



COMUNE DI PIETRACAMELA

PDR 2016



Piano di Ricostruzione

Legge n. 77/2009 e Decreto del Commissario Delegato per la Ricostruzione n. 3/2010

Valutazione Ambientale Strategica Verifica di Assoggettabilità

09 febbraio 2016

Elaborato 18

AMBITO P1. LA TERRA
AMBITO P2. LA VILLA
AMBITO P3. PAGLIARE
AMBITO P4. INTERMESOLI

Valutazione Ambientale Strategica. Verifica di Assoggettabilità



Il Commissario
Silvana D'AGOSTINO

Il Segretario Comunale
Dott. Giuseppe Enrico CICCHESE

Il Responsabile Area Territorio e Ambiente
Arch. Domenico TURLA

Ufficio Sisma
ing. Giulia MASSIMI
ing. Vincenzo DI SIMONE

GRUPPO DI LAVORO

Responsabile contrattuale
Urb. Raffaele GEROMETTA

Coordinamento attività
Arch. Carlo SANTACROCE
Arch. Rudi FALLACI

Pianificazione urbanistica
Arch. Chiara BIAGI
Urb. Fabio VANIN

Beni culturali
Arch. Simona GRECO
Arch. Lorenzo TUCCI

Strutture edifici e rilievo del danno
Ing. Alessandro SANNA
Ing. Mauro PERINI

MATE Engineering
Sede legale: Via San Felice, 21 - 40122 - Bologna (BO)
Tel. +39 (051) 2912911 Fax. +39 (051) 239714
Sede operativa: Via Treviso, 18 - 31020 - San Vendemiano (TV)
Tel. +39 (0438) 412433 Fax. +39 (0438) 429000
e-mail: mateng@mateng.it



Ambiente e paesaggio
Dott. Agr. Fabio TUNIOLI
Dott. For. Giovanni TRENTANOVI

Valutazione economico finanziaria piani e progetti
Arch. Emanuela BARRO
Urb. Daniele RALLO

Geologia e Idraulica
Dott. Geol. Roberto GIANNINI
Ing. Lino POLLASTRI

Valutazione Ambientale
Ing. Elettra LOWENTHAL
Dott. Amb. Chiara LUCIANI

Partecipazione, economia e marketing territoriale
Dott. Paolo TREVISANI
Urb. Valeria POLIZZI

Sistema Informativo Territoriale
Urb. Lisa DE GASPER
Andrea FRANCESCHINI



INDICE

1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO	3
2. QUADRO NORMATIVO ED ASPETTI PROCEDURALI	4
2.1 Soggetti Competenti in materia ambientale.....	4
3. CONTENUTI DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE DI PIETRACAMELA	6
4. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTE	16
4.1 Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	16
4.2 Programma di Sviluppo Regionale (PSR)	17
4.3 Piano Regionale Paesistico (PRP)	17
4.4 nuovo Piano Paesaggistico Regionale (nPPR)	19
4.5 Piano del Parco nazionale Gran Sasso e Monti della Laga	21
4.6 Piano per la Gestione delle Macerie e Rocce da scavo	24
4.7 Piano Regionale Gestione Rifiuti	25
4.8 Piano Stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale abruzzesi	26
4.9 Piano Stralcio per la difesa dalle Alluvioni	27
4.10 Piano di Tutela delle Acque	28
4.11 Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria	29
4.12 Piano Energetico della Regione Abruzzo	30
4.13 Piano Regionale Integrato dei Trasporti	31
4.14 Piano Territoriale della Provincia di Teramo	31
4.15 Piano Regolatore Generale	32
4.15 Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio (PRPE)	35
4.16 Sintesi dei vincoli di tutela presenti sul territorio Comunale	38
5. CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBIENTE	39
5.1 Inquadramento territoriale e socio-economico	39
5.2 Stato attuale dell'ambiente e problemi ambientali pertinenti	39
6. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE INTERESSATE	67
7. CONCLUSIONI	76

1. PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

Il Presente elaborato viene predisposto per dar corso all'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica del **Piano di Ricostruzione del Comune di Pietracamela** ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto appropriato procedere alla redazione di un piano di natura strategica, coerente nei contenuti a quanto previsto dal D.C.D. n. 3 del 2010, ma senza cogenza urbanistica: la disciplina urbanistica è pertanto demandata al nuovo P.R.G. in fase di approvazione. Il Piano di Ricostruzione del Comune di Pietracamela rappresenta quindi uno strumento di programmazione che definisce linee guida strategiche di intervento per la ricostruzione, limitatamente agli ambiti perimetrati in base all'art. 3 del D.C.D. 3/2010, che tuttavia non sono fatte rientrare all'interno di un apparato normativo e non rivestono, pertanto, valenza prescrittiva in termini urbanistico – edilizi. Le linee guida (Elab 12 – “*Criteri di intervento per la ricostruzione*”) individuano disposizioni di orientamento e criteri rivolti agli strumenti di attuazione del PdR e agli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio e del sistema degli spazi pubblici e dell'arredo urbano.

Il Piano comprende numerosi elaborati di analisi per il riconoscimento del quadro territoriale e urbanistico, oltre che per la ricognizione dello stato dei luoghi. Gli elaborati progettuali comprendono un abaco degli interventi, il quadro tecnico economico, una serie di relazioni (economico-finanziaria, illustrativa e tecnica) e la carta con l'individuazione delle aree cantierabili al fine di rispondere agli obiettivi definiti dal D.C.D. sopra richiamato, ovvero:

- assicurare la ripresa socio - economica del territorio di riferimento;
- promuovere la riqualificazione dell'abitato, in funzione anche della densità, qualità e complementarietà dei servizi di prossimità e dei servizi pubblici su scala urbana, nonché della più generale qualità ambientale;
- facilitare il rientro delle popolazioni nelle abitazioni recuperate a seguito dei danni provocati dagli eventi sismici del 6 aprile 2009.

Il Piano risulta inoltre accompagnato da una serie di elaborati di valutazione: Microzonazione Sismica, Relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale e Rapporto Preliminare per la Valutazione Ambientale Strategica.

Il presente Rapporto Preliminare (RP) dovrà essere trasmesso e condiviso con l'Autorità Competente ed i soggetti competenti in materia ambientale ai fini di avviare le attività di cui all'art. 12 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. che si concluderanno entro 90 giorni dalla trasmissione.

Il documento contiene le seguenti informazioni:

- gli obiettivi generali da perseguire con il Piano e le azioni messe in atto al fine del loro conseguimento;
- la verifica della coerenza con gli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale con i quali il Piano si relaziona;
- la descrizione del contesto ambientale e territoriale in cui è inserito il Piano;
- l'individuazione delle eventuali problematiche e i probabili effetti sull'ambiente prodotti dall'attuazione del Piano.

Nei capitoli successivi verrà illustrata in primo luogo la normativa di riferimento relativa alla VAS con un particolare accento nei riguardi della normativa regionale. Successivamente verranno delineati i punti elencati precedentemente ed in chiusura verrà riportata la sintesi dello studio effettuato secondo quanto indicato nell'Allegato I alla parte II del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

I dati e le informazioni disponibili relativamente allo stato dell'ambiente, delle risorse e del contesto sociale ed economico locale sono desunti da Piani e Programmi di livello Regionale, Provinciale, Comunale e da Documenti, studi e report, prodotti da Agenzie ed Enti a livello nazionale e regionale. I dati e le informazioni desunte costituiscono la base conoscitiva, al momento disponibile ed utilizzabile, per la verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano di Ricostruzione di Pietracamela.

2. QUADRO NORMATIVO ED ASPETTI PROCEDURALI

La **direttiva 2001/42/CE**, chiamata anche *Direttiva VAS*, si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità in materia ambientale contribuendo a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità. La direttiva ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli stati membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà. L'innovazione della procedura si fonda sul principio che **la valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano** ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.

Dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del **D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152** (recante "Norme in materia ambientale"), la normativa nazionale sulla tutela dell'ambiente ha subito una profonda trasformazione. Il D. Lgs. 152/2006 ha riscritto le regole su valutazione ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore. La parte seconda del codice, il cui ultimo aggiornamento risale al D. Lgs. 128/2010 prende in considerazione le procedure per la Valutazione ambientale strategica (VAS).

In Abruzzo in materia di Valutazione Ambientale Strategica risultano presenti i seguenti dispositivi:

- Legge Regionale 9 agosto 2006, n. 27 "Disposizioni in materia ambientale"
- Delibera di Giunta Regionale 19 febbraio 2007, n.148 recante "Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali"
- Delibera di Giunta Regionale 13 agosto 2007, n.842 "Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale"
- Circolare 02/09/2008 - Competenze in materia di VAS per i Piani di Assetto Naturalistico (PAN)
- Circolare 31/07/2008 - Competenze in materia di VAS - Chiarimenti interpretativi
- Circolare 18/12/2008 - Individuazione delle Autorità con competenza ambientale nella struttura regionale
- Circolare del 17/12/2010 prot. n.14582/10 "Chiarimenti interpretativi su alcuni aspetti del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica VAS"
- Circolare del 18/01/2011 prot. n. 528 "Competenze in materia di valutazione ambientale strategica – Ulteriori chiarimenti interpretativi".

2.1 Soggetti Competenti in materia ambientale

Di seguito si riporta la proposta di soggetti da coinvolgere per l'acquisizione del parere di assoggettabilità:

a) Direzioni Generali Regionali con competenze ambientali

- DPC - Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali
 - DPC002 - Servizio Valutazione Ambientale
 - DPC020 - Servizio Genio Civile Teramo
 - DPC023 - Servizio Risorse del Territorio e Attività Estrattive
 - DPC024 - Servizio Gestione e Qualità delle Acque
 - DPC025 - Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA
 - DPC026 - Servizio Gestione dei Rifiuti
 - DPC027 - Servizio Difesa del Suolo
 - DPC029 - Servizio Prevenzione dei Rischi di PC
 - DPC030 - Servizio Emergenze di PC
 - DPC031 - Servizio Programmazione Attività di PC
- DPD - Dipartimento Politiche dello Sviluppo Rurale e della Pesca
 - DPD021 - Servizio Tutela degli Ecosistemi Agroambientali e Forestali e Promozione dell'uso efficiente delle Risorse
- DPE - Dipartimento Trasporti, Mobilità, Turismo e Cultura
 - DPE006 - Servizio Beni e Attività Culturali
 - DPE008 - Servizio Governo del Territorio, Beni Ambientali e Aree Protette

- b) Provincia di Teramo**
- c) ARTA Abruzzo – Agenzia Regionale per la Tutela dell' Ambiente, Direzione Centrale**
- e) Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici Soprintendenza beni culturali (MIBAC)**
- f) Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici (BAP)**
- g) Soprintendenza per i Beni Archeologici,**
- h) Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga**
- i) ASL**
- l) ATO**
- m) Comando Regionale Corpo Forestale dello Stato**
- n) Comando Provinciale Corpo Forestale dello Stato**

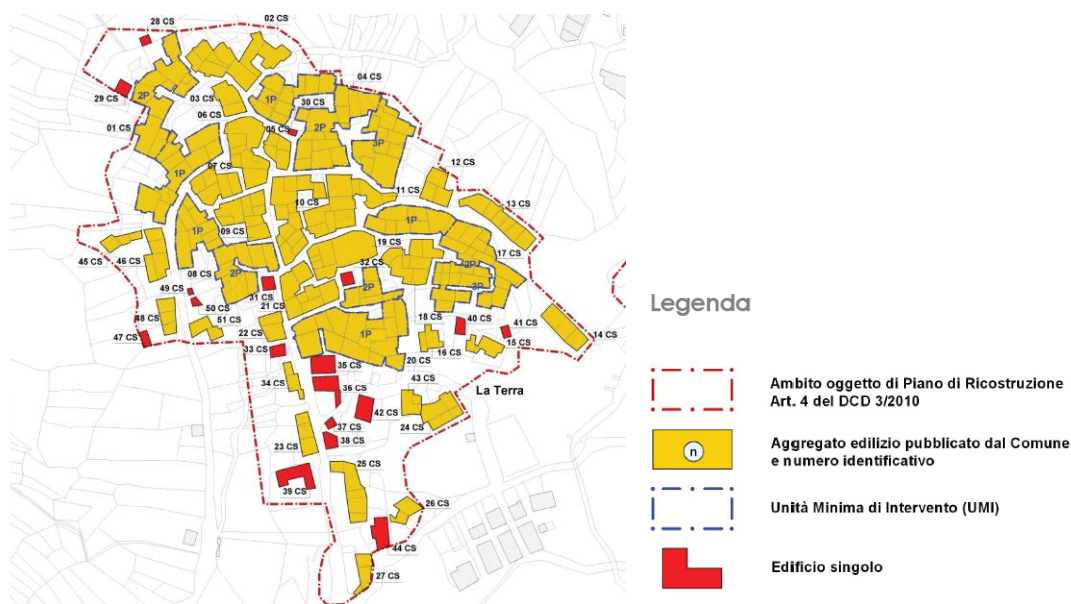
3. CONTENUTI DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE DI PIETRACAMELA

Il Piano di Ricostruzione (PdR) del territorio comunale di Pietracamela, elaborato ai sensi della L. 77/2009 e del D.C.D. n. 3/2010 oltre che in coerenza con le nuove disposizioni del decreto n. 1/2014 USRC, come accennato in Premessa, ha natura strategica e non urbanistica e definisce linee guida strategiche per il recupero e la riqualificazione delle porzioni di insediamento storico perimetrate ai sensi dell'art. 3 del D.C.D. n. 3/2010.

In particolare gli ambiti oggetto di pianificazione risultano essere i tre centri storici del capoluogo comunale (ovvero "La Terra", "La Villa" e "Pagliare") e il centro storico della frazione di Intermesoli.

Il Piano comprende elaborati di analisi riguardanti gli ambiti oggetto di pianificazione, fornendo un inquadramento territoriale e urbanistico degli stessi. Viene in particolare fornito l'inquadramento territoriale dei quattro centri, verificando per ciascuno di essi le previsioni e gli indirizzi della pianificazione sovraordinata (Piano Regionale Pesistico, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano Territoriale Provinciale, Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga) e comunale (Piano Regolatore Generale in fase di approvazione e Piano di Recupero).

Per ciascuno dei quattro centri sono state redatte schede specifiche di ricognizione dello stato dei luoghi in riferimento alle caratteristiche del costruito con riferimento a: numero di piani, caratteri di pregio, grado di dissesto, etc.. Gli elaborati conoscitivi inoltre effettuano la ricognizione degli esiti di Agibilità rilevati con scheda Aedes e di quelli non assegnati, gli interventi su edilizia pubblica e privata già finanziati o inseriti in programmazione, le demolizioni ed opere di messa in sicurezza, le macerie pubbliche da rimuovere, lo stato di danneggiamento di sottoservizi e spazi pubblici.



Aggregati edilizi (AE), Unità Minime di Intervento (UMI) ed Edifici singoli (ES)

Estratto all'Elab. 05 "Ricognizione dello stato dei luoghi" del PdR

Sono inoltre state redatte schede conoscitive relative a ciascun aggregato edilizio ed edificio singolo. Per aggregato edilizio si intende un insieme di edifici (unità edilizio – strutturali) non omogenei, interconnessi tra di loro con un collegamento più o meno strutturalmente efficace determinato dalla loro storia evolutiva, che possono interagire sotto un'azione sismica o dinamica. In relazione alla complessità e all'estensione, può essere suddiviso in porzioni denominate Unità Minime di Intervento (UMI). Le Unità Minime di Intervento sono costituite da uno o più edifici e sono unità omogenee per caratteristiche strutturali e architettoniche. Per edificio si intende un fabbricato costituito da una o più unità immobiliari, individuabile come organismo edilizio e statico unico, generalmente non interferente con altri fabbricati.

Il Piano comprende un elaborato grafico denominato "Carta con l'individuazione delle aree cantierabili" (Elab. 11) all'interno della quale sono perimetrate le aree che verranno interessate dai cantieri durante la fase di realizzazione

delle opere. In particolare è individuata un'unica area cantierabile localizzata lungo la SP 43, in corrispondenza dell'intersezione con Via XXV Luglio.

Carta con l'individuazione delle aree cantierabili scala 1:1.000



Area cantierabile individuata dal PdR

Il piano comprende inoltre linee guida per il recupero e la riqualificazione dei centri storici (Elab. 12 – “*Criteri di intervento per la ricostruzione*”) articolate in:

- contenuti e finalità: volte a fissare obiettivi da raggiungere riconoscendo agli strumenti attuativi del PdR, ambiti di discrezionalità nella specificazione ed integrazione dei contenuti;
- indirizzi: disposizioni di orientamento e criteri rivolti agli strumenti di attuazione del PdR e agli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio e del sistema degli spazi pubblici e dell'arredo urbano.

Le linee guida in particolare definiscono criteri di intervento e indirizzi per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente riconosciuto di valore storico-architettonico, con particolare riferimento ai seguenti elementi:

- strutture portanti verticali e orizzontali;
- strutture e manti di copertura;
- coperture ed elementi secondari: cornicioni, gronde, pluviali, comignoli;
- collegamenti verticali;
- prospetti, forometrie e serramenti;
- murature, rivestimenti ed intonaci;
- spazi scoperti: pavimentazioni, aree di pertinenza, elementi di arredo;
- recinzioni.

In generale le modalità di intervento sui fabbricati sono orientate alla conservazione e al recupero degli elementi strutturali, decorativi e compositivi ed alla valorizzazione del carattere unitario degli aggregati ricompresi nell'ambito di PdR, con eliminazione di superfetazioni e degli altri elementi, anche di finitura, spuri rispetto alle caratteristiche storico architettoniche dell'edificio e/o dell'aggregato.

Gli edifici che abbiano subito forti alterazioni derivanti da trasformazioni recenti che non possono più essere ricondotti alla fisionomia storico-documentaria e gli edifici di recente costruzione privi di qualsiasi valore storico dovranno essere interessati da interventi, seppur minimi, che consentano il loro reinserimento nell'immagine complessiva del tessuto urbano di loro pertinenza.

Per quanto concerne poi la sostituzione di elementi strutturali non recuperabili, tale scelta dovrà essere operata in fase di cantiere a seguito di attenta valutazione.

Particolare attenzione va data alla qualità architettonica degli edifici da ricostruire, soprattutto di quelli che verranno progettati in sostituzione di edifici già esistenti, lesionati dal sisma o per i quali è stata scelta la strada della demolizione. Le scelte progettuali dovranno mirare all'uniformità con i caratteri peculiari del luogo, siano essi architettonici (morfologia, moduli edilizi, rapporto con l'intorno edificato e non edificato), sia decorativo-strutturali (manti di copertura, sistemi di smaltimento delle acque piovane, comignoli, infissi, intonaci, cordoli marcapiano, lesene, bugnati, finiture in genere).

Il colore può e deve rappresentare il denominatore comune per ogni singolo nucleo abitato del territorio comunale. Sono da evitare tonalità che fanno riferimento ai colori nel complesso estranei all'ambiente circostante, privilegiando, ove suggerito dall'intorno architettonico, i colori cangianti della pietra locale abruzzese.

Di seguito si riporta una sintesi dei criteri contenuti nelle linee guida (Elab. 12).

LINEE GUIDA PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO			
Art.	Elementi	Definizione	Direttive / Prescrizioni
ART. 12	STRUTTURE PORTANTI VERTICALI E ORIZZONTALI	Gli interventi di consolidamento, di rifacimento o ripristino e di tamponatura delle strutture portanti verticali e orizzontali sono ammessi nel rispetto delle caratteristiche delle strutture originarie e del sistema strutturale preesistente.	Gli interventi sulle strutture portanti verticali sono orientati ai seguenti indirizzi: ▪ promuovere il miglioramento delle strutture verticali nei confronti delle azioni sismiche; ▪ salvaguardare il carattere e la finitura originari dell'apparato murario (es. le murature in pietrame o ciottoli); ▪ privilegiare tecniche rispettose dell'equilibrio statico, nonché dei materiali e delle finiture: "cuci e scuci", riammorsamenti, inserimento di catene, inserimento di miscele leganti, cordoli in muratura, "radiciamenti" (in legno, in metallo, etc.); ▪ privilegiare, nelle operazioni di "cuci e scuci" o comunque di risanamento ed integrazione, l'uso di mattoni pieni, semipieni o bimattoni in laterizio, e pietrame o ciottoli nei muri con prevalenza di tali materiali; ▪ utilizzare materiali e sistemi della tradizione costruttiva locale. Gli interventi sulle strutture portanti orizzontali sono orientati ai seguenti principi: ▪ promuovere il miglioramento delle strutture orizzontali nei confronti delle azioni sismiche nel rispetto del sistema strutturale preesistente (caratteristiche tipologiche e geometria degli elementi strutturali, carichi di esercizio, resistenza delle orditure lignee, compatibilità con i materiali), fermo restando l'integrazione di elementi di irrigidimento orizzontale e/o verticale necessario al miglioramento sismico; ▪ conservare i materiali, nel rispetto degli elementi strutturali e morfologici della tipologia dei solai, con la salvaguardia degli elementi originari; ▪ utilizzare tecnologie e materiali conformi a quelli originali, combinandoli opportunamente con le tecnologie e i materiali necessari al miglioramento antisismico, nel rispetto delle facciate e degli elementi di interesse architettonico; ▪ conservare e recuperare le orditure lignee di sostegno a solai e i corrispondenti tavellonati in cotto e legno, compatibilmente con i gradi di tutela e gli obiettivi di consolidamento sismico delle strutture; ▪ privilegiare la conservazione delle strutture voltate, garantendo il rispetto degli elementi tipologico-strutturali, la conservazione dei materiali, compatibilmente con le azioni di messa in sicurezza sismica. Negli interventi sulle strutture portanti orizzontali e verticali è vietato: ▪ introdurre strutture che possano comportarsi come corpi

			- estranei nella muratura; - utilizzare materiali (malte cementizie, litotipi estranei al contesto locale, etc.) non compatibili fisicamente, chimicamente e meccanicamente con quelli originari; - alterare, nei caratteri geometrici e di connessione, la muratura verticale e gli orizzontamenti, se non in base ad una corretta ed attenta valutazione di carattere statico; - rimuovere i componenti strutturali di interesse architettonico, tipologico o documentario ancora efficienti, se non per documentate e giustificate esigenze; - sostituire gli orizzontamenti lignei, sia degli orizzontamenti di interpiano che di copertura, a favore di equivalenti strutture in acciaio o laterocementizie, fatto salva la messa in sicurezza sismica dei solai.
ART. 13	STRUTTURE MANTI E DI COPERTURA	Le coperture costituiscono elementi di rilevante interesse architettonico/figurativo e pertanto devono essere concepite in relazione alle tipologie degli edifici e del contesto urbano in cui si inseriscono, con preferenza alle coperture a falde con tegole o con coppi a canale di tipo tradizionale.	Gli interventi sulle coperture sono orientati ai seguenti indirizzi: - rispettare le caratteristiche geometriche e strutturali delle coperture esistenti, con l'obbligo di ripristinare le pendenze originarie delle falde ovvero quelle della tradizione costruttiva locale; - utilizzare falde inclinate con pendenze coerenti con la tradizione costruttiva locale; - promuovere il miglioramento delle caratteristiche di antisismicità dei tetti, mediante l'eliminazione delle azioni spingenti che questi possono esercitare sui muri perimetrali; - privilegiare il fissaggio mediante elementi di collegamento, preferibilmente in rame (ganci, graffe, fili, chiodi, cavigli, etc.) per evitare dislocazioni e scivolamenti, nel caso di forti pendenze; - privilegiare la messa in opera di impianti solari termici e/o fotovoltaici in aderenza o integrati nei tetti degli edifici esistenti con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda, evitando modifiche della sagoma degli edifici stessi; - riutilizzare "coppi di recupero" ancora efficienti, disponendoli in maniera alternata e casuale o posizionando nello strato sottostante i nuovi elementi (compatibili per dimensioni e cromie) e quelli di recupero nello strato esterno; - utilizzare materiali e sistemi della tradizione costruttiva locale, provvedendo alla rimozione di eventuali manti non compatibili; - sistemare gli sfiati dei servizi e delle cucine preferibilmente compresi in torrette analoghe a quelle di camino evitando l'impiego di terminali realizzati in prefabbricati di cemento, in fibrocemento, in laterizio trafilato, in acciaio inox e simili; - prevedere l'installazione delle antenne e/o delle parabole preferibilmente sulla falda della copertura in modo da non essere visibili dagli spazi pubblici; - prevede l'installazione delle apparecchiature tecniche (evaporatori degli impianti di condizionamento, macchine di refrigerazione per il trattamento dell'aria, etc.) in modo da non alterare la conformazione architettonica e visiva dei tetti, sfruttando, possibilmente, elementi strutturali già presenti (logge, terrazze, poggiali, nicchie) che consentono di ridurre l'impatto visivo. Negli interventi di consolidamento, ripristino e sostituzione delle coperture esistenti è vietato: - prevedere soluzioni invasive per l'illuminazione diretta dei sottotetti (abbaini, lucernari, terrazze a tasca o in trincea), compatibilmente con il grado di tutela dell'edificio, avendo prioritariamente riguardo agli aspetti architettonici, monumentali e ambientali - utilizzare tipologie di elementi di copertura in laterizio diversi dal coppo (es. tegole marsigliesi, portoghesi etc.), fatti salvi eventuali casi specifici da valutare in relazione alla tipologia e alle caratteristiche dell'edificio; - utilizzare tegole con materiali non tradizionali (cemento, lamiera, impasti bituminosi, etc.); - utilizzare coperture piane salvo preesistenze, accertate

			nei modi di legge ovvero mediante perizia giurata dal tecnico progettista, antecedenti al 1940.
ART. 14	COPERTURE ED ELEMENTI SECONDARI: CORNICIONI, GRONDE, PLUVIALI, COMIGNOLI	Gli elementi secondari, quali cornicioni, gronde pluviali e comignoli, devono essere realizzati nel rispetto delle tipologie edilizie e del valore storico-architettonico degli edifici, al fine di garantire l'unitarietà dell'intervento e la salvaguardia dell'incolumità delle persone.	Gli interventi sugli elementi secondari sono orientati ai seguenti indirizzi: ▪ utilizzare esclusivamente materiali e tecniche coerenti con le sagomature e le tipologie della tradizione locale; ▪ prevedere soluzioni architettoniche per i comignoli a servizio di forni, focolari, caminetti, impianti termici, etc., in modo tale da utilizzare tutti gli accorgimenti tecnici affinché le emissioni scaricate in atmosfera non rechino danno o disturbo alle abitazioni circostanti; ▪ ripristinare o sostituire i comignoli utilizzando una struttura con laterizi correnti, tagliati e sagomati secondo le esigenze, secondo le tecniche della tradizione locale; ▪ utilizzo esclusivo del rame per la realizzazione dei canali di gronda e dei pluviali, con diametro variabile in relazione alle dimensioni, alla conformazione e agli impatti; ▪ la messa in opera dei pluviali dovrà avvenire seguendo una linea verticale al confine della facciata, prevedendo l'utilizzo di un unico elemento per due fabbricati contigui. Negli interventi di consolidamento, ripristino e sostituzione degli elementi secondari è vietato: ▪ predisporre i comignoli prefabbricati in cemento di qualsiasi natura o forma e le canne fumarie applicate sui fronti principali e comunque visibili dalla viabilità pubblica; ▪ installare grondaie, pluviali e altri elementi che nascondano alla vista particolari architettonici, scultorei o decorativi. Negli interventi di ricostruzione parziale e totale degli edifici, le coperture e gli altri elementi secondari dovranno essere ricostruiti in modo simile agli elementi preesistenti avvalendosi anche di documentazione storica (cartografie foto e disegni d'epoca) e materiale descrittivo e narrativo: ▪ dovranno essere ripristinate le linee di falda originarie e i manti di copertura realizzati con materiale di recupero integrato con elementi di recente produzione ma di fattura simile; ▪ dovranno essere ripristinati gli elementi secondari come preesistenti utilizzando materiale ed elementi anche di recente produzione ma di fattura simile agli originali.
ART. 15	COLLEGAMENTI VERTICALI	Gli interventi di consolidamento, ripristino e sostituzione dei corpi di scala esistenti devono essere realizzati in coerenza con l'impianto tipologico e strutturale originari, nel rispetto delle opere necessarie all'eliminazione delle barriere architettoniche o agli adeguamenti per migliorare la fruibilità delle unità abitative.	Gli interventi sui collegamenti verticali sono orientati ai seguenti indirizzi: ▪ privilegiare la rimozione di scale esterne ed in genere sporti aggiunti in epoche successive all'origine della costruzione e che costituiscano superfetazioni; ▪ conservare i corpi di scala di valore storico, tipologico o documentario, sia nelle parti strutturali che nelle caratteristiche architettoniche; ▪ conservare le volte e gli altri elementi strutturali o sovrastrutturali storici (ringhiere, corrimano, etc.); ▪ conservare o ripristinare i materiali di pavimentazione delle scale e pianerottoli originari o comunque in uso nella tradizione locale. Negli interventi di consolidamento, ripristino e sostituzione dei collegamenti verticali è vietato inserire collegamenti verticali (scale, ascensori, montacarichi, etc.) nel caso in cui questi interferiscano significativamente con l'impianto tipologico originario (volte, solai di pregio, coperture a falda, etc.) ovvero interessino vani caratterizzati dalla presenza di elementi di valore architettonico o decorativo.
ART. 16	PROSPETTI, FOROMETRIE E SERRAMENTI	Lo schema compositivo di una facciata è in genere determinato in base alla tecnologia costruttiva impiegata. Gli elementi fondamentali della composizione del prospetto sono le partiture dei fori, le dimensioni e le forme delle aperture (finestre, porticati, logge,	Gli elementi principali dei prospetti, siano essi principali o secondari, devono tener conto della tipologia dell'edificio, nonché del suo orientamento e del rapporto con il contesto in cui si inserisce (vicinanza ad altri edifici, a strade, etc.). Gli interventi sui prospetti e sulle aperture sono orientati ai seguenti indirizzi:

		etc.).	- rispettare il rapporto chiaroscurale tradizionale tra "pieni" e "vuoti", in coerenza con i caratteri tipologici e il grado di tutela degli edifici; - rispettare nel caso di nuove aperture, qualora ammesse, le regole compositive dei singoli fronti, nei rapporti dimensionali tradizionali ed in armonia con le aperture esistenti, impiegando i materiali della tradizione locale; - estendere, nelle manutenzioni e ripristini degli intonaci di facciata, gli interventi edilizi a tutte le parti visibili dalla pubblica via, comprese le canne fumarie, i cornignoli, le porzioni emergenti dalla copertura; - conservare gli elementi architettonici, pittorici e decorativi di pregio; - rispettare, compatibilmente con i gradi di tutela e le caratteristiche tipologiche degli edifici, l'allineamento orizzontale e verticale delle forometrie; - adeguare le cornici delle eventuali nuove forometrie a quelle esistenti, nel rispetto del rapporto tra "pieni" e "vuoti", della tecnologia costruttiva e comunque dei materiali della tradizione locale; - utilizzare infissi e serramenti in modo uniforme per ogni edificio, nel rispetto dell'unitarietà della facciata; - privilegiare, per i ripristini od integrazioni di cornici in pietra, l'impiego di nuovi conci dello stesso materiale e disegno di quelli originali: è ammesso, nel caso di difficile reperibilità del materiale lapideo originale, l'impiego di pietra costituita da materiali simili in colore e grana; - privilegiare la rimozione nel caso siano presenti poggiali ed in genere sporti aggiunti in epoche successive all'origine della costruzione e che costituiscano deterioramento formale della facciata; - privilegiare il restauro o il ripristino degli infissi lignei e degli scuri tradizionali, ivi compresa la relativa ferramenta, ovvero la loro sostituzione, in caso di grave degrado, con altri analoghi del medesimo tipo e materiale. Negli interventi sui prospetti e sulle aperture è vietato: - utilizzare finestre sporgenti o ad angolo, serramenti in alluminio anodizzato o tapparelle, controfinestre a filo muro esterno; - installare elementi aggettanti invasivi o non consoni alla tradizione architettonica locale come altane, terrazze, balconi, pensiline, tettoie a sbalzo e tettucci sulle facciate. Pur raccomandando di mantenere e di reinterpretare i caratteri architettonici e distributivi tradizionali, sono tuttavia ammessi, in coerenza con i gradi di tutela degli edifici, per consentire la libera espressione, e l'adeguamento a mutate esigenze di vita, adottare soluzioni e materiali innovativi, da concordarsi di volta in volta con gli Uffici Comunali, che dovranno comunque ispirarsi alla sobrietà di linguaggio architettonico ed essere coerenti e compatibili con il contesto in cui sono inseriti. Negli interventi di ricostruzione parziale e totale degli edifici, i fronti degli edifici, sia su pubblica via o su spazi pubblici che su aree private, e gli altri elementi secondari di facciata dovranno essere ricostruiti in modo simile agli elementi preesistenti avvalendosi anche di documentazione storica (cartografie, foto e disegni d'epoca) e materiale descrittivo e narrativo.
ART. 17	MURATURE, RIVESTIMENTI ED INTONACI	I trattamenti sulle muraure, i rivestimenti e gli intonaci devono essere coerenti con il valore storico, tipologico o documentario dell'edificio, utilizzando materiali e tecniche tradizionali, analoghi o affini a quelle già presenti nell'edificio.	Gli interventi sulle muraure, rivestimenti ed intonaci sono orientati ai seguenti indirizzi: - conservare e integrare la finitura a "raso pietra" o a "raso sasso", tipica della cultura architettonica abruzzese, nel rispetto del grado di tutela e dei caratteri architettonici dell'edificio; - salvaguardare, recuperare e ripristinare le decorazioni pittoriche e scultoree di valore storico; - impiegare tecniche e materiali tradizionali o comunque con essi compatibili, negli interventi di ripristino o di rifacimento degli intonaci con l'utilizzo esclusivo di malte

			a base di calce (aerea o idraulica) anche di produzione premiscelata industriale. Sono ammessi esclusivamente intonaci con strato finale di finitura (stabilitura) liscio. Sono tassativamente non ammesse e, colà ove persistenti andranno rimosse, le finiture arricciate o similari. Gli intonaci interno dovranno essere realizzati a base di calce (aerea o idraulica) o a base di gesso; ▪ prevedere un intervento unitario di coloritura della facciata, atto a evidenziare l'unità formale e tipologica dell'edificio; ▪ riproporre le originarie partizioni cromatiche per paramenti di fondo, cornici, lesene, serramenti, etc., garantendo l'unitarietà dell'intervento; ▪ utilizzare tonalità cromatiche coerenti con il fronte stradale di riferimento e con il contesto urbanistico e ambientale, in modo tale da mantenere la riconoscibilità dell'aggregato e/o dell'edificio. Negli interventi di ripristino, consolidamento o rifacimento delle murature, rivestimenti ed intonaci è tassativamente vietato: ▪ effettuare la sottolineatura e la evidenziazione incongrua e "pittoresca" di materiali lapidei o laterizi; ▪ impiegare rivestimenti di superfici in malta di cemento o tinteggiature con colori di tipo plastico.
ART. 18	SPAZI SCOPERTI: PAVIMENTAZIONI, AREE VERDI SCOPERTE	Gli spazi scoperti di pertinenza dei singoli fabbricati dovranno essere conservati, riqualificati e valorizzati con particolare riferimento alle pavimentazioni e alle aree verdi scoperte, nel rispetto delle tipologie edilizie, dei valori storico-architettonici e culturali del contesto urbanistico e ambientale.	Gli interventi sugli spazi scoperti sono orientati ai seguenti indirizzi: Pavimentazioni ▪ utilizzare esclusivamente materiali analoghi a quelli preesistenti e tecniche costruttive tradizionali; ▪ conservare le pavimentazioni di pregio, sia interne che esterne, ovvero ripristinare le pavimentazioni di pregio degradate o in cattivo stato di conservazione; ▪ conservare o recuperare le pavimentazioni di cortili, androni e parti comuni, nel rispetto della tipologia edilizia e delle caratteristiche architettoniche degli edifici; Aree verdi scoperte ▪ provvedere al mantenimento delle aree permeabili o semi-permeabili, utilizzando tecniche tradizionali (in cotto, ciottoli o pietra posati su sottofondi permeabili) o comunque tali da garantirne la permeabilità; ▪ conservare o ripristinare le alberature esistenti e i elementi di arredo; ▪ ripristinare le aree a verde utilizzando, sia per le alberature che per gli arbusti, le essenze tipiche della tradizione locale; Negli interventi di conservazione e valorizzazione degli spazi scoperti è vietato alterare il rapporto tra superficie coperta e scoperto permeabile.
ART. 19	RECINZIONI	Le recinzioni concorrono alla configurazione dell'ambiente storico, rispetto alla loro conservazione o ripristino.	Gli interventi sulle recinzioni sono orientati ai seguenti indirizzi: ▪ l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali coerenti con il contesto urbanistico e ambientale; ▪ utilizzare reti, cancellate, siepi grigliati, murature e comunque con sobrietà di materiali; ▪ utilizzare esclusivamente il disegno di recinzioni metalliche improntato alla massima semplicità di composizione e in armonia con quelle eventualmente esistenti; ▪ provvedere alla conservazione o il ripristino di recinzioni tra aree di pertinenza di proprietà contermini senza murature o zoccolature piene, utilizzando materiali omogenei all'impianto dell'edificio, ovvero sostituite con "siepe viva". Negli interventi sulle recinzioni è vietato realizzare nuove recinzioni di cui non sia documentata la presenza originaria. Non sono ammesse recinzioni in plastica, pvc o materiali similari.

Il PdR rimanda al Piano di Recupero dei centri storici di Pietracamela (Terra, Villa e Pagliare) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 29 del 01/07/2010, i criteri generali e le modalità di recupero e rifunzionalizzazione degli spazi collettivi, pubblici e di uso pubblico con particolare riferimento alle piazze, aree pedonali, slarghi e belvedere, pavimentazioni e spazi per la sosta. Stessi criteri saranno adottati per gli interventi riguardanti la frazione di Intermesoli.

LINEE GUIDA PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO COLLETTIVO			
Art.	Elementi	Definizione	Direttive / Prescrizioni
ART. 21	PIAZZE, AREE PEDONALI, SLARGHI E BELVEDERE	Il PdR rimanda al Piano di Recupero dei centri storici di Pietracamela (Terra, Villa e Pagliare) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 29 del 01/07/2010, i criteri generali e le modalità di recupero e rifunzionalizzazione degli spazi collettivi, pubblici e di uso pubblico con particolare riferimento alle piazze, aree pedonali, slarghi e belvedere, pavimentazioni e spazi per la sosta. Stessi criteri saranno adottati per gli interventi riguardanti la frazione di Intermesoli.	La configurazione delle piazze, aree pedonali, slarghi, belvedere e degli altri spazi collettivi sono orientati ai seguenti indirizzi: ▪ utilizzare tecniche ed accorgimenti tali da garantire un adeguato sistema di drenaggio; ▪ mantenere pendenze in grado di convogliare l'acqua in determinati punti di raccolta (per i materiali lapidei disposti a selciato o lastricato la pendenza minima deve essere dell'1,5-2%); ▪ prevedere un sistema di raccolta superficiale delle acque con drenaggio lineare a semplice fessura, a griglie o con caditoie (a griglia in pietra o in ghisa) disposte nelle convergenze dei piani di pendenza; ▪ utilizzare materiali preferibilmente tradizionali (pietra, cotto, ciottoli, etc.) adatti al calpestio, non sdruciolevoli, di facile manutenzione e sostituzione; ▪ mantenere i belvedere e garantire le visuali paesaggistiche; ▪ prevedere la posizione degli elementi di arredo (lampioni, cestini, panchine, etc.) in luoghi e in numero adeguati alle situazioni; ▪ privilegiare l'uso di elementi di arredo coordinati per evitare dissonanze visive; ▪ garantire la continuità dello spazio pavimentato rispetto agli spazi verdi di arredo; ▪ promuovere la realizzazione di aree ombreggiate per la sosta e il ristoro, garantendo un disegno unitario e compatibile con il borgo; ▪ utilizzare materiali e forme coerenti per la realizzazione di spazi di parcheggio in prossimità di aree pedonali e/o piazze.
ART. 20 E 22	PAVIMENTAZIONI	Il PdR rimanda al Piano di Recupero dei centri storici di Pietracamela (Terra, Villa e Pagliare) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 29 del 01/07/2010, i criteri generali e le modalità di recupero e rifunzionalizzazione degli spazi collettivi, pubblici e di uso pubblico con particolare riferimento alle piazze, aree pedonali, slarghi e belvedere, pavimentazioni e spazi per la sosta. Stessi criteri saranno adottati per gli interventi riguardanti la frazione di Intermesoli.	[art. 20] Nel caso di interventi sulla pavimentazione esistente, anche in relazione alla realizzazione di nuovi sottoservizi, si prescrive di adottare, per le nuove pavimentazioni, materiali lapidei che, per qualità e dimensioni, facciano preciso riferimento alla cultura ed alla tradizione locale, anche per ciò che concerne le modalità operative della posa in opera. L'uso di pietra come il porfido è del tutto contrario a questa indicazione. La scelta progettuale della posa dell'asfalto nelle stradine interne è incoerente con i principi della conservazione: eventuali interventi di bitumazione devono essere contenuti e comunque limitati a quegli spazi pubblici destinati alla viabilità carrabile.

La realizzazione di elementi di arredo è orientata al rispetto del disegno urbano del centro storico, con particolare riferimento alle piazze, slarghi, marciapiedi e ai prospetti di valore architettonico. Riferimento normativo-tipologico è il Piano di recupero delle frazioni di Terra, Villa e Pagliare approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 29 del 01/07/2010. Per la frazione di Intermesoli si applicano gli stessi criteri.

LINEE GUIDA PER LA QUALIFICAZIONE DELL'ARREDO URBANO			
Art.	Elementi	Definizione	Direttive / Prescrizioni
ART. 24	TENDAGGI	Le tipologie di tende sono individuabili in: ▪ tende a sbalzo e coperture retraibili in genere; ▪ tende fisse e coperture che poggiano al suolo, anche con	Le tende e le coperture devono essere preferibilmente in tela, anche sintetica, di colore naturale chiaro tipo canapa o di una gradazione di colore comunque tenue o, comunque, intonata ai colori dell'edificio e proporzionata con le dimensioni e le partizioni architettoniche dell'edificio.

		chiusura perimetrale provvisoria; tende verticali installate su porticati.	L'installazione di tendaggi e simili è orientata ai seguenti indirizzi: - realizzare strutture di sostegno in legno o in materiale metallico verniciato in colore pacato, comunque in sintonia tipologica e cromatica con tenda ed edificio; - tenere conto degli allineamenti architettonici orizzontali e verticali per l'attacco alla facciata dell'edificio; inoltre le tende o coperture ripiegate non devono sovrapporsi all'apparato decorativo dell'edificio; - consentire lungo il perimetro di proiezione a terra partizioni verticali provvisorie quali teli verticali, graticci, siepi vegetali, fiori in vaso purché non costituiscano ostacolo o limitazione del pubblico transito o ostruzione delle eventuali vie di fuga; - prevedere una sporgenza massima fino a 50 cm dal filo esterno del marciapiede o, in mancanza, della linea di margine stradale. Nell'installazione di tendaggi e simili è vietato utilizzare le strutture che alterano i valori storico-architettonici dell'edificio e ne impediscano la visibilità.
ART. 25	INSEGNE ESERCIZIO	DI Vetrine, insegne, cartelli, tende, etc. devono essere di aspetto tale da non nuocere ai caratteri stilistici del fabbricato o dell'ambiente in genere e devono trovare opportuna sede tra le linee architettoniche in modo da non interromperle.	L'installazione di insegne commerciali e la segnaletica pubblica è orientata ai seguenti indirizzi: - essere omogenee con le caratteristiche morfologiche dei manufatti architettonici e degli eventuali gradi di protezione previsti; - avere collocazione e dimensione tali da non costituire deturpamento all'ambiente tipico del centro storico; - limitare le insegne luminose ai vani delle aperture di porte e finestre esistenti o semplicemente in ferro battuto a sbalzo a decori semplici; - installare impianti temporanei quali striscioni, gonfalon, altoparlanti solo su montanti preposti a questa funzione o sui pali della pubblica illuminazione esclusivamente per la comunicazione istituzionale; - collocare le insegne frontali nel vano compreso tra gli stipiti e l'architrave; nel caso le dimensioni della vetrina o della porta non ne consentano l'inserimento, le stesse possono essere collocate sopra l'architrave comunque senza interrompere od occultare gli elementi decorativi presenti in facciata; - garantire un passaggio libero non inferiore a cm 120 per gli impianti, fissi o mobili, eventualmente posti sui marciapiedi. Per le insegne di esercizio è vietato: - utilizzare alberi come supporti pubblicitari; - l'affissione diretta su recinzioni di cantiere se non su elementi (plance) realizzati in lamiera con cornice; - posizionare impianti pubblicitari di qualsiasi tipo su elementi architettonici in genere (fregi, cornici, balaustre, lesene, inferriate decorative, etc.) caratterizzanti la facciata degli edifici; - collocare insegne a bandiera nelle strade prive di marciapiede.
ART. 26	RETI TECNOLOGICHE	Nella localizzazione e posa dei sottoservizi, quali: - rete elettrica; - rete telefonica; - rete gas metano; - rete illuminazione pubblica; - rete fognatura; - rete acquedotto; vanno tenute presenti le esigenze legate ai possibili interventi di riparazione e manutenzione, nonché alla configurazione degli spazi per la mobilità	La realizzazione dei sottoservizi e reti tecnologiche è orientata al rispetto dei seguenti indirizzi: - privilegiare la realizzazione delle fognature acque nere al centro della carreggiata - privilegiare la realizzazione delle fognature acque meteoriche a lato della carreggiata (in posizione opposta ad eventuali filari alberati; - privilegiare le reti gas e acquedotto nella carreggiata stradale; - privilegiare le reti dell'illuminazione pubblica, della rete elettrica, della telefonica e fibra ottica nei marciapiedi e nelle piste ciclabili; qualora lo spazio disponibile non fosse sufficiente, si dovrà utilizzare la carreggiata rispettando le distanze di sicurezza tra reti come da prescrizioni degli enti gestori. Il posizionamento delle centraline degli impianti tecnologici relativi alle reti di servizio vanno concordati con gli enti gestori e collocati, per quanto possibile, in posizioni defilate, di

			sicurezza rispetto al traffico veicolare, eventualmente interrate se in ambito architettonico e naturalistico rilevante, e occultate da vegetazione arborea/arbustiva. Si rimanda comunque in ogni caso alle prescrizioni dell'Ufficio Tecnico Comunale che verranno impartite di volta in volta e dalle indicazioni e prescrizioni date dagli Uffici Tecnici degli Enti Gestori. I pareri di cui sopra sono vincolanti e obbligatori.
--	--	--	--

Fanno parte degli elaborati progettuali del Piano anche il Quadro Tecnico Economico ed una serie di relazioni (Relazione economico finanziaria, Relazione illustrativa, Relazione tecnica).

4. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTE

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio oggetto del PdR costituiscono il quadro di pianificazione e programmatico di riferimento dello stesso. In particolare sono stati presi in considerazione piani, programmi e strategie relativi a:

- i temi ambientali elencati nell'Allegato VI del D.Lgs 152/06 (Aria, Fattori climatici, Acqua, Suolo, Paesaggio e Patrimonio culturale, architettonico e archeologico, Flora, fauna e biodiversità, Popolazione e salute);
- altri fattori rilevanti per il piano: energia, trasporti e mobilità, rifiuti e tecnologie ambientali.

Nella tabella riportata di seguito sono stati identificati i principali documenti rilevanti a livello regionale e provinciale presi in considerazione nell'analisi di coerenza.

TEMI E QUESTIONI AMBIENTALI	PIANI e PROGRAMMI
TERRITORIO e SVILUPPO SOSTENIBILE	▪ Quadro di Riferimento Regionale ▪ Programma di Sviluppo Regionale ▪ Piano Territoriale della Provincia di Teramo ▪ Piano Regolatore Generale ▪ Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio (PRPE)
PAESAGGIO	▪ Piano Regionale Paesistico ▪ Nuovo Piano Paesaggistico Regionale ▪ Piano del Parco nazionale Gran Sasso e Monti della Laga
SUOLO E SOTTOSUOLO	▪ Piano di Assetto Idrogeologico ▪ Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni, riferito ai bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	▪ Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria
ACQUA	▪ Piano di Tutela delle Acque
ENERGIA	▪ Piano Energetico della Regione Abruzzo
TRASPORTI	▪ Piano Regionale Integrato dei Trasporti
RIFIUTI	▪ Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ▪ Piano per la Gestione delle Macerie e Rocce da Scavo

4.1 QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (QRR)

Il QRR è stato adottato con delibera C.R. n. 44/3 del 17.12.1996 ed approvato con delibera C.R. n. 147/4 del 26.01.2000. Adeguato all'intesa "Regione – Parchi" Approvata con D.G.R. 27.12.2007, n°1362. Il Q.R.R. ha il compito principale di individuare e definire territorialmente "alcuni interventi di rilevanza regionale", nonché "le strategie più idonee a garantire l'efficienza e la qualità ambientale" dei singoli sotto sistemi nei quali la Regione si articola. Il QRR si attua per mezzo del Programma Pluriennale Attuativo (triennale) che viene adottato dalla Giunta e si avvale dei Piani di Settore, dei Progetti Speciali e dei Piani Territoriali Provinciali per quanto di competenza. La relazione definisce le politiche territoriali regionali, la cartografia uno schema strutturale dell'assetto del territorio in scala 1:100.000, la normativa le modalità attuative di indirizzo, nonché criteri per la formazione dei piani di grado inferiore.

Il Quadro di riferimento regionale (QRR) fissa strategie ed individua gli interventi mirati al perseguimento di obiettivi generali, articolati in obiettivi specifici e azioni programmatiche.

Le priorità individuate sono:

- qualità dell'Ambiente;
- efficienza dei sistemi insediativi;
- sviluppo dei settori produttivi trainanti.

Senza entrare in un eccessivo dettaglio degli obiettivi specifici ci sembra importante evidenziare gli obiettivi del QRR di maggior interesse per il PdR che possono interagire con il territorio comunale di Pietracamela, che in prima analisi sono:

- restauro del territorio;
- valorizzazione e consolidamento del sistema insediativo e del patrimonio culturale (beni archeologici, architettonici ed artistici);

- recupero e riqualificazione dei centri storici minori;
- miglioramento della mobilità all'interno dei sistemi insediativi, in modo da aumentare la connettività complessiva;
- sviluppo dei settori produttivi trainanti, valorizzazione e recupero del patrimonio agricolo.

L'obiettivo generale dell'efficienza dei sistemi insediativi viene articolato in obiettivi specifici a partire dal recupero del centro storico cui è connessa, al fine di assicurarne la "vivibilità", una riqualificazione della viabilità.

Il Piano di Ricostruzione di Pietracamela, all'interno di tutti e quattro gli ambiti di intervento, conferma gli obiettivi del QRR.

4.2 PROGRAMMA DI SVILUPPO REGIONALE (PSR)

Il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) è lo schema di politica economica al quale si impronta tutta l'azione "ordinaria" di governo del territorio regionale e di coordinamento della pianificazione territoriale a livello provinciale e locale. La Legge Urbanistica Regionale (L.R. 18/83 e L.R. 70/95 e successive modifiche e integrazioni), infatti, esplicitamente prevede che lo strumento urbanistico territoriale di riferimento per la pianificazione degli enti locali (Quadro Regionale di Riferimento o QRR) costituisce la "trasposizione territoriale del Programma Regionale di Sviluppo", essendone quindi subordinato almeno quanto a strategie e scelte prioritarie.

Con la recente creazione degli strumenti nazionali della "nuova programmazione", il PRS diventa anche la base per la programmazione regionale e locale. Esso contiene infatti le linee alle quali improntare la realizzazione delle infrastrutture regionali previste dalle Intese Istituzionali di Programma, delle quali definisce, nel quadro della strategia di sviluppo regionale, le scelte prioritarie settoriali, territoriali e programmatiche. Inoltre, il PRS è lo schema di riferimento nel quale si incardina il coordinamento della programmazione a livello locale (Patti Territoriali, Contratti d'Area, Programmi Integrati Territoriali), che devono risultare coerenti, nei loro contenuti e nei loro strumenti, con il disegno complessivo di politica economica regionale. Infine, non ultimo in termini di importanza, l'analisi, gli obiettivi e le strategie del PRS costituiscono le linee di fondo sulle quali si muovono tutti i documenti comunitari di programmazione regionale dell'Unione Europea: il documento unico di programmazione (DOCUP) nelle regioni obiettivo 2, il Piano per lo sviluppo rurale e la riconversione delle aree industriali in declino, il Programma Operativo Regionale (POR) obiettivo 3, devono necessariamente trovare quel riferimento unitario, quella unica strategia di fondo, con relativi obiettivi e priorità che solo un documento programmatico generale può dare.

Attualmente risulta vigente il PRS 1998 - 2000. Le priorità che hanno ispirato le strategie del PRS 1998 - 2000 sono quelle del consolidamento competitivo del sistema Abruzzo sul mercato globale, della valorizzazione delle risorse naturali e delle sue diverse identità.

In relazione ai contenuti del PdR non si rilevano incoerenze con i contenuti della programmazione regionale.

4.3 PIANO REGIONALE PAESISTICO (PRP)

Il PRP è stato adottato in forma unitaria (12 ambiti), con delib. C.R. n. 51/65 del 29.7.1987, in seguito gli adempimenti da parte dei Comuni sono stati conclusi nell'aprile del 1988. Un'apposita commissione mista (rappresentanti politici/tecnici dell'Amministrazione/esperti esterni) ha esaminato le osservazioni e ha ricondotto ad unità le norme tecniche e gli altri elaborati progettuali dei 12 ambiti. Il PRP è stato definitivamente approvato con delib. C.R. n. 141/21 del 21.3.1990.

Il Piano regionale paesistico è stato approvato dal Consiglio regionale il 21 marzo 1990 secondo le procedure introdotte dalla legge urbanistica regionale per i Piani di settore. Esso interpreta e suddivide il territorio regionale abruzzese in "ambiti paesistici" (montani, costieri e fluviali) per ciascuno dei quali individua differenti zone di tutela, determinate in base al grado di conservazione, trasformazione ed uso delle unità paesistiche e degli elementi naturali.

Il nuovo "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", D. Lgs. n. 42 del 22.01.2004, prevede l'obbligo, entro 4 anni dalla entrata in vigore, per le Regioni che hanno già il P.R.P. vigente, di verificarlo ed adeguarlo alle nuove indicazioni dettate dallo stesso decreto. La principale novità introdotta dal Codice è che il P.R.P. viene esteso all'intero territorio regionale, ed ha un contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo. Il nuovo P.R.P. deve, in funzione dei diversi valori paesistici riconosciuti, attribuire a ciascun ambito obiettivi di qualità paesaggistica, in coerenza con i principi stabiliti e sottoscritti dalle Regioni nella Convenzione Europea per il Paesaggio. Con un protocollo d'intesa tra la Regione e le quattro Province approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 297 del 30

aprile 2004 si è costituito un "gruppo di progettazione" (il cosiddetto ufficio del Piano), composto dai rappresentanti della Regione e delle Province. Con Determina Direttoriale del 27.10.2005 si è stabilito l'affidamento a soggetto esterno il supporto tecnico-scientifico, al "Gruppo di progettazione".

La cartografia è in scala 1:25.000, realizzata sulla base della Carta Topografica Regionale Edizione 1985. Riporta la rappresentazione degli ambiti, delle zone e degli usi, così come definiti in sede di redazione del P.R.P.; sono quindi rappresentati:

- gli Ambiti Montani;
- gli Ambiti Costieri;
- gli Ambiti Fluviali;
- l'Ambito del Fiume Aterno.

I suddetti ambiti sono a loro volta suddivisi in "Categorie di tutela e valorizzazione" e precisamente:

- A - Conservazione, articolata in A1 (Conservazione integrale) e A2 (Conservazione parziale);
- B - Trasformabilità mirata;
- C - Trasformazione condizionata;
- D - Trasformazione a regime ordinario.

Di seguito si riportano i riferimenti ai principali articoli del piano che possono incidere sul contenuto del PdR e sulla sua disciplina d'uso del suolo:

PRP, NTA

Art. 10 - Aree e siti a rischio geologico "elevato" e "molto elevato" ed a rischio carsico, perimetrate negli elaborati di Piano:

- 1- *Nelle aree e siti di cui al presente articolo assumono priorità gli interventi puntuali e le azioni estese finalizzati alla riduzione del rischio e alla riqualificazione dell'ambiente, volti al consolidamento e stabilizzazione dei terreni mediante cespugliamento, forestazione ed inerbimento, ed alla regimazione e presidio delle acque;*
- 2- *Il progetto di opere, impianti, attrezzature e infrastrutture ricadenti in queste aree deve essere obbligatoriamente supportato da specifiche e puntuali indagini geognostiche e integrato con la previsione di adeguati dispositivi strutturali e di fondazione.*

Art. 16, comma 4 - *Gli strumenti urbanistici relativi ai nuclei storici degli abitati dovranno essere sottoposti alle procedure per l'intesa ai sensi all'art. 12 della L. 29.06.1939, n. 1497.*

Art. 41 (La trasformazione condizionata)

Come sancito all'art. 4 del Titolo Primo, la trasformabilità condizionata individua un complesso di prescrizioni relative a modalità di progettazione, attuazione e gestione di interventi di trasformazione finalizzati ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dalle diverse componenti ambientali. In tal senso i progetti inerenti gli usi ritenuti compatibili dovranno essere redatti in maniera più esauriente possibile e dovranno prendere in esame un'adeguata porzione dell'ambiente circostante. In particolare dovranno essere evidenziate le interrelazioni che si stabiliscono tra l'opera di progetto e gli elementi e/o i segni naturali e antropici - caratterizzanti e strutturanti l'ambito di riferimento. Particolare attenzione dovrà essere prestata alla progettazione degli elementi di "frontiera" delle Opere (sistemazione degli spazi esterni, accessi, parcheggi) nello spirito di attenuare al massimo l'impatto ambientale delle nuove opere, mediante le tecniche più opportune. Per le opere e gli interventi riferibili ad usi di carattere produttivo, il progetto dovrà essere corredato da approfondita relazione tecnico-economica con particolare attenzione agli aspetti gestionali degli stessi. Si fa obbligo inoltre di corredare i progetti di esauriente documentazione fotografica a colori.

Art. 42 (Zona C1 – Unità Costitutive)

Sono classificate come sottozona "C" del P.R.P. quegli elementi territoriali per i quali sono risultati dalle analisi tematiche "medi o bassi" i valori relativi agli aspetti paesaggistici e/o biologici e/o naturalistici, e/o geologici.

[...] Nei Monti del Gran Sasso, la classe "C" comprende tutte le aree caratterizzate da valori percettivi, biologici, culturali e agricoli, medi e bassi. L'intera fascia presenta segni di antropizzazione più o meno marcati; l'intensa attività agricola praticata in condizioni morfologiche non sempre ottimali, la rete viaria, le espansioni urbane, l'uso insediativo indiscriminato e non controllato dei suoli agricoli, compromettono in maniera evidente il paesaggio in tutta la zona, caratterizzata peraltro da piccoli e residui boschi, testimonianza dell'antica copertura forestale.

Art. 43 (Zona C1 – Disposizione sugli usi compatibili)

Possono eseguirsi, purché compatibili con le prescrizioni degli strumenti urbanistici comunali, trasformazioni relative agli usi:

- 1) uso agricolo;
- 2) uso silvo-forestale;
- 3) uso pascolivo;
- 4) uso turistico;
- 5) uso insediativo;
- 6) uso tecnologico;
- 7) uso estrattivo.

Lo studio di compatibilità ambientale, da redigere con le modalità previste dall'art. 8 del Titolo Primo con particolare riferimento agli aspetti paesaggistico-percettivi, va riferito alle previsioni di nuove aree di espansione (residenziali e produttive), alle opere, attrezzature, impianti e infrastrutture al di fuori dei centri abitati e delle zone già urbanizzate ed alle attività estrattive (usi 5 - 6 - 7).

Art 45 (Zona D – Disposizione sugli usi compatibili)

Le aree ricadenti nelle Zone classificate "D" dal P.R.P. sono disciplinate, per quanto riguarda gli usi consentiti e le modalità delle trasformazioni, dagli strumenti ordinari (P.T., P.R.G./P.R.E., P.P.).

Gli usi consentiti (dall'art. 5) rimandano quindi alla procedura della trasformazione a regime ordinario e sono:

- 1) uso agricolo;
- 2) uso silvo-forestale;
- 3) uso pascolivo;

- 4) uso turistico;
- 5) uso insediativo;
- 6) uso tecnologico;
- 7) uso estrattivo.

Le localizzazioni industriali, estrattive, e la realizzazione di infrastrutture all'esterno dei centri abitati e delle zone già urbanizzate ricomprese, sono soggette comunque a studi preventivi di compatibilità ambientale e paesaggistico-percettiva.

Il PRP comprende interamente gli ambiti oggetto di PdR, all'interno del territorio del comune di Pietracamela, nell'Ambito n.2 Massiccio del Gran Sasso. Per tutte e quattro le zone (La Terra, La Villa, Pagliare e Intermesoli) il Piano Regionale Paesistico prevede una Trasformazione a regime ordinario "D", ricompresa a sua volta all'interno di un'area a Trasformabilità Condizionata "C1". Valgono gli obiettivi generali dello strumento di area vasta nella definizione delle politiche di trasformazione e la specifica disciplina d'uso del suolo secondo le *categorie di tutela e valorizzazione* previste. Inoltre le aree e i siti archeologici sono soggetti a speciale tutela, il perimetro delle aree interessate deve essere riportato negli strumenti urbanistici comunali e comporta cautelativamente il vincolo di inedificabilità.

Il PdR in esame rispetta e conferma le previsioni del PRP.

4.4 NUOVO PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (NPPR)

Il nuovo PPR è in fase di redazione e pertanto di esso vengono presi in considerazione gli elementi analitici e conoscitivi relativi al paesaggio ed ai beni vincolati individuati sul territorio. In questo paragrafo si descriveranno sinteticamente gli obiettivi e le strategie del nPPR per la verifica di coerenza con il PdR, mentre l'analisi dei vincoli è riportata nel paragrafo "Le aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica".

Con l'entrata in vigore del nuovo Codice dei Beni Architettonici e del Paesaggio la Regione Abruzzo ha ritenuto di dover produrre un nuovo piano paesaggistico teso ad assicurare la conoscenza, la salvaguardia e la gestione del territorio in ragione dei differenti valori riferiti ai diversi ambiti, così come disciplinato dal nuovo "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", D.Lgs n. 42 del 22.01.2004. La nuova strategia per la tutela del Paesaggio considera quest'ultimo non solo nei suoi aspetti più naturalistici o d'integrità ma anche rispetto ai caratteri identitari che la memoria e la storia imprimono nei luoghi.

Le Strategie ambientali del Piano tendono principalmente a temperare la tutela del paesaggio (nella sua accezione più ampia che ricomprende anche quella di territorio e quella di ambiente) con la sua valorizzazione. Temperare tutela e valorizzazione significa da un lato predisporre valutazioni ambientali e monitoraggi (il monitoraggio ha un ruolo fondamentale per verificare la performance ambientale del nPPR), e dall'altro mettere in condizioni chi opera sul territorio di avere strumenti (quali ad esempio gli Obiettivi di Qualità, le Linee Guida, e le Misure per il Corretto Inserimento).

Il nuovo PPR deve individuare e attribuire a ciascun ambito obiettivi di qualità paesaggistica, in funzione dei diversi valori paesistici riconosciuti, in coerenza con i principi stabiliti e sottoscritti dalle Regioni nella Convenzione Europea per il Paesaggio. La Disciplina Generale degli Ambiti definisce l'individuazione degli Ambiti di Paesaggio Regionali e di Area Vasta. In particolare per i 21 Paesaggi Identitari Regionali, le norme prevedono che la disciplina sia regolata da una Scheda per ogni Ambito che definisce la configurazione delle linee di assetto sostenibile, la specificazione degli obiettivi di qualità, la conservazione dei caratteri identitari, l'individuazione degli eventuali contesti di copianificazione e l'individuazione degli interventi di riqualificazione delle aree compromesse e o degradate. Il nPPR si attua, all'interno degli Ambiti di Paesaggio, attraverso Prescrizioni relative ai Beni di Notevole Interesse Pubblico (NIP) ed alle Aree Tutate per Legge (ATL), nonché i Beni di Prevalente Interesse Regionale (BPIR – individuati dalla Regione) nel rispetto degli Obiettivi di Qualità e delle Linee di Assetto paesaggistico riportati nella specifica Scheda dell'Ambito.

Il territorio comunale di Pietracamela ha le caratteristiche per rientrare, come tipologia di paesaggio dominante, nella geografia delle "Grandi Cordigliere", mostrando una forte appartenenza a quello che possiamo definire l'Abruzzo montano.

Il grande sistema morfologico dei massicci del Gran Sasso/Monti della Laga e Maiella/Morrone, molto ravvicinati al mare, costituiscono il carattere identitario prevalente dei tre paesaggi identificati:

- Gran Sasso/Monti della Laga (articolato nei versanti teramano e aquilano);
- Maiella/Morrone;
- Monti Pizzi.

L'“incombenza” di questo sistema morfologico sulla costa, dovuta alla sua percezione ravvicinata, ha storicamente impresso nell'immaginario degli abruzzesi della costa l'identità di una “montagna materna”, testimoniata anche dalla nota icona della cosiddetta “bella addormentata”, immagine percepita del profilo orientale della catena montuosa del Gran Sasso.

Il carattere morfologico-naturalistico dei paesaggi riconosciuti in questa geografia è inoltre confermato dalla costituzione dei due importanti parchi nazionali Gran Sasso/Monti della Laga e Maiella.

In particolare il territorio comunale di Pietracamela appartiene al paesaggio identitario “Gran Sasso/Monti della Laga”, articolato nei versanti teramano e aquilano e deve alla natura geologica dei suoi rilievi montuosi, calcare e dolomie per il Gran Sasso, arenarie e marne per i monti della Laga, i caratteri originali della sua morfologia, con pareti alte e frastagliate la prima, con forme arrotondate la seconda. La ricca biodiversità floristica e faunistica rappresenta un ulteriore elemento identitario di questo contesto territoriale, la cui rilevanza e integrità costituisce i valori prevalenti, del resto già riconosciuti e tutelati dall'istituzione del parco.

Il nuovo piano paesaggistico della Regione Abruzzo è fondato su di un sistema della conoscenza implementabile in continuo, predisposto per essere la base ordinaria sia per gli atti di valutazione e verifica di piani e progetti (ex-ante, in-itinere ed ex-post), sia per l'espletamento degli obiettivi specifici del piano: Tutela e Valorizzazione. La Carta dei Luoghi e dei Paesaggi è pertanto sia la base delle conoscenze per la valutazione di compatibilità (ambientale e strategica) dei piani e programmi da parte dei soggetti decisori, sia la base della conoscenza ricognitiva del nPPR. Pertanto, per una valutazione di dettaglio circa le aree d'intervento del PdR si è consultata “La Carta dei Luoghi e dei Paesaggi” del nPPR. Questo elaborato di piano è un sistema complesso di conoscenze istituzionali, conoscenza di progetto (intenzionali) e di conoscenze locali (identitarie), che descrivono il territorio secondo le categorie di Vincoli, Valori, Rischi, Degrado, Abbandono, Frattura, Conflittualità. Essa è una carta dinamica e aggiornabile, fondata su una struttura dati digitale codificata ed ampliabile (Sistema Informativo Territoriale) che descrive il grado di trasformabilità di un territorio. È inoltre una carta di valutazione sulla cui base può essere implementato un set di indicatori per la verifica di compatibilità e la valutazione ambientale e paesaggistica di piani e progetti, come ad esempio i Progetti di Territorio.

Per gli ambiti del PdR di Pietracamela sono stati presi in analisi gli elaborati grafici del nPPR, in particolare:

- LA CARTA DEI VALORI: Riporta gli Areali di Valore classificati in alto, medio e basso, cioè quelle parti di territorio caratterizzate da particolari e specifiche qualità naturalistico, ambientali, paesaggistiche, storico, artistiche, archeologiche ed agronomiche che singolarmente o nel loro insieme contribuiscono alla definizione della identità regionale.
- LA CARTA DEI RISCHI: Riporta gli Areali di Rischio classificati in alto, medio e basso, cioè quelle parti di territorio caratterizzate dalla presenza di fattori di rischio sismico, instabilità geomorfologica, esondabilità, fragilità e perdita di qualità, che ne compromettono una o più caratteristiche costitutive.
- LA CARTA DEL DEGRADO, DELL'ABBANDONO E DELLE FRATTURE: Riporta gli Areali di Degrado, di Abbandono e di Frattura, cioè quelle parti di territorio caratterizzate da fenomeni di abbandono (degli usi antropici) e dal conseguente degrado dei fattori costitutivi, nonché caratterizzate da fratture del sistema di continuità ambientale ed ecologica.
- LA CARTA DEI VINCOLI: Riporta gli Areali di Vincolo, cioè quelle parti del territorio per le quali sono già vigenti tutele derivanti dalla applicazione di Leggi.

Per il dettaglio della sovrapposizione tra le aree delimitate dal nPPR nella *carta dei valori* e le aree oggetto d'intervento si veda il paragrafo relativo alla caratterizzazione dell'ambiente “*Patrimonio culturale, architettonico e archeologico*”.

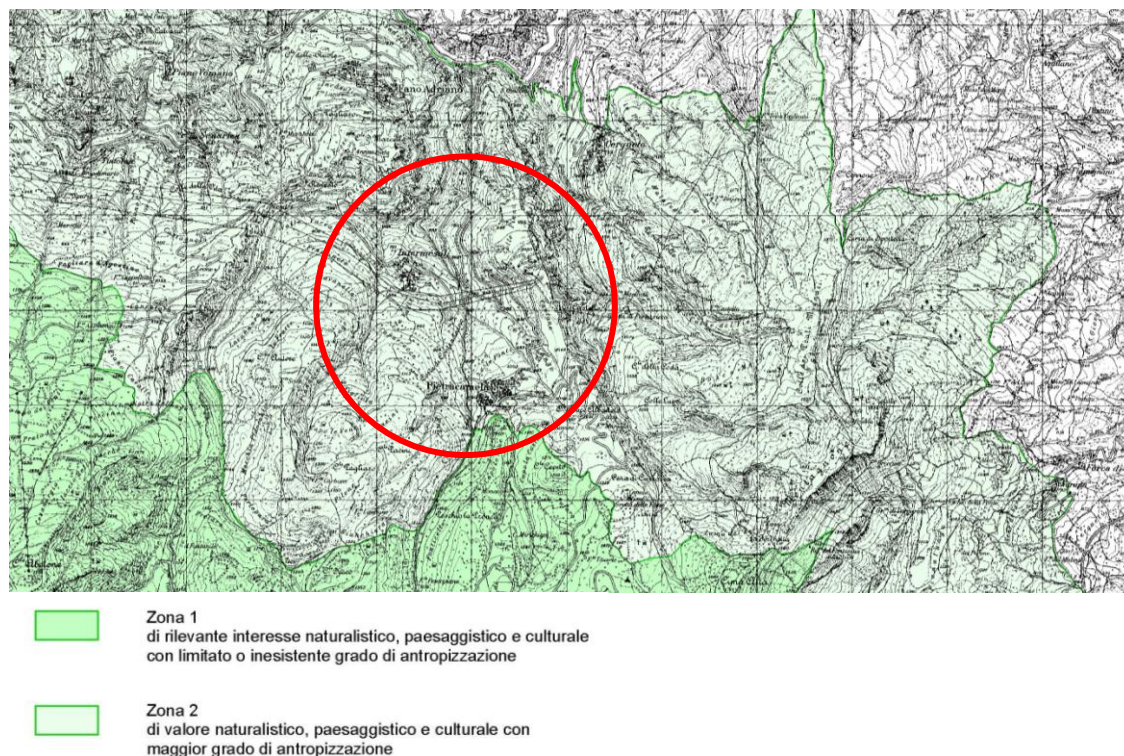
Per il dettaglio della sovrapposizione tra le aree delimitate dal nPPR nella *carta del degrado, carta dei vincoli* e le aree oggetto d'intervento si veda il paragrafo relativo alla caratterizzazione dell'ambiente “*Paesaggio*”.

Per il dettaglio della sovrapposizione tra le aree delimitate dal nPPR nella *carta dei rischi*, e le aree oggetto d'intervento si veda il paragrafo relativo alla caratterizzazione dell'ambiente “*Rischio idraulico, idrogeologico, geologico e sismico*”.

I contenuti del PdR per gli ambiti di intervento situati all'interno del Comune di Pietracamela non entrano in contrasto con le informazioni contenute nel Nuovo Piano Paesaggistico Regionale nPPR.

4.5 PIANO DEL PARCO NAZIONALE GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA

Il territorio comunale ricade in parte nel Parco Nazionale del Gran Sasso-Laga istituito ai sensi della legge nazionale sulle aree protette n. 394 del 1991. La mappa seguente evidenzia gli ambiti oggetto di PdR all'interno del Comune di Pietracamela e il perimetro in cui ricadono.



Il Consiglio Direttivo dell'Ente con Delibera n. 35/99 del 21 dicembre 1999 ha approvato il Piano del Parco. Il Piano evidenzia le strade primarie del Parco (Garrufo/Macchia da Sole/Valle Castellana; Imposta/Cortino/SS 80; Castelli/Arsita), o come direttrici di connessione tra i sottosistemi o di distribuzione interna ai sottosistemi (Roseto/Montorio/Isola del Gran Sasso; Pineto/Atri/Castiglione/Bisenti/Arsita; Tortoreto/S. Onofrio/Campoli) e le polarità: Civitella, Campoli, Montorio, Isola del Gran Sasso, Arsita. Diretto è anche il riferimento al Piano d'Area per il recupero dei centri storici della Laga.

Il Sistema Insediativo comprende "Polarità di riferimento" e "Località di riferimento". Le "Polarità di Riferimento" rappresentano i poli di aggregazione insediativi, con particolare riferimento ai servizi destinati alla popolazione. L'indicatore di polarità è dato per livelli (superiore, intermedio, locale), differenziati a seconda del tipo di servizi (istruzione, sanità, uffici giudiziari, uffici finanziari, uffici postali, banche, culti religiosi, ecc.), attribuendo il livello intermedio e superiore ai centri capoluoghi di comune dotati anche di servizi non contemplati dal D.M. 2 Aprile 1968 n. 1444. Sono di livello superiore, in ragione della più ricca e completa dotazione di servizi sovralocali, le polarità di L'Aquila e Teramo. Sono di livello intermedio le polarità di Montorio al Vomano (TE), Castelli (TE), e Amatrice (RI). La sintesi delle ricerche, dei dati e delle analisi svolte, ha consentito di rappresentare, in corrispondenza di ogni polo insediativo esistente nel Parco, indicazioni grafiche che, differenziate per colore, riguardano la ricettività alberghiera, i servizi di supporto al turismo, le produzioni tipiche (formaggio, funghi, piccoli legumi, castagne della Laga, ceramiche), il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. In tal senso risultano completi i seguenti poli: Acquasanta Terme (AP), Arquata del Tronto (AP), Castelli (TE) e Castel del Monte (AQ).

L'ambito urbano compreso nella perimetrazione del PdR è definito dal Piano del Parco come "d2 – Patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare. Sono le zone A e B di PRG nonché i nuclei di interesse storico destinati ad operazioni di recupero, per fini connessi sia ad esigenze residenziali, sia a quelle di incremento, adeguamento e diffusione dell'offerta ricettiva nel Parco. Gli interventi consentiti sono quelli previsti dai PRG o dai Piani di recupero vigenti. In assenza di PRG gli interventi consentiti sono quelli previsti dalle norme relative alle zone C del Piano del Parco. Le zone C sono definibili come i territori interessati dalla presenza di interi ecosistemi non significativamente alterati dall'insediamento e dagli usi umani storicamente presenti, destinati alla conservazione e all'uso ricreativo, educativo e turistico, nonché di sostentamento delle comunità insediate.

Nelle zone C sono conservati i suddetti ecosistemi, escludendo le forme di utilizzo che possano comprometterli. La 'naturalità' è mantenuta tramite la semplice protezione, l'intervento attivo dell'Ente e tramite la limitazione delle utilizzazioni ricreative e agro-silvo-pastorali tradizionali alle sole forme compatibili con la conservazione degli ecosistemi.

Per le nuove operazioni di recupero, i Comuni provvedono, d'intesa con l'Ente Parco, alla formulazione di specifici piani di recupero, redatti secondo quanto previsto dalla normativa vigente. I nuovi piani di recupero delle aree in questione, d' iniziativa comunale e non, vengono redatti tenendo nel massimo conto l'esigenza di conservazione del valore storico-culturale dei singoli beni e dell' insediamento nel suo complesso, anche in relazione alla sua collocazione in un contesto ambientale di elevato pregio. A tal fine i nuovi piani di recupero si basano su di un progetto preliminare di inserimento, che forma parte integrante dei piani stessi, redatto secondo le modalità di site planning ambientale definite nel Regolamento del Piano."

Gli Obiettivi del PPNdGS (art. 1 NTA) di maggior interesse per il PdR sono i seguenti:

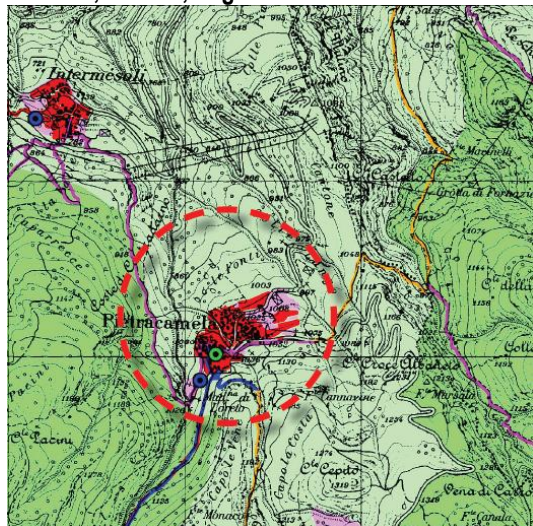
- conservazione del patrimonio edilizio: ammissibilità degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo delle opere esistenti nelle aree di protezione;
- mantenimento, nelle aree di protezione, di forme compatibili di attività tradizionali di sostentamento delle popolazioni locali;
- accessibilità alle aree di protezione per i fini in esse perseguiti di ricreazione compatibile e di fruizione turistica, di conservazione e gestione della natura, di educazione, formazione e ricerca e di integrazione tra uomo e ambiente, nonché di servizio alla popolazione locale;
- conservazione, nelle aree di promozione economica e sociale, dei caratteri che le interazioni tra natura e cultura hanno generato nel tempo;
- promuovere e favorire la valorizzazione e la sperimentazione delle attività compatibili con le attività istituzionali del Parco nelle aree di promozione economica e sociale.

Per la compatibilità con il Piano del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga sono stati analizzati i seguenti elaborati:

- TAVOLA DELL'ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE: Suddivide il territorio in diversi sistemi distinti, ovvero il Sistema Funzionale del Parco (comprende i servizi del Parco, direzionali e non), Sistema Insediativo (è costituito dalle "Polarità di riferimento" e dalle "Località di riferimento") e Sistema di accessibilità (contempla le infrastrutture identificate come principali supporti per la fruizione turistico-ricreativa e per le esigenze di servizio alla popolazione).
- TAVOLA DELLA ZONAZIONE: Classifica il territorio in zone, come previsto dalla L. 394/1991, a cui corrisponde un ordine inverso di intensità di tutela dei territori protetti: aree di promozione economica e sociale (zone d), aree di protezione (zone c), riserve generali orientate (zone b), riserve integrali (zone a).

Di seguito si riportano gli estratti degli elaborati, relativi ai quattro ambiti soggetti a PdR, ovvero La Terra, La Villa, Pagliare e Intermesoli:

La Terra, La Villa, Pagliare:

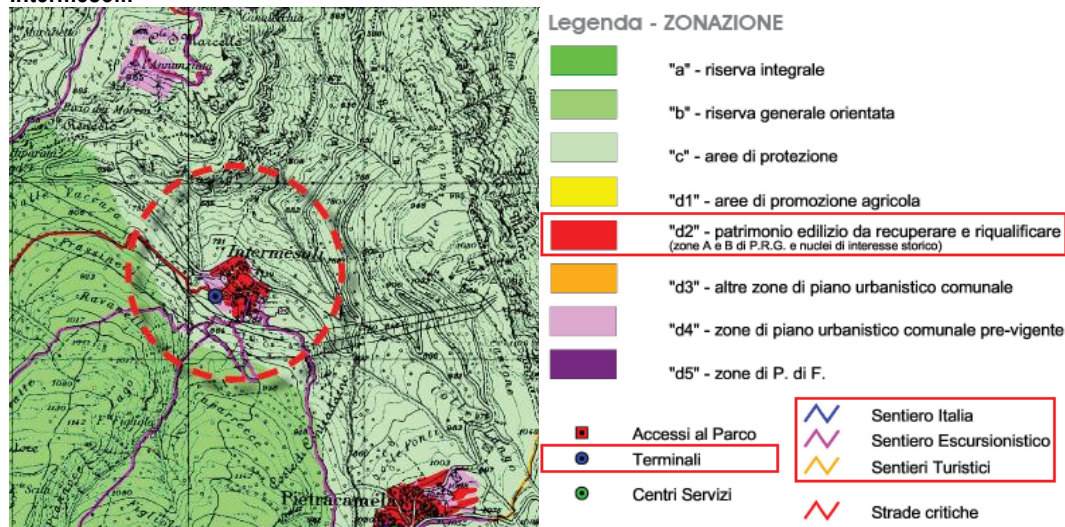


Legenda - ZONAZIONE

	"a" - riserva integrale
	"b" - riserva generale orientata
	"c" - aree di protezione
	"d1" - aree di promozione agricola
	"d2" - patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare (zone A e B di P.R.G. e nuclei di interesse storico)
	"d3" - altre zone di piano urbanistico comunale
	"d4" - zone di piano urbanistico comunale pre-vigente
	"d5" - zone di P. di F.
 ■ 	Accessi al Parco
 ● 	Terminali
 ● 	Centri Servizi
	Sentiero Italia
	Sentiero Escursionistico
	Sentieri Turistici
	Strade critiche

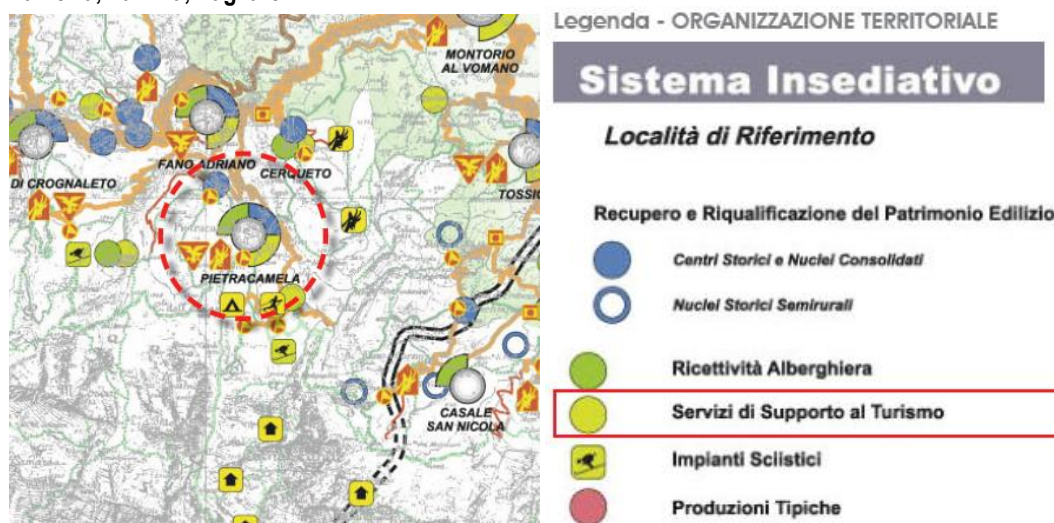
Il centro abitato è ricompreso in zona "d2", caratterizzata da un patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare. È altresì articolato in un sistema di sentieri escursionistici e turistici, nonché da terminali e centri servizi per la promozione turistica del territorio.

Intermesoli:



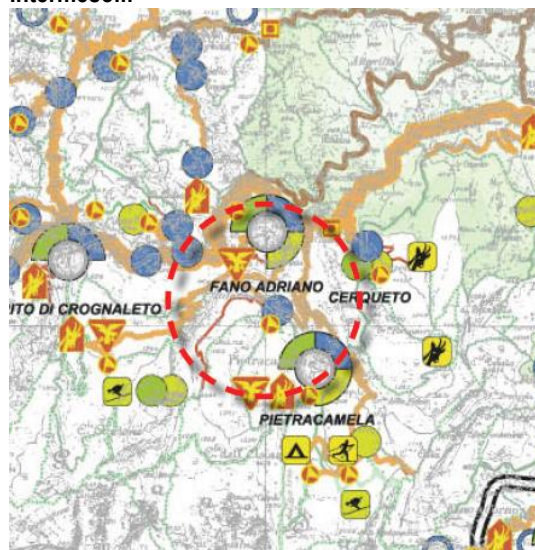
Il centro abitato è ricompreso in zona "d2", caratterizzata da un patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare. È altresì caratterizzata da un terminale, cioè da un punto di scambio tra la viabilità urbana e i sentieri turistici.

La Terra, La Villa, Pagliare:



Gli ambiti P1, P2 e P3, rispettivamente La Terra, La Villa e Pagliare si configurano come elementi di qualità urbana che rientrano in una più ampia strategia di marketing territoriale volto a promuovere l'offerta turistica sul territorio.

Intermesoli:



Legenda - ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE

Sistema Insediativo

Località di Riferimento

Recupero e Riqualificazione del Patrimonio Edilizio

- Centri Storici e Nuclei Consolidati
- Nuclei Storici Semirurali
- Ricettività Alberghiera
- Servizi di Supporto al Turismo
- Impianti Sciistici
- Produzioni Tipiche

La frazione di Intermesoli è riconosciuta come centro storico e insediamento consolidato. Non presenta una valenza turistica come i centri di La Villa, La Terra e Pagliare.

Gli ambiti oggetto di PdR all'interno del territorio comunale di Pietracamela non contrastano con le disposizioni del PNGSMdL.

4.6 PIANO PER LA GESTIONE DELLE MACERIE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano è stato redatto in adempimento al mandato di cui all'articolo 2 della Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3923 del 18.2.2011 come successivamente modificata dalla ordinanza n. 4014 del 23 marzo 2012. Le macerie da crollo e demolizione costituiscono un rifiuto urbano così come stabilito dal decreto legislativo n. 39 del 28 aprile 2009 e convertito nella legge n. 77 del 24 giugno 2009. Gli obiettivi individuati dal Piano per ridurre le conseguenze sfavorevoli relative ai rifiuti dai crolli e dalle demolizioni e per attivare percorsi virtuosi sono:

- demolire in modo selettivo;
- raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie;
- avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto;
- far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento per ottenere riciclati di qualità;
- utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove costruzioni o altri interventi.

In via preliminare vengono identificate le due filiere di gestione delle macerie (filiera pubblica e filiera privata) alle quali appartengono rispettivamente i materiali derivanti dalle diverse attività. Ai materiali generati da crolli o dalle attività di demolizione e abbattimento di edifici pericolanti su ordinanza sindacale, limitatamente alle fasi di rimozione e trasporto, è stata assegnata (art. 9 del decreto legislativo n. 39/2009) la qualifica di rifiuti urbani e il codice CER 20.03.99, considerata la difficoltà di attribuire un codice che potesse identificare con certezza la massa eterogenea costituita non solo da rifiuti inerti, ma anche da arredi, apparecchiature elettriche e elettroniche, attrezzature e beni presenti negli edifici al momento del sisma.

Il soggetto produttore deputato alla gestione di tali materiali è il Comune che può provvedere all'allestimento dei siti di deposito temporaneo per le necessarie operazioni di cernita, separazione e deposito delle varie componenti a cui sono attribuiti i relativi codici CER, da avviare al recupero e/o smaltimento oppure per la disposizione di cassoni in cui conferire in maniera separata le diverse frazioni (filiera pubblica).

Per i rifiuti derivanti dalla ristrutturazione/ricostruzione degli edifici privati, i soggetti deputati alla gestione sono le imprese che eseguono i lavori per conto di soggetti privati. Tali imprese devono possedere i requisiti di legge per la gestione dei rifiuti, ovvero essere iscritte all'Albo nazionale dei gestori ambientali per le categorie di riferimento (filiera privata).

Le macerie, in questo caso qualificate come rifiuti speciali, devono essere gestite nell'ambito del circuito ordinario di recupero/smaltimento ai sensi e con le modalità stabilite dalla normativa vigente, assegnando i codici CER appartenenti al capitolo 17 dell'allegato D della Parte IV del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. Pertanto, l'impresa che gestisce le macerie quali rifiuti speciali può soltanto:

- conferirli in appositi cassoni collocati all'interno della aree di cantiere;
- conferirli in aree pubbliche predisposte a servizio di più cantieri;
- lavorare le macerie nell'ambito del cantiere secondo le procedure stabilite dalle normative vigenti;
- trasferire il materiale con opportuno codice CER presso gli impianti autorizzati di recupero/smaltimento avvalendosi di soggetti abilitati alle relative attività di trasporto ai sensi della vigente normativa sulla gestione dei rifiuti;
- comunicare, secondo le modalità stabilite dal Commissario delegato, le informazioni relative ai rifiuti movimentati.

Per quanto riguarda, infine, le terre e le rocce da scavo e quelle prodotte nell'ambito degli interventi di ricostruzione nei Comuni del cratere, esse dovranno essere trasportate dai Vigili del Fuoco e dalle Forze Armate con modalità coerenti, compatibili ed utili rispetto al ciclo delle macerie ed agli obiettivi di reimpiego. La problematica dello smaltimento delle macerie parte dall'individuazione della stima per la quantificazione delle macerie per la quale viene assunto a riferimento l'analisi condotta dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e dall' Istituito per le Tecnologie della Costruzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Al trasporto delle macerie pubbliche provvedono i Vigili del Fuoco, l'Esercito e l'ente gestore. Le macerie di origine privata (filiera privata) saranno rimosse con i tempi conseguenti al processo di ricostruzione. Al fine di garantire la tracciabilità dei rifiuti, nonché per disporre delle informazioni relative alla movimentazione, le imprese incaricate dei lavori sono obbligate a comunicare, secondo le modalità stabilite dal Commissario delegato, le informazioni relative ai rifiuti movimentati.

Il reimpiego dovrà avvenire attraverso una necessaria suddivisione delle differenti frazioni presenti nelle macerie (inerti, materiali recuperabili, materiali non recuperabili). I materiali inerti potranno essere immediatamente reimpiegati principalmente per il ripristino ambientale di cave dismesse.

Come previsto dal comma 5 art. 1 della o.p.c.m. 3767 del 13/05/2009, i Comuni, per le operazioni di rimozione e selezione, possono provvedere all'individuazione di siti di deposito temporaneo previa verifica tecnica speditiva della sussistenza delle condizioni di salvaguardia ambientale e di tutela della salute pubblica. I siti di deposito temporaneo potranno permanere fino al termine delle necessità e non oltre il termine dello stato emergenziale.

La gestione delle macerie può essere anche indirizzata a vantaggio del territorio per risolvere, o contribuire a risolvere, difficoltà ambientali ed a ridurre alcuni degli oneri (sociali ed economici) conseguenti. I Comuni potranno individuare i siti di deposito temporaneo, previa verifica tecnica speditiva della sussistenza delle condizioni di salvaguardia ambientale e di tutela della salute pubblica, avvalendosi del supporto tecnico e operativo della Provincia di Teramo e scientifico dell'ARTA Abruzzo i quali potranno permanere fino al termine delle necessità e non oltre il termine dello stato emergenziale.

La rimozione delle macerie della filiera pubblica è consentita da parte dei Vigili del Fuoco, dell'Esercito Italiano e dell'ente gestore. I Comuni potranno avvalersi di ditte private secondo le regole vigenti ordinariamente su tutto il territorio nazionale di concerto con il Soggetto Attuatore. Per disporre delle informazioni necessarie alla pianificazione delle attività e per conoscere l'avanzamento della rimozione delle macerie dall'area del sisma i sindaci devono disporre dei dati aggiornati anche sulla movimentazione delle macerie "private". È stato predisposto un sistema di monitoraggio per tenere sotto stretto controllo tale movimentazione e per disporre di dati aggiornati giornalmente.

L'attività di gestione delle macerie viene vigilata dalla Soprintendenza per i beni ambientali, artistici e storici per l'Abruzzo, dalla ASL e dall'ARTA, ognuno per le rispettive competenze.

Gli interventi previsti dal PdR risultano coerenti con il piano di gestione delle macerie e rocce da scavo.

4.7 PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI

Il ruolo delle Amministrazioni Regionali nell'ambito della pianificazione della gestione dei rifiuti è stato delineato dal D.Lgs. 22/97, che ha costituito il riferimento per il Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Abruzzo approvato con la L.R. n. 83 del 28 Aprile 2000, e quindi dal D.Lgs. 152/2006, che costituisce l'attuale riferimento normativo vigente. Obiettivi del PRGR (All.1 Relazione di Piano, 2007) prevedere una gestione integrata che includa il complesso delle azioni volte a:

- conseguire una riduzione della produzione di rifiuti e della loro pericolosità;
- aumentare i livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti;
- minimizzare il ricorso a smaltimento in discarica;
- prevedere, per quota parte del rifiuto prodotto, il recupero di energia dai rifiuti residui non altrimenti recuperabili;

- garantire l'utilizzo delle tecnologie di trattamento e smaltimento più appropriate alla tipologia di rifiuto;
- favorire lo smaltimento dei rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione.

L'attività di gestione dei rifiuti urbani è realizzata mediante un sistema integrato, articolato in Ambiti Territoriali Ottimali (ATO). L'individuazione degli ATO è stata effettuata secondo i seguenti criteri:

- superamento della frammentazione delle gestioni;
- conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative;
- adeguata valorizzazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;
- valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;
- ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;
- considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

Sono in particolare individuati e delimitati i seguenti ATO:

- ATO n.1, comprendente tutti i Comuni della Provincia di Teramo;
- ATO n.2, comprendente Comuni delle Province di Pescara e Chieti;
- ATO n.3, comprendente Comuni della Provincia di Chieti;
- ATO n.4, comprendente tutti i Comuni della Provincia dell'Aquila.

Il Comune di Pietracamela è compreso nell'ATO n.1; all'interno dello stesso e per gli altri tre Ambiti devono essere garantiti:

- - gli obiettivi di raccolta differenziata definiti nel Piano;
- - l'autosufficienza di smaltimento;
- - la presenza di almeno un impianto di trattamento a tecnologia complessa con discarica di servizio.

Il Piano di Ricostruzione in esame non interferisce con le strategie di sviluppo del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

4.8 PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE ABRUZZESI

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" di seguito denominato *PAI* o più semplicemente *Piano Stralcio*, redatto secondo il dettato della L. 183/1989 e del D.L. 180/1998 e s.m.i., interessa un territorio ampio 8.522,4 kmq, amministrativamente suddiviso in quattro Regioni (Abruzzo, Molise, Marche e Lazio) sette Province (L'Aquila, Teramo, Pescara, Chieti, Isernia, Ascoli Piceno e Rieti) e 272 Comuni. Il Piano viene definito dal legislatore quale "strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato"

Il nucleo centrale delle Norme di Attuazione, la parte direttamente prescrittiva che costituisce il Titolo II, è diretta a disciplinare le destinazioni d'uso del territorio, attraverso prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi, opere ed attività, nelle aree a pericolosità molto elevata (P3), elevata (P2) e moderata (P1) e da scarpata (PS).

La Carta della Pericolosità, allegata al PAI è stata ottenuta dalla sovrapposizione dei dati contenuti nella Carta dell'Acclività, nella Carta Geolitologica, nella Carta Geomorfologica e nella Carta Inventario dei fenomeni Franosi ed Erosivi e per la sua redazione è stata utilizzata la cartografia in scala 1:25.000. Per la *Carta della Pericolosità* è stata adottata una definizione semplificata che tiene conto solo di una parte del complesso dei caratteri spazio-temporali del Dissesto. In sostanza, il concetto di pericolosità è stato svincolato da previsioni probabilistiche temporali. In questo modo si è venuto ad esprimere il grado di pericolosità relativa, ovvero la probabilità di occorrenza relativa del Dissesto fra le diverse porzioni di territorio senza dare indicazioni temporali circa il suo verificarsi. La definizione canonica di Pericolosità è stata semplificata come: *probabilità che un fenomeno di dissesto si verifichi in una determinata area*. Per determinare il Rischio ambientale occorre preliminarmente valutare la *Vulnerabilità*, ossia del possibile grado di danneggiamento delle infrastrutture esistenti e di progetto, e la *Pericolosità* del territorio. La definizione della Pericolosità avviene tramite l'analisi delle componenti fisiche (geologia, morfologia,

pedologia, idrogeologia, idrologia, climatologia) e delle componenti biotiche (vegetazionali e faunistiche). La definizione della Vulnerabilità avviene tramite l'analisi delle condizioni territoriali (esposizione al pericolo, valore socio-economico, livello di organizzazione sociale, programmazione).

L'espressione comunemente in uso per la valutazione del *Rischio (R)* considera il prodotto di tre fattori: la *Pericolosità (P)* o probabilità di accadimento dell'evento calamitoso, il *Valore degli elementi a rischio (W)* (intesi come persone, beni localizzati, patrimonio ambientale) e la *Vulnerabilità (V)* degli elementi a rischio (che dipende sia dalla loro capacità di sopportare le sollecitazioni esercitate dall'evento che dall'intensità dell'evento stesso).

Per gli elementi a rischio, la normativa vigente prevede il seguente ordine di priorità:

- incolumità delle persone;
- agglomerati urbani, comprese le zone di espansione urbanistica;
- aree produttive, sedi di impianti industriali o tecnologici;
- infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di importanza strategica, anche a livello locale;
- beni ambientali e culturali di interesse rilevante;
- aree sede di servizi pubblici e privati, impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive e infrastrutture primarie.

Gli obiettivi del PAI (Art.2 NTA) di maggior interesse per l'ambito del PdR, sono i seguenti:

- conservazione, difesa e valorizzazione del suolo; impedire nuovi interventi pregiudizievoli al futuro assetto idrogeologico dei bacini interessati;
- raggiungimento della migliore compatibilità tra la naturale dinamica idrogeomorfologica di bacino e le aspettative di utilizzo del territorio, disciplinare le attività antropiche e l'impiego delle risorse;
- sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture (mitigazione del rischio), evitare l'incremento dei livelli e delle condizioni di pericolo e di rischio;
- salvaguardare le attività antropiche, gli interessi ed i beni vulnerabili esposti a danni potenziali, individuare le aree con elementi in situazioni di rischio;

Per il dettaglio della sovrapposizione tra le aree delimitate dal PAI e le zone oggetto d'intervento PdR, sono stati considerati i seguenti elaborati:

- CARTA DELL'INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI ED EROSIVI (ALL.8): Individua e specifica gli elementi di dissesto reale dotati di un'espressione areale cartografabile alla scala del Piano. Questa carta di base non riporta le forme lineari tipo le scarpate e sostanzialmente rappresenta gli elementi di dissesto più importanti.
- CARTA DELLA PERICOLOSITA' (ALL.11): Riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a frane ed erosioni. Si tratta di una carta derivata tramite sovrapposizione della carta dell'acclività, carta geolitologica, carta geomorfologica e carta inventario dei fenomeni franosi ed erosivi.
- CARTA DEI RISCHI (ALL.12): Riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a diverso grado di rischio. Si tratta di una carta derivata dalla sovrapposizione delle classi di pericolosità con gli insediamenti urbani ed infrastrutturali.
- SISTEMA AMBIENTALE E INSEDIATIVO: Individua i valori ambientali, paesaggistici e storici nonché le caratteristiche del sistema insediativo, riconoscendo i tessuti storici, gli insediamenti consolidati e invia di consolidamento, i nuclei sparsi.

Per il dettaglio della sovrapposizione tra le aree delimitate dal PAI nella *carta dell'inventario dei fenomeni franosi ed erosivi*, nella *carta dei rischi* e nella *carta della pericolosità*, e le aree oggetto di PdR si veda il paragrafo relativo alla caratterizzazione dell'ambiente "*Rischio idraulico, idrogeologico, geologico e sismico*".

Nel caso di sovrapposizioni tra gli ambiti oggetto di PdR e le aree a rischio individuate dal PAI, dovranno essere rispettate le NTA del PAI stesso.

4.9 PIANO STRALCIO PER LA DIFESA DALLE ALLUVIONI

L'Autorità dei Bacini di Rilievo Regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro ha disposto, ai sensi dell'art. 17, comma 6-ter della Legge 18.05.1989 n. 183, la redazione del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni, quale stralcio del Piano di Bacino, inteso come strumento di individuazione delle aree a rischio alluvionale da sottoporre a misure di salvaguardia ma anche di delimitazione delle aree di pertinenza fluviale. Il Piano è funzionale

a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive) il conseguimento di un assetto fisico dell'ambito fluviale compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli, industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

Il PSDA individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica attraverso la determinazione dei livelli corrispondenti a condizioni di massima piena valutati con i metodi scientifici dell'idraulica. In tali aree di pericolosità idraulica il Piano ha la finalità di evitare l'incremento dei livelli di pericolo e rischio idraulico, impedire interventi pregiudizievoli per il futuro assetto idraulico del territorio, salvaguardare e disciplinare le attività antropiche, assicurare il necessario coordinamento con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione e programmazione in vigore. Inoltre, in linea con le politiche ambientali regionali, particolare attenzione è stata riservata alla promozione di interventi di riqualificazione e riattivazione dei processi naturali e il ripristino degli equilibri ambientali e idrologici.

Allo scopo di individuare esclusivamente ambiti e ordini di priorità tra gli interventi di mitigazione del rischio, all'interno delle aree di pericolosità, il PSDA perimetra le aree a rischio idraulico secondo le classi definite dal D.P.C.M. del 29.09.1998. L'obiettivo della prevenzione generale sul territorio non è stato realizzato attraverso la semplice perimetrazione delle aree a rischio idraulico, perché avrebbe comportato un'impropria estensione di tali aree anche in zone attualmente prive di beni vulnerabili. Il PSDA è stato orientato verso la delimitazione e la conseguente disciplina di quattro classi di aree con pericolosità idraulica (molto elevata, elevata, media e moderata). Nei quattro livelli delle aree a rischio idraulico sono individuati degli ambiti speciali: a) di programmazione e di ordine di priorità degli interventi di riduzione o di eliminazione del rischio; b) di attenzione ai fini della pianificazione di protezione civile.

Nei quattro ambiti oggetto di PdR all'interno del comune di Pietracamela, non sono individuate aree di pericolosità idraulica.

4.10 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è lo strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dal D.Lgs. 152/06. Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 270 del 1 giugno 2009 è stato approvato il documento recante le "Strategie di Piano per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici" ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Al fine di individuare le misure più idonee al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale sono state elaborate le informazioni ed i dati acquisiti durante la fase conoscitiva. Sulla base di tali analisi sono state predisposte le misure e le azioni standard di riferimento da applicare nell'ambito del territorio regionale a ciascun bacino idrografico, in conformità con le misure obbligatorie e già adottate o previste a livello normativo e nei programmi di intervento esistenti. L'insieme delle misure si compone di:

1. misure individuate specificatamente nel Piano di Tutela delle Acque;
2. misure complementari già previste da altri piani, programmi d'interventi o normative regionali e valutate utili al raggiungimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque per le loro specifiche ricadute in tema di tutela della risorsa idrica.

Nella definizione degli interventi si è proceduto ad identificare e caratterizzare una serie di misure organizzate in diverse categorie tipologiche:

- misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica;
- misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica;
- misure per l'approfondimento dello stato conoscitivo sulle risorse idriche ai fini di una corretta, razionale ed integrata gestione delle stesse.

Vengono di seguito elencati i principali obiettivi del Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo (cfr. art. 73 del D.Lgs. 152/06) di maggior interesse per il PdR di Pietracamela:

- prevenzione dell'inquinamento dei corpi idrici non inquinati;
- risanamento dei corpi idrici inquinati attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque, con particolare attenzione per quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- rispetto del deflusso minimo vitale;
- perseguimento di un uso sostenibile e durevole delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- preservazione della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Tali obiettivi sono raggiungibili attraverso i seguenti strumenti:

- la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi dei corpi idrici nell'ambito di ciascun bacino idrografico;
- il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dalla normativa nazionale, nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
- l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici;
- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
- l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
- l'adozione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento diffuso contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie, contribuendo a raggiungere nell'ambiente marino concentrazioni vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche;
- l'adozione delle misure volte al controllo degli scarichi e delle emissioni nelle acque superficiali.

Ai sensi di quanto previsto nel D.Lgs. 152/06, si è proceduto all'individuazione dei corpi idrici oggetto del Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo. In questo modo sono stati identificati:

- i corpi idrici superficiali significativi e di interesse;
- corsi d'acqua superficiali significativi;
- corsi d'acqua superficiali di interesse ambientale e corsi d'acqua superficiali potenzialmente influenti sui corpi idrici significativi;
- laghi naturali e artificiali significativi;
- canali artificiali significativi e di interesse;
- acque di transizione significative;
- acque marino-costiere significative;
- i corpi idrici sotterranei significativi e di interesse.

Nel territorio comunale di Pietracamela non sono stati identificati corsi d'acqua rilevanti, è presente solamente il Rio Arno, classificato dal Piano di Tutela delle Acque come corpo idrico non significativo.

Il PdR non contrasta con gli obiettivi individuati dal Piano per la Tutela delle Acque.

4.11 PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/08/2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/09/2007 e pubblicato sul B.U.R.A. Speciale n. 98 del 05/12/2007. Questo è stato redatto in conformità ai dettami legislativi del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 1 ottobre 2002, n. 261 contenente il "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n.351" (Gazzetta Ufficiale n. 272 del 20 novembre 2002).

L'insieme delle azioni di risanamento e tutela della qualità dell'aria è finalizzata al raggiungimento di differenti obiettivi a breve, medio e lungo termine. Il raggiungimento di questi obiettivi è collegato sia al rispetto dei limiti di concentrazione fissati dalla legislazione che alle esigenze della programmazione più a lungo termine.

In questo senso possono essere introdotti nell'ambito delle azioni di pianificazione i seguenti livelli:

- Livello Massimo Desiderabile (LMD) definisce l'obiettivo di lungo termine per la qualità dell'aria e stimola continui miglioramenti nelle tecnologie di controllo;
- Livello Massimo Accettabile (LMA) è introdotto per fornire protezione adeguata contro gli effetti sulla salute umana, la vegetazione e gli animali;
- Livello Massimo Tollerabile (LMT) denota le concentrazioni di inquinanti dell'aria oltre le quali, a causa di un margine di sicurezza diminuito, è richiesta un'azione appropriata e tempestiva nella protezione della salute della popolazione.

Nel quadro legislativo che emerge dalle normative definite a livello europeo si possono associare con i livelli massimi tollerabili le soglie di allarme (biossido di zolfo, biossido di azoto e ozono), e come livelli massimi accettabili i valori limite per la protezione della salute (biossido di zolfo, ossidi di azoto, particelle, piombo, benzene, monossido di carbonio), i valori limite per la protezione degli ecosistemi (biossido di zolfo), i valori limite per la protezione della vegetazione (biossido di azoto) ed i valori bersaglio per la protezione della salute per l'ozono; i livelli massimi

desiderabili possono essere associati alle soglie di valutazione inferiore per quegli inquinanti dove tali valori sono definiti ed ai valori obiettivo a lungo termine ed i valori bersaglio per la protezione della vegetazione per l'Ozono. Obiettivo generale del piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria è quello di raggiungere, ovunque, il Livello Massimo Accettabile e in prospettiva, con priorità alle zone più sensibili definite nel piano, il Livello Massimo Desiderabile. Obiettivo complementare, ma non meno rilevante, è quello di contribuire significativamente al rispetto su scala nazionale agli impegni di Kyoto.

Strategie e scenari per la riduzione delle emissioni sono state individuate ponendo particolare attenzione alle zone di risanamento risultanti dalla zonizzazione del territorio regionale e tenendo a riferimento gli altri obiettivi del piano.

In generale, nonostante gli obiettivi di piano siano limitati al 2010, le misure adottate potrebbero permettere anche negli anni successivi, di:

- conseguire il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria, stabiliti dalle più recenti normative europee con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, benzene;
- evitare il peggioramento della qualità dell'aria con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, benzene;
- conseguire un sostanziale miglioramento della qualità dell'aria relativamente all'ozono;
- contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaci;
- conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante;
- contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica.

Il PdR di Pietracamela non contrasta con le previsioni del Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria.

4.12 PIANO ENERGETICO DELLA REGIONE ABRUZZO

Il 21 marzo 2008, la Giunta regionale ha approvato il testo del nuovo Piano energetico regionale predisposto dall'Università de L'Aquila che sostituirà il Piano energetico vigente, approvato con Deliberazione di Giunta regionale n. 1189 del 5 dicembre 2001. Di seguito si riportano alcune informazioni desunte dal piano.

Produzione di energia

Dal 1974 al 2005: produzione di energia elettrica inferiore rispetto alla richiesta.

totale regionale destinata al consumo di energia elettrica (2005): 4906,9 GWh (+ 18 % rispetto al 2002)

Quota prodotta da fonti rinnovabili:

Fino al 1998: quota prodotta da fonte idroelettrica superiore a quella della fonte termoelettrica.

Nel 2005:

fonte termoelettrica:	56%
fonte idroelettrica:	5,44% della produzione totale nazionale,
fonte fotovoltaica:	25% del totale italiano (1GWh su 4 GWh nazionali).
fonte eolica:	7,6% del totale nazionale.

Consumi

Dal 1995 al 2005: incremento medio annuo + 2,9% (dato nazionale + 2,2%)

dal 2002 al 2005 tutti i settori hanno visto un aumento dei consumi.

Il settore in cui l'aumento è stato più evidente: terziario + 15%.

Nel 2005

Totali:	4.095,7 ktep (+ 9% rispetto al 2002)
per abitante	5.245 kWh/ab. (valore a livello nazionale 5.286 kWh/ab)

Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo si possono ricondurre a due macroaree di intervento, quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico; più nel dettaglio:

- la progettazione e l'implementazione delle politiche energetico – ambientali;
- l'economica gestione delle fonti energetiche primarie disponibili sul territorio (geotermia, metano, ecc.);
- lo sviluppo di possibili alternative al consumo di idrocarburi;

- la limitazione dell'impatto con l'ambiente e dei danni alla salute pubblica, dovuti dall'utilizzo delle fonti fossili;
- la partecipazione ad attività finalizzate alla sostenibilità dello sviluppo.

Il PdR di Pietracamela non contrasta con i contenuti del Piano Energetico della Regione Abruzzo.

4.13 PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI

Il PRIT - Piano Regionale Integrato dei Trasporti è lo strumento di cui intende dotarsi la Regione Abruzzo per la definizione di interventi programmatici e di pianificazione nel settore dei trasporti. La predisposizione del PRIT avviene per fasi successive, sistematizzate nelle sintesi di Report. Il piano si estende all'intero territorio regionale e all'intera popolazione regionale.

La predisposizione del PRIT (Piano Regionale Integrato dei Trasporti) e del PTSM (Piano Triennale dei servizi Minimi) da parte della regione Abruzzo è prevista agli Artt. 9, 10 della L.R. 152/98 in attuazione del D.Lgs. 422/97, di riforma del Trasporto Pubblico Locale (TPL). Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) è un piano-processo con orizzonte temporale di 10-15 anni. La sua realizzazione è passata attraverso la pubblicizzazione delle azioni e degli interventi previsti tramite numerosi momenti di confronto con gruppi rappresentativi della collettività e con le istituzioni chiamate ad esprimere la propria opinione in merito alle diverse scelte del PRIT.

Il Report 5 "Definitivo del PRIT", oltre ad offrire un quadro aggiornato dell'offerta attuale di infrastrutture e servizi, rileva e rappresenta anche la domanda aggiornata di mobilità, che ha utilizzato una imponente campagna d'indagine condotta nell'ambito del Report 2, ed una successiva modellazione e simulazione in grado di rappresentare la domanda di mobilità all'attualità ed in ragione degli scenari di progetto.

Il Report n° 2 si conclude con l'individuazione di una serie di Interventi strategici che si propongono come "strumenti di risoluzione" delle problematiche e delle criticità rilevate dall'analisi sul sistema di trasporto attuale in relazione alla definizione della nuova domanda.

La definizione di tali Interventi strategici, che costituisce la vera parte propositiva del PRIT ha portato all'individuazione di 5 tematiche principali per il territorio Regionale da sottoporre a verifica preliminare di fattibilità (i cui risultati sono presentati nel Report n° 4):

- riordino e razionalizzazione del Sistema Ferroviario Regionale con ipotesi di integrazione modale; sistema tariffario integrato nell'area metropolitana Chieti – Pescara (1^a fase);
- potenziamento del sistema infrastrutturale nell'area metropolitana Chieti – Pescara e relative proposte organizzative e gestionali per il coordinamento e l'integrazione delle modalità di trasporto passeggeri e merci;
- studio degli interventi finalizzati alla realizzazione del collegamento e potenziamento della rete viaria di 1° livello con l'individuazione di criteri progettuali realizzativi per gli interventi di messa in sicurezza sulla rete esistente. Viene definita rete stradale di 1° livello quella rete rappresentata dalla viabilità principale della Regione Abruzzo inserita nella rete stradale di interesse nazionale attraverso la quale il territorio attua il collegamento con la rete portante nazionale;
- completamento, potenziamento e messa in rete dei nodi (o porte di accesso) del sistema infrastrutturale regionale. Proposta di Piano per la mobilità delle merci – Metodologia;
- valorizzazione del territorio delle aree interne attraverso il miglioramento dell'accessibilità.

Obiettivi del PRIT di maggior interesse per il PdR in oggetto:

- valorizzazione del territorio delle aree interne attraverso il miglioramento dell'accessibilità;
- messa in sicurezza sulla rete esistente.

Il Piano di Ricostruzione di Pietracamela non contrasta con gli obiettivi e con gli interventi strategici del PRIT.

4.14 PIANO TERRITORIALE DELLA PROVINCIA DI TERAMO

Il Piano Territoriale della Provincia di Teramo (PTP), approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n°20 del 30/03/2001, è redatto in conformità e secondo le disposizioni contenute nella L.R. 18/83 nel testo vigente.

In particolare la L.R. sopracitata specifica che il PTP:

- individua zone da sottoporre a speciali misure di salvaguardia dei valori naturalistici, paesistici, archeologici, storici, di difesa del suolo, di protezione delle risorse idriche, di tutela del preminente interesse agricolo;

- fornisce, in relazione alle vocazioni del territorio ed alla valorizzazione delle risorse, le fondamentali destinazioni e norme d'uso: per il suolo agricolo e forestale; per la ricettività turistica e gli insediamenti produttivi industriali ed artigianali; per l'utilizzazione delle acque; per la disciplina dell'attività estrattiva;
- precisa ed articola, per specifica unità territoriale, le previsioni demografiche ed occupazionali e le quantità relative alla consistenza degli insediamenti residenziali;
- indica il dimensionamento e la localizzazione, nell'ambito dei Comuni interessati, degli insediamenti produttivi, commerciali, amministrativi e direzionali, di livello sovracomunale;
- fornisce il dimensionamento e localizzazione, nell'ambito dei Comuni interessati, delle attrezzature di servizio pubblico e di uso pubblico di livello sovracomunale, con particolare riferimento ai parchi ed ai servizi per la sanità e l'istruzione sentiti, al riguardo, le UU.LL.SS.SS. ed i distretti scolastici competenti;
- articola la capacità ricettiva turistica con riferimento ai singoli territori comunali interessati, indicando attrezzature ed impianti per lo svolgimento degli sports invernali e per la utilizzazione turistica della montagna, per le attività balneari e per gli approdi turistici e relativi servizi, individuandone le localizzazioni nonché le fondamentali tipologie ricettive, con particolare riguardo alle strutture per il turismo sociale, alle attrezzature a rotazione d'uso ed agli insediamenti turistico-residenziali;
- individua il sistema della viabilità e di trasporto e la rete delle altre infrastrutture di interesse sovracomunale;
- fissa le quantità massime di territorio che i singoli Comuni possono destinare, nel decennio, alle nuove previsioni residenziali e produttive;
- garantisce attraverso specifiche norme una percentuale minima di fabbisogno di alloggi per usi residenziali e turistici da soddisfare, da parte dei Comuni, mediante il recupero di edifici esistenti degradati e le quote minime di residenza da realizzare come edilizia economica e popolare.

Obiettivi del PTP di maggior interesse per il PdR:

- creare opportunità valorizzando il territorio e usando l'ambiente come valore aggiunto;
- efficienza dei sistemi urbani nello sviluppo dei sistemi produttivi trainanti;
- rilanciare l'immagine di combinazione privilegiata di risorse naturali e culturali delle aree mature, ed estensione di tale immagine alle aree in consolidamento.

Per il dettaglio della sovrapposizione tra le aree delimitate dal PTP nel *Sistema Ambientale e Insediativo della Provincia di Teramo* e le aree oggetto d'intervento si veda il paragrafo relativo alla caratterizzazione dell'ambiente "Patrimonio culturale, architettonico e archeologico".

Di seguito si riportano gli articoli delle norme del PTP di maggiore interesse per il PdR:

Art. 18 Insediamenti residenziali.

1. *Nelle planimetrie di piano 1:25.000 sono individuati a fini ricognitivi, e di massima, gli insediamenti prevalentemente residenziali, centri abitati, nuclei ed aree caratterizzate da insediamenti sparsi tuttora utilizzati e/o recuperabili a nuovi usi, con indicazione sommaria dei centri storici.*
2. *I Comuni, in sede di adeguamento al P.T.P. ai sensi dell'art. 1 comma 8 delle presenti norme, di formazione dei propri strumenti urbanistici e di variante generale di quelli vigenti, dovranno analizzare e delimitare attentamente, e in via definitiva, i sistemi insediativi, in rapporto alle categorie stabilite dal Piano Territoriale, allo scopo di promuovere il loro consolidamento e la loro integrazione con gli insediamenti produttivi e con i servizi, escludendo la diffusione sul territorio di episodi edilizi monofunzionali e privi di adeguata connessione.*
4. *Prescrizioni ed indirizzi particolari riguardano ciascuna categoria:*
 - per i tessuti urbani storici individuati, con riferimento anche alle schede dei beni urbanistici, architettonici, archeologici, i Comuni debbono dotarsi di una disciplina urbanistica esecutiva, in conformità e nel rispetto di quanto disposto all'art. 10 delle presenti N.T.A., che, in ragione del significato storico, culturale e funzionale, preveda la tutela e la riconoscibilità della struttura urbana esistente attraverso il mantenimento e il recupero dei suoi elementi costitutivi;
 - per gli insediamenti recenti in via di consolidamento, caratterizzati da tessuti urbani esistenti a debole complessità funzionale quasi esclusivamente residenziali o da nuovi insediamenti in corso di attuazione, in sede di pianificazione comunale vanno individuati e rafforzati gli elementi di struttura urbana esistenti e va completata la dotazione di servizi puntuali e di relazione. Dovranno inoltre essere perseguite l'integrazione delle destinazioni d'uso, in particolare per quanto riguarda i settori a contatto con gli assi di penetrazione urbana, e l'incentivazione delle occasioni di diversificazione ed integrazione funzionale;

Il PdR di Pietracamela non risulta in contrasto con il PTP di Teramo.

4.15 PIANO REGOLATORE GENERALE

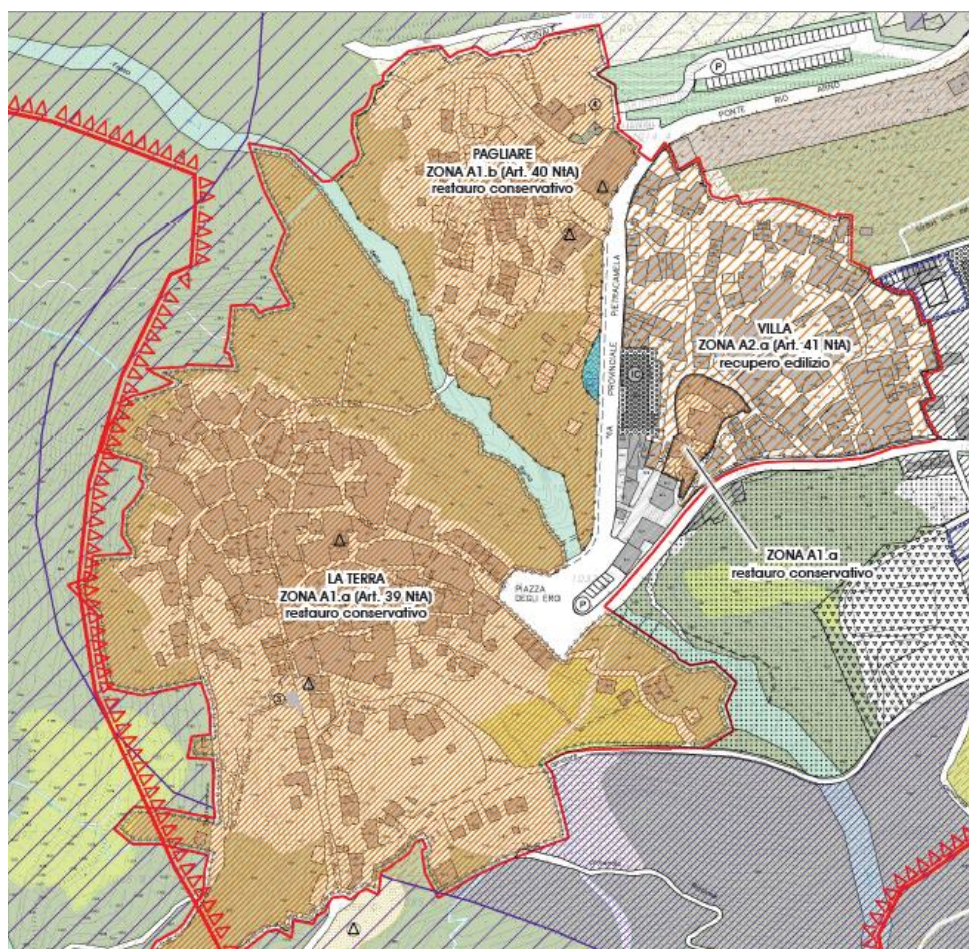
Il Piano Regolatore Generale del Comune di Pietracamela è stato adottato Con Delibera del Consiglio Comunale n.01 il 28/07/2011 ed è in fase di approvazione. Attualmente lo strumento vigente è il Programma di Fabbricazione, adottato con delibera del Consiglio Comunale n° 32 del 04.12.1972 e con delibera della Giunta Regionale n° 1523 del 10/04/1974. Esso però non è più in grado di rispondere al nuovo quadro vincolistico posto dalla pianificazione

sovraordinata e neanche all'inclusione dell'intero territorio comunale all'interno del *Parco Nazionale del Gran Sasso Monti della Laga*.

Ai sensi della Legge 17 agosto 1942 n.1150, modificata con leggi 6 agosto 1967 n. 765 e 19 novembre 1968 n.1187, la disciplina urbanistica del Piano Regolatore Generale si applica all'intero territorio comunale e viene regolata dalle norme tecniche di attuazione del Piano.

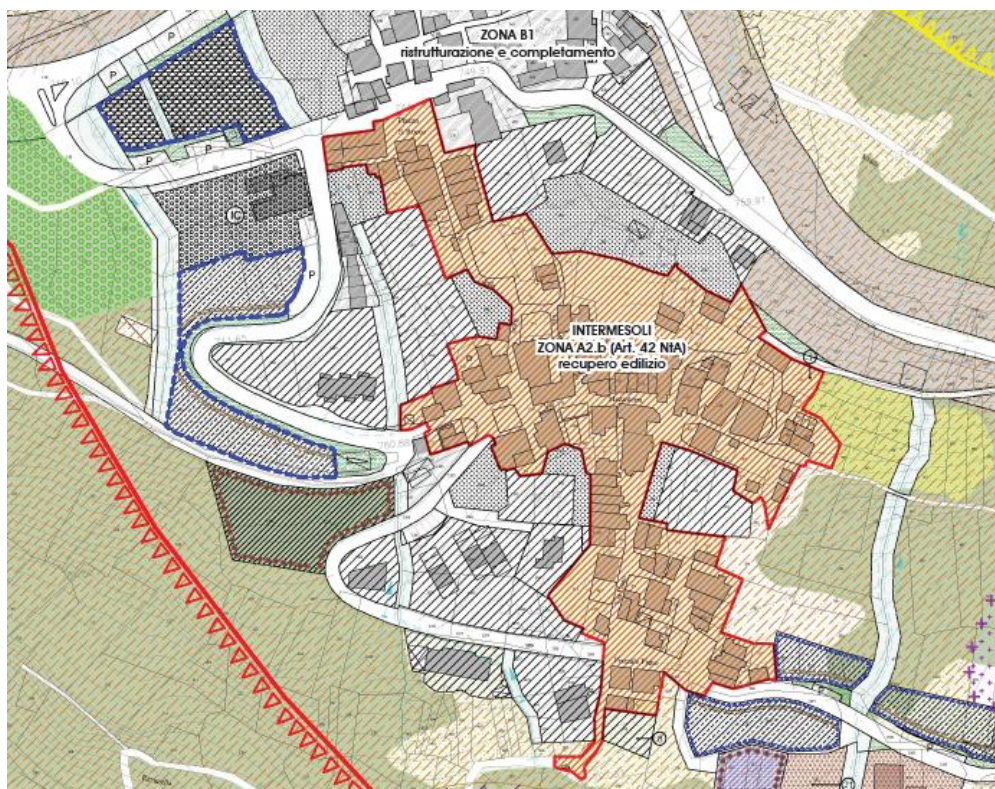
Con quanto sopra il P.R.G. governa in modo diretto l'intero processo di trasformazione del territorio e dei suoi diversi usi. Tale processo riguarda interventi di nuova costruzione, di recupero, di ampliamento e di demolizione, di trasformazione degli usi, nonché di realizzazione di infrastrutture e di qualsiasi opera che comunque comporti modificazioni del territorio ed ecceda le normali operazioni colturali condotte ai fini produttivi agricoli.

Di seguito si riportano le analisi in dettaglio del Piano Regolatore Generale per gli ambiti di La Terra, La Villa, Pagliare ed Intermesoli, oggetto di PdR:



Legenda - PRG

ZONA	SOTTOZONA	Art.
A	A1.a	39
	RESTAURO CONSERVATIVO	
	A1.b	40
	A2.a	41
	RECUPERO EDILIZIO	
	A2.b	42
	INTERMESOLI	
	A3	99
	EDIFICI E COMPLESSI DI INTERESSE STORICOARCHITETTONICO E DOCUMENTALE	



Legenda - PRG

ZONA		SOTTOZONA		Art.
A	INSEDIAMENTI DI ANTICA FORMAZIONE	A1.a	RESTAURO CONSERVATIVO	39
		A1.b		40
		A2.a	RECUPERO EDILIZIO	41
		A2.b		42
		A3	EDIFICI E COMPLESSI DI INTERESSE STORICO-ARCHITETTONICO E DOCUMENTALE	99
B	RISTRUTTURAZIONE E COMPLETAMENTO	B1	RISTRUTTURAZIONE E COMPLETAMENTO	45
		B2	COMPLETAMENTO RESIDENZIALE E TURISTICO	46
		B3	COMPLETAMENTO TURISTICO (AMBITO PRATO DI TIVO)	47
		B4	COMPLETAMENTO TURISTICO (AMBITO RATTENASSO)	48

La Terra, La Villa, Pagliare:

Nell'ambito oggetto di Piano di Ricostruzione di La Piazza, La Villa e Pagliara sono riconoscibili le seguenti zone territoriali omogenee:

- zona A1.a "restauro conservativo" de La Terra, disciplinata dall'Art. 39 delle NtA;
- zona A1.b "restauro conservativo" di Pagliare, disciplinata dall'Art. 39 delle NtA;
- zona A2.a "recupero edilizio" di Villa, disciplinata dall'Art. 41 delle NtA.

Intermesoli:

Nell'ambito oggetto di Piano di Ricostruzione di La Piazza, La Villa e Pagliara sono riconoscibili le seguenti zone territoriali omogenee:

- zona A2.b "recupero edilizio" di Intermesoli, disciplinata dall'Art. 42 delle NtA;
- zona B1 "ristrutturazione e completamento".

Il PdR di Pietracamela ha unicamente natura strategica pertanto per quanto riguarda la disciplina urbanistica il riferimento è rappresentato dal P.R.G. in corso di approvazione.

4.15 PIANO DI RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO (PRPE)

Il Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio Esistente è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 29 del 01/07/2010. Con tale Delibera si è inoltre preso atto della deliberazione del Consiglio Provinciale n. 60 del 31/07/2007 con la quale è stata limitata l'efficacia del PRPE alle sole zone dell'area perimetrata come zona A – centro storico nel vigente Piano di Fabbricazione, corrispondenti all'ambito denominato "La Terra".

Il Piano di Recupero prevede il recupero, la riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale del tessuto urbano esistente, con l'intento di valorizzare e potenziare le funzioni culturali, sociali, residenziali e storiche attraverso un insieme sistematico e differenziato di interventi individuati ai sensi dell'art. 28 della Legge n. 457/78 ed art. 3 D.P.R. 380/2001. Le NT del Piano disciplinano le modalità di utilizzo ed intervento negli organismi edilizi ed aree di pertinenza, fornisce prescrizioni e raccomandazioni circa gli aspetti urbanistici ed architettonici, nonché i modi di attuazione del programma edilizio mirante al recupero del tessuto storico.

La normativa di piano si articola su tre livelli:

- una **normativa di carattere generale** che fa riferimento alle categorie di intervento di cui all'art. 30 della L.R. 18/1983 e 70/1995 oltre all'art. 31 della Legge 457 del 1978 ed art. 3 del D.P.R. 380 del 2001;
- una **normativa dettagliata** che tiene conto dei valori architettonici e storici dei fabbricati attribuendo, quindi, per ogni unità edilizia o Unità Minima di Intervento, prescrizioni di carattere dimensionale, morfologico, tecnologico ed edilizio per ciascun tipo di intervento, rese esplicative ed evidenziate attraverso le Schede di Progetto;
- una **normativa specifica** dettata appositamente per ciascuna zona denominata A.P.U. (Area o Ambito di Progettazione Unitaria) dove particolari esigenze e caratteristiche morfologiche, edilizie ed ambientali riscontrate, hanno comportato la necessità di indicare un intervento unitario mirante ad un programma edilizio concordato con l'A.C. allo scopo di rivitalizzare in maniera unitaria, globale ed organica l'intera area sottoposta a tale vincolo mediante indicazioni prescrittive, morfologiche, dimensionali, tecnologiche e di destinazioni d'uso ammissibili.

Per ogni APU il Piano di Recupero indica precise prescrizioni per la definizione dei singoli interventi descritti nelle schede progettuali.

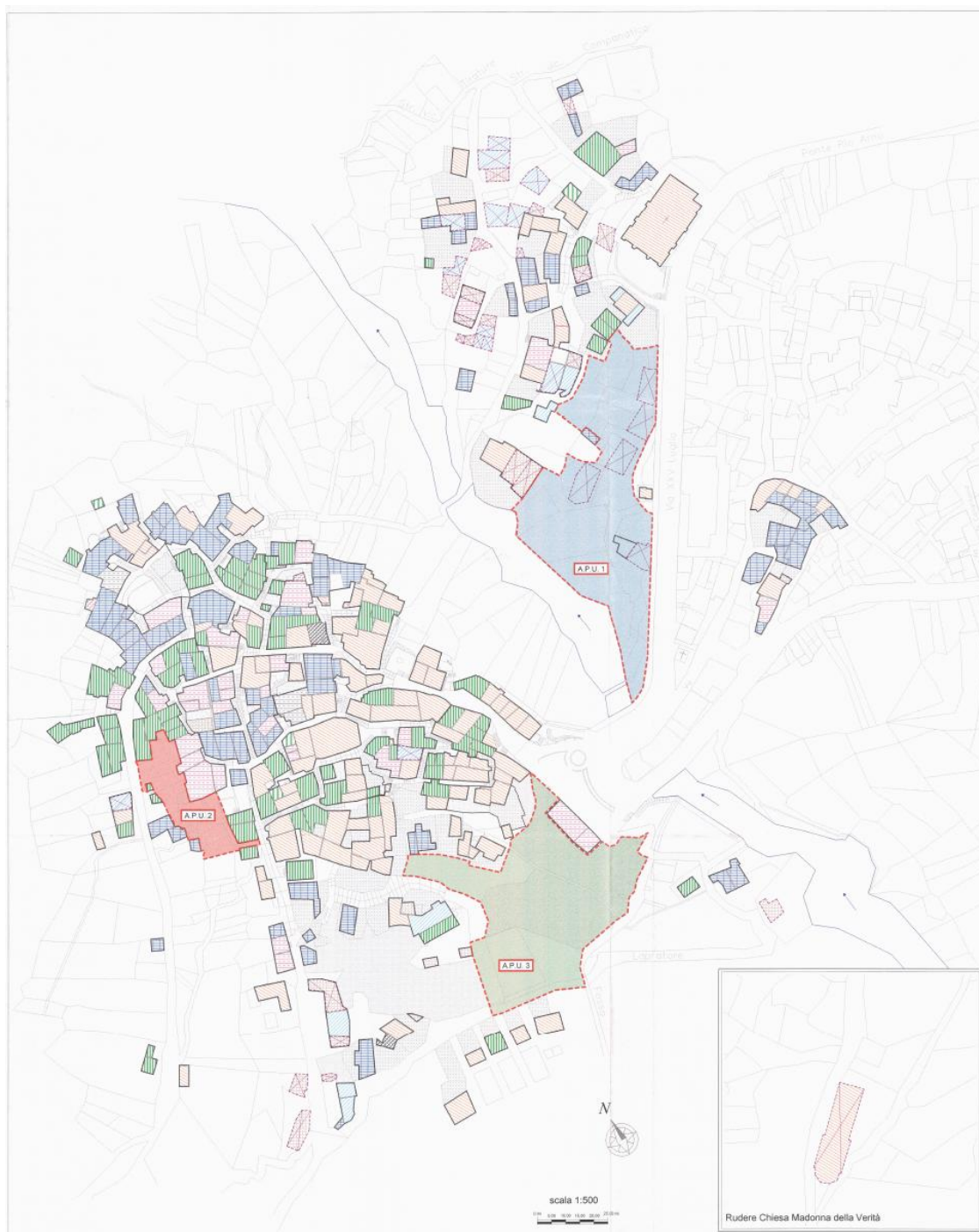
Il Piano individua le categorie di intervento ammesse, che fanno riferimento alle Categorie indicate dalle Leggi nazionali (art. 13 L. 457/78 – art. 3 D.P.R. 380/2001) e regionali (art. 30 L. 18/83 e 70/95) in materia, con alcune specificazioni ed ulteriori suddivisioni all'interno delle singole Categorie, necessarie per adattarle alle caratteristiche e peculiarità proprie dell'edificato storico di Pietracamela emerse dall'analisi condotta. Le categorie considerate dal Piano e disciplinate nelle NT del Piano sono:

- manutenzione ordinaria;
- manutenzione straordinaria;
- restauro conservativo;
- restauro e risanamento igienico edilizio;
- restauro con ricostruzione filologica;
- ristrutturazione edilizia – recupero del tipo edilizio, dei fronti alterati e con riordino ed eliminazione degli elementi incongrui;
- ristrutturazione edilizia di tipo leggero;
- ristrutturazione edilizia con miglioramento della congruità morfologica e tipologica (demolizione e ricostruzione);
- demolizione.

Ogni Grado (o classe) di intervento ammesso per ognuna delle U.E. rilevate comprende un gruppo di Categorie di Intervento, legate alle caratteristiche delle diverse parti dell'edificio. All'interno delle Schede di Progetto sono inoltre indicate anche prescrizioni specifiche per l'attuazione degli interventi stessi.

Grado di intervento I

Si tratta di interventi interamente riconducibili alla categoria del restauro di tipo conservativo ovvero a quel complesso di indagini, rilievi, procedure ed interventi tesi al riconoscimento, alla tutela ed alla valorizzazione della struttura storica dell'edificio così come è stato tramandato a noi attraverso il succedersi di interventi in diverse epoche.



LEGENDA

GRADI E CATEGORIE DI INTERVENTO

GRADO DI INTERVENTO I°

MO - Manutenzione Ordinaria
MS - Manutenzione Straordinaria
Rc1 - Restauro Conservativo

GRADO DI INTERVENTO II°

MO - Manutenzione Ordinaria
MS - Manutenzione Straordinaria
Re2 - Restauro e Risanamento Igienico Edilizio
Se ammessa dalla Scheda di Progetto:
Rf - Ricostruzione Filologica

GRADO DI INTERVENTO III°

MO - Manutenzione Ordinaria
MS - Manutenzione Straordinaria
Re2 - Restauro e Risanamento Igienico Edilizio
Per Fronti principali e Secondari
RIE 1 - Ricostruzione Edilizia con recupero dei fronti alterati

GRADO DI INTERVENTO IV°

MO - Manutenzione Ordinaria
MS - Manutenzione Straordinaria
Re2 - Restauro e Risanamento Igienico Edilizio
RIE 1 - Ricostruzione Edilizia con recupero del tipo edilizio

GRADO DI INTERVENTO V°

MO - Manutenzione Ordinaria
MS - Manutenzione Straordinaria
Re2 - Restauro e Risanamento Igienico Edilizio
RIE 2 - Ricostruzione Edilizia con miglioramento della
congruità morfologica e tipologica
Se ammessa dalla Scheda di Progetto:
Rf - Ricostruzione Filologica

GRADO DI INTERVENTO VI°

MO - Manutenzione Ordinaria
MS - Manutenzione Straordinaria
D - Demolizione senza ricostruzione

GRADO DI INTERVENTO VII°

D - Demolizione senza ricostruzione

Comparto o Ambito di Progettazione Unitaria [A.P.U. n° 1]
Comparto o Ambito di Progettazione Unitaria [A.P.U. n° 2]
Comparto o Ambito di Progettazione Unitaria [A.P.U. n° 3]

Estratto alla Tav. 21. D – 1.1 "Tipologia dei gradi di interventi ammessi con individuazione degli ambiti di progettazione unitaria"

Grado di intervento II

Si tratta di interventi interamente riconducibili alle categorie del restauro e risanamento igienico edilizio ovvero a quel complesso di operazioni edilizie miranti a determinare un equilibrio tra le esigenze di conservazione degli edifici e le esigenze di attualizzazione funzionale.

Grado di intervento III

Si tratta di interventi interamente riconducibili alle categorie del restauro e risanamento igienico – edilizio con interventi, sui fronti degradati, di ristrutturazione edilizia di tipo leggero. Complesso di operazioni edilizie su quegli edifici in cui le diverse parti non presentano caratteristiche analoghe per valore e grado di conservazione anche a causa di interventi successivi ed alterazioni degradanti succedutesi nel tempo che hanno modificato ed in molti casi alterato in maniera considerevole il tipo edilizio in alcune parti significative del fabbricato.

Grado di intervento IV

Si tratta di interventi interamente riconducibili alle categorie del restauro e risanamento igienico – edilizio con interventi di ristrutturazione edilizia sui fabbricati che, nel corso del tempo, hanno completamente perso ogni immagine e/o caratteristica storica.

Grado di intervento V

Si tratta di interventi interamente riconducibili alle categorie del restauro e risanamento igienico edilizio con interventi di ristrutturazione edilizia di secondo tipo comprendente anche interventi di demolizione e ricostruzione senza aumento di cubatura in quanto non prevista dallo strumento urbanistico sovra-ordinato.

Grado di intervento VI

Si tratta di interventi interamente riconducibili alle categorie della manutenzione e della demolizione senza ricostruzione per quelle Unità Edilizie incongrue rispetto al contesto o che hanno purtroppo perso la caratteristica di edifici esistenti in quanto "hanno perso le caratteristiche sostanziali per cui non è possibile procedere, con sufficiente grado di certezza, alla ricognizione degli elementi strutturali dell'edificio stesso, in modo tale che esso possa essere individuato nei suoi connotati essenziali, come l'identità strutturale, in relazione anche alla sua destinazione".

Grado di intervento VII

Si tratta di interventi interamente riconducibili alla categoria della demolizione senza ricostruzione per quelle Unità Edilizie che presentano caratteristiche di incongruità evidente rispetto al contesto o che hanno perso gli elementi distintivi di costruzione esistente (per i quali non è più possibile effettuare una ricognizione degli elementi strutturali e della sua originaria destinazione) per cui non possono essere demoliti e ricostruiti o, a maggior ragione, costruiti con un intervento di nuova edificazione.

Il PRPE, all'art. 17 delle NT, individua gli usi consentiti all'interno delle aree perimetrate dal piano, che fanno riferimento essenzialmente alla residenza, ai servizi e attrezzature pubbliche e private, al commercio e alle attività artigianali di servizio. Sono invece considerate incompatibili le seguenti attività e destinazioni d'uso: attività industriali, attività artigianali con lavorazioni nocive, rumorose e comunque moleste, aziende di autotrasporto merci, caserme con l'esclusione di Commissariati e stazioni dei Carabinieri, istituti di pena, depositi e magazzini di merci all'ingrosso, attività commerciali di prodotti incompatibili per dimensioni e caratteristiche, ipermercati e discoteche, impianti di erogazione carburanti, etc..

Le norme del Piano disciplinano inoltre i requisiti e caratteristiche degli spazi pubblici, delle aree verdi, contengono indicazioni relativamente alle scelte cromatiche e di finiture (Schede del Piano del Colore del PRPE allegate alle NT), ai requisiti architettonici degli edifici (strutture portanti, strutture di copertura, manti ed elementi di copertura, aperture, etc.) e prescrizioni relative all'arredo urbano.

Non si rilevano incoerenze con i contenuti del PdR il quale, peraltro, ha natura strategica e non urbanistica.

4.16 SINTESI DEI VINCOLI DI TUTELA PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE

Gli ambiti oggetto di PdR nel comune di Pietracamela sono inseriti in un contesto ad elevato valore ambientale, agronomico ed ecologico, caratterizzato anche dalla presenza di emergenze floristiche e vegetazionali rare. I centri sono riconosciuti come "borghi o città fortificate", caratterizzati tutti e quattro da importanti architetture religiose. Non si rilevano elementi di degrado, abbandono o frattura.

Gli ambiti di La Terra, La Villa e Pagliare sono ricompresi parzialmente in area di vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 142 del D.Lgs 42/2004 (ex L. 431/85): Fascia di rispetto fiumi e torrenti. Tutti e quattro gli ambiti in oggetto sono ricompresi in zona di trasformazione condizionata secondo il Piano Paesistico Regionale (2004).

Per gli ambiti oggetto di PdR all'interno del comune di Pietracamela il Piano Regionale Paesistico prevede una Trasformazione a regime ordinario "D", ricompresa all'interno di un'area a Trasformabilità Condizionata "C1". Valgono gli obiettivi generali dello strumento di area vasta nella definizione delle politiche di trasformazione e la specifica disciplina d'uso del suolo secondo le *categorie di tutela e valorizzazione* previste.

Gli ambiti di La Terra, La Villa e parte di Intermesoli oggetto di PdR vengono considerati dal PTP come "*insediamenti storici*" mentre Pagliare e la restante parte di Intermesoli, come "*insediamenti recenti in via di consolidamento*". Essi dovranno pertanto sottostare ai vincoli dettati dall'articolo 18 delle NTA: *Con riferimento anche alle schede dei beni urbanistici, architettonici, archeologici, i Comuni debbono dotarsi di una disciplina urbanistica esecutiva, in conformità e nel rispetto di quanto disposto all'art. 10 delle presenti NTA, che, in ragione del significato storico, culturale e funzionale, preveda la tutela e la riconoscibilità della struttura urbana esistente attraverso il mantenimento e il recupero dei suoi elementi costitutivi. In sede di pianificazione comunale vanno individuati e rafforzati gli elementi di struttura urbana esistenti e va completata la dotazione di servizi puntuali e di relazione. Dovranno inoltre essere perseguite l'integrazione delle destinazioni d'uso, in particolare per quanto riguarda i settori a contatto con gli assi di penetrazione urbana, e l'incentivazione delle occasioni di diversificazione ed integrazione funzionale.*

Gli ambiti "La Terra", "La Villa" e "Pagliare" sono caratterizzati da un elevato rischio di frana, che comprende gli insediamenti esistenti e il loro immediato intorno territoriale, mentre Intermesoli non presenta alcun rischio geologico, ma il suo immediato intorno territoriale è interessato da un rischio frane medio ed elevato.

Il Piano del Parco del Gran Sasso e Monti della Laga identifica i centri abitati dei quattro ambiti in oggetto, come ricompresi in zona "*d2 - patrimonio edilizio da recuperare e riqualificare*".

Il Piano di Ricostruzione ricade inoltre all'interno del perimetro dei Siti Rete Natura 2000 ZPS IT7110128 "*Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga*" e parte del SIC IT7110202 "*Gran Sasso*", pertanto è stato sottoposto a procedura di valutazione di incidenza (cfr. Elab. 19) ai sensi dell'art. 5 del DPR357/97 e s.m.i. e secondo i contenuti di cui all'Allegato G del precitato DPR e dell'Allegato C "Linee guida per la relazione della Valutazione di Incidenza" del documento "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali" approvato con D.G.R. n° 119/2002 e s.m.i..

5. CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBIENTE

5.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO

Pietracamela, comune abruzzese situato nella parte sud-ovest della provincia di Teramo, confina con i comuni di Isola del Gran Sasso d'Italia, L'Aquila e Fano Adriano. Esteso su circa 44 kmq, ad un'altitudine di circa 1.005 metri s.l.m., esso fa parte della Comunità Montana del Gran Sasso, del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e si configura come un'area di interesse ambientale-paesaggistico, caratterizzata da superfici prettamente boschive.

Ostacolato dalla natura accidentata del suolo, il principale tracciato viario del comprensorio si stacca dalla strada statale n. 80 del Gran Sasso d'Italia a 9 chilometri di distanza dal capoluogo comunale e si inoltra, con andamento estremamente tortuoso, fra rilievi sempre più accentuati; si evidenzia quindi una certa difficoltà dei collegamenti con le grandi reti di traffico. Va sottolineato come gli abitanti dipendano da Teramo per i servizi burocratico-amministrativi e per la ricerca di lavoro, mentre per i consumi, come immediato riferimento, è presente Montorio al Vomano.

La piccola comunità montana, sorta forse in epoca romana e comparsa certamente già dal '300, trae il proprio sostentamento dalle attività rurali, integrate da una discreta vocazione turistica. La comunità dei pretaroli o petracamelesi, il cui indice di vecchiaia è particolarmente elevato, è distribuita in ugual misura nella località di Intermesoli e nel capoluogo comunale, di cui la cospicua domanda turistico-residenziale ha favorito la crescita edilizia, così come ha portato alla nascita della moderna stazione sciistica di Prati di Tivo. Il profilo geometrico del territorio comunale si presenta molto irregolare: una zona di alta collina, che si specchia nel corso del fiume Vomano, fa da anticamera alle cime più elevate del Gran Sasso. Attualmente all'interno del comune risiedono circa 280 abitanti.

Da un punto di vista economico il comune ha conservato un tenace attaccamento alle tradizioni, che in questo caso non significa arretratezza o scarso dinamismo: il pericolo dell'isolamento e della chiusura nei confronti del nuovo, infatti, è scongiurato dall'interesse dei turisti per le attrattive del comprensorio. Il turismo è il vero artefice del benessere della comunità, in quanto fonte di indotto commerciale e incentivo alla creazione di moderni servizi. Attualmente solo il modesto livello di infrastrutturazione del comprensorio compromette la sua vivibilità. Nel comune sono presenti gli ordinari uffici municipali e postali, mancano del tutto le strutture scolastiche e scarseggiano quelle culturali; abbondano invece quelle ricettive, che comprendono anche due attrezzati rifugi montani, e gli impianti sportivi, il cui punto di forza sono la seggiovia e le numerose sciovie al servizio delle piste sciistiche del Corno Piccolo; le strutture sanitarie erogano servizi ambulatoriali.

(italiapedia.it; cmgransasso.it; paesiterramani.it, regione.abruzzo.it)

5.2 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI

Nel presente paragrafo viene descritto lo stato attuale dell'ambiente del territorio oggetto di studio con riferimento alle diverse componenti/sistemi ambientali esaminati quali:

- Inquadramento climatico ed Atmosfera;
- Acque superficiali e sotterranee;
- Suolo e sottosuolo;
- Rischio idraulico, idrogeologico, geologico e sismico;
- Biodiversità, vegetazione, flora e fauna;
- Paesaggio;
- Patrimonio culturale, architettonico e archeologico;
- Popolazione e sistema insediativo;
- Mobilità, stato delle pavimentazioni e Sottoservizi;
- Rifiuti;
- Inquinamento e salute umana.

5.2.1 Inquadramento climatico ed Atmosfera

L'importanza di determinare la concentrazione degli inquinanti atmosferici è legata alla loro influenza sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale.

Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della loro concentrazione atmosferica, del loro tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche. D'altro canto anche la sensibilità delle piante e degli animali agli inquinanti atmosferici dipende dalle caratteristiche degli organismi e dal tempo di esposizione alle sostanze inquinanti.

Si ritiene quindi che l'indagine relativa a questa componente ambientale sia fondamentale sia per verificare lo stato della qualità dell'aria sia per indagare quali siano le principali fonti emissive presenti. Tali aspetti dovranno essere confrontati con gli elementi progettuali che andranno a delinearsi. E' da ricordare, infatti, che la realizzazione di nuovi edifici e la riqualificazione di quelli esistenti, la riorganizzazione del sistema della mobilità e del sistema del verde possono incidere positivamente o negativamente sulla componente ambientale stessa.

L'analisi conoscitiva condotta dal Piano per la Tutela della Qualità dell'Aria della regione Abruzzo fa rilevare diversi elementi a livello Regionale utili per l'inquadramento climatico ed atmosferico del territorio in generale:

- la qualità dell'aria nelle aree urbane è in miglioramento con riferimento ai seguenti inquinanti primari principali: biossido di zolfo, monossido di carbonio; tutti i limiti legislativi esistenti sono rispettati;
- con riferimento alle particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron (PM10), il monitoraggio rileva una situazione critica; le emissioni, provenienti principalmente dal traffico su strada e dalle altre sorgenti mobili con contributi significativi dalla combustione della legna e dalla combustione industriale, pur in miglioramento non garantiscono il rientro nei limiti senza opportune misure di risanamento; opportune misure sulle sorgenti mobili e sulle emissioni industriali, nonché politiche di incentivo al rinnovamento tecnologico nel settore della combustione della legna, sono necessarie nelle aree di maggiore inquinamento;
- la qualità dell'aria con riferimento allo smog fotochimico (produzione di ozono) è fortemente critica sia nelle aree urbane sia nelle aree suburbane e rurali e generalizzata a tutta la regione; l'evoluzione naturale delle emissioni dei precursori dell'ozono non garantisce un miglioramento generalizzato con riferimento a quest'ultimo;
- la qualità dell'aria con riferimento alla protezione della vegetazione non presenta problemi relativamente agli ossidi di azoto mentre è largamente critica rispetto all'ozono;
- con riferimento alle emissioni industriali degli inquinanti principali è necessario intervenire mediante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili previste dalla legislazione;
- il rispetto degli impegni di Kyoto necessita di un forte impegno verso la riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

A livello locale, il territorio comunale di Pietracamela presenta un clima mediamente caldo e temperato, con una piovosità significativa durante tutto l'anno; anche nel mese più secco si riscontra molta piovosità. Il clima è stato classificato come Cfb in accordo con Köppen e Geiger, ovvero un clima temperato umido con estate calda, dove si registra una temperatura media di 9.5 °C.

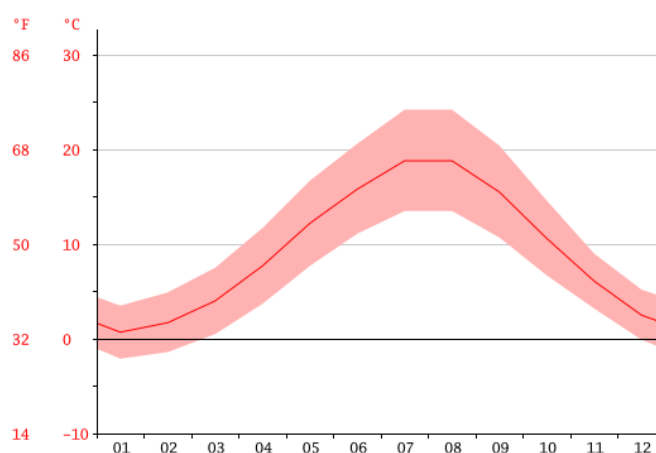
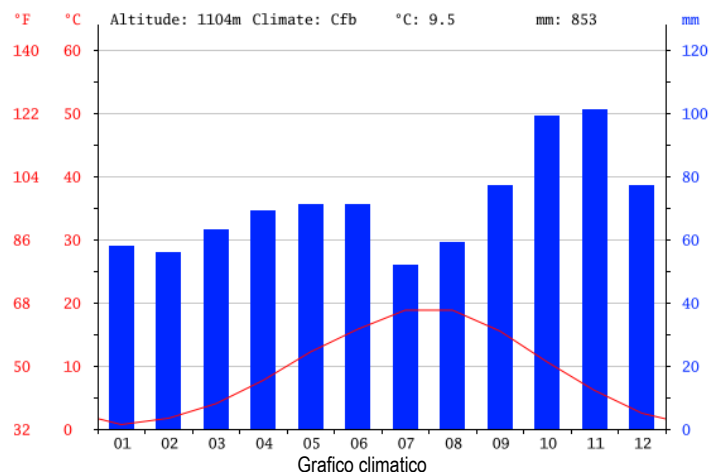


Grafico della temperatura

Il mese più caldo dell'anno è Luglio, con una temperatura media attorno ai 18.8 °C. La temperatura media in Gennaio invece è di 0.7 °C, la più bassa registrata durante l'anno.



month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	58	56	63	69	71	71	52	59	77	99	101	77
°C	0.7	1.7	4.0	7.7	12.2	15.8	18.8	18.8	15.5	10.6	6.1	2.5
°C (min)	-2.1	-1.4	0.5	3.7	7.7	11.1	13.5	13.5	10.7	6.7	3.2	-0.1
°C (max)	3.5	4.9	7.5	11.7	16.7	20.6	24.2	24.2	20.4	14.6	9.0	5.2
°F	33.3	35.1	39.2	45.9	54.0	60.4	65.8	65.8	59.9	51.1	43.0	36.5
°F (min)	28.2	29.5	32.9	38.7	45.9	52.0	56.3	56.3	51.3	44.1	37.8	31.8
°F (max)	38.3	40.8	45.5	53.1	62.1	69.1	75.6	75.6	68.7	58.3	48.2	41.4

Tabella del clima

La media annuale di piovosità è di circa 853 mm. Il mese più secco è Luglio con 52 mm, mentre con una media di 101 mm, Novembre è il mese che presenta le maggiori precipitazioni.

I seguenti elaborati, estratti dal PRTQA della Regione Abruzzo, permettono di avere un quadro generale della qualità dell'aria e dell'atmosfera all'interno del comune di Pietracamela.

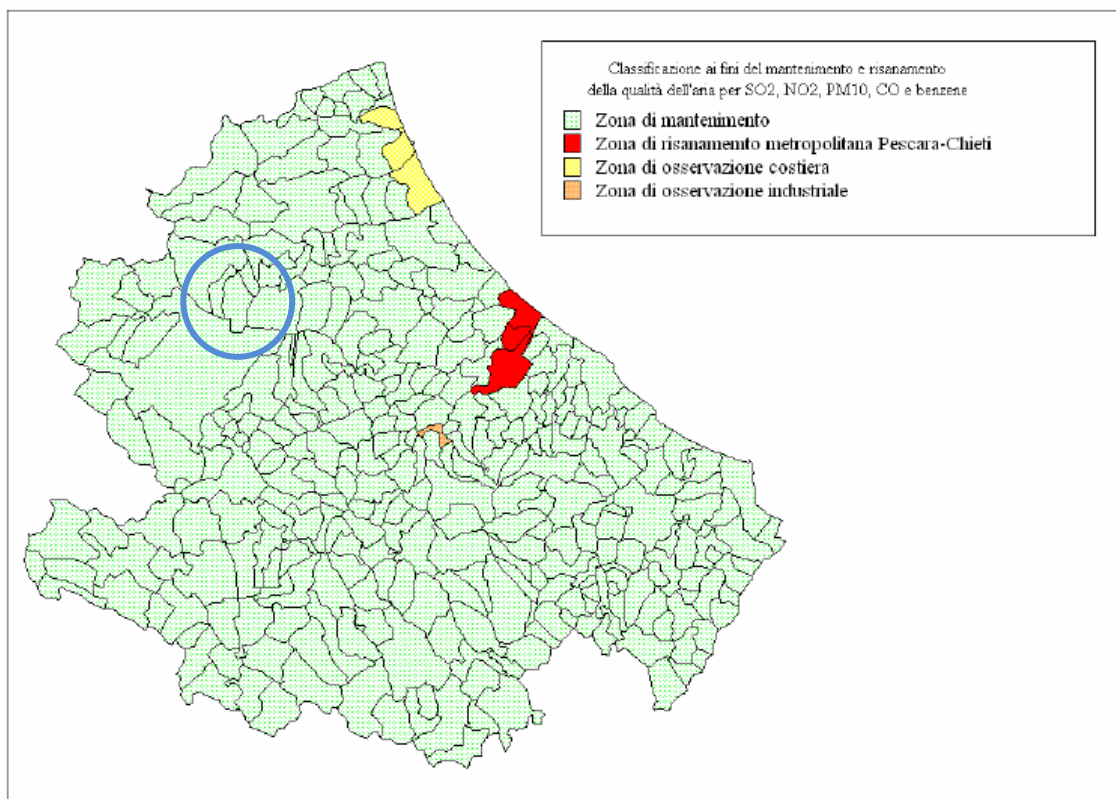


Figura 1 - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene.

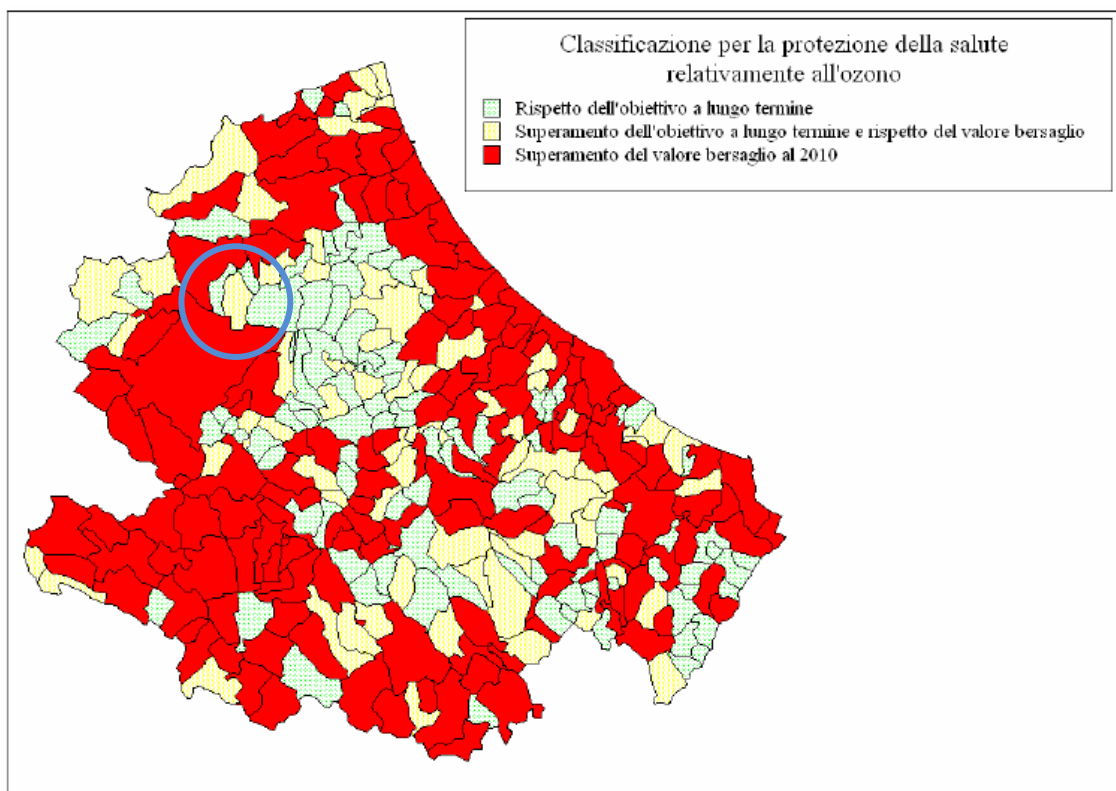


Figura 2 - Classificazione del territorio per la protezione della salute relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine.

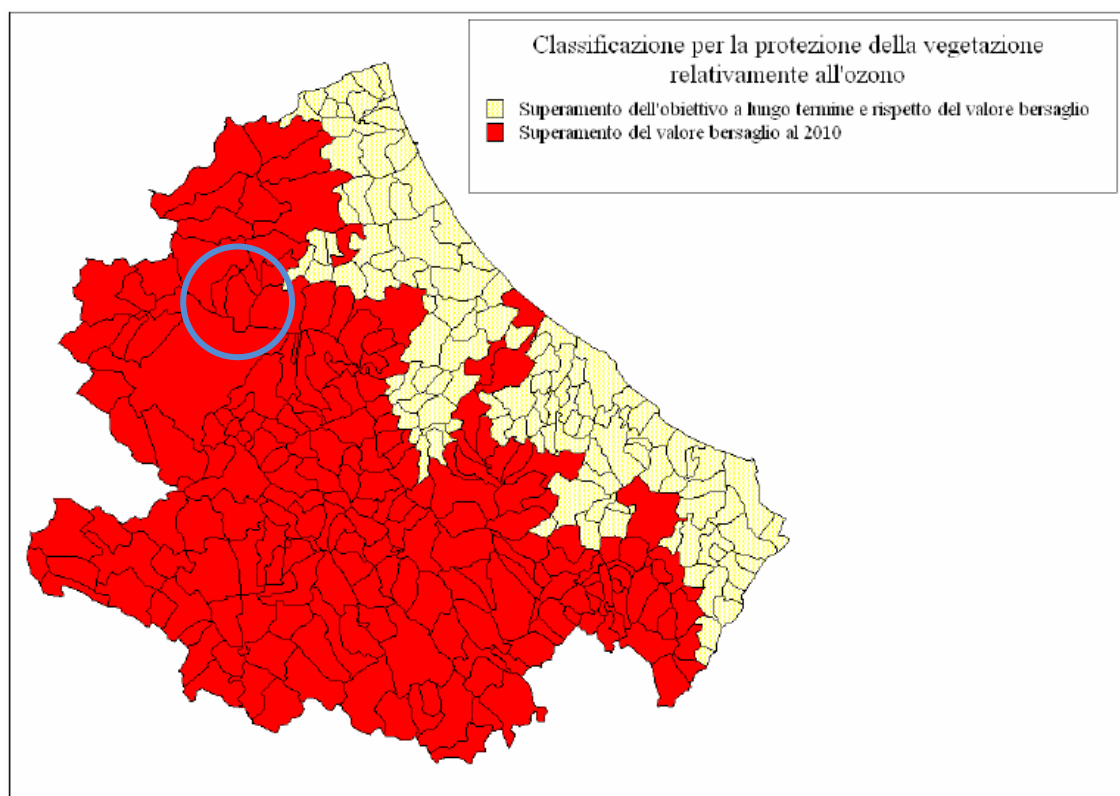
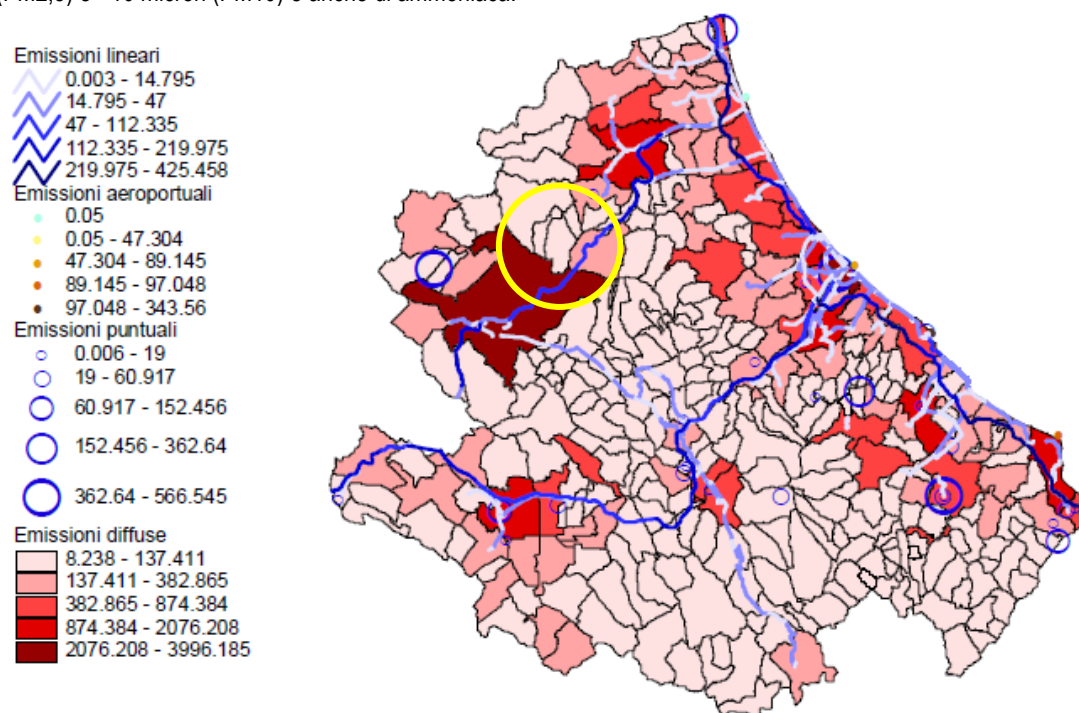


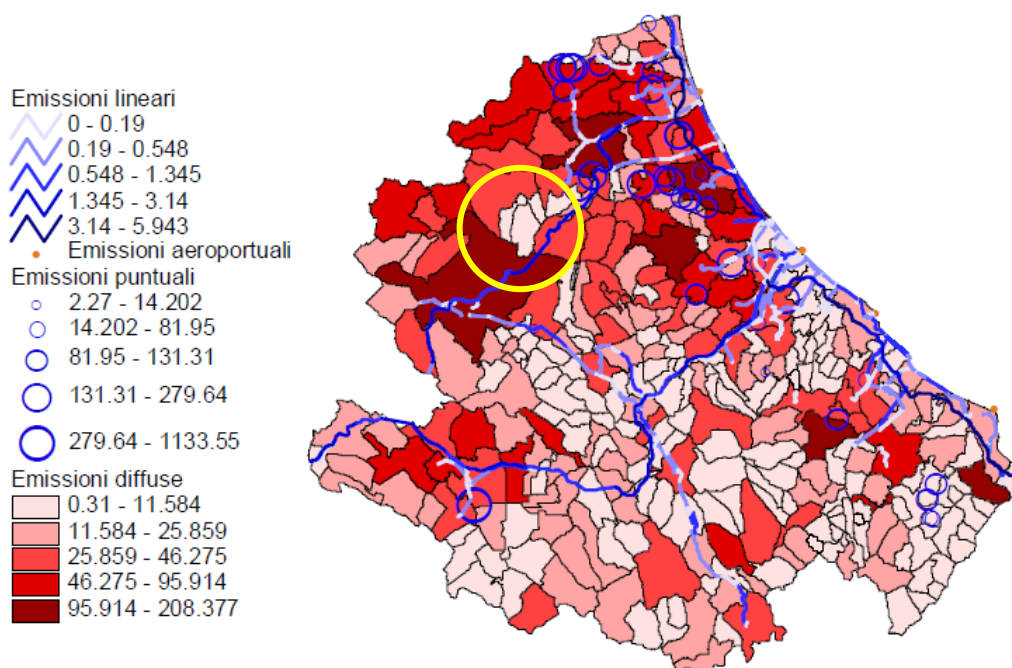
Figura 3 - Classificazione del territorio per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine.

Come si evince dagli elaborati, il territorio comunale di Pietracamela, rientra nella Zona di mantenimento, non rilevando particolari criticità, supera l'obiettivo al 2010 per la protezione della salute relativamente all'ozono e infine supera l'obiettivo del valore bersaglio per la protezione della vegetazione al 2010, sempre relativamente all'ozono.

Dal punto di vista delle emissioni diffuse, il comune di Pietracamela, presenta un livello molto basso per le emissioni diffuse di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, composti organici volatili, particelle sospese <2.5 micron (PM_{2,5}) e <10 micron (PM₁₀) e anche di ammoniaca.



Emissioni totali per Comune di Monossido di Carbonio CO - 2006



Emissioni totali per Comune di Ammoniaca NH3 (Mg) – 2006

I due elaborati estratti dal PRTQA riportano in cartografia i dati al 2006 delle emissioni appena descritti, in particolare quelli relative al monossido di carbonio (CO) e relativi all'ammoniaca (NH3). Come si può notare, il territorio comunale di Pietracamela rientra sempre nella prima fascia di emissioni diffuse, risultando un'area salubre rispetto ai territori circostanti.

(meteogiornale.it; it.climate-data.org; italiapiedia.it; PRTQA -Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)

5.2.2 Acque superficiali e sotterranee

L'indagine sul sistema idrico risulta fondamentale al fine di indagare possibili vettori di trasmissione degli inquinanti tra suolo, acque superficiali ed acque sotterranee. Deve essere posta attenzione all'assetto idrogeologico del territorio in esame per determinare in particolare la posizione e la direzione di deflusso delle falde, elemento anch'esso significativo per la definizione di potenziali vettori di trasmissione degli inquinanti.

I corsi d'acqua infatti, oltre ad avere la funzione di raccogliere le acque provenienti dai bacini idrografici di riferimento, sono potenziali corridoi ecologici ed ecosistemi per le popolazioni biotiche oltre che elementi ordinatori del paesaggio. La verifica dello stato quali – quantitativo degli stessi risulta essere quindi fondamentale ed a sussidio del progetto di piano.

La normativa di riferimento risulta essere la seguente:

Normativa comunitaria

- Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000, cosiddetta "Direttiva Quadro sulle Acque".

Normativa nazionale

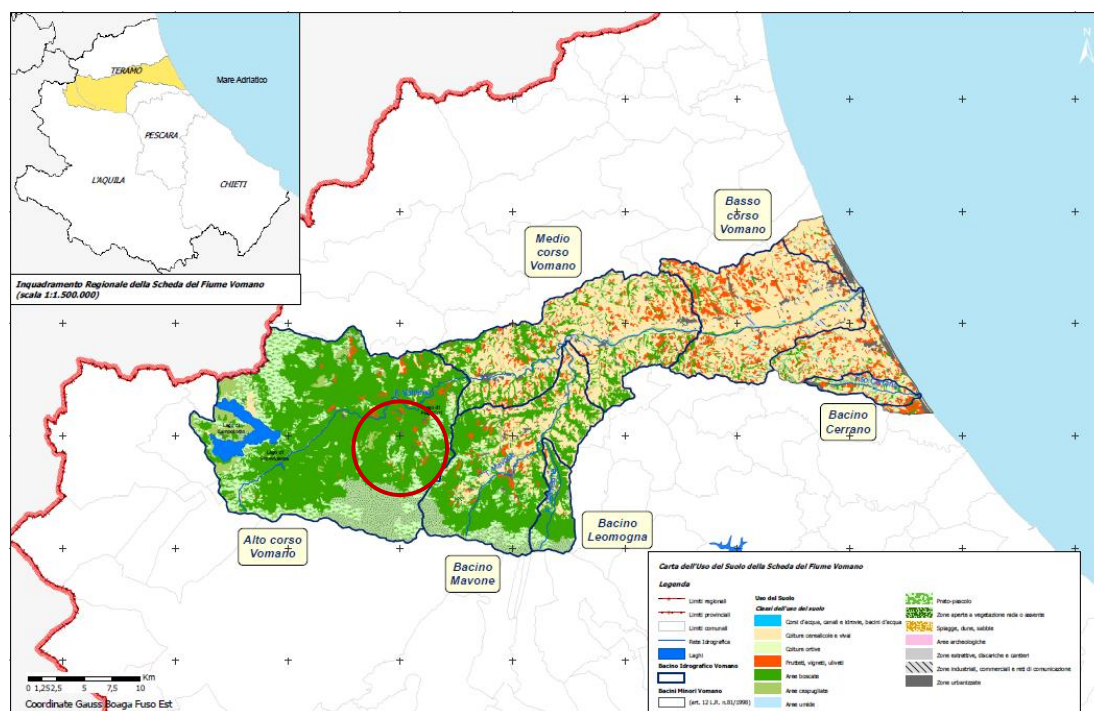
- L. 15 dicembre 2004, n. 308 "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione";
- D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" (Parte III);
- D.M. Ambiente 16 giugno 2008, n. 131 "Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici - Attuazione articolo 75, Dlgs 152/2006";
- D.M. Ambiente 14 aprile 2009, n. 56 "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici - Articolo 75, Dlgs 152/2006";
- D.M. Ambiente 8 novembre 2010, n. 260 "Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali Modifica norme tecniche Dlgs 152/2006".

Attraverso un proprio gruppo di lavoro e di concerto con la Regione, l'ARTA Abruzzo ha effettuato per le quattro Province la tipizzazione dei corsi d'acqua superficiali e dei bacini lacustri e l'individuazione dei corpi idrici significativi da sottoporre al monitoraggio. Complessivamente sono stati identificati 19 tipi fluviali per i corsi d'acqua e 6 tipi per i

corpi lacustri. Nel 2010, successivamente all'identificazione dei 19 tipi fluviali, sono state individuate 121 stazioni ridistribuite su 111 corpi idrici. Oggi la rete conta complessivamente 123 stazioni distribuite su 111 corpi idrici, così suddivise in termini di tipologia: - Sorveglianza (S): 58 stazioni, Operativa (O): 50 stazioni, Nucleo (N): 13 stazioni.

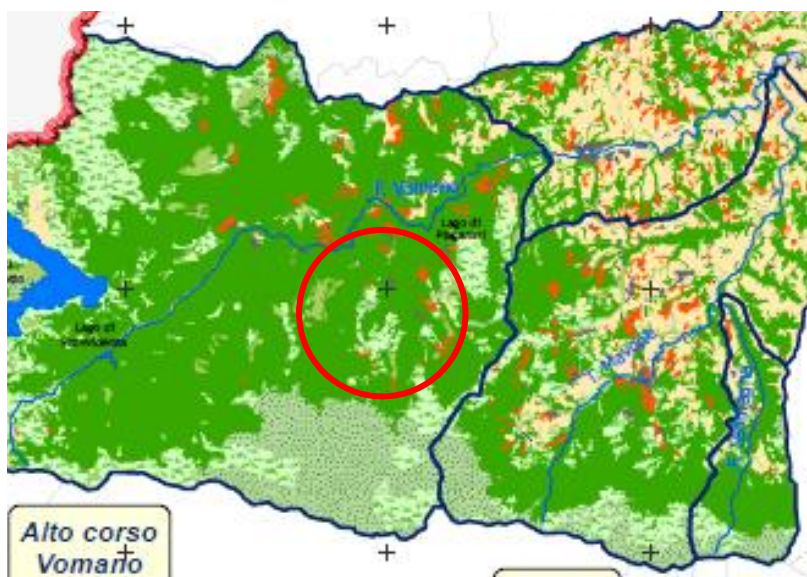
Nell'agosto 2010 la Regione Abruzzo ha adottato il Piano di Tutela delle Acque dal quale sono tratti i dati di seguito riportati.

Il territorio comunale di Pietracamela ricade all'interno del bacino del fiume Vomano, che si estende dalla costa fino a parte del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, e più precisamente ad ovest, nella zona definita "Alto corso Vomano".



Carta dell'Uso del Suolo della Scheda del Fiume Vomano

Il **Bacino del Fiume Vomano** costituisce un bacino regionale, appartenente alle Autorità dei Bacini Regionali Abruzzesi istituite con la Legge Regionale della Regione Abruzzo n. 81 del 16/09/1998. Il Vomano è inoltre un corso d'acqua significativo di primo ordine. Ha un'area totale di circa 791 kmq e attraversa le province dell'Aquila (14%) e di Teramo (86%). In quest'ultima il Bacino del Vomano interessa ben 24 Comuni e Pietracamela si trova nella fascia dell'Alto corso, occupando circa 43 kmq di superficie di bacino.

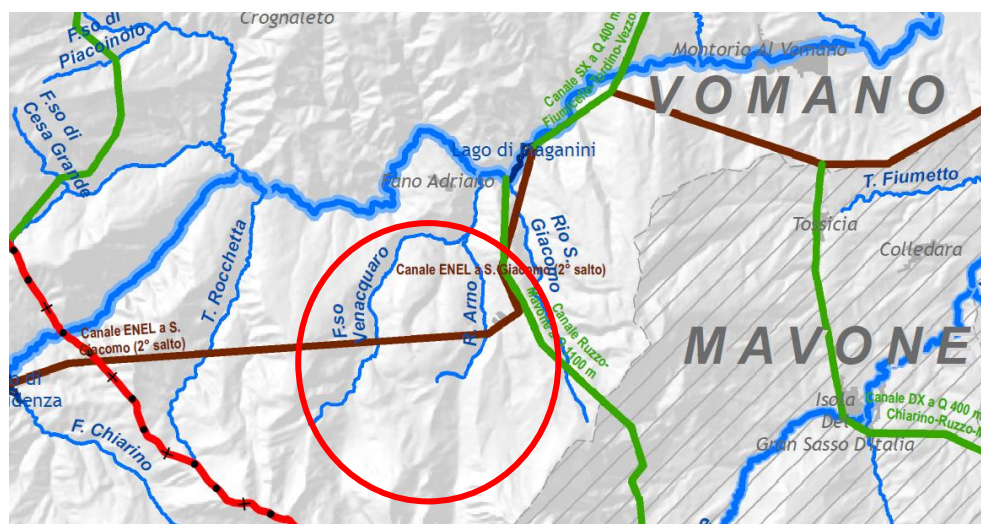


Alto corso del bacino del Vomano

Nel territorio comunale non sono presenti corsi d'acqua significativi in base al D.Lgs 152/06 e corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale / paesaggistico. È tuttavia presente il Rio Arno, un corso idrico non significativo che attraversa il comune e fino al 1998, caratterizzato da "acque salmonicole", idonee alla vita dei pesci. Non sono presenti canali artificiali significativi, ma è presente un canale artificiale di interesse nell'Alto corso, che interessa il comune di Pietracamela, chiamato Canale Ruzzo-Mavone a quota 1100 m.

Sezione	Denominazione	Località	Comune	Provincia	Corpo idrico derivato	Corpo idrico recettore	Lunghezza (Km)	Tipologia
Alto Corso	Canale Occidentale della Laga a quota 1350 m.	Campotosto	Campotosto	L'Aquila	Tronto	Lago di Campotosto	20,7	Idroelettrico
	Canale Orientale della Laga a quota 1350 m.	Campotosto	Campotosto	L'Aquila	Vomano, Tordino, Tronto	Lago di Campotosto	22,8	Idroelettrico
	Canale sinistro a quota 400 m. (Fiumicello-Tordino-Vezzola)	Toricella Sicura	Toricella Sicura	Teramo	Fiumicello, Tordino, Vezzola	Vomano	12,6	Idroelettrico
	Canale Ruzzo-Mavone a quota 1100 m	Pietracamela	Pietracamela	Teramo	Ruzzo, Mavone, San Giacomo	Vomano	30,5	Idroelettrico

Canali artificiali di interesse



Tratti fluviali per il monitoraggio delle acque idonee alla vita dei pesci

Ai fini della caratterizzazione qualitativa dei canali artificiali, vengono di seguito riportati i risultati derivati dal monitoraggio effettuato negli anni 2004 – 2005 dei canali artificiali significativi e di interesse presenti nel bacino del Fiume Vomano e in particolare del canale all'interno del territorio comunale di Pietracamela. Per il calcolo degli Indici di Qualità si fa riferimento alla Classe di Qualità relativa unicamente al Livello di Inquinamento da Macrodescriptori (L.I.M.).

Sezione	Denominazione canale	Canale significativo/ di interesse	Codice stazione	Portata media (m³/sec)	Punteggio LIM	Classe LIM	Stato di qualità ambientale*
Alto Corso	Canale Occidentale della Laga a quota 1350 m	di interesse	R1304c00101	1.9	280	2	Buono
	Canale Orientale della Laga a quota 1350 m	di interesse	R1304c00201	2.2	290	2	Buono
	Canale Enel a San Giacomo (2° salto)	significativo	R1304c00301	27	340	2	Buono
	Canale Ruzzo-Mavone a quota 1100 m	di interesse	R1304c00401	0.86	290	2	Buono
	Canale sinistro a quota 400 m (Fiumicello-Tordino-Vezzola)	di interesse	R1304c00501	1.6	275	2	Buono

Stato ambientale dei canali artificiali (Determinato su base del LIM)

Analizzando le pressioni antropiche esercitate sullo stato qualitativo delle acque, il PTA evidenzia per il Bacino del Vomano, le opere antropiche di derivazione insistenti sullo stato quantitativo delle acque, al fine di evidenziarne le criticità. Le utenze riportate sono quelle la cui portata derivata media annua supera 100 l/s.

Sezione	Pratica	Ente gestore	Comune di utenza	Corso d'acqua	Utilizzo	Portata media annua derivata (l/s)	Tipo
Alto Corso	TE/D/109	Società Elettrica Abruzzese S.E.A.	Pietracamela	Rio Arno	Idroelettrico	220	Derivazione

A partire dai dati relativi al tipo ed estensione delle colture presenti nei comuni appartenenti al bacino idrografico del Fiume Vomano (5° Censimento Generale dell'Agricoltura – ISTAT, 22 Ottobre 2000) è stato inoltre calcolato il carico agricolo trofico potenziale ed effettivo, per ciascun comune, in termini di COD, BOD5, Azoto e Fosforo in tonnellate annue:

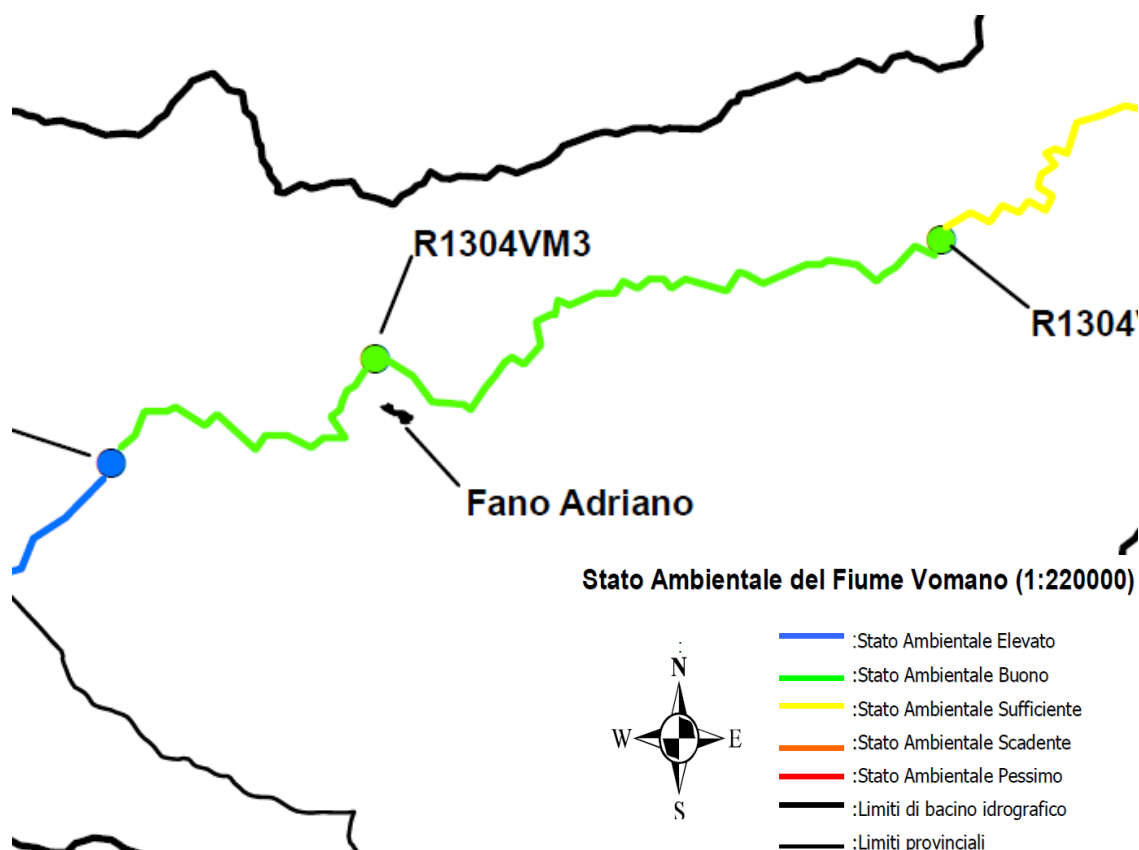
Sezione	Comune	Carichi potenziali ¹		Carichi effettivi ²	
		Azoto	Fosforo	Azoto	Fosforo
		(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)
Alto Corso	Campotosto	1,88	1,09	0,38	0,03
	Capitignano	1,64	0,55	0,33	0,02
	Crognaleto	1,62	1,04	0,41	0,04
	Fano Adriano	0,49	0,11	0,12	0,00
	Isola del Gran Sasso	61,78	20,85	19,31	0,98
	L'Aquila	29,36	8,91	5,87	0,27
	Pietracamela	0,26	0,14	0,05	0,00
	Pizzoli	11,66	3,68	2,91	0,14

¹ Carichi al lordo dei coefficienti di sversamento nelle acque superficiali (valori approssimati alla seconda cifra dopo la virgola)

² Carichi al netto dei fattori correttivi sversamento, precipitazione, permeabilità e pendenza (valori approssimati alla seconda cifra dopo la virgola)

Pressione antropica derivante da carico agricolo potenziale ed effettivo

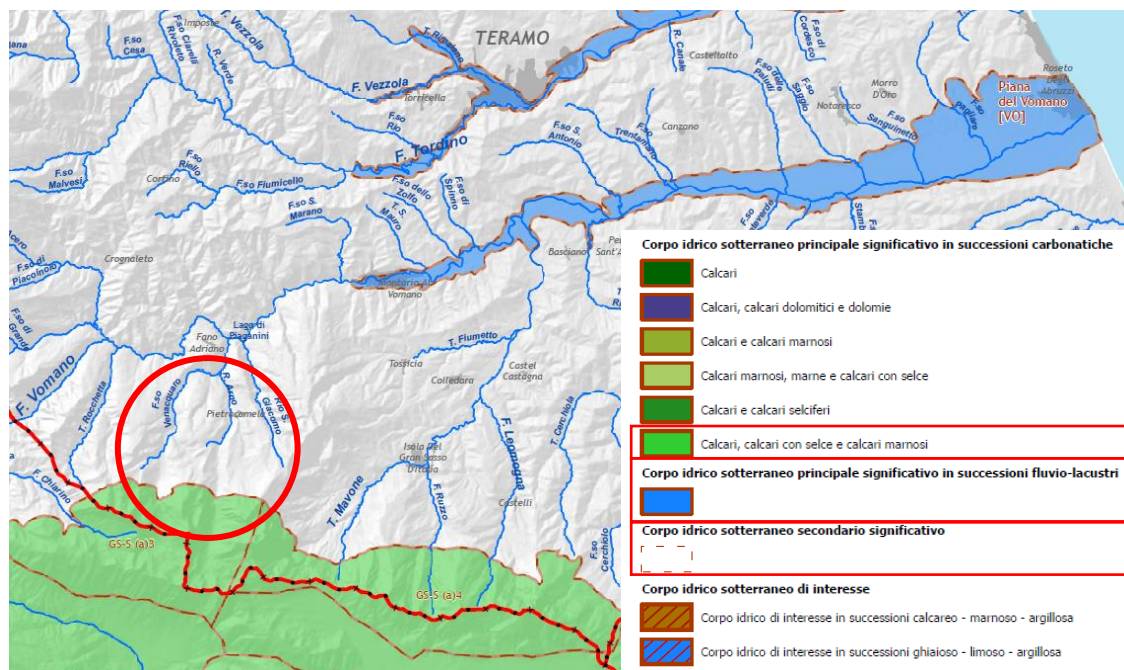
Considerando l'analisi delle pressioni è stato attribuito uno stato di qualità ambientale al Fiume Vomano:



Stato ambientale del Fiume Vomano

Il tratto compreso tra la prima e la seconda stazione (R1304VM3) ricade nei comuni di Crognaleto e Fano Adriano. Non risultano attualmente censiti, nel bacino sotteso a tale tratto, agglomerati superiori ai 2000 a.e. né attività industriali che utilizzano, nel loro ciclo produttivo, sostanze pericolose. Nel tratto considerato, risultano censiti circa 18 impianti minori di depurazione di acque reflue urbane (con capacità di progetto e carico di ingresso inferiore ai 2000 a.e), la maggior parte dei quali costituiti da fosse imhoff recapitanti in corpi idrici superficiali. I carichi stimati di azoto e fosforo di origine agricola e zootecnica, incidenti sulla porzione di bacino relativa a tale tratto, risultano superiori rispetto a quelli insistenti nel tratto precedente ma non superano tuttavia il 10% del carico totale insistente su tutto il bacino. Il livello delle pressioni è più elevato rispetto a quello caratterizzante il tratto fluviale sotteso alla stazione precedente, infatti la qualità ambientale del tratto di fiume esaminato scende di una classe e si assesta sul giudizio "Buono". In particolare, diminuisce l'ossigenazione dell'acqua, mentre aumentano le concentrazioni di BOD, COD ed Escherichia coli. La classe di qualità biologica rimane, tuttavia, a livello elevato. Si ritiene, pertanto, di poter estendere il giudizio di "Buono" stato ambientale anche a monte della stazione R1304VM3, fino alla stazione R1304VM1.

Per quanto riguarda i corpi sotterranei, all'interno del bacino del Vomano vengono individuati due corpi idrici sotterranei principali significativi: uno in successioni carbonatiche, a sud, e uno in successioni fluvio-lacustri a nord. In particolare, considerando l'alto corso del Fiume Vomano, vengono riportate alcune caratteristiche del corpo idrico sotterraneo denominato "Monti del Gran Sasso – Monte Sirente".



Corpi idrici sotterranei principali significativi all'interno del bacino del Vomo

Corpi idrici sotterranei significativi in successioni carbonatiche						
Sezione	Corpi idrici sotterranei principali			Corpi idrici sotterranei secondari		
	Denominazione	Sigla	Litologia prevalente	Denominazione	Sigla	Litologia prevalente
Alto Corso	Monti del Gran Sasso – Monte Sirente	GS-S	csm	Monti del Gran Sasso	GS-S(a)	csm

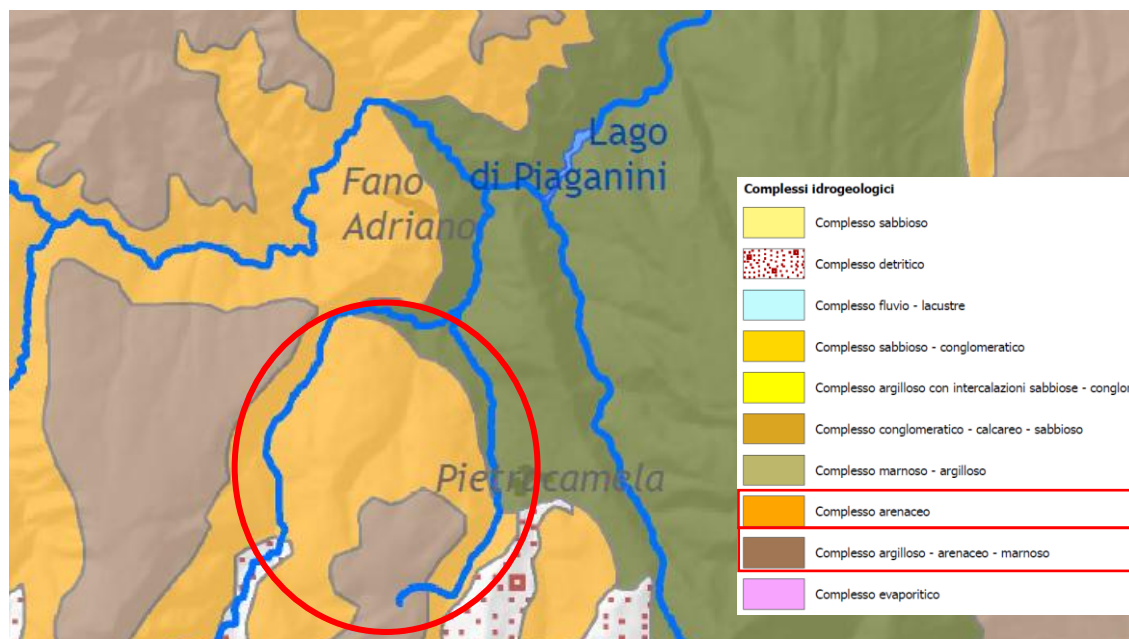
Legenda:

Litologia prevalente affiorante:

csm: calcari, calcari con selce e calcari marnosi

Corpi idrici sotterranei significativi presenti nelle successioni carbonatiche e fluvio-lacustri nell'Alto corso del Vomo

Nel Piano di Tutela delle Acque sono stati identificati i complessi idrogeologici presenti sul territorio abruzzese (termini litologici generalmente simili, caratterizzati da una soddisfacente similitudine stratigrafico-strutturale, aventi un prevalente tipo di permeabilità e una capacità di infiltrazione e di deflusso sotterraneo sostanzialmente omogenei). Come si evince dal seguente estratto cartografico, Pietracamela risulta maggiormente interessata da complessi idrogeologici di tipo marnoso-argilloso e complessi arenacei.

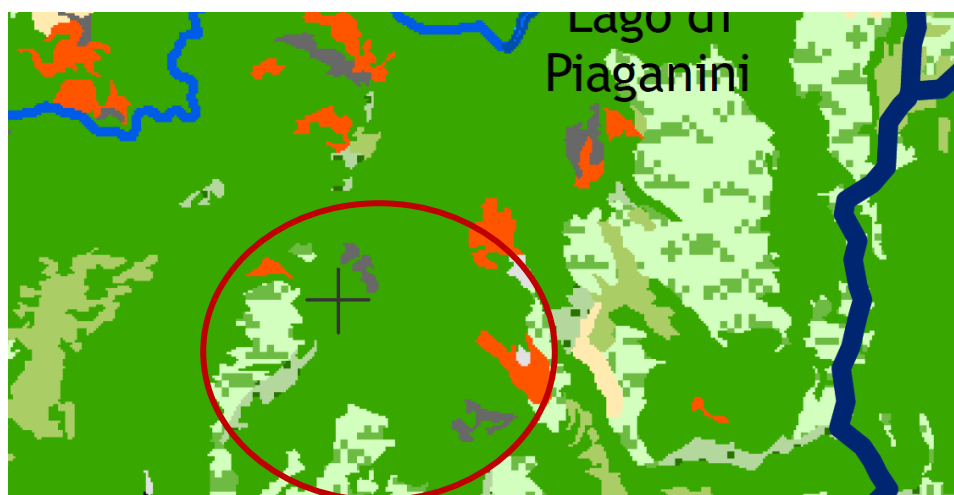


Complessi idrogeologici nell'ambito di Pietracamela

(PTA - Piano di Tutela delle Acque)

5.2.3 Suolo e sottosuolo

Il suolo del comune di Pietracamela, immerso nel verde ad una quota di circa 1.005 m.s.l.m., si caratterizza per essere immerso all'interno di una grande area boscata legata al Parco Naturale del Gran Sasso. Data la morfologia del terreno non sono presenti grandi aree dedicate alla coltura. Questi dati vengono confermati anche dall'elaborato dell'uso del suolo presente all'interno della cartografia disponibile per il Piano di Tutela delle Acque:



Carta dell'Uso del Suolo della Scheda del Fiume Vomano

Legenda

- Limiti regionali - Limiti provinciali - Limiti comunali - Rete Idrografica - Laghi - Bacino Idrografico Vomano - Bacini Minori Vomano (art. 12 L.R. n.81/1998)	Uso del Suolo Classi dell'uso del suolo - Corsi d'acqua, canali e idrovie, bacini d'acqua - Culture cerealicole e vivai - Culture ortive - Frutteti, vigneti, uliveti - Aree boscate - Aree cespugliate - Aree umide	- Prato-pascolo - Zone aperte a vegetazione rada o assente - Spiagge, dune, sabbie - Aree archeologiche - Zone estrattive, discariche e cantieri - Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione - Zone urbanizzate
---	--	---

Come si evince dall'estratto cartografico il comune di Pietracamela è in larga parte caratterizzato da aree boscate.

L'area è parte dell'ampia fascia collinare che cinge il margine settentrionale del massiccio del Gran Sasso e che raccorda le sue estreme propaggini con il sistema delle colline periadriatiche. Questa successione collinare risulta dall'erosione di unità arenacee, marnose ed argillose (di età compresa tra il *Messiniano sup.* ed il *Pliocene*) a partire da una superficie di regressione plio-calabrianiana.

Il modellamento è avvenuto essenzialmente ad opera di agenti fluviali; esso è stato regolato dal sollevamento regionale subito dall'area e dalle variazioni climatiche Pleistoceniche, che ne hanno determinato un andamento ciclico.

Di conseguenza, lungo le aste fluviali si è generata una successione di superfici incassate l'una nell'altra, vergenti verso il mare Adriatico. Tali superfici sono state successivamente rimodellate ad opera di agenti fluviali e gravitativi per cui esse appaiono oggi smembrate in una sequenza di cime e linee di cresta variamente raccordate tra di loro. I rilievi, allineati in dorsali circa parallele alle valli principali, sono caratterizzati da versanti acclivi, incisi dal reticolo idrografico minore, e sommità sub-pianeggianti o moderatamente tondeggianti.

Queste ultime sono interpretabili come lembi residui della superficie di regressione succitata. La morfologia dei versanti è fortemente controllata dalle caratteristiche meccaniche dei terreni affioranti e dai fenomeni gravitativi agenti lungo di essi. In alcuni casi, la presenza di strati arenitici di forte spessore permette la genesi di pareti sub verticali o comunque ad alta pendenza; nella maggior parte delle situazioni, tuttavia, movimenti gravitativi di versante (essenzialmente frane di scorrimento tipo rotazionale o deformazioni superficiali lente) e fenomeni di erosione torrentizia articolano la morfologia in una successione di vallecole e versanti più o meno acclivi.

Il rilevamento geologico ha portato all'individuazione di prevalenti litotipi di ambiente marino di tipo torbiditico, la cui deposizione è databile nel Miocene sup. (Messiniano). Al di sopra di questi si rilevano unità litologiche di ambiente continentale, tra le quali trovano particolare diffusione i depositi alluvionali, che caratterizzano le valli del Mavone e degli altri corsi d'acqua principali.

Il substrato geologico della zona di Pietracamela, è costituito quindi da un'associazione peliticoarenacea della *Formazione della Laga*, caratterizzata da alternanze di livelli di arenarie e marne di varia potenza depositatisi nel Messiniano. Nella porzione più orientale del territorio comunale, la *Formazione della Laga* presenta un netto aumento del contenuto argilloso-marnoso nei confronti dell'arenaria, con strati di spessore non superiore ai 2-3 decimetri.

La disposizione spaziale, originariamente orizzontale, degli strati della formazione coinvolta nei movimenti tettonici pliocenici, si manifesta attualmente sotto forma di pieghe rilevabili negli affioramenti naturali. Lo stile tettonico dell'area è caratterizzato in sintesi da una piega monoclinale immergente ad Est con pendenze variabili; nella fascia ad ovest di Ornano Grande le pendenze delle stratificazioni assumono valori più alti, talora verticali per la presenza di un disturbo tettonico esistente al contatto con la formazione carbonatica del Miocene inferiore.

Dal punto di vista tettonico-strutturale l'intero settore è contraddistinto da una successione di fronti di sovrascorrimento a vergenza appenninica, aventi immersione verso ovest-sudovest, sui quali interferisce il sistema del Gran Sasso il quale ha orientazione nordovest-sudest ed immersione dei piani di sovrascorrimento verso sud-sudovest.

Il rilevamento geo-litologico, anche per la scarsità di affioramenti naturali del substrato, non ha evidenziato sistemi di faglie o fratture di rilievo; la formazione, per i movimenti tettonici subiti, presenta una fratturazione delle stratificazioni medio-bassa.

Più in dettaglio, la successione stratigrafica della zona è caratterizzata dalle unità di seguito descritte:

- Unità Geologiche Marine – UGM (depositi marini):
 - Unità pelitico-arenacea (Miocene sup.)
- Unità Geologiche Quaternarie – UGQ (depositi continentali):
 - Sedimenti alluvionali terrazzati (Pleistocene sup. – medio)
 - Depositi alluvionali recenti (Olocene – Pleistocene sup.)
 - Depositi di conoide alluvionale o fluvioglaciale (Olocene)
 - Depositi di frana e coltri eluvio-colluviali (Attuale – Olocene)
 - Depositi antropici.

(Piano di Tutela delle Acque)

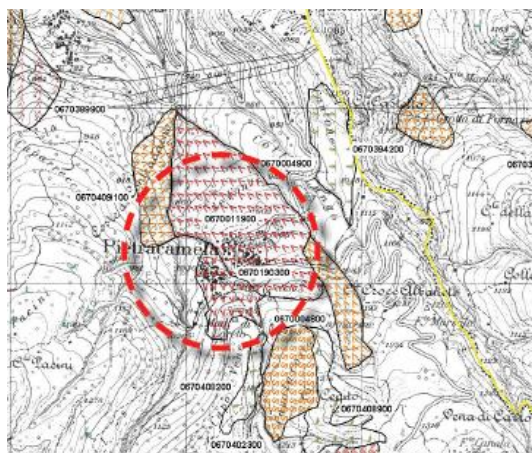
5.2.4 Rischio idraulico, idrogeologico, geologico e sismico

I rischi naturali sono riferibili principalmente: al rischio idraulico, al rischio idrogeologico per dissesti, al rischio sismico. Il territorio comunale di Pietracamela è generalmente interessato da diversi fenomeni di rischio, ma vista la tipologia di intervento PdR all'interno degli ambiti, verranno di seguito illustrate le dinamiche che attualmente coinvolgono le aree di La Terra, La Villa, Pagliare e Intermesoli. Gli estratti degli elaborati provengono dal Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico e dal nuovo Piano Paesaggistico Regionale.

La Terra, La Villa, Pagliare:

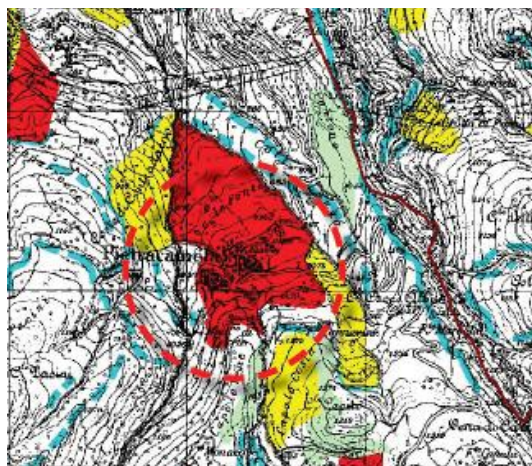
Piano di Assetto Idrogeologico: L'intero nucleo (P1, P2 e P3) è soggetto da un fenomeno franoso di tipo rotazionale, che risulta essere ancora attivo, anche se sottoposto recentemente a interventi di consolidamento dei versanti, è compreso in un perimetro con pericolosità molto elevata P3, tale richiedere nel passato recente diversi interventi di mitigazione del rischio ed infine è ricompreso in area a rischio R4 molto elevato.

Nuovo Piano Paesaggistico Regionale: Gli ambiti P1 "La Terra", P2 "La Villa" e P3 "Pagliare" sono caratterizzati da un elevato rischio di frana, che comprende gli insediamenti esistenti e il loro immediato intorno territoriale.



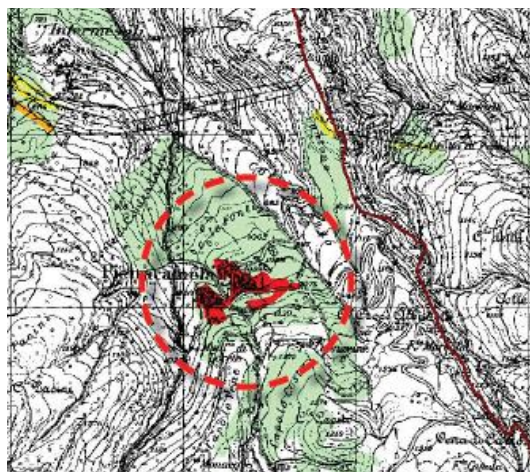
Legenda - FENOMENI FRANOSI ED EROSIVI (ALL. 8)

FENOMENI	ATTIVO	QUIESCENTE	NON ATTIVO
Frana di crollo e ribaltamento			
Frana di scorrimento			
(A) Traslativo			
(B) Rotazionale			



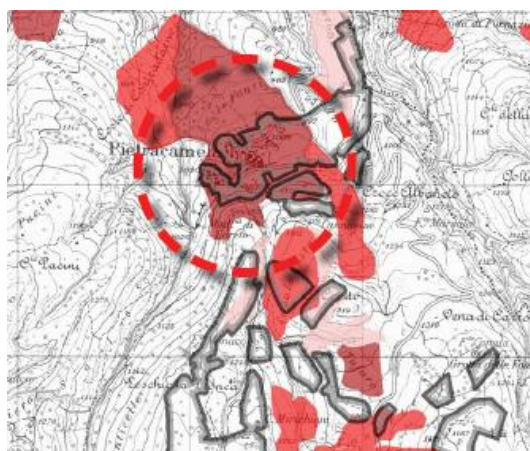
Legenda - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ (ALL. 11)

	P3 - PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA Aree interessate da Dissesti in attività o riattivati stagionalmente.
	P2 - PERICOLOSITA' ELEVATA Aree interessate da Dissesti con alta possibilità di riattivazione.
	P1 - PERICOLOSITA' MODERATA Aree interessate da Dissesti con bassa possibilità di riattivazione.
	Scarpate - PERICOLOSITA' DA SCARPATE Aree interessate da Dissesti tipo Scarpate.



Legenda - CARTA DEI RISCHI (ALL. 12)

- R4 - RISCHIO MOLTO ELEVATO** - Per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche.
- R3 - RISCHIO ELEVATO** - Per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche.
- R2 - RISCHIO MEDIO** - Per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
- R1 - RISCHIO MODERATO** - Per il quale i danni sociali ed economici sono marginali.
- Confine comunale
- Ambito territoriale del Piano Stralcio



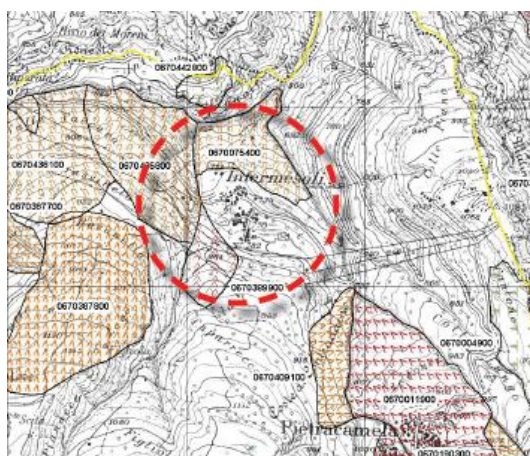
Legenda - CARTA DEI RISCHI

Rischio Frane Basso	
Rischio Frane Medio	
Rischio Frane Alto	
Rischio Esondazione Basso	
Rischio Esondazione Medio	
Rischio Esondazione Alto	

Intermesoli:

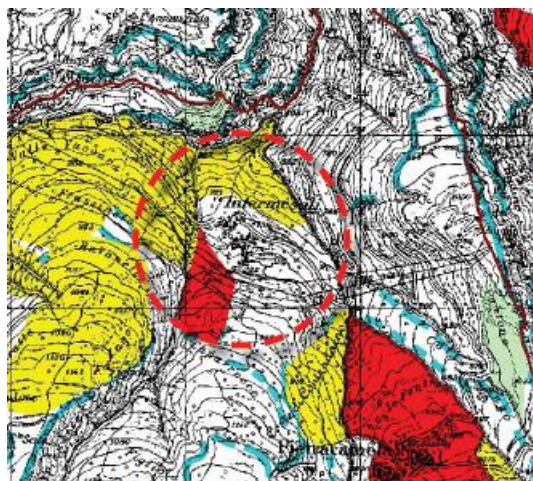
Piano di Assetto Idrogeologico: L'intero nucleo non presenta fenomeni franosi. aree a pericolosità geologica e non si rileva alcuna area a rischio geologico.

Nuovo Piano Paesaggistico Regionale: La frazione non presenta alcun rischio geologico, ma il suo immediato intorno territoriale è interessato da un rischio frane medio ed elevato.



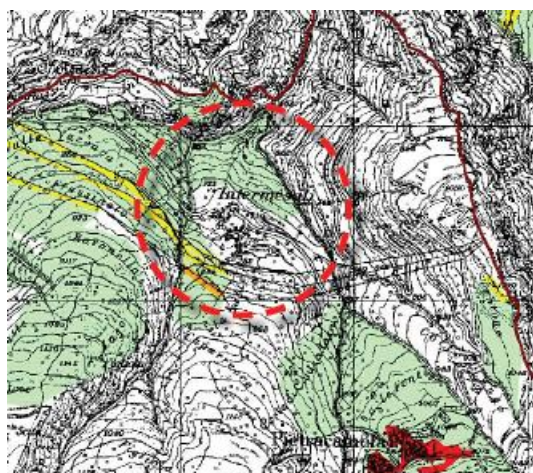
Legenda - FENOMENI FRANOSI ED EROSIVI (ALL. 8)

FENOMENI	ATTIVO	QUIESCENTE	NON ATTIVO
Frana di crollo e ribaltamento			
Frana di scorrimento			
(A) Traslativo			
(B) Rotazionale			



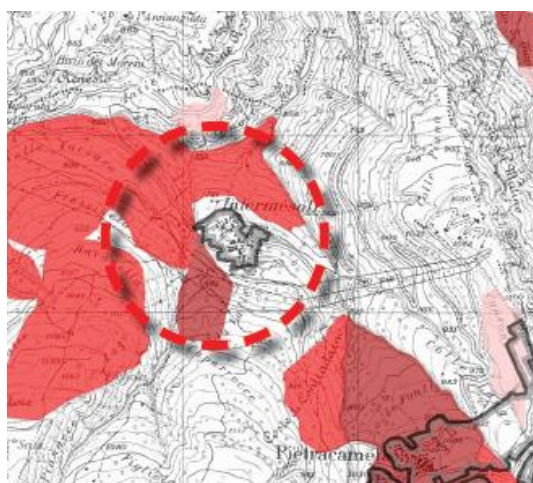
Legenda - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ (ALL. 11)

- P3 - PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA
Aree interessate da Dissesti in attività o riattivati stagionalmente.
- P2 - PERICOLOSITA' ELEVATA
Aree interessate da Dissesti con alta possibilità di riattivazione.
- P1 - PERICOLOSITA' MODERATA
Aree interessate da Dissesti con bassa possibilità di riattivazione.
- Pscarpate - PERICOLOSITA' DA SCARPATE
Aree interessate da Dissesti tipo Scarpate.



Legenda - CARTA DEI RISCHI (ALL. 12)

- R4 - RISCHIO MOLTO ELEVATO - Per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche.
- R3 - RISCHIO ELEVATO - Per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche.
- R2 - RISCHIO MEDIO - Per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
- R1 - RISCHIO MODERATO - Per il quale i danni sociali ed economici sono marginali.
- Confine comunale
- Ambito territoriale del Piano Stralcio



Legenda - CARTA DEI RISCHI

Rischio Frane Basso	■
Rischio Frane Medio	■
Rischio Frane Alto	■
Rischio Esondazione Basso	■
Rischio Esondazione Medio	■
Rischio Esondazione Alto	■

5.2.5 Biodiversità, vegetazione, flora e fauna

Gli organismi viventi, in relazione agli spazi fisici a loro disposizione, completano i cicli vitali e costituiscono un sistema in continua evoluzione ed autorigenazione. Il mantenimento di livelli di qualità soddisfacenti delle condizioni di flora, fauna e biodiversità è un obiettivo essenziale per assicurare alle generazioni future adeguati livelli di vita, secondo i principi di equità e sostenibilità. La matrice ambientale è in genere minacciata da una serie di criticità attribuibili a dinamiche sia generali, di sviluppo economico, sia globali, sia nazionali, quali la distruzione e la frammentazione degli habitat legate all'urbanizzazione, la degradazione degli habitat derivante da una gestione non sostenibile, la grave minaccia alla diversità connessa all'introduzione delle specie alloctone e al sovra sfruttamento delle risorse e delle specie, gli effetti dei cambiamenti climatici. A questi processi critici di ordine generale se ne

affiancano altri che esercitano sui sistemi naturali pressioni più dirette, quali l'inquinamento delle matrici ambientali (acqua, aria, suolo, ambiente sonoro e luminoso), l'artificializzazione delle reti idrografiche, l'intensificazione del reticolo infrastrutturale.

Il territorio compreso all'interno del bacino idrografico del Fiume Vomano, ad esclusione dei sottobacini trattati nelle sezioni a parte, è caratterizzato dalla presenza di numerose zone protette e di interesse comunitario; la zona è caratterizzata dalla presenza di numerose specie animali di notevole pregio per la comunità scientifica; interessante è la presenza di una notevole avifauna. Tra le specie più importanti che caratterizzano il territorio individuato si segnalano:

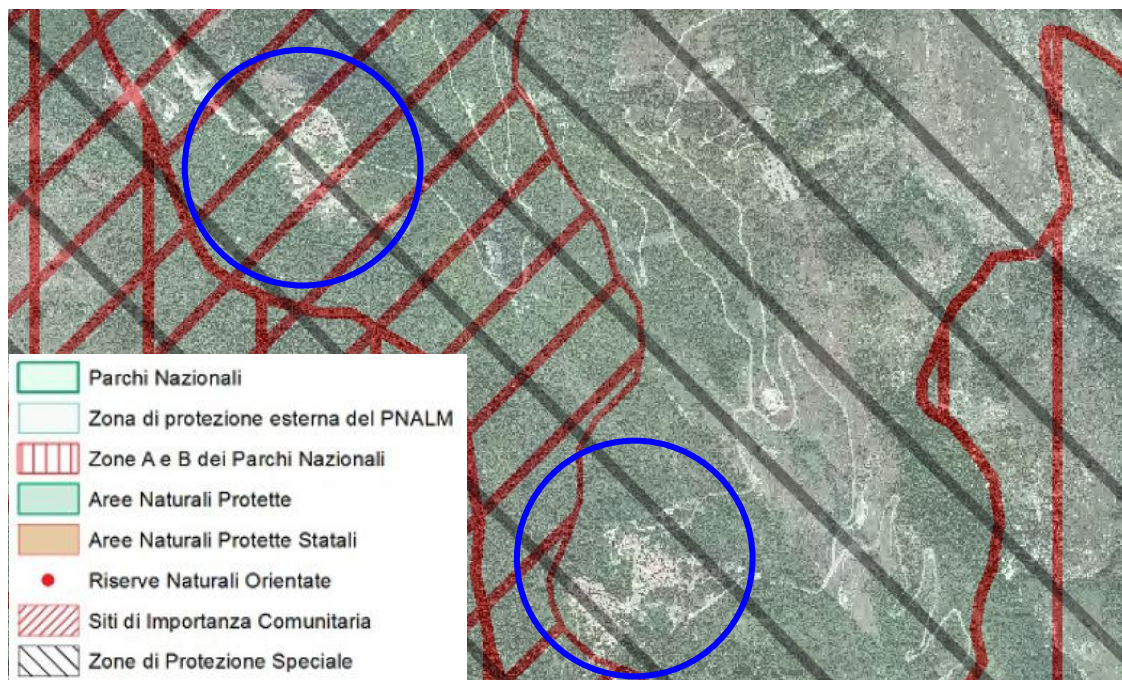
- Uccelli: *Alectoris graeca saxatilis*, *Anthus campestris*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Aythya nyroca*, *Bombina variegata*, *Carduelis carduelis*, *Dendrocopos medium*, *Elaphe quatuorlineata*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Fulica atra*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Monticola saxatilis*, *Montifringilla nivalis*, *Podiceps cristatus*, *Prunella collaris*, *Pyrrhocorax graculus*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Saxicola rubetra*, *Tichodroma muraria*, *Triturus carnifex*.
- Mammiferi: *Canis lupus*, *Rupicapra ornata*, *Felis silvestris*, *Microtus nivalis*.
- Anfibi e rettili: *Bombina variegata*, *Cobitis tenia*, *Elaphe quatuorlineata*, *Rutilus rubidio*, *Triturus carnifex*, *Vipera ursinii*, *Rana italica*.
- Pesci: *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Cobitis taenia*, *Leuciscus souffia*, *Rutilus rubidio*.
- Invertebrati: *Austropotamobius pallipes*, *Cassida alpina*, *Coenonympha tullia*, *Decticus verrucivorus*, *Drusus improvisus*, *Erebia pandrose*, *Eriogaster catax*, *Halesus appenninus*, *Liparus mariae*, *Liparus mariae*, *Longitarsus springeri*, *Longitarsus zangherii*, *Mannerheimia aprutiana*, *Meligethes caudatus*, *Meligethes oreophilus*, *Micrasema setiferum dolcinii*, *Mylabris flexuosa*, *Nebria orsinii orsinii*, *Neobisium osellai*, *Oreina alpestris marsicana*, *Oreina viridis*, *Otiorhynchus pilipes*, *Otiorhynchus vestinus*, *Stenobothrus appenninus*, *Tropiphorus imperialis*.

Da un punto di vista vegetazionale il bacino in questione presenta un'ampia varietà di habitat con presenza di specie endemiche e rare per l'Appennino abruzzese; la presenza di zone con forte naturalità e notevole interesse paesaggistico rende il territorio di notevole pregio. Gli habitat più importanti individuabili nel bacino sono:

- Habitat d'acqua dolce: fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*, fiumi mediterranei a flusso permanente;
- Lande alpine e boreali: formazioni a *Juniperus communis*;
- Formazioni erbose naturali e seminaturali: calcicole alpine e subalpine, percorsi substeppici di graminacee; Torbiere basse alcaline; Ghiaioni del mediterraneo, pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica; Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion, faggeti degli Appennini con *Taxus* ed *Ilex*, foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

La vegetazione si compone di: *Adonis distorta*, *Onobrychis alba*, *Polygala angelisii*, *Ranunculus appenninus*, *Betula pendula*, *Potentilla apennina ligusticum*, *Achillea mucronulata*, *Allium lineare*, *Allium ochroleucum*, *Allium saxatile*, *Alyssum cuneifolium*, *Androsace vitaliana*, *Asphodeline liburnica*, *Aster alpinus*, *Astragalus danicus*, *Astrantia pauciflora*, *Aubrieta columnae*, *Bromus pannonicus*, *Buglossoides gasparrinii*, *Cerastium cerastioides*, *Crepis pygmaea*, *Cymbalaria pallida*, *Gentiana majellensis*, *Hieracium morisianum*, *Leucanthemum ceratophylloides*, *Ligusticum lucidum*, *Linaria purpurea*, *Linum capitatum*, *Matthiola italica*, *Mercurialis ovata*, *Minuartia graminifolia*, *Nigritella widderi*, *Ononis cristata*, *Oxytropis caputoi*, *Oxytropis pilosa*, *Papaver degeni*, *Phlomis fruticosa*, *Potentilla apennina*, *Ranunculus brevifolius*, *Salvia officinalis*, *Saponaria bellidifolia*, *Saxifraga exarata*, *Saxifraga porophylla*, *Scutellaria alpina*, *Sempervivum italicum*, *Silene parnassica*, *Stipa pennata*, *Thlaspi stylosum*, *Valeriana salunca*, *Viola eugeniae*, *Viola magellensis*.

Si evidenzia che il Piano di Ricostruzione ricade all'interno del sito Rete Natura 2000 ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga", che interessa le regioni Abruzzo, Lazio e Marche e comprende tutta la catena del Gran Sasso e buona parte dei Monti della Laga, e all'interno del SIC IT7110202 "Gran Sasso". Per il Sito ZPS il Piano di Gestione è attualmente in fase di elaborazione.



Pietracamela e Intermesoli risultano interessati dall'area ZPS IT7110128 e dal SIC IT7110202 "Gran Sasso"

All'interno dei Siti ZPS e SIC sono inclusi numerosi tipi di habitat e specie di interesse comunitario di cui alle Direttive 92/43/CE e 2009/147/CE. Eccellente la qualità ambientale dell'unità ambientale che presenta una ricchezza in termini di tipologie di habitat, una naturalità concentrata e popolazioni di specie di grande interesse per la comunità scientifica. La presenza anche di una zona umida continentale (Lago di Campotosto) aumenta la qualità ambientale della ZPS che è di notevole valore scientifico, didattico e paesaggistico. Il Sito SIC in particolare presenta numerose specie endemiche che costituiscono anche indicatori ecologici, le faggete sono ricche di specie rare e relittuali, all'interno dell'area convivono numerosi ecotoni, sono presenti delle sorgenti reocrene ed è presente una popolazione di *Rutilus* endemica non manipolata.

(Piano di Tutela delle Acque, turismo.provincia.teramo.it; geoportale.regione.abruzzo.it; minambiente.it; gransassopark.it)

5.2.6 Paesaggio

Il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale *"parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni"* (art. 131 del DLgs 42/2004 - codice dei beni culturali e ambientali), rappresenta una "componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale", nonché un "elemento importante della qualità della vita delle popolazioni" (Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze, 2000), appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

La nozione di patrimonio paesaggistico, da considerarsi un bene ambientale e culturale primario, una risorsa essenziale dell'economia nazionale, da assoggettare a tutela diretta e il più possibile rigida sono convinzioni che, maturate nel tempo, devono trovare compiutamente attuazione.

Sulla base del nPPR, il paesaggio di Pietracamela rientra nella geografia delle "Grandi Cordigliere", in particolare nella parte identificata come "Gran Sasso/Monti della Laga". Questa tipologia di territorio mostra una forte appartenenza all'Abruzzo montano, tanto che il carattere morfologico-naturalistico dei paesaggi all'interno di queste aree, viene confermato dalla presenza del Parco Nazionale del Gran Sasso, Monti della Laga e Maiella.

La ricca biodiversità floristica e faunistica rappresenta un ulteriore elemento identitario di questo contesto territoriale, la cui rilevanza e integrità costituisce i valori prevalenti, del resto già riconosciuti e tutelati dall'istituzione del Parco Nazionale del Gran Sasso.

In generale il paesaggio di Pietracamela rappresenta un contesto ad elevato valore ambientale e agronomico e si caratterizza per la presenza di grandi superfici boscate. I nuclei urbani presenti sono riconosciuti come borghi o città fortificate di pregio, e racchiudono importanti architetture religiose. In particolare gli ambiti oggetto di PdR potrebbe essere così descritti:

Posta a circa 1005 m s.l.m., il nucleo di La Terra comprende il primo nucleo storico di Pietracamela, per dimensioni, qualità dello spazio urbano e valori storico architettonici. La maglia urbana, orientata a nord-ovest, risale ad epoca medievale ed è caratterizzata da un impianto edilizio fortemente condizionato dalle curve di livello e dall'assetto planoaltimetrico, adattandosi sul pendio scosceso e roccioso e seguendo uno schema indifferenziato a sviluppo irregolare. Il tessuto edilizio compatto si innesta su una maglia viaria priva di direzionalità in quanto condizionata dalle altimetrie e dalle morfologie del territorio, definendo un sistema di aggregati dalle forme complesse, che negli anni hanno mantenuto intatti le tipologie edilizie e i caratteri architettonici.

Il nucleo di La Villa, di più recente costruzione rispetto agli altri nuclei de La Terra e Pagliare, sorge nella porzione nord-orientale del centro storico di Pietracamela ed è compreso nella cuspide del tornante della strada provinciale. La tipica morfologia della maglia urbana "a ventaglio", condizionata dall'orografia del territorio nonché dalla viabilità principale, è articolata da tipologie edilizie singole o in aggregato che si sviluppano lungo le due strade di penetrazione interna al quartiere, una longitudinale ed una trasversale che a questa si congiunge. Morfologie e tipologie edilizie si presentano più eterogenee rispetto ai centri de La Terra e Pagliare, tuttavia prevale la tipologia a casa di massimo tre piani singola o in aggregato.

Pagliara si colloca nella porzione nord-occidentale del centro storico di Pietracamela, tra la strada provinciale di accesso alla città ed un'area in lieve declivio che si affaccia sul Fosso della Porta nel quale scorre l'omonimo "Rio della Porta". Le tipologie edilizie prevalenti, cioè le case singole o raggruppate in piccoli aggregati, definiscono una maglia urbana che si adatta all'orografia del territorio, definendo uno schema indifferenziato a sviluppo irregolare. Talune unità edilizie sono riunite in aggregati, alcuni dei quali formanti un unico fabbricato omogeneo dal punto di vista tipologico e strutturale.

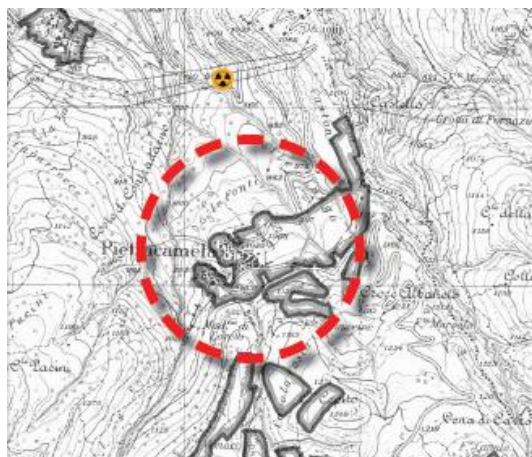
Intermesoli è composta principalmente da due nuclei storici denominati il "piano" e "piediterra", che hanno origini antichissime. Nell'attuale Via Mezzaterra si può collocare il nucleo abitato, chiuso e arroccato per finalità difensive. Da questo nucleo, e dalle successive trasformazioni più recenti lungo le principali direttrici di traffico (strada provinciale), deriva la morfologia urbana attuale, non riconducibile ad uno sviluppo ordinato e controllato ma orientata lungo la viabilità secondo un'urbanizzazione diffusa. La maglia urbana è strutturata su tre vie che costituiscono l'ossatura del centro: Via Piediterra, che inizia da Piazza S. Rocco e termina a Fonte Mariotti, Via Di Mezzo, che inizia da Via Verlengo e finisce a Via Del Mulino, Via Peschio D'Ozzo che ha inizio da Via Di Mezzo e termina a Fonte San Lorenzo.

Va sottolineato che il paesaggio in generale subisce delle trasformazioni ad opera degli interventi realizzati, in funzione della tipologia costruttiva e degli interventi previsti nonché degli ambiti in cui si inseriscono gli interventi stessi. Un'opera che si inserisce nel paesaggio crea una modifica allo stesso, anche se con modalità diverse: può creare un nuovo paesaggio, che però rispecchia i principi della sostenibilità e che perciò risulta essere almeno pari a quello precedente (principio della sostituzione); può porsi come elemento principale del paesaggio grazie alle sue caratteristiche estetiche elevate (rapporto forte); può essere coerente nella sua forma e concezione con il paesaggio in cui l'opera viene inserita (principio dell'integrazione); può infine essere nascosta, ad esempio da filari alberati ed opere mitigative appropriate (principio del nascondimento).

Di seguito vengono illustrati gli estratti del nPPR, in particolare la *CARTA DEL DEGRADO* e la *CARTA DEI VINCOLI*, relativi al tema del paesaggio, suddivisi per ambito di intervento:

La Terra, La Villa, Pagliara:

Gli ambiti non presentano elementi di degrado, abbandono o frattura, ma sono ricompresi parzialmente in area di vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 142 del D.Lgs 42/2004 (ex L. 431/85) dei corsi d'acqua. Il loro immediato intorno territoriale è ricompreso in zona di trasformazione condizionata secondo il nuovo Piano Paesistico Regionale (2004).



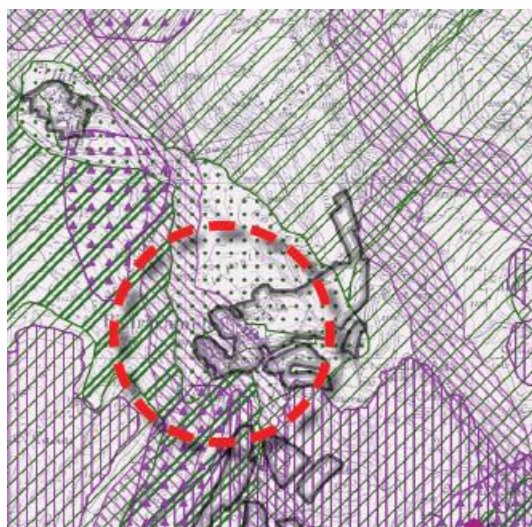
Legenda - CARTA DEL DEGRADO

Abbandono dei suoli produttivi

Abbandono dei seminativi	
Abbandono delle colture specializzate	

Degrado

Aree Estrattive	
Discariche e depositi di rottami a cielo aperto	elementi areali elementi puntuali
Aree percorse da Incendi	anni 2003-2007



Legenda - CARTA DEI VINCOLI

VINCOLI DLgs n. 42/04 e ssmmii

Art. 142 (vincoli ex L. 431/85)

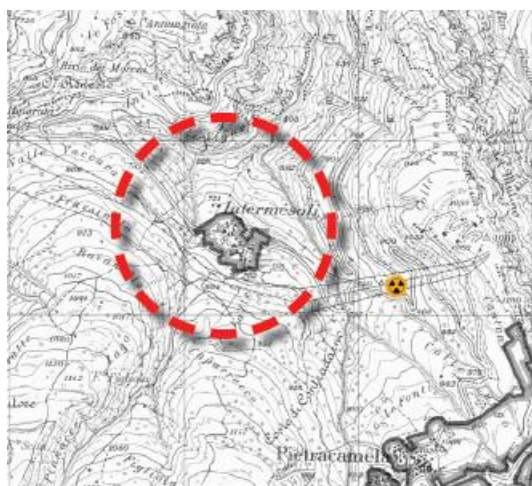
lett. a) Fascia di risp. della costa	
lett. b) Fascia di risp. dei laghi	
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.	
lett. d) Montagne oltre i 1200 m sim	
lett. e) Ghiacciai	

PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

Zona A1 - Conservazione Integrale	
Zona B1 - Trasformabilità Mirata	
Zona C1 - Trasformazione Condizionata	

Intermesoli:

l'ambito non presenta elementi di degrado, abbandono o frattura, ma è ricompreso parzialmente in zona di trasformazione condizionata secondo il Piano Paesistico Regionale (2004).



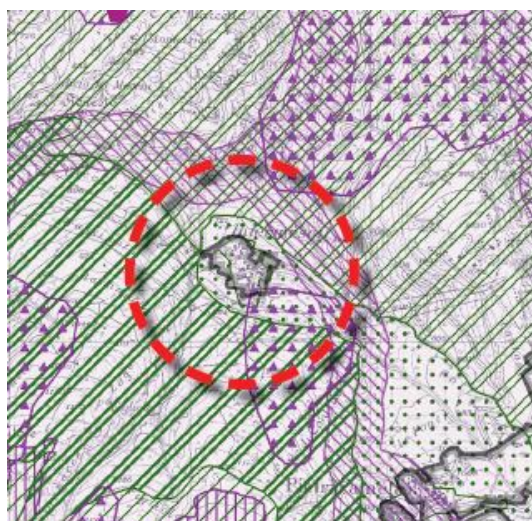
Legenda - CARTA DEL DEGRADO

Abbandono dei suoli produttivi

Abbandono dei seminativi	
Abbandono delle colture specializzate	

Degrado

Aree Estrattive	
Discariche e depositi di rottami a cielo aperto	elementi areali elementi puntuali
Aree percorse da Incendi	anni 2003-2007



Legenda - CARTA DEI VINCOLI

VINCOLI DLgs n. 42/04 e ssmmii

Art. 142
(vincoli ex L. 431/85)

lett. a) Fascia di risp. della costa	
lett. b) Fascia di risp. dei laghi	
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.	
lett. d) Montagne oltre i 1200 m slm	
lett. e) Ghiacciai	
lett. f) Parchi e Riserve	
lett. g) Boschi	

(PRP - Piano Regionale Paesistico; nPPR - nuovo Piano Paesaggistico Regionale)

5.2.7 Patrimonio culturale, architettonico e archeologico

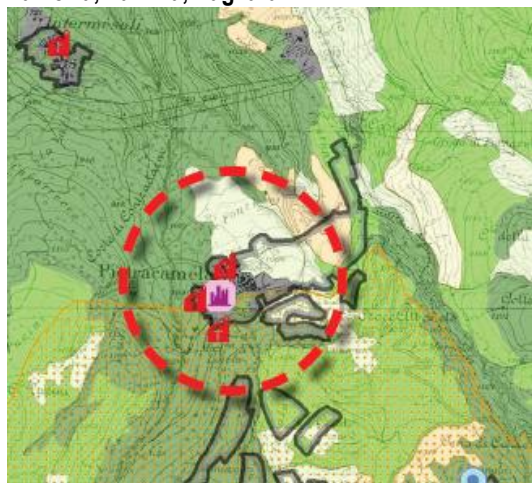
I beni culturali sono definiti nella parte seconda del Codice. *“Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico”* (art. 10, comma 1). Sono altresì beni culturali *“le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1”* di cui sia avvenuta la dichiarazione prevista dall’articolo 13 del Codice (art. 10, c. 3).

Fra i beni culturali rientrano nel campo della pianificazione territoriale, ovviamente, solo le cose *immobili*, in primo luogo quelle appartenenti ad alcune delle categorie elencate al comma 4 quali: le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico; le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico; i siti minerari di interesse storico o etnoantropologico; le architetture rurali aventi interesse storico o etnoantropologico quali testimonianze dell’economia rurale tradizionale.

In virtù della particolare considerazione dei centri storici da parte del Codice (art. 136, c. 1, let. c), anche in assenza di uno specifico vincolo, si può cautelativamente ritenere l’intero perimetro del Piano di Ricostruzione “area di particolare rilevanza”. D’altronde, la fedele ricostruzione dei tessuti urbani storici è uno degli obiettivi principali del piano.

Grazie agli elaborati del nPPR e del PTP è stato possibile identificare i diversi elementi di pregio presenti all’interno dei diversi ambiti finalizzati a PdR e il carattere dei nuclei esistenti.

La Terra, La Villa, Pagliara:



Legenda - CARTA DEI VALORI

Valore Vegetazionale

Emergenze floristiche e Vegetazioni rare	
--	--

Aree Protette

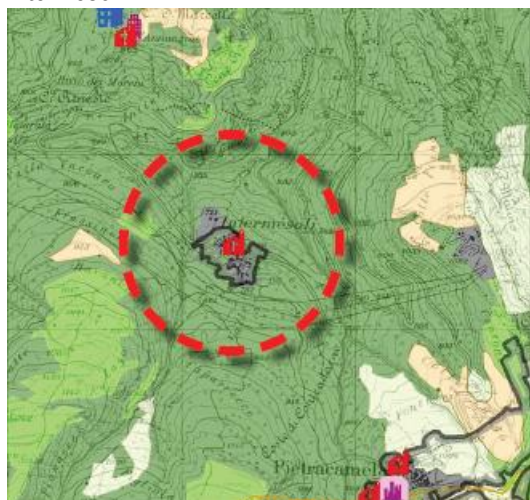
Parchi	
Riserve	
Siti di Importanza Comunitaria	
Zone di Protezione Speciale	

Valore Storico, Artistico e Monumentale

Tholos (elementi Areali)	
Tholos (elementi puntuali)	
Case in terra	
Architettura Religiosa	
Opere fortificate	
Borgo o Città Fortificata	

Gli ambiti P1, P2 e P3 sono inseriti in un contesto ad elevato valore ambientale e agronomico, caratterizzato dalla presenza di emergenze floristiche e vegetazionali rare. I centri sono riconosciuti come "borghi o città fortificate", caratterizzati da importanti architetture religiose.

Intermesoli:



Legenda - CARTA DEI VALORI

Valore Vegetazionale

Emergenze floristiche e Vegetazioni rare



Aree Protette

Parchi



Riserve



Siti di Importanza Comunitaria



Zone di Protezione Speciale



Valore Storico, Artistico e Monumentale

Tholos (elementi Areali)



Tholos (elementi puntuali)



Case in terra



Architettura Religiosa



Opere fortificate

Borgo o Città Fortificata



L'ambito è inserito in un contesto ad elevato valore ambientale ed ecologico, caratterizzato dalla presenza di un'importante architettura religiosa, ovvero la chiesa del nucleo abitato.

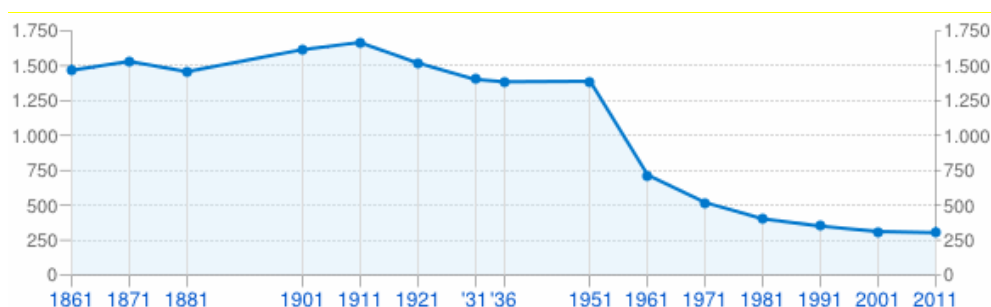
(Codice dei beni culturali; nPPR – nuovo Piano Paesaggistico Regionale; paesi teramani.it; PTP – Piano Territoriale Provinciale; paesiteramani.it)

5.2.8 Popolazione e sistema insediativo

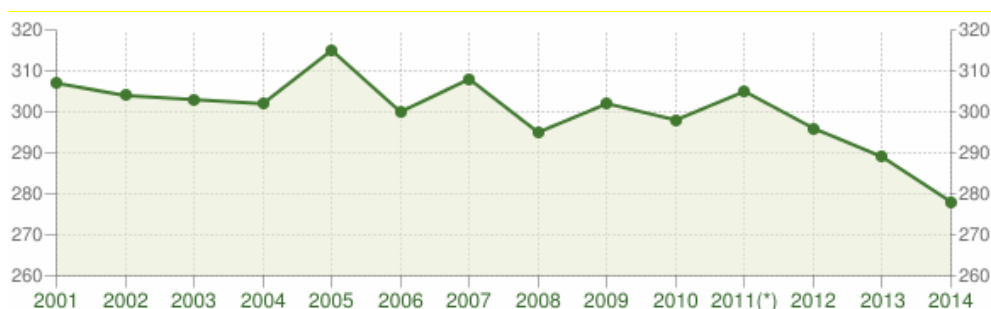
La popolazione di Pietracamela ha avuto negli anni una rilevante oscillazione sul numero di abitanti, specialmente dalla metà del '900, dove si è registrato un costante calo del numero degli abitanti, in particolare durante il decennio 1951-1961. Tenendo in considerazione il periodo dal 1861 al 2011 e tenendo conto anche delle variazioni territoriali che il comune ha avuto in passato, sono stati elaborati i seguenti dati storici che ci permettono un più efficace confronto.

I censimenti della popolazione italiana hanno avuto una cadenza decennale dal 1861, tranne per il censimento del 1936, si tenne dopo soli cinque anni per regio decreto n.1503/1930. All'interno del seguente grafico si possono notare due "buchi" di analisi, risalenti al 1891 e al 1941; il primo fu causato da difficoltà finanziarie, mentre il secondo è correlato alla seconda guerra mondiale che ha reso impossibile il censimento.

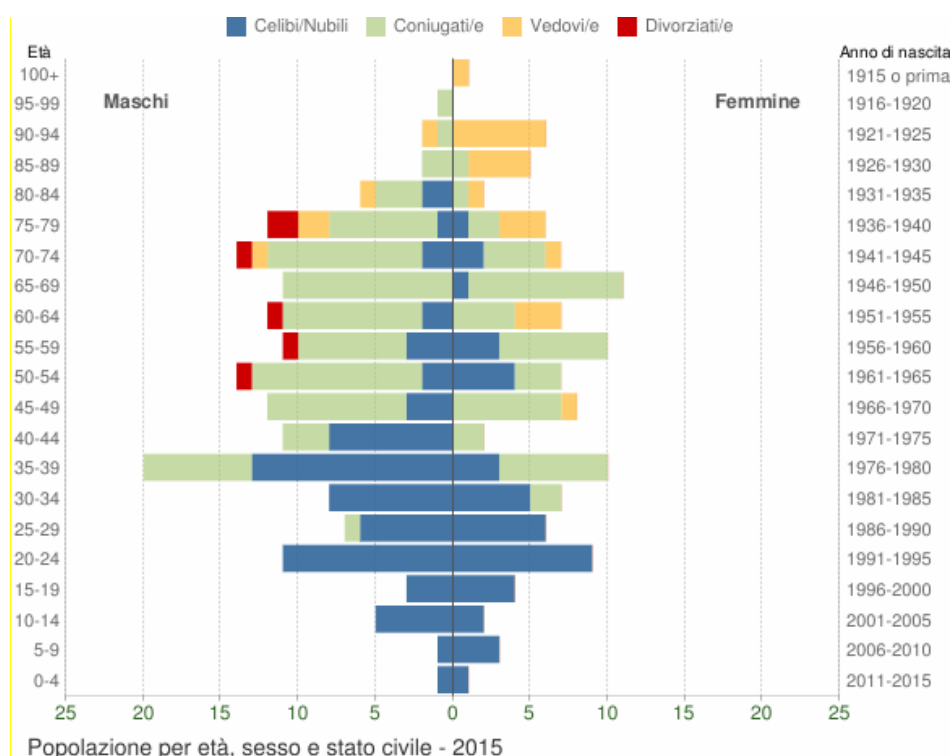
Come possiamo osservare dal grafico seguente, dalla fine dell' '800 fino alla metà del '900 il trend della popolazione si è mantenuto mediamente positivo, facendo toccare il picco di popolazione a Pietracamela nel 1911, quando furono registrate ben 1.667 persone. Dal 1951 in poi il numero di abitanti si è ridotto drasticamente, con un calo del 48,5% nel decennio successivo. Con il passare degli anni il trend è rimasto invariato è al 2011 il numero di abitanti è sceso a 304.



Per conoscere l'andamento specifico relativo all'ultimo decennio censito, si riporta il seguente grafico, dove si evince che l'andamento generale della popolazione negli ultimi anni sia relativo a circa 280 persone.



Il grafico seguente, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente per età, sesso e stato civile al 01/01/2014. La popolazione è stata riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (sinistra) e le femmine (destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati:



Lo sviluppo del territorio e la vocazione turistica dell'area, nel tempo hanno cambiato la tipologia di abitazioni presenti sul territorio: a Pietracamela infatti la maggior parte delle abitazioni ha la funzione di seconda casa e solamente pochi edifici sono abitati tutto l'anno. A Intermesoli la situazione è simile ma i residenti occupano quasi la metà degli edifici presenti.

(ISTAT.it; tuttitalia.it)

5.2.9 Mobilità, stato delle pavimentazioni e Sottoservizi

La mobilità all'interno del Comune è buona, tuttavia se Intermesoli risulta attraversabile anche in auto, i tre nuclei di La Terra, La Villa e Pagliare presentano una conformazione fisica e architettonica differente: si rileva infatti una problematica legata al traffico veicolare poiché non è possibile attraversare il centro abitato, data la limitata sezione delle strade esistenti. Questa peculiarità permette di raggiungere in macchina, esclusivamente il perimetro esterno dei nuclei storici.



Viabilità all'interno di Intermesoli, La Terra, La Villa, Pagliare

Analizzando il territorio comunale di Pietracamela, con particolare attenzione per gli ambiti oggetto di PdR, dalle informazioni disponibili non emergono particolari criticità connesse allo stato delle pavimentazioni e ai sottoservizi, che risultano solo lievemente danneggiati dal sisma del 2009. Si evidenzia solamente che all'interno di Pietracamela la pavimentazione è rimasta in ciottolato, mentre nel resto del territorio le strade risultano asfaltate. L'assenza di grossi danneggiamenti non significa non prevedere nessun tipo di intervento, poiché si renderà comunque necessario agire attraverso un controllo dello stato di fatto e una manutenzione costante delle infrastrutture attualmente esistenti.

5.2.10 Rifiuti

Tenendo presente che lo studio interessa prevalentemente gli ambiti di applicazione del PdR, ovvero La Terra, La Villa, Pagliare e Intermesoli, a livello di rifiuti vale la pena considerare la produzione e la gestione delle macerie legate agli interventi di ricostruzione.

La produzione delle macerie e dei rifiuti verrà minimizzata grazie alle seguenti misure indicate nel Piano di Gestione delle Macerie e Rocce da Scavo derivanti dagli Interventi di Prima Emergenza e Ricostruzione, predisposto a seguito del sisma del 2009:

- demolire in modo selettivo;
- raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie;
- avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto;
- far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento per ottenere riciclati di qualità;
- utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove costruzioni o altri interventi.

(artaabruzzo.it; Piano per la Gestione delle Macerie e Rocce da Scavo derivanti dagli Interventi di Prima Emergenza e Ricostruzione)

5.2.11 Inquinamento e Salute umana

I principali fattori di inquinamento da considerare in relazione agli effetti sulla salute umana risultano essere l'inquinamento atmosferico, acustico, olfattivo (anche se si tratta più di un disturbo che di una causa capace di originare patologie), l'inquinamento delle risorse idriche e del suolo, le radiazioni ionizzanti (particolare attenzione deve essere posta al tema del Radon indoor) e non ionizzanti (con particolare attenzione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti). Lo schema riportato di seguito sotto forma di tabella ripropone una sintesi dei possibili effetti sulla salute della popolazione derivanti da problematiche ambientali (inquinamento atmosferico, acustico, etc.).

Componente ambientale	Possibili effetti sulla salute della popolazione residente
Aria	Gli studi a disposizione evidenziano come l'infanzia rappresenti l'età critica per l'esposizione ad inquinanti atmosferici. Per gli effetti a breve termine i soggetti maggiormente coinvolti sono i bambini asmatici che nei periodi di maggiore inquinamento devono ricorrere più frequentemente e massicciamente ai farmaci e vanno incontro più frequentemente a crisi d'asma. Inoltre i livelli di inquinamento possono condizionare lo sviluppo di una normale funzione respiratoria ed

	incrementare patologie quali l'asma, il raffreddore allergico e altre allergie respiratorie. In particolare la residenza presso vie di grande traffico (soprattutto pesante) si è associata ad un rischio significativamente aumentato di asma. Gli effetti negativi decrescono rapidamente se ci si allontana oltre i 200 metri dalle strade più percorse da autoveicoli pesanti. Recenti studi epidemiologici individuano in una fascia di 150 m che circonda le strade a intenso traffico (> 10 000 veicoli/giorno) i maggiori impatti sulla salute. Altre importanti sorgenti di inquinamento atmosferico sono rappresentate dalle caldaie domestiche e dagli impianti produttivi. Risulta di massima importanza la verifica del rispetto dei limiti di emissione come stabiliti dalla normativa vigente in materia a tutela della salute della popolazione.
Acqua	Le sostanze chimiche assimilate dall'organismo umano possono essere divise in due categorie principali: quelle che ingeriamo direttamente attraverso la catena alimentare e quelle che arrivano dall'acqua. La qualità delle acque distribuite dalla rete idrica (acquedotto) deve rispondere ai limiti di concentrazione degli inquinanti previsti dalla normativa vigente. La normativa nazionale attualmente in vigore, il D.Lgs. Nr. 31/2001, integrato e modificato con il D.Lgs. 27/2002, recepisce la direttiva europea 83/98 CE e disciplina la qualità delle acque ad uso umano al fine di proteggere la salute dagli effetti negativi della contaminazione delle acque. Oltre agli effetti determinati dall'eventuale presenza di inquinanti nell'acqua risulta di fondamentale importanza considerare più a larga scala le conseguenze sulla salute determinate dall'inquinamento delle risorse idriche. Una sostanza chimica presente nell'acqua a una determinata concentrazione, si accumula nei tessuti degli organismi presenti negli ecosistemi acquatici, secondo un fenomeno noto con il termine di bio-accumulazione e può raggiungere l'uomo che se ne nutre. Il sistema immunitario naturale può formarsi solamente in un organismo disintossicato e con un accumulo ridotto di materiale tossico. Quando i canali di eliminazione sono ipoattivi, i materiali tossici entrano nel sangue e nella linfa più rapidamente di quanto le funzioni del fegato e del sistema immunitario riescono a neutralizzare. Questi materiali si depositano nei tessuti e negli organi geneticamente più deboli, indebolendoli ulteriormente o favorendo le infezioni da virus e batteri. Il sistema immunitario si abbasserà ancora, lasciando l'organismo sempre meno protetto da microbi, depositi tossici, malattie croniche e degenerative. E' possibile quindi valutare una connessione diretta tra materiale tossico, in particolare presente nell'intestino a seguito di un'alimentazione non adeguata e successivamente trasmesso agli altri organi del corpo raggiunti dal sangue, e malattie che coinvolgono altri organi. Un'alimentazione il più possibile naturale con prevalenza di alimenti semplici e poco lavorati artificialmente, ricchi di fibre e privi di additivi e pesticidi è una buona base di partenza per conservare un buono stato di salute. L'attività fisica contribuisce al benessere dell'organismo in quanto favorisce l'eliminazione delle tossine, al contrario una vita sedentaria e l'alimentazione scorretta, in misura maggiore se unite a condizioni di stress, possono favorire l'insorgere di malattie anche gravi.
Suolo	La presenza di suolo contaminato può essere un potenziale fattore di rischio per la salute umana, rischio che tuttavia dipende dal tipo di contaminazione, dall'estensione della contaminazione e dalla possibilità dei contaminanti di raggiungere, attraverso le acque sotterranee o superficiali connesse a quelle che interessano l'area contaminata, ambiti esterni ai siti sottoposti a indagine o bonifica ambientale. I contaminanti presenti nel suolo possono, a seconda della tipologia degli stessi, determinare emissioni di inquinanti nelle acque o nell'aria e determinare un inquinamento più o meno esteso. Il problema può assumere maggiore gravità nei casi in cui sia presente materiale radioattivo o particolarmente pericoloso per la salute (es. deposito di rifiuti contenenti amianto). La corretta gestione dei siti contaminati al fine della loro bonifica, che può prevedere anche misure di messa in sicurezza temporanea, permette di scongiurare rischi per la salute per la popolazione residente in prossimità di questi ambiti.
Inquinanti fisici: rumore	Gli effetti determinati dall'esposizione al rumore ambientale variano in funzione dell'intensità e della durata del fenomeno. Molti studi evidenziano come il rumore interagisca con il benessere sia fisico sia mentale degli individui. In base ai risultati di alcune ricerche il rumore attiva il sistema endocrino e simpatico provocando cambiamenti fisiologici acuti che sono identici a quelli che intervengono in risposta ad un generico stress. Si ritiene che stimolazioni ripetute del sistema neuroendocrino, per anni di esposizione ad elevati livelli di rumore aumentino i rischi di problemi cronici di salute. L'O.M.S. e la Commissione della CEE indicano un valore ottimale da 30 dBA di Leq notturno all'interno degli ambienti abitativi, con livelli massimi non eccedenti 45 dBA, quale garanzia di una buona qualità del sonno.
Inquinanti fisici: radiazioni ionizzanti	Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'esposizione al radon rappresenta la seconda causa di morte per cancro ai polmoni dopo il fumo in molti paesi. La maggior parte dei casi di cancro al polmone indotti dal radon si verificano tra i fumatori a causa di un forte effetto combinato del fumo e del radon, tuttavia è da rilevare che il radon risulta la causa primaria di cancro al polmone per le persone che non hanno mai fumato (Fonte: "WHO handbook on indoor radon – a public health perspective", WHO, 2009). Le strategie per la prevenzione del radon indoor nelle nuove costruzioni e quelle per la mitigazione negli edifici esistenti sono quindi necessari per ridurre i rischi sulla salute. L'incremento di tumore risulta statisticamente significativo per concentrazioni di radon indoor superiori a 200 Bq/m³ tuttavia l'OMS individua un livello di riferimento di 100 Bq/m³ quale parametro cautelativo da considerare per ridurre il rischio della popolazione che vive in zone caratterizzate da alta concentrazione di radon.
Inquinanti fisici: radiazioni non ionizzanti	Alcune indagini, caratterizzate da un'accurata valutazione dell'esposizione a campi a bassa frequenza e degli altri fattori di rischio dei tumori in esame, indicano un incremento di rischio di leucemia infantile in relazione ad esposizione a livelli di induzione magnetica superiori a 0,2 µT. L'Istituto Superiore della Sanità, assumendo un nesso di causalità tra esposizione a campi elettromagnetici a frequenza estremamente bassa e rischio di leucemia, stima che in Italia un caso ogni 400 di leucemia infantile potrebbe essere imputato all'esposizione ai campi magnetici prodotti dalle linee elettriche. E' tuttavia opinione dell'ICNIRP che le attuali evidenze scientifiche di una relazione causale tra esposizione prolungata a campi magnetici a bassa frequenza ed aumenti di rischio di leucemia infantile siano troppo deboli: non si è identificato nessun meccanismo biofisico che confermi tale tesi, mentre gli studi sperimentali su animali e cellule non sostengono l'idea che l'esposizione a campi magnetici a 50-60 Hz sia una causa di leucemia infantile. L'ICNIRP è l'istituzione, internazionalmente riconosciuta, che definisce linee guida per la protezione contro gli effetti nocivi per la salute delle radiazioni non ionizzanti. All'interno delle linee guida recentemente pubblicate ("Guidelines on Limits of Exposure to Static Magnetic Fields Health Physics" 96(4):504-514 – anno 2009) la principale interazione dei campi elettrici e magnetici variabili a bassa frequenza con il corpo umano viene individuata nell'induzione, nei tessuti, di campi elettrici e di correnti elettriche a questi associate. L'effetto più solidamente stabilito dei campi elettrici è l'induzione di magnetofosfeni, cioè la percezione di leggeri lampi luminosi alla periferia del campo visivo. Non ci sono sostanziali evidenze di un'associazione tra l'esposizione a campi di bassa frequenza e patologie quali il morbo di Parkinson, la sclerosi multipla e malattie cardiovascolari. I dati relativi a un'associazione tra esposizione a campi di bassa frequenza e morbo di Alzheimer, sclerosi laterale amiotrofica non sono conclusivi. Gli studi effettuati per valutare gli effetti delle radiazioni ad alta frequenza sulla salute umana hanno portato l'Organizzazione Mondiale della Sanità a classificare i campi elettromagnetici a radiofrequenza come potenzialmente cancerogeni per la salute dell'uomo (gruppo 2B) sulla base di un incremento del rischio di glioma, un tipo di cancro

	maligno al cervello, associato tuttavia all'utilizzo di telefono cellulare e non alla presenza di SRB sul territorio per le quali attualmente non vi sono evidenze scientifiche che ne dimostrino la pericolosità per la salute umana.
Inquinanti fisici: inquinamento luminoso	La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "questione astronomica" ma anche sociale in quanto impedisce la "fruizione" di uno spettacolo tra i più affascinanti del mondo naturale. Inoltre l'inquinamento luminoso determina anche un'alterazione di molteplici equilibri ambientali: tra gli effetti associabili all'inquinamento luminoso ad esempio è da considerare l'influenza negativa che esso esercita sul ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte e dei ritmi circadiani. Alcuni studi individuano la possibilità che la troppa luce artificiale durante la notte possa causare la depressione . È la tesi di un gruppo di ricercatori americani che hanno pubblicato sulla rivista Molecular Psychiatry i risultati condotti su femmine di criceto esposte a luce artificiale debole nelle ore notturne. I bassi livelli di illuminazione sono stati impostati in modo da simulare le condizioni di inquinamento luminoso tipiche di molte città industrializzate. La ricerca ha dimostrato che, dopo 40 giorni di esposizione alla luce artificiale, nei roditori aumenta la concentrazione della proteina TNF , che normalmente l'organismo produce in reazione a lesioni o infiammazioni. Quando i livelli di TNF aumentano in assenza di problemi di questo tipo, spiegano i ricercatori, la proteina potrebbe avere un ruolo nel favorire la depressione anche nei soggetti umani.

Per quanto riguarda gli inquinanti fisici e quindi il rumore, le radiazioni ionizzanti, le radiazioni non ionizzanti e l'inquinamento luminoso, è possibile aggiungere qualche informazione più specifica.

Rumore:

Nel nostro Paese, ma in generale in tutti gli Stati più industrializzati, l'inquinamento acustico degli ambienti di vita è diventato uno dei fattori principali di degrado ambientale e di pregiudizio della qualità della vita.

Le maggiori cause di inquinamento acustico nell'ambiente esterno sono rappresentate dalla grande diffusione dei mezzi di trasporto individuali e collettivi, dall'utilizzo di nuove tecnologie impiantistiche nel campo industriale e, nel passato, da un mancato coordinamento nello sviluppo del territorio, relativamente alla presenza di aree industriali, aree ad insediamento abitativo e vie di comunicazione, anche ferroviarie, limitrofe.

La mitigazione del rumore o la sua totale eliminazione, ove possibile, con una adeguata opera di studio, risanamento, programmazione e pianificazione territoriale, rappresenta sicuramente un passaggio ineludibile nell'ottica di un miglioramento continuo della qualità della vita.

La Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 ha demandato alle Regioni la definizione dei criteri per la classificazione acustica del territorio e per la predisposizione ed adozione dei piani di risanamento acustico da parte dei Comuni. La suddetta Legge impone ai Comuni l'obbligo di effettuare la zonizzazione acustica del proprio territorio e a suddividere il proprio territorio in zone acustiche omogenee nel rispetto dei limiti di classificazione stabiliti dal DPCM del 14 novembre 1997. Qualora la zonizzazione acustica del territorio abbia evidenziato il superamento dei valori limite imposti dal DPCM del 14 novembre 1997, il Comune deve predisporre un piano di risanamento acustico del territorio, attuando tutte le azioni necessarie per il rientro nei valori limiti a tutela della salute umana e dell'ambiente. Il piano di risanamento acustico del territorio implica una serie di azioni coordinate ed integrate con i piani di altri soggetti coinvolti a cui competono, per legge obblighi di risanamento acustico, quali gli enti gestori delle infrastrutture dei trasporti, le imprese e i Comuni confinanti.

Il Piano di risanamento acustico non è necessario quando, a fronte dell'applicazione dei criteri emananti dalla Regione, lo stato acustico comunale rilevato è compreso nei valori limiti imposti per legge.

Nel B.U.R.A. n. 42 del 17/07/2007 è stata pubblicata la Legge Regionale n. 23 del 17/07/2007 in materia di "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo" di recepimento degli obblighi imposti dalla Legge quadro 447/95. Successivamente, saranno stabiliti i criteri applicativi per la regolamentazione sul territorio regionale delle emissioni derivanti dall'inquinamento acustico dell'ambiente esterno.

La normativa Regionale, nonché la Legge quadro 447/95, prevedono obblighi e competenze esclusivamente riferite all'inquinamento acustico negli ambienti esterni ed abitativi.

Il rumore prodotto negli ambienti di lavoro è regolamentato da una normativa nazionale di recepimento di Direttive della Comunità Europea.

Attualmente il comune di Pietracamela non è dotato di zonizzazione acustica, tuttavia si possono fare alcune considerazioni sulle maggiori sorgenti presenti nel territorio. I nuclei urbani risultano inseriti all'interno di un'area boscata facente parte del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Questo rende il comune isolato dalle fonti di rumore legate al traffico veicolare, situato maggiormente a est, lungo la Strada Provinciale SP43. Non risultano presenti nel territorio attività particolarmente rumorose.

Radiazioni ionizzanti:

L'ARTA Abruzzo, d'intesa con l'Assessorato alla Sanità della Regione Abruzzo, da diversi anni è impegnata nella misura della concentrazione di radon nelle abitazioni ed in altri luoghi pubblici della nostra regione. Tale attività di monitoraggio, oltre a rispondere ad un preciso obbligo di legge (individuazione delle zone a maggior rischio radon,

ai sensi dell'art. 10 sexies del citato D.Lgs. 241/2000), sta fornendo dati utili ad una prima caratterizzazione del fenomeno sul territorio. Lo scopo finale è quello di acquisire elementi di conoscenza indispensabili per definire politiche di prevenzione e protezione della popolazione dai rischi derivanti dall'esposizione al radon.

I dati elaborati si riferiscono alla media annuale della concentrazione di attività di radon in aria (espressa in Bq/m³) misurata in abitazioni o in altri edifici destinati alla permanenza continuativa di persone (luoghi di lavoro, locali pubblici, negozi, scuole etc.), mentre restano esclusi ambienti quali cantine, depositi, archivi o comunque non destinati a permanenza continuativa di persone. Le abitazioni rappresentano, in ogni caso, la maggior parte degli edifici monitorati. Tutte le misure sono state effettuate con rivelatori passivi (detti "dosimetri") depositati negli ambienti, lasciati ivi permanere per un anno, ritirati e successivamente "letti" in laboratorio.

Comune	N. misure	Media	Dev. st.	Max	Min	Media rappr.
Castelli	1	47.8		48	48	
Castiglione Messer Raimondo	6	22.6	15.3	42	5	
Castilenti	5	24.7	7.9	37	16	
Cellino Attanasio	12	41.1	28.8	124	13	
Cermignano	8	19.8	13.3	46	7	
Civitella del Tronto	17	37.1	26.1	88	12	
Colledara	8	96.6	98.2	269	12	
Colonnella	2	38.1	5.2	42	34	
Controguerra	7	60.6	29.3	119	36	
Corropoli	5	41.2	25.8	81	23	
Cortino	8	85.0	105.5	339	16	
Crognaleto	26	64.0	68.0	348	17	50.7
Fano Adriano	6	70.0	51.1	170	37	
Giulianova	22	51.0	60.5	305	9	
Isola del Gran Sasso d'Italia	12	91.0	49.4	177	25	
Martinsicuro	17	37.0	34.7	128	10	37.9
Montefino	6	39.4	28.5	91	10	
Montorio al Vomano	4	131.9	172.8	390	31	
Morro d'Oro	9	61.8	43.6	135	27	
Mosciano Sant'Angelo	12	48.6	38.2	129	9	
Nereto	3	40.7	7.1	47	33	
Notaresco	12	58.0	37.4	161	22	
Penna Sant'Andrea	4	44.4	36.6	99	24	
Pietracamela	2	75.2	35.2	100	50	
Pineto	13	57.8	47.0	171	6	

Non esistono ad oggi valori limite stabilite da norme per la concentrazione di radon nelle abitazioni. Si può far riferimento alla raccomandazione della Commissione Europea 90/143/EURATOM del 21/2/1990 che fissa un livello "di riferimento" pari a 400 Bq/m³, superato il quale si consiglia di intraprendere azioni di rimedio, e un livello di 200 Bq/m³ valido come obiettivo progettuale per le abitazioni da costruire. Nei luoghi di lavoro, il D.Lgs. 241/2000 fissa un valore limite pari a 500 Bq/m³. Tali valori saranno molto probabilmente modificati nell'ambito del processo di revisione, attualmente in corso, della normativa europea in materia di protezione della popolazione dalle radiazioni ionizzanti.

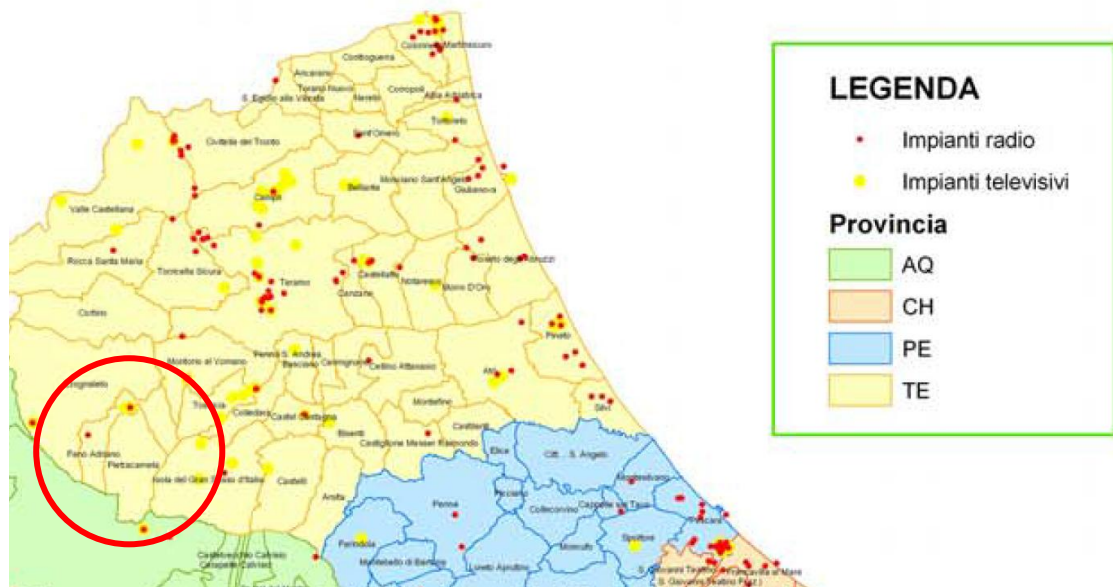
Radiazioni non ionizzanti:

Le attività che maggiormente causano alterazioni nella componente ambientale, generando quindi il cosiddetto inquinamento elettromagnetico, sono quelle legate allo sviluppo dei sistemi di telecomunicazioni (impianti radiotelevisivi, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile), e alla produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica (linee elettriche).

A livello regionale, di recente è stata emanata la **L.R. n. 45 del 13/12/2004 e succ. mod. e int.** concernente "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" con la quale la Regione Abruzzo ha inteso disciplinare quanto segue: - L'esercizio delle funzioni relative alla individuazione dei siti di trasmissione e degli impianti fissi radioelettrici compresi gli impianti per la telefonia mobile, i radar e gli impianti per la radio diffusione; - Le modalità per il rilascio delle autorizzazioni alla installazione degli impianti che possono comportare l'esposizione della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHZ; - la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica con tensione superiore a 15 Kv. La stessa legge prevede inoltre l'istituzione, in coordinamento con il catasto nazionale di cui all'art. 4, comma 1, lettera

c) della Legge n. 36/2001, del catasto regionale degli impianti fissi radioelettrici e di radiodiffusione presso l'A.R.T.A. ABRUZZO, al fine di rilevare i livelli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nel territorio, con riferimento alle condizioni della popolazione.

Osservando la *Mappa degli impianti radiotelevisivi della Regione Abruzzo* è possibile notare come all'interno del comune di Pietracamela non sia presente alcun tipo di impianto radiotelevisivo



Nonostante non ci siano dei dati precisi a livello comunale, attraverso i documenti dell'ISPRA relativi alle radiazioni non ionizzanti, è possibile affermare che la provincia di Teramo risulti mediamente la meno esposta alle radiazioni.

(*Campi elettromagnetici*-"Guidelines on Limits of Exposure to Static Magnetic Fields Health Physics" 96(4):504-514-(2009); *Radon-WHO handbook on indoor radon – a public health perspective*", WHO,(2009); regione.abruzzo.it; ARTAAbruzzo; Isprambiente.it)

6. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE INTERESSATE

Sulla base dell'analisi ambientale e delle tipologie di azioni messe in atto dal Piano sono state valutate le possibili pressioni indotte dalla fase di realizzazione e di esercizio sulle diverse componenti ambientali.

Si osserva che il PdR in esame, di natura strategica, non disciplina gli interventi di ricostruzione e ristrutturazione che interesseranno gli aggregati edilizi ed i singoli edifici: tali interventi risultano già disciplinati dalla pianificazione urbanistica vigente (PRG in corso di approvazione e sottoposto a procedimento di V.A.S. e P.R.P.E. approvato vigente). I contenuti progettuali introdotti dal PdR si riferiscono unicamente alle indicazioni contenute nelle linee guida (Elab. 12 – “*Criteri di intervento per la ricostruzione*”) e all'individuazione delle aree cantierabili (Elab. 11 – “*Carta con l'individuazione delle aree cantierabili*”).

Poiché l'attuazione del Piano è stata vista anche come opportunità per migliorare la qualità ambientale, attenuare le criticità presenti e valorizzare le emergenze del territorio, sono state evidenziate le potenzialità che i progetti attuativi del PdR possono cogliere.

ATMOSFERA	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità
▪ emissioni di polveri legate alle lavorazioni e ai macchinari impiegati durante la fase di cantiere ▪ emissioni da traffico indotto in fase di cantiere	▪ installazione impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili ▪ adozione di soluzioni attente alle emissioni provenienti da impianti termici e caminetti onde evitare il disturbo alle abitazioni circostanti

Nelle aree interessate dai cantieri le pressioni sono riconducibili a:

- emissioni dai mezzi di cantiere;
- emissioni di polveri in fase di demolizione e movimentazione materiali;
- emissioni da traffico indotto sulla rete stradale interessata dall'area di cantiere.

Le emissioni sono in relazione all'allestimento del cantiere (con possibile restringimento di carreggiate, etc.) ed alla presenza e movimentazione di mezzi che potranno incidere talvolta con la fluidità del traffico.

La diffusione nell'ambiente circostante di sostanze inquinanti e quindi l'estensione dell'area interessata dipende dalla morfologia del territorio circostante e dalle condizioni meteo-climatiche. Si evidenzia che allo stato attuale non si rilevano criticità per la componente ed il comune di Pietracamela risulta inserito dal PRTQA nella zona di mantenimento per i principali inquinanti riferibili al traffico veicolare (NO₂, SO₂, PM₁₀, CO e Benzene), non presentando quindi livelli critici per gli stessi. Si ricorda inoltre che nei nuclei storici di “La Terra”, “La Villa” e “Pagliare” le sezioni delle strade esistenti non consentono l'accesso ai veicoli: è possibile raggiungere in macchina unicamente il perimetro esterno dei nuclei storici.

Con riferimento alle pressioni sopra individuate si osserva che:

- le emissioni sono “temporanee” e si esauriscono sostanzialmente alla fine dei lavori;
- le attività di cantiere non interesseranno contemporaneamente tutti gli edifici risultando quindi dilazionate nel tempo;
- nel caso di materiali pulverulenti si potrà procedere alla bagnatura degli stessi;
- il trasporto dei materiali derivanti dalle attività di demolizione e la loro movimentazione è ridotta dalle disposizioni vigenti (OPCM 3923/2011) che prevedono il riutilizzo diretto all'interno dello stesso edificio o aggregato edilizio dei residui inerti (terre e rocce da scavo) non inquinati (caratterizzati secondo le procedure di cui al D.Lvo 205/2010); inoltre, in base all'OPCM 3923/2011, è previsto il riutilizzo diretto all'interno dello stesso edificio o aggregato edilizio di materiali d'interesse architettonico e storico come coppi, mattoni, ceramiche, pietre lavorate, legni lavorati, metalli lavorati, nello stesso recuperati e depositati.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse si ritiene che gli impatti associabili alla fase di cantiere per la componente in esame siano sostanzialmente non significativi.

Con riferimento alla fase di esercizio si osserva che gli interventi sul patrimonio edilizio (ristrutturazioni, ricostruzioni, etc.) sono disciplinati da ulteriori strumenti urbanistici comunali (P.R.G. in corso di approvazione e P.R.P.E approvato vigente). Si ritiene ad ogni modo utile ricordare che l'applicazione del D. Lgs. 3 marzo 2011 n. 28 garantisce l'integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti.

Si rilevano inoltre le seguenti ulteriori potenzialità ed opportunità del PdR associabili ai contenuti delle "Linee Guida" di seguito richiamati:

- (Art. 14) Gli interventi sugli elementi secondari sono orientati ai seguenti principi:
 - prevedere soluzioni architettoniche per i comignoli a servizio di forni, focolari, caminetti, impianti termici, etc., in modo tale da utilizzare tutti gli accorgimenti tecnici affinché le emissioni scaricate in atmosfera non rechino danno o disturbo alle abitazioni circostanti;

AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità
▪ percolazione o dilavamento di liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari nelle aree di cantiere	▪ privilegiare il mantenimento delle aree permeabili o semi-permeabili, utilizzando tecniche tradizionali (in cotto, ciottoli o pietra posati su sottofondi permeabili) o comunque tali da garantirne la permeabilità: ▪ mantenimento all'interno degli spazi scoperti del rapporto tra superficie coperta e scoperto permeabile, salvaguardando le alberature e utilizzando tecniche tradizionali (ciottoli o pietra posati su sottofondi permeabili, etc.) ▪ integrazione negli edifici oggetto di ricostruzione o di ristrutturazione di tecnologie per la riduzione dei consumi idrici

La valutazione delle pressioni sulle componenti acqua e suolo è stata accorpata in quanto strettamente relazionate: a titolo esemplificativo, allo sversamento di inquinanti sul suolo può seguire la percolazione in profondità e l'interessamento delle eventuali falde idriche presenti. Le relazioni sussistono anche a livello quantitativo: ad un'impermeabilizzazione del suolo corrisponde un incremento delle portate nei corpi idrici recettori.

Nella fase di cantiere si possono verificare sversamenti accidentali di liquidi sul suolo e conseguente percolazione in profondità o dilavamento verso i corsi d'acqua recettori. Il dilavamento favorisce il trasporto degli inquinanti depositatisi sulla superficie durante le operazioni di cantiere condotte nei periodi secchi. L'entità degli impatti dipende ovviamente dalla natura delle sostanze coinvolte, dal tipo di suolo e dalla distanza dell'ambito di intervento dai corpi idrici recettori, oltre che dalle loro caratteristiche (qualità chimico – biologica, portata, etc.).

Si ricorda che il territorio comunale di Pietracamela ricade all'interno del bacino del fiume Vomano ed i dati a disposizione non rilevano condizioni di criticità per questo corso d'acqua, la cui qualità è stata classificata "buona" (indici SECA e SACA dal 2003 al 2006). Il territorio è inoltre interessato dalla presenza di un affluente del Vomano, il Rio Arno.

Per quanto riguarda le acque sotterranee Pietracamela risulta interessata prevalentemente da complessi idrogeologici di tipo marnoso – argilloso e complessi arenacei che non presentano un livello elevato di fratturazione e ai quali non risulta associabile un'elevata permeabilità. In ogni caso è sempre opportuno tutelare il suolo da contaminazione. Al fine di prevenire e/o contenere lo sversamento accidentale di sostanze inquinanti in fase di cantiere è necessario garantire il corretto uso e manutenzione dei macchinari.

Misure cautelari riguardano ad esempio la canalizzazione e raccolta delle acque residue dai processi di cantiere per gli opportuni smaltimenti, il controllo e smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi e l'osservanza della raccolta degli oli minerali usati connessi all'impiego di mezzi meccanici. Adottando tali misure si può ritenere trascurabile la possibilità di sversamenti e contaminazioni.

Con riferimento all'area di cantiere localizzata dal PdR lungo la SP n. 43, essa interessa un ambito già in parte compromesso dall'uso antropico e destinato a servizi dal P.R.G. vigente (spazi a verde attrezzato ed impianti sportivi).

Anche con riferimento alle componenti in esame si rilevano potenzialità ed opportunità del Piano associabili ai contenuti delle "Linee Guida" di seguito richiamati:

- (Art. 18) Gli interventi sugli spazi scoperti sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - provvedere al mantenimento delle aree permeabili o semi-permeabili, utilizzando tecniche tradizionali (in cotto, ciottoli o pietra posati su sottofondi permeabili) o comunque tali da garantirne la permeabilità;
 - conservare o ripristinare le alberature esistenti e gli elementi di arredo;
- (Art. 18) Negli interventi di conservazione e valorizzazione degli spazi scoperti è vietato alterare il rapporto tra superficie coperta e scoperto permeabile.

RUMORE	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità
▪ modifica del clima acustico determinato dalla presenza di macchinari e dalle lavorazioni effettuate nelle aree di cantiere	

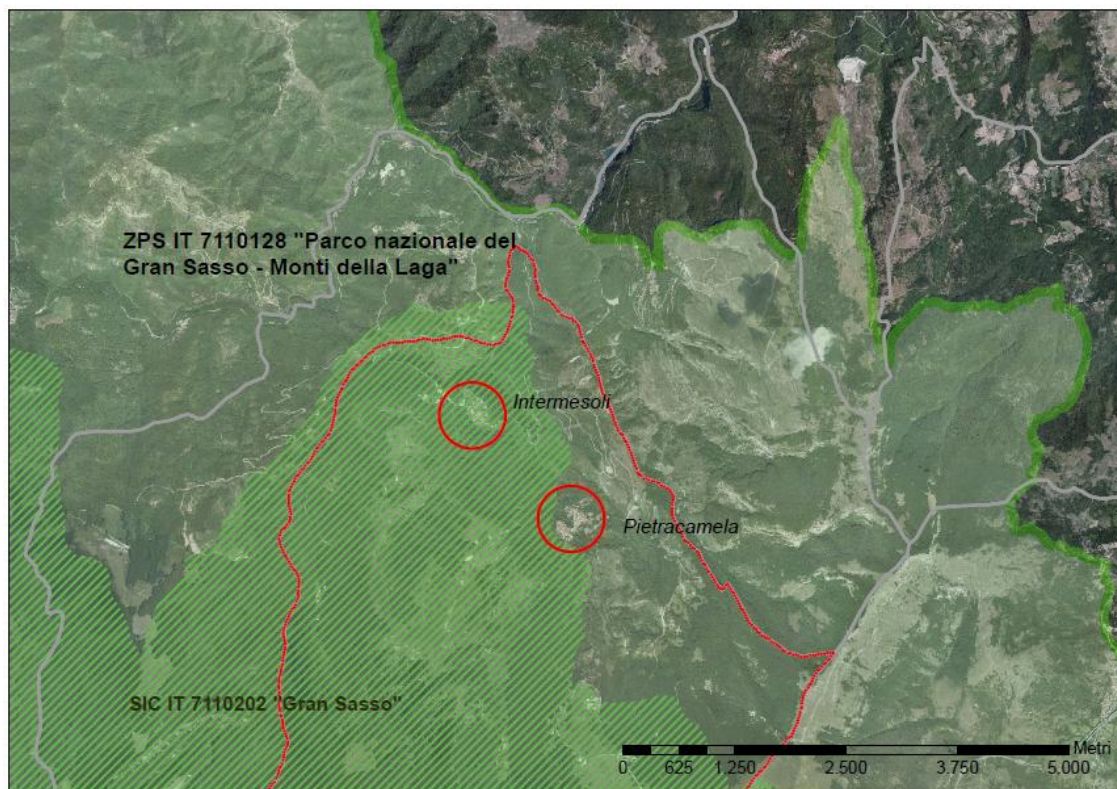
Considerando la natura e l'entità degli interventi previsti, i principali fattori di cui tenere conto sono il rumore dei mezzi di cantiere e le lavorazioni che verranno svolte nelle aree di cantiere.

In generale, il rumore prodotto da un cantiere edile, considerando la totalità delle singole sorgenti acustiche, assume valori di intensità pressoché costante nel tempo, ma può talvolta presentare picchi di breve durata. Le principali sorgenti di rumore saranno legate alle attività di demolizione, di movimentazione e lavorazione di materiali, di costruzione e al transito di mezzi pesanti all'interno ed all'esterno del cantiere.

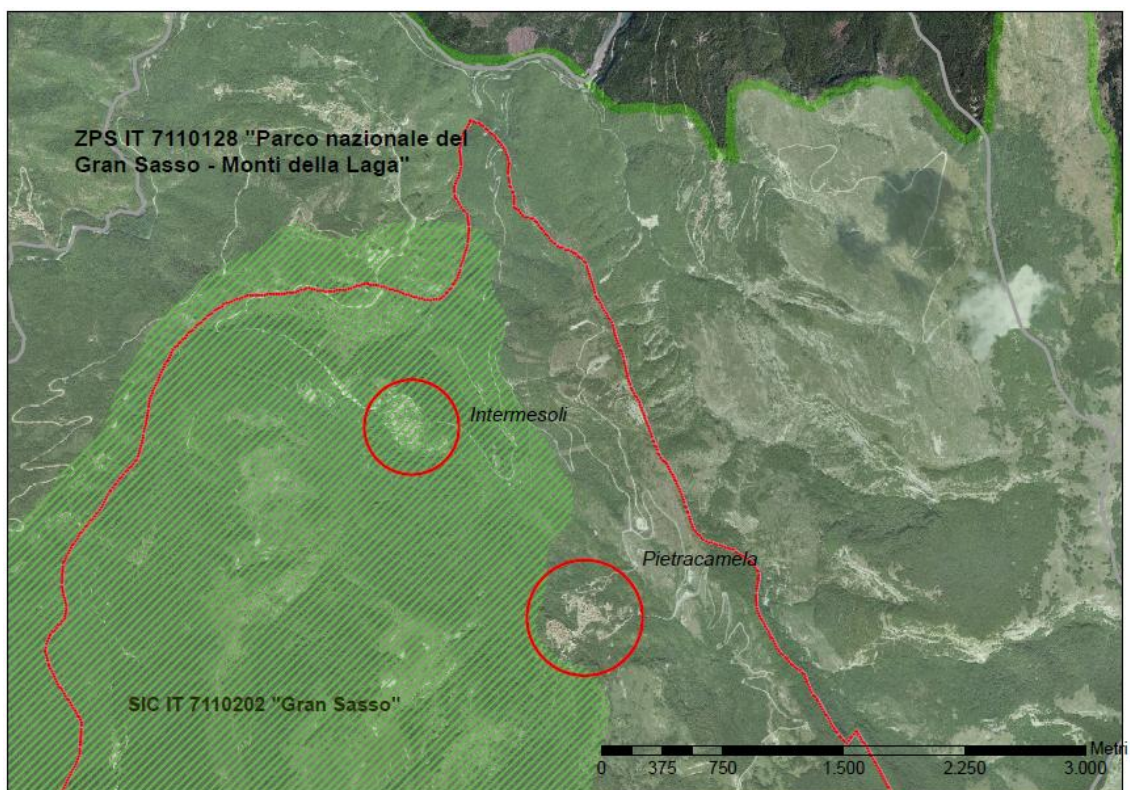
Per la fase di cantiere, le attività rumorose previste dall'art. 1, punto 4 del D.P.C.M. 01.03.1991 e dagli articoli 4 e 6 della L. 447/1995, devono essere autorizzate dal Sindaco. Le ditte incaricate dei lavori, al fine di richiedere deroghe sui limiti previsti dalla normativa, dovranno fornire un dettagliato resoconto in merito alle caratteristiche delle attrezzature utilizzate e dei tempi e periodi giornalieri di impiego. Le attività temporanee dovranno in ogni caso sottostare alle prescrizioni dettate nell'atto autorizzativo comunale.

BIODIVERSITA'	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità
▪ disturbo da emissioni rumorose in fase di cantiere ▪ disturbo generato dalle polveri in fase di cantiere	▪ conservazione e ripristino delle alberature esistenti all'interno delle aree verdi scoperte e ripristino delle aree a verde utilizzando, sia per le alberature che per gli arbusti, le essenze tipiche della tradizione locale ▪ mantenimento del rapporto tra superficie coperta e scoperto permeabile negli interventi di conservazione e valorizzazione degli spazi scoperti privati

L'ambito oggetto di PdR rientra all'interno del sito Rete Natura 2000 ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" che interessa le regioni Abruzzo, Lazio e Marche, comprendendo tutta la catena del Gran Sasso e buona parte dei Monti della Laga. Il territorio oggetto di PdR risulta inoltre parzialmente interessato dal SIC IT7110202 "Gran Sasso", come mostra la cartografia riportata di seguito. Attualmente è in fase di elaborazione il Piano di Gestione per il sito in oggetto.



Localizzazione dei siti Natura presenti nel territorio interessato dal PdR e nel suo intorno



Localizzazione dei siti Natura presenti nel territorio interessato dal PdR e nel suo intorno

Le incidenze potenziali del Piano sugli elementi appartenenti alla Rete Natura 2000 sono oggetto di valutazione specifica all'interno della relazione di Screening per la Valutazione di Incidenza, della quale di seguito si riporta una sintesi dei risultati valutativi rimandando alla lettura dell'elaborato citato per ulteriori approfondimenti.

Detta valutazione analizza gli elementi del piano che possono produrre incidenze ed individua i fattori perturbativi indotti (H06.01 - *Inquinamento da rumore e disturbi sonori* e H04.03 - *Altri inquinanti dell'aria*). Detti fattori non rientrano tra le principali cause di minaccia per le specie, pertanto viene ritenuto che l'incidenza delle azioni del PdR non sia significativa.

Le emissioni inoltre si esauriscono in breve tempo, anche in considerazione della localizzazione delle aree di cantiere. La presenza di estese aree naturali, occupate prevalentemente da bosco, che "circondano" le aree urbane interessate dal PdR, rappresenta un fattore di tutela in grado di ammortizzare i disturbi provocati dalla presenza dei cantieri: sul territorio vi è infatti una grande disponibilità di aree naturali che consentiranno alla fauna locale di trovare altri ambiti di rifugio - sosta - alimentazione non interessati dall'impatto acustico determinato dai mezzi di cantiere. Per quanto riguarda la produzione di polveri la stessa potrà essere minimizzata attraverso la bagnatura dei materiali pulverulenti.

Per quanto riguarda invece la significatività degli effetti del PdR su habitat e habitat di specie, considerata la localizzazione e le caratteristiche degli ambiti potenzialmente interessati da attività di ricostruzione/riqualificazione all'interno dei nuclei storici e l'area cantierabile individuata dal PdR lungo la SP 43, che presenta scarso valore naturalistico ed ambientale, non si prevede la sottrazione di habitat e habitat di specie, sia faunistiche sia floristiche. Con riferimento a queste ultime si osserva come l'habitat delle specie tutelate (*Adonis distorta*, *Androsace mathildae* e *Buxbaumia viridis*) non risulta interessato dalle azioni di Piano, in quanto rappresentato da ghiaioni, rupi ombrose calcaree e foreste umide di *Fagus* e *Abies*.

Anche con riferimento alle componenti in esame si rilevano potenzialità ed opportunità del Piano associabili ai contenuti delle "Linee Guida" di seguito richiamati:

- (Art. 18) Gli interventi sugli spazi scoperti sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - conservare o ripristinare le alberature esistenti;
 - ripristinare le aree a verde utilizzando, sia per le alberature che per gli arbusti, le essenze tipiche della tradizione locale;
- (Art. 18) Negli interventi di conservazione e valorizzazione degli spazi scoperti è vietato alterare il rapporto tra superficie coperta e scoperto permeabile;

Considerando la natura degli interventi non si individuano pertanto pressioni significative, in grado di alterare le attuali condizioni della fauna e della flora locale, né per la fase di cantiere né per quella di esercizio.

PAESAGGIO, SISTEMA INSEDIATIVO E PATRIMONIO STORICO CULTURALE	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità
	▪ ripristino / miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica dei nuclei storici oggetto di PdR ▪ mantenimento dei caratteri di valore storico – architettonico - culturale degli edifici storici danneggiati dall'evento sismico del 2009, compresi gli elementi architettonici, pittorici, scultorei e decorativi di pregio ▪ mantenimento e restauro degli elementi tradizionali (infissi e balconi lignei, scuri tradizionali, rivestimenti, etc.), dei materiali, dei colori, delle forme tipiche dell'architettura tradizionale o ripristino di tali caratteri negli edifici che presentano minore compatibilità con il contesto, in maniera tale da mantenere / ripristinare la riconoscibilità dell'aggregato e/o dell'edificio ▪ mantenimento dei belvedere e delle visuali paesaggistiche negli spazi pubblici (piazze, aree pedonali, slarghi e belvedere)

Il PdR interessa i nuclei urbani storici di "La Terra", "La Villa", "Pagliare" e "Intermesoli".

Il nucleo di La Terra comprende il primo nucleo storico di Pietracamela, per dimensioni, qualità dello spazio urbano e valori storico architettonici. La maglia urbana risale ad epoca medievale ed è caratterizzata da un impianto edilizio fortemente condizionato dalle curve di livello e dall'assetto plano-altimetrico. Il nucleo di La Villa, di più recente costruzione rispetto agli altri nuclei de La Terra e Pagliare, sorge nella porzione nord-orientale del centro storico di Pietracamela. Morfologie e tipologie edilizie si presentano più eterogenee rispetto ai centri de La Terra e Pagliare. Pagliare si colloca nella porzione nord-occidentale del centro storico di Pietracamela. Le tipologie edilizie prevalenti, cioè le case singole o raggruppate in piccoli aggregati, definiscono una maglia urbana che si adatta all'orografia del territorio. Talune unità edilizie sono riunite in aggregati, alcuni dei quali formanti un unico fabbricato omogeneo dal punto di vista tipologico e strutturale. Intermesoli infine risulta composta principalmente da due nuclei storici denominati il "piano" e "piediterra", che hanno origini antichissime. Nell'attuale Via Mezzaterra si può collocare il nucleo abitato, chiuso e arroccato per finalità difensive. Da questo nucleo, si è poi sviluppata l'area urbana attuale, orientata lungo la viabilità secondo un'urbanizzazione diffusa.

Il paesaggio in cui si inseriscono i tre nuclei urbani di "La Terra", "La Villa" e "Pagliare" rappresenta un contesto ad elevato valore ambientale, caratterizzato dalla presenza di grandi superfici boscate. Intermesoli è inserita anch'essa in un contesto ad elevato valore ambientale ed ecologico, caratterizzato dalla presenza di un'importante architettura religiosa, ovvero la chiesa del nucleo abitato.

I quattro nuclei urbani sono compresi all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, in un contesto ambientale di particolare bellezza. Il Piano Territoriale Provinciale classifica tale contesto di interesse bioecologico e paesaggistico.

Anche con riferimento alle componenti in esame si rilevano potenzialità ed opportunità del Piano associabili ai contenuti delle "Linee Guida" di seguito richiamati:

- (Art. 12) Gli interventi sulle strutture portanti orizzontali sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - privilegiare la conservazione delle strutture voltate, garantendo il rispetto degli elementi tipologico-strutturali, la conservazione dei materiali, compatibilmente con le azioni di messa in sicurezza sismica;
 - utilizzare tecnologie e materiali conformi a quelli originali, combinandoli opportunamente con le tecnologie e i materiali necessari al miglioramento antisismico, nel rispetto delle facciate e degli elementi di interesse architettonico;
 - conservare e recuperare le orditure lignee di sostegno a solai e i corrispondenti tavellonati in cotto e legno, compatibilmente con i gradi di tutela e gli obiettivi di consolidamento sismico delle strutture.Negli interventi sulle strutture portanti orizzontali e verticali è vietato:
 - rimuovere le componenti strutturali di interesse architettonico, tipologico o documentario ancora efficienti, se non per documentate e giustificate esigenze;
- (Art. 13) Gli interventi sulle coperture sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - prevedere l'installazione delle antenne e/o delle parabole preferibilmente sulla falda della copertura in modo da non essere visibili dagli spazi pubblici;
 - utilizzare materiali e sistemi della tradizione costruttiva locale, provvedendo alla rimozione di eventuali manti non compatibili;
- (Art. 14) Gli interventi sugli elementi secondari sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - utilizzare esclusivamente materiali e tecniche coerenti con le sagomature e le tipologie della tradizione locale;
- (Art. 16) Gli interventi sui prospetti e sulle aperture sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - privilegiare il restauro o il ripristino degli infissi lignei e degli scuri tradizionali, ovvero la loro sostituzione, in caso di grave degrado, con altri analoghi del medesimo tipo e materiale;
 - rispettare il rapporto chiaroscurale tradizionale tra "pieni" e "vuoti", in coerenza con i caratteri tipologici e il grado di tutela degli edifici;
 - rispettare nel caso di nuove aperture, qualora ammesse, le regole compositive dei singoli fronti, nei rapporti dimensionali tradizionali ed in armonia con le aperture esistenti, impiegando i materiali della tradizione locale;
 - conservare gli elementi architettonici, pittorici e decorativi di pregio;

- (Art. 17) Gli interventi sulle murature, rivestimenti ed intonaci sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - impiegare tecniche e materiali tradizionali o comunque con essi compatibili, negli interventi di ripristino o di rifacimento degli intonaci;
 - prevedere un intervento unitario di coloritura della facciata, atto a evidenziare l'unità formale e tipologica dell'edificio;
 - riproporre le originarie partizioni cromatiche per paramenti di fondo, cornici, lesene, serramenti, etc., garantendo l'unitarietà dell'intervento;
 - utilizzare tonalità cromatiche coerenti con il fronte stradale di riferimento e con il contesto urbanistico e ambientale, in modo tale da mantenere la riconoscibilità dell'aggregato e/o dell'edificio;
 - conservare e integrare la finitura a "raso pietra" o a "raso sasso", tipica della cultura architettonica abruzzese, nel rispetto del grado di tutela e dei caratteri architettonici dell'edificio;
 - salvaguardare, recuperare e ripristinare le decorazioni pittoriche e scultoree di valore storico.

Negli interventi di ripristino, consolidamento o rifacimento delle murature, rivestimenti ed intonaci è tassativamente vietato:

 - impiegare rivestimenti di superfici in malta di cemento o tinteggiature con colori di tipo plastico.
- (Art. 18) Gli interventi sugli spazi scoperti sono orientati ai seguenti indirizzi:
 - conservare o ripristinare le alberature esistenti e gli elementi di arredo;
 - ripristinare le aree a verde utilizzando, sia per le alberature che per gli arbusti, le essenze tipiche della tradizione locale;

Negli interventi di conservazione e valorizzazione degli spazi scoperti è vietato alterare il rapporto tra superficie coperta e scoperto permeabile.
- (Art. 21) La configurazione delle piazze, aree pedonali, slarghi, belvedere e degli altri spazi collettivi è orientata ai seguenti indirizzi:
 - utilizzare materiali preferibilmente tradizionali (pietra, cotto, ciottoli, etc.) adatti al calpestio, non sdruciolevoli, di facile manutenzione e sostituzione;
 - mantenere i belvedere e garantire le visuali paesaggistiche;

Vista la tipologia di azioni previste non si prevedono impatti negativi sul paesaggio, sul patrimonio storico culturale e sul sistema insediativo.

MOBILITA'	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità
▪ rallentamento del traffico per la presenza di mezzi di cantiere in fase di realizzazione degli interventi	▪ incentivare gli spostamenti a piedi o in bicicletta valorizzando le aree pedonali, gli slarghi e i belvedere, prevedendo aree ombreggiate per la sosta e il ristoro, garantendo un disegno unitario di tali spazi e collocando portabiciclette in corrispondenza delle aree di sosta o dei servizi di interesse collettivo

Durante la fase di cantiere le pressioni sul sistema mobilità sono riconducibili alla possibilità di rallentamenti del traffico per la presenza di mezzi di cantiere.

Si ricorda che i nuclei storici di "La Terra", "La Villa" e "Pagliare" presentano una sezione limitata delle strade esistenti che non consente l'accesso ai veicoli: è possibile raggiungere in macchina unicamente il perimetro esterno dei nuclei storici.

L'area cantierabile individuata dal PdR è stata collocata lungo un asse viario (SP43) che non presenta problematiche in relazione al traffico e che risulta dotata di spazi e accessibilità adeguati.

In considerazione di quanto sopra espresso si ritiene che gli impatti sulla mobilità, ed in particolare sul traffico, associabili alle aree di cantiere siano potenzialmente non significativi.

Con riferimento alla componente in esame si rilevano potenzialità ed opportunità del Piano associabili ai contenuti delle "Linee Guida" di seguito richiamati:

- (Art. 21) La configurazione delle piazze, aree pedonali, slarghi, belvedere e degli altri spazi collettivi è orientata ai seguenti indirizzi:
 - promuovere la realizzazione di aree ombreggiate per la sosta e il ristoro, garantendo un disegno unitario e compatibile con il borgo;
 - prevedere la posizione degli elementi di arredo (lampioni, cestini, panchine, etc.) in luoghi e in numero adeguati alle situazioni;
 - utilizzare materiali preferibilmente tradizionali (pietra, cotto, ciottoli, etc.) adatti al calpestio, non sdruciolevoli, di facile manutenzione e sostituzione;
 - garantire la continuità degli spazi pavimentati rispetto agli spazi verdi di arredo;
 - mantenere i belvedere e garantire le visuali paesaggistiche.

RIFIUTI	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità
▪ produzione rifiuti e macerie in fase di cantiere	

Per la componente in esame le principali pressioni potenziali associabili all'attuazione del PdR riguardano le aree di cantiere che saranno potenzialmente interessate da attività di demolizione e scavo.

Il Piano per la Gestione delle Macerie e Rocce da Scavo individua i seguenti obiettivi per ridurre le conseguenze sfavorevoli relative ai rifiuti da crolli e demolizioni e per attivare percorsi virtuosi:

- demolire in modo selettivo;
- raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie;
- avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto;
- far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento per ottenere riciclati di qualità;
- utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove costruzioni o altri interventi.

Si ricorda che le macerie derivanti dalla ristrutturazione/ricostruzione degli edifici privati sono qualificate come rifiuti speciali e pertanto devono essere gestite nell'ambito del circuito ordinario di recupero/smaltimento ai sensi e con le modalità stabilite dalla normativa vigente, assegnando i codici CER riportati nell'Allegato D della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Pertanto l'impresa che gestisce le macerie quali rifiuti speciali può:

- conferirli in appositi cassoni collocati all'interno delle aree di cantiere;
- conferirli in aree pubbliche predisposte a servizio di più cantieri;
- lavorare le macerie nell'ambito del cantiere secondo le procedure stabilite dalle normative vigenti;
- trasferire il materiale con opportuno codice CER presso gli impianti autorizzati di recupero/smaltimento avvalendosi di soggetti abilitati alle relative attività di trasporto;
- comunicare, secondo le modalità stabilite dal Commissario delegato, le informazioni relative ai rifiuti movimentati.

Le disposizioni vigenti (OPCM 3923/2011) minimizzano la produzione di rifiuti prevedendo il riutilizzo diretto all'interno dello stesso edificio o aggregato edilizio dei residui inerti (terre e rocce da scavo) non inquinati (caratterizzati secondo le procedure di cui al D.Lvo 205/2010); inoltre, in base all'OPCM 3923/2011, è previsto il riutilizzo diretto all'interno dello stesso edificio o aggregato edilizio di materiali d'interesse architettonico e storico come coppi, mattoni, ceramiche, pietre lavorate, legni lavorati, metalli lavorati, nello stesso recuperati e depositati. Al fine di favorire il riutilizzo diretto dei materiali il PdR introduce, all'interno delle Linee Guida (Elab. 12), le seguenti ulteriori indicazioni:

- nella realizzazione di interventi pubblici riguardanti opere infrastrutturali, sottoservizi, spazi pubblici, ripristini ambientali, riempimenti e rilevati, la quantità minima di materiali inerti riciclati non deve essere inferiore al 50% della quantità complessiva di inerti utilizzati;
- nella realizzazione di interventi edilizi privati riguardanti riempimenti e rilevati, drenaggi, rinfianchi, sottofondazioni, massetti ed elementi in calcestruzzo strutturali e non strutturali deve essere verificata

preliminarmente la possibilità di utilizzo di materiali inerti riciclati adeguatamente certificati da approvvigionarsi in via prioritaria presso i Siti di deposito temporaneo (di cui all'OPCM 3923/2011) e in via subordinata presso impianti di recupero dei rifiuti inerti attivi nel territorio abruzzese, seguendo di norma il criterio della minima distanza dal cantiere.

Con riferimento alle pressioni potenziali ipotizzate per la fase di cantiere si ritiene che l'ottemperanza delle indicazioni contenute nei piani di settore e nella normativa vigente in materia garantisca la corretta gestione dei rifiuti e delle macerie provenienti dalle attività di ristrutturazione o demolizione dei fabbricati danneggiati dal sisma del 2009. Non si rilevano pertanto impatti significativi in relazione a tale componente per la fase di cantiere.

ENERGIA	
Pressioni potenziali	Potenzialità ed opportunità dei progetti
	▪ installazione impianti per l'utilizzo di energie rinnovabili ▪ utilizzo di tecnologie specifiche per la riduzione dei consumi

Anche se non disciplinati dal Piano oggetto della presente Verifica, si ritiene utile ricordare che gli interventi di ricostruzione e quelli di ristrutturazione rappresentano l'occasione per l'integrazione di tecnologie di risparmio energetico e per l'approvvigionamento da fonti rinnovabili. Per il recupero del patrimonio edilizio pubblico e privato è necessario prevedere la verifica del rispetto dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici secondo quanto previsto dal D. Lgs. 192/2005 e s.m.i. nonché dai decreti attuativi, anche alla luce delle disposizioni di cui all'art. 11 del D. Lgs. n. 28 del 03.03.2011 recante "*Obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti*". In riferimento all'ultima delle norme citate si ricorda che il D. Lgs. 3 marzo 2011 n. 28 fissa, per tutti i nuovi interventi, la quota di energia che deve essere prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili: risulta, di conseguenza, prevedibile una riduzione dei consumi energetici rispetto alla fase pre - sisma.

7. CONCLUSIONI

Di seguito si riportano gli elementi significativi proposti dalla variante a partire dai punti elencati all'interno dell'allegato I del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

1. Caratteristiche del PdR	
In quale misura il Piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	Il Piano di Ricostruzione del Comune di Pietracamela ha natura strategica e non urbanistica e definisce linee guida strategiche per il recupero e la riqualificazione delle porzioni di insediamento storico perimetrate ai sensi dell'art. 3 del D.C.D. n. 3/2010. In particolare gli ambiti oggetto di pianificazione risultano essere i tre centri storici del capoluogo comunale (ovvero "La Terra", "La Villa" e "Pagliare") e il centro storico della frazione di Intermesoli. Il PdR, previa rilevazione e valutazione dello stato dei luoghi, in relazione agli eventi sismici e agli esiti delle valutazioni di agibilità, provvede a definire gli indirizzi per la riqualificazione degli spazi urbani e per il recupero degli insediamenti, con particolare riferimento alla stima economica degli interventi e alla definizione delle priorità di intervento. Il Piano, all'interno delle linee guida (Elab. 12 – "Criteri di intervento per la ricostruzione"), detta indicazioni di orientamento rivolte agli strumenti di attuazione del PdR e agli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio e del sistema degli spazi pubblici e dell'arredo urbano.
In quale misura il Piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	Il Piano non influenza altri piani o programmi. Dall'analisi della strumentazione e pianificazione vigente non emergono inoltre elementi di incoerenza con altri piani e programmi.
La pertinenza del Piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	Le linee guida del PdR sono integrate con indicazioni di tutela (evidenziate nel precedente capitolo di valutazione) che indirizzano verso la sostenibilità e compatibilità con l'ambiente e con il paesaggio che circonda l'ambito interessato dagli interventi.
Problemi ambientali pertinenti al Piano	All'interno dei centri oggetto di Piano non sono presenti problematiche ambientali che possano influenzare la valutazione ambientale del piano.
Rilevanza del Piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani connessi alla protezione delle acque)	Pur essendo il piano in esame non in contrasto con la tutela e la salvaguardia dell'ambiente, esso non rappresenta uno strumento di attuazione diretto della normativa comunitaria.
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate	
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	All'interno del precedente cap. 6 sono state valutate le pressioni potenzialmente derivanti dalla realizzazione del Piano. I punti di attenzione sono riconducibili alla corretta gestione della fase di cantiere al fine della tutela delle diverse componenti. Poiché l'attuazione del Piano è stata vista anche come opportunità per migliorare la qualità ambientale, attenuare le criticità presenti e valorizzare le emergenze del territorio, sono state evidenziate le potenzialità che i progetti attuativi del PdR possono cogliere. Il PdR infatti individua numerose opportunità al fine di migliorare la qualità ambientale del territorio in esame
Carattere cumulativo degli impatti	
Natura transfrontaliera degli impatti	
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	Il paesaggio in cui si inseriscono i tre nuclei urbani di "La Terra", "La Villa" e "Pagliare" rappresenta un contesto ad elevato valore ambientale, caratterizzato dalla presenza di grandi superfici boscate. Intermesoli è inserita anch'essa in un contesto ad elevato valore ambientale ed ecologico, caratterizzato dalla presenza di un'importante architettura religiosa, ovvero la chiesa del nucleo abitato. I quattro nuclei urbani sono compresi all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, in un contesto ambientale di particolare bellezza. Il Piano Territoriale Provinciale classifica tale contesto di interesse bioecologico e paesaggistico. Il PdR promuove la riqualificazione del sistema insediativo dell'intero centro storico, individuando indicazioni anche per gli spazi urbani pubblici e per l'arredo urbano. Non sono stati rilevati nell'ambito della valutazione condotta possibili impatti negativi su aree e paesaggi appartenenti all'ambito del parco nazionale. L'ambito oggetto di PdR rientra inoltre all'interno del sito Rete Natura 2000 ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" e, parzialmente, nel SIC IT7110202 "Gran Sasso". La relazione di screening per la valutazione di incidenza non ha evidenziato possibili incidenze significative negative sui siti della rete Natura 2000.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	