arborea	P						
A255	Anthus campestris				P			

3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Reprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Reprod.	Svern.	Stazion.			
A099	Falco subbuteo		P			C	B	C
A156	Limosa limosa				P			
A160	Numenius arquata				P			
A168	Actitis hypoleucos	P				C	B	C
A028	Ardea cinerea				P			

Codice Sito: IT7222247

NATURA 2000 Data Form

A147	Calidris ferruginea	P
A145	Calidris minuta	P
A136	Charadrius dubius	P
A137	Charadrius hiaticula	P
A118	Ballus aquaticus	P
A336	Remiz pendulinus	P
A004	Tachybaptus ruficollis	P

3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazione e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Roprod.	Svern.	Stazion.			
1355	Lutra lutra	2				B	B	A

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazione e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Roprod.	Svern.	Stazion.			
1193	Bombina variegata	P				C	B	B
1167	Triturus carnifex	P				D		

3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazione e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Roprod.	Svern.	Stazion.			
1120	Alburnus albidus	P				C	C	C
1137	Barbus plebejus	P				C	C	C

3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC

CODIC E	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Roprod.	Migratoria		Popolazione e	Conservazione	Isolamento	Globale
			Roprod.	Svern.	Stazion.			
1044	Coenagrion mercuriale	P				D		

Codice Sito: IT7222247

NATURA 2000 Data Form

3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna

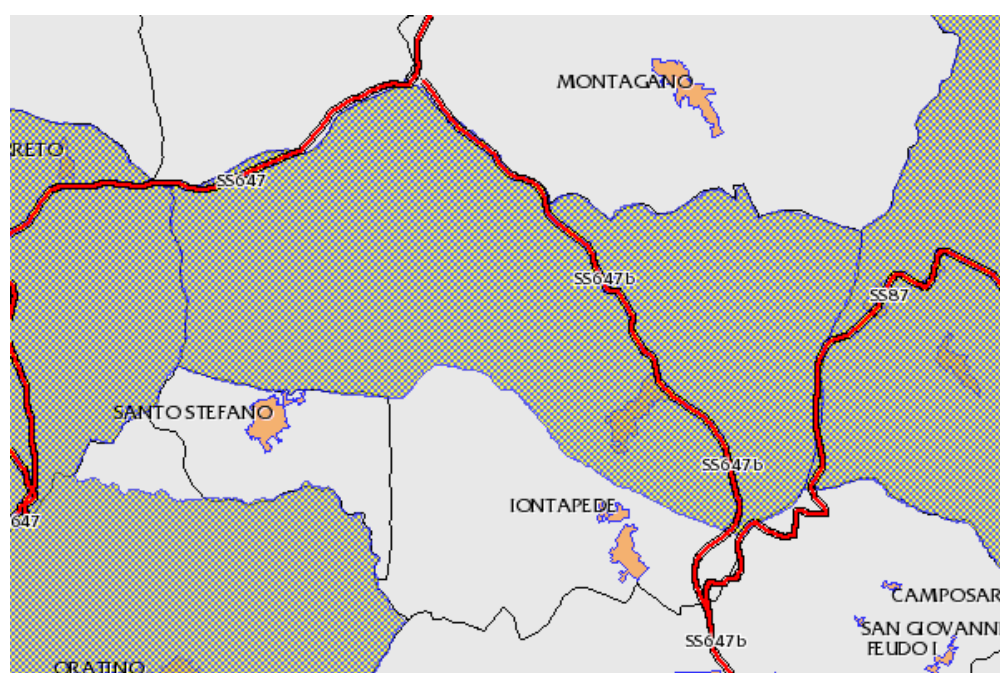
GRUPPO	NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B M A R F I P			
P	Salix cinerea	P	D
F	Anguilla anguilla	P	A
P	Carex pendula	P	D
P	Typha minima	P	C
I	Potamogeton fluviatilis	P	A
P	Ranunculus trichophyllus	P	D
P	TYPHA LAXMANII LEPECHIN	P	D
A	Triturus italicus	P	C

(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

3.3.4 Aree di Rilevanza Naturalistica

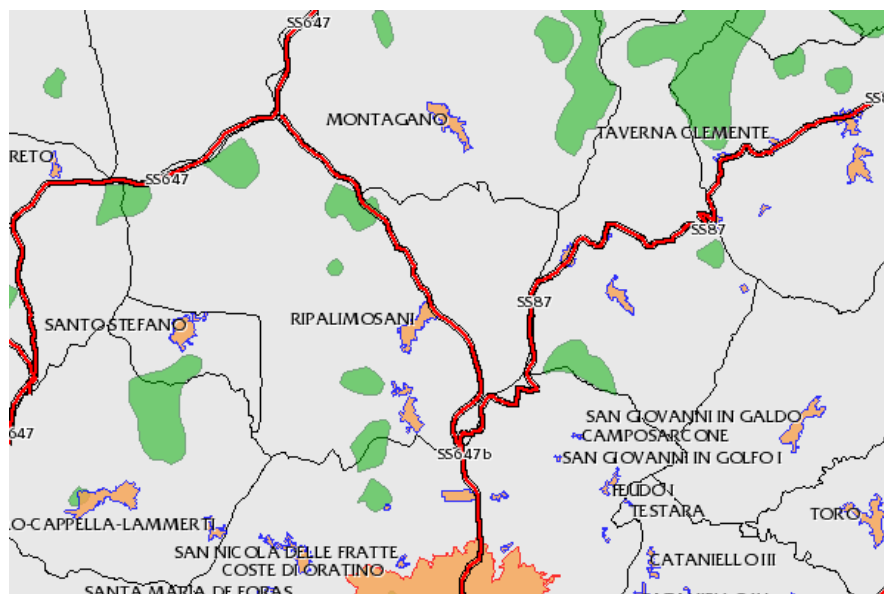
Il vincolo paesaggistico è uno strumento previsto dalla legislazione per la tutela delle aree di maggior pregio paesistico, con la finalità di mitigare l'inserimento nel paesaggio di opere edilizie e delle infrastrutture di rendere il più possibile compatibili le attività con il contesto ambientale. Tale vincolo è stato introdotto dalla legge 1497/39, integrata con la legge 431/85, successivamente inserito nel Testo unico sulle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali D. Lgs. n. 490 del 29/10/1999, infine il D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004 ha sostituito ed abrogato la normativa precedente.

Con decreto Ministeriale del 01/08/1977 parte del territorio comunale è stato dichiarato di notevole interesse pubblico.



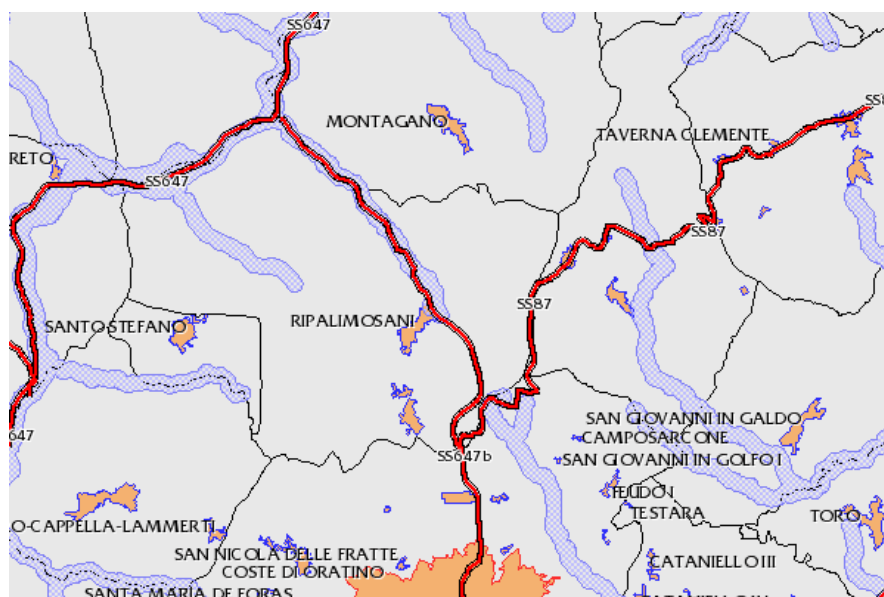
Allegato1: Vincolo paesaggistico(art. 142 e art. 136 D.Lgs. 42/04)

Fonte: Ministero per i Beni e le Attività Culturali



area boscata

Allegato2: Vincolo paesaggistico - Zone boscate (art. 142 D.Lgs. 42/04)



Strade Statali



Loc. secondarie



Loc. principali



Liniti Comunali



area di rispetto

Allegato3: Vincolo paesaggistico – Corsi d'acqua (art. 142 D.Lgs. 42/04)

Fonte: Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Tratturo Lucera-Castel di Sangro

Il Regio Tratturo Lucera-Castel di Sangro è tra i principali tratturi dell'Italia meridionale. E' una delle direttrici della transumanza, con una lunghezza di circa 130 km e una larghezza da 60 a 110m.

I comuni attraversati dal tratturo elencati in direzione nord-sud, sono:

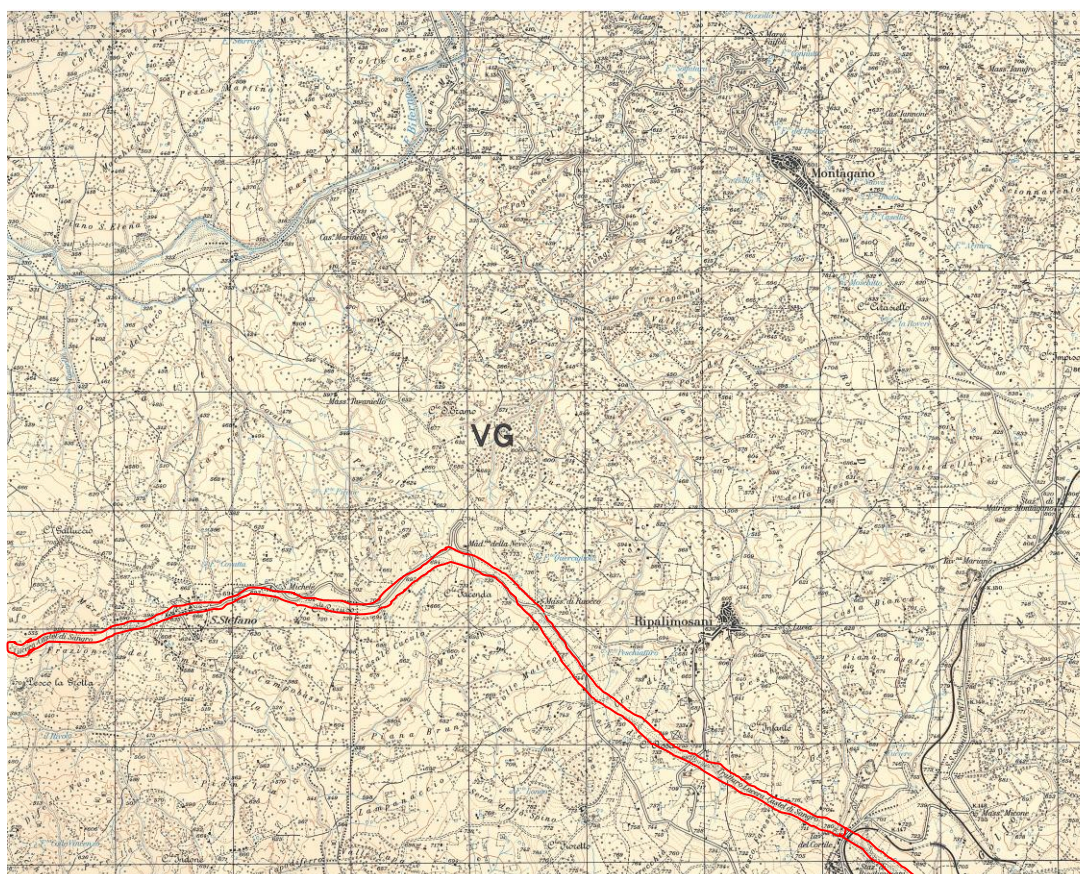
- **Abruzzo**
Provincia dell'Aquila
Castel di Sangro
- **Molise**
Provincia di Isernia
Rionero Sannitico, Forlì del Sannio, Roccasicura, Carovilli, Pescolanciano, Chiauci, Civitanova del Sannio
Provincia di Campobasso
Molise, Duronia, Torella del Sannio, Castropignano, Oratino, Ripalimosani, Campobasso, Campodipietra, Toro, Pietracatella, Gambatesa, Tufara
- **Puglia**
Provincia di Foggia
Celenza Valfortore, San Marco la Catola, Volturara Appula, Motta Montecorvino, Volturino, Alberona, Lucera



Allegato1: Mappa dei principali tratturi con evidenziato il Tratturo Lucera-Castel di Sangro



Foto transumanza



Allegato2: Cartografia IGM foglio 162 IV N-E MONTAGANO

— Tratturo Lucera-Castel di Sangro

I tratturi hanno avuto varie definizioni, la più significativa è quella contenuta nel decreto del Ministero dell'Ambiente del 1976, che li definisce beni di rilevanza archeologica, naturalistica, politica, sociale, religiosa.

Il motivo originale della nascita dei tratturi fu quello di assicurare alle mandrie e ai greggi, con il trasferimento, la possibilità di pascolare su dei terreni a diverse altitudini, a diverse distanze per l'intero periodo dell'anno. La transumanza è stata per secoli un fenomeno non solo economico e pastorale, ma anche politico, sociale e culturale, che ha segnato in modo indelebile le regioni interessate. Lungo i tragitti sorgevano poste, masserie, taverne e chiese rupestri. Le testimonianze più significative nell'agro di Ripalimosani sono rappresentate dalla chiesa rurale dedicata alla Madonna della Neve, da un fabbricato rurale con tipologia semplice utilizzato a taverna denominato "Taverna del Cortile". Col passare degli anni il Tratturo, sempre più in disuso, è stato spesso dato in affitto ai "frontisti" e adibito a terreno da coltivare o anche solo a pascolo.

E' indubbia l'importanza che ha avuto il tratturo anche per la comunità ripese, fino al recente passato, per il fenomeno ad esso legato della transumanza, intrecciando con la nostra comunità non solo scambi commerciali, ma anche rapporti sociali. Non a caso la tradizione più importante è legata al tratturo e alla cappella dedicata alla Madonna della Neve, infatti il 12 di agosto di ogni anno, si svolge una corsa a cavallo che parte dal tratturo e arriva alla Cappella. Un documento conservato presso la biblioteca dei Frati Cappuccini di Campobasso fa risalire il palio al 1765. Per le sue caratteristiche di naturalità, il tratturo potrebbe essere valorizzato e utilizzato per un turismo alternativo che, nel semplice cammino a piedi o a cavallo, porta a scoprire antichi sentieri ecologici di selvaggia e incontaminata bellezza. La valorizzazione, promozione e tutela del patrimonio tratturale, potrebbe divenire un'utile risorsa economica, nell'ambito di un disegno di sviluppo quale diretto congiungimento tra il Parco Nazionale d'Abruzzo e il Parco Nazionale del Gargano, attraversando il Parco del Matese.

3.3.5 La Permeabilità del Territorio

La funzionalità del territorio in termini ecosistemici è data dalla permeabilità intesa come mobilità delle specie faunistiche. La superficie permeabile viene calcolata facendo riferimento alla tipologia d'uso del suolo.

COD	TIPOLOGIA DI USO DEL SUOLO	PERMEABILITÀ
1.1.1	Tessuto urbano continuo	NON PERMEABILE
1.1.2	Tessuto urbano discontinuo	
1.1.3	Classi di tessuto urbano speciali e strutture residenziali isolate	
1.2.1	Aree industriali o commerciali	
1.2.2	Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori	
1.2.4	Aeroporti	
1.3.1	Aree estrattive	
1.3.2	Discariche	
1.3.3	Cantieri	
1.3.4	Aree in attesa di una destinazione	
1.4.1	Aree verdi urbane	PERMEABILE
1.4.2	Aree sportive e ricreative	
2.1.2	Seminativi in aree irrigue	
2.2.1	Vigneti	
2.2.2	Frutteti e frutti minori	
2.2.4	Arboricoltura da legno	
2.3.1	Prati stabili	
2.4.2	Sistemi colturali e particellari permanenti	
3.1.1	Boschi di latifoglie	
3.2.2	Brughiere e cespuglieti	
5.1.1	Corsi d'acqua, canali, idrovie	
5.1.2	Bacini d'acqua	

Il territorio comunale, considerato il grado marginale di antropizzazione, risulta molto permeabile allo spostamento delle specie animali e vegetali.

Per tale motivo non è necessario individuare corridoi ecologici per favorire il passaggio delle specie.

3.4 SISTEMA PAESAGGISTICO

In un quadro nazionale la Convenzione Europea definisce il concetto principale di paesaggio e ne prevede la sua salvaguardia, oltre alle politiche di attuazione e ai rapporti fra gli Stati firmatari e fra gli Stati e le popolazioni, e lo fa indipendentemente da qualsiasi tipo di paesaggio si stia analizzando.

La Convenzione Europea del Paesaggio è un documento adottato dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000, ufficialmente sottoscritto nel Salone dei Cinquecento di Palazzo Vecchio a Firenze il 20 ottobre 2000.

L'innovazione principale apportata dalla Convenzione è stata quella di fondare il documento sull'idea che il «paesaggio» rappresenti un «bene» e in quanto tale va salvaguardato e gestito indipendentemente dal suo valore concreto.

Composto da 18 articoli è suddiviso in 4 Capitoli, la prima parte affrontata è quella riguardante la definizione dei termini, fissando e aggiornando l'idea di paesaggio e delle azioni che vanno intraprese. Di seguito si riporta L'Art. 1.

Art 1. – Definizioni

- a) «Paesaggio» designa una determinata parte di territorio, così com'è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;
- b) «Politica del Paesaggio» designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare gestire e pianificare il paesaggio;
- c) «Obiettivi di qualità paesaggistica» designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;
- d) «Salvaguardia dei paesaggi» indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;
- e) «Gestione dei paesaggi» indica le azioni svolte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociale, economici e ambientali;
- f) «Pianificazione dei paesaggi» indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Ripalimosani e il suo intorno sono stati oggetto negli ultimi decenni di un'intensa urbanizzazione, che ha portato alla crescita di un abitato discontinuo, dove sovente si riconoscono i caratteri insediativi della casualità, cui si associano identità poco caratterizzate.

Tale modello di sviluppo ha comportato una frammentazione paesaggistica, che con la pianificazione urbanistica si tende a ricomporre.

Le aree in cui si riscontra una buona integrità ecosistemica e paesaggistica, sono quelle all'esterno dell'edificato, dove la presenza di prati, boschi e vaste aree agricole con edifici rurali, conferiscono al paesaggio una incontaminata bellezza, dove la vista può spaziare nelle tipiche colline del Molise centrale.

3.5 SISTEMA ANTROPICO

3.5.1 SISTEMA INSEDIATIVO

Il borgo più antico del comune di Ripalimosani, che risale all'incirca all'anno 1000, si sviluppa da un asse principale che lo attraversava longitudinalmente, l'antica via di Mezzo, ora via P.N.F. Giampaolo da cui si dipartono vari vicoli trasversali. L'asse divideva l'abitato in due contrade:

quella degli artigiani e quella più a valle dei contadini; ancora più a valle inoltre c'era la zona dei gessaiuoli ed i fabbricati attinenti al castello formavano il borgo dei galantuomini. Il borgo degrada dal castello verso valle e sorge su di un ripido costone arenaceo. Fu dopo il 1600 che l'abitato incominciò a estendersi fuori le porte dalla parte orientale e da quella meridionale, in prossimità della Chiesa di S. Antonio; assumendo una forma di tipo triangolare.

Al di fuori del centro storico l'abitato si va estendendo lungo la strada provinciale che porta a Campobasso.

Zona A centro storico

Per la consistenza edilizia si classificano, gli edifici, da un piano a quelli con quattro piani ed oltre (Figura 1). E' utile questo livello d'indagine per rilevare che gli edifici con un numero di piani diverso sui vari fronti (quasi tutti), sono caratterizzati da una giacitura su un terreno molto pendente. Sul fronte con il maggior numero di piani, sono dislocati i locali di servizio alle abitazioni, depositi e/o botteghe. Gli edifici più alti, soprattutto nella zona nord-est sono quelli il cui degrado è iniziato prima ed è proseguito in modo più accelerato, sono questi gli edifici classificati come ruderi nello stato di conservazione.

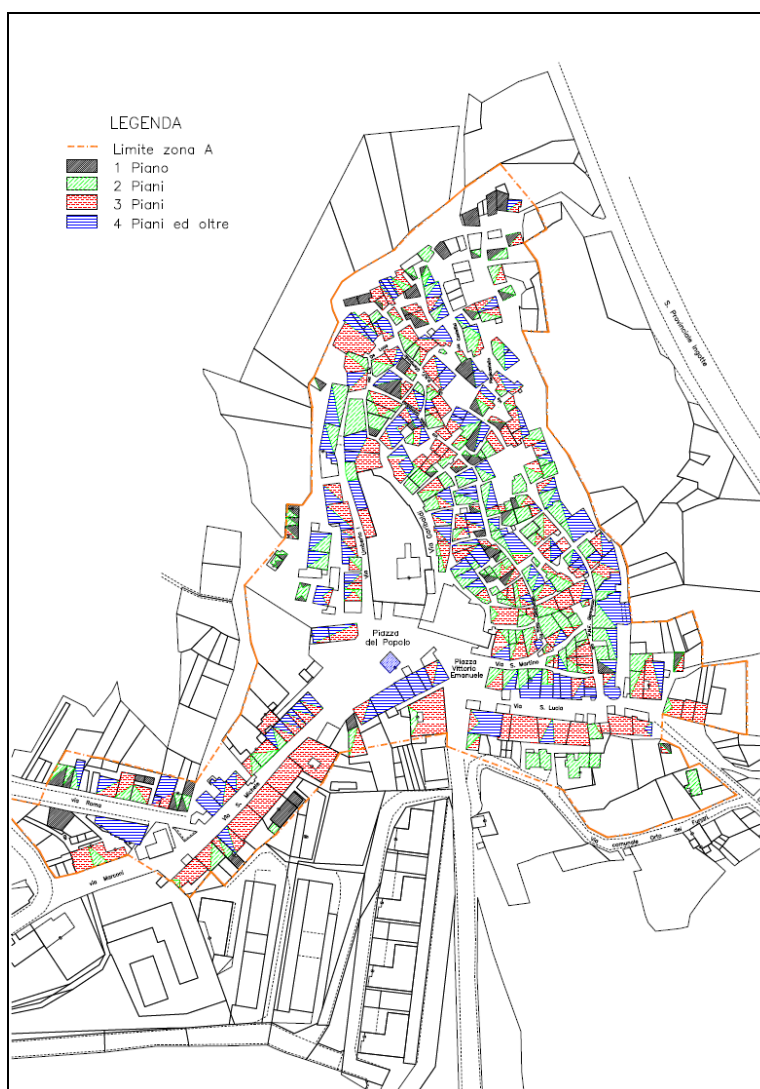


Figura 1 – Zona A Classificazione del numero dei piani

Lo stato di conservazione è stato espresso attraverso un sistema di valutazione che fa riferimento alle condizioni statiche, finiture esterne e finiture interne.

In ordine allo stato di conservazione, gli edifici sono stati classificati in:

- ruderi o edifici fatiscenti;
- edifici in cattivo stato di conservazione;
- edifici in buono o medio stato di conservazione.

Dalla planimetria sullo stato di conservazione (Figura 2), emerge che la maggior parte dei ruderi sono concentrati laddove è iniziato il flusso migratorio verso l'esterno del centro storico, cioè nella zona nord-est. Questa zona è anche quella più lontana dalle penetrazioni carrabili, ne consegue il disagio per l'approvvigionamento, per una popolazione sempre più anziana. Man mano che si sale verso la piazza, nel cuore del nucleo più antico, lo stato di conservazione migliora sensibilmente fino a raggiungere risultati soddisfacenti.

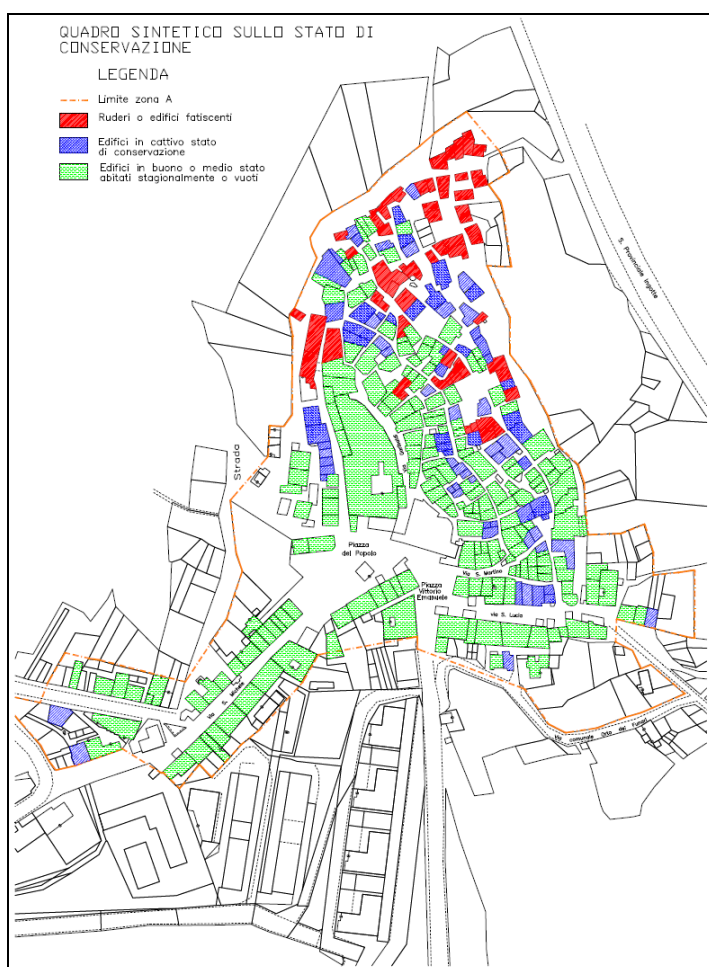


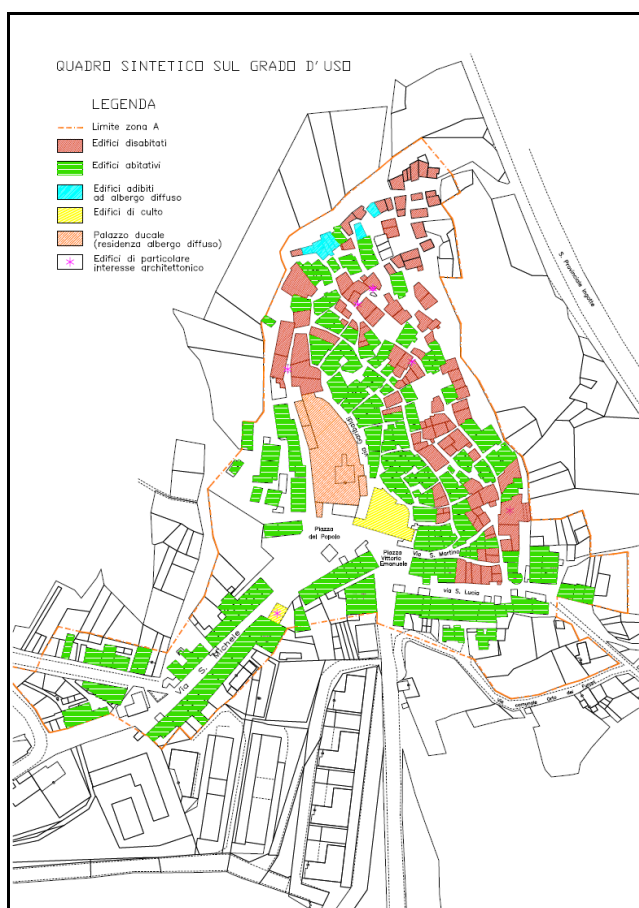
Figura 2– Zona A Stato di conservazione degli edifici

Il grado d'uso è riferito alle destinazioni residenziali e non, classifica le seguenti categorie:

- edifici disabitati;

- unità abitative occupate stabilmente o occasionalmente;
- edifici adibiti ad albergo diffuso;
- edifici di culto;
- palazzo ducale (marchesale);
- edifici di particolare interesse architettonico.

E' importante evidenziare la presenza rilevante di unità abitative occupate occasionalmente, rappresentano situazioni edilizie con un'utenza di tipo stagionale, di proprietà di emigrati che mantengono il contatto con il luogo di origine, o di persone che hanno acquistato immobili di recente e quindi sono nuovi insediati, anche se sempre di tipo stagionale. L'altro elemento importante è la presenza di unità abitative vuote, non solo laddove il degrado è più evidente ed il recupero conseguentemente più difficoltoso, ma anche dove lo stato di conservazione è stato definito con un indice dal medio in su.



La zona A centro storico, attualmente accoglie 537 abitanti, di cui 172 risiedono nelle vie adiacenti alla piazza S. Michele quali Via S. Michele e Via Marconi, mentre i restanti risiedono nel nucleo più antico. Tale situazione consente di affermare che lo spopolamento del centro storico

ormai ha raggiunto situazioni problematiche. Infatti, nel 1845 accoglieva 3945 abitanti e fino al 1911 si registravano ancora 2486 residenti.

La parte disabitata è ovviamente quella meno accessibile e costituisce la delimitazione dell'edificato a ridosso del costone. Dal punto di vista paesaggistico, il paese assume l'immagine di un "presepe" osservandolo dalla SS 647 che collega Campobasso con Termoli. Negli ultimi anni si assiste sempre più di frequente a crolli improvvisi di fabbricati con la conseguente necessità di intervenire attraverso puntellamenti e con la chiusura di alcune vie per motivi di sicurezza.

Il nucleo antico costituisce un elemento fondamentale del sistema paesaggio e rappresenta pertanto un valore non solo ambientale e culturale, ma anche economico.

Considerato che l'abitato è già dotato di urbanizzazioni primarie e secondarie, e di servizi sociali, pur se da integrare, il recupero si presenta sotto questo profilo poco oneroso per la collettività.

Pertanto, restituire identità al centro storico attraverso la funzione abitativa e ricettiva, rappresenta il primo passo per una riqualificazione finalizzata alla riduzione del degrado e dell'abbandono.

3.5.2 SISTEMA INFRASTRUTTURALE

3.5.2.1 Strade

Viabilità Principale

La viabilità principale esistente, di valenza regionale e interregionale, è rappresentata dalla S.S.Fondovalle Biferno, dalla S.S.Ingotte e dalla S.S. n° 87 e costituiscono l'asse portante per un possibile sviluppo turistico e per il servizio alle zone produttive.

Le prime due statali sono state interessate in tempi recenti da movimenti franosi in località Covatta la prima e Lama del Gallo la seconda, condizionando in modo significativo il traffico.

Nel territorio esistono altri collegamenti d'importanza locale quali la S.P. per Ripalimosani di collegamento con il capoluogo (Campobasso) e la strada comunale Covatta d'utilizzo preminentemente rurale ma che ha confermato, in occasione dell'interruzione della S.S.Fondovalle Biferno, la possibile funzione intermedia di allaccio alla stessa Fondovalle.

Viabilità Secondaria

Il collegamento dei nuclei rurali al centro abitato è costituito da una viabilità comunale abbastanza ramificata.

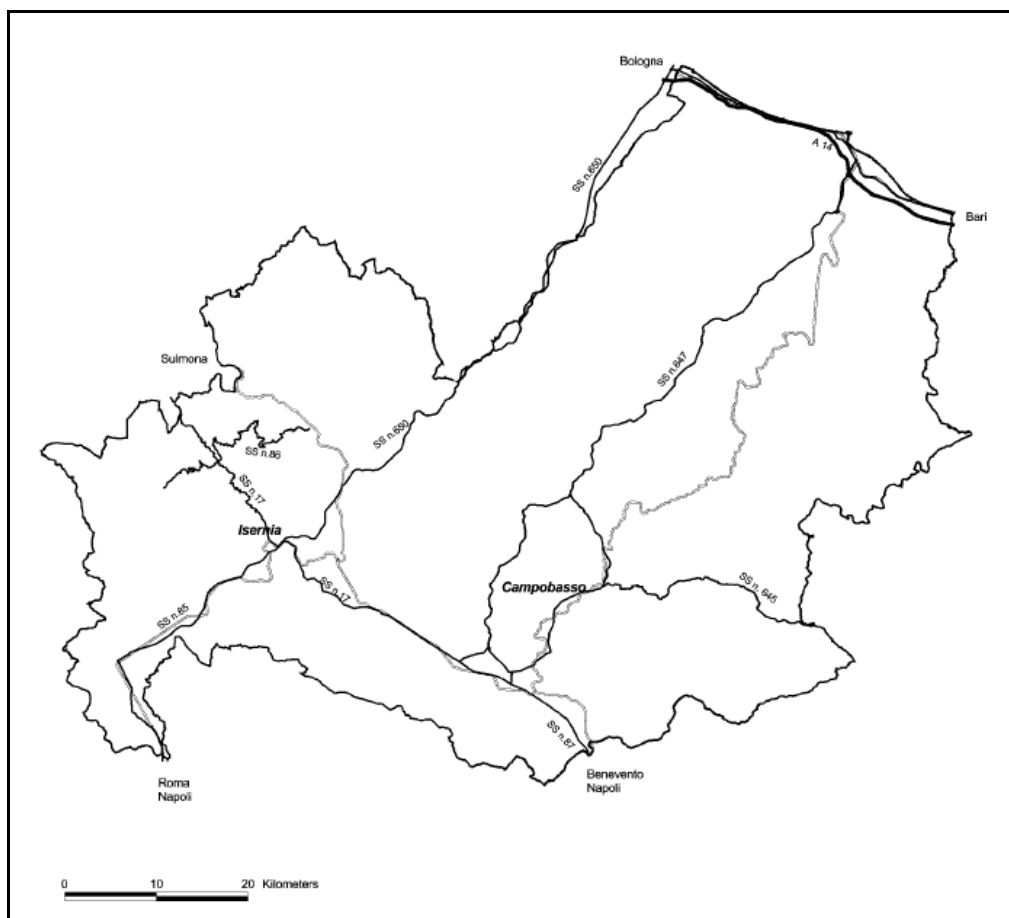


Figura 1: Le vie di comunicazione Regionali

3.5.2.2 Ferrovia

La rete ferroviaria del Molise è tutta gestita dalle Ferrovie dello Stato. Ad esclusione del tratto che corre lungo la costa le linee molisane sono tutte ad un solo binario e non elettrificate.

Il territorio comunale è attraversato, per un breve tratto, nei pressi della zona industriale dalla linea ferroviaria che collega Campobasso a Termoli con relativa stazione ferroviaria al momento non attiva.

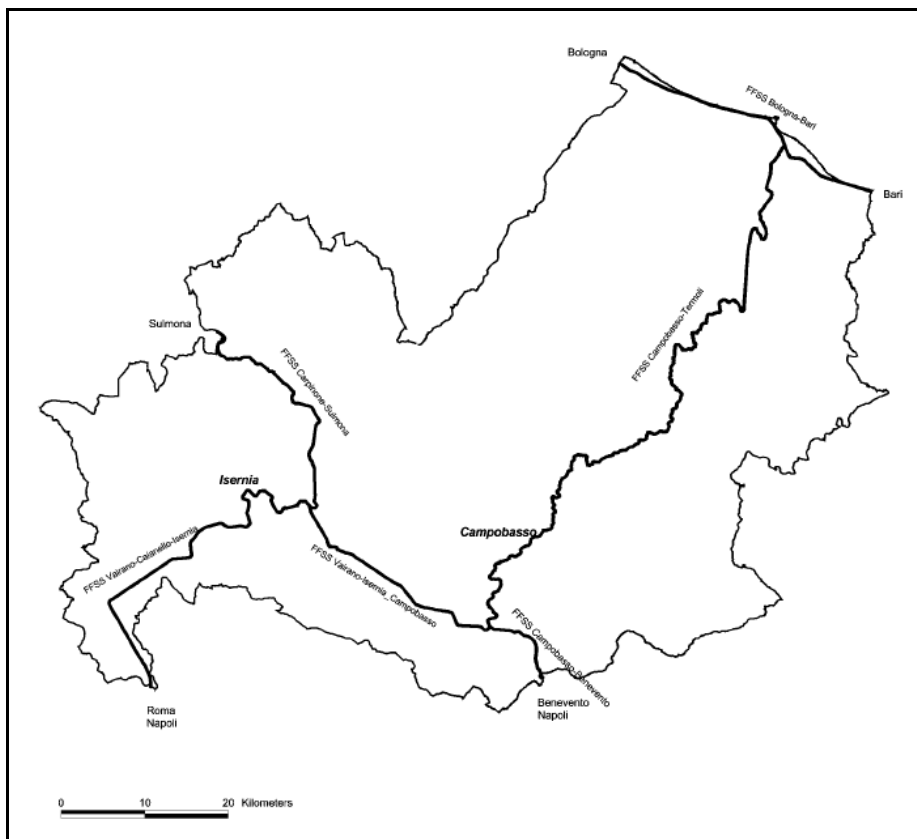


Figura 1: Rete ferroviaria molisana

3.5.2.3 Parcheggi

L'area del comune di Ripalimosani presenta zone adibite a parcheggi pubblici quali:

- parcheggio di Porta Iannucci nelle immediate vicinanze del centro storico;
- parcheggio in prossimità di piazza S. Michele;
- parcheggio lungo la viabilità di svincolo che da Ripalimosani si collega a Termoli;
- parcheggio nei pressi dell'edificio Comunale;
- parcheggi lungo le viabilità cittadine;
- parcheggi nelle varie zone di espansione edilizia.

I parcheggi sono a sosta libera (senza vincoli di orario od oneri tariffari) e ad uso riservato ai disabili.

3.5.2.4 Percorsi Ciclabili

Il comune di Ripalimosani ha avviato l'iniziativa legata alla mobilità alternativa con la realizzazione di un primo tratto di pista ciclabile che, al suo completamento, dovrà collegare il centro abitato con la zona residenziale di monte e la zona artigianale-industriale.

3.5.3 PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

3.5.3.1 Cenni Storici

Le origini risalgono a molti secoli fa quando la zona era abitata dalle antiche popolazioni, quali *Caudini*, *Pentri* e *Frentani*, tutti genericamente indicati come *Sanniti*, popolazioni di forti guerrieri. Le prime notizie certe che testimoniano l'esistenza del paese trovano scrittura nella "*Pergamena Montaganese*" del 1039, che contiene la concessione in pieno e libero godimento, da parte dei Principi di Benevento *Pandolfo III* e *Landolfo IV*, a taluni forestieri e agli abitanti, e si descrivono i confini di Montagano, citando per ben tre volte il territorio di "Ripae".

Le origini del comune di Ripalimosani sono da far risalire all'incirca all'anno 1000, secolo in cui fu edificato il palazzo ducale che rappresenta ancora oggi, insieme alla chiesa, il nucleo intorno a cui si è sviluppata l'edificazione del borgo.

Sulle origini medioevali del comune d'altra parte, oltre alle varie notizie estrapolate da documenti storici, ne è testimonianza la caratteristica forma a fuso in cui da un asse principale che lo attraversa longitudinalmente, l'antica Via di Mezzo, ora via P.N.F. Giampaolo, si dipartono vari vicoli trasversali che distribuiscono, degradando dall'alto al basso, gli accessi all'edificato, fino al costone arenaceo che delimita l'antico borgo a nord e ad est.

L'asse divideva l'abitato in due contrade: quella degli artigiani e quella più a valle dei contadini; ancora più a valle inoltre c'era la zona dei gessaiuoli ed i fabbricati attinenti al castello formavano il borgo dei galantuomini. Il borgo degrada dal castello verso valle e sorge su di un ripido costone arenaceo.

Fu dopo il 1600 che l'abitato incominciò a estendersi fuori le porte (Porta Iannucci ad occidente, Porta del Borgo ad oriente, Porta Grande o della Chiesa a mezzogiorno), dalla parte orientale e da quella meridionale, in prossimità della Chiesa di S. Antonio.

Ora l'abitato si va estendendo lungo la rotabile che porta a Campobasso, con uno sviluppo urbanistico aderente alle previsioni dell'attuale programma di fabbricazione. Inoltre l'abitato è inserito in un contesto di verde attrezzato che avvolge la parte a monte del paese caratterizzando, dal punto di vista ambientale, l'ambito urbano, dall'altra si erge su ripide pareti tufacee, lungo il vallone Ingotte.

Questa circostanza conferisce al borgo una caratteristica di notevole pregio urbanistico poiché tali edifici, che in alcune zone intersecano l'affioramento roccioso, forniscono un'immagine suggestiva e di rara bellezza tra le facciate ed il tufo con un continuum di materiali che presentano tonalità di colori ed un effetto cromatico di insieme bene amalgamato.

3.5.3.2 Patrimonio Storico-Architettonico

Le Porte

Le notizie riguardanti la presenza delle porte risalgono al 1600, tali costruzioni erano adibite all'accesso e alla difesa del borgo.

Le porte sono Porta Iannucci ad occidente, Porta del Borgo ad oriente, Porta Grande o della Chiesa a mezzogiorno.

Le Torri

Nell'edificio sono presenti case a torre di cui una ancora in uso, nell'incrocio di via Santa Lucia e via P.N.F. Giampaolo, l'altra in parte crollata in località Piedicastello.

Elementi di pregio

In piazza S. Michele è collocata la Croce osannale in travertino, dell'altezza di oltre tre metri, lavoro pregevolissimo del 1562, che meriterebbe un'accurata custodia.

Edifici storici

Palazzo Ducale:

Chiamato comunemente Castello, anche se la tipologia della struttura lo classificherebbe come palazzo signorile, l'edificio può considerarsi, senza alcun dubbio, un testimone chiave della storia ripese. Edificato intorno all'anno 1000, fu sede abitativa dei signori locali che si succedettero nel corso dei secoli e furono proprio questi passaggi di signorie diverse che lasciano oggi importanti testimonianze sulla vita del castello.

Ad ogni successione erano compilati da notai gli inventari dei beni, e lo studio di questi documenti rivela come la struttura ha subito nel corso dei secoli varie trasformazioni non perdendo però i connotati del palazzo fortificato, evidenziati dalla forma affusolata e dalla corte interna, punto di snodo per l'accesso alle singole parti, al giardino pensile e alla torre. Nel 1516 diventa signore di Ripalimosani Marino Mastrogiudice, il quale, cinque anni dopo, opera il primo vero restauro e ampliamento del vecchio castello convertendolo in palazzo marchesale, ma avendo sempre quella dominante visiva e spaziale di tutto l'abitato di Ripalimosani.

Dopo un intero secolo dalla dettagliata rilevazione dei beni del marchese Francesco Maria Riccardo stilata dal notaio Francesco Di Bartolomeis nel 1644, il notaio Francesco Antonio Amoro- so redige, nel 1742, l'inventario dei beni mobili del defunto marchese Castrocucco su richiesta di Ottavio Maria Mormile.

La descrizione dei beni inventariati mette in evidenza che, nel corso degli anni, si è avuta la co-

struzione di un "quarto nuovo" che ha ampliato ulteriormente la struttura originaria del palazzo, ma all'ampliamento dei locali d'abitazione non corrisponde un miglioramento degli arredi, infatti si riscontra un tono meno sfarzoso e più dimesso rispetto a quella dei Riccardo e lascia capire che il palazzo marchesale si sta avviando verso una progressiva decadenza e le vicende ereditarie dell'ultimo marchese Mastrocucco incidono in maniera determinante sulle condizioni successive dell'edificio che sarà adibito ad abitazione di alcuni funzionari del duca Mormile.



Foto : Palazzo Ducale e a destra la Chiesa madre

Altri edifici presenti nel comune d'importanza storica minore sono:

- **Palazzo De Luca** in Via Nicola De Luca
- **Villa Di Paolo** in Via Roma
- **Villa De Paola** in Via Roma

Le Chiese:

Tratto da: Masciotta Giambattista "Il Molise dalle origini ai nostri giorni" , circondario di Campobasso. Vol. II , Anno 1985.

Chiesa Madre Vergine Assunta in Cielo

E' la chiesa parrocchiale, antichissimo edificio forse coevo all'abitato. Nel corso dei secoli dovet-

te subire non pochi restauri; uno dei quali risalente al 1560, come si rileva da una lapide murata sul portale. Il restauro più recente è iniziato nel 1772 e compiuto nel 1780, con l'obolo dell'università e dei fedeli. L'interno è diviso in tre navi; misura m. 24 di lunghezza e m.18 di larghezza e m. 12.50 di altezza, presentando una cubatura di mc. 5.400.

Il più importante cimelio che questa parrocchiale conserva, è una copia della Sacra Sindone, rilevata su quella esistente nella Cattedrale di Torino.

Giulio Cesare Riccardo arcivescovo di Bari nel 1592, e poi Nunzio apostolico di Clemente VIII presso la Corte di Savoia, la ottenne per graziosa concessione del duca Carlo Emanuele I; e ne fece dono a Fabio, suo maggior fratello e titolare feudale di Ripa, il quale desiderò che fosse conservata nella Parrocchiale. Pervenuta per successione feudale alla famiglia Mormile, nel 1807 il duca Ottavio, giacché la feudalità era stata abolita ed egli non aveva successori, ne fece formale donazione ai Canonici, onde venisse onorata ed esposta nei giorni più solenni alla venerazione dei fedeli.

Chiesa di S.Antonio

Si ritiene che sia stata edificata prima del 1600. Conserva una bella statua antica del santo titolare.

Chiesa di S.Antonio "extra-moenia"

E' situata nella parte orientale dell'abitato, e un tempo n'era fuori. Fu fondata nel 1647 da Giovanni Paolo Giampaolo, ricco proprietario, che la donò costituendola a badia da godersi da abati di sua stirpe.

Chiesa di S.Maria della Neve

E' ubicata nella parte occidentale dell'agro, ad oltre due chilometri di distanza dall'abitato, su di un colle all'altezza di m.733 sul livello del mare. Anticamente apparteneva all'ordine di Malta. L'epoca della sua fondazione non è conosciuta, ma si può risalire al secolo XV o epoca successiva. Caratteristica la festa che si celebra annualmente nei giorni 10,11,12 agosto, che dà occasione pure ad un mercato di qualche conto.

Convento San Pier Celestino

"Il convento di S. Pietro Celestino è uno dei più antichi del Molise; e nel secolo XIII, quando venne edificato, era sotto il titolo di S. Maria degli Angioli.

Nel 1282 accolse per qualche tempo, fra le sue mura, quegli che sul trono di S. Pietro fu Celestino V; onde, pel felice ricordo, mutò poi il nome, assumendo quello che attualmente lo distingue.

Deteriorato gravemente dal terremoto del 1456, i PP. Celestini lo donarono ai Minori Osservanti, che vi si alloggarono nel 1476 e lo restaurarono. Altri restauri ebbe poi, in seguito ai danni ricevuti dal terremoto del 1532. Nel 1630 gli Osservanti ne fecero cessione ai Riformati, e questi lo rinnovarono e trasformarono in guisa che poco restò dell'edificio primitivo, concorrendo alle innovazioni i mezzi pecuniari dell'Ordine, l'obolo dei fedeli e il largo contributo dei marchesi Riccardo.

Nel secolo XVIII il Convento era fornito di una cospicua biblioteca, che sussiste in piccola parte, dovuta agli studi superiori che i chierici della provincia monastica facevano in esso. Soppresso nel 1809, fu riaperto nel 1818; e soppresso definitivamente nel 1867, venne adibito ad accogliere un Convitto laico privato diretto dal Sac. Salvatore Mastrosanti di Casacalenda (dei Signori della Missione della Casa dei Vergini di Napoli). Nel 1872, sciolto il Convitto, in S. Pietro Celestino ripresero dimora i Minori Osservanti, che tutt'ora lo abitano.

La chiesa contiene due quadri di qualche pregio: uno su tela (nella cappella Giampaolo) rappresentante "S. Maria degli Angioli" ed un altro su tavola che raffigura "Nostra Signora delle Grazie": ambo attribuiti al pennello di Scipione Cecere, ed in buono stato di conservazione. Possiede inoltre due ricchi reliquiari del seicento". (1)

(1) Masciotta Giambattista "Il Molise dalle origini ai nostri giorni", circondario di Campobasso. Vol. II, Anno 1985.

Il Convento è stato più volte rimaneggiato, i restauri, relativamente recenti e significativi, risalgono al 1930 e al 1961 quando è stato anche intonacato e tinteggiato. Ha una forma rettangolare, ad un sol piano oltre al terreno. E' fornito di due ingressi: uno ad ovest e l'altro ad est dal giardino. La costruzione in stile romanico -abruzzese con chiostro centrale fornito di pozzo (1500) è in muratura di pietra locale con il tetto a capriate di legno e manto di copertura in coppi. Inglobata nella struttura conventuale, è una Chiesa suddivisa in due navate: la centrale e quella laterale con altari. All'interno si ammirano due grandi tele di scuola napoletana di Scipione Cecere risalenti alla seconda metà del '500. Ai lati dell'altare inoltre sono collocati due preziosi reliquiari a muro del '600 con riquadri dipinti all'esterno e decorazioni floreali all'interno. Attorno all'altare si conserva un bel coro ligneo, di buona fattura, datato 1646, mancante però degli inginocchiatoi e dell'ambone centrale. In un ampio salone è situata una biblioteca con circa 9000 volumi, alcuni anche preziosi e rari, risalenti al 1700.

Sul lato nord il convento presenta un corpo ad L, organizzato su due livelli, inglobato al fabbricato più antico attraverso un camminamento a ballatoio.

Il convento, quando fu edificato, era una casa di campagna, accoglieva la residenza dei padri, le stalle e i locali adibiti a deposito derrate agricole.

E' stato occupato nel corso dei secoli da diverse congregazioni religiose.

Dopo un breve periodo di abbandono agli inizi del 1900, a seguito di un vivo desiderio della popolazione ripese a riavere i religiosi al convento, gli Oblati Italiani, raggiunta una certa consistenza di vocazioni si stabilirono a Ripalimosani. Il convento fu consegnato agli Oblati nel maggio del 1926, ma non era idoneo per stabilirvi la sede del Noviziato. I locali non erano adatti, il fabbricato e la chiesa versavano in uno stato di degrado avanzato. Furono eseguiti i lavori con il generoso contributo dell'intera popolazione, i locali al primo piano furono adattati a stanze per i padri, nei locali a piano terra furono ricavati i dormitori per i novizi e sistemati i locali a servizio del fondo, le stalle e i depositi. Così ristrutturato offriva le migliori garanzie per il raccoglimento, la preghiera e lo studio dei Novizi. Con il Noviziato Ripa fu anche un attivo centro missionario e nel periodo estivo accoglieva anche i Postulanti.

Il convento è stato per i Ripesi e per la collettività Molisana un punto di riferimento per le attività religiose, un luogo per ospitare folti gruppi giovanili, nuclei familiari, per convegni, ritiri, raccoglimento e attività sociali in genere. Inoltre lo spazio circostante sistemato a giardino e terreno agricolo offre un ambiente molto accogliente.

3.5.3.3 Luoghi per la Cultura e l'Istruzione

Scuole:

A Ripalimosani sono presenti le seguenti scuole:

- Scuola dell'Infanzia comunale;
- Scuola Primaria comunale;
- Scuole Secondaria comunale di I°grado;
- Scuola dell'Infanzia gestita dalle Suore Catechiste del Sacro Cuore;

Biblioteca:

In un ampio salone del convento di San Pier Celestino è situata una biblioteca con circa 9000 volumi, alcuni preziosi e rari, risalenti al 1700, anno in cui i frati Minori, con aiuti di nobili locali, istituirono uno studentato filosofico ed una biblioteca, citata peraltro come una delle più ricche e migliori della loro provincia religiosa.

3.5.4 AGENTI FISICI

Lo sviluppo tecnologico ha prodotto un consistente aumento delle sorgenti artificiali di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico con un conseguente aumento dell'esposizione della popolazione. Il potenziamento della rete di trasporto e di distribuzione dell'energia elettrica, l'aumento della diffusione degli impianti di telecomunicazione dovuto sia alle installazioni per la telefonia cellulare, sia all'accelerazione del processo di transizione della diffusione dei segnali televisivi dalla tecnica analogica a quella digitale, continuano a comportare un aumento dell'inquinamento elettromagnetico.

3.5.4.1 Radiazioni Ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti, quale energia in grado di modificare la struttura della materia sono legate a sorgenti naturali quali i prodotti di decadimento del radon, e alla radiazione terrestre.

La legge che regola l'argomento radon in Italia è il D. Lgs. 230/95 così come modificato dal D.Lgs. 241/2000. Detto atto normativo obbliga i datori di lavoro, che impieghino personale in ambienti di lavoro sotterranei, a far valutare la dose ricevuta da tali lavoratori per inalazione di radon.

Il comune di Ripalimosani non dispone di studi e dati specifici sul proprio territorio

3.5.4.2 Radiazioni Non Ionizzanti

In questi ultimi anni si è molto incrementato l'uso di strumenti alimentati a energia elettrica, tanto da trovarci spesso immersi in ambienti con marcata presenza di onde elettromagnetiche.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha definito questo tipo d'inquinamento come una tra le quattro principali problematiche per l'uomo. Alcune ricerche hanno evidenziato che esiste una correlazione tra l'esposizione a campi elettromagnetici e l'insorgenza di malattie di tipo neurologico o anche tumorale.

In materia di campi elettromagnetici si fa riferimento alla legge quadro n°36/01 ed è riferita a tutti gli impianti, sistemi ed apparecchiature per usi civili e militari che possono esporre la popolazione e i lavoratori ai campi elettromagnetici tra 0 Hz e 300 GHz. Per la valutazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti dai fabbricati si fa riferimento al D.M. 25/05/2008.

Nel comune di Ripalimosani sono presenti elettrodotti con linee aeree MT in conduttori nudi con potenza di 20 KW e di 150 KW.

Nel territorio comunale è presente un ripetitore per la telefonia mobile gestito da Wind e Vodafone, ubicato nelle immediate vicinanze del cimitero; e un ripetitore TV gestito da Mediaset

ubicato nei pressi del Comune di Montagano lungo la SS n. 87.

Tali ripetitori non rappresentano una fonte di pericolosità elettromagnetica essendo ubicati a distanze significative dai centri abitati.

3.5.4.3 Inquinamento Acustico

L'inquinamento acustico incide sulla qualità della vita e in generale sullo stato psico-fisico dei cittadini. Il D.L. del 19/08/2005 n°194 nelle linee generali stabilisce l'utilizzo d'indicatori acustici e specifiche metodologie di calcolo. Le fonti d'inquinamento acustico maggiormente problematiche per l'ambiente sono legate alle infrastrutture di trasporto e alle attività produttive che provocano emissioni rumorose ad ampio raggio.

Al fine di prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, il Comune di Ripalimosani dovrebbe dotarsi di un piano di classificazione acustica. Si può comunque affermare che questa tipologia d'inquinamento non pone particolari effetti negativi.

3.5.4.4 Inquinamento Luminoso

L'inquinamento luminoso è l'alterazione della quantità naturale di luce del cielo notturno dovuta alla luce artificiale. Le principali sorgenti sono gli impianti d'illuminazione esterna notturna. L'aumento della brillantezza del cielo notturno ha un effetto negativo sull'ecosistema circostante; flora e fauna vedono modificati il loro ciclo naturale «notte-giorno». Il ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte subisce alterazioni dovute proprio a intense fonti luminose che, in qualche modo, «ingannano» il normale oscuramento. Inoltre l'alterazione della luminosità notturna impedisce l'osservazione del cielo e la perdita di percezione dell'universo attorno a noi.

La situazione del comune di Ripalimosani, riguardo a questa tipologia d'inquinamento non pone particolari effetti negativi.

3.5.4.5 Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

Nel territorio comunale non sono presenti aziende a rischio d'incidente rilevante.

3.5.5 SOCIETA'

3.5.5.1 Popolazione

Come risulta dai dati dell'ISTAT sulla popolazione, gli abitanti effettivamente residenti nel territorio comunale sono 2.980, dei quali 1.498 è di sesso maschile e 1.482 di sesso femminile, di-

stribuiti in 1.253 abitazioni. Buona parte della popolazione rientra nella fascia d'età compresa tra i 15 e i 64 anni, mentre gli ultra-sessantacinquenni e i bambini costituiscono parti della popolazione comunale più o meno equivalenti. L'età media è di 41,1 anni, mentre il tasso di natalità nel 2009 è stato del 6,2%.

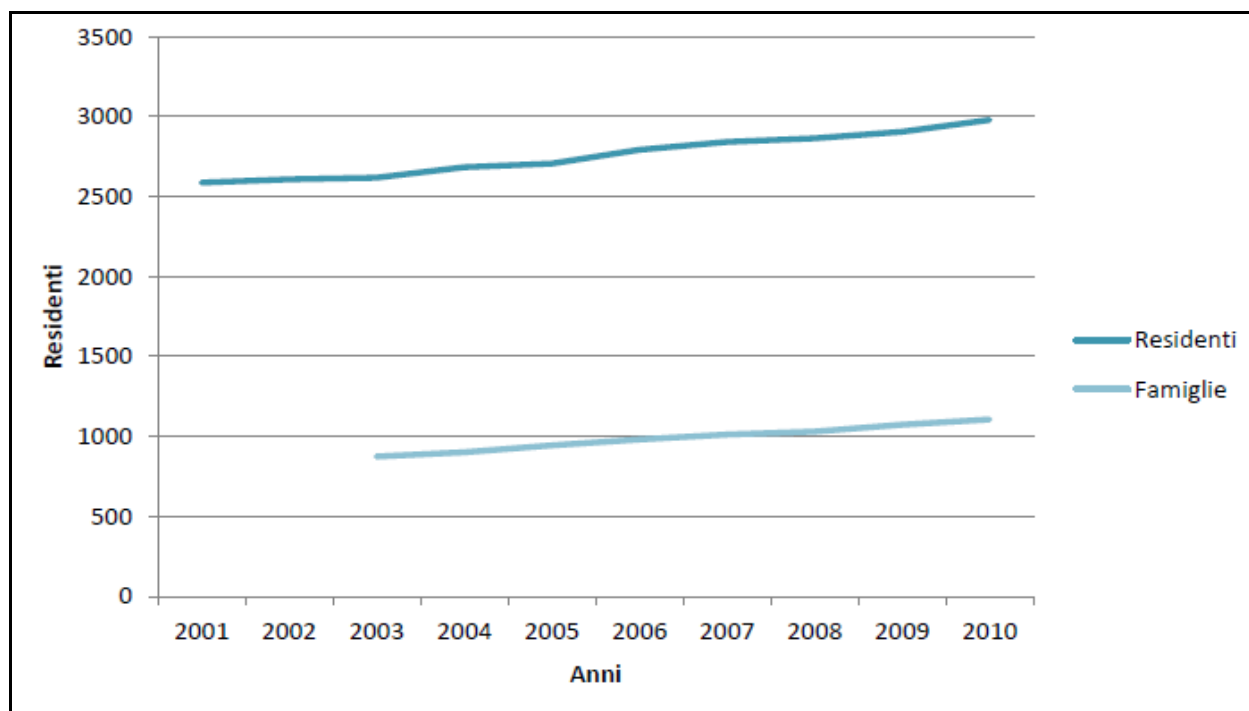


Figura 1: andamento demografico dal 2001 al 2010 (fonte ISTAT)

Nel periodo dal 1648 al 1780 si ha un aumento considerevole della popolazione di Ripalimosani da 930 a 3064, raggiungendo il massimo nel 1845 con 3945 abitanti. Questa fase di sviluppo è da attribuire alla laboriosità del popolo ripese e all'integrazione dell'attività agricola con altre fonti di reddito, provenienti dall'artigianato delle funi, dalla tessitura e dall'estrazione e lavorazione del gesso. Il Longano cita che con la sola industria delle funi il popolo ripese traeva sostentamento per quasi un terzo della popolazione.

Dal 1845 al 1881 si ha una stabilità demografica, ma in seguito, e fino al 1911, si registra un netto calo fino ad un minimo di 2486 residenti. Le cause della riduzione sono dovute ad una crisi economica generale, e al venir meno delle attività dei funai e dei gessaioli soppiantate dall'evoluzione dei processi industriali. Tali fattori producono, come logica conseguenza, che gran parte dei ripesi è costretta ad emigrare. I ceti sociali in questo periodo subiscono le ovvie trasformazioni e i contadini acquistano un maggiore risalto.

Dopo la prima guerra mondiale e fino al 1951 si registra una lieve ripresa demografica, ma la stagnazione dell'economia e uno stato di malessere sempre crescente sfociano nel ventennio

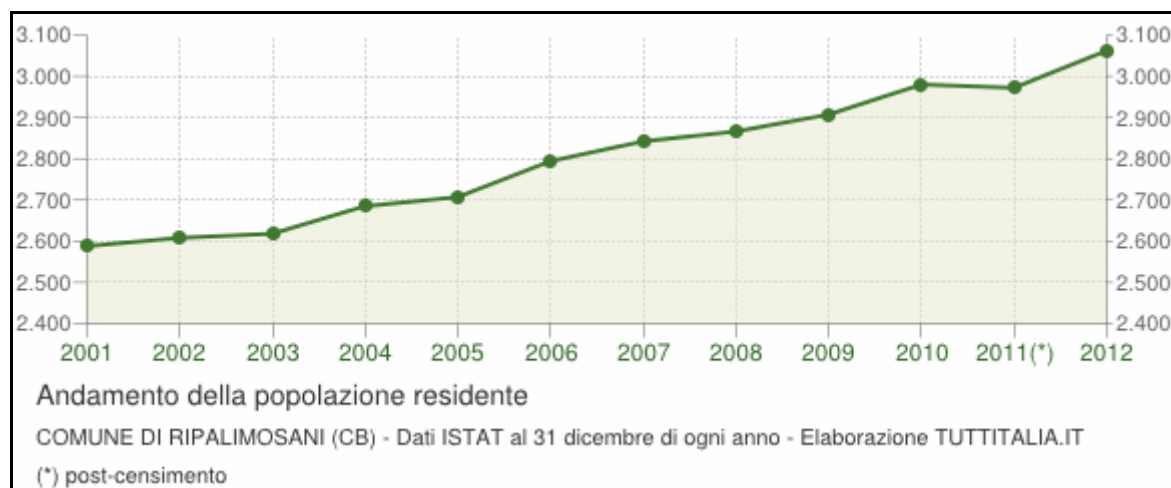
successivo in una seconda fase d'emigrazione. Il nuovo flusso migratorio, incentivato anche dalle notizie positive di coloro che erano emigrati nella prima fase, fa registrare nel censimento del 1971 il minimo storico della popolazione con 1935 unità.

Dai censimenti del 1981 e del 91 e dai dati attuali dell'anagrafe si delinea una ripresa demografica dovuta in parte al rientro d'alcuni emigranti, alla tendenza ad insediarsi nei piccoli centri, e alla volontà dei giovani a restare nel paese per cogliere alcune opportunità offerte dalla vivacità della zona industriale, artigianale e commerciale, che negli ultimi anni ha fatto registrare nuovi insediamenti.

Non è da sottovalutare, inoltre, che la vicinanza di Campobasso, permette di inserirsi nel mondo del lavoro nel settore dei servizi e nella Pubblica Amministrazione.

L'economia nazionale attraversa una fase iniziale di recessione e presenta livelli elevati di disoccupazione, e ogni elemento positivo che s'individua a livello locale deve essere incentivato per invertire questo trend associando ad una politica di potenziamento delle infrastrutture, la rinascita delle attività artigianali tipiche, e lo sviluppo turistico rurale del centro abitato.

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Ripalimosani dal 2001 al 2012. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

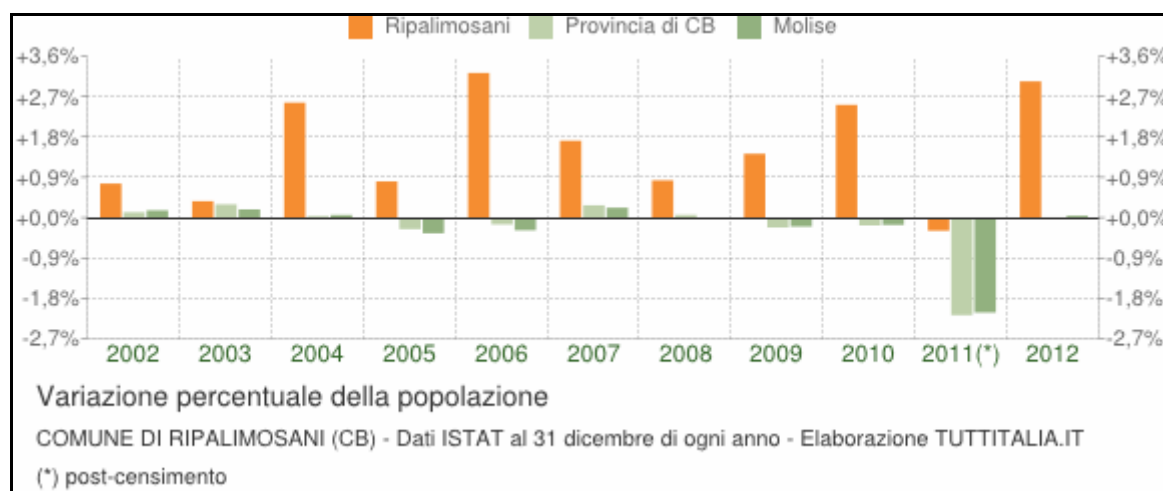


La popolazione residente a Ripalimosani al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 2.972 individui. La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	2.588	-	-	-	-
2002	31 dicembre	2.608	+20	+0,77%	-	-
2003	31 dicembre	2.618	+10	+0,38%	875	2,98
2004	31 dicembre	2.685	+67	+2,56%	901	2,97
2005	31 dicembre	2.707	+22	+0,82%	945	2,86
2006	31 dicembre	2.794	+87	+3,21%	981	2,84
2007	31 dicembre	2.842	+48	+1,72%	1.012	2,80
2008	31 dicembre	2.866	+24	+0,84%	1.032	2,77
2009	31 dicembre	2.907	+41	+1,43%	1.075	2,69
2010	31 dicembre	2.980	+73	+2,51%	1.108	2,68
2011	31 dicembre	2.972	0	0,00%	1.128	2,63
2012	31 dicembre	3.062	+90	+3,03%	1.163	2,63

Variazione percentuale della popolazione

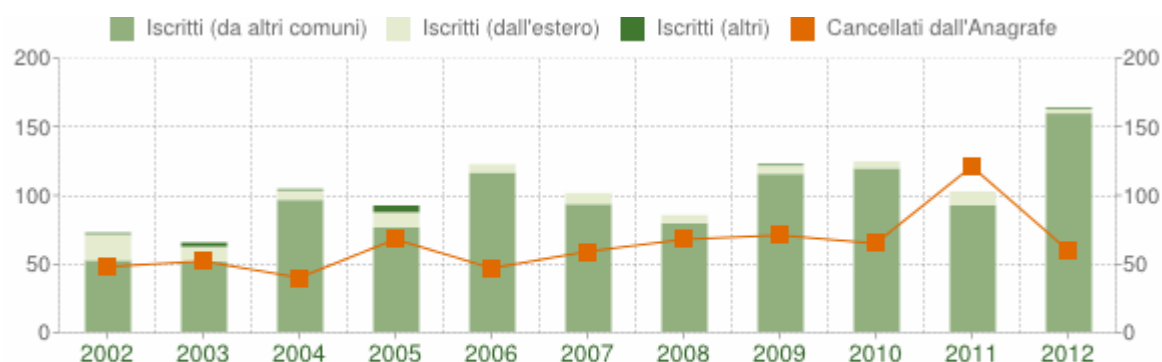
Le variazioni annuali della popolazione di Ripalimosani espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Campobasso e della regione Molise.



Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Ripalimosani negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

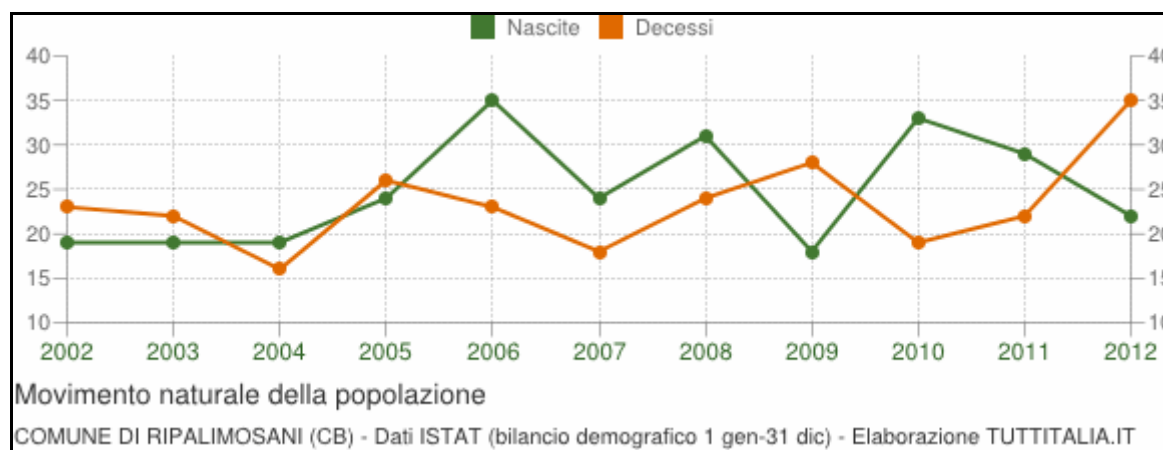
COMUNE DI RIPALIMOSANI (CB) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2012. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Mi- gratorio con l'este- ro	Saldo Mi- gratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	Per altri motivi	PER altri comuni	PER estero	Per altri motivi		
2002	52	19	1	44	0	4	+19	+24
2003	51	11	3	42	10	0	+1	+13
2004	96	7	1	37	3	0	+4	+64
2005	76	11	5	64	4	0	+7	+24
2006	116	6	0	38	7	2	-1	+75
2007	93	8	0	57	2	0	+6	+42
2008	79	6	0	60	5	3	+1	+17
2009	115	6	1	65	5	1	+1	+51
2010	119	5	0	58	6	1	-1	+59
2011	92	10	0	102	4	15	+6	-19
2012	159	3	1	53	5	2	-2	+103

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2012. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Decessi	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	19	23	-4
2003	1 gennaio-31 dicembre	19	22	-3
2004	1 gennaio-31 dicembre	19	16	+3
2005	1 gennaio-31 dicembre	24	26	-2
2006	1 gennaio-31 dicembre	35	23	+12
2007	1 gennaio-31 dicembre	24	18	+6
2008	1 gennaio-31 dicembre	31	24	+7
2009	1 gennaio-31 dicembre	18	28	-10
2010	1 gennaio-31 dicembre	33	19	+14
2011	1 gennaio-31 dicembre	29	22	+7
2012	1 gennaio-31 dicembre	22	35	-13

3.5.5.2 Occupazione

La distribuzione territoriale del tasso di occupazione nel censimento del 2001 (occupati residenti su popolazione residente di ogni comune) evidenzia una percentuale superiore al 35% nei comuni di Ripalimosani, Ferrazzano, Montenero di Bisaccia, S.Giuliano del Sannio, S. Massimo, Spinete, Trivento, Vinchiatur.

Il censimento denota in generale una leggera prevalenza in percentuale del comparto produttivo (settore secondario) seguito da “altre attività”, “commercio”, trasporti e assicurazioni (tutti del settore terziario) e quindi dall’agricoltura (settore primario).

Le eccezioni a tale quadro sono rappresentate dal comune di Campobasso e Termoli, nei quali prevale il settore terziario. Relativamente al tipo di occupazione si evince una forte prevalenza

della posizione indipendente (imprenditore e libero professionista, lavoratore in proprio, socio di cooperativa, coadiuvante in familiare).

Attività economica comune di Ripalimosani – dati ISTAT	N° Occupati
Agricoltura	52
Industria	263
Altre attività	655
Totale	970

Tasso di occupazione in percentuale - livello provinciale dati ISTAT										
Provincia	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Campobasso	51.7	50.8	52.8	53.7	53.6	51.2	50.3	49.6	48.9	47.5

Tasso di disoccupazione in percentuale - livello provinciale dati ISTAT										
Provincia	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Campobasso	11.8	10.5	10.4	8.0	9.4	9.5	8.6	10.7	13.6	16.5

3.5.5.3 Istruzione e Formazione

In Italia si è assistito a un innalzamento generale del livello d'istruzione, anche se ancora oggi il peso dei laureati sulla popolazione si mantiene al di sotto della media comunitaria e degli altri principali Paesi sviluppati.

Nei grafici che seguono, si vedono i trend per il Molise estratti dal sito dell'ISTAT.

Popolazione con 15 anni e oltre di età per titolo di studio

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Totale									
licenza elementare, nessun titolo	87,94	84,59	82,08	82,39	82,2	78,54	76,27	74,89	69,59
licenza media	80,79	82,13	83,64	80,67	80,54	82,85	83,81	87,18	84,06
diploma 2-3 anni(qualifica professionale)	7,92	7,65	7,69	8,41	8,17	7,88	7,86	7,6	8,06
diploma 4-5 anni (maturità)	74,99	76,69	77,07	77,32	77,72	80,45	81,69	79,45	84,13
laurea e post-laurea	24,12	25,81	26,38	28,43	29,63	29,05	29,31	29,73	32,7
totale	275,75	276,88	276,86	277,23	278,25	278,77	278,94	278,83	278,54

Scuola dell'infanzia: numero di iscritti per tipo di gestione della scuola e anno

	2009	2010	2011	2012
pubblica	6.041	6.436	6.377	6.402
privata	1.378	1.361	1.331	1.281
totale	7.419	7.797	7.708	7.683
statale	5.926	6.331	6.275	6.318
non statale pubblica	115	105	102	84

Scuola primaria: numero di iscritti per tipo di gestione della scuola e anno

	2009	2010	2011	2012
Primaria				
pubblica	13.523	13.261	12.974	12.757
privata	228	235	218	202
totale	13.751	13.496	13.192	12.959
statale	13.523	13.261	12.974	12.757

Scuola secondaria di primo grado: numero di iscritti per tipo di gestione della scuola e anno

	2009	2010	2011	2012
Secondaria I grado				
pubblica	9.202	9.151	9.138	8.889
totale	9.202	9.151	9.138	8.889
statale	9.202	9.151	9.138	8.889

Scuola secondaria di secondo grado: numero di iscritti per tipo di gestione della scuola e anno

	2009	2010	2011	2012
Licei socio-psico-pedagogici, della comunicazione, delle scienze sociali (ex ist. scuole magistrali)				
pubblica	2.012	1.962	1.946	1.901
totale	2.012	1.962	1.946	1.901
statale	2.012	1.962	1.946	1.901
Istituto professionale per l'industria e l'artigianato				
pubblica	699	663	629	594
totale	699	663	629	594
statale	699	663	629	594
Istituto professionale per i servizi commerciali				
pubblica	591	507	429	377
totale	591	507	429	377
statale	591	507	429	377
Istituto professionale per i servizi alberghieri e ristorazione				
pubblica	907	933	958	1.021
totale	907	933	958	1.021
statale	907	933	958	1.021
Altri istituti professionali				
pubblica	185	171	171	171
totale	185	171	171	171
statale	185	171	171	171
Istituto tecnico industriale				
pubblica	1.713	1.707	1.721	1.682
totale	1.713	1.707	1.721	1.682

	2009	2010	2011	2012
statale	1.713	1.707	1.721	1.682
Istituto tecnico commerciale				
pubblica	2.607	2.563	2.501	2.491
privata		20	58	
totale	2.607	2.583	2.559	2.491
statale	2.607	2.563	2.501	2.491
Istituto tecnico per geometri				
pubblica	399	384	356	337
totale	399	384	356	337
statale	399	384	356	337
Altri istituti tecnici				
pubblica	1.269	1.245	1.234	1.247
totale	1.269	1.245	1.234	1.247
statale	1.269	1.245	1.234	1.247
Liceo scientifico				
pubblica	3.504	3.448	3.349	3.254
totale	3.504	3.448	3.349	3.254
statale	3.504	3.448	3.349	3.254
Liceo classico				
pubblica	1.811	1.779	1.763	1.702
totale	1.811	1.779	1.763	1.702
statale	1.811	1.779	1.763	1.702
Istituto d arte				
pubblica	369	353	354	348
totale	369	353	354	348
statale	369	353	354	348
Liceo artistico				
pubblica	463	438	366	356
totale	463	438	366	356
statale	463	438	366	356
Totale				
pubblica	16.529	16.153	15.777	15.481
privata		20	58	
totale	16.529	16.173	15.835	15.481
statale	16.529	16.153	15.777	15.481

Numero di iscritti per tipo di gestione della scuola

Ripalimosani	
Anno scolastico 2013-2014	n° alunni
Scuola per l'Infanzia Pubblica	56
Scuola Primaria Pubblica	108
Scuola Secondaria di I° grado	60
Scuola per l'infanzia Privata	16

Nel comune di Ripalimosani la consistenza scolastica negli ultimi anni ha subito variazioni modeste.

3.5.5.4 Salute e Sanità

Il Comune di Ripalimosani afferisce all'Azienda ASL di Campobasso e le strutture ospedaliere più vicine sono quelle ubicate nel capoluogo.

Sono presenti medici di base che svolgono la loro attività nel comune.

3.5.5.5 Servizi

Attrezzature Sportive

Gli impianti situati sul territorio comunale sono costituiti da un campo di calcio, uno da basket, un bocciodromo e una palestra aggregata all'edificio scolastico.

Servizi sociali

Nel comune è presente un centro per anziani.

Associazioni

Arci Ripa, attività ricreative;

Associazione Bimbononno Onlus, servizi di assistenza e attività ricreative rivolte ai bambini ed anziani;

Associazione Corale "Ripae Cantores" ONLUS, promozione e diffusione della cultura musicale ed in particolare del canto corale polifonico;

Associazione Equestre Dilettantistica "I Cavalieri di Colorado Ranch", Traking a cavallo, Scuola di equitazione, ippoterapia, pat therapy, raduni equestri;

Associazione Francesco Longano, promozione e organizzazione di manifestazioni ed eventi culturali;

Associazione Polisportiva, calcistica, gestione della squadra locale e della scuola calcio;

Ass. Sportiva Dilettantistica Maccabi Ripalimosani, cestistica, gestione delle squadre locali e della scuola basket;

Circolo Musicale "P. Mascagni" Onlus, diffusione della cultura musicale ed attività di insegnamento della chitarra classica e del mandolino;

Circolo L'Incontro, attività ricreative;

Federazione Mandolinistica Molisana, organizzazione di eventi e stages formativi;

Il Gazzettino, periodico locale;

Ripa Club - Circolo "F. Sollazzo", attività ricreative ed iniziative culturali;

Società Bocciofila "Morgione", associazione sportiva;

Sottantreno Production, realizzazione di opere cinematografiche.

Aree verdi

Il territorio comunale non presenta grossi sistemi vegetazionali e di preminente valore paesistico. La vegetazione è sparsa ma costituisce pur sempre un valore importante da tutelare.

Le Amministrazioni Comunali succedutesi, sono state sempre sensibili alla tutela e alla valorizzazione del verde in ambito urbano, è stato realizzato un parco pubblico e sono state attrezzate a verde varie zone nelle aree edificate.

3.5.6 SISTEMA ECONOMICO

Breve descrizione della storia socio-economica dell'area

Ripalimosani era considerato il paese delle piccole industrie, in quanto per naturale inclinazione tutti erano dediti al commercio. Varie erano le attività, come le industrie del gesso, della tela, del vino, ma quella che ha dato lustro alla storia di Ripa e che l'ha fortemente caratterizzato per oltre un secolo è stata l'industria del cordame.

Favorita dalla natura con ampie cave di solfato di calcio, specie in prossimità della stazione ferroviaria, i gessi di Ripa erano esportati in ogni parte dell'Italia meridionale su centinaia di asinelli, prima, e con tecniche di produzione e trasporti più moderni, in un secondo tempo.

Ma il mestiere per eccellenza a Ripa era "*U Feniere*" che produceva "canape di ogni sorte, dai fortissimi assarti agli spaghi più sottili. I funari di Ripa giravano il mondo, nelle più lontane parti del Regno, si trovavano sempre; ed i prodotti, per eccellente lavorazione, erano ricercatissimi."

Anche se il territorio ripese non ha una rilevante quantità di vigneti, dal paese erano esportati oltre tremila quintali all'anno di ottimo vino, bianco o rosso, per tutte le gradazioni e per tutti i

gusti, con un sapore ed aroma che lo faceva facilmente distinguere fra tutti.

3.5.6.1 Agricoltura e Allevamento

Nel corso degli anni nel mondo agricolo di Ripalimosani si sono verificate molte variazioni, sia per la proprietà dei terreni, che per il numero d'addetti nel settore. Tra la fine del '700 e l'inizio dell'800, un quarto dell'intero territorio, e un terzo di quello coltivabile prevalentemente a seminativo, era di proprietà delle famiglie nobili del paese. In questo periodo la popolazione è aumentata da 1000 a circa 4000 unità, e per soddisfare i bisogni primari, progressivamente sono stati messi a coltivazione terreni marginali e franosi eseguendo anche dei disboscamenti.

Dai primi dell'800 al 900, i contadini gradualmente diventarono proprietari dei terreni, ma nello stesso tempo si ridussero di numero, a favore dell'artigianato che offriva loro un lavoro meno duro con un reddito adeguato. Successivamente, non riuscendo più a soddisfare i fabbisogni della famiglia, i contadini diedero inizio al periodo dell'emigrazione.

Attualmente, l'agricoltura è fortemente caratterizzata dalle ridotte dimensioni delle aziende operanti, con valori di superficie media molto bassa, ciò causato anche dalla notevole frammentazione della proprietà.

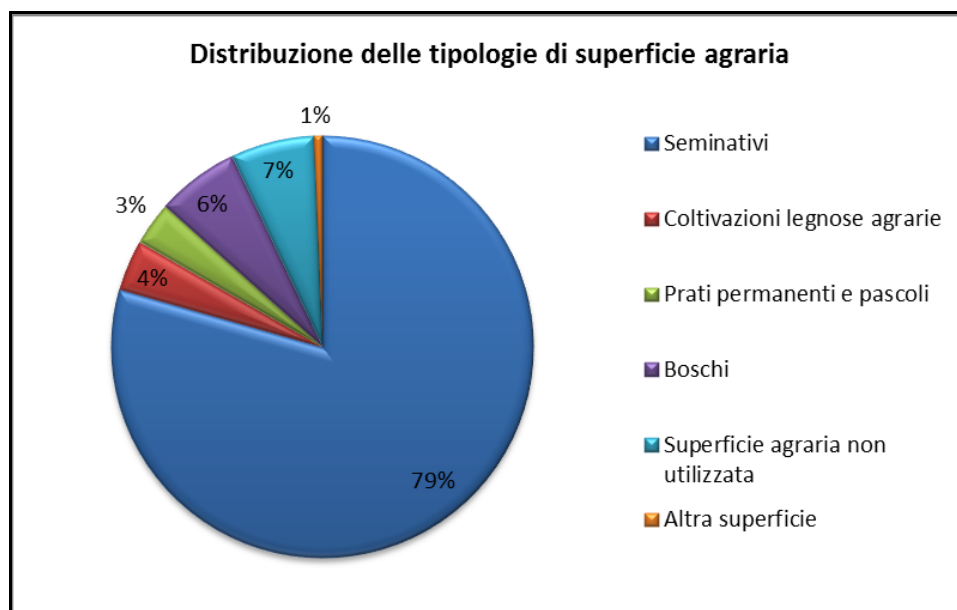
E' rilevabile un interesse verso l'agricoltura di due tipi:

- part-time, cioè svolto da persone che hanno altre attività in settori extragricoli e che si occupano dei problemi legati alle coltivazioni saltuariamente o solo nel tempo libero e in ogni caso senza nessuna assiduità;
- pensionati, cioè una fascia di popolazione anziana che non abbandona la terra.

Tutto ciò crea una situazione in cui il numero delle aziende è in continua diminuzione come pure la superficie coltivata, il problema dell'abbandono dell'agricoltura è fortemente sentito.

Nessuno investe volentieri in agricoltura per la convinzione che tale attività è poco remunerativa e anche in base alla valutazione che il settore si presenta con "difficoltà", condizionato com'è, dalla situazione orografica, agronomica e climatica che, in ogni caso, limita la resa dei terreni ed è causa di costi di produzione più elevati rispetto ad altre realtà. Il territorio di Ripalimosani, di tipo collinare e argilloso, non favorisce l'uso di tecnologie avanzate nell'agricoltura, ma il suo sviluppo è da ricercare in forme d'utilizzo alternative di coltivazione biologica e di prodotti tipici considerato la buona qualità dell'ambiente. Da quanto detto si rileva l'assenza di vere e proprie imprese nel settore agricoltura all'interno del territorio comunale. Secondo i dati ufficiali all'anno 2010, la superficie agricola utilizzata è pari a 1.399,40 ha sui 1.616,07 ha di su-

perficie agricola totale ed è suddivisa come descritto nella figura che segue .



Superficie agricola nel Comune di Ripalimosani – distribuzione per tipologia di coltura (fonte: ISTAT)

Le 185 aziende agricole presenti sono a conduzione familiare; la maggior parte dei terreni agricoli è costituita da seminativi e buona parte delle aziende alleva bestiame di vario genere.

Pur essendo abbastanza sviluppato, anche l'allevamento è praticato per lo più in maniera tradizionale rispetto alle zone d'Italia nelle quali l'attività intensiva ha reso necessari l'ammodernamento e la meccanizzazione.

3.5.6.2 Industria e Servizi

Industria e artigianato

Una prima testimonianza dell'artigianato ripese è riscontrabile nel libro di Francesco Longano "Viaggio per lo contado del Molise" scritto nel 1788, dove sono descritte le attività dei funai, dei gessaioi e dei tessitori. Dai dati dell'archivio di Stato si osserva che questo settore nell'800 rappresentava un elemento importante dell'economia cittadina, secondo solo all'agricoltura, e comprendeva anche le lavorazioni provenienti da questo settore. Ancora adesso gli anziani testimoniano che l'artigianato ha rappresentato, in tale periodo storico, una fonte di reddito "per molti fuochi". Tali fiorenti attività, tra la prima e la seconda guerra mondiale, subirono un declino repentino associato ad un calo demografico.

Attualmente l'economia del Comune di Ripalimosani è basata principalmente sulle attività industriali e artigianali con imprese di medie e piccole dimensioni. Nel territorio comunale è presente uno dei più attivi insediamenti industriali e terziari della Regione Molise, che forma un

unico nucleo con la zona industriale di Campobasso.

In base alle rilevazioni del 7° censimento generale dell'industria e dei servizi del 1991 sono insediate a Ripalimosani 30 imprese nel comparto manifatturiero con 311 addetti (industrie alimentari e delle confezioni tessili) e 23 imprese con 134 addetti nel settore delle costruzioni con caratteristiche principalmente a carattere artigianale.

Dall'analisi dei dati e dallo studio delle potenzialità del territorio comunale si evince che occorre non solo favorire la nascita e il potenziamento delle strutture produttive, ma stimolare un processo di maggiore integrazione tra la realtà produttiva e il contesto urbano, in modo da avere sinergie che da una parte riqualificano il centro storico e nello stesso tempo valorizzano l'artigianato tradizionale e commerciale dei prodotti tipici.

Si deve comunque mettere un freno al circolo vizioso che s'innescia in queste realtà, fra arretratezza e mancanza d'iniziative.

Per quanto riguarda i dati ufficiali ISTAT, anno di riferimento 2010 delle attività industriali, si segnala sul territorio la presenza di diverse imprese (circa 67), soprattutto nel settore manifatturiero, con 349 addetti in totale.

Terziario

Per quanto più numerose rispetto a quelle industriali, le attività terziarie restano comunque proporzionali alla realtà territoriale in esame. I dati statistici ufficiali relativi all'anno di riferimento 2010, rilevano nel Comune di Ripalimosani la presenza di 94 imprese di servizio, ripartite come illustrato in figura, che occupano 348 addetti.

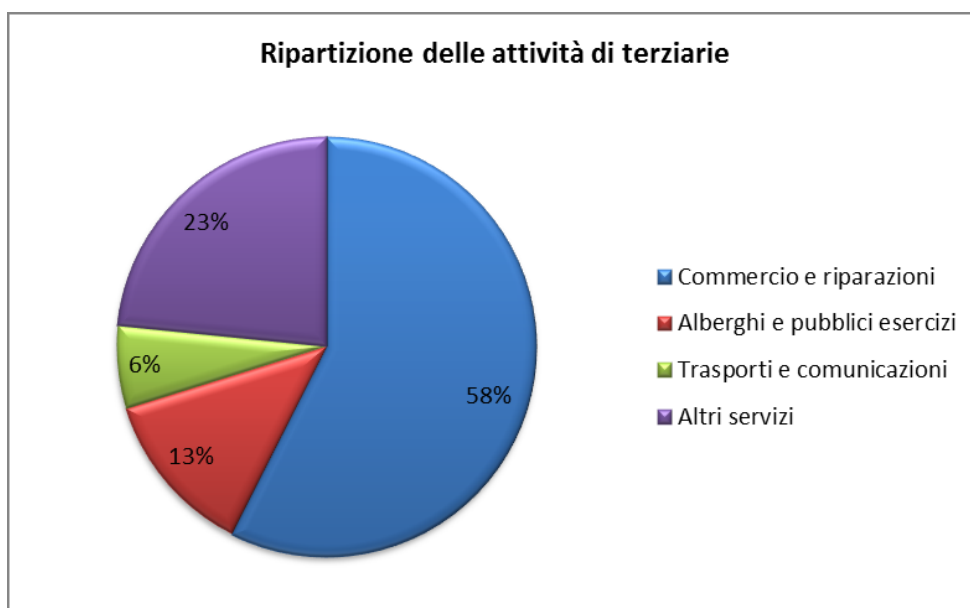


Figura1: Settore terziario – ripartizione per tipologia di impresa (fonte ISTAT)

Nel settore del commercio esiste una palese difficoltà della rete di vendita comunale in sede fissa a trattenere in loco quote di reddito commercializzato che, per i settori dei beni d'uso non corrente, gravitano in modo consistente verso Campobasso. La crescita del sistema commerciale, avvenuta negli ultimi anni, è concentrata nella zona artigianale-commerciale a ridosso di Campobasso. Lo sviluppo della rete al dettaglio deve essere orientato verso una concentrazione dell'offerta di prodotti specifici e qualificati.

L'obiettivo da perseguire, tenendo conto delle dovute correlazioni con il settore del turismo, è quello di creare una rete legata alla trasformazione dei prodotti agricoli e all'artigianato in grado di costituire un polo d'attrazione a livello intercomunale e fornire adeguati servizi ai consumatori.

Distribuzione delle attività economiche

In conclusione si può affermare che l'economia della zona è basata principalmente sul terziario e sull'industria mentre le attività tradizionali, come la pastorizia e l'agricoltura, sono praticate in misura decisamente minore e ancora in maniera tradizionale.

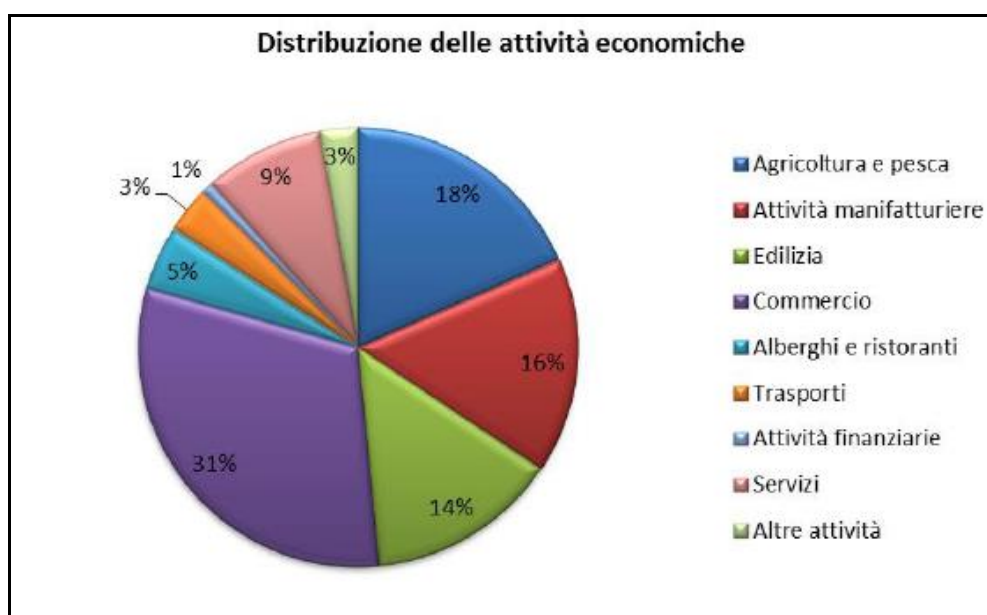


Figura: attività economiche nel comune di Ripalimosani (fonte: Urbistat)

3.5.6.3 Turismo

Il turismo è un'attività economica importante, ma al momento non sfruttata. Nella realtà locale il turismo ha una funzione marginale, essendo presente una domanda di turismo sociale e popolare poco incentivata. Le potenzialità turistiche vanno viste con carattere di continuità e indirizzate verso quelle forme di turismo emergenti in questi ultimi anni (turismo culturale, religio-

so, ecc.)

Per dare risposte concrete e creare un solido punto di partenza è appropriato considerare un riutilizzo del patrimonio edilizio esistente finalizzato alle esigenze di un equilibrato sviluppo turistico. In quest'ambito va inquadrato il migliore utilizzo delle abitazioni esistenti e il recupero del centro storico, con la creazione di una ricettività piccola e media, a conduzione familiare, che ha maggiore possibilità di radicarsi sul territorio rispetto a complessi alberghieri di difficile realizzazione e gestione.

Principali richiami turistici

Il comune di Ripalimosani ha già alcune preminenze storiche in grado di catalizzare e creare un interesse culturale per i flussi turistici quali:

- Convento San Pier Celestino
- Chiostro, presente nel Convento
- Chiesa Madre
- Copia della Sindone, conservata nella Chiesa Madre
- Palazzo Ducale
- Chiesa Quercigliole
- Fontana Irma

3.5.6.4 Mobilità e Trasporto Pubblico

I trasporti incidono in maniera notevole sulla qualità della vita, sottraendo del tempo utile alle necessità quotidiane.

Il settore dei trasporti inoltre contribuisce alle emissioni sulle quantità di CO₂ in atmosfera, con oltre il 30% delle emissioni totali (dato nazionale).

Il motivo dell'aumento del traffico negli ultimi anni è da ricercare nelle abitudini poco sostenibili dei cittadini ripesi e in un sistema di trasporto collettivo inadeguato agli standard di sostenibilità attuali.

Fortunatamente il fenomeno presenta ampi margini di miglioramento, perché gli studi effettuati a livello comunale hanno messo in evidenza un forte traffico all'interno dei confini comunali, e l'esistenza di una sede principale di destinazione dei pendolari, cioè Campobasso. Altro dato interessante emerso nella stessa indagine è un massiccio utilizzo dell'auto privata anche negli spostamenti all'interno dei confini comunali (Figura 1).

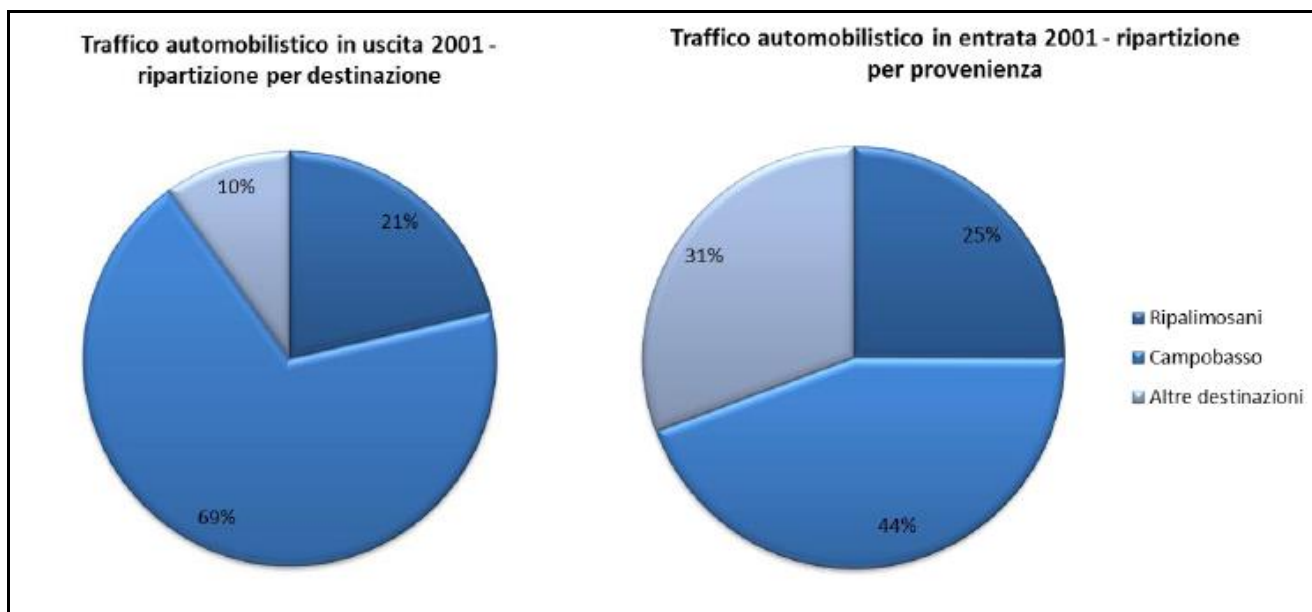


Figura1: Sedi di destinazione e provenienza dei pendolari (fonte: ISTAT)

Di seguito s'illustra la mobilità comunale in base alla tipologia di veicolo utilizzato riferite al periodo 2001-2010 (Figura2).

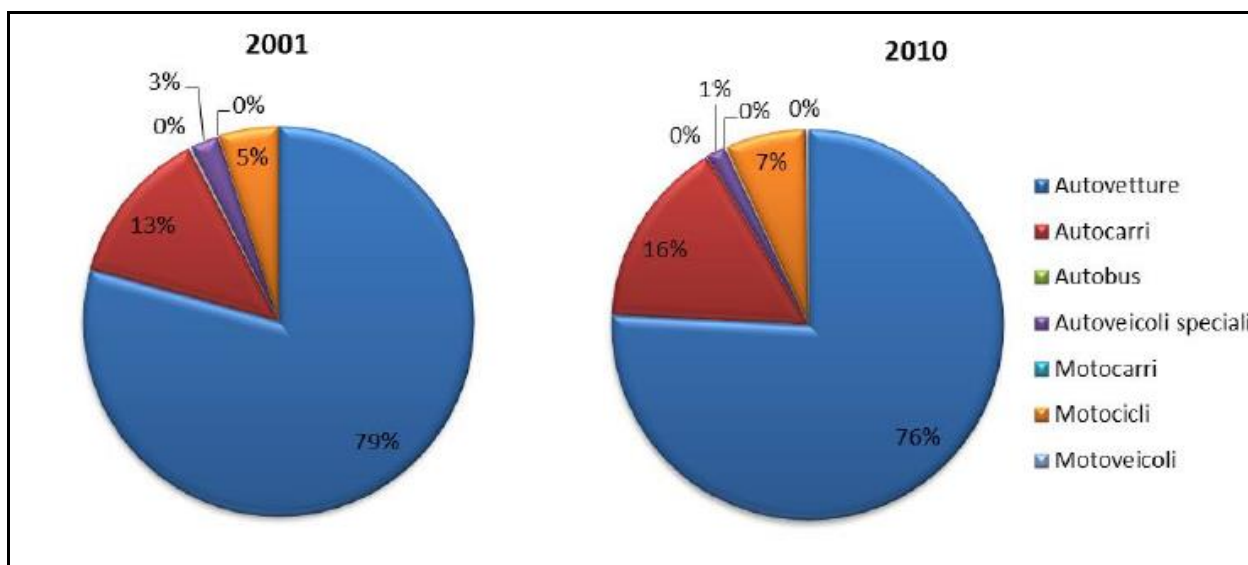


Figura 2: Evoluzione del parco automobilistico di Ripalimosani distribuzione per tipologia 2001 e 2010 (fonte: ACI)

Nel grafico emerge, in entrambi i casi, la netta superiorità degli autoveicoli, a dimostrazione di una scarsa incidenza del trasporto collettivo; gli autocarri costituiscono il 13% dei veicoli nel 2001 e il 16% nel 2010; si riscontra un aumento dei motocicli, che passano dal 5% del 2001 al 7% del 2010; tutti gli altri mezzi di trasporto sono rappresentati con percentuali poco influenti.

Dai dati si evince che il sistema dei trasporti è del tutto inadeguato alla mobilità locale, ma è un dato che rispecchia la situazione dei centri più piccoli ed isolati, dove il progressivo abbandono disincentiva le compagnie di trasporto pubblico, obbligando i residenti, che spesso hanno la ne-

cessità di percorrere diversi km per raggiungere il proprio posto di lavoro, ad optare per l'auto privata. A ciò si aggiunge la mancanza di organizzazione tra compaesani e scorrette abitudini, che portano i lavoratori a recarsi nello stesso luogo con più automobili.

3.5.6.5 Rifiuti

Il servizio di raccolta RSU è eseguito giornalmente su tutto il territorio comunale, e conferito nella discarica del Comune di Montagano.

La tabella di seguito riporta i dati rilevati dal 1999 al 2002 della produzione dei rifiuti urbani in Provincia di Campobasso, rapportati al numero di abitanti, e si rileva che la produzione è leggermente aumentata.

	1999	2000	2001	2002
Abitanti	176.253,00	187.954,00	192.131,00	191.040,00
Rifiuti (Kg)	66.000.537,00	70.573.699,00	72.509.001,00	73.049.914,00
% abitanti	74,74	79,71	81,48	81,01
Rifiuti ab/anno	374	375	377	382
Dinamica (1999=100)		100,3	100,5	101,3
Stima totale (Kg)	88.302.909,06	88.543.231,51	88.993.551,46	90.169.458,07

Tabella 1: Evoluzione nella produzione di rifiuti urbani dal 1999 al 2002

Fonte: elaborazione Provincia di Campobasso

Per quando riguarda una stima della produzione attuale, si evince che in linea generale la Provincia presenta una produzione bassa di rifiuti e una certa stabilità nel tempo. I dati del 2002 indicano che la produzione media procapite è di 389 Kg/ab/anno, più bassa rispetto alla media nazionale di oltre 522.

Per il Comune di Ripalimosani la produzione di rifiuti procapite media giornaliera nell'anno 2012 è stata di circa 1 Kg.

Attualmente viene eseguita la raccolta differenziata per il vetro, gli imballi, la carta, la plastica, oltre alle batterie esauste, ed i medicinali scaduti.

Il Comune di Ripalimosani dispone di un'Isola Ecologica con funzione di raccolta di rifiuti ingombranti, elettrodomestici, materiale elettronico ecc.

Per la frazione umida, corrispondente a circa il 30-40% dei rifiuti, è in fase di attivazione il compostaggio domestico, un processo naturale che trasforma gli scarti vegetali e la frazione umida dei rifiuti in terriccio, da utilizzare come fertilizzante per orti e giardini di pertinenza privata.

3.5.6.6 Energia

Per i consumi energetici a livello comunale si è fatto riferimento al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile approvato con delibera del Consiglio Comunale n.11 del 09/03/2013.

Il fabbisogno energetico è assicurato essenzialmente dall'energia elettrica, dal gas metano, dai prodotti petroliferi e combustibili solidi quali la legna. Sono utilizzate principalmente le fonti energetiche tradizionali, mentre quelle rinnovabili quali energia idroelettrica, energia eolica, biomasse, energia solare e geotermica, rivestono un ruolo trascurabile.

I dati riguardanti il consumo di energia nel comune di Ripalimosani sono riferiti all'anno 2001.

Agricoltura e allevamento

Il consumo di energia è soprattutto di gasolio poiché è legato all'uso dei mezzi agricoli.

Di seguito si riportano i consumi di energia elettrica, gas naturale e combustibili liquidi.

Consumi di energia nell'agricoltura e nell'allevamento	
Fonte	MWh/anno
Energia elettrica	360,51
Gas naturale	41,52
Gasolio	1.674,81
Totale	2.076, 84

Industria

In questo settore il consumo è prevalentemente legato all'energia elettrica.

Di seguito si riportano i consumi di energia elettrica, gas naturale.

Consumi di energia nell'industria	
Fonte	MWh/anno
Energia elettrica	8.270,31
Gas naturale	2.879,61
Totale	11.149, 92

Terziario

In questo settore il consumo è prevalentemente legato all'energia elettrica.

Di seguito si riportano i consumi di energia elettrica, gas naturale.

Consumi di energia nel terziario	
Fonte	MWh/anno
Energia elettrica	2.540,84
Gas naturale	304,23
Totale	2.845,07

Residenziale

In questo settore il consumo è prevalentemente di energia termica, di essa buona parte è attri-

buibile al consumo di gas naturale (183,32 t) e GPL (150,02 t), mentre solo una piccola parte va attribuita al consumo di gasolio per uso residenziale.

Di seguito si riportano i consumi di energia elettrica, energia termica.

Consumi di energia nel residenziale	
Fonte	MWh/anno
Energia elettrica	907,54
Energia termica	1.930,34
Totale	2.845,07

Amministrazione Comunale

Il consumo di energia legato alle attività dell'Amministrazione Comunale è con buona approssimazione costante negli anni, perché sia il numero di edifici e dei mezzi pubblici che quello dei dipendenti non ha subito variazioni importanti.

Di seguito si riportano i consumi di energia elettrica, gas naturale e combustibili liquidi.

Consumi di energia dell'Amministrazione comunale	
Fonte	MWh/anno
Energia elettrica	781,26
Energia termica	567,23
Gasolio	165,57
Totale	1.514,06

In generale si ha una tendenza all'aumento dei consumi di energia, con una netta prevalenza dell'energia elettrica rispetto ai combustibili gassosi, il cui aumento negli anni appare di lieve entità. Il gasolio mostra invece una tendenza opposta, dovuta sicuramente al processo di metanizzazione delle abitazioni e dalla scarsa convenienza economica di tale vettore energetico.

Resoconto finale dei consumi di energia e delle relative emissioni di CO₂

A seguito dell'analisi dei consumi di energia per ogni settore di attività presente sul territorio del Comune di Ripalimosani, è stato ritenuto utile per la pianificazione successiva valutare l'incidenza di ognuno dei settori considerati sul totale delle immissioni di CO₂ in atmosfera.

La sintesi del resoconto finale è riportata nella tabella 1.

	Anno 2001	Anno 2010	Anno 2020
Trasporti	712,05	978,00	1.608,26
Agricoltura e allevamento	629,69	431,03	332,25
Industria e artigianato	4.576,24	3.181,38	2.151,06
Terziario	1.288,68	2.123,02	3.823,45
Residenziale domestico	1.465,45	1.738,24	2.262,08
Amministrazione pubblica	536,14	536,14	536,14

Totale	9.208,25	8.987,80	10.713,24
---------------	----------	----------	-----------

Tabella 1: Emissioni in tonnellate di anidride carbonica- stime 2001-2010 e proiezioni al 2020 (elaborazioni Energy)

Produzione di energia da fonti rinnovabili nel territorio comunale

Riguardo alla produzione di energia da fonti rinnovabili è stata effettuata una valutazione della situazione attuale, a partire dal numero e dalle caratteristiche degli impianti presenti. Nel territorio di Ripalimosani non risultano presenti aerogeneratori eolici, né centrali a biomasse.

Risulta la presenza di una centrale idroelettrica sul fiume Biferno.

Come dimostrato nel grafico di figura 1 sono presenti nel territorio in studio diversi impianti fotovoltaici, per una potenza totale installata di 1.356,39 kW e una produzione annua di 1.627,67 MWh.

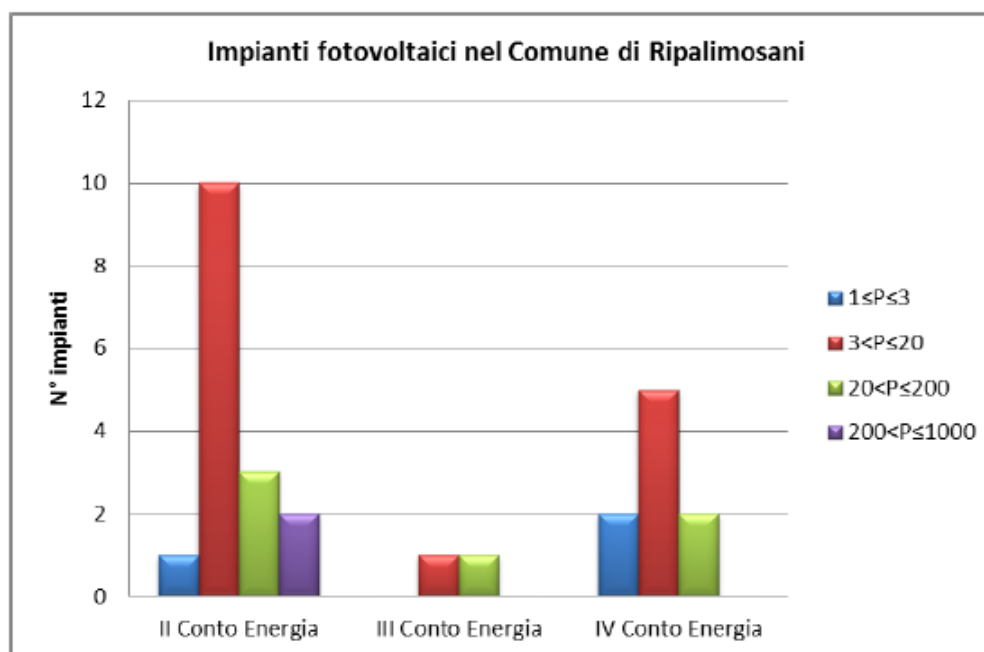


Figura 1: Impianti fotovoltaici distinti per classe di potenza e per sistema di incentivazione (Fonte: GSE)

Impianto	Tipologia	Potenza	Produzione	CO ₂ Risparmiata
Depuratore comunale	Fotovoltaico	19,44 KW	23.328 KWh _e /anno	11,27 t
Istituto Comprensivo	Fotovoltaico	13 KW	15.600 KWh _e /anno	7,53 t
Centro Geriatrico	Fotovoltaico	5,5 KW	6.600 KWh _e /anno	3,19 t
Scuola materna	Solare termico	24 KW	26.400 KWh _t /anno	12,61 t
TOTALE		61,94 KW	74.328 KWh /anno	34,6t

Tabella 1: Impianti comunali di produzione da fonti rinnovabili (elaborazione Energy)

Si tratta per lo più di impianti di piccola e media entità: la potenza massima installata è di

364,76 kW mentre la minima è di poco inferiore ai 3 kW. È interessante notare come gli impianti maggiormente presenti sono quelli di potenza compresa tra i 3 e i 20 kW e come anche gli impianti di potenza maggiore superino in numero i piccoli impianti per lo scambio sul posto delle utenze domestiche. Una parte degli impianti suddetti è stata installata per la copertura dei consumi degli edifici comunali, come mostrato nella tabella 1.

Purtroppo è risultato impossibile effettuare una valutazione dell'energia prodotta mediante collettori solari termici, in quanto non sono disponibili dati sul numero e il tipo degli impianti installati. Solo per quanto riguarda le utenze comunali sono stati rilevati i dati sulle caratteristiche dell'impianto installato su uno degli edifici scolastici, il quale produce annualmente 26,4 MWh termici.

4. PROBLEMATICHE AMBIENTALI - STRATEGIE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE

Lo studio degli aspetti naturalistici e antropici e delle sue criticità, rappresenta una base di conoscenza utile al fine di definire le strategie del documento preliminare. In seguito si riportano le varie criticità all'interno dei sistemi che compongono il territorio e gli obiettivi orientati alla soluzione dei problemi riscontrati e alla visione delle scelte contenute nella variante al PDF.

4.1 SISTEMA FISICO

ARIA

Come descritto al paragrafo 3.2.1, la qualità dell'aria del territorio di Ripalimosani per le aree commerciali-industriali è riferibile a quella della zona denominata "Campobasso" codice zona IT1402, per le restanti la zona di riferimento è quella denominata "area collinare" codice zona IT1405.

Dai dati rilevati dall'ARPA Molise – Rete di monitoraggio della qualità dell'Aria della Regione Molise stazione di Campobasso, si desume che nell'anno 2012 si sono avuti superamenti dei valori limite per il PM10, in numero inferiore a quelli consentiti.

Considerato che il territorio comunale risulta interessato marginalmente dalle reti principali di viabilità a carattere regionale e dal traffico limitato cittadino ad eccezione della zona commerciali e industriali, è plausibile ritenere che i valori medi delle componenti inquinanti quali l'ossido di azoto (NOx), diossido di azoto (NO2), benzene (BTX) e PM10, sono molto al di sotto dei valori limite.

Tuttavia per avere dati certi è necessario nella zona commerciale-industriale provvedere al mo-

nitoraggio al fine di valutare la qualità dell'aria.

ACQUA

Come descritto al paragrafo 3.2.3, la qualità delle acque superficiali del territorio di Ripalimosani in assenza di dati specifici comunali, è riferibile a quella della località Piana Molino- Limosano, corrispondente al tratto di fiume immediatamente a valle dei corpi idrici superficiali interessanti il comune di Ripalimosani.

Il livello di inquinamento dei macrodescrittori dà come somma 170, con LIM pari a 3, un I.B.E. pari a 6 e un SECA di classe 3 ambiente alterato.

Per quanto riguarda la situazione dello stato ambientale e acquifero dei torrenti che insistono sul territorio comunale non si segnalano particolari criticità, e comunque per avere dati certi è necessario eseguire il monitoraggio.

Acquedotti e fognature

La rete fognaria copre l'intero territorio edificato. Il centro storico e le zone di completamento sono servite da una fognatura mista, le zone di espansione edilizia sono servite da un sistema fognario distinto per acque nere e bianche.

Nelle zone agricole lo smaltimento delle acque reflue avviene prevalentemente nelle fosse a tenuta. Considerato che le aree di espansione ubicate a monte, lungo la strada Provinciale Ripalimosani-S. Stefano, costituiscono un bacino di una certa entità, è necessario realizzare un collettore per le sole acque bianche da convogliare al torrente Peschio, ed utilizzare il collettore esistente lungo la Provinciale per Ripalimosani per il collettamento delle sole acque nere.

Si segnala che il depuratore a servizio delle aree residenziali è dimensionato per 4000 abitanti equivalenti, pertanto sarà necessario potenziarlo rispetto alla dinamica della popolazione.

La rete dell'acquedotto ha uno sviluppo inadeguato rispetto ai bisogni futuri nelle aree di espansione a monte del centro abitato, pertanto sarà necessario potenziarlo nel ramo che va dal partitore al bivio di Ripalimosani verso il centro abitato di S. Stefano.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Il territorio di Ripalimosani è interessato da fenomeni di dissesto geologico e idrogeologico.

Alcune aree soggette a rischio di allagamento lungo il fiume Biferno sono state già riclassificate da zona D industriale e zona T attrezzata per turismo e tempo libero, a zona E3 di rimboschimento controllato e/o rispetto delle colture esistenti, inedificabile.

Un'area ubicata nelle immediate vicinanze del centro per anziani, classificata come zona C nel

vigente P.di F., si propone la riclassificazione in zona E3 inedificabile a causa del rischio frana.

4.2 SISTEMA NATURALISTICO E PAESAGGISTICO

Come descritto nel paragrafo 3.3 l'ambito territoriale di Ripalimosani risulta interessato dalla presenza del sito SIC IT722224 appartenente alla rete Natura 2000 che comprende l'alveo del Fiume Biferno per pochi metri, in un tratto in cui la vegetazione spondale si presenta ben conservata.

Nella parte del territorio comunale che si estende dal versante del comune di Montagano al tratturo con vincolo paesaggistico, il contesto ambientale si presenta poco antropizzato e conserva le caratteristiche delle aree agricole.

Altro elemento costituente il sistema ambientale da salvaguardare e valorizzare è il tratturo che conserva nel tratto che insiste nel comune di Ripalimosani caratteristiche di naturalità.

Il tratturo, potrebbe essere valorizzato e utilizzato per un turismo alternativo che, nel semplice cammino a piedi o a cavallo, porta a scoprire antichi sentieri ecologici di selvaggia e incontaminata bellezza.

4.3 SISTEMA ANTROPICO

SISTEMA INSEDIATIVO

Centro storico

Dall'analisi dello stato di fatto emerge che il patrimonio edilizio del centro storico presenta situazioni di forte degrado con un numero molto elevato di ruderi lungo la linea del costone. Questa zona che nel corso del tempo ha subito un consistente flusso migratorio verso le nuove aree edificate, presenta i maggiori problemi di fruibilità e di sicurezza abitativa. Risalendo verso la piazza, lo stato di conservazione va migliorando fino a raggiungere risultati soddisfacenti.

Per favorire il recupero del patrimonio edilizio-storico in stato di abbandono è necessario:

- mettere in sicurezza i fabbricati più fatiscenti;
- valorizzare e riqualificare gli spazi urbani;
- individuare forme di incentivazione al recupero da parte dei privati;
- favorire le opportunità di sviluppo socio-economico con il recupero dell'artigianato locale;
- creare forme di incentivazione al recupero per fini turistici come l'albergo diffuso, ostelli etc.;
- favorire iniziative comunali per la promozione del centro storico.

Aree esterne alla zona A (centro storico)

Per le aree esterne alla zona A è necessario un adeguamento delle norme finalizzato ad una migliore qualità dell'ambiente urbano e abitativo, una maggiore dotazione di servizi e di aree attrezzate per il tempo libero e il turismo. Le linee guida da perseguire sono:

- adeguamento del P. di F. alle norme e alle esigenze della comunità;
- individuare gli ambiti preferenziali di sviluppo in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento e all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard condivisi;
- continuità urbanistica del vecchio tessuto urbano con le zone di espansione a monte di Colle Rosa ;
- qualificazione degli spazi urbani, attraverso la cura progettuale ed esecutiva delle opere edili, delle opere infrastrutturali, di difesa dei suoli;
- recupero urbanistico delle aree degradate nelle vicinanze del centro abitato, e delle aree agricole, caratterizzate da insediamenti diffusi e spontanei, limitrofe alle zone edificate e/o edificabili:
- valorizzazione delle aree ad attrezzature pubbliche, in particolare quelle a verde attrezzato e a parco, con iniziative che coinvolgono i cittadini favorendo le attività economiche pubbliche e/o private;
- valorizzazione delle aree in località Quercigliole con la proposizione di un parco pubblico nella zona circostante la chiesetta dedicata alla Madonna della neve;
- potenziamento delle aree per interesse collettivo nelle zone a monte lungo la Strada Provinciale per Ripalimosani e Santo Stefano, attualmente tali aree sono destinate alla sola espansione edilizia e ad insediamenti artigianali e commerciali;
- sviluppo turistico e ricettivo-alberghiero nelle aree di particolare valenza ambientale in contrada Selva, e in contrada Quercigliole.
- crescita demografica con iniziative finalizzate anche all'insediamento di unità abitative per i giovani ;
- conservazione delle attuali aree per interventi di espansione edilizia, e per insediamenti artigianali e commerciali, evitando inutili estensioni e consumo del territorio (non si prevedono nuove zone residenziali, artigianali-industriali);

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Strade

L'analisi della viabilità esistente consente di individuare, come possibile azione di potenziamento, la realizzazione di una rotatoria sulla viabilità S.S 647 in prossimità del depuratore della zona industriale. Ciò consentirebbe il collegamento nelle zone industriali Taverna del Cortile e Pescofarese in entrambi i sensi di marcia. La sistemazione della strada comunale Covatta potrebbe rappresentare un importante collegamento alternativo tra i nuclei rurali, il centro abitato e la S.S 647 in prossimità del fiume Biferno. Per favorire l'accessibilità al centro storico, è opportuno la sistemazione dell'attuale percorso in terra battuta, che fiancheggia il costone, collegando Porta Iannucci con la parte più antica del paese, chiamata Piedicastello.

Ferrovia

Un ulteriore impulso allo sviluppo può essere individuato nella rete ferroviaria attraverso:

- una fermata ferroviaria per i passeggeri
- uno scalo merci al servizio della zona industriale di Ripalimosani-Campobasso che potrebbe costituire un incentivo notevole al decollo di nuovi insediamenti.

Parcheggi

Per il miglioramento degli spazi urbani sono da prevedere ulteriori aree a parcheggio pubblico in prossimità del centro storico, nei pressi di porta Iannucci.

Percorsi ciclabili e pedonali

E necessario il completamento della pista ciclabile e pedonale, per consentire il collegamento tra l'abitato, le aree di espansione a monte e la zona artigianale-industriale.

PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

Come descritto al paragrafo 3.5.3 il comune di Ripalimosani ha diverse preminenze storico-architettoniche da salvaguardare, quali le torri medioevali, l'edificio storico del Palazzo ducale, le varie chiese e il convento di S. Pier Celestino. Si propone pertanto interventi di recupero e miglioramento sismico e valorizzazione dei beni storici e architettonici presenti nel territorio.

AGENTI FISICI

Relativamente alle radiazioni ionizzanti il comune di Ripalimosani non dispone di studi e dati specifici sul proprio territorio.

Per quanto riguarda le radiazioni non ionizzanti, si segnala la presenza di un ripetitore per la telefonia mobile, un ripetitore TV e reti elettriche aeree anche nelle zone edificabili.

Tali elementi non rappresentano una fonte di pericolosità elettromagnetica se vengono osservate le norme vigenti. Sarà cura dell'amministrazione comunale nell'ambito dell'esame dei progetti verificare l'esposizione ai campi elettromagnetici.

Il nucleo antico è servito da linee elettriche aeree e da condotte di adduzione del gas metano poste sulle facciate delle abitazioni penalizzando fortemente il decoro degli edifici. Per tale motivo una corretta azione di recupero e valorizzazione non può prescindere dall'interramento delle reti di servizio.

SISTEMA ECONOMICO

Come descritto al paragrafo 3.5.6 l'economia della zona è basata principalmente sul terziario e sull'industria mentre le attività tradizionali, come la pastorizia e l'agricoltura, sono praticate in misura decisamente minore e ancora in maniera tradizionale.

Industria e servizi

Dall'analisi dei dati e dallo studio delle potenzialità del territorio comunale si evince che occorre non solo favorire la nascita e il potenziamento delle strutture produttive, ma stimolare un processo di maggiore integrazione tra la realtà produttiva e il contesto urbano, in modo da avere sinergie che da una parte riqualificano il centro storico e nello stesso tempo valorizzano l'artigianato tradizionale e commerciale dei prodotti tipici.

Lo sviluppo compatibile deve trovare forza nelle linee della variante al P. di F. ed in incentivi pubblici che l'Amministrazione comunale deve porre in essere. Si deve comunque mettere un freno al circolo vizioso che si innesca in queste realtà, fra arretratezza e mancanza d'iniziativa. Nella zonizzazione vigente sono disponibili aree per insediamenti produttivi pertanto non sono stati individuati ampliamenti alla zona D.

Turismo

Per quanto riguarda il settore turistico-ricettivo occorrerebbe sfruttare le potenzialità del borgo d'origine rurale di Ripalimosani, indirizzando la domanda turistica verso il patrimonio edilizio esistente ed in parte non fruito con la creazione di una ricettività piccola e media, a conduzione familiare, che ha maggiore possibilità di radicarsi sul territorio rispetto a complessi alberghieri di difficile realizzazione e gestione.

Nella proposta di variante al P. di F. sono state individuate due nuove zone "T" per "Turismo e tempo libero". La scelta di queste aree scaturisce da un contesto paesaggistico significativo e dalla presenza nelle immediate vicinanze del tratturo Lucera-Castel di Sangro.

Una è localizzata nella parte sud-ovest del comune di Ripalimosani, verso il confine con il comune di Campobasso, in località Fonte Longo - C.da Selva.

Quest'area si trova in continuità con una zona già classificata "T" dalla variante parziale al vigente P.di F di Ripalimosani, dove è stato realizzato il "Coriolis", una struttura polifunzionale ricettiva.

L'altra area è localizzata nella parte nord- ovest del comune, in C.da Quercigliole, località Santa Maria della Neve, dove è presente la chiesetta di Santa Maria della Neve, anticamente appartenuta all'ordine di Malta.

Oltre a ciò si possono segnalare altre linee d'intervento:

- la valorizzazione completa del patrimonio naturalistico e paesaggistico, monumentale e residenziale esistente e talora abbandonato, suscettibile di un richiamo turistico e di sollecitare flussi;
- la migliore utilizzazione degli impianti esistenti e lo sviluppo di nuove infrastrutture atte a corrispondere alla vocazione turistica;
- la valorizzazione e qualificazione delle manifestazioni legate alle tradizioni locali esistenti e la programmazione di nuove iniziative culturali (teatrali e musicali), ricreative, sportive e ludiche;
- la creazione di rapporti permanenti con le associazioni di base del comune al fine di creare momenti di sfogo, a fini turistici, del tempo libero dei cittadini;
- il potenziamento dei rapporti con le associazioni d'emigrati Ripesi nel mondo;
- il recupero del tratturo e dei siti legati alla transumanza (Taverna del Cortile, Quercigliole, ecc.).

Mobilità e Trasporto pubblico

Dai dati si evince che Il sistema dei trasporti è del tutto inadeguato alla mobilità locale, ma è un dato che rispecchia la situazione dei centri più piccoli ed isolati, dove il progressivo abbandono disincentiva le compagnie di trasporto pubblico, obbligando i residenti, che spesso hanno la necessità di percorrere diversi km per raggiungere il proprio posto di lavoro, ad optare per l'auto privata. A ciò si aggiunge la mancanza di organizzazione tra compaesani e le scorrette abitudini, che portano i lavoratori a recarsi nello stesso luogo con più automobili.

Per potenziare i trasporti sono necessari:

- un agevole collegamento e una maggiore frequenza delle corse tra il comune ed il capoluogo e la creazione di nuova linea di trasporti che collega il comune con la zona industriale–artigianale;
- il miglioramento delle condizioni di viabilità di tutte le strade di pertinenza provinciale e comunale.

Rifiuti

Come descritto al paragrafo 3.5.6.5 nel Comune di Ripalimosani la produzione di rifiuti procapite media giornaliera nell'anno 2012 è stata di circa 1 Kg.

Attualmente viene effettuata la raccolta differenziata per il vetro, gli imballi, la carta, la plastica, oltre alle batterie esauste, ed i medicinali scaduti.

Il Comune dispone di un'Isola Ecologica con funzione di raccolta di rifiuti ingombranti, elettrodomestici, materiale elettronico ecc.

Per la frazione umida corrispondente a circa il 30-40% dei rifiuti, si potenzierà il compostaggio domestico, un processo naturale che trasforma gli scarti vegetali e la frazione umida dei rifiuti in terriccio, da utilizzare come fertilizzante per orti e giardini di pertinenza privata. Il comune già da tempo ha avviato una campagna di sensibilizzazione alla problematica dei rifiuti coinvolgendo la scuola e direttamente anche i cittadini attraverso opuscoli che illustrano su dove e come smaltire i rifiuti. L'obiettivo è quello di migliorare la gestione e raccolta dei rifiuti urbani per raggiungere percentuali significative di raccolta differenziata nel rispetto della normativa vigente con lo scopo di migliorare le condizioni di igiene urbana e ottenere benefici per l'ambiente.

Energia

I dati riportati nel paragrafo 3.5.6.6 sul consumo energetico nel comune di Ripalimosani mettono in evidenza quali sono i settori che consumano maggiormente energia elettrica, nello specifico quelli del settore terziario, residenziale domestico e dei trasporti.

Si è notata la netta prevalenza del consumo di energia elettrica e la scarsa presenza sul territorio comunale di impianti fotovoltaici al di sotto di 3 kW di potenza.

Il PAES (*Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile*) di Ripalimosani approvato con delibera comunale n.11 il 09/03/2013 e realizzato con il supporto di Energy S.a.s, prevede la realizzazione entro il 2020 di 17 azioni, articolate nelle seguenti 4 aree di intervento:

1. Edifici

2. Infrastrutture, trasporti, servizi

3. Produzione di energia da fonti rinnovabili

4. Partecipazione pubblica e coinvolgimento degli stakeholders.

Di seguito vengono elencate le azioni proposte per ognuna della 4 aree di intervento sopraelencate, per il raggiungimento degli obiettivi del patto dei Sindaci:

1.1 Aggiornamento del regolamento edilizio comunale;

1.2 Certificazione energetica ed efficientamento degli edifici comunali;

1.3 Incentivazione alla certificazione e all'efficientamento degli edifici privati;

2.1 Incentivazione al trasporto collettivo ed ecocompatibile;

2.2 Realizzazione di piste ciclabili;

2.3 Installazione di colonnine di ricarica per i mezzi di trasporto elettrici alimentate da fonti rinnovabili;

2.4 Promozione del bike/car sharing;

2.5 Efficientamento della rete di illuminazione pubblica mediante LED;

3.1 Solarizzazione degli edifici comunali;

3.2 Solarizzazione dei capannoni industriali ed agricoli;

3.3 Incentivazione alla solarizzazione degli edifici privati;

3.4 Predisposizione di studi di fattibilità per le altre fonti rinnovabili;

4.1 Incentivazione al monitoraggio dei consumi nel settore privato;

4.2 Programmi per l'educazione ambientale nelle scuole;

4.3 Istituzione di giornate tematiche;

4.4 Organizzazione di seminari informativi;

4.5 Istituzione dello sportello informativo sull'energia;

Le azioni afferenti alle 4 aree di intervento sono state selezionate in base a criteri di fattibilità tecnico-economica e sono di seguito descritte:

1. Edifici

La prima azione prevede una profonda rivisitazione del regolamento edilizio comunale nella direzione del risparmio energetico. L'obiettivo è quello di stimolare la popolazione al risparmio, anche mediante l'introduzione degli standard energetici previsti dalle direttive europee sulle

prestazioni energetiche degli edifici. L'azione in esame riguarda in particolare gli edifici di nuova costruzione o quelli soggetti ad importanti lavori di ristrutturazione, per i quali vengono fissati dei valori minimi di prestazione energetica, che saranno resi sempre più restrittivi con il passare del tempo.

La seconda azione vede l'Amministrazione direttamente impegnata nella certificazione energetica degli edifici comunali e nel loro efficientamento, in qualità di promotrice delle azioni di risparmio. L'obiettivo è quello di portare entro il 2020 tutti gli edifici pubblici almeno alla classe energetica C, come previsto dalle normative nazionali ed europee.

L'obiettivo degli interventi proposti è, ovviamente, l'abbattimento delle emissioni dei gas climalteranti ma anche la diffusione della cultura del risparmio, con la dimostrazione concreta e visibile dell'impegno dell'Amministrazione Comunale.

La terza azione riguarda il patrimonio edilizio privato e si basa sull'intervento indiretto dell'Amministrazione Comunale, che agisce attraverso strumenti di promozione. A differenza della prima azione, con la terza vengono incentivate le misure di efficienza sugli edifici esistenti. L'azione è strettamente legata all'attuazione del nuovo regolamento edilizio e deve intendersi come un incoraggiamento alla sua applicazione. Con essa il Comune di Ripalimosani si impegna a promuovere la certificazione e l'efficientamento del patrimonio edilizio esistente, con una serie di misure che integrano i meccanismi di incentivazione già attivi a livello nazionale, ad esempio con i gruppi d'acquisto gestiti dal Comune.

Ad ogni proprietario verrà proposta la ristrutturazione della propria abitazione con la partecipazione ad un gruppo d'acquisto, attraverso il quale si potrà beneficiare di costi di realizzazione e installazione inferiori, contributi a fondo perduto da parte del Comune, assistenza nelle pratiche per l'ottenimento degli incentivi statali. Il contributo da parte del Comune verrà assicurato grazie all'attivazione di investimenti a valere sui programmi comunitari (ELENA, JESSICA, JASPER), in partenariato con tutti i comuni aderenti alla Rete Ecopolis.

2. Infrastrutture, trasporti, servizi

Stando ai dati emersi nell'analisi dei consumi effettuata in sede di inventario, il motivo dell'aumento del traffico negli ultimi anni è da ricercare nelle abitudini poco sostenibili dei cittadini ripesi e in un sistema di trasporto collettivo inadeguato agli standard di sostenibilità attuali. Gli studi effettuati per il BEI a livello comunale hanno messo in evidenza un forte traffico all'interno dei confini comunali, nonché l'esistenza di una sede principale di destinazione dei

pendolari, cioè Campobasso (Figura1).

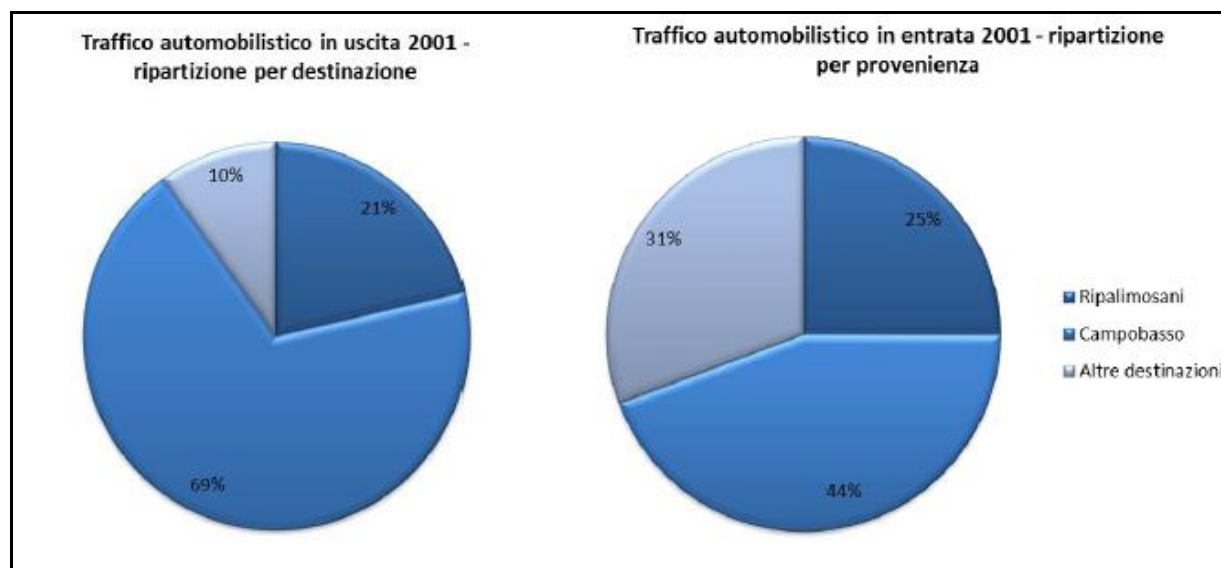


Figura1- Sedi di destinazione e provenienza dei pendolari (fonte:ISTAT)

Per quanto riguarda le infrastrutture, nell'ambito dell'illuminazione pubblica negli ultimi anni sono stati già presi alcuni provvedimenti dal Comune, che hanno dato ottimi risultati in termini di risparmio, con la sostituzione di parte dell'illuminazione stradale con sistemi a LED tale sostituzione verrà completata nell'ambito delle iniziative per il Patto dei Sindaci.

Per il trasporto, l'azione del punto 2.1 consiste nella creazione a breve termine di un servizio navetta verso i luoghi principali di destinazione dei pendolari e a medio termine di un sistema di trasporto collettivo interno e verso il comune limitrofo di Campobasso.

Per l'abbattimento delle emissioni l'Amministrazione Comunale prevede l'acquisto di quattro mezzi di trasporto collettivo elettrici (con motore a scoppio ausiliario per le emergenze) e l'installazione di impianti fotovoltaici per la ricarica degli stessi. Per l'acquisto dei mezzi e la loro gestione verrà proposta la collaborazione con i comuni di destinazione e con le imprese di trasporto. Ai cittadini verrà consentito un servizio continuo e gratuito, in particolare durante le ore lavorative. Il costo del servizio verrà ripagato in parte con l'incentivo annuale in conto energia. Ai pendolari che aderiscono all'iniziativa verrà chiesto di percorrere con la propria automobile non più del 5% dei km percorsi annualmente fino ad oggi. A tale scopo verrà monitorato il numero di km percorsi dalla/dalle proprie automobili al momento della sottoscrizione e a distanza di un anno da essa. L'azione prevede anche lo studio del traffico legato al trasporto merci, attraverso il quale sarà possibile, in fase di revisione del piano, proporre anche soluzioni analoghe per il commercio.

Per l'azione 2.2 si prevede lo sviluppo di 15 km di piste ciclabili dislocate lungo le strade cittadi-

ne e tali da formare una rete utilizzabile da chiunque per raggiungere comodamente qualunque sito all'interno del territorio comunale. L'azione si collega all'intervento 2.3, in quanto le "isole di ricarica" delle biciclette elettriche verranno installate nei pressi di punti critici e delle piste ciclabili.

L'intervento 2.3 consiste nell'installazione di "isole di ricarica", costituite da una pensilina fotovoltaica e da 10 colonnine di ricarica per le biciclette e i piccoli mezzi di trasporto a trazione elettrica. Le isole di ricarica saranno installate lungo il percorso delle piste ciclabili ed in prossimità di punti nevralgici per il traffico cittadino, al fine di incoraggiare gli spostamenti senza far ricorso all'auto propria. In questo modo si incentiva il trasporto sostenibile e uno stile di vita migliore, mentre si evitano situazioni di traffico intenso, ingorghi, mancanza di posteggi e tutti gli altri inconvenienti del traffico urbano. L'azione 2.4 consiste nella creazione a breve termine di un servizio di bike/car sharing, indirizzato principalmente a coloro che risiedono e lavorano nel territorio comunale.

L'azione 2.5 consiste nell'ampliamento della rete di illuminazione pubblica, con l'installazione di 250 punti luce a LED al posto di quelli non ancora sostituiti. L'iniziativa è da ricollegare all'azione 3.1, che prevede l'installazione di impianti fotovoltaici sugli edifici comunali.

3. Produzione di energia da fonti rinnovabili

La produzione di energia da fonti rinnovabili è un argomento nei confronti del quale l'Amministrazione Comunale di Ripalimosani si è sempre mostrata particolarmente sensibile.

L'attuale Amministrazione sta analizzando la possibilità di installare altri impianti, proponendosi di soddisfare la maggior parte del fabbisogno energetico comunale.

Riguardo al settore pubblico le azioni del punto 3.1 riguarderanno la produzione di energia elettrica e termica mediante l'installazione di impianti fotovoltaici e solari termici sulle coperture degli edifici comunali che non ne sono ancora dotati. Gli impianti fotovoltaici saranno dimensionati in maniera tale da soddisfare i consumi annuali di energia elettrica di ogni edificio. La potenza totale installata necessaria è stimata intorno ai 15 kW, mentre la produzione annuale di energia sarà di circa 18 MWh. Riguardo ai sistemi solari termici è prevista l'installazione di collettori piani a supporto degli impianti di condizionamento invernale, per un totale di 50 mq .

L'azione 3.2 prevede l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici sulle coperture degli edifici industriali ed agricoli. Gli impianti saranno dimensionati in maniera tale da soddisfare parte dei consumi annuali di ogni edificio, tenendo conto del consumo di ACS, di energia termi-

ca per la climatizzazione e di energia elettrica. È prevista una potenza totale installata di 400 kWp fotovoltaici e 200 m di collettori solari termici. La produzione sarà tale da coprire parte dei consumi di energia delle varie attività. Al fine di ottimizzare i costi verrà creato un gruppo d'acquisto, che sarà gestito dallo Sportello Energia del Comune.

L'azione 3.3 prevede l'incentivazione alla solarizzazione degli edifici privati attraverso l'organizzazione di gruppi d'acquisto per le tecnologie fotovoltaiche e solari termiche. La partecipazione al gruppo d'acquisto consente, oltre alle migliori condizioni economiche per l'installazione dei dispositivi e per l'eventuale finanziamento tramite prestito bancario, una serie di vantaggi gratuiti, come l'analisi delle caratteristiche edilizie ed impiantistiche dell'edificio di ogni soggetto aderente, lo studio di fattibilità tecnica ed economica, la garanzia e l'assicurazione sulla produttività, la predisposizione di un piano di ammortamento e, in caso di accettazione, il disbrigo di tutte le pratiche per l'entrata in funzione degli impianti e per la richiesta degli incentivi (Conto Energia e sgravi fiscali).

Con l'azione 3.4 l'Amministrazione si propone di valutare il potenziale micro-eolico e micro-idroelettrico del territorio comunale attraverso studi specifici sulla produttività degli eventuali impianti e analisi tecnico-economiche dell'effettiva convenienza degli interventi.

4. Partecipazione pubblica e coinvolgimento degli stakeholders.

Le azioni contemplate nell'area di intervento n° 4 riguardano appunto la diffusione e la pubblicazione delle azioni precedentemente descritte.

L'istituzione di giornate tematiche mira a fare del PAES anche uno strumento di promozione turistica del territorio. Attraverso i temi delle varie giornate programmate si mira a far toccare con mano al cittadino i vantaggi del risparmio energetico, attraverso l'organizzazione di eventi, la sperimentazione diretta delle nuove tecnologie, la diffusione della cultura del risparmio attraverso la parola di esperti nel settore. L'azione si ricollega all'organizzazione dei seminari informativi, durante i quali esperti del settore oggetto della giornata tematica mettono al servizio dei cittadini la propria esperienza e il proprio sapere.

Oltre ai seminari informativi al cittadino verrà garantita l'informazione costante su tutto ciò che riguarda il PAES tramite lo sportello energia. Verrà istituito un portale, gestito dall'Amministrazione Comunale, sul quale ogni cittadino potrà registrarsi, scaricare informazioni sulle iniziative e sulle azioni del PAES, visualizzare le date degli eventi, trasmettere i propri dati di consumo, chiedere informazioni o delucidazioni in merito ad un particolare argomento.

Le azioni previste nell'area di intervento n° 4 contribuiscono a creare la consapevolezza dell'importanza delle altre azioni previste nel PAES, fungendo da incentivo alla loro realizzazione.

5. PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE VIGENTE ED IDEA DI SVILUPPO

5.1 DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE VIGENTE

Successione cronologica dello strumento urbanistico:

- Programma di Fabbricazione vigente approvato con delibera G. R. n° 5805 del 21.12.1992;
- Variante parziale al P.d.F. (zona industriale) approvata con delibera G. R. n° 325 del 31.03.2008;
- Delibera Consiglio Comunale n° 7 del 06.02.2010 individuazione di aree da assoggettare ai commi 1 e 2 dell'art 6 L.R. 30/2009 (Piano Casa);
- Variante parziale al P.d.F. c.da Selva (zona T) approvata con delibera GR n° 359 del 20.05.2011;
- Variante parziale al P.d.F. (zonizzazione Fondo Valle Biferno) approvata con delibera GR n° 302 del 08.05.2012.

5.2 IDEA DI SVILUPPO ED OBIETTIVI

L'attuale Programma di Fabbricazione nel corso degli anni ha svolto la propria funzione di gestione del territorio in modo razionale ed adeguato alle esigenze, richiedendo delle varianti locali del P.d.F. per alcuni insediamenti su sollecitazione di operatori pubblici e privati.

Attualmente nasce l'esigenza di ricucire le diverse zone per permettere uno sviluppo armonico del territorio e dotare le diverse zone di servizi che uno sviluppo privo di un quadro di riferimento non ha sempre tenuto in debito conto.

Nella definizione delle scelte urbanistiche e territoriali occorre tener presente gli obiettivi e le strategie al fine di permettere uno sviluppo sostenibile ed innalzare la qualità ambientale del comune di Ripalimosani.

L'idea di sviluppo di Ripalimosani deriva e dipende dall'essere localizzata al confine del territorio di Campobasso a cui è collegata con una buona viabilità. Esiste la necessità di rispondere adeguatamente alle domande e alle dinamiche della realtà urbana confinante e nel contempo occorre valorizzare e preservare la qualità paesaggistico-ambientale.

Gli obiettivi individuati:

- un basso uso del territorio;

- individuare un possibile sviluppo di aree turistiche per evitare frammentazioni del territorio senza avere a disposizione servizi adeguati (elettrico, idrico, fogna, RSU ecc)
- tutelare, salvaguardare e valorizzare prioritariamente le risorse del territorio che presentano più alti livelli di naturalità;
- assicurare lo svolgimento dei cicli biologici ed ecologici nel territorio e negli insediamenti;
- realizzare e mantenere la rete ecologica;
- realizzare e mantenere il sistema del verde urbano;
- favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili, con priorità per le iniziative finalizzate all'autoconsumo, e comunque assicurando la qualificazione e l'inserimento paesaggistico dei relativi interventi.
- verificare le situazioni di rischio ed eventualmente prevedere strategie per la mitigazione delle situazioni di pericolo;
- per le aree instabili assicurare usi e comportamenti antropici che non aggravino e/o comportino la mitigazione delle situazioni di pericolo;
- inquinamento acque: evitare nuovi insediamenti in assenza di rete fognante completa di depuratore o di allaccio a depuratore esistente; adeguare reti fognarie eventualmente carenti relative agli insediamenti esistenti;
- rifiuti solidi: definire e localizzare il sistema di raccolta e di smaltimento o riciclo dei RSU;
- assumere il paesaggio come indicatore di qualità territoriale ed urbana anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale con valenza storico-testimoniale;

Sono state individuate le seguenti direttive nella zonizzazione:

Zona "A": alcuni fabbricati ai margini della vigente zona A, potrebbero rientrare in tale ambito per le loro caratteristiche; alcune aree destinate a parcheggio in zona "A" potrebbero essere riclassificate in zona F.

Zona "B": alcune aree destinate a parcheggio e a teatro all'aperto potrebbero essere riclassificate in zona F.

Zona "C": per motivi geologici potrebbe essere riclassificata un'area di modesta entità in zona C a verde agricolo e individuare, eventualmente, un'area della stessa estensione per sostituirla.

Raggruppare le zone con le stesse caratteristiche ed indici

Includere in zona C le aree assoggettate ai commi 1 e 2 dell'art 6 L.R. 30/2009 (Piano Casa) e per le quali è già stato approvato il programma edilizio dagli Enti come variante al PdF.

Zona “D”: da lasciare invariata individuando “nuove isole industriali” per le attività esistenti localizzate all’esterno

Zona “E”: al fine di limitare in altezza i fabbricati potrebbe essere individuato un diverso indice di copertura, restando invariati gli altri indici .

Zona “T”: per uno sviluppo turistico si potrebbe valutare l’esigenza di ampliare tali aree in zone limitrofe alle esistenti.

Zona “Ru”: riclassificare in tale zona le aree edificate ubicate nelle vicinanze del centro abitato e quelle che si trovano in zona agricola in ambiti già urbanizzati.

Zona “F”: studiare l’opportunità di individuare nuove zone F per la proposizione di un parco pubblico e per aree di interesse collettivo e sociale.

La proposta di variante allegata al presente Rapporto preliminare Ambientale recepisce le direttive individuate

6. PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE DELLE AUTORITA' CON COMPETENZA AMBIENTALE

Autorità con competenza ambientale e operatori pubblici e privati da consultare

L'obiettivo della fase di consultazione è di avere informazioni utili alla definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale. Tali informazioni vengono richieste a tutte le Autorità che hanno Competenza in materia Ambientale e che siano in grado di fornire i dati richiesti rispetto al contesto in cui si sta intervenendo.

Ai fini della redazione della VAS risulta importante consultare quelle amministrazioni e soggetti più adatti ad esprimersi sugli impatti e sugli effetti prodotti dagli interventi previsti, in funzione soprattutto degli studi e delle analisi condotte dalle stesse nell'ambito delle proprie attività istituzionali.

Di seguito è riportato l'elenco delle Autorità con competenza ambientale che si ritiene in via preliminare di coinvolgere nel procedimento di VAS in oggetto. Esse sono state individuate sulla scorta di una prima indagine rispetto alle loro specifiche competenze in campo ambientale. Se ritenuto incompleto tale elenco può essere implementato dalle stesse Autorità individuate, così da completare l'elenco dei soggetti che possono fornire utili contributi alla VAS

6.1 AUTORITA' CON COMPETENZA AMBIENTALE E OPERATORI DA CONSULTARE

Le autorità con competenza ambientale da consultare sono state individuate in:

- REGIONE MOLISE Direzione Area II Servizio Valutazione Ambientale;
- REGIONE MOLISE Direzione Generale IV Servizio Gest urbanistico Territoriale;
- REGIONE MOLISE Direzione Generale IV Servizio Geologico Sismico Autorità di Bacino;
- REGIONE MOLISE Assessorato all'agricoltura Direzione Area II Servizio Valorizzazione e Tutela della Montagna e Foreste;
- REGIONE MOLISE Direzione Generale IV Servizio Edilizia Residenziale;
- REGIONE MOLISE Assessorato ai lavori pubblici;
- REGIONE MOLISE Molise acque;
- A.R.P.A. Molise;
- SOPRINTENDENZA per i beni archeologici, culturale e paesaggistici del Molise;
- A.S.R.E.M. DI CAMPOBASSO;
- COMUNE DI CAMPOBASSO;
- COMUNE DI MATRICE;

- COMUNE DI MONTAGANO;
- COMUNE DI LIMOSANO;
- COMUNE DI CASTROPIGNANO;
- COMUNE DI ORATINO

6.2 OPERATORI PUBBLICI E PRIVATI DA COINVOLGERE PER VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

- Cittadinanza
- Associazioni del territorio con competenze di carattere ambientale
- Imprese locali
- Attività commerciali,
- Attività produttive
- Gestori di servizi

6.3 QUESTIONARIO

Il presente questionario ha lo scopo di guidare la stesura delle considerazioni e delle eventuali proposte di integrazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale consultati e di definire il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Ente: _____

Referente: _____

Ruolo: _____

Email: _____

Telefono: _____

1. Si ritiene completo l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale?

.. ☐ SI

.. ☐ NO, l'elenco deve essere integrato con i seguenti nominativi: _____

2. Si ritiene che il rapporto preliminare sia sufficientemente chiaro ed esaustivo?

.. ☐ SI

.. ☐ NO, si devono tenere in considerazione anche i seguenti aspetti: _____

3. Sono chiare le finalità generali e di indirizzo della proposta di modifica del Programma di fabbricazione, così come illustrate nel rapporto preliminare?

.. ☐ SI

.. ☐ NO

4. Vi sono aspetti che la variante al Programma di fabbricazione deve trattare ma che non trovano riscontro nel rapporto preliminare?

.. ☐ Gli aspetti indicati sono sufficienti

.. ☐ Gli aspetti indicati devono essere integrati con: _____

5. Si condivide l'impostazione del Rapporto Ambientale

.. ☐ SI

.. ☐ NO, si suggeriscono le seguenti modifiche: _____

6. Potete indicare quelle che a vostro avviso sono le priorità da considerare?

7. Desiderate indicare ulteriori strumenti oltre quelli già messi a disposizione con cui organizzare e finalizzare la partecipazione dei diversi attori?

Suggerimenti o aspetti da far emergere o contributi utili da poter fornire ai fini dello svolgimento del procedimento di valutazione ambientale strategica

6.4 CONTENUTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Con riferimento all'analisi del rapporto preliminare ambientale, si ritiene opportuno sviluppare nel rapporto ambientale (Allegato VI del D.Lgs 152/2006), così come relazionato anche nella nota della Regione Molise Assessorato all'Ambiente servizio Valutazione Ambientale i seguenti punti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate e "confronto con l'alternativa zero";
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

IL Progettista
(Dott. Ing. Giovanni D'ADAMO)

ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di CAMPOBASSO
Ing. Giovanni D.F. d'Adamo
iscritto all'ordine al n. 727

