

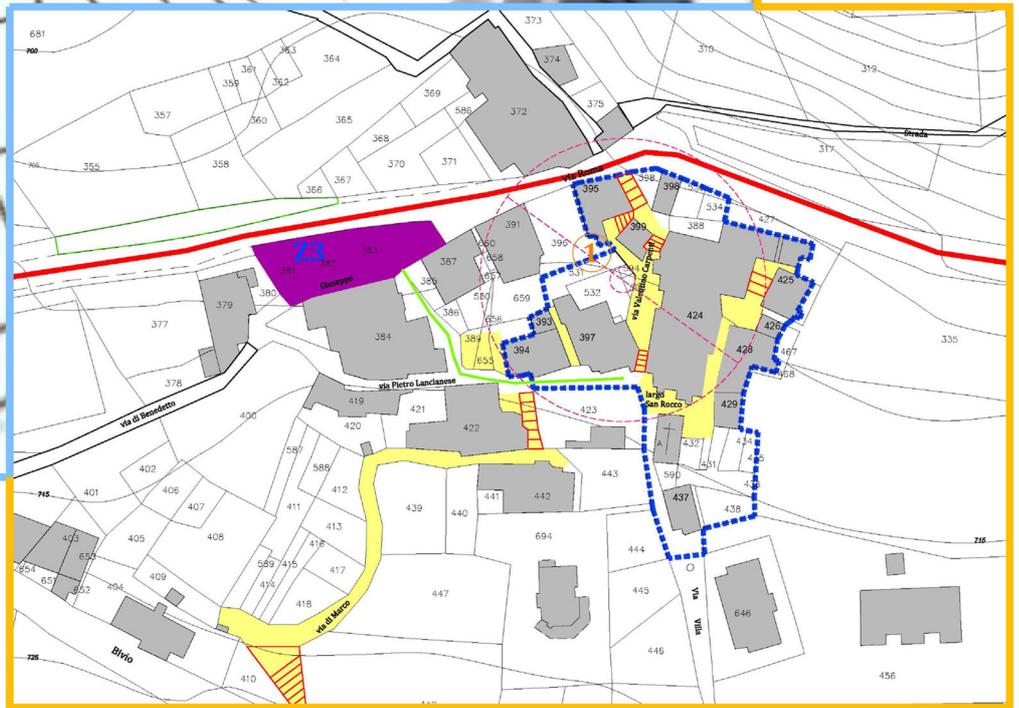


PIANO DI RICOSTRUZIONE di FANO ADRIANO e VILLA MORENI

L.77 24.06.2009, D.C.D. n.3 09.03.2010



R7



PdR

LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

Ambito 1

REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA di TERAMO

COMUNE di FANO ADRIANO

Piano di Ricostruzione AMBITO 1

Legge 77/2009 art. 14 c. 5 bis e D.C.D. n. 3 del 9 marzo 2010



Verifica di Assoggettabilità
Valutazione Ambientale Strategica

art.12, Titolo II, Parte II del D.Lgs.152/2006 e ss.m.i.

comune di Fano Adriano (TE)
corso Vittorio Emanuele III
64044 Fano Adriano (TE)
protocollo@cert.comune.fanoadriano.te.it

Giulia Rosaria Taraschi
ARCHITETTO
viale Galileo Galilei
64100 TERAMO
giuliar@studiotaraschi.it

luglio 2015

PREMESSA.....	3
LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	4
Normativa di riferimento	4
La Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.	5
Metodologia.....	6
Le Autorità per il Piano di Ricostruzione del comune di Fano Adriano	6
Definizione dei Soggetti con Competenze Ambientali.....	7
La Perimetrazione di Intesa.....	9
Ambito 1 del PdR.....	11
IL PIANO DI RICOSTRUZIONE DEL COMUNE DI FANO ADRIANO.....	13
Obiettivi e finalità della Perimetrazione	13
Gli ambiti di piano.....	15
Gli aggregati edilizi.....	16
Normativa di riferimento per il P.d.R.	18
IL CONTESTO DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE DEL COMUNE DI FANO ADRIANO	19
Il Quadro demografico	19
Il Quadro geologico generale	24
Il Quadro geomorfologico e idrografico	25
Il Quadro sismico	41
Il Quadro sismico nel comune di Fano Adriano	50
Il Quadro vincolistico	57
Il Quadro naturalistico ambientale.....	61
Il Quadro Conoscitivo della Regione Abruzzo.....	66
Il Quadro della pianificazione vigente.....	73
LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'.....	89
2. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI.....	94
Le interferenze del piano programma - valutazione.....	96
2. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI - allegato I D.lgs 152/2006 (punto uno)	98
Interventi di mitigazione proposti.....	101
SINTESI DELLE MOTIVAZIONI	103
PARERE DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.....	104

PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare rappresenta l'analisi di tutti gli elementi concernenti la compatibilità ambientale inerente il Piano di Ricostruzione del Comune di Fano Adriano (TE) **Ambito 1**.

A seguito del recepimento della normativa VAS 2001/42/CE (avvenuta nel Dlgs 152/06 e successive modifiche D.Lgs n. 4 nel 16.01.2008) si è reso necessario sottoporre a procedura di screening il presente documento il quale costituisce elaborato ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).

Relativamente **all'art. 12 del D.Lgs 152/06 e all'art. 6 comma 3 del D.lgs 152/2006**, redatto in conformità all'Allegato I del citato decreto, il Rapporto Ambientale Preliminare si propone di valutare gli aspetti legati alla significatività degli impatti del Piano sulle tematiche ambientali verificandone l'assoggettabilità.

La Procedura di V.A.S. inerente il Piano di Ricostruzione di Fano Adriano, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale, deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei suddetti strumenti.

Scopo della "Verifica di Assoggettabilità" è fornire all'autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica le informazioni necessarie alla decisione se il piano necessita di Valutazione Ambientale Strategica.

La normativa di riferimento è il D.Lgs 152/ 2006 (e ss.mm.ii.) che specifica all'art. 6 quali sono i piani da sottoporre a VAS (oggetto della disciplina) e all'art. 12 norma la verifica di assoggettabilità a V.A.S. degli stessi, individuando nell'Autorità Competente il soggetto che esprime il provvedimento di verifica.

Il Piano di Ricostruzione del comune di Fano Adriano si pone l'obiettivo di definire e organizzare gli interventi necessari alla restituzione delle destinazioni e delle condizioni d'uso del patrimonio edilizio precedente il sisma e nello stesso tempo, definisce le scelte operative con il proposito di conservare e valorizzare i caratteri architettonici e ambientali del centro storico, con l'obiettivo di migliorare le condizioni economiche, culturali e sociali della comunità cittadina.

Attualmente l'Amministrazione comunale di Fano Adriano è impegnata nell'iter di approvazione del *PIANO DI RICOSTRUZIONE ai sensi della Legge 77/2009 art. 14 c. 5 bis e del Decreto del commissario Delegato per la Ricostruzione n. 3 del 9 marzo 2010.*

LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Normativa di riferimento

Con la Direttiva Comunitaria 2001/42/CE è stata introdotta la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi. Obiettivo di detta Direttiva è quello "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 1, Direttiva 2001/42/CE).

La direttiva europea è stata recepita nella parte seconda dal D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006, modificato ed integrato dal D. Lgs. n. 4 del 16/01/2008.

La Regione Abruzzo disciplina l'articolazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica mediante i seguenti strumenti:

- 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

Nel caso di specie la normativa prevede che, per Varianti di Piani e Programmi che interessano piccole aree e con valenza locale, si verifichi la necessità di assoggettarle a Valutazione Ambientale Strategica.

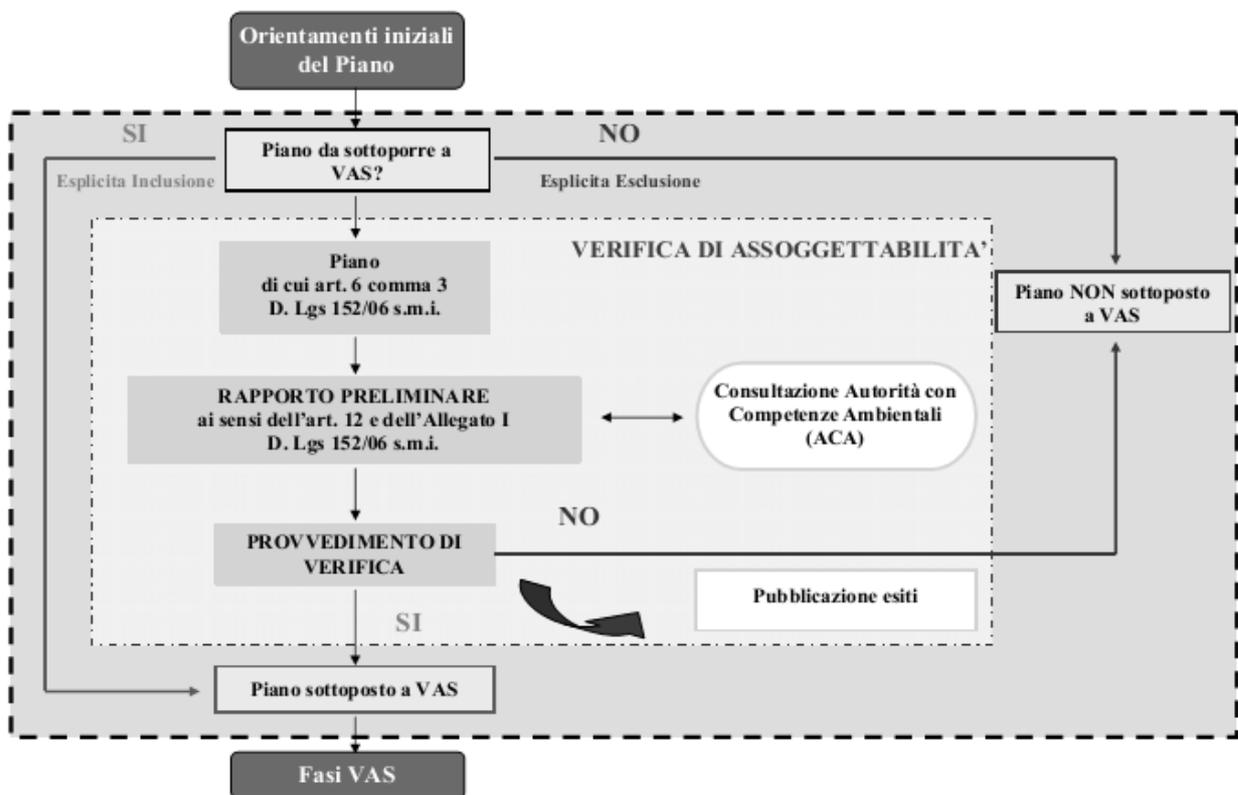
La Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.

Lo scopo della fase di Verifica di Assoggettabilità, detta anche Screening, è quello di valutare la possibilità di sottoporre a V.A.S. i piani e i programmi di cui all'art. 6 comma 3 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. secondo le modalità definite dall'art.12.

L'**Autorità Procedente** (APRO) trasmette all'**Autorità Competente** (ACO) un Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del Piano o Programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente definiti sulla base dei criteri dell'Allegato I al Decreto suddetto. Il Rapporto Preliminare viene inviato ai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) i quali, entro trenta giorni dal ricevimento, inviano il proprio parere all'Autorità Competente e a quella Procedente.

L'Autorità Competente valuta, sulla base degli elementi di cui all'Allegato I e delle osservazioni pervenute, se il Piano o Programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette un provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il Piano o Programma dai successivi obblighi della procedura di V.A.S.

Il risultato della Verifica di Assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.



Metodologia

Allo scopo di definire le modalità di applicazione di quanto disposto dal D.Lgs 152/06 e come modificato dal D.Lgs n. 4 nel 16.01.2008, tenendo conto delle caratteristiche del Piano in oggetto, si procede alla redazione del Rapporto Preliminare che è redatto in ottemperanza all'art.12 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e segue nei contenuti quanto disposto dall'Allegato I del medesimo Decreto.

La finalità del rapporto preliminare è quello di verificare se il Piano in questione abbia o meno impatti significativi sull'ambiente e, quindi, ha lo scopo di fornire all'autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica, le informazioni necessarie alla decisione.

Tali informazioni riguardano le caratteristiche del piano, le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi (Allegato I Dlgs 152/06).

Come da Decreto i soggetti che verranno interessati per ottenere pareri e contributi (SCA) nelle tempistiche previste dall'art.12 , 30 giorni dall'invio del Rapporto potranno collaborare con le Autorità individuate alla decisione di assoggettabilità a VAS.

Le Autorità per il Piano di Ricostruzione del comune di Fano Adriano

Le Autorità previste dalla normativa sulla V.A.S. sono:

Autorità Competente (ACO):

“La pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi”.

Nel caso del Piano di Ricostruzione del comune di Fano Adriano l'Autorità COmpetente è: **l'Amministrazione comunale di Fano Adriano - Servizio Tecnico.**

Autorità Procedente (PRO):

“La pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma”.

Nel caso del Piano di Ricostruzione del comune di Fano Adriano l'Autorità PROcedente è: **l'Amministrazione comunale di Fano Adriano - Consiglio Comunale.**

Definizione dei Soggetti con Competenze Ambientali

"Soggetti competenti in materia ambientale (SCA): le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti".

Nel caso del Piano di Ricostruzione le **Autorità con Competenza Ambientale** (A.C.A.) che si ritiene di dover consultare per la fase di screening in quanto potenzialmente interessate dagli effetti della realizzazione del progetto di piano, sottoponendo alla loro attenzione il presente documento preliminare, sono i seguenti:

ELENCO Autorità con Competenza Ambientale

a) Direzioni Generali Regionali con competenze ambientali

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

b) Provincia di Teramo

provincia.teramo@legalmail.it

c) ARTA Abruzzo – Agenzia Regionale per la Tutela dell’ Ambiente, Direzione Centrale

ARTA Abruzzo – GdL VAS

gdlvas@artaabruzzo.it

d) Soprintendenza Unica Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città dell'Aquila e i Comuni del Cratere (SUAQ)

Soprintendente: arch. Maria Alessandra Vittorini

mbac-su-aq@mailcert.beniculturali.it

e) Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga

gransassolagapark@pec.it

f) Azienda Sanitaria Locale 4 Teramo Direzione Generale

direzione.generale@aslteramo.it

g) Comando Provinciale Corpo Forestale dello Stato sede di Teramo

cp.teramo@pec.corpoforestale.it

IL PIANO DI RICOSTRUZIONE

Secondo la legge 77/2009, approvata con Decreto del Commissario Delegato per la Ricostruzione, Presidente della Regione Abruzzo, n° 3 del 9 marzo 2010, è responsabilità dei sindaci promuovere la ricostruzione dei Centri storici delle città. In tale testo di legge la ricostruzione è vista come un fenomeno complesso, che serve a gestire contemporaneamente la ripresa socioeconomica, la dimensione urbanistica e la dimensione sociale. Di conseguenza l'oggetto della verifica della correttezza dell'azione urbanistica nei Centri storici, appartiene alla pianificazione urbanistica, andando ad intervenire, valutare, confermare e modificare il preesistente sistema delle relazioni tra gli oggetti fisici e tra gli usi che costituiscono il Centro storico della città.

La Perimetrazione di Intesa

Il decreto n. 3/2010 del Presidente della Regione Abruzzo in qualità di Commissario delegato alla Ricostruzione ha disposto che i sindaci dei Comuni colpiti dal sisma predispongano, entro 30 giorni dalla pubblicazione dello stesso decreto (B.U.R.A. n° 6 Straord. del 26.03.2010), la perimetrazione delle parti di territorio comunale da assoggettare alla disciplina dei piani di ricostruzione.



Secondo la legge 77/2009, approvata con Decreto del Commissario Delegato per la Ricostruzione, Presidente della Regione Abruzzo, n° 3 del 9 marzo 2010, è responsabilità dei sindaci promuovere la ricostruzione dei Centri storici delle città e dei comuni. In tale testo di legge la ricostruzione è vista come un fenomeno complesso, che serve a gestire contemporaneamente la ripresa socioeconomica, la dimensione urbanistica e la dimensione sociale. Di conseguenza l'oggetto della verifica della correttezza dell'azione urbanistica nei Centri storici, appartiene alla pianificazione urbanistica, andando ad intervenire, valutare, confermare e modificare il preesistente sistema delle relazioni tra gli oggetti fisici e tra gli usi che costituiscono il Centro storico degli insediamenti.

In considerazione dell'obiettivo di assicurare la ripresa socio-economica, la riqualificazione dell'abitato e l'armonica ricostituzione del tessuto urbano abitativo e produttivo nelle aree colpite dal sisma, gli orientamenti e i criteri generali favoriscono il coordinamento e l'integrazione delle iniziative in una visione di area vasta e di intercomunalità, l'espressione delle funzioni, dei legami e delle relazioni che risulta opportuno stabilire, rafforzare, modificare.

La metodologia per il governo della ricostruzione ha necessità di mettere in atto una strategia di conservazione e ripristino degli assetti fisici e funzionali precedenti al sisma, senza inibire tuttavia processi di rifunzionalizzazione e trasformazioni d'uso compatibili. Il sisma del 6 Aprile 2009 ha sicuramente modificato il funzionamento delle strutture urbane e i rapporti con il territorio circostante. L'esito più evidente è rappresentato da un'accelerazione del processo di abbandono e degrado di fatto già rilevabili prima del sisma.

Il Decreto 3/2010 definisce i procedimenti di formazione dei piani di ricostruzione attraverso i passaggi tecnici e amministrativi riportati nella tabella seguente.

LA PROCEDURA FORMATIVA DEL PdR

1. perimetrazione del centro storico ai fini della predisposizione dei piani di ricostruzione (art. 3, c.1);
2. individuazione degli aggregati strutturali da parte dell'Amministrazione Comunale: la proposta può essere avanzata anche dai proprietari coinvolti mediante una perizia tecnica (art 7, c.11);
3. definizione e pubblicazione delle proposte di ambito da sottoporre a piani di ricostruzione (art. 6, c. 1);
4. pubblicazione di avviso nel quale il Sindaco chiede ai proprietari interessati (pubblici e privati) di presentare proposte di intervento per i propri immobili (art. 6, c. 2);
5. acquisizione e verifica di ammissibilità delle proposte presentate e predisposizione della proposta di Piano di Ricostruzione ai fini dell'attivazione del procedimento di attuazione dello stesso Piano (art. 6, c. 3);
5. adozione del Piano di Ricostruzione con atto del Sindaco e deposito presso la segreteria comunale (Albo pretorio) per 15 giorni (art. 6, c. 4);
6. presentazioni delle osservazioni da parte dei cittadini nei 15 giorni successivi alla data di affissione all'Albo Pretorio (art. 6, c. 4);
7. acquisizione dei pareri tecnici da parte degli Enti interessati tramite l'indizione di una Conferenza di Servizi entro 10 giorni dalla scadenza dei termini per la presentazione delle osservazioni (art. 6, c. 5).
8. trasmissione del Piano di Ricostruzione al Consiglio Comunale per l'approvazione definitiva, previa decisione sulle osservazioni pervenute e di intesa con il Presidente della Regione Abruzzo, quale commissario Straordinario Delegato per la Ricostruzione, e con il Presidente della Provincia interessata per gli aspetti di sua competenza (art. 6, c. 6)

Ambito 1 del PdR

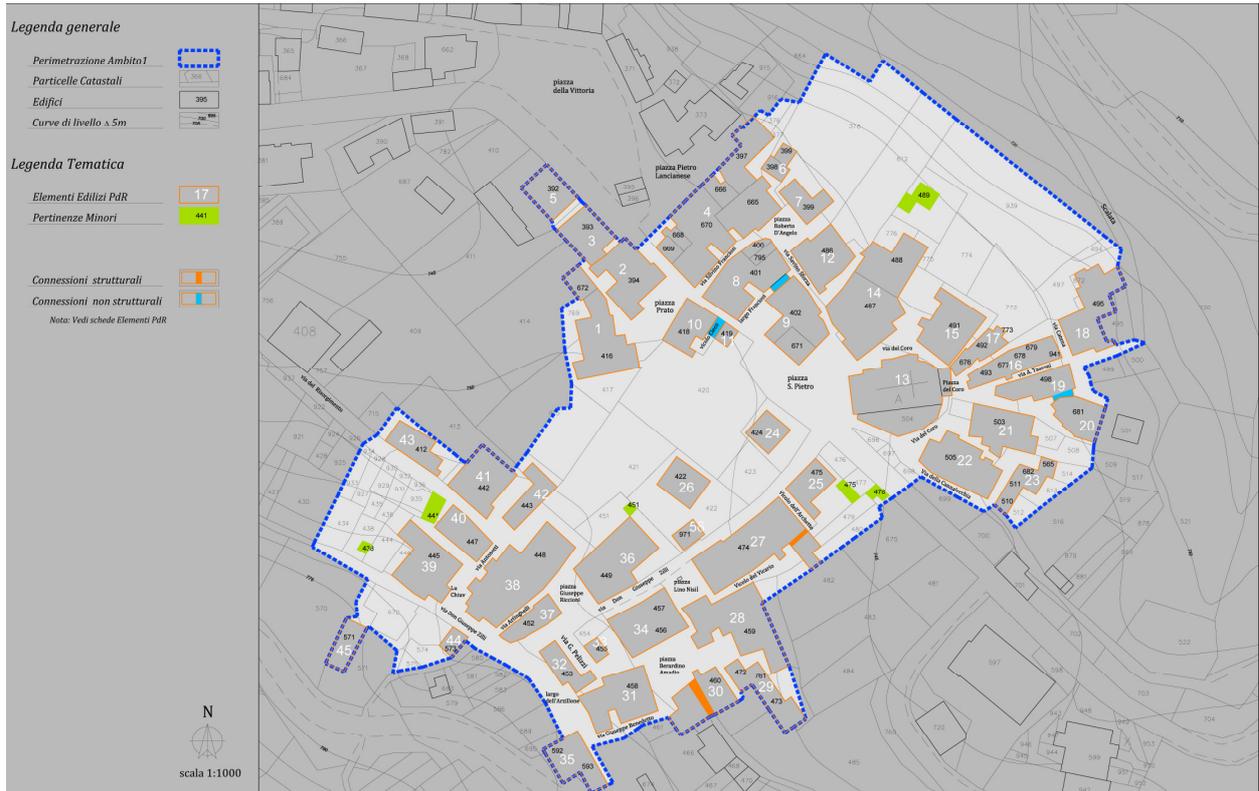
La perimetrazione d'intesa del Comune di Fano Adriano è stata distinta in più parti: quella del capoluogo Fano Adriano, quella della frazione Villa Moreni come Ambito 1 e quelle dell'insediamento di Cerqueto come Ambito 2.

La perimetrazione di Fano Adriano, ai sensi dell'articolo 2 del DCDR n. 3/2010, ha riguardato il centro storico del capoluogo comprendendo essenzialmente la zona A del PRG e alcune aree contigue B1 di ristrutturazione e completamento. La perimetrazione include il nucleo della piazza principale intorno alla chiesa di SS. Pietro e Paolo, le "case di sotto" e il nucleo delle "case di sopra" intorno a piazza Riccioni e piazza Amadio.



La perimetrazione della frazione di Villa Moreni individua la parte storica di tale insediamento interessando gli elementi edilizi presenti lungo l'asse di attraversamento Sud-Nord che il PRG vigente ha normato in zona B1 di ristrutturazione e completamento.





IL PIANO DI RICOSTRUZIONE DEL COMUNE DI FANO ADRIANO

Obiettivi e finalità della Perimetrazione

L'edificato del centro storico, sia di Fano Adriano che di Villa Moreni risulta ampiamente interessato nel corso degli anni da interventi di ristrutturazione e manutenzione che ne hanno modificato che anche senza modificare l'impianto storico hanno determinato una sostanziale variazione nei caratteri distributivi interni e nell'apparato prospettico e del sistema delle finiture. Grazie a tale attività edilizia manutentiva e di recupero comunque il patrimonio edilizio ha potuto evitare durante l'evento sismico danneggiamenti critici e crolli. Solo in alcuni casi marginali, legati in prevalenza a stato di abbandono persistente il sisma, si sono verificati collassi strutturali e crolli. Il danno sismico e le conseguenti inagibilità risultano essere quindi diffuse nel sistema insediativo e la sfida che si deve affrontare con la pianificazione degli interventi di ricostruzione, sia pubblici che privati, in contesto in cui coesistono situazioni di inagibilità a residenzialità attiva, è individuare modalità di intervento tali da garantire il ripristino dei volumi edilizi danneggiati senza compromettere il mantenimento e lo sviluppo delle attività insediative presenti.

Tale attività di pianificazione utilizza come punto di partenza il riconoscimento degli "aggregati edilizi" in riferimento sia alla OPCM 3820 del 2010 che alla NTC 08. Su tali porzioni edilizie, che il presente piano individua ed eventualmente valida se già definiti dall'amministrazione attraverso gli avvisi pubblici previsti dalla normativa speciale, saranno previsti gli strumenti del Consorzio Obbligatorio o della cessione per l'intervento.

Obiettivo della perimetrazione quindi è quello di definire delle aggregazioni di interventi omogenei in modo da poter gestire efficacemente la ricostruzione, mediando attraverso i criteri di priorità e le necessità della cantierizzazione, per ripristinare la continuità del tessuto urbano e le funzioni ad esso connesse allo stato ante sisma.

La perimetrazione individuata è stretta conseguenza della volontà dell'amministrazione, di intervenire all'interno di tutto il perimetro con interventi puntuali e di dettaglio e/o estesi al fine di venire incontro alle esigenze generate dal sisma del 06.04.2009;

In particolare si riportano alcuni interventi potenziali da mettere in atto:

- recupero di tutte le abitazioni private danneggiate dal sisma, con interventi organici che ricomprendano tutti gli edifici accorpati e collegati strutturalmente in verticale ed in orizzontale, curando nel contempo anche l'aspetto architettonico esterno, in merito alla valorizzazione di elementi di pregio, quali: stucchi, infissi, porticati e cornici;

- recupero degli edifici pubblici prevedendo nuove destinazione d'uso compatibili con il territorio e i suoi connotati turistico ricettivi, quali ad esempio realizzare: centri di aggregazione, musei, ecc;
- miglioramento delle urbanizzazione, sia relativamente alle infrastrutture a rete quali: acqua, corrente, telefono, sia inserendo eventualmente un sistema di cablaggio di tutte le abitazioni;
- realizzazione di giardini e spazi pubblici interni al centro storico, anche eventualmente utilizzando le aree di sedime di abitazioni in stato di abbandono, e/o che verranno annesse ad interventi pubblici per atti di esproprio o per inadempienza dei proprietari privati;
- cercare di recuperare e consolidare quanto meno le strutture principali delle abitazioni (anche se esse sono destinate a residenze secondarie), cercando contestualmente di attuare procedimento amministrativi per attrarre finanziamenti privati al fine di destinare queste strutture (consolidate e sicure) ad usi turistico ricettivi; in questo modo si riusciranno molto probabilmente a realizzare anche le opere di finitura;
- miglioramento della viabilità interna all'abitato, riparazione e adeguamento delle infrastrutture interrato;
- consolidamenti di muri e strutture di contenimento;



Gli aggregati edilizi

Il Decreto all'art. 7 detta le seguenti modalità di attuazione degli interventi negli ambiti oggetto del piano di ricostruzione:

- mediante interventi singoli o in forma associata, aventi ad oggetto uno o più aggregati edilizi;
- mediante programma integrato, nei casi di particolare compromissione dell'aggregato urbano, che necessiti di interventi unitari, anche di carattere urbanizzativo.

Nel caso del programma integrato, il Sindaco, previo consenso dei proprietari degli edifici rientranti nell'ambito medesimo, espresso con le modalità di cui all'articolo 7 dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3820/09 e successive modifiche ed integrazioni, bandisce un procedimento ad evidenza pubblica per la individuazione di un unico soggetto attuatore con compiti di progettazione e realizzazione integrata degli interventi pubblici e privati.

Nel comune di Fano Adriano, in entrambi gli ambiti, le caratteristiche dell'insediamento, del danno e dei conseguenti interventi non rendono necessario il ricorso alla programmazione integrata e si quindi è utilizzato l'intervento diretto sull'aggregato edilizio, eventualmente distinto in UMI, e sul singolo edificio come modalità attuativa.

Ciò permette di velocizzare il processo di ricostruzione il Piano opera attraverso gli aggregati edilizi ed i consorsi, così come normati dall'OPCM 3820/2009 che agli artt. 3, 3bis, 4 e 5 che ne stabilisce le modalità di intervento. "In caso di edifici, anche in calcestruzzo armato, inclusi in aggregati edilizi in muratura senza soluzione di continuità, si procede con interventi unitari di rafforzamento o miglioramento sismico,

indipendentemente dalla diversità di classificazione di agibilità attribuita alle singole parti. Qualora l'aggregato sia di dimensioni rilevanti (oltre circa 1000 mq di impronta a terra) in relazione alle caratteristiche costruttive ed alle esigenze di realizzazione, lo si potrà suddividere in porzioni di minori dimensioni a terra, coerenti con le caratteristiche costruttive (unità strutturale) e di danno, ma comunque superiori a 300 mq.”

“I comuni individuano gli aggregati edilizi di cui al comma 3, per i quali occorre la costituzione di consorzi obbligatori. Per la eventuale individuazione delle porzioni di aggregato, di dimensioni comunque superiori a 300 mq lordi a terra, il comune redige una relazione tecnica ed uno schema di partizione che tengono conto anche delle eventuali diversità degli edifici dell'aggregato in termini di danno subito, età di costruzione, caratteristiche formali e strutturali, numero dei piani e stato di manutenzione. “

“Al fine di procedere ai lavori di cui al comma 3 i proprietari delle singole unità immobiliari si costituiscono in consorzio obbligatorio in tempo utile per presentare la domanda di contributo per la ricostruzione o riparazione delle parti comuni. La costituzione del consorzio è valida con la partecipazione dei proprietari che rappresentino almeno il 51% delle superfici lorde coperte complessive dell'aggregato, ricomprendendo anche le superfici ad uso non abitativo. Per l'esecuzione degli interventi di cui al comma 3 il consorzio si sostituisce ai proprietari che non hanno aderito e delibera con la maggioranza stabilita all'art. 2, comma 1, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3779 del 6 giugno 2009 e all'art. 2, comma 1, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3790 del 9 luglio 2009.” “Il consorzio resta unico, per l'intero aggregato, anche se suddiviso in porzioni. Al fine di assicurare l'unitarietà del progetto, il rappresentante legale del Consorzio individua un coordinatore di tutti i tecnici incaricati della progettazione, della direzione lavori e del controllo della sicurezza, che operano in ciascuna porzione. Nelle domande di contributo per la riparazione o ricostruzione delle singole unità immobiliari ricadenti nell'aggregato di cui al comma 3, il coordinatore dei tecnici attesta la coerenza degli interventi sulle medesime unità con il progetto dell'aggregato.”

La successiva introduzione da parte del USRC del modello integrato MIC (Decreto n.1/2014 USRC) sviluppa tale impostazione data dalla OPCM 3820/10 definendo le procedure amministrative ed i parametri tecnici per la definizione del contributo economico per gli interventi sugli elementi edilizi sia singoli che aggregati.

Tale impostazione viene utilizzata dal presente piano di ricostruzione per la redazione della stima economica preliminare dei costi di ricostruzione dell'edilizia privata per il Comune di Fano Adriano.

Normativa di riferimento per il P.d.R.

- L. 17 agosto 1942, n.1150 “*Legge Urbanistica*” e ss.mm.ii.
- D.M. 2 aprile 1968 n.1444 “*Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge n.765 del 1967*”.
- L.R. 18/83 nel testo vigente “*Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo*”.
- D.C.D.R. n° 3/2010
- Linee Guida per gli interventi di miglioramento sismico degli edifici in aggregato nei centri storici, ReLUIS (a cura di Carocci C., Tocci C., Cattari S., Lagomarsino S.), Marzo 2009;
- Linee Guida per le modalità di indagine sulle strutture e sui terreni per i progetti di riparazione/miglioramento/ricostruzione di edifici inagibili, ReLUIS, Bozza Marzo 2010;
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri - Patrimonio Culturale del 12/10/2007, Linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche e all'applicazione dell'O.P.C.M. n. 3274 del 2003 e successive modifiche e integrazioni. G.U. n. 24 del 29/1/2008 suppl. ord. n. 25.1;
- Decreto Ministeriale del 14/1/2008. Norme Tecniche per le Costruzioni. G.U. n. 29 del 4/2/2008 suppl. ord. n.30, nel seguito indicato come NTC2008;
- Circolare 2 febbraio 2009 n. 617, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Istruzioni per l'applicazione delle “*Norme Tecniche per le Costruzioni*” di cui al D.M. 14/01/2008. G.U. n. 47 del 26/2/09 suppl. ord. n. 27;
- Linee Guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali, arredi e impianti, Dipartimento della Protezione Civile (a cura di De Sortis A., Di Pasquale G., Dolce M., Gregolo S., Papa S., Rettore G.F.), Giugno 2009;
- Linee Guida per la riparazione e il rafforzamento di elementi strutturali, tamponature e partizioni, DPC-ReLUIS, Bozza Agosto 2009.
- Normativa di riferimento per la presentazione ed esecuzione di interventi di recupero postsisma e criteri di finanziamento:
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3820 del 12/11/2009. Ulteriori interventi diretti a fronteggiare gli eventi sismici verificatisi nella Regione Abruzzo il giorno 6 Aprile 2009 e altre disposizioni di protezione civile, art.7 commi 3-9, nel seguito indicata come O.P.C.M.3820;
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3827 del 27/11/2009. Ulteriori interventi diretti a fronteggiare gli eventi sismici verificatisi nella regione Abruzzo il giorno 6 Aprile 2009 e altre disposizioni di protezione civile, art. 10, comma 2,3,4;
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3832 del 22/12/2009. Ulteriori interventi diretti a fronteggiare gli eventi sismici verificatisi nella Regione Abruzzo il giorno 6 Aprile 2009 e altre disposizioni di protezione civile, art.3;
- Decreto del Commissario Delegato per la Ricostruzione della Regione Abruzzo n.3 del 09/03/2010.
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3996 del 17 gennaio 2012.

IL CONTESTO DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE DEL COMUNE DI FANO ADRIANO

Il Quadro demografico

Il comune di Fano Adriano è un comune montano della Provincia di Teramo, la frazione afferente è il borgo di Cerqueto e i comuni confinanti sono: Crognaleto, Isola del Gran Sasso d'Italia, L'Aquila (AQ), Montorio al Vomano, Pietracamela e Tossicia.

La Popolazione Residente è segnalata con 330 abitanti di cui 169 maschi e 161 femmine, la Densità per Km² si attesta ai 9,3 e la Superficie a 35,43 Km².

Fano Adriano è il secondo comune più piccolo per numero di abitanti (330) nella Provincia di Teramo mentre il primo è il confinante comune di Pietracamela.

E' il comune con reddito medio pro capite più alto (€ 13.212) nella Provincia di Teramo.

E' il comune con la più alta percentuale di dichiaranti IRPEF (60,5%) nella Provincia di Teramo.

E' il comune con l'età media più alta (52,3) nella Provincia di Teramo.

E' il terzo comune con la più grande altitudine massima (2.623 mslm) nella Provincia di Teramo. Lo precedono Pietracamela e Isola del Gran Sasso d'Italia

E' il terzo comune con la maggiore escursione altimetrica (2.293 m) nella Provincia di Teramo. Lo precedono Isola del Gran Sasso d'Italia e Pietracamela

% Trend Popolazione 2001-2013



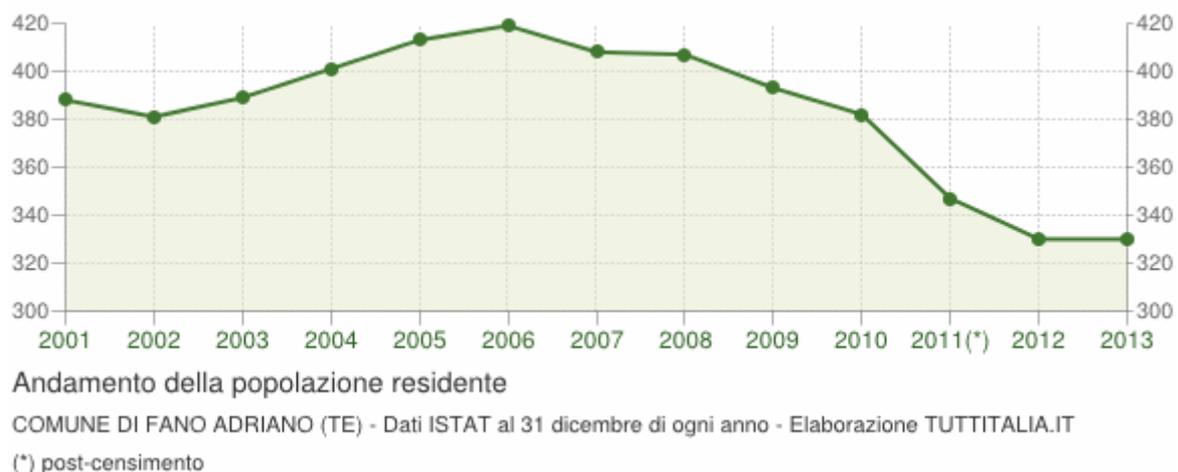
CENSIMENTI POPOLAZIONE FANO ADRIANO 1861-2011

In Italia i censimenti della popolazione hanno cadenza decennale a partire dal 1861 ad oggi, con l'eccezione del censimento del 1936 che si tenne dopo soli cinque anni per regio decreto n.1503/1930. Inoltre, non sono stati effettuati i censimenti del 1891 e del 1941 per difficoltà finanziarie il primo e per cause belliche il secondo.



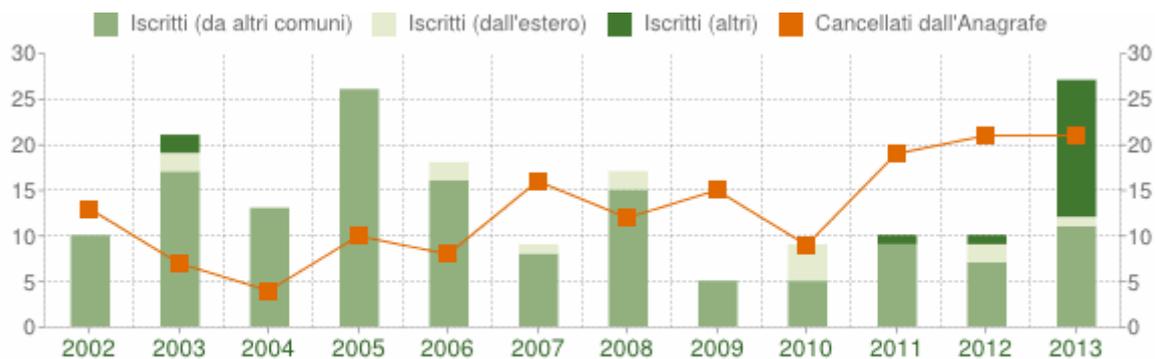
ANDAMENTO DEMOGRAFICO

Per quanto riguarda la popolazione, dall'analisi dei grafici e delle tabelle che seguono, si osserva che negli ultimi 12 anni la popolazione residente ha avuto un andamento oscillatorio e due picchi maggiori (2005 e 2006)..



FLUSSO MIGRATORIO

Il grafico in basso mette in evidenza i trasferimenti di residenza da e verso il comune di Fano Adriano negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

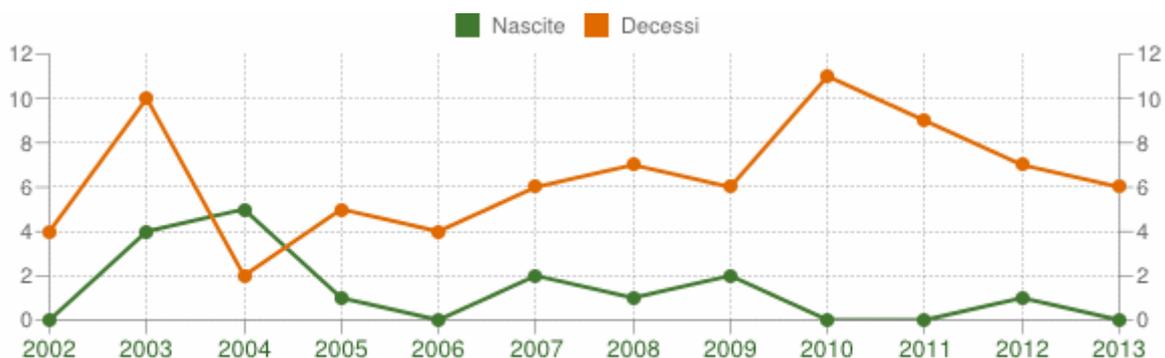
COMUNE DI FANO ADRIANO (TE) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

MOVIMENTO NATURALE

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi, viene detto anche saldo naturale.

Il grafico in basso riporta l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni.

L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



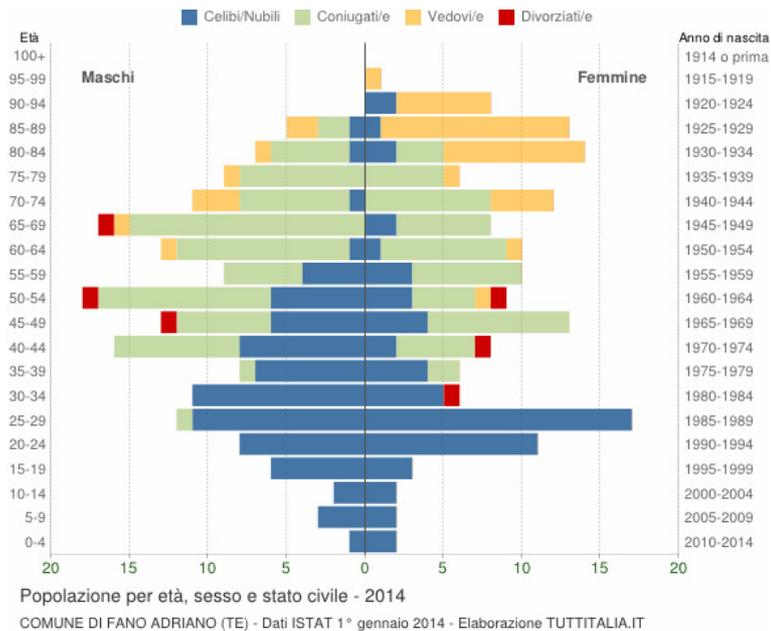
Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI FANO ADRIANO (TE) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

POPOLAZIONE PER ETÀ, SESSO E STATO CIVILE 2011

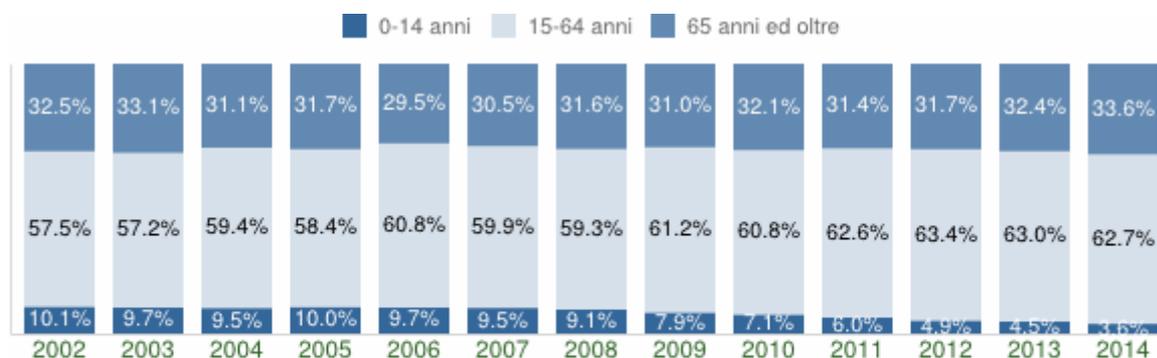
Il grafico in basso, piramide delle età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Fano Adriano suddivisa per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2011.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE DAL 2002 AL 2014

Per effettuare l'analisi della struttura per età di una popolazione si considerano tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni tra le fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva, a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.



Struttura per età della popolazione

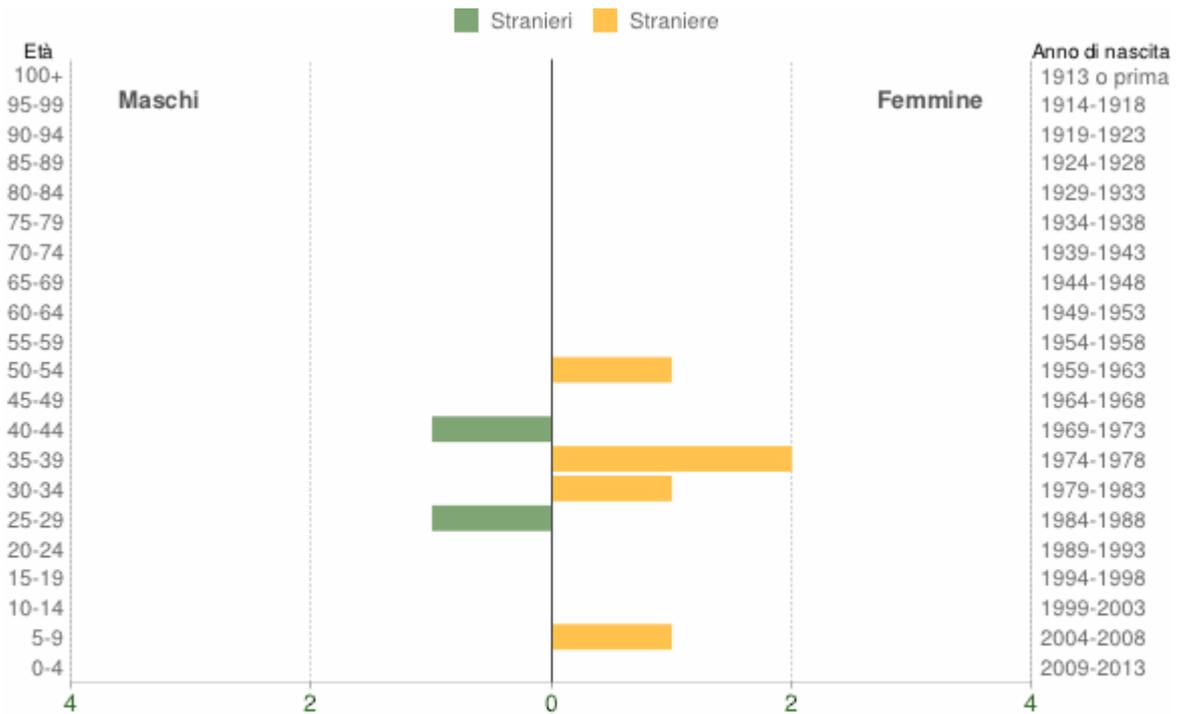
COMUNE DI FANO ADRIANO (TE) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

CITTADINI STRANIERI FANO ADRIANO 2011

Di seguito si riportano i dati inerenti la popolazione straniera residente a Fano Adriano al 1° gennaio 2011.

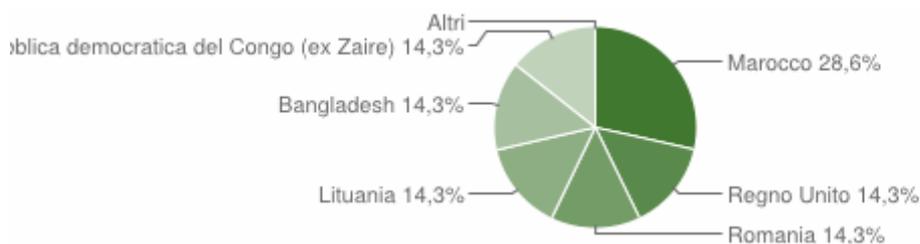
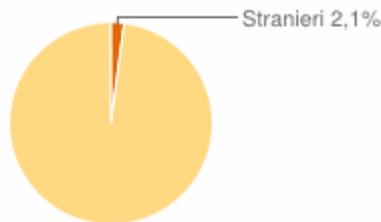
Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Si riportano anche i dati necessari per costruire la piramide delle età della popolazione straniera residente a Fano Adriano..



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2013

COMUNE DI FANO ADRIANO (TE) - Dati ISTAT 1° gennaio 2013 - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Il Quadro geologico generale

Sinteticamente la storia geologica dell'area abruzzese è riconducibile a due principali fasi evolutive: la prima caratterizzata dalla presenza di un ambiente marino, che successivamente evolve in un ambiente continentale come risultato della deformazione e del sollevamento di domini paleogeografici mesozoici marini. Oggi il territorio lo conosciamo articolato in dorsali e depressioni colmate nel Plio-Pleistocene da potenti e spesse coltri detritiche.

Lo stesso dicasi per la geologia del territorio teramano, caratterizzata dalla presenza di rocce sedimentarie di ambiente marino e nel complesso piuttosto eterogenea e articolata soprattutto a causa della sua tettonica neogenico-quadernaria caratterizzata da due fasi principali:

- l'orogenesi appenninica (catena – avanfossa – avampaese) in cui si possono ricostruire fasi di migrazione degli sforzi compressivi dai settori occidentali verso quelli orientali (evoluzione adriatico vergente), Mio-Pliocene;
- e, dalla fine del Pliocene Superiore e ancora in atto, l'apertura del Mar Tirreno con tettonica distensiva in migrazione da Ovest verso Est.

L'evoluzione geodinamica del settore centro-appenninico, della quale fa parte l'area teramana, è stata controllata essenzialmente da due unità paleogeografiche-strutturali: la Piattaforma carbonatica laziale-abruzzese, riferibile ad un ambiente di paleopiattaforma carbonatica (Trias superiore – Lias inferiore) e il Bacino pelagico umbro-marchigiano, una zona depressa di mare aperto e profondo generata da una fase tettonica distensiva connessa all'ampliamento del Mare Tetide. L'interazione tra queste due unità ha portato all'innalzamento della parte centrale della catena Appenninica. Si è avuta quindi una prima fase in ambiente sottomarino, seguita da una fase subaerea, che ha creato, nel Plio-Pleistocene, le condizioni per uno stadio di erosione, accompagnato da deposizione di depositi poligenici: alluvionali, colluviali e lacustri che ricoprono le aree morfologicamente depresse alle spalle della catena appenninica. Le antiche paleogeografie risultano così articolate e complesse. Questa complessità la ritroviamo oggi nelle successioni marine che costituiscono le diverse dorsali presenti nel territorio teramano: i Monti della Laga, prevalentemente argilloso-arenacei ad andamento circa nord-sud; Montagna dei Fiori – Montagna di Campi – Montagnone perlopiù di natura carbonatica, con andamento sub-parallelo alla precedente e infine, nel settore meridionale della provincia, l'imponente catena appenninica carbonatica del Gran Sasso, con andamento all'incirca est-ovest.

Quest'ultima presenta caratteristiche fisiografiche tipicamente alpine e comprende la vetta più elevata di tutto l'Appennino.

Le successioni sono riferibili a due distinti cicli sedimentari e presentano al loro interno notevoli variazioni di facies e di spessore determinati dalle deformazioni tettoniche che nel tempo hanno condizionato in modo determinante gli ambienti di sedimentazione.

Dalla più antica alla più recente:

- successione carbonatica, riferibile ad un ambiente di scarpata, affiorante sul massiccio del Gran Sasso e sulla dorsale M. dei Fiori – M. di Campi – Montagnone, *Mesozoico-Cenozoico*;
- successione costituita da torbiditi silicoclastiche (arenarie, marne ed argille) sedimentatesi in due bacini limitrofi: quello della Laga e quello del Cellino, *Miocene-Pliocene*;
- una terza successione formata da depositi sabbioso-conglomeratici affioranti nel settore più orientale della provincia teramana, avanfossa adriatica, *Pliocene medio-Pleistocene*.

Il Quadro geomorfologico e idrografico

La morfologia della fascia appenninica centrale è notevolmente articolata in quanto influenzata dalla combinazione di diversi elementi: sollevamento regionale, tettonica distensiva, diverse condizioni climatiche, interazione tra processi esogeni ed endogeni. Ma può essere schematicamente divisa in fasce longitudinali ad andamento NordOvest-SudEst orograficamente omogenee. Nel teramano la fascia più occidentale è caratterizzata dalla presenza di tre catene montuose:

- Monti della Laga di natura arenacea, con andamento NordOvest-SudEst;
- Monti Gemelli e Montagnone di natura calcareo-marnosa, con andamento NordOvest-SudEst;
- Gran Sasso massiccio carbonatico con andamento Est-Ovest, che chiude a Sud le due catene sopra citate.

Procedendo verso Est è presente un'ampia area collinare contraddistinta da rilievi a debole energia che si raccordano con un'area costiera arealmente poco sviluppata.

La catena dei Monti della Laga si estende per circa 30 Km ed è delimitata a Nord dalla valle del Tronto ed a Sud dall'alta valle del Vomano. Da questa si diramano alcune catene secondarie anche piuttosto lunghe e articolate, delimitate da profonde incisioni vallive.

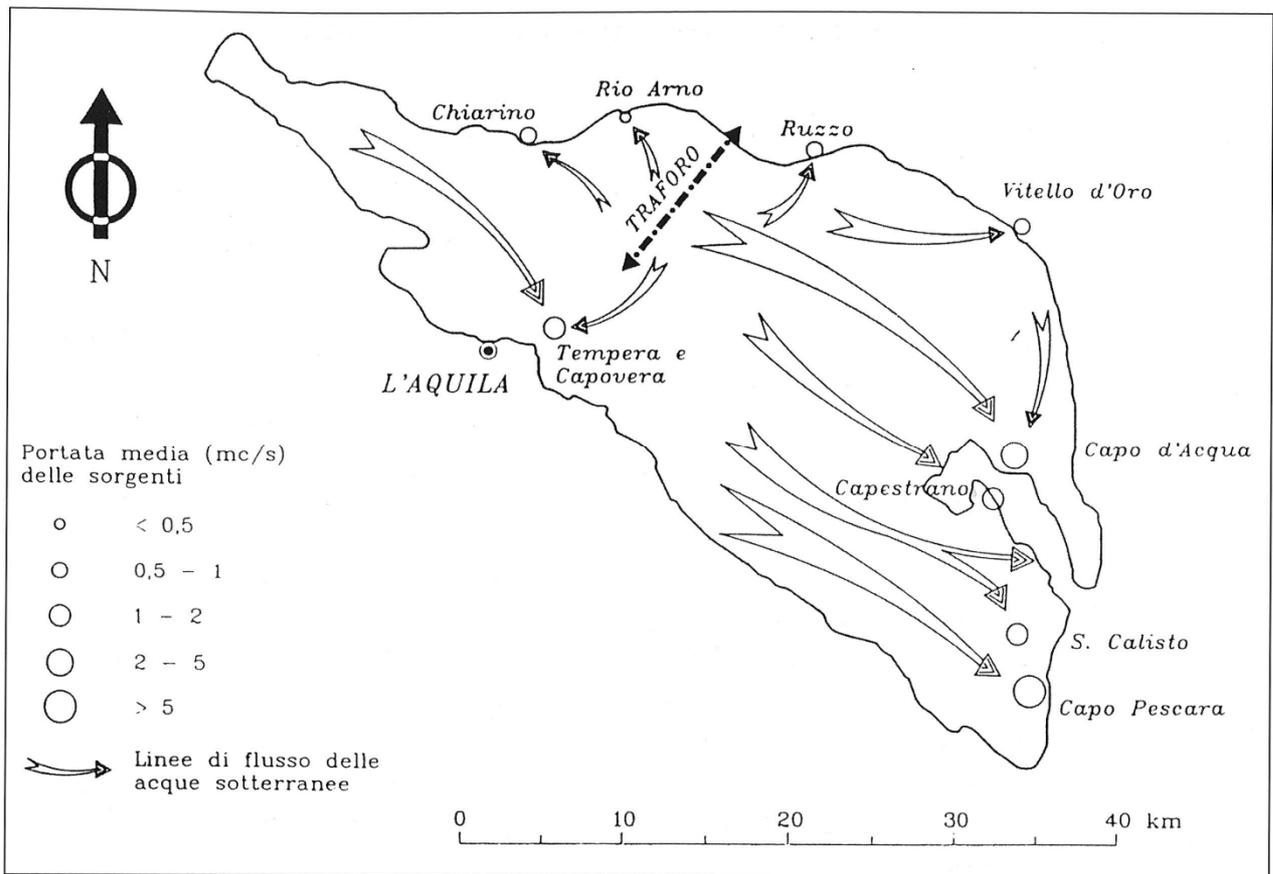
Il sistema idrografico è rappresentato dai bacini imbriferi del Tronto, Salinello, Tordino e Vomano con drenaggio principale verso Est e il mare Adriatico. Le valli dei corsi fluviali sono ricche d'acqua anche durante il periodo estivo e da numerose rotture di pendio che danno origine a cascate di notevole altezza.

La dorsale Monti Gemelli – Montagnone si estende da Nord, Ascoli Piceno fino a ridosso del massiccio del Gran Sasso. I Monti Gemelli sono la Montagna dei Fiori e la Montagna di Campli separati tra loro dalle suggestive Gole del Salinello.

Il massiccio carbonatico del Gran Sasso presenta caratteristiche geoambientali prettamente alpine e una morfologia aspra ed accidentata con pareti ripide di notevole altezza, canali, circhi glaciali e falde detritiche che denotano la gioventù geologica del massiccio. Per la sua estensione e per i suoi caratteri morfologici distintivi può essere diviso in due catene: quella settentrionale più vicina al mare che comprende le vette più elevate con tratti verticali di notevole altezza a strapiombo sulle coline argillose con tratti morfologici per la maggior parte molto dolci e quella meridionale, più interna con altitudini meno elevate. Tra le due catene è presente una depressione morfologica di origine tettonica che culmina verso Est nella grandiosa piana di Campo Imperatore e verso Ovest con le lunghe e profonde valli glaciali dalla tipica forma a V, con direzione Sud-Nord: Val Maone, Valle del Venacquaro e Valle del Rio Arno.

Il reticolo fluviale nel territorio teramano è costituito principalmente dal fiume Vomano che raccoglie le acque provenienti sia dai Monti della Laga (Torrente Zincano) che dal massiccio carbonatico (Torrente chiarino, Rio Arno, Mavone, etc...) grazie alle sorgenti basali poste sul versante Nord della catena.

Nella zona immediatamente retrostante la catena, il reticolo idrografico, a quote elevate è praticamente inesistente alimentato solo, per brevi periodi, da intense precipitazioni e dallo scioglimento delle nevi; a quote basse nel territorio aquilano sono presenti le sorgenti di Capo Vera, Vetoio, Tempera. Le principali linee di flusso dell'acquifero carbonatico di fondo vanno ad alimentare le copiose sorgenti dai San Calisto e Capo Pescara situate alla base sud-est della catena.



Struttura idrogeologica del Gran Sasso con le principali linee di flusso dell'acquifero carbonatico di fondo ed ubicazione delle più importanti sorgenti alimentate ("Studio dell'ambiente geologico, geomorfologico ed idrogeologico della provincia di Teramo" L. Adamoli, 1998)

CARSISMO

La grande abbondanza d'acqua e la diffusione di litotipi carbonatici, spesso molto fratturati, ha determinato un notevole sviluppo di forme carsiche, che si rinvengono principalmente sul Gran Sasso e i Monti Gemelli e sono rappresentate prevalentemente da karren (campi solcati) e doline dalle più svariate dimensioni e tipologie. Non molto sviluppato è il carsismo ipogeo, sono sì presenti numerose grotte, ma tutte di piccole dimensioni.

TETTONICA

A partire dal Pliocene inferiore l'area oggetto di studio ha subito una serie di eventi tettonico-strutturali che si sono succeduti nel tempo e che hanno portato alla formazione di un complesso edificio a thrust rappresentato dalla sovrapposizione, tramite importanti sovrascorrimenti, di tre principali unità stratigrafico-strutturali, a loro volta suddivise, da altri sovrascorrimenti, in unità minori:

- l’Unità del Gran Sasso più alta e più interna, costituita esclusivamente da depositi carbonatici, a sua volta divisa in due unità strutturali sovrapposte:
 - l’unità inferiore che forma la grande piega rovesciata presente in corrispondenza del fronte della catena;
 - l’unità superiore costituita dalle formazioni calcareo-dolomitiche e sovrascorsa sulla precedente, si sviluppa con assetto a monoclinale lungo il settore orientale del versante meridionale della catena.
- Le due unità tendono progressivamente a inserirsi verso ovest assumendo in un primo momento il carattere di sovrascorrimenti ciechi.
- l’Unità della Laga in posizione intermedia, costituita da depositi torbiditici silicoclastici;
- l’Unità del Cellino, la più esterna.

L’orogenesi della catena appenninica in veloce sollevamento ha interessato il territorio del comune di Fano Adriano, in quanto situato sul fronte di accavallamento, determinando pesanti stress tettonici già a partire dal Pliocene. La manifestazione di una tettonica attiva è evidente nelle discordanze stratigrafiche, giunti di stratificazione e fratture negli ammassi rocciosi, nonché in un’elevata energia del rilievo, solo secondariamente connessa all’azione erosiva delle acque di scorrimento superficiale.

Tale condizione ha creato i presupposti per l’innescamento di numerosi fenomeni gravitativi che vengono aggravati da un assetto stratigrafico generale a franapoggio. Tra questi il più importante, per pericolosità ed estensione è la DPGV (Deformazione Profonda Gravitativa di Versante) che interessa tutto l’abitato di Fano Adriano. L’innescarsi di una deformazione profonda è stato favorito principalmente dagli effetti del sollevamento regionale e all’attività di alcuni sistemi di faglie durante il Pleistocene medio.

Il versante su cui si trova l’insediamento abitativo costituito da Fano Adriano e Villa Moreni si sviluppa a partire dalla vallata del Vomano posta a Nord, all’incirca 470 m s.l.m., per culminare verso Sud all’Eremo dell’Annunziata a 963 m s.l.m. Nella parte mediana di tale pendio ad un’altitudine di circa 745 m s.l.m. si trova l’abitato suddetto.

Caratteristica peculiare del versante, rispetto a quelli presenti in zona, è quella di trovarsi in una situazione di “isolamento morfologico” causato dalla presenza sui quattro lati di corsi fluviali più o meno importanti. Infatti è bordato a Sud e ad Est da una profonda incisione appartenente rispettivamente al Fosso del Venacquaro e al Fosso del Rio Arno ed a Nord-Est, a Nord ed a Ovest dal Fiume Vomano; l’unico sbocco è a Sud-Ovest verso monte.

Limite territorio Autorità di Bacino 

FORME STRUTTURALI	Orlo di scarpata di faglia			
	Orlo di scarpata con influenza strutturale			
	Orlo di scarpata di linea di faglia			
	Orlo di scarpata con influenza strutturale interessata da caduta di detrito			
		STATO DI ATTIVITA'		
		ATTIVO	QUIESCENTE	NON ATTIVO
FORME, PROCESSI E DEPOSITI GRAVITATIVI DI VERSANTE	Orlo di scarpata di degradazione e/o di frana			
	Trincea o fessura			
	Frattura di trazione			
	Versante interessato da deformazione profonda			
	Versante interessato da deformazioni superficiali lente			
	Corpo di frana di crollo e ribaltamento			
	Corpo di frana di scorrimento: (A) Traslativo (B) Rotazionale			
	Corpo di frana di colamento			
	Corpo di frana di genesi complessa (Inclusi i fenomeni di trasporto e di massa)			
	Piccola frana o gruppo di piccole frane non classificate			
	Contropendenza significativa nel corpo di frana			
FORME, PROCESSI E DEPOSITI PER ACQUE CORRENTI SUPERFICIALI	Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia			
	Aveo con erosione laterale o sponda in erosione			
	Aveo con tendenza all'approfondimento			
	Solco da ruscellamento concentrato			
	Supertole a catinelli e forme similari			
	Supertole con forme di dilavamento prevalentemente diffuso			
	Supertole con forme di dilavamento prevalentemente concentrato			
	Conoide alluvionale			
	Cono di origine mista			
	Depressione palustre			
FORME CARSICHE	Dolina			
	Campo di doline			
	Inghiottitolo			
FORME, PROCESSI E DEPOSITI CRONIALI	Forme di erosione	Orlo di nicchia di rivazione		
		Canalone di valanga		
FORME, PROCESSI E DEPOSITI MARINO COSTIERI	Forme di accumulo	Rock glacier		
	FORME GLACIALI	Orlo di scarpata		
FORME E PROCESSI ANTROPICI	Orlo di circo			
	Orlo di scarpata di erosione marina			
FORME E PROCESSI ANTROPICI	Orlo di scarpata artificiale			
	Terrazzamento agrario			
	Sbarramento			
	Lago artificiale			
Cavità sotterranee naturali e/o antropiche				

L'area di studio è posta sul fianco occidentale della terminazione periclinale della struttura anticlinale del Montagnone con asse all'incirca nord-sud. Il substrato, spesso affiorante, è riconducibile sia a depositi terrigeni sin-orogenetici torbiditici silicoclastici di avampassa a sud-est, sia ad unità carbonatiche di rampa distale di avampassa ad ovest e a sud. In discordanza stratigrafica con quest'ultime, sono presenti brecce compatte stratificate e abbondantemente carsificate riconducibili a depositi fluvio-glaciali Plio-Pleistocenici, affioranti in banconi intorno all'abitato Fano Adriano. Il bedrock presenta un assetto complessivo a franapoggio che immerge verso nord-ovest con un'inclinazione massima di 10° che diventa sub-orizzontale a sud del paese.

Dove il substrato non affiora, risulta coperto da detriti recenti olocenici, anche di spessore notevole, composti prevalentemente da depositi di frana costituiti da accumuli caotici di grossi blocchi calcarei e calcarei-marnosi, di dimensioni anche metriche, con matrice sabbioso-argillosa più o meno abbondante.

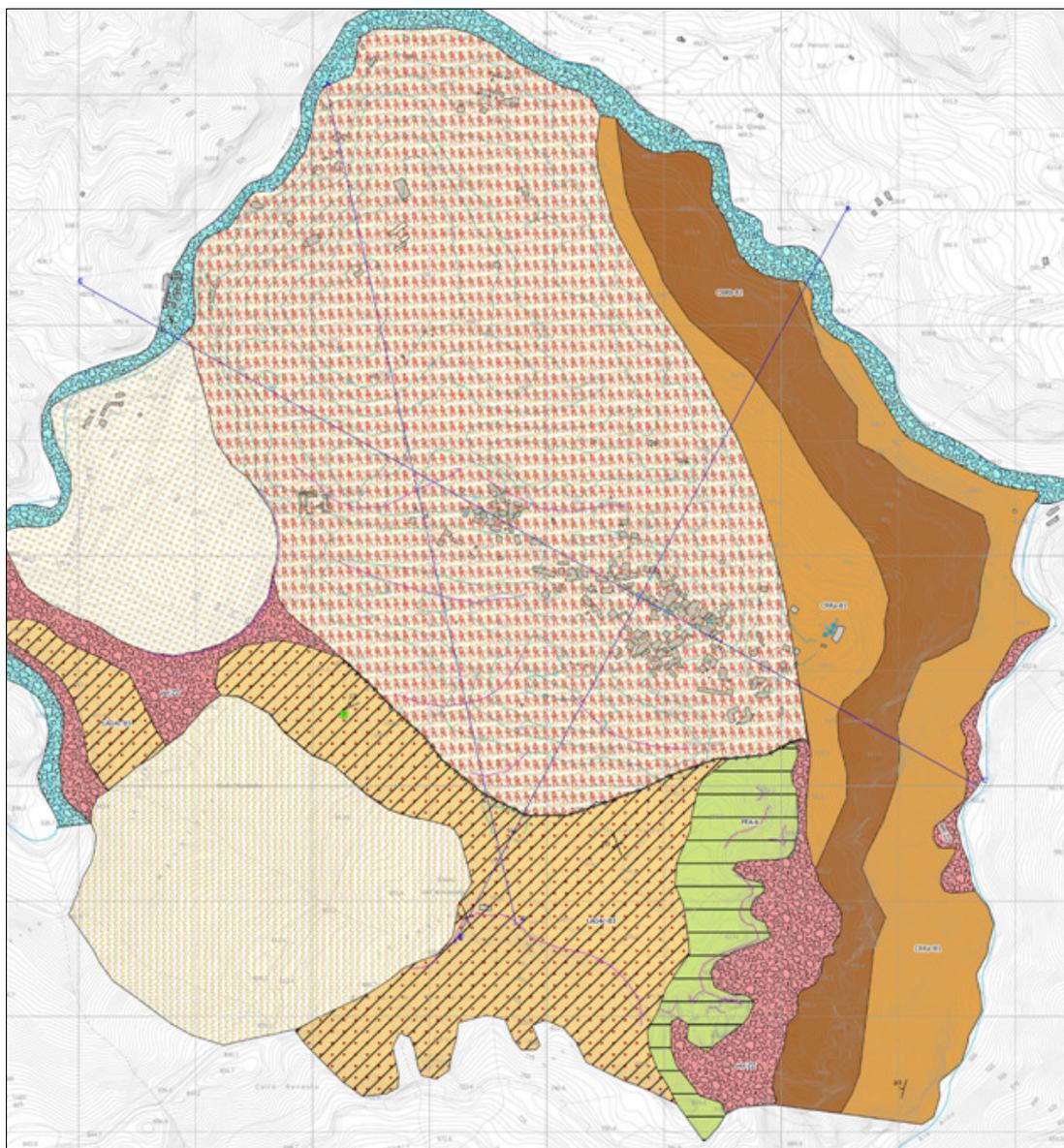
Di seguito si descrivono brevemente le successioni affioranti nell'area in esame dal Quaternario continentale alla sedimentaria marina:

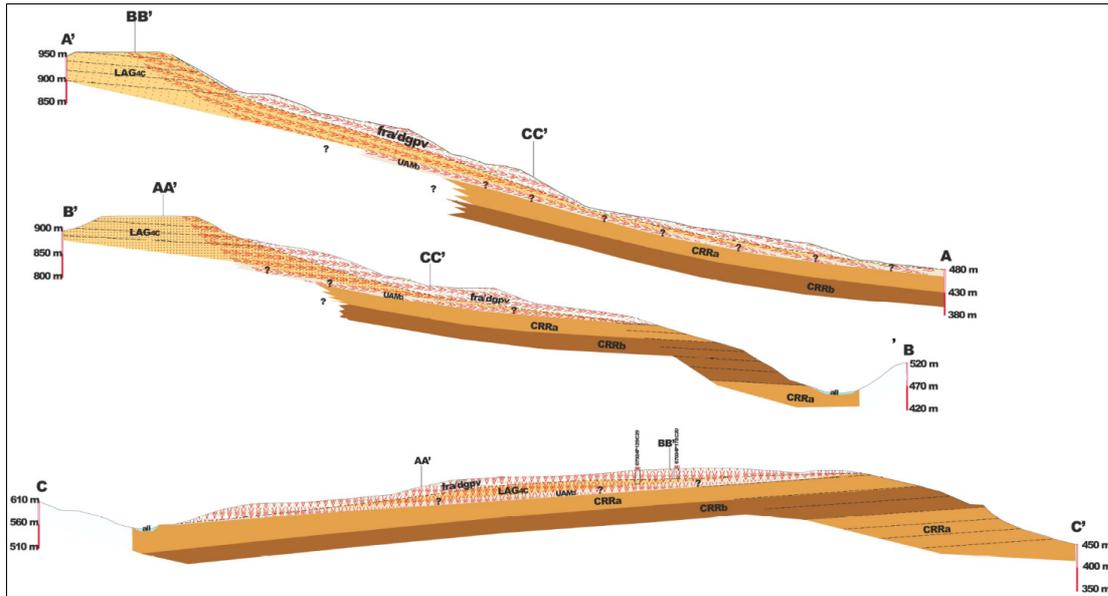
SUCCESSIONE DEL QUATERNARIO CONTINENTALE		
all	Olocene	deposito alluvionale e fluvio-glaciale
ver	Olocene	deposito di versante
PEA	Pleistocene medio	Sintema di Pietracamela <i>costituito da depositi detritici, glaciali e di conoide alluvionale</i>
DEPOSITI TERRIGENI SIN-OROGENETICI		
LAG_{4c}	Messiniano	Formazione della Laga - membro del Lago di Campotosto <i>associazione arenacea, presenta un rapporto S/A >> 1 o indefinito ed è contraddistinta dalla prevalenza di strati amalgamati molto spessi con geometria sia tabulare, che lenticolare su media scala</i>
SUCCESSIONE CENOZOICA DI RAMPA DISTALE DI AVAMPAESE		
UAM₃	Messiniano Tortoniano	Unità argilloso-marnosa - Argille ad Orbulina <i>marne argillose e siltiti marnose di colore da grigio-azzurro ad avana a grigio scuro, sottilmente stratificate e ricche di foraminiferi planctonici. Il passaggio con le sovrastanti torbiditi della Formazione della Laga è diacrono. Localmente sono presenti sottili intercalazioni pelitico-arenacee</i>
CCR_a	Tortoniano Langhiano	Marne con cerrognia - litofacies marnoso-calcarenitica <i>è costituita da marne, marne calcaree grigie e grigio-avana, e marne argillose a foraminiferi planctonici, con intercalazioni di calcareniti in strati medi con granulometria da molto fine a media</i>

CCR_b	Tortoniano Langhiano	Marne con cerrognia – litofacies calcarenitico-calciruditica <i>è caratterizzata da calcareniti e calciruditi flussotorbiditiche in strati e banchi, di colore grigio e nocciola, con resti spongolitici e glauconite rimaneggiata, e marne calcaree di colore grigio. Verso il basso è presente un intervallo di prevalenti calcareniti massicce a pectinidi, lamellibranchi e ostreidi</i>
------------------------	-------------------------	---

Le argille ad *Orbulina* non affiorano, ma sono comprese tra la Formazione della Laga e le Marne con cerrognia, e data la loro componente pelitica possono rappresentare un piano di scorrimento favorendo i fenomeni gravitativi diffusamente presenti, facilitati anche dall'assetto a franapoggio del substrato.

Di seguito uno stralcio, centrato sull'abitato di Fano Adriano, della carta geologico-tecnica e delle sezioni, estratta dallo studio di *"Microzonazione sismica di I livello della Regione Abruzzo Comune di Fano Adriano a cura del tecnico incaricato Geol. Stefania Di Felicianantonio e collaboratore Geol. Pinuccio D'Aquila"* di seguito denominato MZS I.





Legenda

ELEMENTI TETTONICO STRUTTURALI

Direzione ed immersione degli strati

- Strati orizzontali e suborizzontali
- Diritti

Punto di misura e valore Jv

- < 10
- 10 - 20
- 21 - 30
- > 30

Grado di fratturazione Jv

- < 10
- 20 - 30
- > 30

- Limite delle U.L. (certo)
- Isobate del substrato sepolto (presunto)
- Traccia della sezione geologico tecnica

UNITA' GEOLOGICHE

Unità geologiche continentali e di transizione

- Deposito alluvionale e fluvio-glaciale (all) - Olocene/Attuale
- Deposito di versante (ver) - Olocene/Attuale
- PEA - Sintema di Pietracamela - Pleistocene medio p.p.

Unità geologiche marine

- LAG4c - Strati amalgamati molto spessi e generalmente massivi (facies B e subordinamento C) con rapporto S(A) > 1 associazione arenacea. Depositi torbiditico-silicoclastici di Avolfossa, età Messiniano p.p.
- UAM 3 - Unità argilloso marnosa (argilla ad Orbuline). Marne argillose e siltiti marnose di colore da grigio-azzurro ad avana a grigio-scuro. Rampa distale-avampaese, età Tortoniano p.p. Messiniano p.p.
- CRRa - Marne, marne-calcaree grigie e grigio-avana, e marne-argillose a foraminiferi planctonici, con intercalazioni di calcareniti in strati medi a granulometria da molto fine a media. Rampa distale-avampaese, età Langhiano-Tortoniano p.p.
- CRRb - Calcareniti e calciruditi flussotorbiditiche in strati e banchi, di colore grigio e nocciola, con resti spongoliti e glauconite rimaneggiata, e marne calcaree di colore grigio. Rampa distale-avampaese, età Langhiano-Tortoniano p.p.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

- Cresta
- Orlo di scarpata < 10m
- Orlo di scarpata > 20m
- Orlo di scarpata 10-20m

ELEMENTI IDROGEOLOGICI E DI SOTTOSUOLO

- Corso di acqua perenne
- 30 Profondità (in metri) di sondaggio o pozzo che non ha raggiunto il substrato rigido
- 30 Profondità (in metri) del substrato rigido raggiunto da sondaggio o pozzo

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE: INSTABILITÀ DI VERSANTE

- Deformazioni gravitative profonde di versante
- Frana per crollo/ribaltamento Attiva
- Frana per scorrimento rotazionale/traslazionale Quiescente
- Frana complessa Quiescente

UNITA' LITOTECNICHE

- A - Rocce non stratificate o con bancate di spessore superiore a 3 metri
- B1 - Rocce stratificate strutturalmente ordinate caratterizzate da strati medi (10-30 cm), spessi (30-100 cm), molto spessi (100 - 300 cm)
- B3 - Rocce stratificate costituite da alternanze ordinate di livelli lapidei e livelli pelitici (con contrasto di competenza). La componente lapidea è > 75%
- E1 - Ciottoli e blocchi: elementi lapidei di dimensioni mediate > 60 mm
- E6 - Sabbia-limosa e/o Sabbia argillosa
- ZZ - Depositi caratterizzati da una forte variazione granulometrica sia verticale che orizzontale per i quali non è possibile stabilire una "tessitura rappresentativa"

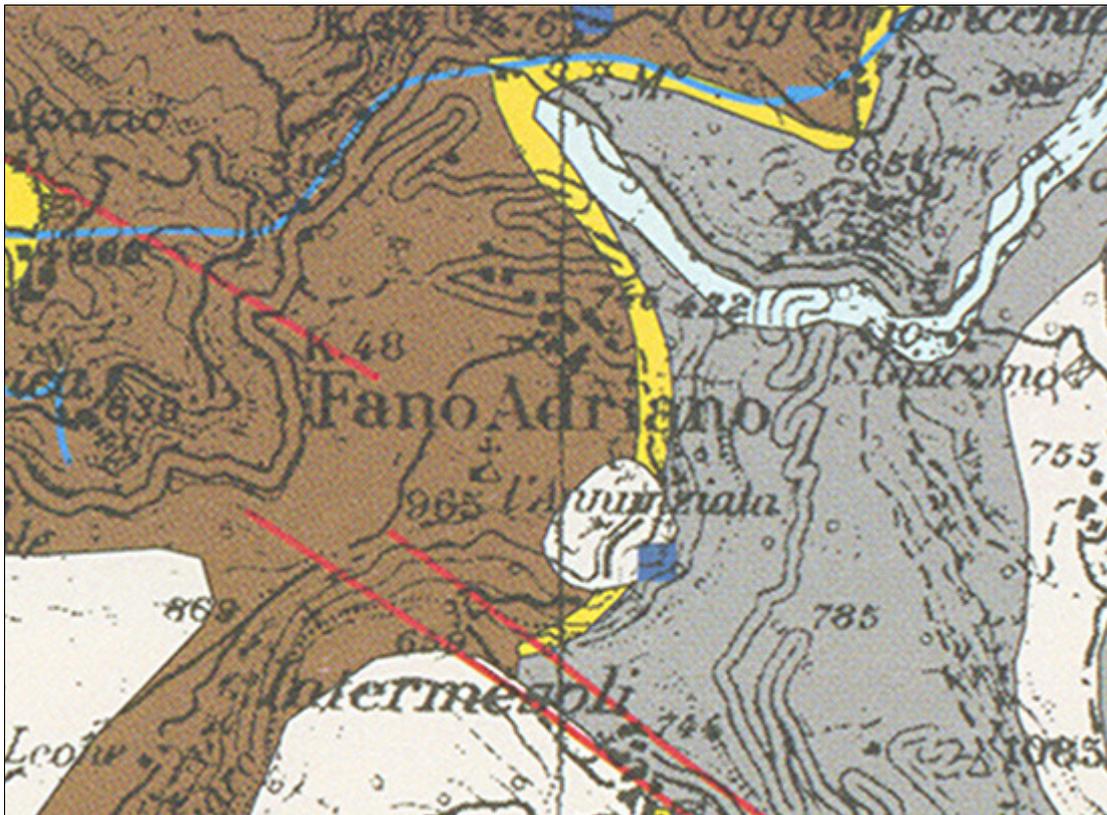
Sono compresi in questa categoria i depositi di versante e glaciali caratterizzati da una notevole variabilità tessiturale che può variare dai grossi blocchi fino alle argille



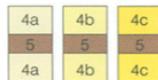
Stralcio MZS I, 2014

Dal punto di vista idrogeologico l'abitato di Fano Adriano ricade nel *complesso idrogeologico delle argille, argille marnose e marne argillose* composto da una successione marina plio-pleistocenica prevalentemente argillosa, all'interno della quale si intercalano a diversa altezza corpi arenacei sede di acquiferi.

La presenza di acqua dolce in tali corpi dà luogo, nelle unità in affioramento, a numerose sorgenti a regime stagionale e perenne, le cui portate minime possono superare anche 1 l/s. Il regime delle sorgenti è tipico di bacini poco profondi con modesti volumi immagazzinati e circolazione veloce. L'alimentazione è dovuta principalmente alle piogge ed in alcuni casi alle acque superficiali dei fossi e dei torrenti che insistono sui corpi arenacei.



4 - 5. Complesso idrogeologico delle argille, argille marnose e marne argillose



6. Complesso idrogeologico delle marne, marne calcaree e calcari marnosi



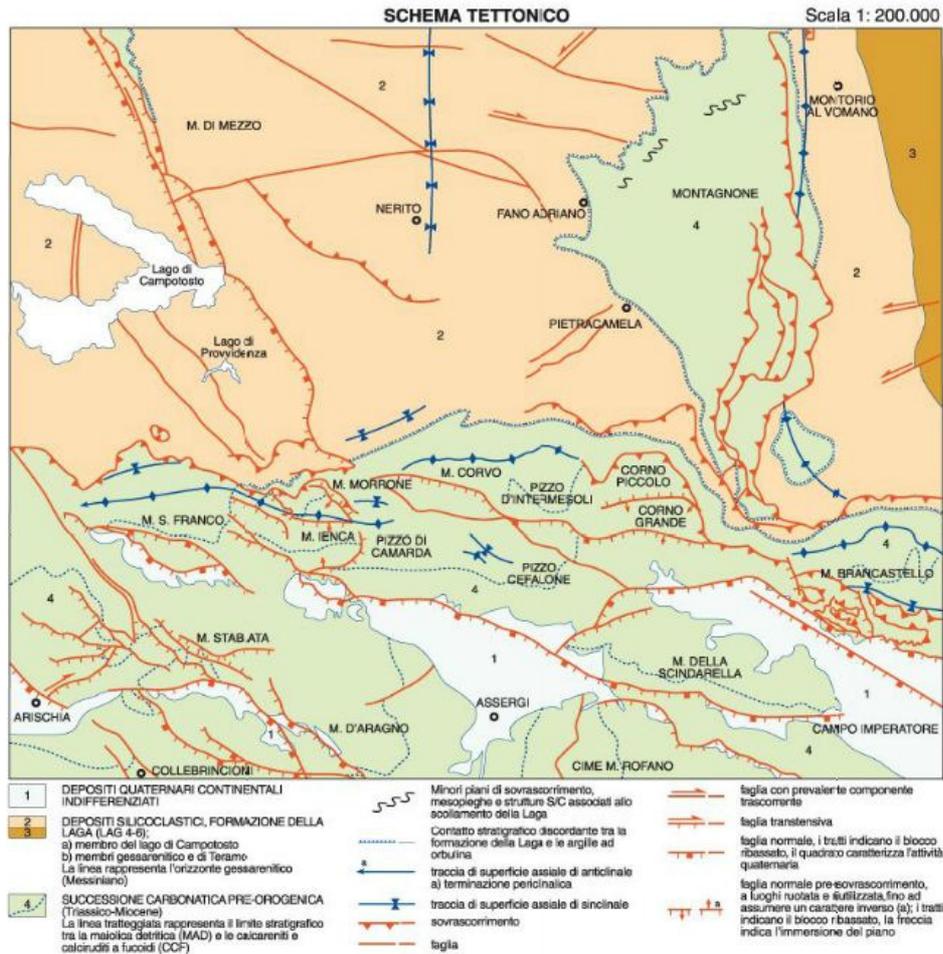
■ Potenziali produttori d'inquinanti censiti

— Faglia

Sorgenti

- $Q < 10 \text{ l/s}$
- $10 \text{ l/s} < Q < 50 \text{ l/s}$
- $Q > 50 \text{ l/s}$

Stralcio "Schema idrogeologico della provincia di Teramo", CNR / Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche – scala 1:100.000



Foglio n.349 Gran Sasso – Progetto CARG

Tali unità sono geometricamente sovrapposte tra loro: l'Unità del Gran Sasso è sovrascorsa sulla sottostante Unità della Laga tramite un piano di sovrascorrimento a direzione est-ovest (thrust inferiore). Quest'ultimo è poco visibile sul terreno in quanto generalmente sepolto dagli estesi depositi continentali quaternari. A valle del sovrascorrimento basale, l'Unità della Laga è coinvolta in un'ampia sinclinale ad andamento assiale nord-sud e nella più orientale ed esterna struttura anticlinale rovesciata del Montagnone, dove il sovrascorrimento verso est si esplica attraverso diversi piani che individuano scaglie tettoniche di *Marne con cerroghna*.

L'Unità della Laga è sovrapposta alla più esterna Unità del Cellino attraverso un piano a direttrice nord-sud (thrust di Teramo).

Al loro interno le Unità in esame sono articolate da una serie di sovrascorrimenti e pieghe minori, sempre a direttrice nord-sud, all'incirca paralleli tra loro e caratterizzati al fronte da anticlinali vergenti ad est originatesi durante le spinte compressive della tettonogenesi appenninica.

A partire dal Pliocene inferiore-medio, la tettonica assume un carattere distensivo, accompagnata da un generale fenomeno di sollevamento, particolarmente rapido ed

intenso. A questa fase tettonica è riferibile la genesi di importanti sistemi di faglie normali, con piani e direzioni all'incirca parallele all'asse della catena appenninica e la riattivazione in senso normale delle precedenti che hanno controllato l'assetto morfostrutturale e l'andamento dell'attuale reticolo idrografico.

Questo quadro è ulteriormente complicato dalla presenza di numerose altre faglie di vario rigetto e significato orientate in direzione appenninica ed antiappenninica.

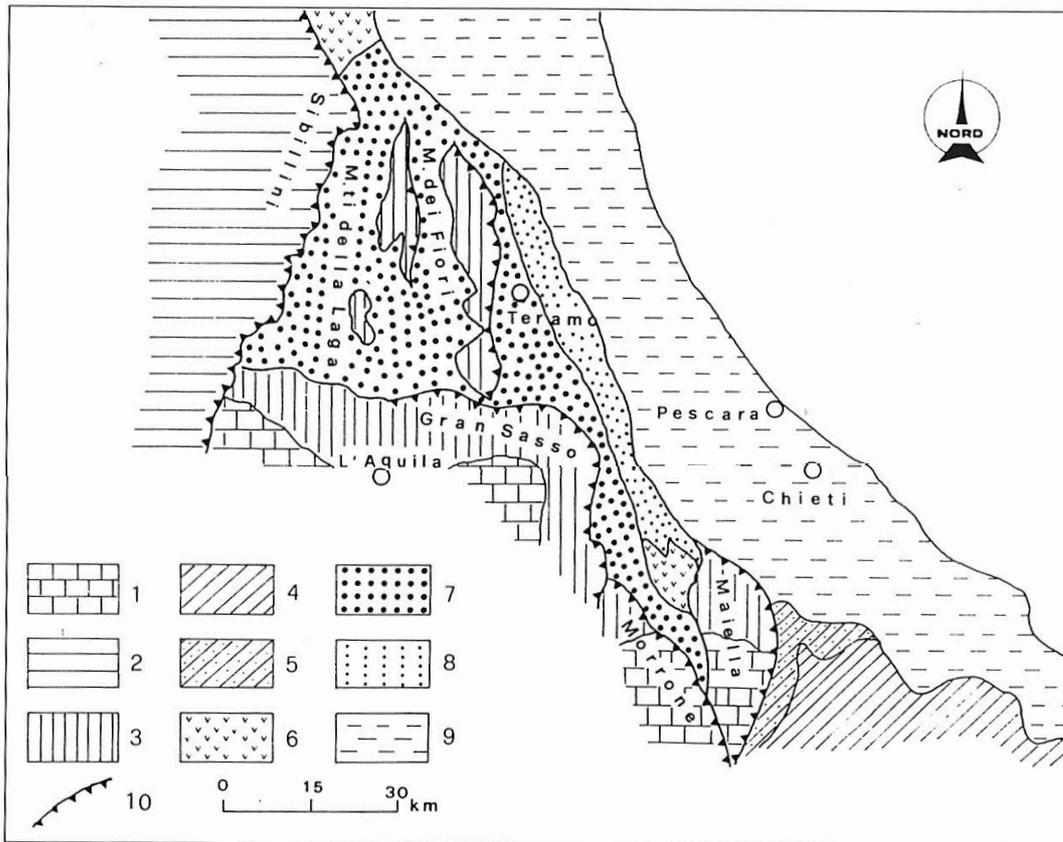


Figura 1 Inquadramento geologico regionale del teramano.
 1) Successione calcareo-dolomitica in facies di piattaforma carbonatica (Trias superiore - Miocene medio);
 2) Successione calcareo-silico-marnosa in facies pelagica (Giurassico - Miocene medio);
 3) Successione calcareo-marnosa e calcareo-clastica in facies di transizione prossimale (Giurassico - Miocene medio);
 4) "Argille Scagliose" e flysch calcareo-marnosi del Complesso Sicilide (Cretaceo superiore - Miocene superiore);
 5) Flysch di Agnone (Miocene superiore);
 6) Formazione gessoso-solfifera (Miocene superiore);
 7) Formazione della Laga (Messiniano);
 8) Formazione Cellino (Pliocene inferiore);
 9) "Argille grigio-azzurre", sabbie, arenarie e conglomerati (Pliocene medio - Pleistocene inferiore);
 10) Fronti di sovrascorrimento affioranti

Fig. 3

Studio dell'ambiente geologico, geomorfologico ed idrogeologico della provincia di Teramo" L. Adamoli, 1998)

SUCCESSIONE CARBONATICA

- *Dolomie del Prena* (Trias superiore): dolomie saccaroidi biancastre e nocciola in banchi e strati medio-sottili, con evidenti livelli tidalitici (stromatoliti, tappeti algali e tasche bioclastiche) e talora con intercalazioni di calcari dolomitici a Megalodonti.
- *Dolomie di Vradda* (Trias superiore – Lias inferiore): dolomie grigie sottilmente stratificate, passanti verso l'alto prima a banchi di calcari micritici rosati con tipiche chiazze e rare intercalazioni calcarenitiche e successivamente a calcari micritici e calcareniti fini laminate con un tipico livello ad Ammoniti.
- *Dolomie di Castelmannfrino* (Trias superiore – Lias inferiore): dolomie saccaroidi dall'aspetto massivo che, verso la parte superiore diventano più calcaree e ben stratificate.
- *Calcarea Massiccio* (Lias inferiore): prevalenti calcari ciclotemici biancastri e nocciola in strati e banchi, con frequenti livelli oolitici e pisolitici e con strati parzialmente dolomizzati ed alcuni banchi ruditici alla base. Caratteristica della Formazione è inoltre la presenza di filoni sedimentari larghi da 0,5 cm a 10 m e lunghi fino a 600 m.
- *Corniola* (Lias medio): calcari micritici nocciola e grigi in strati sottili, con selce in noduli e lenti e, con intercalazioni di strati e banchi biocalcarenitici e calciruditi torbiditiche affioranti solo sul Gran Sasso. Brusche variazioni laterali della Formazione testimoniano l'articolata morfologia del substrato carbonatico. Per quanto riguarda il contenuto fossilifero è presente, nei livelli micritici, la classica associazione a radiolari e spicole di spugne.
- *Verde Ammonitico* (Lias superiore): affiorante solo sul Gran Sasso con uno spessore che aumenta da Ovest verso Est fino ad un massimo di circa 90 m, costituito da strati sottili di calcari micritici con selce ed intercalazioni di marne verdastre, calcari marnosi nodulari, strati di calcari bioclastici e caratteristici livelletti oolitici rossastri.
- *Rosso Ammonitico* (Lias superiore): presente solo sulla dorsale M. dei Fiori – M. di Campli, è caratterizzato da strati medi e sottili di calcari e calcari marnosi rossastri con rare Ammoniti, alternati a marne argillose, passanti verso l'alto a calcari tipicamente nodulari di colore rosso.
- *Calcari bioclastici inferiori* (Dogger – Malm p.p.): calcari bioclastici biancastri e nocciola in spessi banchi talora amalgamati, inglobanti brandelli di micrite e, più

diffusamente di selce. Il contenuto fossilifero è abbondante soprattutto in resti di ellipsactnie, coralli e alghe calcaree.

- *Marne ad aptci* (Dogger – Malm p.p.): caratterizzata da strati sottili di calcari marnosi e calcari micritici con livelli selciferi che passano alla base, a calcari biodetritici e microbreccie calcaree con selce.
- *Maiolica* (Malm p.p. – Cretaceo inferiore p.p.): calcari micritici biancastri in strati medio-sottili a frattura concoide, con selce in noduli, con intercalazioni di strati e banchi calcarenitici e biocalcarenitici biancastri. Lo spessore è di circa 300 m.
- *Calcari bioclastici superiori* (Cretaceo inferiore p.p.): calcari bioclastici biancastri e nocciola in banchi spesso amalgamati, con intercalazioni di calcari micritici.
- *Marne a Fucoidi* (Cretaceo inferiore p.p.): affiorante solo sulla dorsale M. dei Fiori – M. di Campi, è costituita da calcari marnosi e marne calcaree verdi e rosate, con selce ed intercalazioni di livelli marnosi.
- *Scaglia bianca e rossa* (Cretaceo superiore – Eocene inferiore): calcari micritici biancastri e rosati in strati sottili, con straterelli e lenti di selce rossa e grigia con frequenti intercalazioni biocalcarenitiche.
- *Calcareniti a Macroforaminiferi* (Paleocene – Oligocene): in eteropia con la Scaglia Cinerea, sono caratterizzati da calciruditi in banchi e calcareniti rossastre a Macroforaminiferi, con selce ed intercalazioni di marne e calcari marnosi.
- *Scaglia Cinerea* (Eocene medio – Oligocene): marne calcaree grigio-verdastre con sottili straterelli micritici verdastri e bianchi con selce nera e frequenti intercalazioni di strati medio-spessi di biocalcareniti e calciruditi biancastre. Spessore di circa 100 m.
- *Calcareniti glauconitiche* (Miocene inferiore): strati e banchi di calcareniti grigio-verdastre con abbondanti granuli di glauconite e con selce nera e grigiastra in lenti e noduli.
- *Marne con cerrognia* (Miocene inferiore-medio): spessore variabile tra 90 e 700 m, è caratterizzata da due litofacies definite:
 - litofacies marnoso-calcarenitica, costituita da marne, marne calcaree grigio-verdi e grigio-avana notevolmente scagliose, e marne argillose a foraminiferi planctonici, con intercalazioni di calcareniti in strati medi e sottili a granulometria da molto fine a media;
 - litofacies calcarenitico-calciruditica, caratterizzata da calcareniti e calciruditi flussotorbiditiche in strati e banchi di colore grigio e nocciola, e marne calcaree di colore grigio con piste di limivori.

Il contenuto paleontologico è rappresentato da foraminiferi bentonici e planctonici.

- *Marne a Pteropodi* (Tortoniano): marne calcaree e marne argillose scure con sottili intercalazioni di calcari marnosi.
- *Argille ad Orbulina* (Tortoniano p.p. – Messiniano p.p.): è costituita da marne argillose e siltiti marnose di colore da grigio-azzurro a grigioscuro, sottilmente stratificate e laminate e ricche di Foraminiferi planctonici, Pteropodi e Radiolari.

DEPOSITI TERRIGENI TORBIDITICI SILICOCLASTICI SIN-OROGENICI

Nell'avanzamento verso Est della catena appenninica, al fronte della stessa, si vengono a creare bacini sedimentari marini a forte subsidenza che ospitano notevoli spessori di materiali terrigeni: le avanfosse. Quelle abruzzesi sono abbastanza limitate e bordate da alti strutturali. Questi materiali terrigeni, riconducibili a torbiditi, colmano le aree più depresse in onlap, cioè con deposizione sub orizzontale in appoggio discordante sulle superfici inclinate delle dorsali.

- *Formazione della Laga* (Messiniano): è costituita da un corpo arenaceo torbiditico di notevoli dimensioni, di forma lenticolare e con uno spessore che può superare i 3000 m. Questa Formazione è caratterizzata da un insieme di associazioni litologiche (arenacea, arenaceo-pelitica, pelitico-arenacea e pelitica) che presentano rapporti variabili sia in senso verticale che laterale. L'evoluzione complessiva della sedimentazione mostra comunque, in generale, una tendenza alla diminuzione verso l'alto della granulometria, dello spessore degli strati e del rapporto arenaria/argilla. All'interno della Formazione sono distinguibili dal basso verso l'alto i seguenti tre membri:
 - membro pre-evaporitico (Messiniano inferiore);
 - membro evaporitico (Messiniano medio);
 - membro post-evaporitico (Messiniano superiore).
- *Conglomerati di Rigopiano* (Miocene superiore – Pliocene inferiore): calciruditi e conglomerati calcarei a clasti prevalentemente spigolosi, geometria lenticolare.
- *Conglomerati di M. Coppe* (Miocene superiore – Pliocene inferiore): conglomerati poligenici con clasti ben arrotondati in matrice arenacea.
- *Marne del Vomano* (Pliocene inferiore): marne-argillose e argille-siltose grigie, massive o laminate in strati da medi a spessi difficilmente individuabili.

- *Formazione Cellino* (Pliocene inferiore): in prevalenza pelitica contenente frequenti intervalli arenacei, arenaceo-pelitici e pelitico-arenacei. Notevole variazione di facies. Spessore complessivo maggiore di 2000 m con sensibili e repentine variazioni.

La descrizione di depositi quaternari è riferita solo all'area di studio ed a un suo significativo intorno.

SUCCESSIONE QUATERNARIA

In discordanza sui vari termini delle successioni descritte si rinvencono vari depositi continentali connessi con le fasi climatiche freddo-aride del Quaternario.

- *Sintema di Arapietra* (Pleistocene inferiore – medio p.p.): affiorante esclusivamente nella località omonima, è prevalentemente costituito da clasti eterometrici, poligenici, soprattutto calcarei, raramente arenacei. Il deposito, in giacitura sub orizzontale e con una forte variabilità laterale e verticale di facies, è molto cementato, con strati da sottili a molto spessi che in superficie si presentano talora parzialmente carsificati.
- *Sintema di Pietracamela* (Pleistocene medio p.p.): costituito da depositi glaciali, detritici e di conoide alluvionale. E' caratterizzato da un'alternanza irregolare di facies con frequenti variazioni laterali e verticali. La litofacies prevalente è costituita da breccie fortemente cementate, in strati molto spessi, generalmente massivi, costituite da clasti calcarei eterometrici, che raggiungono dimensioni metriche, angolosi e raramente sub-arrotondati, con proporzioni variabili di matrice siltosa biancastra. Sono altresì presenti intercalazioni di ghiaie eterometriche fino ai blocchi, da angolose a sub-arrotondate, in strati da medi a sottili, e breccie angolose da fini a molto grossolane con contenuto variabile di matrice calcarea sabbioso-limosa. La parte bassa della sequenza è prevalentemente di origine glaciale anche se le alternanze con depositi gravitativi indica una rapida variazione nello spazio e nel tempo degli ambienti deposizionali, probabilmente in connessione con le avanzate e i ritiri del ghiacciaio della Val Maone – Rio Arno. Al ritiro dei ghiacciai è seguita la deposizione dei sedimenti detritici e di conoide alluvionale presenti nella parte alta della sequenza.
- *Sintema di Campo Pericoli* (Pleistocene superiore): costituito da depositi eterometrici massivi o grossolanamente stratificati, con dimensioni dai blocchi alle ghiaie fini, con clasti da angolosi a sub-arrotondati.

Depositi olocenici

Piuttosto diffusi nell'intero territorio comunale.

- *depositi di versante*: accumulati ai piedi dei versanti per azione della gravità e in secondo luogo del ruscellamento, sono costituiti da clasti eterometrici fino alle dimensioni di grossi blocchi, a matrice carbonatica o terrigena, in genere sabbioso-limosa in base alle caratteristiche del substrato. Scarsa cementazione;
- *depositi di frana*: risultato di movimenti gravitativi, anche di grandi dimensioni, avvenuti nel passato e ancora oggi soggetti a movimenti. Costituiti dall'accumulo di grossi blocchi calcarei e calcareo-marnosi con matrice più o meno abbondante sabbioso-argillosa; le dimensioni dei blocchi possono essere anche metriche;
- *depositi alluvionali e fluvio-glaciali*: brecce compatte estremamente alterate da fenomeni carsici. Rara presenza di clasti arrotondati o sub-arrotondati;
- *coltre eluvio-colluviale*: legata a processi di erosione superficiale è costituita da livelli centimetrici di arenaria con una matrice sabbioso-limosa.

Il Quadro sismico

Sismicità storica

L'Italia è una delle zone sismicamente più attive del Mediterraneo e il buon livello culturale ha fatto sì che già dai primi secoli dopo Cristo le notizie sugli eventi sismici più rilevanti venissero riportate in testi scritti sotto forma di cronache. Grazie a questi scritti nel XIX secolo gli studiosi di sismologia fecero i primi tentativi per scrivere una storia sismica dell'Italia, estraendo dalle cronache del passato le informazioni riguardanti i terremoti. Non avevano a disposizione dati strumentali (la Rete Sismica Nazionale è nata nel 1980 dopo il terremoto dell'Irpinia) ma solo descrizioni dei danni che il terremoto aveva causato, quindi per catalogare gli eventi sismici ci si basò esclusivamente sulla valutazione degli effetti prodotti. Fu perciò necessario introdurre un metodo di valutazione, le scale macrosismiche, in grado di sintetizzare gli effetti, zona per zona, tramite un numero: l'Intensità macrosismica (MCS), scala Mercalli-Cancani-Sieberg. Nonostante venga ancora oggi usata, questa scala, a livello scientifico, è stata soppiantata dalla scala Richter (o magnitudo locale M_L) che a differenza della scala Mercalli, stima l'energia messa in gioco da un terremoto nel punto di frattura della faglia, su base puramente strumentale ed è calcolata immediatamente dopo un evento sismico.

Evoluzione ed aggiornamento della Scala Richter è la magnitudo momento (M_w) che dà un'indicazione più precisa di quanta energia è stata liberata, ma non può essere fornita istantaneamente dopo l'evento.

La Provincia di Teramo è stata da sempre interessata da scosse sismiche anche di intensità importante, ma all'interno del suo territorio non sono ancora state individuate sorgenti sismogenetiche che abbiano evidenze in superficie.

Se non sono rilevanti dal punto di vista numerico e dell'intensità i terremoti con epicentro all'interno del territorio provinciale, non si può dire lo stesso per quanto riguarda i territori limitrofi che hanno comunque interessato il teramano anche in maniera considerevole.

Nella Fig. viene riportata una mappa estrapolata dal sito web dell'INGV consultando il Database Macrosismico Italiano DBMI11 (a cura di M. Locati, R. Camassi e M. Stucchi, 2011. DBMI11, la versione 2011 del Database Macrosismico Italiano. Milano, Bologna, <http://emidius.mi.ingv.it/DBMI11>. DOI: 10.6092/INGV.IT-DBMI11) nella quale sono riportati gli eventi sismici che hanno interessato il territorio provinciale e un suo significativo intorno tra l'anno 1000 e il 2006, distinti per M_w (magnitudo momento) in base al colore ed alla grandezza dei quadratini raffigurati. Essendo la Rete Sismica Nazionale nata dopo il 1980 la magnitudo è stata determinata in maniera macrosismica.

Come detto poc'anzi sono solo tre gli eventi con epicentro strumentale in provincia e precisamente:

- 10/01/1884 Atri $I_{max}(MCS)^1$ 5-6 (il Comune di Fano Adriano non ha subito danni) M_w 4,60
- 05/09/1950 Gran Sasso $I_{max}(MCS)$ 8 (Fano Adriano 8) M_w 5,68
- 09/12/2004 Zona Teramo $I_{max}(MCS)$ 5-6 (Fano Adriano 3-4) M_w 4,18

molti di più quelli appena fuori e che hanno interessato in maniera anche più violenta i comuni teramani.

Di seguito facendo riferimento al Programma Provinciale, che utilizza il database INGV DOM4.1, vengono riportati quelli che sono considerati i terremoti maggiormente influenti, per intensità e per danno sul territorio teramano fino all'anno 2006

1 $I_{max}(MCS)$: intensità macrosismica massima espressa in scala MCS

TERREMOTO DI NORCIA 14/01/1703

Ore 18

Epicentro Lat. 42°40'48" Long. 13°07'12" (nel reatino)

Imx = 11 MCS (Intensità massima); Ma = 6,81 (magnitudo media pesata)

Località colpite maggiormente:

Località	Lat	Long	Is
PIETRALTA (Valle Castellana)	42.710	13.448	9
ANCARANO	42.837	13.742	8
TERAMO	42.659	13.704	7,5
CAMPLI	42.726	13.686	7,5

TERREMOTO DI AVEZZANO 13/01/1915

Ore 06:52

Epicentro Lat. 42°00'47" Long. 13°31'48" (nella conca del Fucino)

Imx = 11 MCS (Intensità massima); Ma = 6,99 (magnitudo media pesata)

Località colpite maggiormente:

Località	Lat	Long	Is
CAMPLI	42.726	13.686	7,5
CASTELLI	42.489	13.712	7,5
TOSSICIA	42.545	13.648	7,5
TORRICELLA SICURA	42.658	13.656	7,5
CERVARO (Crognaleto)	42.581	13.476	7,5
PENNA SANT'ANDREA	42.593	13.772	7,5
MONTORIO AL VOMANO	42.582	13.629	7
ANCARANO	42.837	13.742	6,5
ATRI	42.580	13.978	6,5
CIVITELLA DEL TRONTO	42.771	13.668	6
TERAMO	42.659	13.704	6
GIULIANOVA	42.751	13.958	5

TERREMOTO DEL GRAN SASSO 05/09/1950

Ore 04:48

Epicentro Lat. 42°30'54" Long. 13°39'25"

Imx = 8 MCS (Intensità massima); Ma = 5,64 (magnitudo media pesata)

Località colpite maggiormente:

	Lat	Long	Is
ARSITA	42.501	13.783	8
BISENTI	42.528	13.802	8
CAMPLI	42.726	13.686	8
CASTELLI	42.489	13.712	8
CELLINO ATTANASIO	42.586	13.859	8
COLLEDARA	42.540	13.681	8
FANO ADRIANO	42.552	13.538	8
ISOLA DEL GRAN SASSO	42.501	13.661	8
PIETRACAMELA	42.523	13.554	8
TOSSICIA	42.545	13.648	8
CIVITELLA DEL TRONTO	42.771	13.668	7
ROCCIANO (Teramo)	42.626	13.666	7
NERETO	42.819	13.817	6,5
COLONNELLA	42.872	13.866	6
CONTROGUERRA	42.855	13.818	6

TERREMOTO MONTI DELLA LAGA 08/08/1951

Ore 19:56

Epicentro Lat. 42°42'14" Long. 13°32'46" (vicino a Imposte comune di Valle Castellana)

Imx = 7 MCS (Intensità massima); Ma = 4,96 (magnitudo media pesata)

Località colpite maggiormente:

Località	Lat	Long	Is
CANZANO	42.646	13.804	7,5
BELLANTE	42.743	13.806	6
CERMIGNANO	42.588	13.793	6
COLONNELLA	42.872	13.866	6
FANO ADRIANO	42.552	13.538	6
CIVITELLA DEL TRONTO	42.771	13.668	3
PINETO	42.608	14.067	2

TERREMOTO DI MONTEFORTINO (AP) 26/11/1972

Ore 16:03

Epicentro Lat. 42°57'58" Long. 13°27'14" (nei Monti Sibillini)

Imx = 8 MCS (Intensità massima); Ma = 5,06 (magnitudo media pesata)

Località colpite maggiormente:

Località	Lat	Long	Is
SANT'OMERO	42.786	13.803	7,5
CIVITELLA DEL TRONTO	42.771	13.668	7
CAMPLI	42.726	13.686	6,5
COLONNELLA	42.872	13.866	6
TERAMO	42.659	13.704	6
BELLANTE	42.743	13.806	5
NERETO	42.819	13.817	5
TORANO NUOVO	42.823	13.777	5
TORTORETO	42.803	13.914	4

TERREMOTO DELL'IRPINIA-LUCANIA 23/11/1980

Ore 18:34

Epicentro Lat. 40°51'00" Long. 15°16'48"

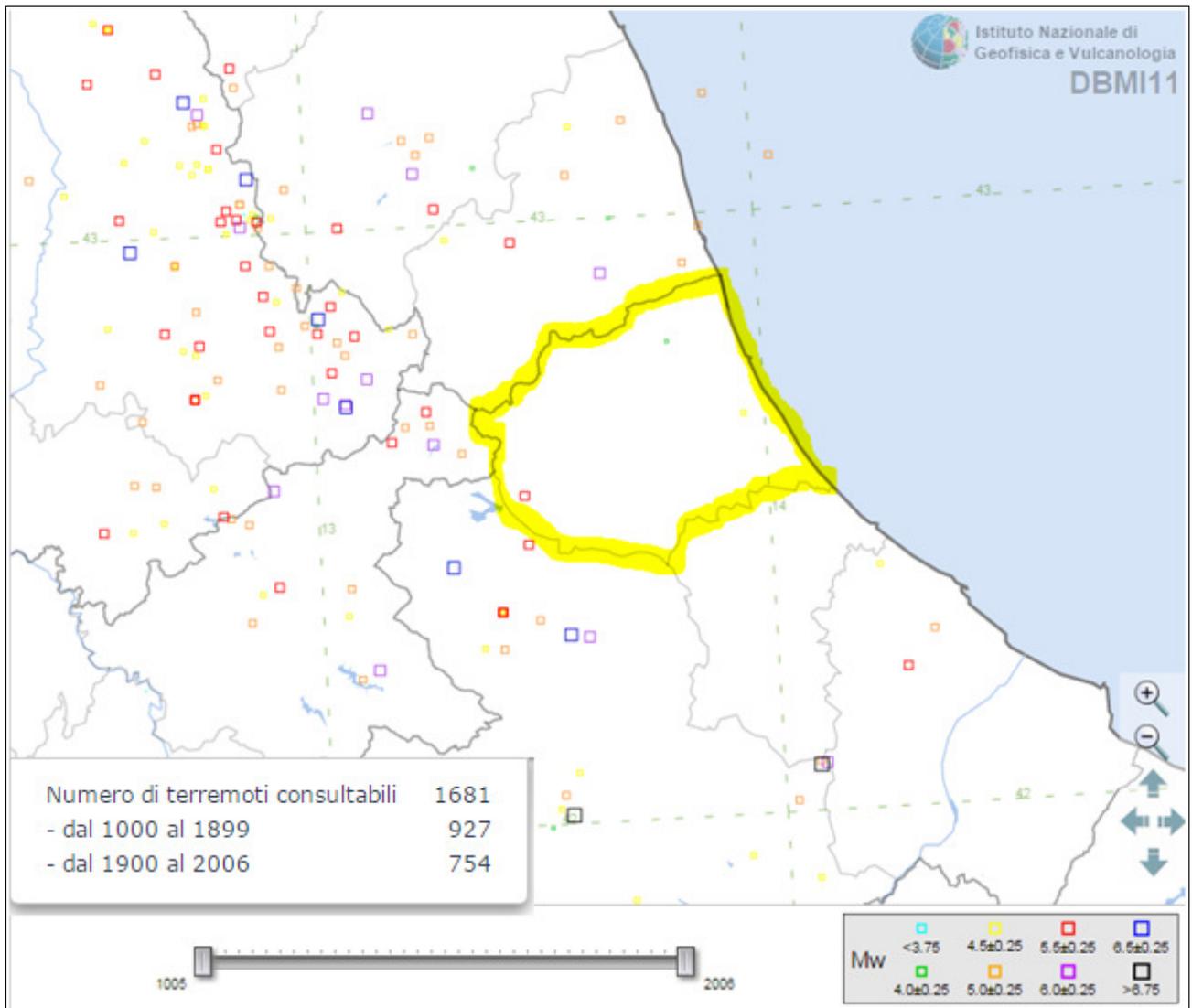
Imx = 10 MCS (Intensità massima); Ma = 6,89(magnitudo media pesata)

Località colpite maggiormente:

Località	Lat	Long	Is
ALBA ADRIATICA	42.827	13.930	4
ATRI	42.580	13.978	4
BELLANTE	42.743	13.806	4
CAMPLI	42.726	13.686	4
CIVITELLA DEL TRONTO	42.771	13.668	4
COLONNELLA	42.872	13.866	4
CORROPOLI	42.828	13.833	4
MONTEFINO	42.543	13.885	4
MONTORIO AL VOMANO	42.582	13.629	4
MONTORIO AL VOMANO	42.582	13.629	4
NERETO	42.819	13.817	4
SANT'EGIDIO ALLA VIBRATA	42.825	13.715	4
TORTORETO	42.803	13.914	4

TABELLA RIASSUNTIVA

Terremoto →	Norcia 1703	Avezzano 1915	Gran Sasso 1950	Laga 1951	Montefortino 1972	Irpinia 1980
Località ↓	MASSIME INTENSITÀ MACROSISMICHE (I _s) OSSERVATE					
Alba Adriatica						4
Ancarano	8	6,5				
Arsita			8			
Atri		6,5		6		4
Bellante					5	4
Bisenti			8			
Campoli	7,5	7,5	8		6,5	4
Canzano				7,5		
Castelli		7,5	8			
Cellino Attanasio			8			
Cermignano				6		
Cervaro		7,5				
Civitella del Tronto		6	7	3	7	4
Colledara			8			
Colonnella			6	6	6	4
Controguerra			6			
Corropoli						4
Fano Adriano			8	6		
Giulianova		5				
Isola del Gran Sasso			8			
Montefino						4
Montorio al Vomano		7				4
Nereto			6,5		5	4
Penna Sant'Andrea		7,5				
Pietracamela			8			
Pietralta	9					
Pineto				2		
Rocciano			7			
Sant'Egidio alla Vibrata						4
Sant'Omero					7,5	
Teramo	7,5	6			6	
Torano Nuovo					5	
Torricella Sicura		7,5				
Tortoreto					4	4
Tossicia		7,5	8			

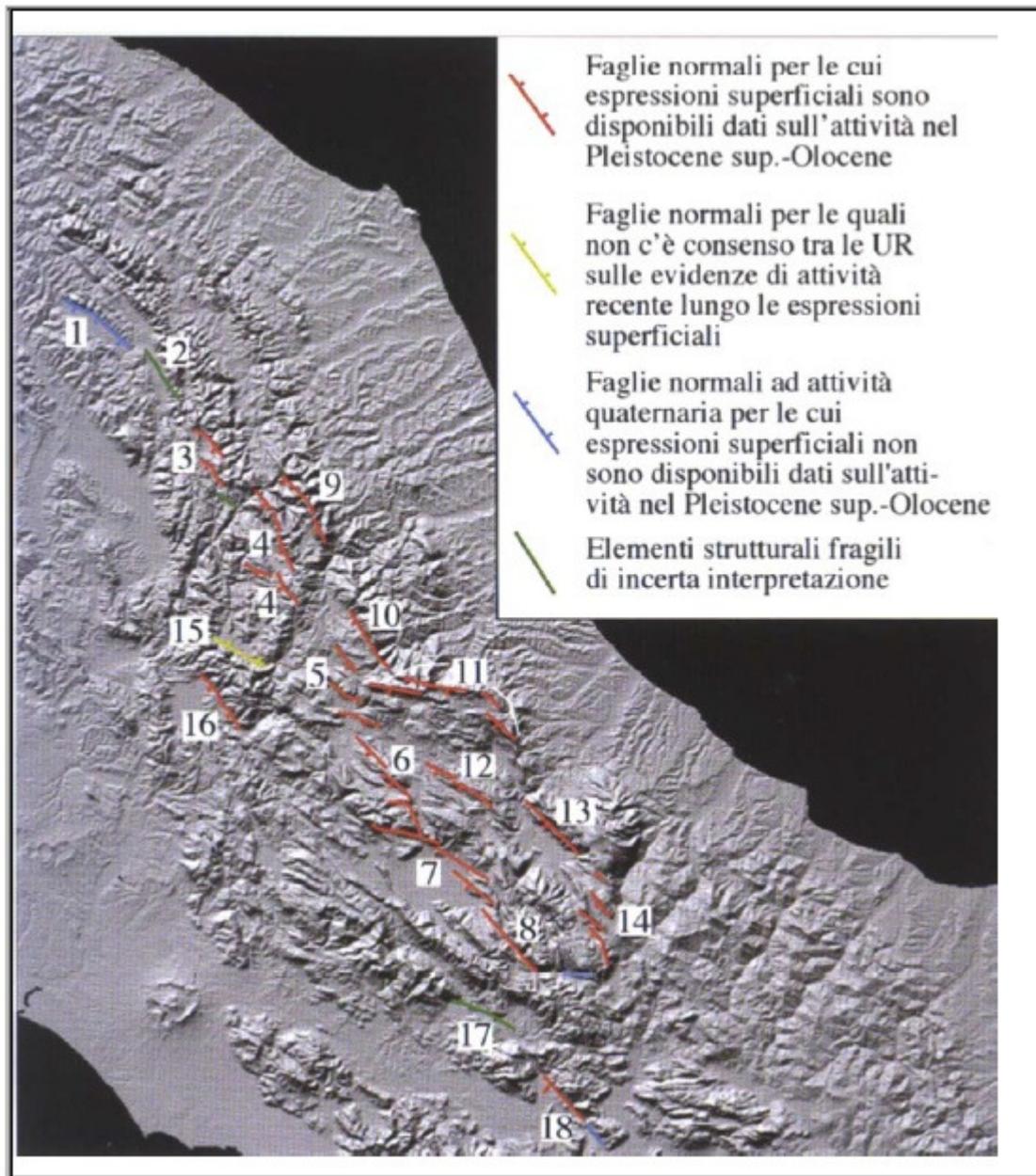


http://emidius.mi.ingv.it/DBMI11/query_eq/ (N.B. la figura si riferisce agli epicentri strumentali)

Faglie attive che hanno effetti sulla provincia di Teramo

Gli eventi del teramano sono associabili a differenti tipologie di fagliazione quaternaria che raramente presentano evidenze in superficie, ma di cui sono definibili lunghezza, giacitura e cinematica. Da queste conoscenze è possibile individuare le cosiddette sorgenti sismogenetiche che sono singole faglie o sistemi di faglie per le quali è possibile calcolare sia quale dovrebbe essere la massima magnitudo dei terremoti, sia il rapporto tra il numero di terremoti forti e di quelli deboli.

Grazie ad uno studio del CNR-Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti è stato possibile, estendendo l'area in esame a tutto l'Appennino centrale, individuare le aree sismogeneticamente attive che in passato hanno generato terremoti con conseguenze sul territorio teramano.



Carta delle faglie attive dell'Appennino Centrale

I sistemi di faglie che più degli altri hanno influenzato la sismicità del teramano sono, riferendosi alla figura:

- 4. Norcia
- 5. Alta valle dell'Aterno
- 6. Campo Felice-Colle Cerasitto/Ovindoli-Pezza
- 7. Fucino
- 9. M. Bove- M. Vettore
- 10. Laga-Campotosto-Gorzano
- 11. Campo Imperatore-Assergi
- 12. Media valle dell'Aterno

e tra queste quella ritenuta più pericolosa per il territorio in esame è il sistema di faglie Laga-Campotosto-Gorzano la cui espressione superficiale è di seguito descritta: lunghezza 20 Km, profondità 10 Km, orientazione nord 140 immergente sud-ovest. Attività in circa 8000 anni di 2-3 m di rigetto, pari ad uno slip rate 0,2-0,4 mm/anno. Questo sistema non ha prodotto però eventi significativi nel Pleistocene superiore-Olocene, per questo motivo viene considerato silente. Difficile quindi calcolare la magnitudo massima attesa che si basa su relazioni empiriche poco o per nulla vincolate, comunque risulta essere di 6,6.

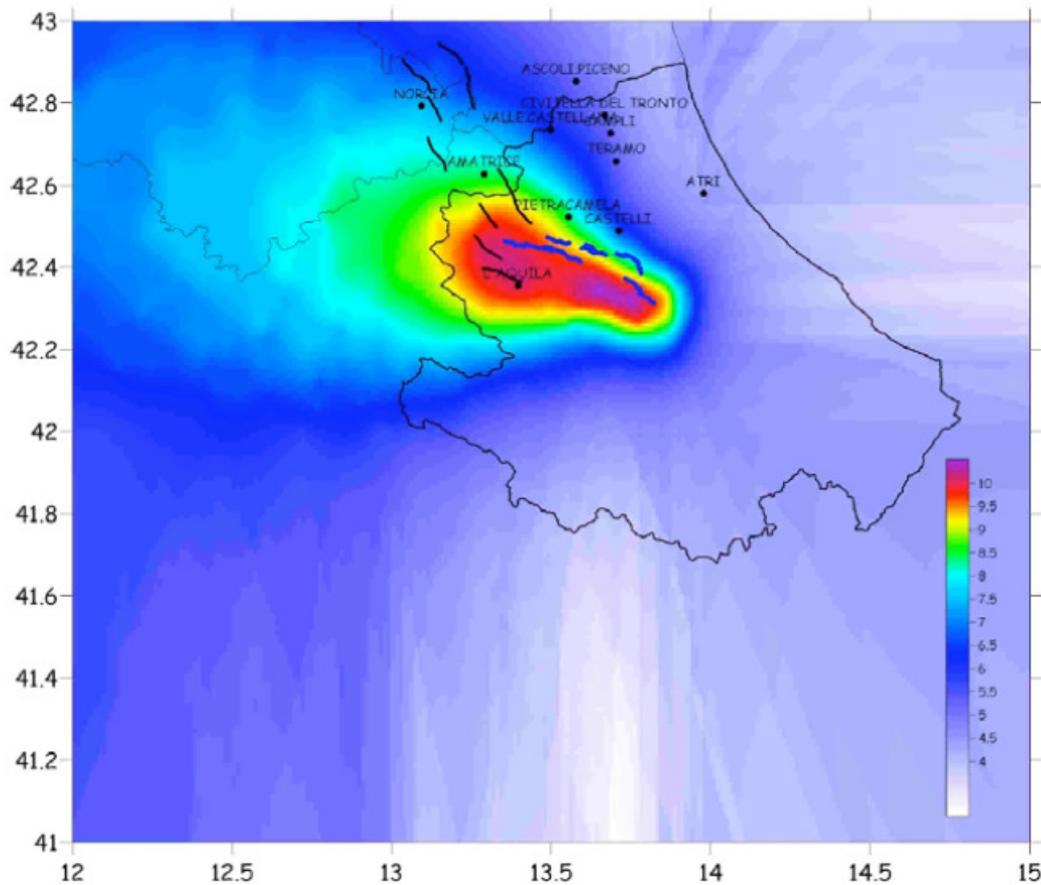
Secondo lo studio realizzato da Galadini et alii, INGV (2004-2005) per conto della Provincia di Teramo, il territorio è interessato da cinque sistemi di faglia, di seguito sinteticamente riportati in tabella

Faglia attiva/sorgente sismogenetica	Eventi di dislocazione (E1, E2, ...)	Tempo di ricorrenza (anni)	Tempo intercorso dall'ultima attivazione (anni)	Bibliografia di riferimento
<i>Norcia</i>	E1=14 gen. 1703 E2=tra VI secolo a.C. e III-I secolo a.C. E3=tra 22000 anni BP e VI secolo a.C. E4=pre-22000 anni BP	1.800-2.300	302 (al 2005)	Galli et al. (in stampa)
<i>M.Vettore</i>	E1=tra 4155-3965BP e VI-VII sec. d.C. E2=tra 5940-5890/5795-5780 BP e 4155-3965 BP E3=tra 18000-12000 BP e 5940-5890/5795-5780 BP	≤4.690-4.490	≥1.300-1.500	Galadini e Galli (2003)
<i>Alta Valle dell'Aterno</i>	E1=2 feb. 1703 E2=tra 12000-15000 anni BP e il 1703 E3=ca. 12000-15000 BP E4=ca. 12000-15000 BP E5=ca. 12000-15000 BP	?	302 (al 2005)	Moro et al. (2003)
<i>M.ti della Laga</i>	E1=tra 8320-8150 BP e 1200 d.C. E2= tra 8320-8150 BP e 1200 d.C. E1=tra 3480-3400 BP e 1200 d.C. E2=tra 7155-7120/7035-6790 BP e 5590-5565/5545-5475 BP	≤7.570	≥800	Galadini e Galli (2003)
<i>Assergi-Campo Imperatore</i>	E1=tra 3480-3400 BP e 1200 d.C. E2=tra 7155-7120/7035-6790 BP e 5590-5565/5545-5475 BP E3=tra 31500±550 BP e 12850±200 BP	1.995-6.405	≥800	Galadini et al. (2003); Giraudi e Frezzotti (1995)

Tab. 1 Dati paleosismologici relativi alle cinque faglie attive nel Pleistocene superiore-Olocene di interesse per il territorio della Provincia di Teramo

Da cui si evince, con l'ausilio dell'algoritmo FaCes del Dipartimento di Protezione Civile usato dai suddetti autori, relativo agli "scenari di danno speditivi", che il picco del

danneggiamento atteso risulta collegato al sistema Assergi-Campo Imperatore con “direttività” della fagliazione di $\Psi = -80^\circ$ come si evince dalla figura sottostante



Scenario di danno speditivo per attivazione della sorgente di Assergi-Campo Imperatore con $\Psi = -80^\circ$

Il Quadro sismico nel comune di Fano Adriano

Il territorio comunale è ubicato in una zona ad alto tasso di sismicità, conosciuta nei cataloghi sismici come Gran Sasso.

Tra i terremoti più recenti, il cui epicentro i cataloghi sismici nazionali localizzano nelle immediate vicinanze di Fano Adriano, quelli più rilevanti si sono verificati molto recentemente e risultano essere tra i massimi storici avvenuti:

TERREMOTO	EPICENTRO	M_m^*	I_{max} (MCS)	I (MCS) Fano Adriano
5 settembre 1950	Gran Sasso	6.0 ± 0.2	VIII	VIII
8 agosto 1951	Laga	5.2 ± 0.2	VII	VI

* M_m = magnitudo momento con determinazione macrosismica

Tab. 2 Dati derivati dalla revisione dei terremoti del 1950 e 1951 (F. Galadini 2004/2005 modificato).

L'inizio degli anni '50 risulta sismicamente molto movimentato nell'area Gran Sasso - Monti della Laga. Storicamente tale area risultava avere solo una modesta attività sismica e i terremoti del 1950 e 1951 risultano i più forti di cui si abbia conoscenza.

Nell'evento del '50 Fano Adriano è stato uno dei comuni del teramano maggiormente colpiti. La scossa principale fu preceduta da una premonitrice e da copioso sciame sismico.

Le intensità macrosismiche vanno comunque lette alla luce del periodo storico post-bellico che già aveva indebolito la stabilità degli edifici.

L'evento del '51 fu sicuramente di minore energia, ma il patrimonio abitativo era già stato segnato dalla guerra e dal terremoto del '50 con il suo sciame sismico il che rende ancora più incerta la ricostruzione dell'intensità.

Entrambi i terremoti ebbero effetti più o meno sulla stessa area il che porta a pensare al terremoto del '51 come una forte replica di quello del '50 (F. Galadini 2004/2005).

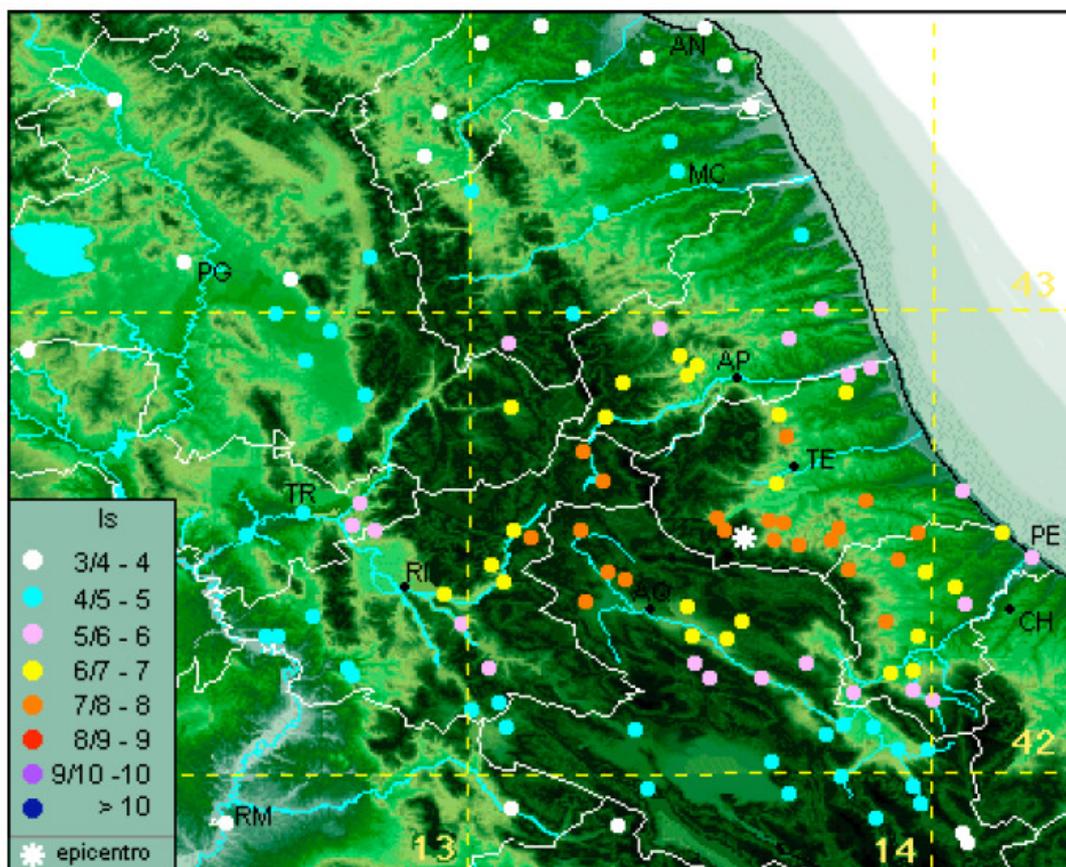


Fig. 12 Distribuzione delle intensità relative al terremoto del 1950, secondo DOM 4.1 (Monachesi e Stucchi, 1997)

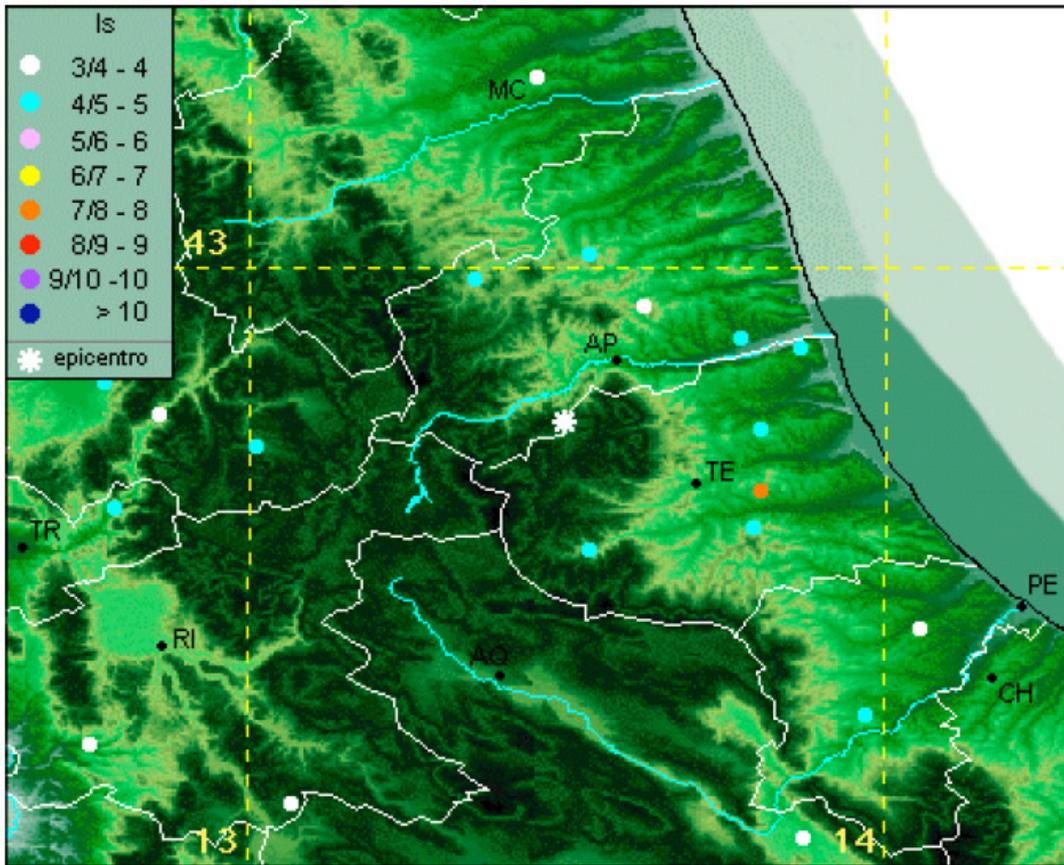


Fig. 13 Distribuzione delle intensità relative al terremoto del 1951, secondo DOM 4.1 (Monachesi e Stucchi, 1997)

Di seguito viene riportata una tabella (Tab. 2) contenente tutti i dati di sismicità storica riguardanti l'area in esame sono stati reperiti dall'archivio DBMI11² (DataBase Macrosismico Italiano) pubblicato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). L'archivio contiene dati di intensità relativi a 1681 terremoti riferiti a 15416 località italiane e confinanti. Per ogni evento sismico, elencato in ordine cronologico, sono riportati: il valore di intensità sismica raggiunto nel comune (I), la data e l'ora dell'evento, il sito epicentrale (Ax), il numero di osservazioni macrosismiche (Np), l'intensità epicentrale (Io) e la magnitudo momento (Mw).

2 M. Locati, R. Camassi e M. Stucchi (a cura di), 2011. DBMI11, la versione 2011 del Database Macrosismico Italiano. Milano, Bologna, <http://emidius.mi.ingv.it/DBMI11>

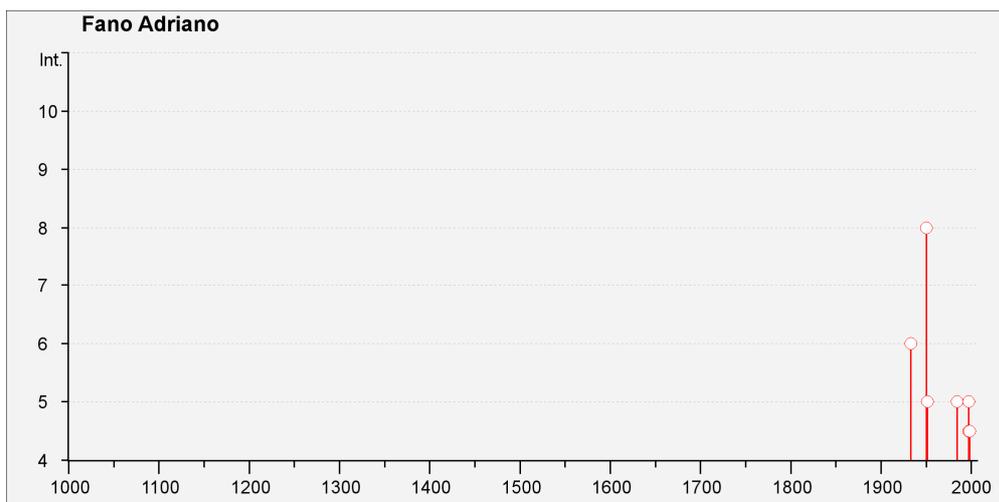
Storia sismica di Fano Adriano
[42.552, 13.538]

Numero di eventi: 16

Effetti	In occasione del terremoto del:			
I [MCS]	Data	Ax	Np	Io Mw
6	1933 09 26 03:33	Maiella	326	9 5.95 ±0.09
8	1950 09 05 04:08	GRAN SASSO	386	8 5.68 ±0.07
5	1951 08 08 19:56	Gran Sasso	94	7 5.30 ±0.14
5	1951 09 01 06:56	SARNANO	81	7 5.34 ±0.20
5	1984 05 07 17:49	Appennino abruzzese	912	8 5.89 ±0.09
3	1987 07 03 10:21	PORTO SAN GIORGIO	359	5.09 ±0.09
5	1997 09 26 00:33	Appennino umbro-marchigiano	760	5.70 ±0.09
4-5	1997 09 26 09:40	Appennino umbro-marchigiano	869	8-9 6.01 ±0.09
3-4	1997 10 03 08:55	Appennino umbro-marchigiano	490	5.25 ±0.09
3-4	1997 10 06 23:24	Appennino umbro-marchigiano	437	5.46 ±0.09
5	1997 10 14 15:23	Appennino umbro-marchigiano	786	7-8 5.65 ±0.09
3	1997 11 09 19:07	Appennino umbro-marchigiano	180	5-6 4.90 ±0.09
4-5	1998 04 05 15:52	Appennino umbro-marchigiano	395	6 4.81 ±0.09
2	1998 08 15 05:18	MONTI REATINI	233	5-6 4.45 ±0.09
3-4	2004 12 09 02:44	Zona Teramo	224	5-6 4.18 ±0.09
NF	2005 12 15 13:28	Valle del Topino	361	5-6 4.66 ±0.09

Tab. 3

Di seguito il grafico anno/intensità per i principali eventi sismici individuati nel territorio comunale di Fano Adriano.



Pericolosità sismica di base

La figura 14 riporta la mappa di pericolosità sismica nel territorio nazionale (Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b) centrata sul sito in esame, espressa in

termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi ($V_s > 800$ m/s; cat.A, punto 3.2.1 del 30 D.M. 14.09.2005).

Con l'ausilio del software *Spettri-NTCver.1.0.3*, dopo aver inserito i valori di latitudine (42,55304) e longitudine (13,53977) nel sistema di riferimento ED50 si ottengono i seguenti parametri in relazione ai periodi di ritorno.

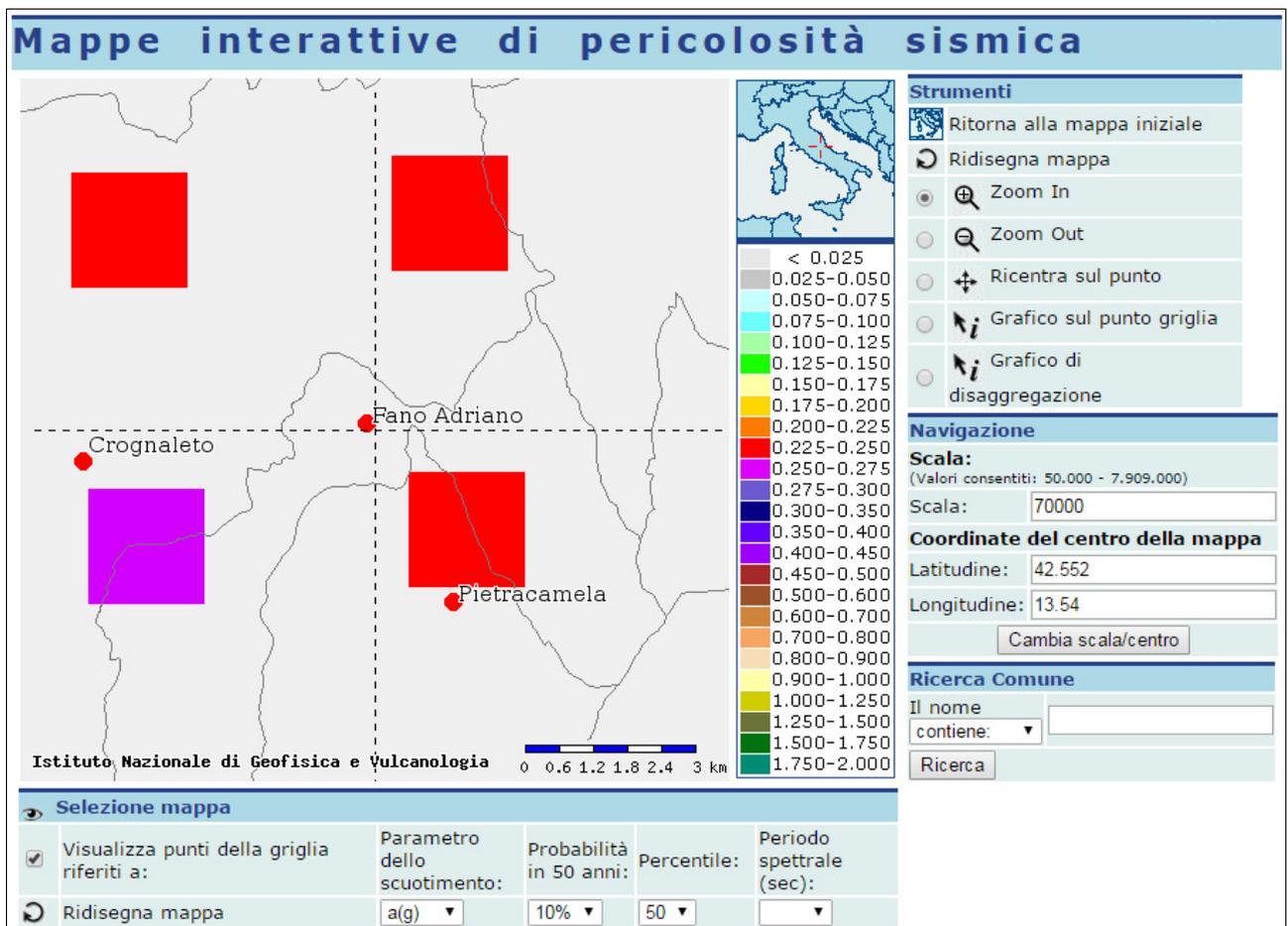
T_R [anni]	a_g [g]	F_o [-]	T_c^* [s]
30	0,074	2,384	0,276
50	0,095	2,359	0,287
72	0,113	2,326	0,292
101	0,133	2,304	0,300
140	0,154	2,286	0,314
201	0,179	2,298	0,320
475	0,246	2,358	0,341
975	0,315	2,396	0,358
2475	0,426	2,450	0,375

T_R = periodo di ritorno

a_g = accelerazione orizzontale massima al sito

F_o = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale

T_c^* = periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale



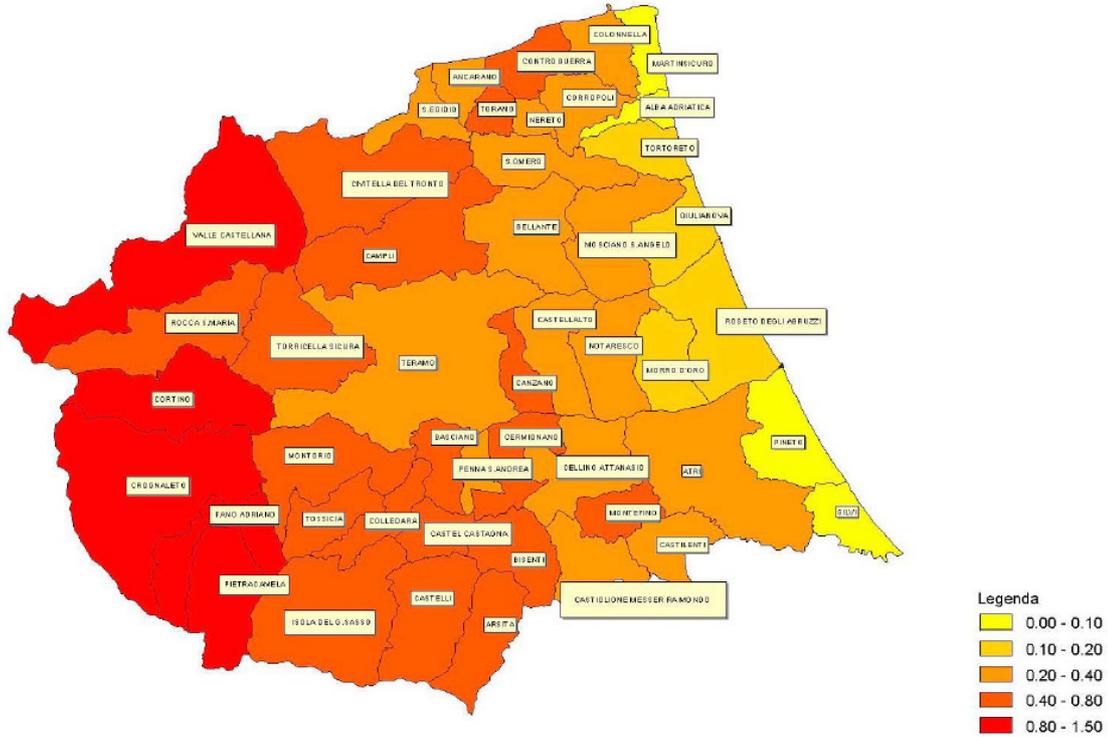
Rischio sismico riferito al patrimonio abitativo

Si prende qui in considerazione un lavoro effettuato nella Provincia di Teramo da un gruppo di esperti per conto del Dipartimento della Protezione Civile.

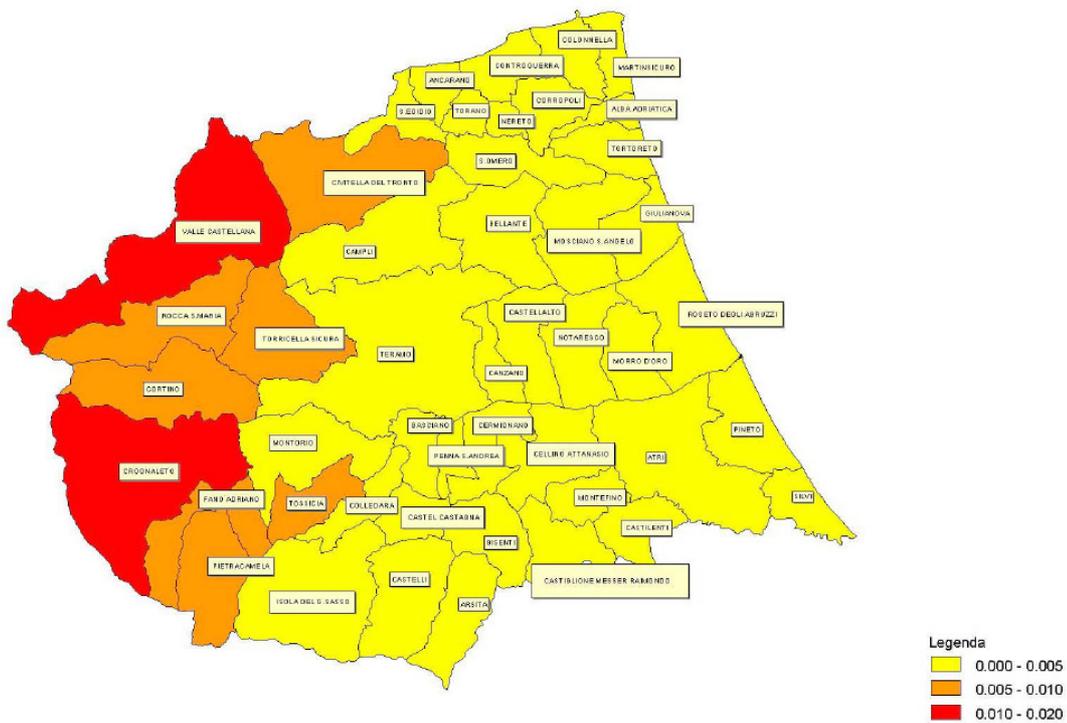
Lo studio prende in considerazione l'ammontare atteso dei danni relativi al patrimonio abitativo in conseguenza di un evento sismico e il numero medio delle persone coinvolte nei crolli di abitazioni. La pericolosità è stata derivata da elaborati del GNDT (1996) che hanno preso in considerazione: catalogo dei terremoti, modello di zone sismogenetiche, relazioni di attenuazione e dati del censimento ISTAT 1991.

La rappresentazione della vulnerabilità avviene tramite matrici di probabilità di danno, basata su dati raccolti dopo il terremoto in Irpinia del 1980 e da una interpretazione dei dati ISTAT in termini di classi di vulnerabilità calibrata su un campione rappresentativo dei comuni dell'Italia centro-meridionale. Gli elaborati di rischio sono stati ottenuti a partire da una riproduzione probabilistica (metodo di Cornell) dei tassi anni di occorrenza in intensità MCS calcolati con relazioni di attenuazione differenziate regionalmente e mediando su due diversi criteri di stima dei tassi di sismicità in ciascuna zona sorgente.

Il Comune di Fano Adriano è risultato nella fascia più critica (tra 0,8 e 1,5 %) per quanto riguarda il danno totale annuo atteso della superficie abitativa e tra 0,005 e 0,02 per quanto riguarda la percentuale annua attesa di popolazione coinvolta in crolli. Di seguito le figure.



Danno totale annuo atteso per comune espresso in percentuale della superficie abitativa



Percentuale annua attesa di popolazione del comune coinvolta in crolli

Il Quadro vincolistico

Ulteriore importante sistema di conoscenza ed approfondimento è dato dalla banca dati del M.I.B.A.C, Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

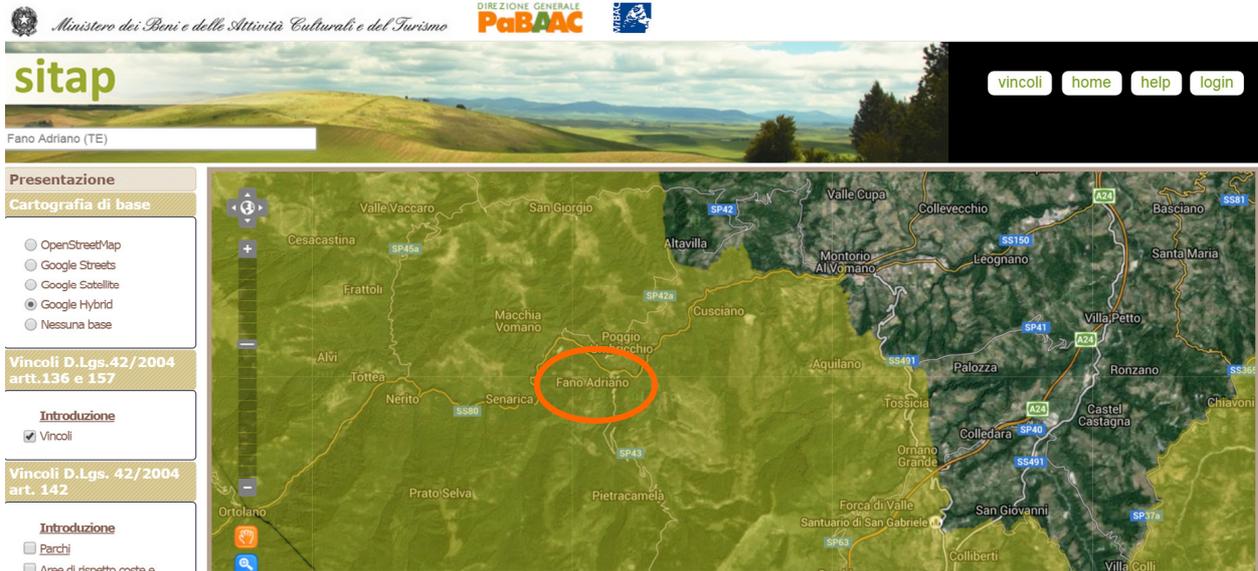
Il **S.I.T.A.P.** è il sistema web-gis della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.

Costituito con l'attuale nome (acronimo di Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico) nel 1996, erede del sistema realizzato nell'ambito del progetto ATLAS - Atlante dei beni ambientali e paesaggistici, il SITAP contiene al suo interno le perimetrazioni georiferite e le informazioni identificativo-descrittive dei vincoli paesaggistici originariamente emanati ai sensi della legge n. 77/1922 e della legge n. 1497/1939 o derivanti dalla legge n. 431/1985 ("Aree tutelate per legge"), e normativamente riconducibili alle successive disposizioni del Testo unico in materia di beni culturali e ambientali (d.lgs. n. 490/99) prima, e del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii (Codice dei beni culturali e del paesaggio, di seguito "Codice") poi.

Il sistema APAR/Sitap ha integrato nuove componenti nel SITAP che consentono di gestire in modo integrato e uniforme i vincoli paesaggistici e di essere di ausilio per la Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A.) e per la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) integrato con il sistema di gestione della pratiche SiGEPa. Il sistema APAR/Sitap è il risultato di un processo di ingegnerizzazione del SITAP con estensione delle funzionalità di gestione dei vincoli e di normalizzazione delle componenti geografiche che ora adottano lo stesso sistema di riferimento delle coordinate di altri sistemi MiBACT e rispondono agli standard OGC, consentendo l'utilizzo dei servizi cartografici in standard WMS e WFS dei Sistemi cartografici nazionali e regionali.

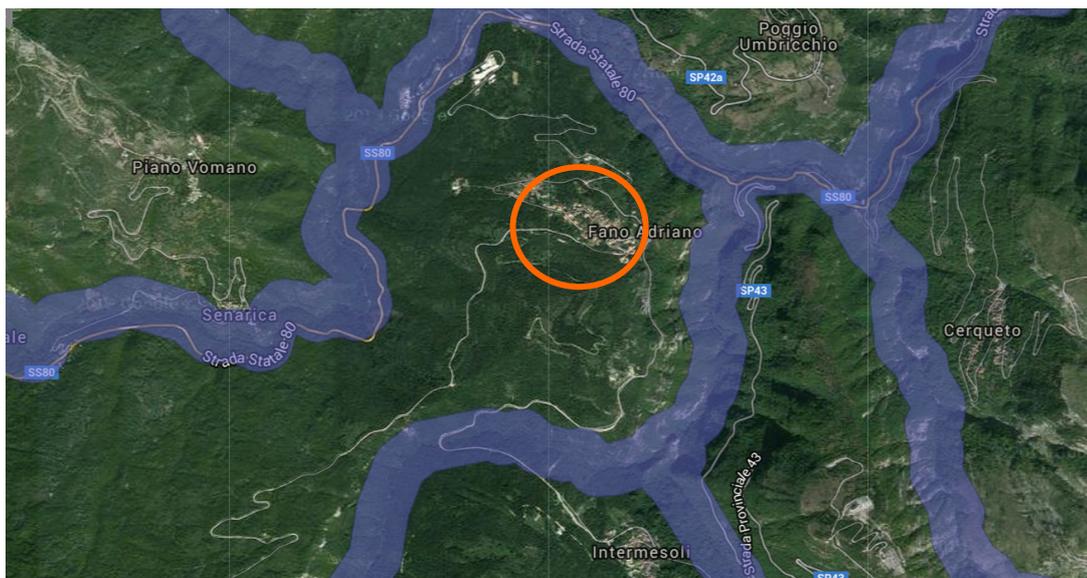
L'area individuata dalla perimetrazione del Piano di Ricostruzione Ambito 1 si trova a ridosso di un'area interessata dal D.Lgs n.42/2004 il quale individua nella PARTE TERZA - Beni paesaggistici TITOLO I - Tutela e valorizzazione Capo II - Individuazione dei beni paesaggistici **Art. 136. "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"**: *"1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico: (comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008) a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza; c) i*

complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici; d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze”.



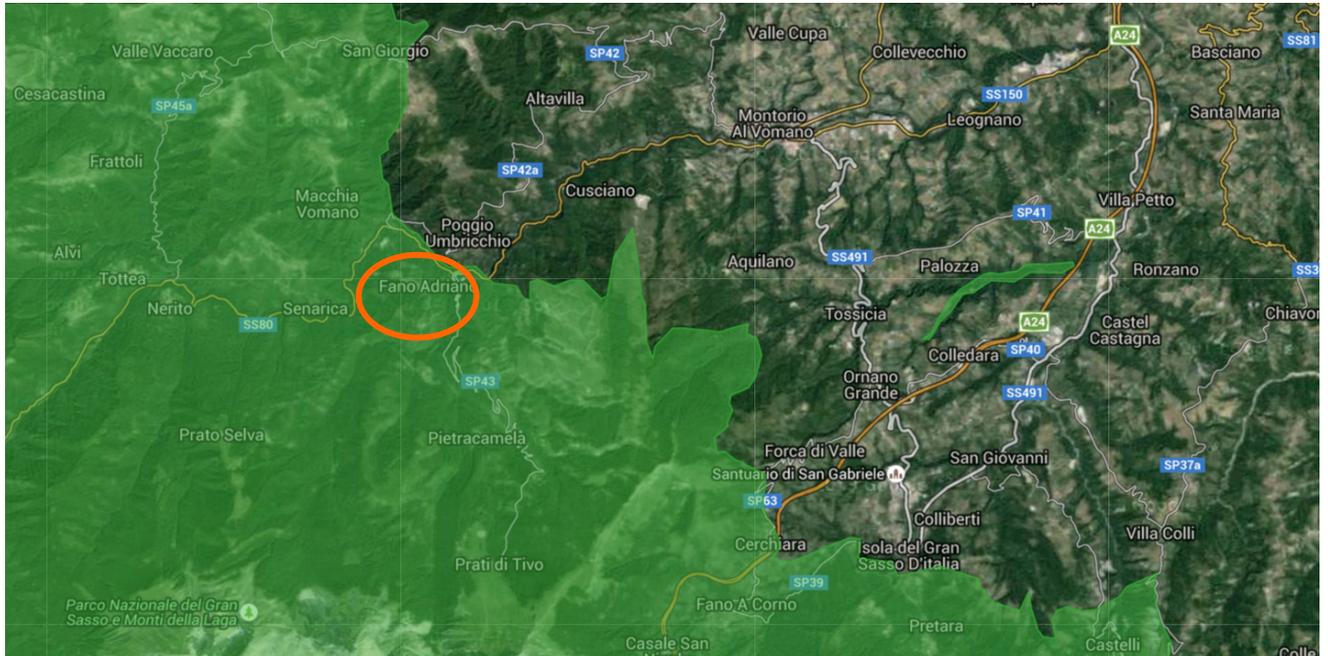
Identificato vincolo COVDR: 130156

L’area del Piano di Ricostruzione Ambito 1 non è interessata dal D.Lgs n.42/2004 in merito all’Art. 142 “Aree tutelate per legge”, comma 1 lett. c) i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.



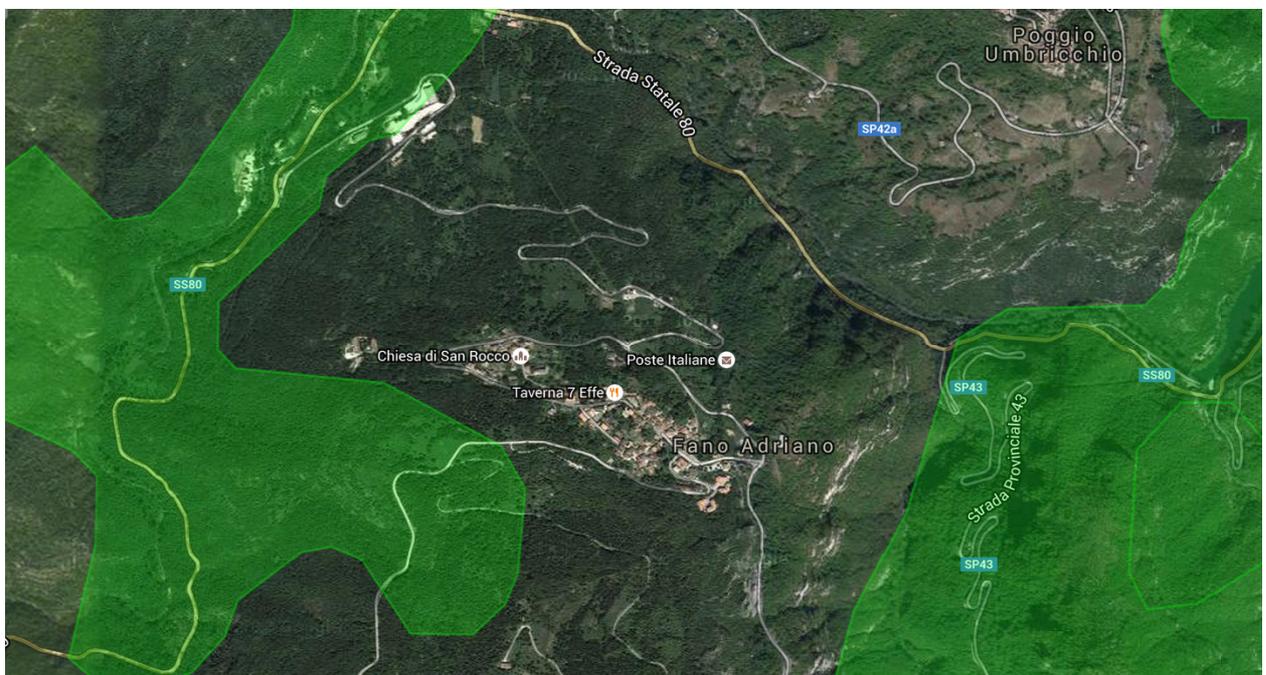
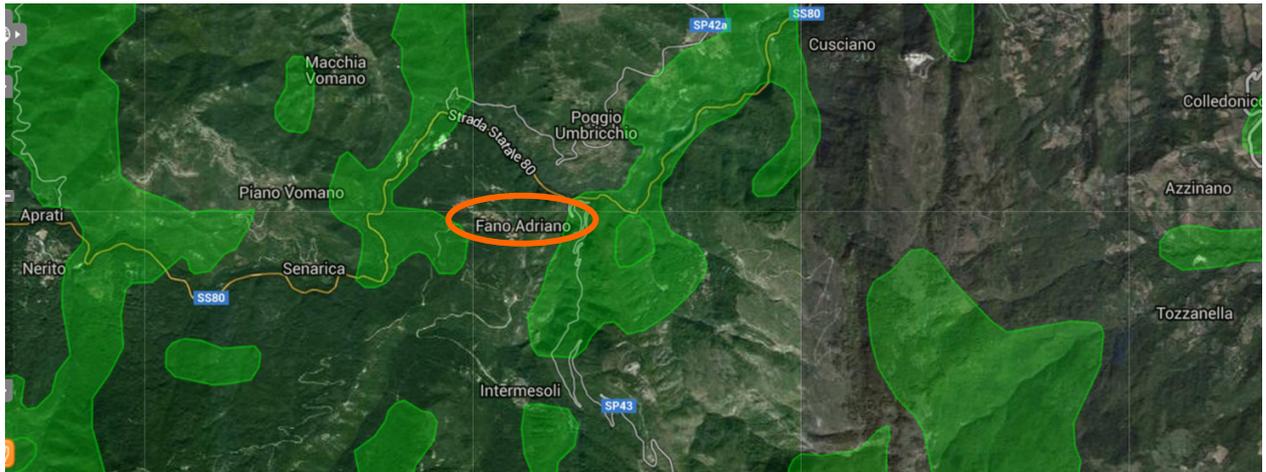
■ Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell’art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice

L'area del Piano di Ricostruzione Ambito 1 è interessata dal D.Lgs n.42/2004 in merito all'Art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1 lett. f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.



■ Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta (livello fornito dal Ministero dell'Ambiente)

L'area non risulta interessata dal D.Lgs n.42/2004 in merito all'Art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1 lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.



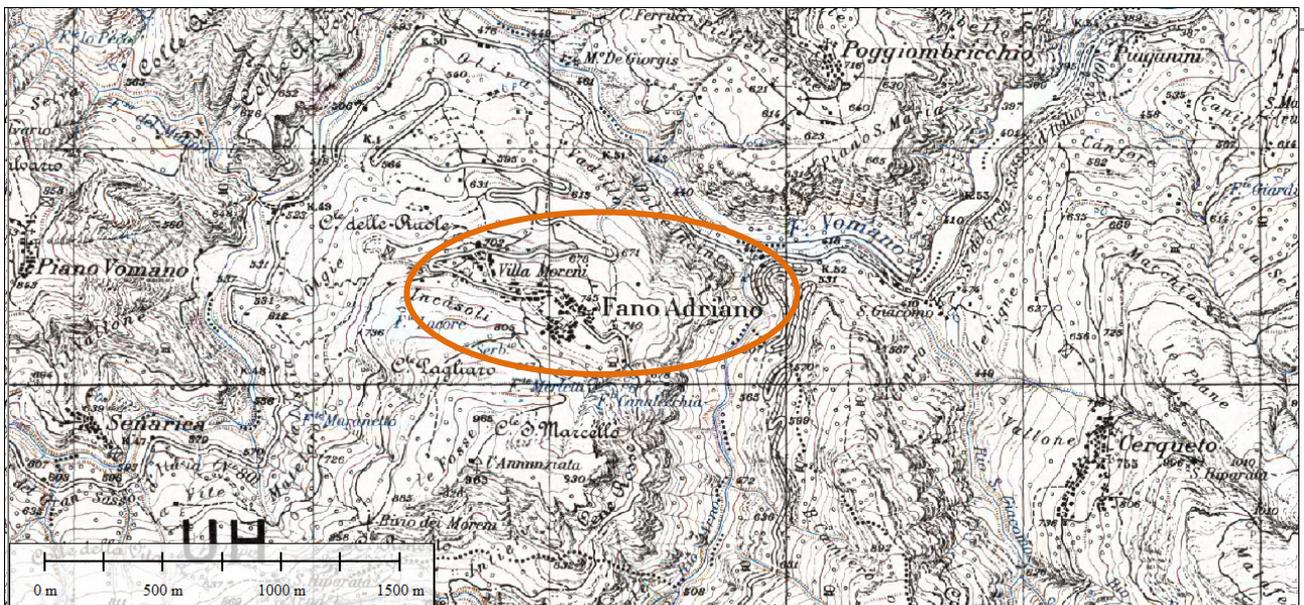
■ Aree boscate acquisite dalle carte di uso del suolo disponibili al 1987 (acquisite per ogni regione in base alle cartografie disponibili), tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del Codice

Il Quadro naturalistico ambientale



Foto aerea

Il territorio del Comune di Fano Adriano, posto nell'entroterra della Provincia di Teramo, si estende su di un'area prettamente montuosa delimitata verso monte (sud) dalla presenza dell'imponente massiccio carbonatico del Gran Sasso e verso nord, dalla vallata del fiume Vomano. Il centro abitato è situato a circa 750 m slm.



Stralcio CTR Regione Abruzzo – scala 1:25.000

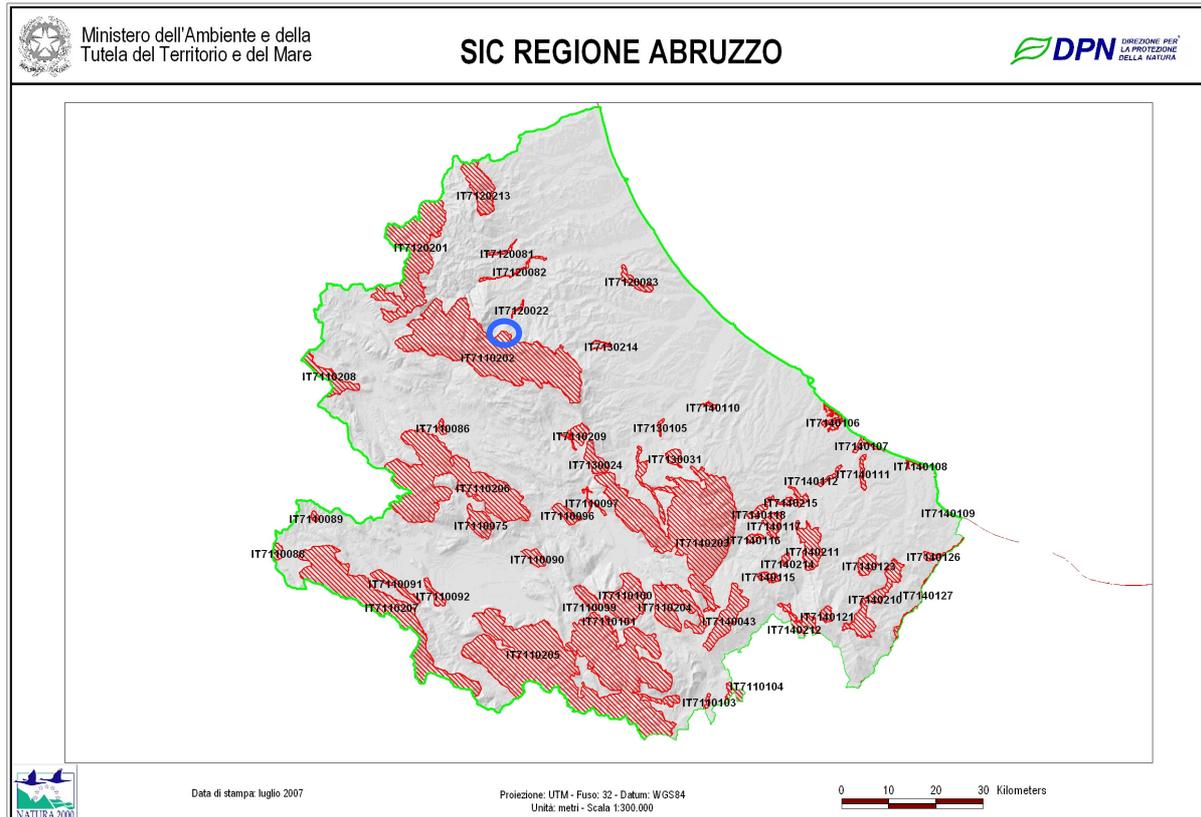
Il Comune di Fano Adriano è interessato dalle seguenti componenti ambientali sensibili:

○ **Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.):**

(Direttiva 92/43/CE pubblicata sulla G.U. L. 206 del 22/07/1992 e modificata dalla Direttiva 97/62/CE pubblicata sulla G.U. L. 305 del 08/11/1997) *Aggiornamento ottobre 2014*

- "Gran Sasso"

IT7110202



Dalla scheda "Natura 2000 - standard data form, IT7110202" aggiornata all'ottobre 2014, si desume che "complessa è la morfologia comprendente valli glaciali con le più alti vatte dell'Appennino. Vistosi fenomeni carsici con morfologie glaciali. Presenza dell'unico ghiacciaio dell'Appennino. Presenti pascoli altitudinali e faggete *Chionomys nivalis* è probabilmente specie separata. Sito di elevata qualità ambientale per la ricchezza di habitat che determina la presenza di numerose specie endemiche che costituiscono anche indicatori ecologici. Le faggete sono ricche di specie rare e relittuali. Numerosi gli ecotoni. Presenza di sorgenti reocrene. Elevata la qualità ambientale e buona la qualità biologica dei corpi idrici. Presenza di una popolazione di *Rutilus* endemica non manipolata. Elevati valori scenici".



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

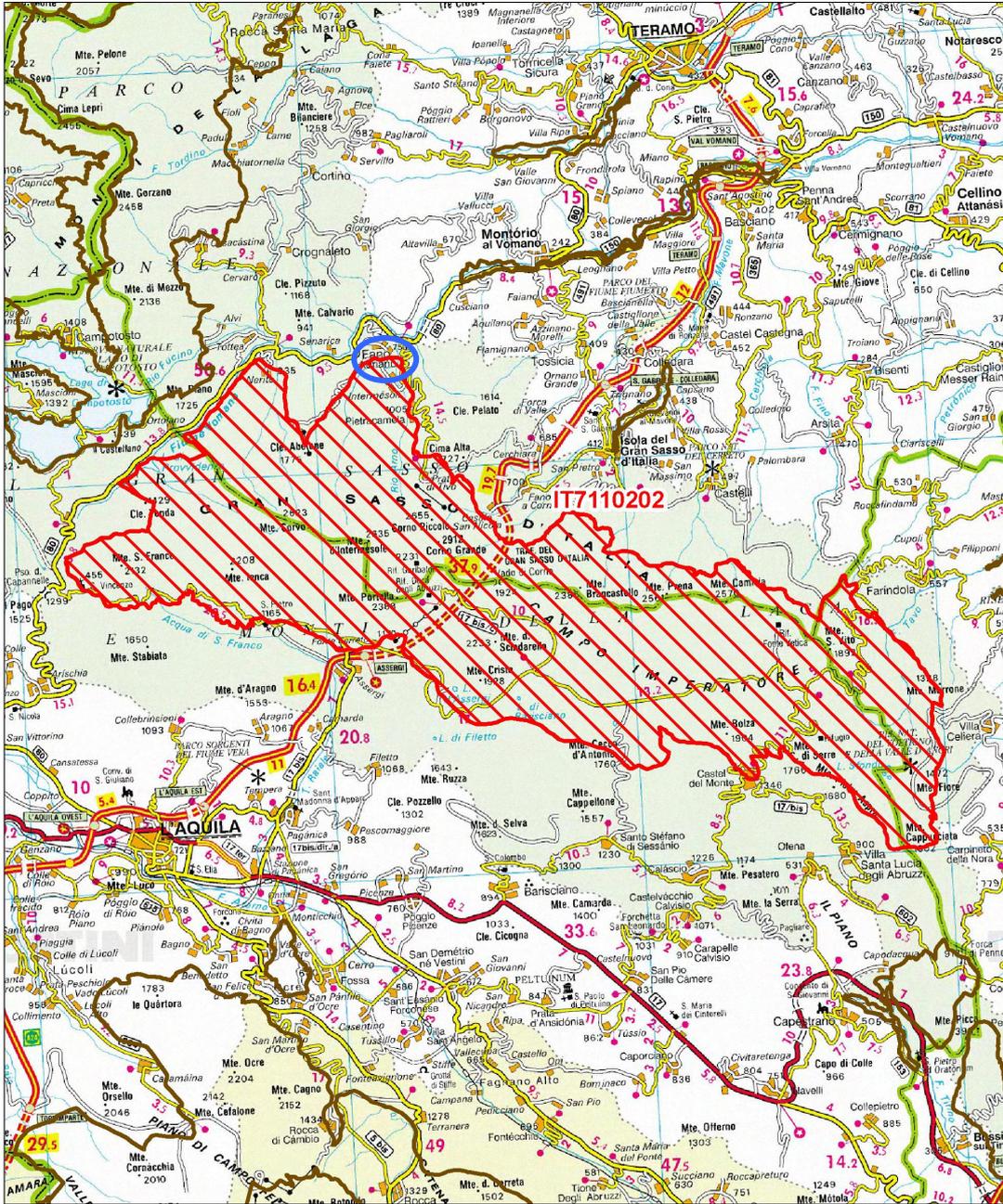


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110202

Superficie (ha): 33995

Denominazione: Gran Sasso



Data di stampa: 06/12/2010



Scala 1:250'000

Legenda

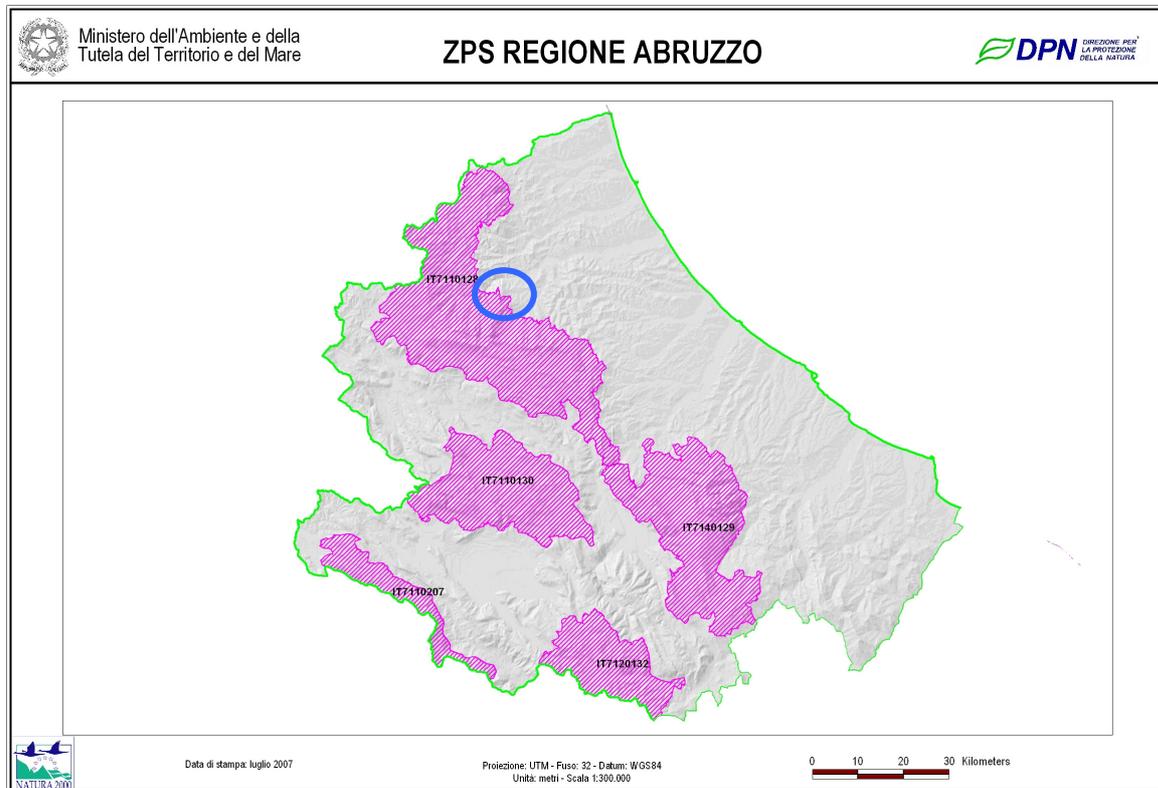
-  sito IT7110202
-  altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



- Zona a Protezione Speciale (Z.P.S.)_Aggiornamento ottobre 2014

“Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga” - IT7110128



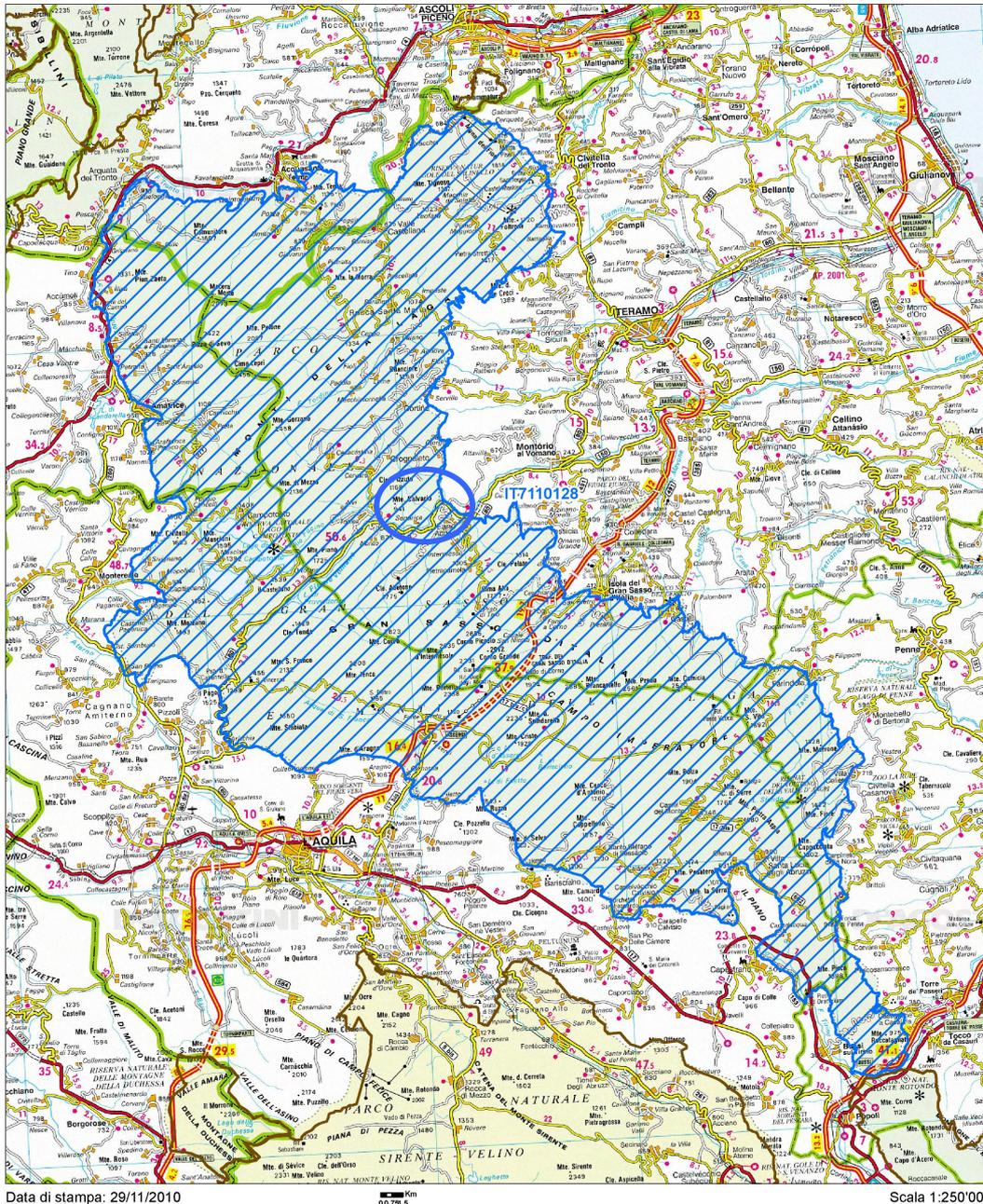
Dalla scheda “Natura 2000 - standard data form,IT7110128” aggiornata all’ottobre 2014, si desume che “il sito comprende tutta la catena del Gran Sasso e buona parte dei Monti della Laga; sono inclusi numerosi tipi di habitat e specie di grande interesse biologico. Eccellente la qualità ambientale dell’unità 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”.

Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110128

Superficie (ha): 143311

Denominazione: Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga



Legenda

-  sito IT7110128
-  altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



Per quanto riguarda la Z.P.S. del Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga, poiché esclude le aree soggette a pianificazione urbanistica locale (aree urbanizzate) di fatto **non si sovrappone** al perimetro di intervento del Piano di Ricostruzione di Fano Adriano **Ambito 1**.

Il Quadro Conoscitivo della Regione Abruzzo

Il Quadro Conoscitivo serve a descrivere il territorio secondo le categorie di Vincoli, Valori, Rischi, Degrado, Abbandono, Frattura, Conflittualità.

Tale impostazione permette di evidenziare degli areali di Criticità e sensibilità funzionali alla definizione e alla verifica delle scelte nella valutazione ambientale strategica.

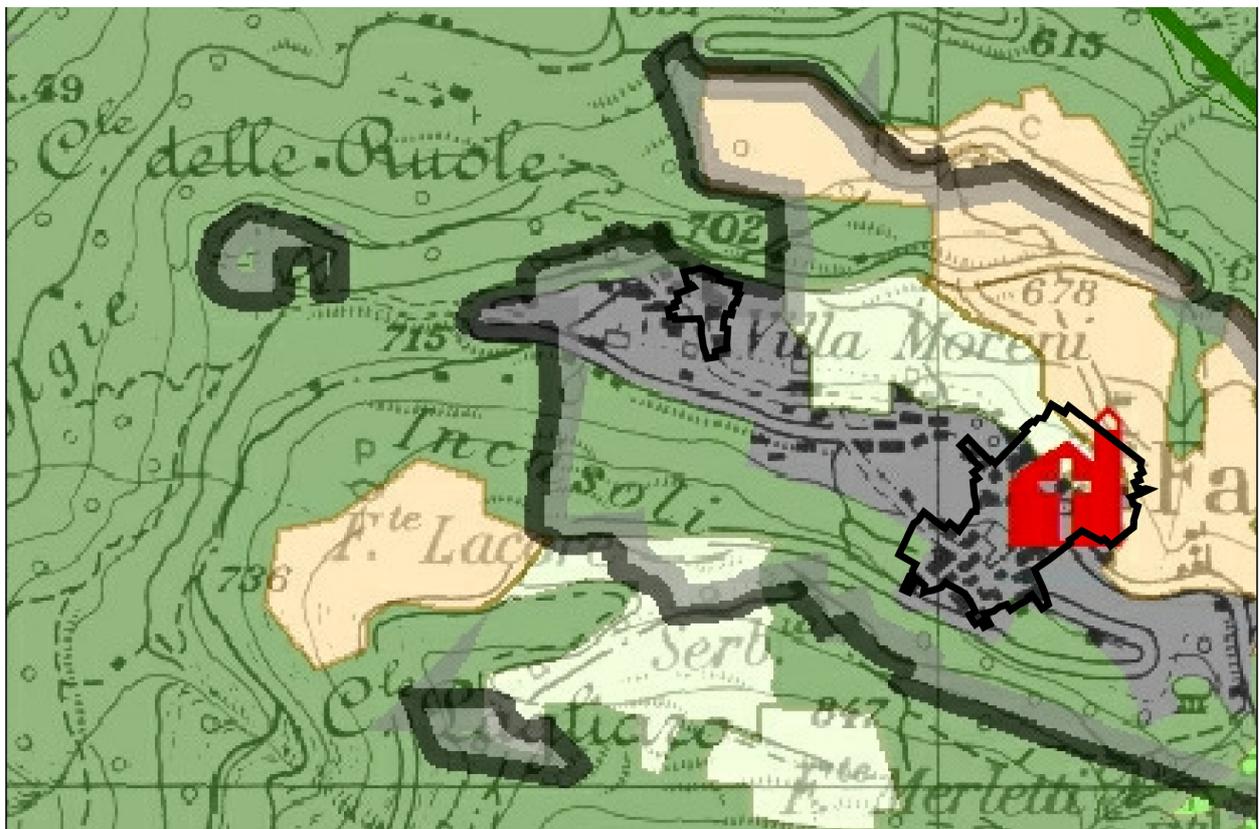
I suoli sono così classificati:

- a) Areali di Valore (AV), 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 territoriale;
- b) Areali di Rischio (AR), parti di territorio caratterizzate dalla presenza di fattori di instabilità, fragilità e perdita di qualità riconosciute, che ne compromettono una o più caratteristiche costitutive;
- c) Areali di Vincolo (AW), parti del territorio per le quali sono già vigenti azioni di tutela derivanti dalla applicazione di Leggi;
- d) Areali di Abbandono e di Degrado (AAD), parti di territorio caratterizzate da fenomeni di abbandono (degli usi antropici) e dal conseguente degrado dei fattori costitutivi;
- e) Areali di Frattura (AF), interruzioni della continuità e/o della omogeneità morfologico ambientale; essi sono caratterizzati dalla presenza di situazioni di trasformazione e/o degrado.

- **LA CARTA DEI VALORI** descrive il territorio dal punto di vista naturalistico-ambientale: vengono individuate le aree caratterizzate da Valore Geobotanico e da Valore Agronomico, secondo una rilevanza che distingue areali di Alto, Medio e Basso valore. Il territorio comunale di Fano Adriano cade a ridosso di una Z.P.S. e di un S.I.C.

L'area del PdR Ambito 1 non è inquadrata in un'area di valore del territorio dal punto di vista naturalistico-ambientale

una porzione della perimetrazione di Fano capoluogo ricade in una zona di valore geobotanico e agronomico



Stralcio della Carta dei Valori , Foglio 349 Est

 Perimetro dei suoli urbani
(perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare desunti dai PRG)

 Suoli urbanizzati

Valore Geobotanico

LIVELLO DELLE CLASSI D'USO DEL SUOLO				VALORE			
1°	2°	3°	4°	Basso	Medio	Alto	
AREE BOSCHIVE	Boschi di latifoglie	Boschi di alto fusto					
		Cedui semplici					
	Cedui mistricorni						
	Boschi di conifere						
AMBIENTI SEMINATURALI CARATTERIZZATI DA VEGETAZIONE ARBUSTIVA E/O ERBACEA	Aree a pascolo naturale e prateria d'alta quota (fino a 1800 m)	Aree a pascolo naturale e prateria d'alta quota (< 800-2500)					
		Aree a pascolo naturale e prateria d'alta quota (> 2500)					
	Brughiere e cespugli (< 1800 m)	Brughiere e cespugli (> 1800 m)					
		Aree a vegetazione sclerofilla					
	Aree a vegetazione arbustiva e boschiva in evoluzione e boscaglie rare	Aree a ricostituzione naturale					
		Aree a ricostituzione artificiale (impollinazioni nella fase di ricambio)					
	Formazioni riparie						
	ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RARA O ASSENTE	Spiegate, dune e sabbie					
		Rocce nude, felci, rupi e affioramenti					
		Aree con vegetazione rada (< 1500 m)					
Aree con vegetazione rada (> 1500 m)							
Aree percorse da incendi		Boschi percorse da incendi					
Neri perenni	Altre aree della classe di percorse da incendi						
AMBIENTE LIMBO	ZONE UMIDE INTERNE	Faludi interne					
		Torbani					
	ZONE UMIDE MARITTIME	Faludi salmastre					
AMBIENTE DELLE ACQUE	ACQUE CONTINENTALI	Canali d'acqua, canali	Fiumi, torrenti e fossi				
		Canali e idrovie					
	Recluse d'acqua						
	ACQUE MARITTIME	Lagune					
		Estuari					
Aree oltre il limite della marea più bassa							

Valore Agronomico

LIVELLO DELLE CLASSI D'USO DEL SUOLO				VALORE		
1°	2°	3°	4°	Basso	Medio	Alto
SEMINATIVI	Seminativi in aree non irrigue	Seminativi semplici				
		Vivai				
COLTURE PERMANENTI	Seminativi in aree irrigue	Culture artificiali in piano campo, in terra e sotto sabbia				
		Vigneti				
	Frutteti e frutteti misti					
	Olives					
SUPERFICIE AGRICOLE UTILIZZATE	Altre colture permanenti	Arboricoltura da legno				
		Formazioni forestali in precedente produzione di frutti				
PRATI STABILI	Prati stabili	Altre colture arboree				
		Colture temporanee associate a colture permanenti				
ZONE AGRICOLE ETEROGENE	Sistemi culturali e partecolati complessi	Aree prevalentemente occupate da colture agricole con presenza di spazi naturali imp.				
		Aree agroforestali				

Valore Vegetazionale

Geosigmeti	
Emergenze floristiche e Vegetazioni rare	
Arete Protette	
Parchi	
Riserve	
Siti di Importanza Comunitaria	
Zone di Protezione Speciale	

Valore Archeologico

Zone di interesse archeologico - Prov. PE (PTCP)	
Centro abitato	
Centro fortificato	
Grotta e riparo di interesse archeologico	
Manufatto isolato - villa - santuario	
Necropoli	
Presenza isolata	
Tratturo	

Valore Storico, Artistico e Monumentale

Tholos (elementi Areali)	
Tholos (elementi puntuali)	
Case in terra	
Architettura Religiosa	
Architettura Civile	
Trabocchi	
Opere fortificate	
Borgo o Città Fortificata	
Castelliere	
Castello	
Fortezza	
Edificio religioso fortificato	
Palazzo Fortificato	
Torre	
Recinto	

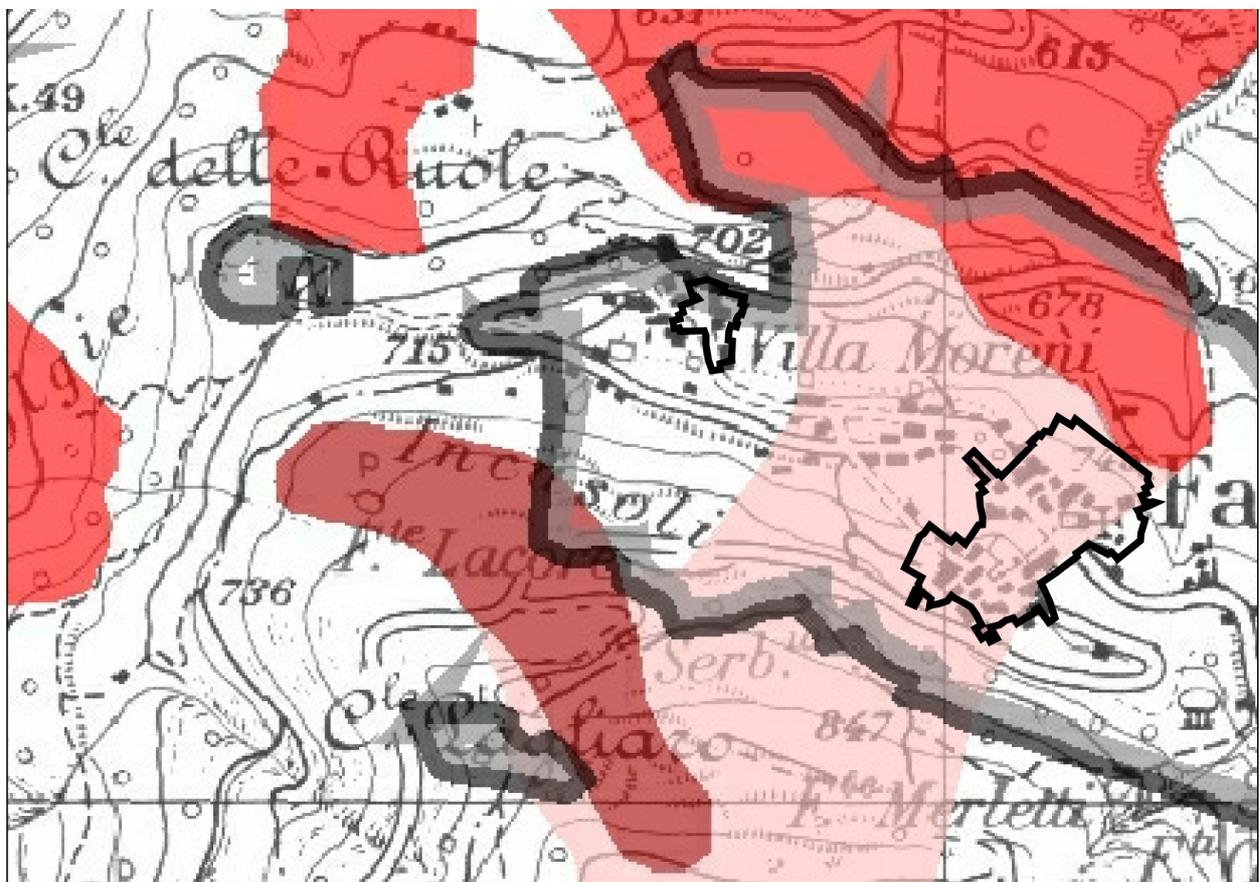
Legenda della Carta dei Valori

• **LA CARTA DEI RISCHIO IDROGEOLOGICO** inquadra le situazioni di Rischio/Pericolosità desumibili dai Piani di Assetto Idrogeologico (Rischio/Pericolosità Frane) e dai Piani Stralcio Difesa Alluvioni (Rischio/Pericolosità Alluvioni) approvati dalle Autorità di Bacino Regionali, Interregionali e Nazionali. Si distinguono tre livelli di Rischio: Alto, Medio e Basso. Nel caso in cui le classi originali siano quattro, nella classe “Alto” vengono accorpati sia il Rischio/Pericolosità Elevato che il Rischio/Pericolosità Elevatissimo.

L’area del PdR Ambito 1 Villa Moreni non è inquadrata in un’area di Rischio

L’area del PdR Ambito 1 Fano capoluogo è inquadrata in un’area di Rischio

Rischio frane basso



Stralci della Carta dei Rischi , Foglio 349 Est

 Perimetro dei suoli urbani (perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare desunti dai PRG)

Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico di Bacino

Autorità di Bacino Regione Abruzzo, Autorità di Bacino del fiume Tronto, Autorità di Bacino del fiume Trigno, Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno, Autorità di Bacino del fiume Tevere

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

- **LA CARTA DELL'ABBANDONO E DEL DEGRADO** riporta tutte quelle situazioni di abbandono dei suoli produttivi che derivano dal confronto tra la carta dell'Uso del suolo del 1987 e quella del 2000. Gli areali di Degradato sono stati, invece, desunti da fonti Istituzionali (Regionali e Provinciali) e riportano il sistema delle Cave e delle Discariche censite dai diversi piani di settore ai diversi livelli. Non si riscontrano molte aree abbandonate o di degrado nel territorio comunale.

L'area del PdR Ambito 1 non è inquadrata in un'areale di degrado e abbandono



Stralcio della Carta del Degrado , Foglio 349 Est

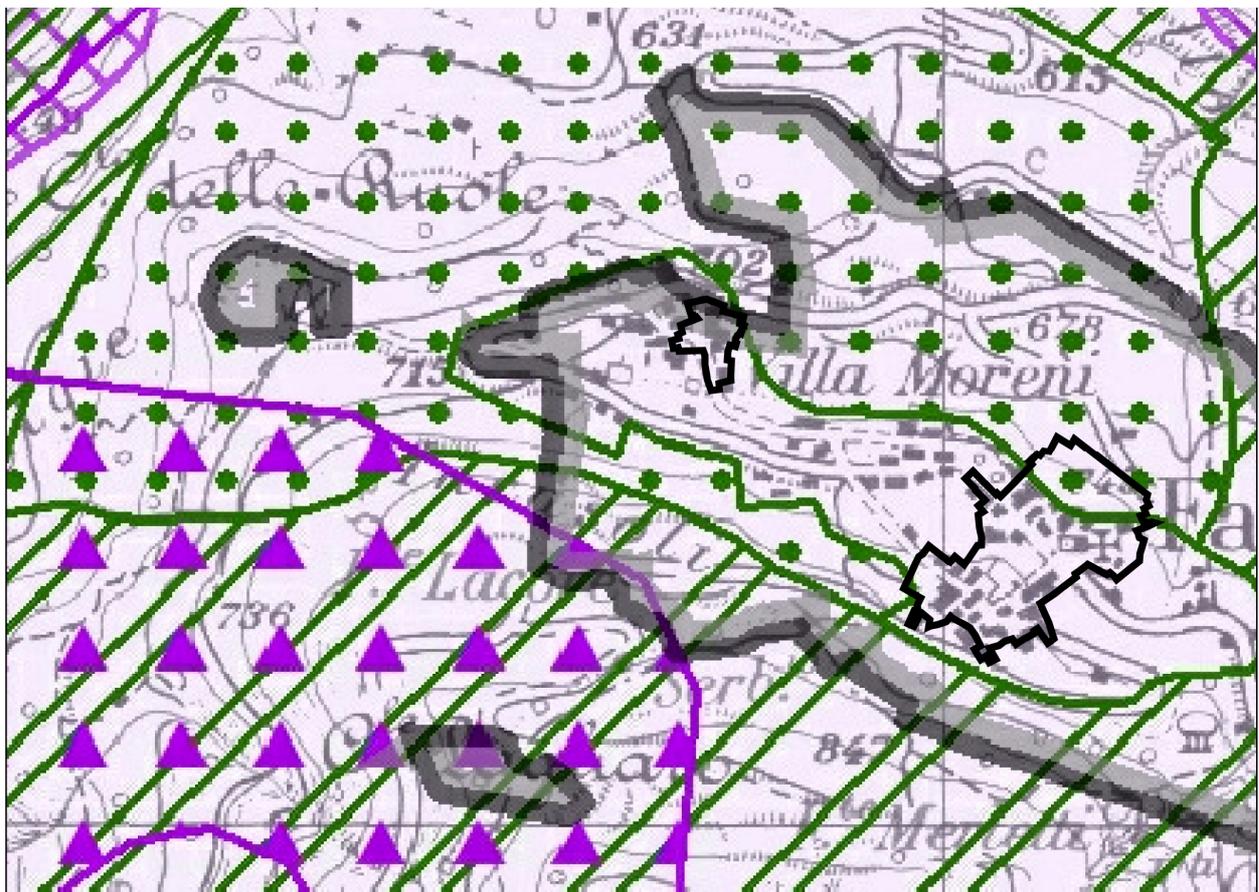
 Perimetro dei suoli urbani (perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare desunti dai PRG)			
Abbandono dei suoli produttivi			
Abbandono dei seminativi		Abbandono delle colture specializzate	
Degrado			
Aree Estrattive		Aree percorse da Incendi	 anni 2003-2007
Discariche e depositi di rottami a cielo aperto	 elementi areali  elementi puntuali		

Legenda della Carta del Degrado e dell'Abbandono

- **LA CARTA DEI VINCOLI** riporta tutto il sistema dei vincoli “ricognitivi”, cioè disposti dalle leggi, inclusi nel Codice Urbani e derivanti dalla L. 1497/39 (Vincolo Paesaggistico) - vincoli di tipo areale e puntuale, dalla L. 431/85 (Legge Galasso) - rispetto dei fiumi, dei boschi, aree e zone archeologiche, e dalla definizione del sistema delle Aree Protette – Parchi, Riserve, Siti di Interesse Comunitario e Zone a Protezione Speciale. Per quanto riguarda i vincoli che derivano dall’istituzione dei Piani Paesistici, sono stati inseriti solo quelli che rappresentano una notevole limitazione alla trasformazione del territorio.

L’area del PdR Ambito 1 non è inquadrata in un’area di vincolo “ricognitivo”

una porzione della perimetrazione di Fano capoluogo ricade in una zona C2
“trasformazione condizionata”



Stralcio della Carta dei Vincoli , Foglio 349 Est



Perimetro dei suoli urbani (perimetro dei suoli urbanizzati e da urbanizzare desunti dai PRG)

VINCOLI DLGs n. 42/04 e ssmmii

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

lett. a) Fascia di risp. della costa		lett. g) Boschi		
lett. b) Fascia di risp. dei laghi		lett. h) Università agrarie e usi civici*		
lett. c) Fascia di risp. fiumi e torr.		lett. i) Zone Umide		
lett. d) Montagne oltre i 1200 m slm		lett. m) Zone di interesse archeologico	elementi areali	
lett. e) Ghiacciai				elementi puntuali
lett. f) Parchi e Riserve	 parchi riserve			tratturo

Art. 146
(vincoli ex RD n. 1497/39, ex RD n. 1089/39)

Beni Paesaggistici Vincoli ex. RD n. 1497/39	elementi areali	Beni monumentali vincoli ex. RD n. 1089/39	
	elementi lineari		
	elementi puntuali		

*non ancora riportate nelle Carte di 1° stesura

PIANO PAESISTICO ABRUZZO (ed. 2004)

Zona A1 - Conservazione Integrale		Zona A2 - Conservazione Parziale	
Zona B1 - Trasformabilità Mirata		Zona B2 - Trasformabilità Mirata	
Zona C1 - Trasformazione Condizionata		Zona C2 - Trasformazione Condizionata	

DPR n. 357/97

SIC - Siti di Importanza Comunitaria		ZPS - Zone di Protezione Speciale	
--------------------------------------	--	-----------------------------------	--

Legenda della Carta dei Vincoli

Il Quadro della pianificazione vigente

La lettura di coerenza esterna viene effettuata attraverso l'analisi del sistema delle pianificazioni sovraordinate.

Il sistema della pianificazione su cui verranno effettuate le verifiche è il seguente:

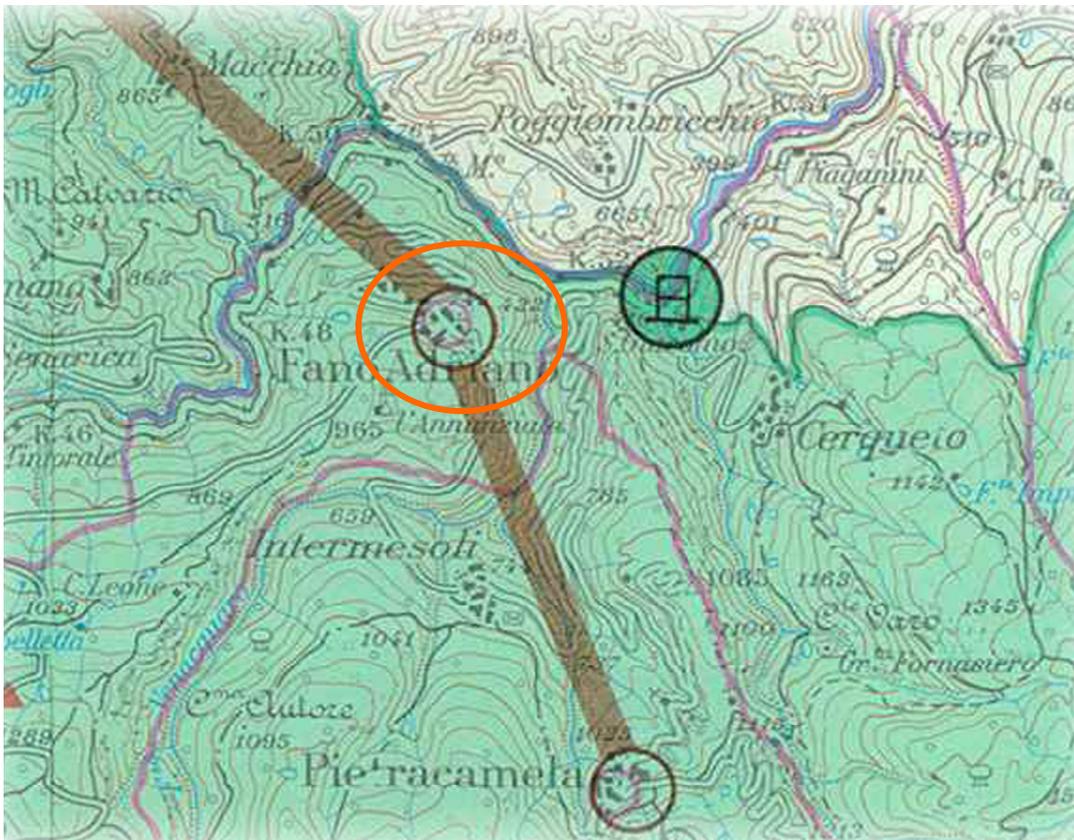
- Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.)
- Piano Regionale Paesistico (PRP)
- Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini (P.A.I.)
- Piano Stralcio di Difesa delle Alluvioni (P.S.D.A.)
- Piano del Parco Gran Sasso e Monti della Laga
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.)
- Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio (P.R.P.E.)

IL QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (Q.R.R.)

Il QRR della Regione Abruzzo è il documento di riferimento per la redazione dei Piani di Bacino, dei Piani Territoriali Provinciali e dei Piani di settore. Questo documento determina le strategie di sviluppo, individua le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi generali di qualità dell'ambiente, efficienza dei sistemi urbani, sviluppo dei settori produttivi trainanti. Tali obiettivi vengono ulteriormente suddivisi in obiettivi specifici, azioni e programmatiche. Gli obiettivi specifici indicati nel Q.R.R. per le verifiche di coerenza per la redazione dei PdR possono essere quelli di:

- recuperare i Centri Storici Minori;
- migliorare la mobilità all'interno dei sistemi insediativi;
- potenziare i sistemi minori.

Nelle NTA del Q.Q.R., all'art 12, "*Tutela Centri Storici*", si prevede di promuovere il recupero dei centri storici in conformità con le indicazioni contenute nel QRR e di integrare le strutture di supporto della valorizzazione ambientale e turistico ricreativa dei bacini montani dell'Appennino, in maniera relazionale e funzionale. Gli obiettivi generali del PdR di Fano Adriano e le relative linee di azione interventi di ricostruzione e riqualificazione-valorizzazione del borgo medioevale si pongono in coerenza con il QRR.



Il Quadro di Riferimento Regionale



Legenda del Quadro di Riferimento Regionale

IL PIANO REGIONALE PAESISTICO

Una delle finalità del Piano è il recepimento dell'adeguamento al regime vincolistico derivante dall'approvazione del PRP vigente e all'istituzione del Parco Nazionale "Gran Sasso Monti della Laga".

In conformità ai principi e obiettivi dell'art. 4 della Regione Abruzzo e ai sensi dell'art. 6 L.R. 12.04.83 n° 18 e L. 8.8.1985 n. 431, il P.R.P. vigente è volto alla tutela del paesaggio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale, la razionale utilizzazione delle risorse e la piena valorizzazione dell'ambiente.

Il PRP, attualmente in vigore, individua alcuni obiettivi generali di valorizzazione rispondenti anche a razionali esigenze di sviluppo economico e sociale. Gli obiettivi del PRP condivisi per l'elaborazione del piano, soggetto a valutazione, sono:

- Tutelare il Paesaggio.
- Tutelare il patrimonio, naturale, storico e artistico.
- Promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse.
- Difendere e valorizzare in maniera attiva e nel suo complesso l'ambiente.

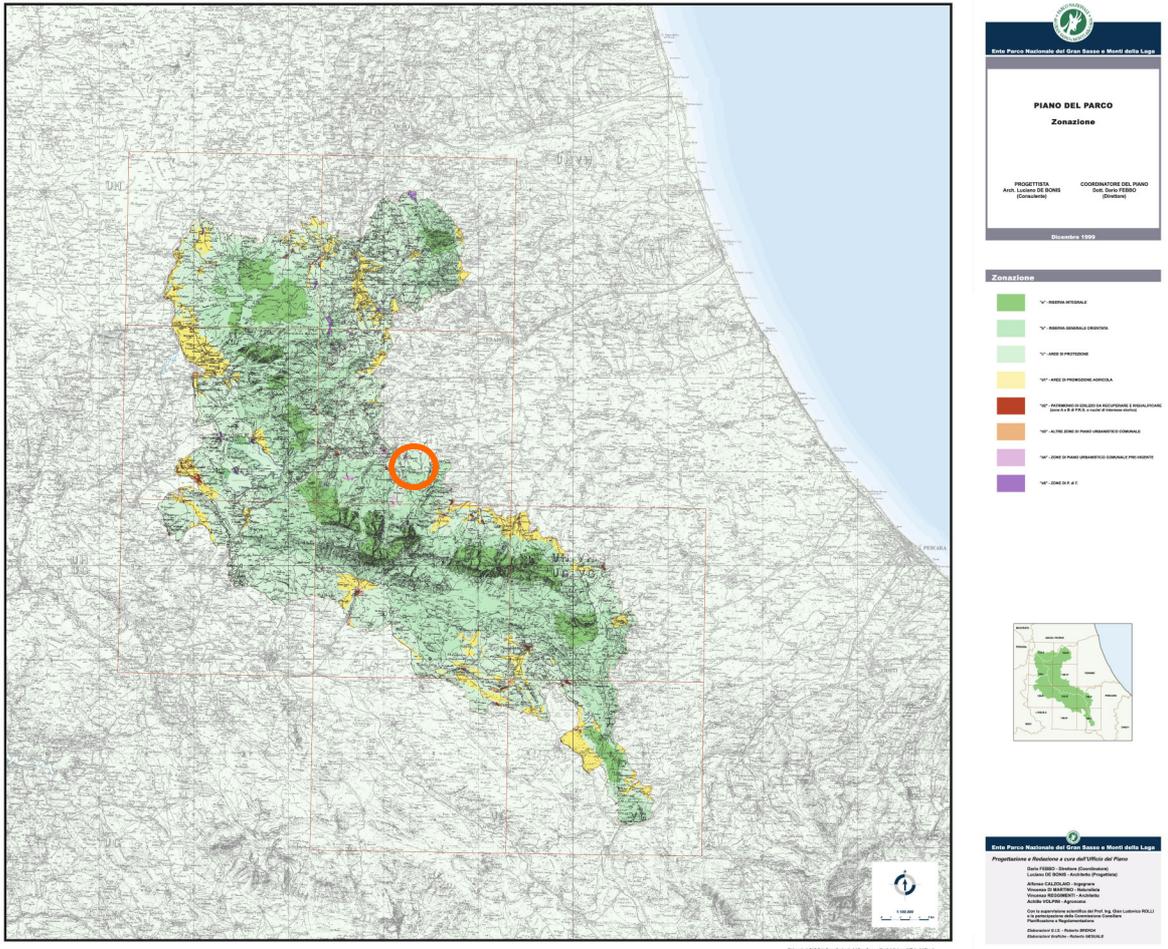
Il Piano Paesaggistico Regionale della Regione Abruzzo è lo strumento di pianificazione paesaggistica attraverso cui la Regione definisce gli indirizzi e i criteri relativi alla tutela, alla pianificazione, al recupero e alla valorizzazione del paesaggio e ai relativi interventi di gestione-

Sulla base delle caratteristiche morfologiche, ambientali e storico-culturali e in riferimento al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il Piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, a partire da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli compromessi o degradati.

PIANO REGIONALE PAESISTICO				
CODIFICA CARTOGRAFICA		CATEGORIE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE		
		Ambito montano	Ambito costiero	Ambito fluviale
A	CONSERVAZIONE INTEGRALE	A1	A1	A1
		—	A1c2 ambito 5	A2 ambito 8 A1a-A1b ambito 9 OB1, OB2/OB3, OC2 OD1 ambito 10 AO1 ambito 11
		—	A1c3 ambito 5	A4 ambito 11
	CONSERVAZIONE PARZIALE	A2	A2	A2
		—	A1d1 ambito 5	SA1, SB5, OC1 ambito 10
		—	A3	—
B	TRASFORMABILITA' MIRATA	B1	B1	B1
		B2	B2	—
C	TRASFORMAZIONE CONDIZIONATA	C1	C1	C1
		—	—	OC7 ambito 10
		—	C2	—
D	TRASFORMAZIONE A REGIME ORDINARIO	D	D	D

IL PIANO DEL PARCO DEL GRAN SASSO E DEI MONTI DELLA LAGA

Il Consiglio Direttivo dell'Ente con Delibera n. 35/99 del 21 dicembre 1999 ha approvato la definitiva stesura del Piano del Parco. Nel mese di marzo del 2000 il Piano del Parco è stato trasmesso alle regioni Abruzzo, Marche e Lazio per l'opportuna adozione. Attualmente l'iter di adozione è in corso. Fino all'approvazione del Piano del Parco, si applicano le misure di salvaguardia riportate nell'allegato A) del D.P.R. 5 giugno 1995 istitutivo dell'Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.



ZONAZIONE scala 1:100.000

L'Allegato A) contiene: MISURE DI SALVAGUARDIA DEL PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA Articolo 1 - Zonazione interna

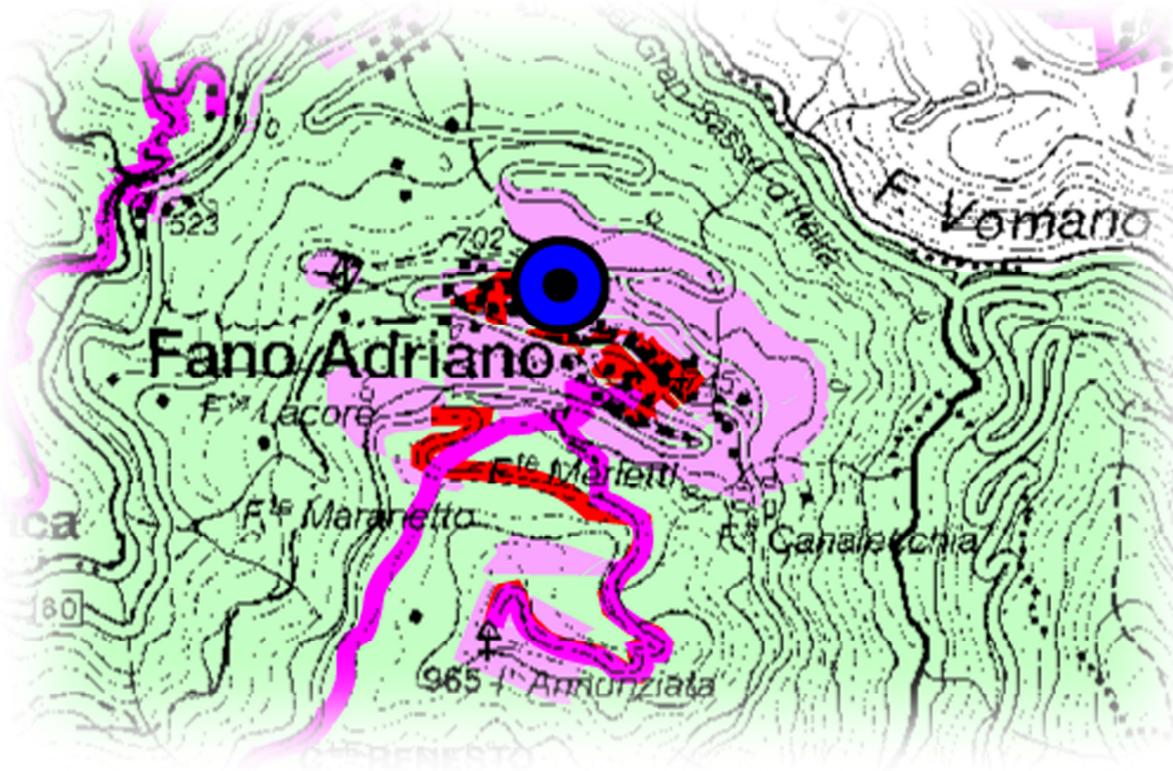
1. L'area del Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, così come delimitata nella cartografia allegata, è suddivisa nelle seguenti zone:

zona 1, di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale con limitato o inesistente grado di antropizzazione;

zona 2, di valore naturalistico, paesaggistico e culturale con maggior grado di antropizzazione.

Per quanto riguarda la zonazione del Parco (in attesa di approvazione definitiva) gli interventi previsti nel PdR riguardano ambiti:

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 previgente; d5 - zone di PdF



Stralcio ZONAZIONE scala 1:70.000

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI

Il PAI 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 e ambientali del territorio interessato” (si veda l’art. 17 della L. 183/89, Legge Quadro in materia di difesa del suolo).

Gli obiettivi del PAI presi in esame per il presente studio sono riportati nella seguente tabella:

- Migliorare la relazione di compatibilità tra la dinamica idro-geomorfologica naturale di bacino e le aspettative di utilizzo
- del territorio.
- Tutelare la sicurezza dell’ambiente.
- Tutelare la sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture.
- Ridurre il rischio e salvaguardare il territorio senza limitare le opportunità di sviluppo.

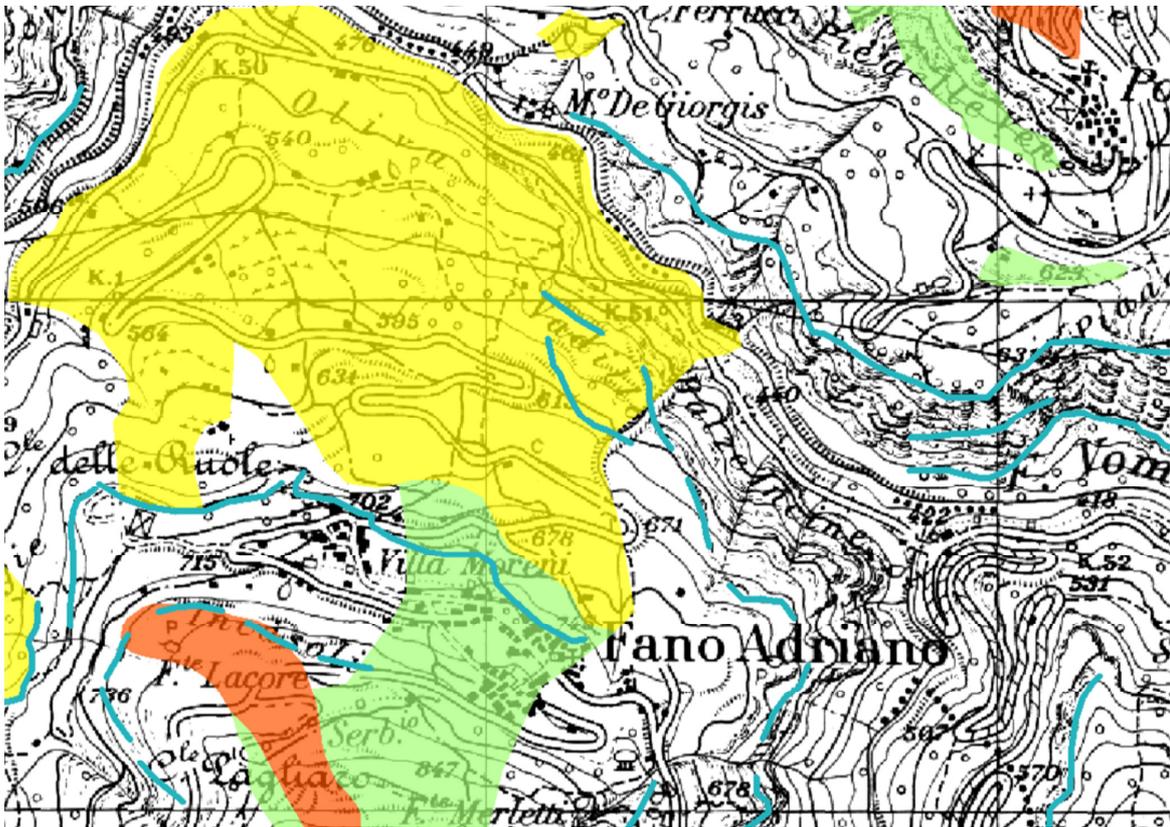
Il piano classifica le aree a pericolosità (P) e rischio (R) distinguendole in: pericolosità molto elevata (P3), pericolosità elevata (P2), pericolosità moderata (P1), rischio molto elevato (R4); rischio elevato (R3); rischio medio (R2); rischio moderato (R1).

L'area del PdR Ambito 1 è inquadrata in un'area P1 a pericolosità moderata,

area interessata da dissesti con bassa possibilità di riattivazione

una porzione della perimetrazione di Fano capoluogo ricade in una zona PS

con pericolosità di scarpata



LIMITE TERRITORIO AUTORITY DI BACINO 

CLASSI DI PERICOLOSITA'

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

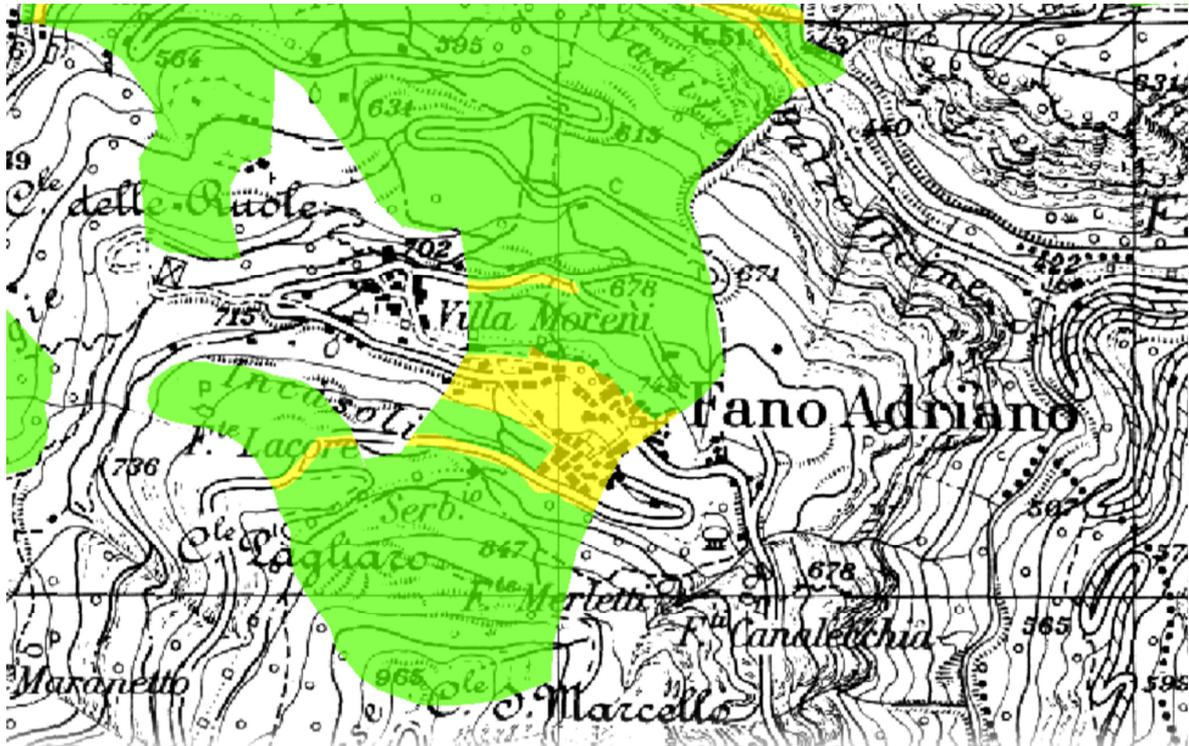
L'area del PdR Ambito 1 Villa Moreni non è inquadrata in un'area a rischio

L'area del PdR Ambito 1 Fano capoluogo è inquadrata in un'area a rischio R2,

rischio medio

una porzione della perimetrazione di Fano capoluogo ricade in una zona R1

rischio moderato



LIMITE TERRITORIO AUTORITA' DI BACINO

CLASSI DI RISCHIO

R1 RISCHIO MODERATO

per il quale i danni sociali ed economici sono marginali.

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.

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.

R4 RISCHIO MOLTO ELEVATO

per il quale sono possibili la perdita delle vite umane e lesioni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche.

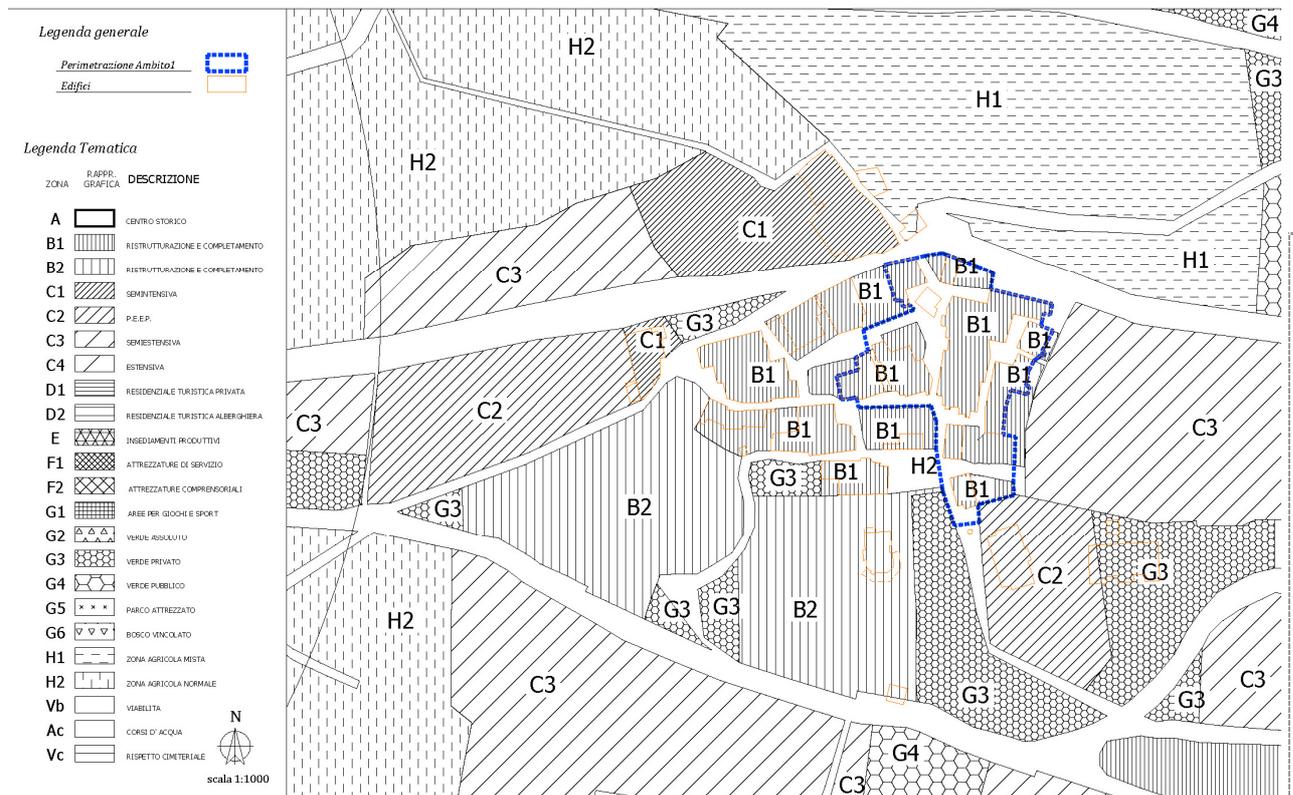
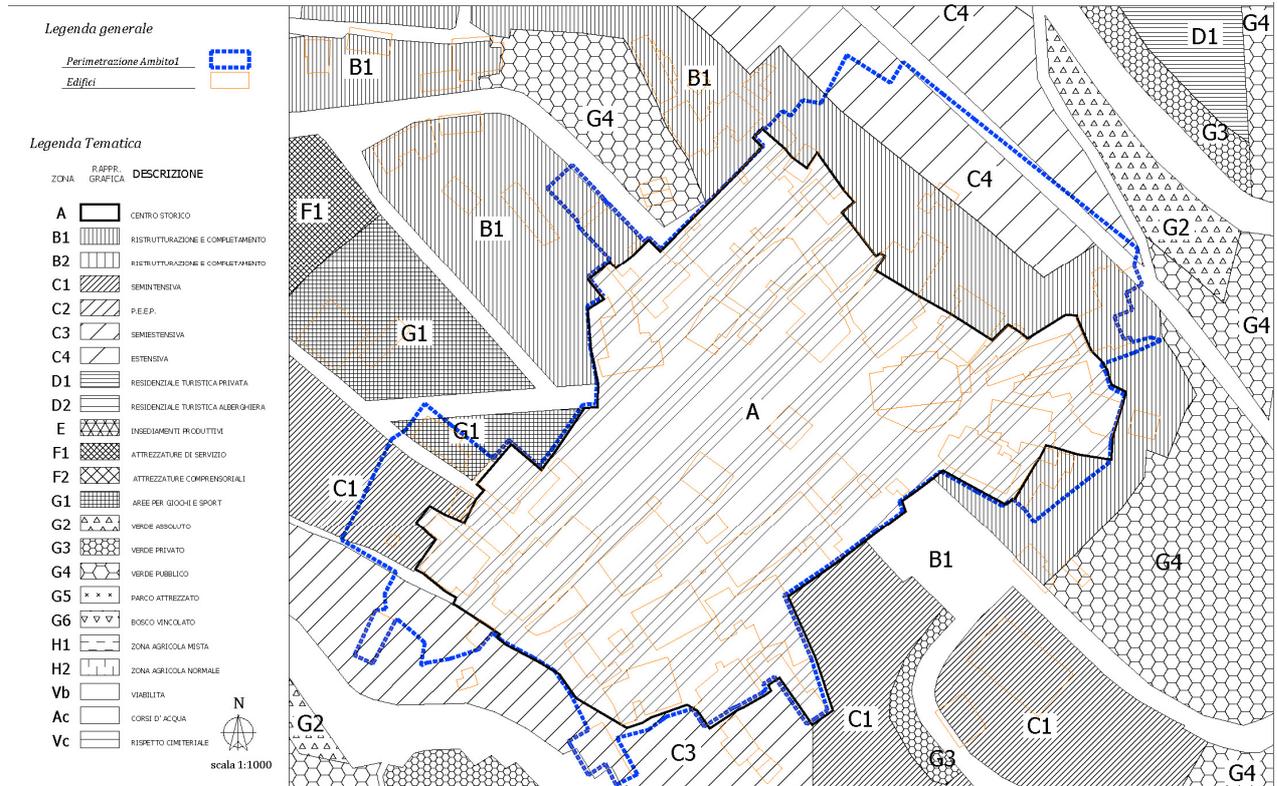
PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI

Il P.S.D.A. 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.

Gli obiettivi del piano sono:

- 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.
- Promuovere interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione che favoriscano la riattivazione e l'avvio dei processi
- naturali e il ripristino degli equilibri ambientali e idrologici.

PIANO REGOLATORE GENERALE

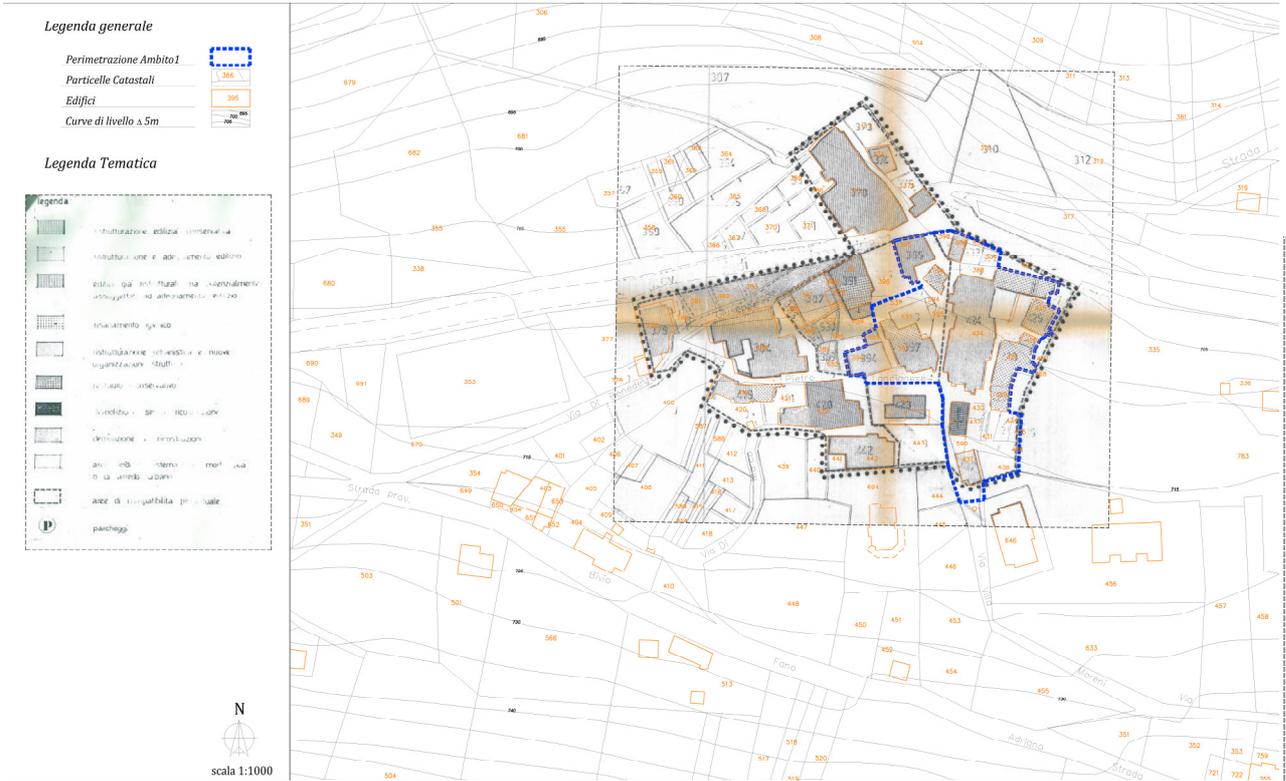
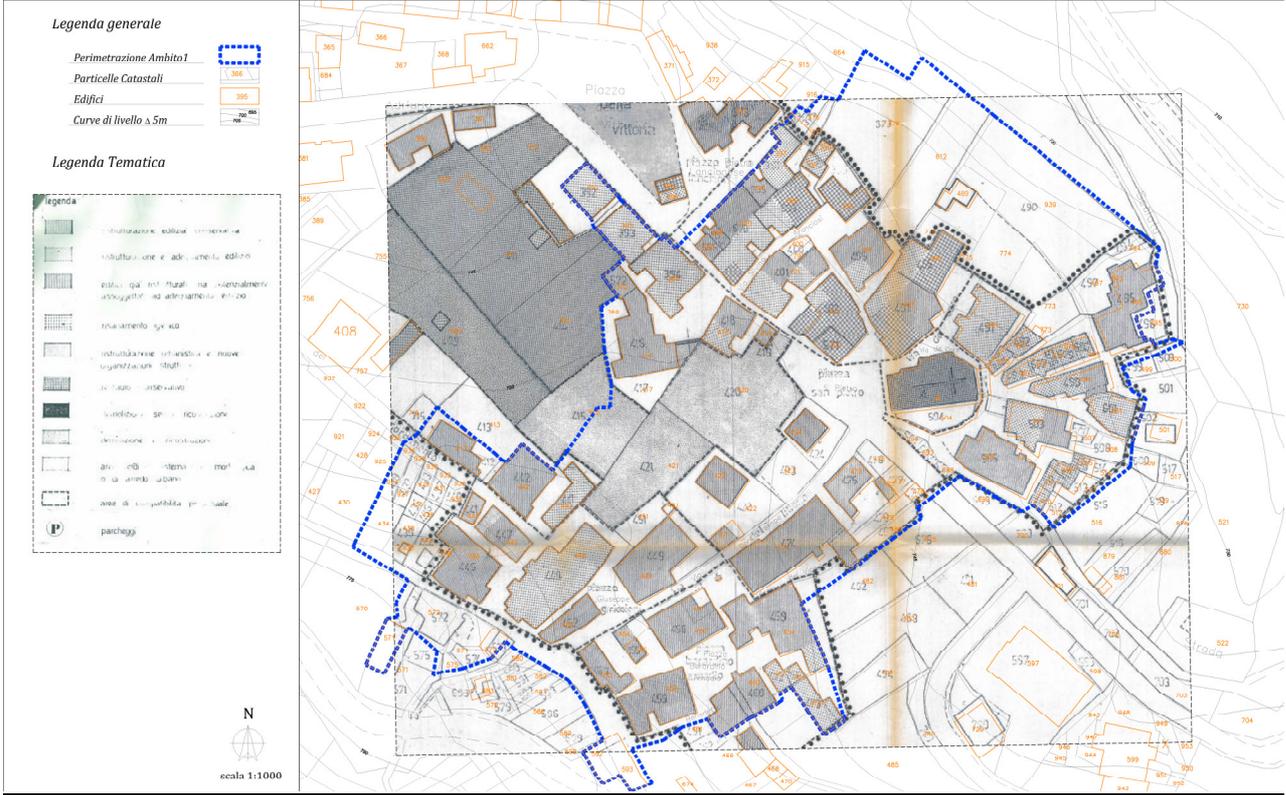


PIANO DI RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO

Il P.R.P.E del comune di Fano Adriano, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 del 17 ottobre 1991, è esteso ai “centri storici” del capoluogo e delle frazioni individuate nel Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione del Consiglio Regionale d’Abruzzo n. 68/p del 4 maggio 1977.

Il P.R.P.E nei Centri Storici intende assicurare:

1. la difesa, la conservazione ed il restauro del patrimonio edilizio di valore storico, architettonico ed ambientale, in quanto origine e causa dell’identità del Centro Storico e del processo di identificazione e di radicamento degli abitanti;
2. il miglioramento degli standards urbanistici primari relativi al:
 - riassetto del sistema viario con il fine prevalente di ricondurre l’uso a funzioni compatibili con l’organismo pertinente;
 - l’assetto razionale degli impianti tecnologici;
 - la revisione dell’arredo urbano, relativo alle vie, alle piazze, al fine di una omogenea connessione tra edifici e spazi esterni, il tutto perseguito anche attraverso l’attivazione di azioni organiche e finanziarie derivanti dall’applicazione di leggi statali, comunitarie, ecc.
3. Il miglioramento degli standards urbanistici secondari rapportati alla popolazione insediata nel Centro Storico, specie per quanto riguarda le attrezzature ricreative, sociali e sanitarie, verde pubblico e attrezzato, parcheggi.
4. Il miglioramento delle qualità abitative del tessuto residenziale, liberandolo dal processo di continuo decadimento.



LA VERIFICA DI COERENZA

La Verifica di Coerenza rappresenta un'analisi necessaria al fine di analizzare le relazioni tra la proposta di Piano di Ricostruzione ed il sistema della pianificazione vigente.

Di seguito si riporta l'analisi effettuata tra gli obiettivi dei vari strumenti di pianificazione trattati nell'analisi di contesto.

- **QRR:** Gli obiettivi generali del PdR di Fano Adriano e le relative linee di azione interventi di ricostruzione e riqualificazione-valorizzazione del centro storico si pongono in coerenza con il QRR;
- **PRP:** Gli obiettivi generali del PdR di Fano Adriano e le relative linee di azione interventi di ricostruzione e riqualificazione-valorizzazione del centro storico non si pongono in contrasto con gli obiettivi di tutela e conservazione del PRP stesso;
- **IL PIANO DEL PARCO DEL GRAN SASSO E DEI MONTI DELLA LAGA:** Gli obiettivi generali del PdR di Fano Adriano e le relative linee di azione interventi di ricostruzione e riqualificazione -valorizzazione del centro storico sono comunque coerenti con gli obiettivi di tutela del Piano del Parco. Il perimetro del PdR cade all'interno del Perimetro del Parco (Trasformazione Mirata) e ne recepisce gli obblighi di tutela non ponendosi in contrasto con lo stesso.
- **PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI :** Gli ambiti del Piano di Ricostruzione di Fano Adriano non ricadono in aree ricomprese in tale Piano;
- **PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI:** Gli ambiti del Piano di Ricostruzione di Fano Adriano non ricadono in aree ricomprese nel PSDA.
- **IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE:** Gli obiettivi generali del PdR di Fano Adriano e le relative linee di azione interventi di ricostruzione e riqualificazione - valorizzazione del centro storico, operando attraverso il coordinamento e l'integrazione delle iniziative in una visione che persegue i seguenti principi di area vasta e di intercomunalità, risultano coerenti con gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Teramo;
- **PIANO REGOLATORE GENERALE :** Il PdR recepisce e fa proprie le direttive contenute nello stesso.
- **PIANO DI RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO:** Il PdR recepisce e fa proprie le direttive contenute nello stesso.

LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

La valutazione ambientale del Piano di Ricostruzione di Fano Adriano e Villa Moreni ha la finalità di assicurare che il perseguimento degli obiettivi e delle strategie sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, *e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.*

Nello specifico viene legiferato che *la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.* (art.4 Dlgs 152/06).

Di seguito si riportano i criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12, Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152- Allegato I.

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- 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);
- 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.

Si procede alla verifica del campo di applicazione della VAS allo strumento Piano di Ricostruzione andandone a verificare il livello pianificatorio e di riferimento normativo che lo stesso stabilisce per le attività che ad esso sono connesse.

Si verificano le relazioni che lo stesso Piano di Ricostruzione ha con gli ambiti di sensibilità per quello che riguarda il patrimonio naturale e il patrimonio storico culturale.

N.	DECRETO AMBIENTALE 152/2006 e s.m.i.	RISPOSTA
1	<p><i>[art. 7, comma 2, lettera a & art. 7, comma 4]</i></p> <p>Il piano o programma presenta entrambi i seguenti requisiti:</p> <p>a. Concerne i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;</p> <p>b. Contiene la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente e determina l'uso di porzioni significative di territorio e non esclusivamente di piccole aree a livello locale</p>	<p style="text-align: center;">NO</p>
2	<p><i>[art. 7, comma 2, lettera b & art. 7, comma 4]</i></p> <p>Il piano o programma concerne i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica e determina l'uso di porzioni significative di territorio e non esclusivamente di piccole aree a livello locale.</p>	<p>Il comune di Fano Adriano è interessato dal SIC "Gran Sasso" IT7110202 e dalla ZPS "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" - IT7110128. Il Piano di Ricostruzione, tuttavia, si occupa esclusivamente delle aree già edificate di Fano capoluogo e Villa Moreni(Perimetrazione di Intesa).</p>

<p>3</p>	<p><i>[art. 7, comma 2, lettera a & art. 7, comma 4]</i> Il piano o programma presenta entrambi i seguenti requisiti: c. Concerne i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli; d. Contiene la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente e determina esclusivamente l'uso di piccole aree a livello locale</p>	<p>Il PdR risulta una piccola area di livello locale.</p>
<p>4</p>	<p><i>[art. 7, comma 2, lettera a & art. 7, comma 3]</i> Il piano o programma, diverso da quelli di cui ai precedenti punti, contiene la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti, pur non essendo sottoposti a valutazione di impatto ambientale, possono avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale</p>	<p>Il PdR non si pone come Quadro di riferimento per l'autorizzazione, l'approvazione o la realizzazione di opere i cui progetti possono avere effetti significativi sull'ambiente.</p>
<p>5</p>	<p><i>[art. 7, comma 8]</i> Il piano o programma: - È destinato esclusivamente a scopi di difesa - È un piano o programma finanziario o di bilancio - E un piano o programma relativo agli interventi di telefonia mobile soggetti alle disposizioni di cui all'articolo 87 del D.Lgs 1 agosto 2003, n. 259</p>	<p>NO</p>

Dalle risposte ottenute si deduce che il Piano di Ricostruzione di Fano Adriano e Villa Moreni **NON** interagisce in maniera sensibile con il patrimonio naturale e storico culturale. In base a tali prescrizioni dell' ALLEGATO I del D.Lgs 152/2006 viene effettuata l'analisi dei presumibili impatti del PIANO di RICOSTRUZIONE di Fano Adriano, Ambito 1.

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO:

Criteri ALLEGATO I D.Lgs 152/2006	INDICAZIONI
<p>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.</p>	<p>Il Piano di Ricostruzione di Fano Adriano, rilevato lo stato dei luoghi attuale e tenuto conto, ove possibile, di quello preesistente agli eventi sismici, va a definire in particolare i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. individuazione degli interventi; b. messa in sicurezza di ciascun ambito ai fini dei successivi interventi di ricostruzione; c. stima economica degli interventi previsti; d. individuazione dei soggetti interessati; e. cronoprogramma degli interventi con l'individuazione delle priorità.
<p>In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.</p>	<p>Il Piano di Ricostruzione occupandosi della riqualificazione dell'abitato e dell'armonica ricostituzione del tessuto urbano abitativo e produttivo nelle aree colpite dal sisma, favorisce il coordinamento e l'integrazione delle iniziative in una visione che persegue i seguenti principi di area vasta e di intercomunalità, l'espressione delle funzioni, dei legami e delle relazioni che risulta opportuno stabilire, rafforzare, modificare. Per questo motivo non influenza gli altri piani e programmi ma recepisce e fa propri i loro indirizzi.</p>
<p>La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.</p>	<p>Il Piano di Ricostruzione promuove:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. il potenziamento e la valorizzazione dei sistemi territoriali locali, con la individuazione di aree omogenee in funzione di settori strategici di intervento; b. la riqualificazione delle reti ambientali e

	<p>storico culturali;</p> <p>c. la razionalizzazione della mobilità territoriale e urbana;</p> <p>d. la diffusione, la capillarità e l'efficienza delle reti infrastrutturali, dei servizi e delle centralità</p> <p>pertanto, può considerarsi pertinente alla tematiche ambientali determinando un contenimento della risorsa suolo e salvaguardando le aree di valore.</p>
Problemi ambientali pertinenti al piano o al Programma.	Non si evidenziano problemi ambientali legati all'attuazione del PdR FAVM ambito 1
La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).	Il Piano di Ricostruzione può considerarsi pertinente alle tematiche ambientali poiché non intacca la risorsa suolo e salvaguarda le aree di valore.

2. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI

Criteri ALLEGATO I D.Lgs 152/2006	INDICAZIONI
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità delle interferenze. Si fa riferimento all'attuazione del piano.	*
Carattere cumulativo degli impatti	NON PRESENTE
Natura transfrontaliera degli impatti	NON PRESENTE
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	NON SIGNIFICATIVO

Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	Le eventuali interferenze hanno rilevanza esclusivamente nel TERRITORIO COMUNALE
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	NON SIGNIFICATIVO
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	NON PRESENTE

* Per quanto riguarda il primo punto delle "Caratteristiche degli effetti, - criteri Allegato I D.lgs 152/2006" si vedano le tabelle del paragrafo seguente.

Le interferenze del piano programma - valutazione

Per motivi legati alla sicurezza dell’abitato e degli spazi pubblici, il Piano di Ricostruzione procede all’individuazione di tutti gli elementi che costituiscono vulnerabilità per il costruito prescrivendo specifici interventi.

Altro importante tema affrontato dal Piano è relativo alla conservazione e alla valorizzazione dell’identità. Questo, infatti, nell’individuare le categorie di intervento, presta particolare attenzione alle caratteristiche peculiari e naturali del luogo.

In particolare procede all’identificazione dei tipi edilizi che costituiscono il centro storico e ad una lettura delle fasi costruttive e delle mutazioni del tessuto urbano, per prescriberne la conservazione, indicando, nel contempo, le modalità d’attuazione.

In questo modo gli interventi proposti possono essere definiti idonei a tutelare i caratteri costruttivi tradizionali. L’ultimo rilevante aspetto da tenere presente riguarda la natura del Piano che, oltre a quella conservativa, è migliorativa delle condizioni attuali.

Quello che si osserva è che il Piano di Ricostruzione di Fano Adriano non ha impatti per il contesto ambientale, poiché l’obiettivo principale è quello della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio esistente.

Di seguito viene riportata una tabella che riassume le possibili e/o eventuali interferenze del PdR con le componenti e tematiche ambientali.

1. MATRICE DELLE INTERFERENZE

Tematiche/Componenti Ambientali	INTERFERENZA POSITIVA	INTERFERENZA NEGATIVA
Acqua	Il PdR propone interventi di riqualificazione delle sistema delle reti e dei sottoservizi, andandoli a riqualificare e/o ricostruire. Il sistema delle acque, in questo modo, risulterà meno inquinato.	
Beni culturali, architettonici, archeologici e del paesaggio	Il PdR prevede interventi atti a: - riqualificare e valorizzare le risorse storiche; - salvaguardare le risorse ambientali, naturalistiche e paesaggistiche:	
Cambiamenti climatici	NON PRESENTI	
Energia	Il PdR recepisce le	

	normative previste in materia di risparmio energetico, andando a proporre interventi di adeguamento energetico.	
Flora, Fauna e biodiversità	NON PRESENTI	
Inquinamento atmosferico		All'interno del PdR non sono previste attività produttive che comportano emissioni inquinanti o acustiche, né sono presenti attività di questo tipo nel territorio comunale. Le uniche interferenze riscontrate sono quelle dovute alla fase di ricostruzione legata all'ordinaria attività edilizia.
Popolazione e salute	Il PdR prevede interventi atti al miglioramento della qualità della vita dei cittadini attraverso interventi quali: - il miglioramento delle condizioni abitative e della qualità urbana; - la dotazione di nuovi servizi e la ricollocazione di attività artigianali tradizionali.	
Rifiuti		La filiera afferisce a tutti gli impianti autorizzati. In queste modalità organizzative l'attività di smaltimento delle macerie è equiparata a quella prodotta dall'ordinaria attività edilizia. Naturalmente l'attività della ricostruzione per intensità e volumi movimentati necessiterà nella fase di cantiere di strumenti operativi e di monitoraggio.
Rumore		Le interferenze fanno riferimento esclusivamente alla fase di cantiere dell'ordinaria attività edilizia.
Suolo e sottosuolo e Rischio	NON PRESENTI	

2. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI - allegato I D.lgs 152/2006 (punto uno)

INTERFERENZE	PROBABILITÀ'	DURATA	REVERSIBILITÀ	MAGNITUDO DEGLI EFFETTI
Azioni di Piano-Acqua	SI	CONTINUA	NO	Gli interventi di riqualificazione delle sistema delle reti e dei sottoservizi, previsti dal PdR, renderanno il sistema delle acque meno inquinato.
Azioni di Piano-Beni culturali, architettonici, archeologici e del paesaggio	SI	CONTINUA	NO	Il PdR prevede interventi atti a: - riqualificare e valorizzare le risorse storiche; - salvaguardare e le risorse ambientali, naturalistiche e paesaggistiche;
Azioni di Piano- Cambiamenti climatici	NULLA	NULLA	NULLA	NULLA
Azioni di Piano-Energia	SI	CONTINUA	NO	Il PdR recepisce la normativa previste in materia di risparmio

				energetico, andando a proporre interventi di adeguamento energetico.
Azioni di Piano-Flora, Fauna e biodiversità	NULLA	NULLA	NULLA	
Azioni di Piano-Inquinamento Atmosferico	SI	TEMPORANEA	SI	Il PdR produce azioni di inquinamento atmosferico esclusivamente nella fase di ricostruzione legata all'ordinaria attività edilizia
Azioni di Piano-Popolazione e salute	SI	CONTINUA	NO	Il PdR prevede interventi atti al miglioramento della qualità della vita dei cittadini.
Azioni di Piano-Rifiuti	SI	TEMPORANEA	SI	La filiera afferisce a tutti gli impianti autorizzati.
Azioni di Piano-Rumore	SI	TEMPORANEA	SI	Il PdR fa riferimento esclusivamente alla fase di cantiere

				dell'ordinaria
				attività edilizia.
Azioni di Piano- Suolo e sottosuolo e Rischio	NULLA	NULLA	NULLA	NULLA

Attraverso lo studio e l'analisi delle due matrici prodotte se ne deduce che il PdR

NON

influisce negativamente sulle tematiche/componenti proposte dal D.lgs 152/2006.

Interventi di mitigazione proposti

Fermo restando il rispetto di quanto previsto all'OPCM 3923/2011 relativamente alla gestione delle macerie si suggeriscono i seguenti interventi di mitigazione delle emissioni durante la fase di cantiere:

IMPATTO ACUSTICO

Mitigazioni logistico/organizzative finalizzate ad:

- evitare la sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate da emissioni significative;
- allontanare le sorgenti dai recettori più prossimi e sensibili;
- adottare tecniche di lavorazione meno impattanti e organizzare lavorazioni più impattanti in orari di minor disturbo della popolazione.

Mitigazioni tecnico/costruttive finalizzate ad:

- introdurre in cantiere macchine e attrezzature in buono stato di manutenzione e conformi alle vigenti normative;
- compartimentare o isolare acusticamente le sorgenti fisse di rumore e realizzare barriere fonoassorbenti in relazione alla posizione dei recettori maggiormente impattati.

IMPATTO SULLE ACQUE

Mitigazioni per la limitazione del consumo di acqua come:

- l'adozione di sistemi di riciclaggio delle acque;
- il ricircolo di acque nei processi produttivi;
- il recupero delle acque scaricate.

Mitigazioni relative ad ulteriori accorgimenti per:

- il trattamento delle acque di cantiere in fase di scarico;
- evitare inoltre ristagni o accumuli non impermeabilizzati onde evitare la percolazione nel suolo di acque potenzialmente inquinate.

IMPATTO SULL'ATMOSFERA

Mitigazioni di carattere logistico e tecnico quali:

- il contenimento della velocità di transito dei mezzi;
- la protezione dei cumuli di inerti dal vento mediante barriere fisiche;
- inibizione della produzione di polveri mediante preventiva umidificazione del terreno durante il cantiere.

IMPATTO SUL TRAFFICO E SULLA VIABILITÀ

Mitigazioni di natura logistica e organizzativa come:

- l'ubicazione della struttura di trattamento e riciclo più vicina al cantiere;
- la disponibilità stessa dei materiali riciclati presso detta struttura o strutture alternative;
- l'applicazione di sistemi di trasporto condiviso, in cui un unico mezzo possa soddisfare, con un unico viaggio, le contestuali esigenze di più cantieri;

SINTESI DELLE MOTIVAZIONI

Dalle verifiche effettuate nel presente studio il Piano in esame NON determina presumibili impatti ambientali.

Ciò è motivato dalla natura stessa del Piano che, viste le considerazioni relative alle matrici analizzate e alla limitata estensione delle aree su cui incide (Perimetrazione di Intesa Ambito 1), permettono di valutare come *non significativo* il possibile impatto ambientale determinato dal Piano stesso.

Considerazioni più specifiche alla coerenza agli strumenti urbanistici sovraordinati vengono affrontate comunque con ulteriori approvazioni e pareri previsti dalla normativa e fatte salve nella presente procedura di assoggettabilità.

Sintesi delle motivazioni precedenti che portano ad esprimere il parere di assoggettabilità o meno a VAS:

- Il PdR non entra in contrasto con gli strumenti urbanistici vigenti, anzi, ne integra i contenuti aggiornandoli allo stato di danno provocato dal terremoto del 6 aprile 2009;
- Il PdR agisce all'interno della Perimetrazione disciplinando i vari interventi ed estendendo le sue prescrizioni sulle finiture anche oltre l'area di azione del PdR, senza alterare lo stato dei luoghi al di fuori di essa e confermando il tessuto esistente e non prevedendo modifiche in aumento alle volumetrie edilizie esistenti;
- Il PdR punta all'incremento della sicurezza individuando gli elementi che generano vulnerabilità nel costruito, i percorsi e gli spazi aperti sicuri facilmente raggiungibili posti ai margini del costruito stesso;
- Il PdR contribuisce a un miglioramento della qualità della vita all'interno del centro storico individuando nuclei di riqualificazione urbana;
- Il PdR si pone come obiettivo quello della riqualificazione del costruito secondo i criteri e le logiche della sostenibilità ambientale migliorando le prospettive del territorio e non andando comunque ad incidere sul SIC e la ZPS presenti nel territorio comunale in quanto l'area interessata dal Piano non ricade al loro interno;
- Il PdR è coerente con gli strumenti di pianificazione sovraordinati e non riguarda ambiti "A" del Piano Paesistico Regionale.

PARERE DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.

In riferimento alle risultanze del presente studio e a quanto normato dall' **art. 6 comma 3 e dall' art. 12 del D.Lgs 152/06**

si ritiene

il PIANO DI RICOSTRUZIONE DEL COMUNE DI FANO ADRIANO (TE), Ambito 1 **NON**
assoggettabile a Valutazione Ambientale Strategica

Teramo, luglio 2015

Arch. Giulia Rosaria Taraschi