



# COMUNE DI PERUGIA

## DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

### N. 63 DEL 01.07.2013

L'anno **DUEMILATREDICI** il giorno **UNO** del mese di **LUGLIO**, alle ore **17,12**, nella consueta sala delle adunanze del Palazzo dei Priori, convocato nelle forme e nei termini di legge, si è riunito il Consiglio Comunale. Eseguito l'appello nominale risultano:

	Pres.	Ass.		Pres.	Ass.
<b>BOCCALI WLADIMIRO</b> (Sindaco)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 MICCIONI LEONARDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21 CARDONE FILIPPO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 MIRABASSI ALVARO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	22 PAMPANELLI EMILIANO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 LUPATELLI FEDERICO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 FABBRI CARLO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 BRUGNONI SIMONA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24 NERI PIER LUIGI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 CHIFARI ANTONINO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25 SBRENNI GIUSEPPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 BORI TOMMASO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26 ROMIZI ANDREA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7 CAVALAGLIO PATRIZIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27 PRISCO EMANUELE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 PUCCIARINI CRISTIANO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28 VALENTINO ROCCO ANTONIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 ROMA GIUSEPPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29 CORRADO GIORGIO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10 BARGELLI SAURO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30 CENCI GIUSEPPE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11 CONSALVI CLAUDIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31 BALDONI RENZO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12 MARIUCCI ALESSANDRO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32 FRONDUTI ARMANDO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13 CAPALDINI TIZIANA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33 PERARI MASSIMO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 BORGHESI ERIKA in BISCARINI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34 CASTORI CARLO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 MARIUCCINI NICOLA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35 FELICIONI MICHELANGELO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 MEARINI FRANCESCO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36 VARASANO LEONARDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 BRANDA VALERIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37 SCARPONI EMANUELE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 CATRANA MARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38 COZZARI MAURO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 SEGAZZI SILVANO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39 NUMERINI OTELLO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 ZECCA STELVIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40 BELLEZZA TERESA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Accertata la validità dell'adunanza in **PRIMA** convocazione, il **PRESIDENTE** Dr. **MARIUCCI ALESSANDRO** dichiara aperta la seduta alla quale assiste il **SEGRETARIO GENERALE** Dr. **FRANCESCO DI MASSA**.

Sono designati scrutatori i Signori Consiglieri //.

La seduta è **PUBBLICA CON VOTAZIONE PALESE**.

## IL CONSIGLIO COMUNALE

Su Proposta della G.C. n. 53 del 30.5.13;

Premesso che:

- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 07.01.2013 è stata adottata, ai sensi dell'art. 18 c. 4 della L.R. 11/05, la variante al PRG, Parte Operativa, per la valorizzazione e la razionalizzazione di beni immobili di proprietà della Comunità Montana Associazione dei Comuni "Trasimeno –Medio Tevere" e del Comune di PRG e disposta l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio ai sensi degli artt. 6 e 7 della L.R. n. 7/2011;

- ai sensi dell'art. 18 comma 4 della L.R. n. 11/05 il deposito della variante presso la Segreteria comunale è stato reso noto mediante avviso pubblicato sul BUR n. 4 del 22.01.2013, all'Albo Pretorio in data 15.03.2013 nonché su due quotidiani locali in data 22.03.2013;

<b>PROT. n.</b>		<b>del</b>	
<b>Codice Archiv.ne</b>			
<b>Documenti non allegati</b>	-----		
<b>Allegati</b>	<b>VARI</b> (in apposito registro)		

### OGGETTO:

**VARIANTE AL PRG, PARTE OPERATIVA, PER LA VALORIZZAZIONE E LA RAZIONALIZZAZIONE DI BENI IMMOBILI DI PROPRIETA' DELLA COMUNITA' MONTANA E DEL COMUNE DI PERUGIA. PRONUNCIAMENTI SULLE OSSERVAZIONI E APPROVAZIONE AI SENSI DELL'ART. 18 C.4 L.R.11/05**

Dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell'art.134, comma 4°, D.Lgs. 18.08.2000 n. 267

Pubblicata all'Albo Pretorio a decorrere dal **13.07.2013**

Divenuta esecutiva ai sensi dell'art.134, comma 3°, D.Lgs. 18.08.2000 n.267, il **23.07.2013**

**PUBBLICATA ALL'ALBO PRETORIO:**  
dal **13.07.2013** al **27.07.2013**  
senza opposizioni o reclami

**RIPUBBLICATA ALL'ALBO PRETORIO:**  
dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

**PERUGIA, li 29.07.2013**  
**IL SEGRETARIO GENERALE**  
**Dott. Francesco Di Massa**  
f.to F. Di Massa

- ai sensi della L.R. n. 7/2011 art. 9 sono state altresì effettuate le comunicazioni di avvio del procedimento nei confronti dei soggetti interessati dall'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, in ragione della localizzazione di una previsione viaria anche su terreni di proprietà privata;

ATTESO che:

- in data 12.03.2013, prot. 51314, è stato comunicato all'Azienda Sanitaria Locale l'avvenuto deposito presso la Segreteria Comunale della variante di cui trattasi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 14 della L.R. n. 11/05;

- l'Azienda Sanitaria Locale, con nota prot. 32732 del 09.04.2013 (ns. prot. 73337 del 15.4.2013) ha reso la verifica di carattere igienico-sanitario rilasciando parere favorevole;

ATTESO altresì che :

- nel periodo di pubblicazione della variante urbanistica adottata:

- ai sensi dell'art. 13, comma 6, della L.R. 11/05, è pervenuta n. 1 osservazione interna (catalogata con il n. 1);
- a seguito delle forme di pubblicità previste dall'art. 9, della L.R. n. 7/2011 in materia espropriativa, sono pervenute n. 3 osservazioni;

- nel periodo previsto successivo alla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni non sono pervenute repliche alle stesse;

- relativamente alle suddette 4 osservazioni, depositate agli atti della U.O. Urbanistica, l'Ufficio del Piano ha predisposto per ognuna di esse una scheda numerata nella quale è riportato il contenuto sintetico di quanto osservato e la relativa proposta circa l'accoglimento totale o parziale o il non accoglimento delle osservazioni medesime; le relative schede sono state raccolte in un documento, riportato quale allegato "A", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto;

- come risulta nell'allegato "A" di cui sopra, per le motivazioni in esso riportate, si propone:

- di accogliere n. 2 osservazioni (catalogate con i n.ri 1 e 4);
- di accogliere parzialmente n. 1 osservazione (catalogata con il n.ro 3);
- di respingere n. 1 osservazione (catalogata con il n.ro 2);

RITENUTO pertanto di accogliere le osservazioni n.ri 1 e 4, di accogliere parzialmente l'osservazione n. 3 e di respingere l'osservazione n. 2 per le motivazioni riportate nell'allegato "A";

RILEVATO che gli elaborati relativi alla presente variante al PRG oggetto di modifica a seguito dell'accoglimento o del parziale accoglimento delle osservazioni sono i seguenti:

1. TUNA (stralcio);
2. Insediamenti urbani e periurbani Tav. 3/3 – 1 (stralcio);
3. Piano particellare di esproprio su base catastale;

VISTA la nota dell'Unità Sanitaria Locale 32732 del 09.04.2013 con la quale si esprime parere favorevole per gli aspetti di carattere igienico-sanitario;

VISTA la Legge Regionale 22.02.2005 n. 11;

VISTA la Legge Regionale 22.07.2011 n. 7;

CONSTATATO che:

- le previsioni della variante in oggetto non rientrano nella casistica prevista dall' articolo 6, comma 3 del D.lgs 152/06 e s.m.i. e dall'art. 3 comma 2 della L.R. 12/2010 e quindi sono escluse dal campo di applicazione della procedura di VAS ai sensi dell'art. 3, comma 4 lett. e) della L.R. 12/2010;

- il presente atto non comporta impegno di spesa o diminuzione di entrata a carico del bilancio comunale per l'anno 2013 né per il triennio 2013/2015 né oneri riflessi o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e sul patrimonio dell'ente;

RITENUTO ALTRESI' di rendere il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, D. Lgs. 267/2000 per la necessità di dare corso nei tempi più brevi agli adempimenti di pubblicazione della variante in oggetto;

Visto il parere favorevole di regolarità tecnica espresso dal Dirigente dell'Unità Operativa Urbanistica Arch. Franco Marini giusta delega conferita dal Dirigente del Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia Dr. Ing. Arch. E. Antinoro con propria D.D. n. 22 del 24.08.09;

Dato atto del parere espresso dalla Commissione Consiliare competente;

Udita la relazione del Presidente della Commissione, gli interventi e le dichiarazioni di voto;

. . . O M I S S I S . . .

Con voti 22 favorevoli, 11 astenuti espressi con sistema di votazione elettronico dai 33 Consiglieri presenti e votanti;

D E L I B E R A

- di dare atto che a seguito delle forme di pubblicità previste dall'art. 13 della L.R. n.11/2005 e dall'art. 9 della L.R. n. 7/2011 relative alla variante al PRG in oggetto, sono pervenute 4 osservazioni depositate agli atti della U.O. Urbanistica;

- di approvare, ai sensi dell'art. 13, comma 6, L.R. 11/05 e dell'art. 9, della L.R. 7/11, i pronunciamenti alle osservazioni alla presente variante, nei termini risultanti dall'allegato "A", e di conseguenza:

- di accogliere le osservazioni catalogate con i numeri 1 e 4 per le motivazioni riportate nell'allegato di cui sopra;
- di accogliere parzialmente l'osservazione catalogata con il numero 3 per le motivazioni riportate nell'allegato di cui sopra;
- di respingere l'osservazione catalogata con il numero 2 per le motivazioni riportate nell'allegato di cui sopra;

- di approvare, ai sensi dell'art. 18, comma 4, della LR 11/05, la variante al PRG, Parte Operativa, concernente la valorizzazione e la razionalizzazione di beni immobili di proprietà della Comunità Montana Associazione dei Comuni "Trasimeno – Medio Tevere" e del Comune di Perugia, i cui elaborati – alcuni dei quali specificati nelle premesse modificati a seguito dell'accoglimento delle osservazioni di cui sopra – facenti parte integrante del presente atto, sono i seguenti:

1. Relazione tecnica;

2. TUNA modificato (stralcio);
3. Insediamenti urbani e periurbani Tav. 1/3 (stralcio);
4. Insediamenti urbani e periurbani Tav. 1-2/3 (stralcio);
5. Insediamenti urbani e periurbani Tav. 3/3 – 1 (stralcio);
6. Insediamenti urbani e periurbani Tav. 3/3 - 2 (stralcio);
7. Zone limitrofe al centro storico Tav. P/2 (stralcio);
8. Centri esterni ed insediamenti minori “Collestrada”;
9. Piano particellare di esproprio su base catastale;
10. Relazione geologica;
11. Relazione acustica;

- di disporre, ai sensi dell'art. 6, c. 1 della L.R. n. 7/2011 e dell'art. 16 della L.R. 11/05, che in conseguenza del presente atto di variante e a decorrere dall'efficacia dello stesso, gli immobili necessari alla realizzazione della viabilità, come individuati nel piano particellare allegato al presente atto, sono sottoposti a vincolo espropriativo;

- di dare atto, a norma dell'art. 6, comma 2 della L.R. n. 7/2011, che la vigenza del vincolo è pari ad anni cinque e l'efficacia dello stesso decorre dal giorno successivo alla pubblicazione del presente atto sul BUR Umbria;

- di dare atto che, visto l'art. 49 del TUEL, il presente atto non comporta impegno di spesa o diminuzione di entrata a carico del bilancio comunale per l'anno 2013 né per il triennio 2013/2015 né oneri riflessi o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e sul patrimonio dell'ente;

- di dare atto che lo schema del provvedimento verrà preventivamente pubblicato ai sensi e per gli effetti previsti dall'art. 39 del Decreto legislativo 14/3/2013 n. 33;

---

Escono dall'aula i Consiglieri Perari e Prisco.

I presenti sono 31.

---

Indi, attesa l'urgenza su proposta del Presidente, con voti 22 favorevoli, 9 astenuti espressi con sistema di votazione elettronico dai 31 consiglieri presenti e votanti, dichiara l'atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, D. Lgs. 267/2000;



## **COMUNE DI PERUGIA**

Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
U.O. Pianificazione Urbanistica

### **Variante al PRG parte operativa**

## **Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)**

Pronunciamento sulle osservazioni

Allegato "A"

## ELENCO OSSERVAZIONI (riepilogo)

<b>n.</b>	<b>richiedente</b>	<b>Pervenuta</b>	<b>N. Prot.</b>	<b>Del</b>	<b>Esito</b>
1	Comune di Perugia U.O. Contratti, Patrimonio e Servizi Cimiteriali		0057021	20/03/2013	Accolta
2	Bittarelli Francesco	03/04/3013	0068438	08/04/2013	Respinta
3	-Mariotti Fabrizio Legale rappresentante Immobiliare Piramide Srl -Novembri Claudio Legale rappresentante VN Sas di Novembri Alumni Claudio & C. -Milletti Diego Legale rappresentante Milletti Srl		0065862	03/04/2013	Parzialmente accolta
4	Bruni Paola, Giommetti Loretta e Giometti Francesca		0066304	04/04/2013	Accolta

N°Progressivo  data di arrivo  N°Protocollo  Data

Cognome/Nome

Foglio  Particella/e n°

Osservazione **Richiesta:**  
L'ufficio scrivente osserva che la variante in oggetto venga integrata con l'inserimento di ulteriori immobili di proprietà dell'Amministrazione, al fine di favorire l'alienazione e/o valorizzazione dei beni stessi.  
Nell'ordine sono:  
1. Edificio con corte pertinenziale ubicato in Via Pennacchi, Perugia, denominato Villa Urbani. Identificato nel nuovo PRG in parte Area per l'istruzione e attrezzature di interesse comune "Spu" di mq 1650 e in parte Area per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport "Ppu" di mq 718, da riclassificare complessivamente in Zona a parco privato "Ppr" per complessivi mq 2368;  
2. Rata di terreno ubicata in loc. Collestrada classificata nel PRG in parte Area per l'istruzione e attrezzature di interesse comune "Spu" di mq 1912 e in parte Area per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport "Ppu" di mq 1388, da riclassificare entrambi in Area di particolare interesse agricolo di pianura "EA1" per complessivi mq 3300.

Destinazione richiesta  Sup terr impegnata  mc richiesti

UUT n  Cartografia strutturale  Cartografia operativa  Normativa strutturale  Normativa operativa

Parer **L'osservazione è ACCOLTA a seguito delle seguenti considerazioni:**  
1. La riclassificazione in zona "Ppr" di Villa Urbani ubicata in via Pennacchi, in linea con le finalità e gli obiettivi della variante in oggetto tende a favorire oltre ad una qualificazione del complesso anche la possibilità volta al mantenimento dell'attività di biblioteca, essendo già contemplata tra le destinazioni d'uso ammesse nell'ambito della disciplina delle zone "Ppr" di cui all'art. 126 del TUNA.  
In relazione alla modesta sottrazione di superficie destinata agli standard urbanistici, si precisa, che per quanto riguarda le aree "Spu" della UUT n. 8, che risultano inferiori alla superficie minima richiesta, è ammissibile compensarle con le UUT limitrofe, ai sensi dell'art. 16 del TUNA. La UUT n. 9, a tale scopo, passa da mq 75668 a mq 74018, superficie che risulta comunque superiore a mq 47648, che è la superficie minima di aree a standards da reperire nella stessa UUT n. 9. La sottrazione di superficie dell'area "Ppu" di mq 718 è sostenuta dalla stessa UUT n. 8, che passa da mq 157667,5 a mq 156949,5, superiore a mq 133550 di superficie minima richiesta.  
L'elaborato di PRG oggetto di modifica è la Tav. P/2 "Zone limitrofe al Centro Storico", scala 1:2000, Parte operativa. Le modifiche sono riportate nella Tav. P/2 (stralcio).  
2. La riclassificazione in "EA1" della rata di terreno ubicata in loc. Collestrada è ammissibile in ragione della posizione marginale rispetto al comparto a destinazione servizi e strutture sportive. La rata di terreno, inoltre, è contigua ad una zona EA1, in cui viene effettivamente svolta un'attività agricola. La modesta sottrazione di superficie di proprietà pubblica, allo scopo di poter alienare il bene quindi è giustificata sotto il profilo urbanistico, sia dalla posizione marginale nel comparto, che non compromette l'ampliamento delle attività di servizio e sportive, sia dal fatto che viene così favorito l'uso agricolo del suolo. La sottrazione di superficie destinate agli standard urbanistici, in questo caso è sostenuta interamente dalla stessa UUT n. 42, poiché le superfici "Spu" passano da mq 34732 a mq 32824 mentre le superfici "Ppu" passano da mq 58576 a mq 57188, in entrambi i casi maggiori delle superficie minima richiesta, che per le "Spu" è pari a mq 12869 e per le "Ppu" è pari a mq 20150. L'elaborato di PRG oggetto di modifica è la Tav. di Collestrada riferita al fascicolo dei "Centri esterni ed insediamenti minori", scala 1:2000, Parte operativa. Le modifiche sono riportate nella Tav. di Collestrada (stralcio).

Accolta  Parzialmente accolta  Respinta

N°Progressivo  data di arrivo  N°Protocollo  Data

Cognome/Nome

Foglio  Particella/e n°

Osservazione **Richiesta:**  
L'osservante in qualità di proprietario della rata di terreno individuata nel C.T. del Comune di Perugia al Fog. 300, part. 242, classificata nel PRG in parte Parco campagna urbano "Pcu", Zona per servizi di interesse privato "Spr(23)", Area per parcheggi privati "P1\*" e viabilità di PRG, osserva di non opporsi all'esproprio di parte della particella citata, occupata dalla viabilità di PRG introdotta con l'adozione della variante.  
In merito agli aspetti urbanistici chiede che parte della detta particella sia riclassificata con destinazione residenziale, o in subordine attraverso l'introduzione di una zona per la realizzazione di un condominio protetto.  
**Motivazione:**  
Quanto richiesto deriva dal fatto che parte della stessa particella risulta affiancata da previsioni di terreni edificabili: la zona "Spr(101)" introdotta con la variante e la zona "D3\*\*\*", mentre in relazione alla seconda opzione, l'osservante dichiara di essere proprietario di un'area classificata bosco, il quale nell'ambito di un più ampio accordo con l'Amministrazione, potrebbe essere ceduto per essere destinato a parco urbano attrezzato.

Destinazione richiesta  Sup terr impegnata  mc richiesti

UUT n  Cartografia strutturale  Cartografia operativa  Normativa strutturale  Normativa operativa

Parer **L'osservazione è RESPINTA** in quanto la richiesta di riclassificare porzioni di aree di proprietà edificabili è da intendere non pertinente, visto che contrasta con le finalità e gli obiettivi posti a base della variante che prevede la valorizzazione di beni appartenenti esclusivamente al patrimonio pubblico.  
  
Si precisa inoltre che a seguito delle controdeduzioni relative alla osservazione n.3, così come descritte nel relativo pronunciamento non vi è più la necessità di un procedimento espropriativo, in quanto la previsione di viabilità viene traslata al di fuori delle proprietà oggetto della presente osservazione.  
In ordine allo stesso pronunciamento si è previsto la riunificazione della zona "Spr(23)" con le zone destinate a parcheggio "P1\*" allo scopo di agevolare l'attuazione della previsione urbanistica del comparto.  
  
L'elaborato di PRG oggetto di modifica è la Tav. 3/3 "Insediamenti urbani e periurbani", scala1:5000, Parte operativa.  
Le modifiche sono riportate nella Tav. 3/3 (stralcio).

Accolta  Parzialmente accolta  Respinta

N°Progressivo	<input type="text" value="3"/>	data di arrivo	<input type="text"/>	N°Protocollo	<input type="text" value="65862"/>	Data	<input type="text" value="03/04/2013"/>
Cognome/Nome	Mariotti Fabrizio Legale rappresentante Immobiliare Piramide Srl, Novembri Claudio Legale rappresentante VN Sas di Novembri Alunni Claudio & C., Milletti Diego Legale rappresentante Milletti Srl						
Foglio	<input type="text" value="300"/>	Particella/e n°	<input type="text" value="1, 142, 247, 224, 243, 246, 247, 409,410, 412, 413, 414, 415, 417, 418, 533, 535 e 537"/>				

Osservazione

Richiesta:  
Le società osservanti per mano dei rispettivi legali rappresentanti non si oppongono al vincolo espropriativo relativo all'introduzione nel PRG del nuovo tracciato viario introdotto con la variante, ma si avvalgono della circostanza per chiedere:  
1. di rivedere il tracciato della nuova viabilità introdotta con la variante, trasladandolo leggermente a nord sovrapponendolo in parte nelle part. 243 e 246;  
2. di riclassificare la zona "D3\*\*\*", "P1\*\*", parte delle zona "CE29b" e "Pcu" appartenenti alle proprietà immobiliare Piramide Srl e VN Sas in un unico comparto "Spr", mantenendo la stessa potenzialità edificatoria;  
3. di ampliare la zona "Spr(23)" inglobando la zona "P1\*\*" appartenente alla stessa proprietà Milletti srl, confermando l'edificabilità prevista;  
4. di prevedere internamente alla zona "D3\*\*\*" una nuova viabilità di PRG.  
Motivazioni:  
La richiesta di traslazione della viabilità prevista con la variante (punto 1), così come la richiesta di rendere omogenee le zonizzazioni delle aree di proprietà (punti 2 e 3) sono motivate dal fatto che i comparti sono attualmente gravemente penalizzati nell'attuazione delle previsioni, dalla presenza di un elettrodotto di alta tensione di Kw 132,000 (fascia di rispetto di mt 22). Inoltre sempre in merito alla difficoltà d'attuazione delle previsioni è necessario ricondurre ad un'unica classificazione urbanistica, i comparti "Spr(23)" e "D3\*\*\*", inglobando le zone "P1\*\*".  
In merito alla riclassificazione della zona "D3\*\*" in zona "Spr" (punto 2,) essa è chiesta in considerazione che la zona, una volta definita con una classificazione più consona, consente di creare un'area che faccia filtro tra la zona artigianale e la zona residenziale.  
Per ultimo la richiesta di inserire una nuova viabilità di PRG internamente alla zona "D3\*\*\*" (punto 4,) ha la funzione di unire la prima rotatoria attestata a via G. Piermarini con il comparto "CE29a".

Destinazione richiesta	<input type="text"/>	Sup terr impegnata	<input type="text"/>	mc richiesti	<input type="text"/>				
UUT n	<input type="text"/>	Cartografia strutturale	<input type="checkbox"/>	Cartografia operativa	<input type="checkbox"/>	Normativa strutturale	<input type="checkbox"/>	Normativa operativa	<input type="checkbox"/>

Parer

L'osservazione è PARZIALMENTE ACCOLTA nei termini e per le ragioni di seguito descritte:  
Nella cartografia Tav. 3/3 "Insediamenti urbani e periurbani" si procede:

1. Alla traslazione del tracciato previsto in sede di adozione, tenuto conto del parere favorevole espresso dalla competente U.O. Mobilità, con nota prot. 0093308 del 16/05/2013.
2. Alla riclassificazione in un unico comparto "D3\*\*\*" delle porzioni di area di proprietà oggi classificate zona "CE29b", "P1\*\*" e "Pcu", la cui potenzialità edificatoria è quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data del 21/04/2004. Ciò in ragione delle seguenti circostanze: a) la classificazione omogenea del terreno elimina l'incertezza applicativa conseguente alla sussistenza delle diverse classificazioni urbanistiche in essere; b) la citata presenza di un elettrodotto genera una fascia di rispetto di mt 22; c) la riconfigurazione nei termini proposti non implica modifiche sostanziali all'assetto urbanistico della zona interessata.  
Contestualmente all'accorpamento delle diverse classificazioni urbanistiche ed in particolare della zona "CE29b" si procede alla rettifica della rispettiva "Disposizione particolare" di cui all'art. 94 del TUNA limitatamente alla volumetria ammessa, che passa, per effetto di quanto sopra determinato da mc 7.850 a mc 7.565.  
L'aspetto dell'osservazione tendente invece a trasformare in zona "Spr" l'intero comparto è RESPINTA perché la richiesta di una nuova classificazione è da intendere non pertinente perché contrasta con le finalità e gli obiettivi posti a base della stessa variante la quale prevede la valorizzazione limitatamente al patrimonio immobiliare pubblico.
3. Alla riclassificazione delle zone "P1\*\*" contigue alla "Spr(23)" per le stesse considerazioni espresse al precedente punto.  
L'accoglimento è altresì correlato alla ridefinizione dell'assetto pianificatorio introdotto nella variante a seguito delle deduzioni relative alla successiva osservazione n. 4, a cui è peraltro legata la sottrazione di mc 503 che incidono nella determinazione della volumetria complessiva ammessa (pari a mc. 15.000) per il comparto "Spr(23)" che per effetto di quanto descritto passa quindi a mc 14.497.
4. La richiesta di prevedere una nuova viabilità di PRG internamente alla zona "D3\*\*\*" è RESPINTA in quanto, concordemente al parere espresso dall'U.O. mobilità richiamato in narrativa, la progettazione della viabilità a servizio del comparto non potrà che discendere dalla pianificazione attuativa dello stesso, attraverso la quale verrà anche valutata la capacità residua della rotatoria ad assorbire i flussi derivati dall'introduzione di un ulteriore ramo viario.
5. Alla riclassificazione del tratto viario interposto tra la zona "D2" e la zona "Spr(23)" come "Fascia di igiene ambientale" perché incompatibile con la previsione di rotatoria tra la nuova viabilità di progetto e Via Piermarini, operata per effetto di quanto determinato al punto 1 sopra descritto. Resta ferma la necessità che venga garantita, in sede di progettazione della rotatoria il mantenimento degli accessi esistenti (parere U.O. Mobilità).

L'elaborato di PRG oggetto di modifica è la Tav. 3/3 "Insediamenti urbani e periurbani", scala 1:5000, Parte operativa.  
Le modifiche sono riportate nella Tav. 3/3-1 (stralcio)

Accolta	<input type="checkbox"/>	Parzialmente accolta	<input checked="" type="checkbox"/>	Respinta	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	----------------------	-------------------------------------	----------	--------------------------

N°Progressivo  data di arrivo  N°Protocollo  Data

Cognome/Nome

Foglio  Particella/e n°

Osservazione

Richiesta:  
Gli osservanti in prima istanza dichiarano la volontà di non opporsi al vincolo apposto, altresì chiedono di estendere la classificazione vigente di zona "D2" su tutta la particella di proprietà, che comprende parte sia della "Fascia di igiene ambientale" introdotta dalla variante, sia di parte della zona "Spr(23)".

Motivazione:  
La richiesta dell'estensione della destinazione "D2" sull'intera proprietà, senza che ciò comporti incremento edificatorio, consentirebbe di risolvere le incertezze sulle diverse modalità attuative legate alla compresenza delle ulteriori classificazioni urbanistiche di zona "Spr(23)", "Fascia di igiene ambientale" ricadenti sulla proprietà medesima.

Destinazione richiesta  Sup terr impegnata  mc richiesti

UUT n  Cartografia strutturale  Cartografia operativa  Normativa strutturale  Normativa operativa

Parer

L'osservazione è ACCOLTA nei termini proposti in quanto non implica modifiche sostanziali all'assetto urbanistico della zona interessata; inoltre la classificazione urbanistica omogenea del terreno elimina incertezza applicativa conseguente alla sussistenza della triplice classificazione urbanistica della zona.

Per le stesse considerazioni sopra esposte appare adeguato trattare le altre proprietà limitrofe riclassificate dalla variante in oggetto "Fascia di igiene ambientale"; trattasi nella fattispecie di parte della part. 1513 del Fog. 298 di proprietà della ARTONI GRUP Spa. Tale circostanza comporta di riclassificare complessivamente la particella citata introducendo un nuovo punto alle "Disposizioni particolari" dell'art.113 del TUNA, con simbologia "D2\*\*\*\*", con la quale si definisce che la potenzialità edificatoria è pari a quella determinata sulla base delle previsioni (zona D2 + zona Spr(23)) vigenti alla data del 21.04.2004, in relazione alle proprietà Bruni ed altri e ARTONI GRUP Spa.

La riclassificazione di parte delle part.1e 674 e 1513 sopra descritte, comporta una modifica alla "Disposizione particolare" riferita alla zona "Spr(23), contenuta nell'art. 104 del TUNA, nel quale la volumetria ammessa passa da mc 15.000 a mc 14.497. La sottrazione totale di mc 503 è attribuibile agli osservanti Bruni Paola, Giommetti Loretta e Giommetti Francesca per mc. 290, mentre alla ARTONI GRUP Spa per mc 213.

Accolta  Parzialmente accolta  Respinta

# COMUNE DI PERUGIA

Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
U.O. Urbanistica



Variante al PRG  
Parte operativa

Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
immobiliari (PAVI)

## RELAZIONE

*Gruppo di lavoro:*  
arch. Valter Gosti  
dott.ssa Francesca Sacco  
geom. Paolo Giovagnoli

*Dirigente.*  
arch. Franco Marini

novembre 2012

## Indice

### Premessa

1. Variante al PRG Parte operativa in località Sant'Andrea delle Fratte  
- aree di proprietà della Comunità Montana -
2. Variante al PRG Parte operativa - aree di proprietà del Comune di Perugia -
  - 2.1. Sant' Andrea delle Fratte
  - 2.2. Montelaguardia
  - 2.3. Ponte Rio
3. Pareri

## **Premessa**

La legge 133/2008 ha lo scopo di procedere al riordino, alla gestione e valorizzazione del patrimonio immobiliare di Regioni, Province, Comuni ed altri Enti locali; gli enti individuano con propri Piani delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI), i singoli beni non strumentali all'esercizio delle loro funzioni istituzionali e suscettibili di valorizzazione ovvero di dismissione.

La presente relazione riguarda una variante attinente alla Parte operativa del PRG (approvato con delib. C.C. n° 83 del 24.06.2002).

### **1. Variante al PRG Parte operativa in località Sant'Andrea delle Fratte - aree di proprietà della Comunità Montana -**

La Comunità Montana – Associazione dei Comuni ‘Trasimeno – Medio Tevere’ con nota del 6.12.2011 prot. n. 0195904, trasmetteva delibera di Giunta Comunitaria n. 275 del 30.09.2008 ad oggetto ‘Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari’ (PAVI), con la quale chiedeva al Comune di Perugia l'adozione degli atti necessari alla valorizzazione di un'area sita in località Sant'Andrea delle Fratte attraverso una nuova destinazione urbanistica. L'atto di Giunta è stato ratificato dalla stessa Comunità Montana con delibera di Consiglio Comunitario n. 9 del 6.10.2008.

L'area in oggetto è attualmente classificata nel vigente PRG tra le zone destinate a Parco campagna urbano ‘Pcu’, essa è censita al NCEU al Fog. 300, p.lle n. 216, 245, 532, 534 e 536 per una superficie pari a mq 29451,08. La nuova classificazione richiesta allo scopo di un'efficace valorizzazione del bene è quella a Servizi privati ‘Spr’.

La procedura amministrativa ammessa è quella di variante al PRG –Parte operativa, ai sensi degli art.17 e 18 della LR n. 11/2011, in quanto l'art. 72 del TUNA che disciplina le aree Pcu riporta che la “... *perimetrazione può essere modificata, ai sensi ed in applicazione delle disposizioni contenute all'art. 3 comma 3 lett. l) della LR 11/05, con la Parte operativa del PRG nel limite max del 10% delle superfici territoriali classificate Pcu.*” Il limite suddetto risulta rispettato in quanto la superficie oggetto di riclassificazione è pari a poco meno di 3 ettari su una superficie totale dell'ambito Pcu di Sant'Andrea delle Fratte di circa 122 ettari, corrispondente ad una percentuale di circa il 2.5%.

L'accoglimento della richiesta, è subordinato ad una procedura compensativa, che si sostanzia nella cessione di una parte di detta zona a favore dell'Amministrazione Comunale da destinare all'incremento dello *standard* urbanistico di “aree destinate ad attrezzature di interesse comunale” (zone F).

Destinazione urbanistica carente nell'ambito territoriale di S'Andrea delle Fratte e Case Nuove di Ponte la Pietra.

## **I contenuti della variante**

L'area interna alla zona Pcu è posta a ridosso della zona produttiva di beni e servizi di S. Andrea delle Fratte, e confina a nord con un'area destinata a Parcheggi privati "P1 ed una destinata a Servizi privati "Spr (23)".

Alle particelle si accede da un tratto di strada sterrata denominata La Torretta, prolungamento della di Via Adalberto Migliorati, una traversa di Via Sandro Penna, arteria principale dell'intero comparto produttivo.

L'area un tempo sede del vivaio della Comunità Montana è attualmente dismessa.

Il Testo Unico delle Norme di Attuazione allegate al PRG (TUNA), identifica le zone "Pcu" di interesse paesaggistico ambientale alle quali è assegnata la funzione di conservazione e miglioramento dell'ecologia urbana a scala locale. In tali zone sono permesse sugli edifici esistenti attività compatibili con l'ambito agricolo quali: esercizi extralberghieri, esercizi di ristorazione, ricreativi e sportivi.

Vista la congruità con l'area industriale di S. Andrea delle Fratte ed in particolare con una zona Spr a servizi privati (Spr 23) è ammissibile una contenuta riconversione di un area a condizione che venga favorita una adeguata cessione di aree al comune, per dotazioni di tipo pubblico.

Si propone quindi un inserimento di una zona Spr in adiacenza a quella esistente (Spr 23), un'area per servizi pubblici, ed un area con la destinazione Pcu che sia destinata ad orti urbani.

Per la zona dedicata ai servizi è previsto una SUC pari mq 5.000 su una superficie di circa mq 15.000 per un'altezza di ml 12,50. Attribuendo al comparto parametri urbanistico-edilizio allineati all'adiacente zona Spr (23). Il nuovo comparto, pertanto, sarà classificato nelle -Disposizioni particolari- di cui all'art. 104 del TUNA, come zona Spr (101).

La zona dedicata alle Aree per infrastrutture e attrezzature tecniche di interesse generale sarà censita con simbologia "Ff", per una superficie pari a circa mq. 9.790. Dal lato normativo la nuova zona Ff comporta il rispetto dell'art. 68 del TUNA ed assolve alla dotazione di "Standard minimi per aree destinate ad attrezzature di interesse comunale e sovracomunale" ai sensi dell'art. 59 della LR 27/2000.

La parte riservata all'Orto urbano sarà classificato nelle -Disposizioni particolari- di cui all'art. 72 del TUNA, come zona Pcu\*.

L'introduzione delle nuove disposizioni obbliga l'attuale proprietà ad alienare gratuitamente al Comune di Perugia la zona Ff. La zona Pcu\* ceduta gratuitamente e sistemata, assolverà alla dotazione dello standard urbanistico del verde relativo al limitrofo comparto Spr.

Le nuove destinazioni delle aree comportano una necessaria revisione della viabilità di previsione del vigente PRG, nel tratto che va Via Giuseppe Piermarini a Via Adalberto Migliorati.

Il nuovo tracciato è proposto in posizione baricentrica tra i parcheggi, la zona Spr (23) e il nuovo comparto. Il tracciato è, di fatto, un prolungamento della previsione viaria che da Via Soriano costeggia a Sud la zona produttiva di Sant'Andrea delle Fratte; sono previsti degli innesti a rotatoria, uno in corrispondenza della zona D3\*\* e P1 ed un secondo in corrispondenza della zona Ff e P1, allo scopo di migliorare le intersezioni di Via Giuseppe Piermarini e Via Adalberto Migliorati. Tale soluzione è riferita all'accoglimento dei suggerimenti espressi nel parere espresso dalla U.O. Mobilità.

La variante in merito alla dismissione di un tratto della vecchia previsione viaria provvede ad una riclassificazione delle aree in Fasce di igiene ambientale (art. 139 del TUNA), allo scopo di mitigare i confini con l'ambito produttivo.

In relazione alle modifiche avanzate sono necessarie alcuni adempimenti e precisazioni in particolare:

1. Apposizione di vincolo espropriativo per quelle aree di proprietà privata nelle quali è collocata la nuova previsione viaria;
2. I comparti Spr (23) e D3\*\* benché oggetto di modeste riduzioni di superficie, per effetto della nuova previsione viaria, conserverà gli stessi parametri urbanistici ed edilizi ai sensi dell'art. 104 e 114 del TUNA<sup>1</sup>;
3. Le aree libere dalla previgente previsione viaria saranno riclassificate "Fasce di igiene ambientale" ai sensi dell'art. 139 del TUNA, poiché la variante rivolta al patrimonio immobiliare pubblico esclude una valorizzazione di beni privati.

Al fine di rendere praticabile l'attuazione delle nuove previsioni, il relativo elaborato di PRG, individua con un tratteggio il tratto di strada necessario per l'accesso al comparto Spr. La realizzazione del nuovo tracciato e i costi di acquisizione dei terreni, così come individuato, saranno a totale carico del soggetto attuatore.

---

<sup>1</sup> Nel comparto Spr ubicato in località San'Andrea delle Fratte la volumetria ammessa è pari a 15.000 mc e altezza max degli edifici pari a m 12.50 (zona Spr 23 Art. 104 del TUNA).

Nel comparto D3\*\* ubicato in località S. Andrea delle Fratte l'altezza max. degli edifici è pari a m. 10,00 e non sono ammesse attività insalubri di 1^ classe; inoltre, nella fase attuativa, deve essere prevista una idonea fascia verde, con alberature d'alto fusto, posta a confine con il comparto residenziale limitrofo e la zona classificata a Parco campagna urbano.

I tracciati viari esistenti posti a Ovest delle nuove zone Ff e Pcu\* e a Sud del Pcu\* dovranno essere oggetto di mantenimento.

Il comparto Spr (101) sarà attuato previo piano attuativo.

## **La proposta normativa**

La riclassificazione di una parte di Parco campagna urbano in località Sant'Andrea delle Fratte comporta: l'introduzione di una nuova zona Spr, un adeguamento normativo delle zone D3\*\*, Pcu e P1; mentre risultano invariate le disposizioni normative della zona Spr (23) e della nuova zona Ff ai sensi dell'art. 68 e 104 del TUNA.

La –Zona per Servizi di interesse privato “Spr”, introduce nelle relative “Disposizioni particolari” contenute nell'art. 104 un nuovo punto. Esso sarà indicato con il numero (101) che stabilisce:

**101) Nel comparto Spr ubicato in loc. Sant'Andrea delle Fratte la SUC ammessa è pari a 5.000 mq e l'altezza max è pari a ml 12,50.**

**L'attuazione del comparto è subordinata:**

- 1. Alla cessione gratuita al Comune della zona Ff adiacente. L'Amministrazione Comunale può in qualsiasi momento procedere all'acquisizione dell'area.**
- 2. Alla cessione gratuita al comune della limitrofa zona Pcu\* e alla sua sistemazione per una quota pari a quella determinata dallo standard del verde previsto per legge, allo scopo di avviare coltivazioni ortifere di cui all'art. 72.**
- 3. Alla progettazione e realizzazione del tratto di strada di PRG delimitato con tratteggio che va da Via Giuseppe Piermarini al comparto stesso; oneri di acquisizione/esproprio del terreno, sono a totale carico del soggetto attuatore, previa procedura espropriativa condotta a cura della P.A.**

**Le opere relative al punto 2 e 3 sono da eseguire anteriormente al rilascio della prima agibilità. La zona Pcu\* è ceduta gratuitamente al comune ed assolve alla dotazione dello standard del verde.**

La parte del Pcu riservata all'Orto urbano comporta anche in questo caso dal lato normativo, nell'introduzione nelle “Disposizioni particolari” contenute nell'art. 72 di un nuovo punto che stabilisce:

- Nella zona Pcu\* ubicata in loc. Sant'Andrea delle Fratte è ammessa esclusivamente la sistemazione ad Orto urbano. Per Orto urbano si intende un appezzamento di terreno destinato alla coltivazione di**

**ortaggi, frutta e fiori, gestito collettivamente da soggetti organizzati a svolgere funzioni didattico-ricreative rivolte alla stessa comunità (associazioni, fondazioni, scuole, ecc.).**

**Il tracciato viario posto a Sud della zona, dovrà essere oggetto di mantenimento.**

In relazione alle considerazioni sopra esposte ed in particolare per la zona D3\*\* di cui all'art. 114, si propone un'integrazione al relativo punto:

- Nel comparto D3\*\* ubicato in località S. Andrea delle Fratte l'altezza max. degli edifici è pari a m. 10,00 e non sono ammesse attività insalubri di 1<sup>a</sup> classe; inoltre, nella fase attuativa, deve essere prevista una idonea fascia verde, con alberature d'alto fusto, posta a confine con il comparto residenziale limitrofo e con la zona classificata a Parco campagna urbano. **Il comparto conserva la disciplina sulla base delle previsioni vigenti in data 21/04/2004 (parametri urbanistici edilizi), senza scorporo delle superfici interessate dalle previsioni viarie.**

La stessa integrazione disciplinare si propone per le aree a Parcheggio privato P1 di cui all'art. 126 bis, introducendo un nuovo punto;

**6. Le aree P1\* in loc. Sant'Andrea delle Fratte conservano la disciplina sulla base delle previsioni vigenti in data 21/04/2004, senza scorporo delle superfici interessate dalle previsioni viarie.**

L'elaborato del PRG oggetto di modifica risulta la tav. 3/3 "Insediamenti urbani e perurbani" scala 1:5000, della Parte operativa. Con l'approvazione definitiva della variante si provvederà all'aggiornamento della tav. 7/7 "Cartografia generale" scala 1:10000, della Parte strutturale.

Le modifiche sono riportate nella Tav. 3/3-1 (estratto).

Nel corso di elaborazione della variante si è riscontrato nella Tav. 7/7 del PRG Parte strutturale, riferita alla "Cartografia Generale del territorio comunale", un errore materiale. In particolare l'elaborato non riporta un tratto di previsione di strada che lambisce a Sud la zona produttiva di Sant'Andrea delle Fratte. L'imprecisione è evidente in quanto tale previsione viaria è presente sia nell'attigua Tav. 6/7 del PRG Parte strutturale, che nella Tav. 3/3 del PRG Parte operativa riferita agli "Insediamenti urbani e periurbani". La variante in oggetto, pertanto, provvede ad aggiornare ulteriormente l'elaborato citato inserendo il tratto di strada mancante oltre alle nuove previsioni sopra descritte.

## **2. Variante al PRG Parte operativa - aree di proprietà del Comune di Perugia -**

La proposta di variante al PRG – Parte operativa ai sensi del comma 4 dell’art. 18 della LR 11/2005, è riferita al Piano delle Alienazioni e Valorizzazioni Immobiliari (PAVI), approvato con delibera del C.C. n. 65 del 27/06/2012.

Con nota ad oggetto: Piano delle Alienazioni e valorizzazioni immobiliari 2012. Adeguamento PRG, prot. 2012/0117989, SEGRETERIA GENERALE, Unità Operativa 03 –Contratti, Patrimonio e Servizi Cimiteriali ha trasmesso l’elenco dei beni d’assoggettare a variante urbanistica.

I beni per i quali si è accertata la necessità di perfezionare alcuni aspetti urbanistici al fine della loro proficua collocazione nel mercato sono:

- Sant’Andrea delle Fratte;
- Montelaguardia;
- Ponte Rio.

### **2.1. Sant’Andrea delle Fratte**

In località Sant’Andrea delle Fratte il PAVI segnala un terreno oggetto di valorizzazione, collocato lungo Via Sandro Penna. Il terreno di proprietà comunale nel vigente PRG è ricompreso in una zona con destinazione urbanistica di Area per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport “Ppu”, ove è attualmente localizzato un centro di raccolta rifiuti urbani.

L’area di proprietà comunale è ricompresa in un ambito che oltre alla presenza del centro raccolta rifiuti, denota elementi naturali per la presenza della confluenza del fosso dell’Acqua Contraria con altri corsi d’acqua, accompagnati dalla tipica vegetazione ripariale.

Nell’area sono presenti destinazioni urbanistiche da ritenersi superate, quali: la previsione di un tratta di strada che si immette su Via Sandro Penna ed una zona destinata a parcheggio pubblico “P”.

La variante quindi ha l’obbiettivo di:

- Valorizzare l’area comunale in cui insiste un centro raccolta rifiuti.
- Ricollocare il centro raccolta in una vicina area comunale meno appetibile da un punto di vista commerciale.
- Tutelare la presenza dei fossi presenti nella zona.

E’ previsto che parte della zona Ppu di circa mq 7.200, contenente il centro di raccolta rifiuti sia riclassificato come “Zona per le piccole industrie e per attività

artigianali, di completamento” (art. 104 del TUNA). Viene riclassificata parte di una zona P, in Area per infrastrutture ed attrezzature tecniche “Ff” di circa mq 3.000, allo scopo di ricollocare il centro di raccolta rifiuti. Le aree occupate dai fossi sono riclassificate “Ppu”.

Alla nuova zona Ff, l’accesso è garantito da un adeguato tratto di strada esistente connessa a Via Cazio Pizzoni.

La variante rende necessario conciliare l’opportunità di riclassificare un area pubblica (PAVI), con il mantenimento di un servizio pubblico, svolto dall’attuale centro di raccolta rifiuti, attraverso l’introduzione nell’apparato normativo di riferimento di una condizione, che obbliga il soggetto attuatore a realizzare il citato centro di raccolta rifiuti nella nuova zona Ff, anteriormente alla dismissione dell’esistente.

La proposta di variante è relativa alla sola Parte operativa in quanto le modifiche proposte non incidono sulla disciplina strutturale del territorio in particolare:

- Il dimensionamento previsto dal PRG, Parte strutturale, per le zone produttive non viene incrementato in quanto con precedenti varianti al PRG, Parte strutturale e operativa, sono state riclassificate da zona D ad altra classificazione aree per una superficie di circa mq. 65.000<sup>2</sup>;
- La eliminazione della previsione a parcheggio pubblico è giustificata dal fatto che:
  - Le aree a parcheggio pubblico nella UUT 26 sono eccedenti rispetto al minimo di legge;
  - una specifica disposizione normativa prevede che nelle aree produttive i parcheggi possono essere reperiti nell’ambito dei piani attuativi e non previsti direttamente nel PRG<sup>3</sup>.
- Le modifiche al TUNA sono strettamente attinenti alla disciplina della Parte operativa.

## La proposta normativa

La riclassificazione di una parte di Area per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport “Ppu”, in Zona per le piccole industrie e per attività artigianali, contrassegnata con simbologia “D2\*\*\*”, comporta l’introduzione di una “Disposizione particolare” che subordina l’attuazione del comparto alla realizzazione di un nuovo centro per la raccolta rifiuti in sostituzione dell’esistente, in particolare la disposizione è la seguente:

---

<sup>2</sup> Si tratta delle seguenti aree: ex Pastificio Ponte (circa mq 21.000); area industriale Piselli (circa mq 16.500); area Sgrevi, Sant’Andrea delle Fratte (circa mq 15.000); area adiacente Europoligrafico (mq 11.400); area ex Mochi (circa mq 1.700).

<sup>3</sup> La norma regionale cui si fa riferimento è quella contenuta nell’art. 43, comma 3, della LR 31/97, vigente al momento dell’adozione del nuovo PRG, poi riportato nell’art. 61, comma 2, della LR 27/2000. Trattasi infatti di uno standard da soddisfare in sede attuativa e comunque in relazione agli interventi da realizzare e non già a quelli esistenti.

- **Il rilascio del permesso a costruire degli interventi ammessi nella zona D2\*\*\* posta in località Sant'Andrea delle Fratte, lungo via Sandro Penna, è subordinato alla preventiva realizzazione di un nuovo centro per la raccolta dei rifiuti nella limitrofa zona Ff. Il nuovo centro raccolta (da realizzare previa dismissione dell'esistente) opportunamente schermato ed arredato con essenze vegetali, dovrà avere le caratteristiche di quello esistente e essere realizzato secondo le indicazioni della U.O. Ambiente.**

L'elaborato del PRG oggetto di modifica risulta la tav. 3/3 "Insediamenti urbani e perurbani" scala 1:5000, della Parte operativa.

Le modifiche sono riportate nella Tav. 3/3-2 (estratto).

## **2.2. Montelaguardia**

In località Montelaguardia il PAVI segnala un terreno registrato al Catasto terreni al fog. 174, Part.IIe 474, 500 e 501 di superficie pari a mq. 246,76. Esso consiste in una modesta fascia di terreno contenuta nella zona "Spu", -Area per istruzione e per attrezzature di interesse comune, nel quale sono collocati alcuni edifici pubblici: la chiesa, la scuola e un centro ricreativo (CVA).

La fascia di terreno in oggetto, di fatto, confina con una zona di completamento residenziale B4, ed é separata dagli edifici citati da una strada di penetrazione che la pone ai margini della stessa zona Spu. Tale collocazione in relazione alla distanza dai confini e dalla strada, esclude qualsiasi utilizzazione in termini edilizi.

La variante, al fine di valorizzare il patrimonio comunale propone di riclassificare la fascia con destinazione urbanistica compatibile con l'adiacente zona residenziale, escludendo comunque un aumento del carico urbanistico.

La variante anche in questo caso è relativa alla Parte operativa, in quanto le modifiche proposte non incidono sulla disciplina strutturale del territorio, in particolare:

- Non si prevede incremento volumetrico destinato alla residenza fissando la volumetria ammessa a quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data di approvazione del nuovo PRG;
- La modesta riduzione di superficie della zona Spu pari a mq 246,76, non influisce sulla funzionalità del comparto residuale, ma sul dimensionamento dello standard minimo richiesto per UUT di riferimento n. 6, per cui come consentito dall'art. 16 del TUNA, il relativo deficit dovrà essere compensato con le UUT limitrofe;
- Le modifiche al TUNA sono strettamente attinenti alla disciplina della Parte operativa.

L'elaborato del PRG oggetto di modifica risulta la tav. 1/3 "Insediamenti urbani e perurbani" scala 1:5000, della Parte Operativa.

Le modifiche sono riportate nella Tav. 1/3 (estratto).

### **La proposta normativa**

La nuova destinazione urbanistica che si propone è quella dell'adiacente zona "B4", escludendo tuttavia ogni incremento edificatorio.

In considerazione di quanto sopra espresso è necessario che la nuova zonizzazione sia caratterizzata con simbologia "B4\*", introducendo un nuovo punto nelle "Disposizioni particolari" contenute nell'art. 88, il quale stabilisce che:

- **Nella zona B4\* in loc. Montelaguardia la volumetria ammessa è pari a quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data del 24.06.2002.**

L'elaborato del PRG oggetto di modifica risulta la tav. 1/3 "Insediamenti urbani e perurbani" scala 1:5000, della Parte Operativa.

Le modifiche sono riportate nella Tav. 1/3 (estratto).

### **2.3. Ponte Rio**

Un altro lotto di terreno interessato dalla variante al PRG Parte operativa è sito in loc. Ponte Rio esso risulta registrato al Catasto terreni al fog. 216 part. 133, nel quale è ubicato un fabbricato dislocato su due livelli di superficie lorda di circa mq 170.

L'edificio di remota costruzione è in parte collocato in zona di completamento residenziale B4, ed in parte sovrapposto ad una previsione riferita all'adeguamento della viabilità pubblica. Tale previsione inserita nel vigente PRG rende, difficoltosa l'alienazione del bene.

La previsione viaria è rappresentata da un ampio cerchio, destinato alla realizzazione di una rotatoria, con gli assi coincidenti con l'intersezione della strada Ponte Rio - Perugia con le strade di San Marino e dei Lambrelli. La previsione al di fuori delle carreggiate stradali determina di fatto quattro settori, che oltre alla proprietà comunale interessano parti o interi edifici di altre proprietà, in particolare: 1) il primo settore posto a Ovest adiacente la zona residenziale B4, ricomprende parte dell'edificio di proprietà comunale oltre ad altri due edifici; 2) il secondo settore posto a Nord, include altri due edifici inseriti in lotti confinanti sia con l'Area agricola periurbana Ep che nell'adiacente zona A (Svil. 120); 3) il terzo settore posto a Est anche in questo caso contiene una parte di un edificio che per la restante parte è ricompreso nella confinante zona

residenziale B4; 4) l'ultimo settore posto a Sud è l'unico dei quattro in cui non sono presenti edifici e che conserva ancora una natura prettamente agricola.

L'U.O. Mobilità ha espresso parere in data 16/10/2012 prot. n. 167554. In particolare è stata considerata sovradimensionata la vigente previsione, proponendo tuttavia, l'inserimento di una rotatoria di dimensioni ridotte, contenuta nelle aree comunali destinate alla stessa viabilità.

Anche in questo caso la variante è relativa alla Parte operativa in quanto le modifiche proposte non incidono sulla disciplina strutturale del territorio in particolare:

- Non si prevede incremento volumetrico destinato alla residenza fissando la volumetria a quella ammessa sulla base delle previsioni vigenti alla data di approvazione del nuovo PRG;
- La modifica della previsione viaria è contenuta nelle aree comunali destinate alla stessa viabilità;
- Le modifiche al TUNA sono strettamente attinenti alla disciplina della Parte operativa.

## **La proposta normativa**

La variante in relazione agli effetti della riduzione della previsione viaria propone che nel primo settore posto ad Ovest, che contiene parte dell'edificio di proprietà comunale ed altri edifici, così come nel terzo settore posto ad Est nel quale è presente una parte di un edificio, una riclassificazione urbanistica in linea con le adiacenti zone residenziali.

Per tale scopo si provvederà ad introdurre un nuovo punto nelle "Prescrizioni particolari" contenute nell'art. 88 del TUNA riferito alle Zone di completamento B il quale prescriverà che:

- **Nelle zone B4\* in loc. Ponte Rio la volumetria ammessa è pari a quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data del 24.06.2002.**

Nel secondo settore posto a Nord in cui sono presenti parti o interi edifici si propone la stessa riclassificazione in Area agricola periurbana Ep, classificazione già attribuita alla stessa zona contermine.

Per il quarto settore posto a Sud nel quale non sono presenti edifici, con l'eliminazione della previsione viaria si propone la riclassificazione in Fascia di igiene ambientale, in relazione ad un possibile adeguamento viario su aree di proprietà comunale.

Gli elaborati del PRG oggetto di modifica risultano le tav. 1/3 e 2/3 “Insediamenti urbani e perurbani” scala 1:5000, della Parte operativa (presentate in un unico stralcio). Con l’approvazione definitiva della variante si provvederà all’aggiornamento della Tav. 4/7 “Cartografia generale” Insediamenti urbani e periurbani scala 1:10000, Parte strutturale.

Le modifiche sono riportate nella Tav. 1-2/3 (estratto).

### **3. Pareri**

Per quanto di competenza sono stati espressi pareri dalla U.O. Mobilità in data 16/10/2012, prot. n. 167554, e dalla U.O. Infrastrutture e Cantiere in data 24/10/2012 prot. n. 173763.



## **COMUNE DI PERUGIA**

Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
U.O. Urbanistica

# **NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE**

**VARIANTE**  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
immobiliari (PAVI)

**TESTO UNICO DELLE NORME DI ATTUAZIONE**  
Parte operativa

**Modificato a seguito controdeduzioni alle osservazioni**

**STRALCIO**

*Gruppo di lavoro:*  
arch. Valter Gosti  
geom. Paolo Giovagnoli  
dott.ssa Francesca Sacco

*Dirigente.*  
arch. Franco Marini

Comune di Perugia

maggio 2013

T.U.N.A

**N.B.:** le parti in grassetto indicano gli articoli oggetto di modifica in fase di adozione, mentre le parti in grassetto su fondo grigio indicano gli articoli oggetto di modifica a seguito delle controdeduzione alle osservazioni.

## **ART. 72 PARCO CAMPAGNA URBANO Pcu**

Sono aree di interesse paesaggistico ed ambientale a cui è assegnata la funzione principale di conservazione e miglioramento dell' ecologia urbana. La loro perimetrazione è riportata nella cartografia di PRG parte operativa "Insediamenti urbani e periurbani" in scala 1:5.000, con le lettere Pcu ed integra la cartografia Generale del Territorio comunale di PRG della parte strutturale alla scala 1:10000. Detta perimetrazione può essere modificata, ai sensi ed in applicazione della disposizione contenuta all'art. 3 comma 3 lett. l) della LR 11/05, con la parte operativa del PRG nel limite max del 10% delle superfici territoriali classificate Pcu. La disciplina di seguito riportata integra esclusivamente la parte operativa del PRG.

..... Omissis .....

### **Disposizioni particolari**

..... Omissis .....

- **Nella zona Pcu\* ubicata in loc. Sant'Andrea delle Fratte è ammessa esclusivamente la sistemazione ad Orto urbano. Per Orto urbano si intende un appezzamento di terreno destinato alla coltivazione di ortaggi, frutta e fiori, gestito collettivamente da soggetti organizzati a svolgere funzioni didattico-ricreative rivolte alla stessa comunità (associazioni, fondazioni, scuole, ecc.). Il tracciato viario posto a Sud della zona, dovrà essere oggetto di mantenimento.**

## **ART. 88 ZONE DI COMPLETAMENTO B**

Le zone di completamento comprendono le aree totalmente o prevalentemente edificate e sono indicate nella Cartografia Generale del territorio comunale, ovvero nelle cartografie costitutive la parte operativa , con la lettera B cerchiata ed un numero che ne indica la capacità.

Nelle cartografie costituenti il PRG parte operativa, prescritto dagli artt. 3 e 4 della LR 31/97, le zone B sono classificate, altresì, in ordine alla tipologia degli edifici ammessi, come di seguito specificato.

### **Destinazioni d'uso**

..... Omissis .....

### **Indici edificatori**

..... Omissis .....

### **Altezze massime degli edifici:**

..... Omissis .....

### **Tipologie edilizie**

..... Omissis .....

### **Modalità attuative**

..... Omissis .....

### **Disposizioni particolari**

..... Omissis .....

- Nella zona B4\* in loc. Montelaguardia la volumetria ammessa è pari a quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data del 24.06.2002.
- Nelle zone B4\* in loc. Ponte Rio la volumetria ammessa è pari a quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data del 24.06.2002.

#### ART. 94 COMPARTI EDIFICATORI RESIDENZIALI CE

Sono zone residenziali unitarie, con volumetria definita e in cui sono ammesse, salvo diversa prescrizione particolare, le medesime destinazioni d'uso previste per le zone per nuovi insediamenti residenziali C. Sono indicate in "Cartografia Generale del territorio comunale" parte strutturale, ovvero nelle cartografie costitutive la parte operativa con le lettere CE, accompagnate da un numero che le contraddistingue. Qualora in cartografia all'interno del comparto sono indicati limiti di edificabilità (aree delimitate con linea tratteggiata), nonché eventuali vincoli di destinazione per parcheggi, parchi pubblici, fasce di rispetto, corridoi di rinaturazione, ecc., la volumetria ammessa per l'intero comparto si intende assegnata a tutte le proprietà fondiarie ricadenti nel comparto stesso con quote proporzionali alle rate di terreno messe a disposizione.

Gli interventi edificatori sono consentiti previa approvazione di piani attuativi, nel rispetto dei parametri e delle indicazioni tipologiche sotto riportate; è fatta salva la possibilità di articolare l'attuazione per stralci funzionali, così come previsto all'art. 22, comma 3, LR 11/05. Per tutte le zone CE i piani attuativi devono contenere anche previsioni plano-volumetriche.

In sede di definizione del piano attuativo, all'interno di ogni comparto devono essere reperiti, per ogni abitante insediato ed insediabile mq. 12,5 da destinare a spazi pubblici attrezzati a parco per il gioco e lo sport, nonché parcheggi pubblici nella misura indicata all'art. 147.

..... Omissis .....

zona CE29b in località Case Nuove di Ponte della Pietra: volumetria max. complessiva pari a mc. ~~7.850~~ **7.565**; altezza max. degli edifici pari a 6,50; tipologia a villino o a schiera.

I nuovi edifici devono essere posti ad una distanza non inferiore di m. 5,00 dal limite interno dell'area vincolata a corridoio di rinaturazione Cr; in detta area Cr è ammessa la realizzazione di accessi, carrabili e pedonali, dall'antistante viabilità.

#### ART. 104 ZONE PER SERVIZI DI INTERESSE PRIVATO Spr

Sono indicate in cartografia "Cartografia Generale del territorio comunale" parte strutturale ovvero nelle cartografie costitutive la parte operativa con le lettere Spr; se assoggettate alle disposizioni particolari di cui al presente articolo, le lettere Spr sono accompagnate dal relativo numero d'ordine.

##### Destinazioni d'uso

..... Omissis .....

##### Parametri ed indici edificatori

..... Omissis .....

##### Modalità attuative

..... Omissis .....

##### Disposizioni particolari

..... Omissis .....

23) Nel comparto Spr ubicato in località S.Andrea delle Fratte la volumetria ammessa è pari a ~~45.000~~ **14.497** mc. e l'altezza max. degli edifici è pari a m.12,50. **Il comparto è formato da due zone poste a nord e a sud del tratto di strada di PRG.**

..... Omissis .....

101) Nel comparto Spr ubicato in loc. Sant'Andrea delle Fratte la SUC ammessa è pari a 5.000 mq e l'altezza max è pari a ml 12,50.

L'attuazione del comparto è subordinata:

1. Alla cessione gratuita al Comune della zona Ff adiacente. L'Amministrazione Comunale può in qualsiasi momento procedere all'acquisizione dell'area.
2. Alla cessione gratuita al comune della limitrofa zona Pcu\* e alla sua sistemazione per una quota pari a quella determinata dallo standard del verde previsto per legge, allo scopo di avviare coltivazioni ortifere di cui all'art. 72.
3. Alla progettazione e realizzazione del tratto di strada di PRG delimitato con tratteggio che va da Via Giuseppe Piermarini al comparto stesso; oneri di acquisizione/esproprio del terreno, sono a totale carico del soggetto attuatore, previa procedura espropriativa condotta a cura della P.A.

Le opere relative al punto 2 e 3 sono da eseguire anteriormente al rilascio della prima agibilità. La zona Pcu\* è ceduta gratuitamente al comune ed assolve alla dotazione dello standard del verde.

#### ART. 113 ZONE PER LE PICCOLE INDUSTRIE E PER ATTIVITA' ARTIGIANALI, DI COMPLETAMENTO D2

Destinazioni d'uso

..... Omissis .....

Parametri ed indici edificatori

..... Omissis .....

Modalità di attuazione

..... Omissis .....

Disposizioni particolari

..... Omissis .....

- Il rilascio del permesso a costruire degli interventi ammessi nella zona D2\*\*\* posta in località Sant'Andrea delle Fratte, lungo via Sandro Penna, è subordinato alla preventiva realizzazione di un nuovo centro per la raccolta dei rifiuti nella limitrofa zona Ff. Il nuovo centro raccolta (da realizzare previa dismissione dell'esistente) opportunamente schermato ed arredato con essenze vegetali, dovrà avere le caratteristiche di quello esistente e essere realizzato secondo le indicazioni della U.O. Ambiente.
- Nel comparto D2\*\*\*\* ubicato in località Sant'Andrea delle fratte, la potenzialità edificatoria è pari a quella determinata sulla base delle previsioni (zona D2 + zona Spr(23) vigenti alla data del 21.04.2004; nella fase attuativa deve essere garantita la conservazione e il potenziamento degli alberi posti lungo il fosso sul confine est.

#### ART. 114 ZONE PER LE PICCOLE INDUSTRIE E PER ATTIVITA' ARTIGIANALI, DI SVILUPPO D3

Destinazioni d'uso

Gli edifici possono avere le destinazioni d'uso previste per le zone D2.

### Parametri ed indici edificatori

Sono gli stessi previsti per le zone D2, salvo che per:

- L'indice di utilizzazione fondiaria è pari che è pari a 0,40;
- l'altezza massima degli edifici, che è pari a m.10.

### Modalità di attuazione

Fatta salva ogni diversa prescrizione particolare, è prescritta la previa approvazione di uno strumento urbanistico attuativo; in tale sede sono reperiti gli standard urbanistici richiamati al successivo art.147

Ove possibile, le aree per parco pubblico sono ubicate lungo i confini della zona a contatto con le zone agricole, nonché con gli spazi aperti urbani, di cui al capo IX, tit. II, p.seconda.

### Disposizioni particolari

..... Omissis .....

- Nel comparto D3\*\* ubicato in località S. Andrea delle Fratte l'altezza max. degli edifici è pari a m. 10,00 e non sono ammesse attività insalubri di 1<sup>a</sup> classe; inoltre, nella fase attuativa, deve essere prevista una idonea fascia verde, con alberature d'alto fusto, posta a confine con il comparto residenziale limitrofo e con la zona classificata a Parco campagna urbano. **Il comparto conserva la volumetria relativa alle disciplina sulla base delle previsioni (zona D3\*\* + area p1) vigenti in data 21/04/2004. (parametri urbanistici edilizi), senza scorporo delle superfici interessate dalle previsioni viario.**

### ART. 126 BIS PARCHEGGI PRIVATI P

Nelle aree contrassegnate in cartografia con la lettera P senza cerchietto è ammesso l'utilizzo a parcheggi privati. Gli stessi, ove necessario, possono essere conteggiati per il reperimento degli standard di cui all'art, 147 relativi ad insediamenti esistenti o da realizzare. In ogni caso si applicano le disposizioni di cui al p.to 7 dell'art. 143 del presente TUNA.

### Disposizioni particolari

1. Nelle aree contrassegnate con la sigla P1 sono ammessi:
  - parcheggi attrezzati per la sosta dei mezzi pesanti e la loro manutenzione;
  - depositi ed esposizioni all'aperto di veicoli; in caso di depositi è prescritta la realizzazione di idonee schermature attraverso la messa a dimora di alberature in doppio filare, poste lungo il perimetro dell'area;
  - parcheggi, pubblici e/o privati, di pertinenza degli insediamenti produttivi ricadenti nei comparti D2, D3 e D5 ad essi limitrofi, ivi compresi quelli che soddisfano il reperimento degli standard di cui all'art. 147; per le suddette zone D2, D3 e D5 è ammesso l'utilizzo sulla base di un indice edificatorio determinato dall'indice proprio cui viene sommato quello derivante dall'edificabilità virtuale delle aree P1, stabilita pari a quella delle stesse zone D2, D3 e D5 di cui costituiscono pertinenza; è altresì ammessa, nelle aree P1, la facoltà di reperire lo standard per il verde pubblico con funzione ornamentale.

..... Omissis .....

**~~6. Le aree P1\* in loc. Sant'Andrea delle Fratte conservano la disciplina sulla base delle previsioni vigenti in data 21/04/2004, senza scorporo delle superfici interessate dalle previsioni viarie.~~**

UUT 6

MONTE LA GUARDIA

UUT 6

MONTE LA GUARDIA

# COMUNE DI PERUGIA

Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
U.O. Urbanistica



## NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE

Variante Parte Operativa  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
immobiliari (PAVI)

Insedimenti urbani  
e periurbani

Tavola

1/3

Stralcio

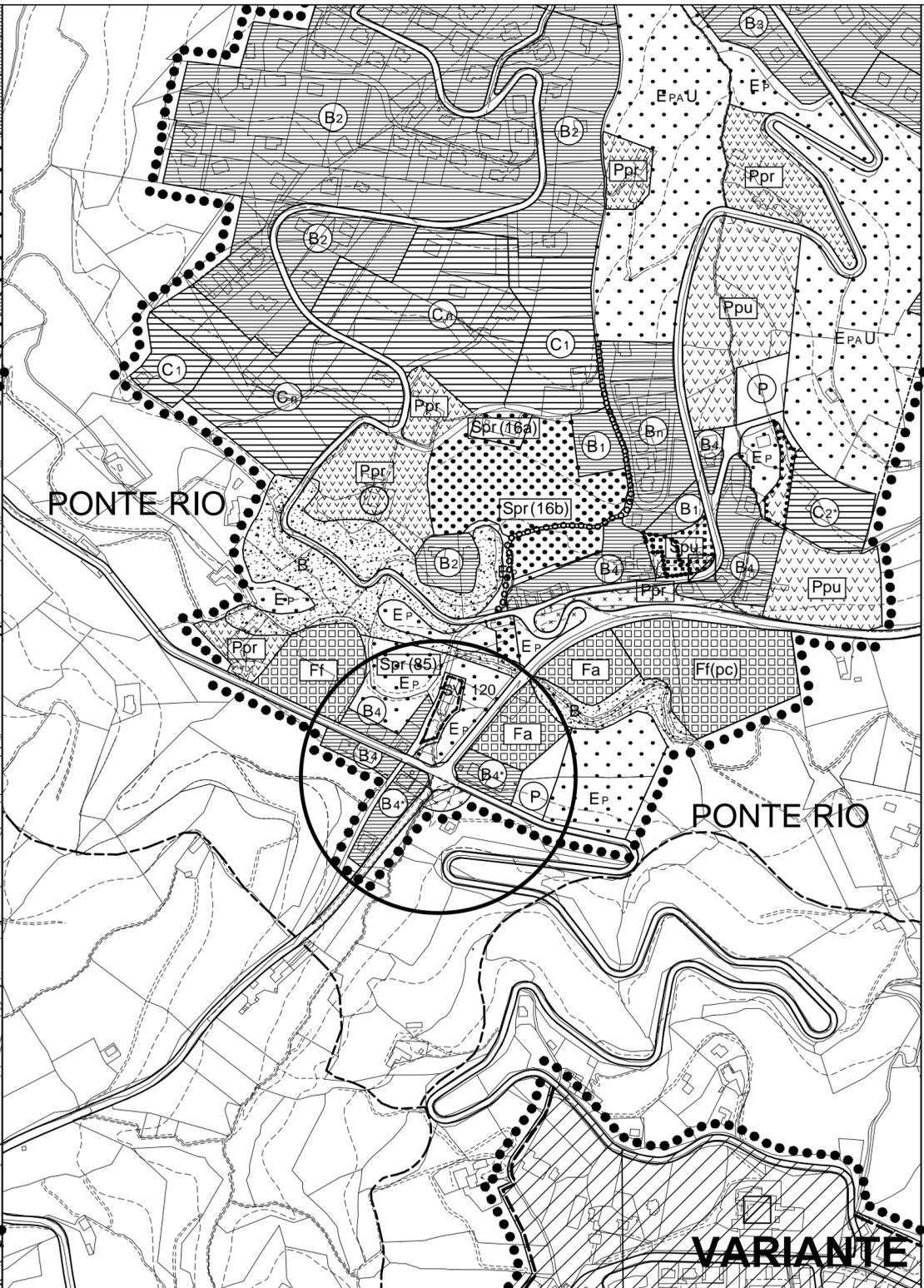
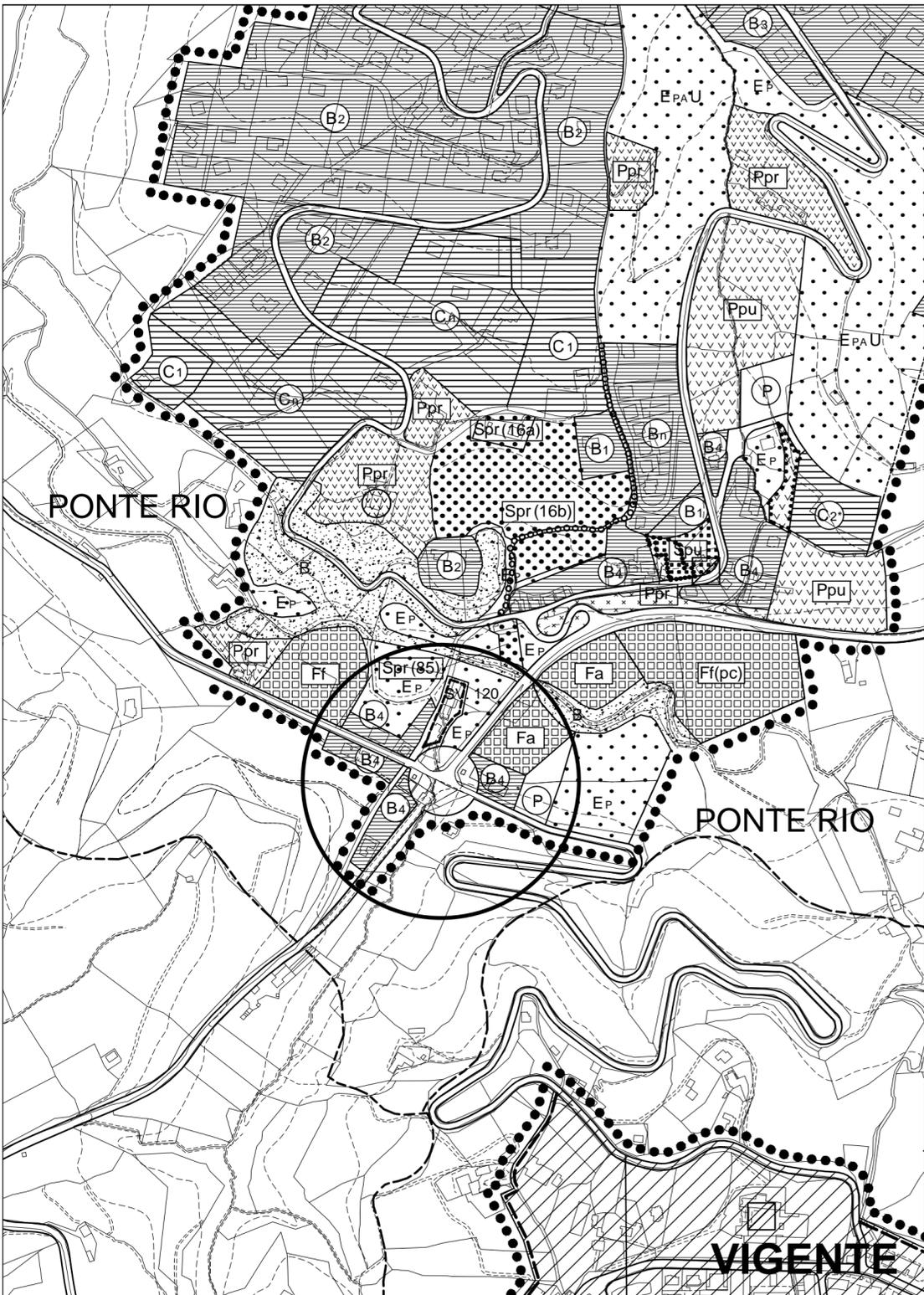
Scala 1:5.000

Data / Aggiornamenti

Giugno 2002  
 Rettifica Del.C.C. 66 del 14/4/03  
 C.C. 72 del 21/4/04  
 D.P.G.R. n.252 del 6/12/04  
 C.C. 146 del 06/7/05  
 CC 172 del 18/9/06  
 CC 61 del 16/4/07  
 CC 137 del 23/07/07  
 Rettifica Del.C.C. 143 del 28/07/08  
 CC n.115 del 22/04/09  
 CC n.30 del 14/09/09  
 CC n.185 del 21/12/11  
 CC n.79 del 23/07/12

VIGENTE

VARIANTE

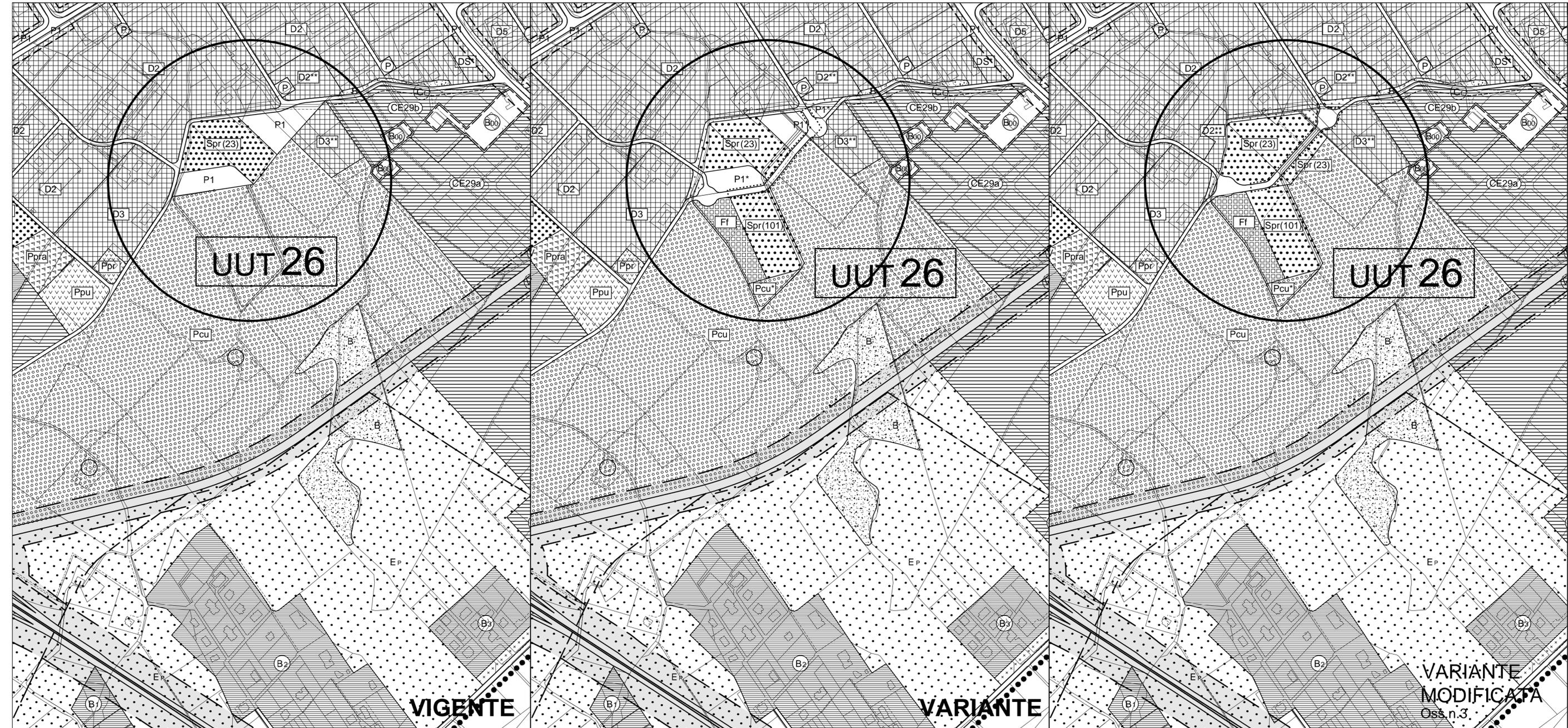


**COMUNE DI PERUGIA**  
 Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
 U.O. Urbanistica



**NUOVO**  
**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
 Variante Parte Operativa  
 Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
 immobiliari (PAVI)

Insediamenti urbani e periurbani	Tavola <b>1-2/3</b> Stralcio
	Scala 1:5.000
Data / Aggiornamenti Giugno 2002 Rettifica Del.C.C. 66 del 14/4/03 C.C. 72 del 21/4/04 D.P.G.R. n.252 del 6/12/04 C.C. 146 del 06/7/05 CC 172 del 18/9/06 CC 61 del 16/4/07 CC 137 del 23/07/07 Rettifica Del.C.C. 143 del 28/07/08 CC n.115 del 22/04/09 CC n.30 del 14/09/09 CC n.185 del 21/12/11 CC n.79 del 23/07/12	



**COMUNE DI PERUGIA**  
 Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
 U.O. Urbanistica



**NUOVO**  
**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
 Variante Parte Operativa  
 Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
 immobiliari (PAVI)

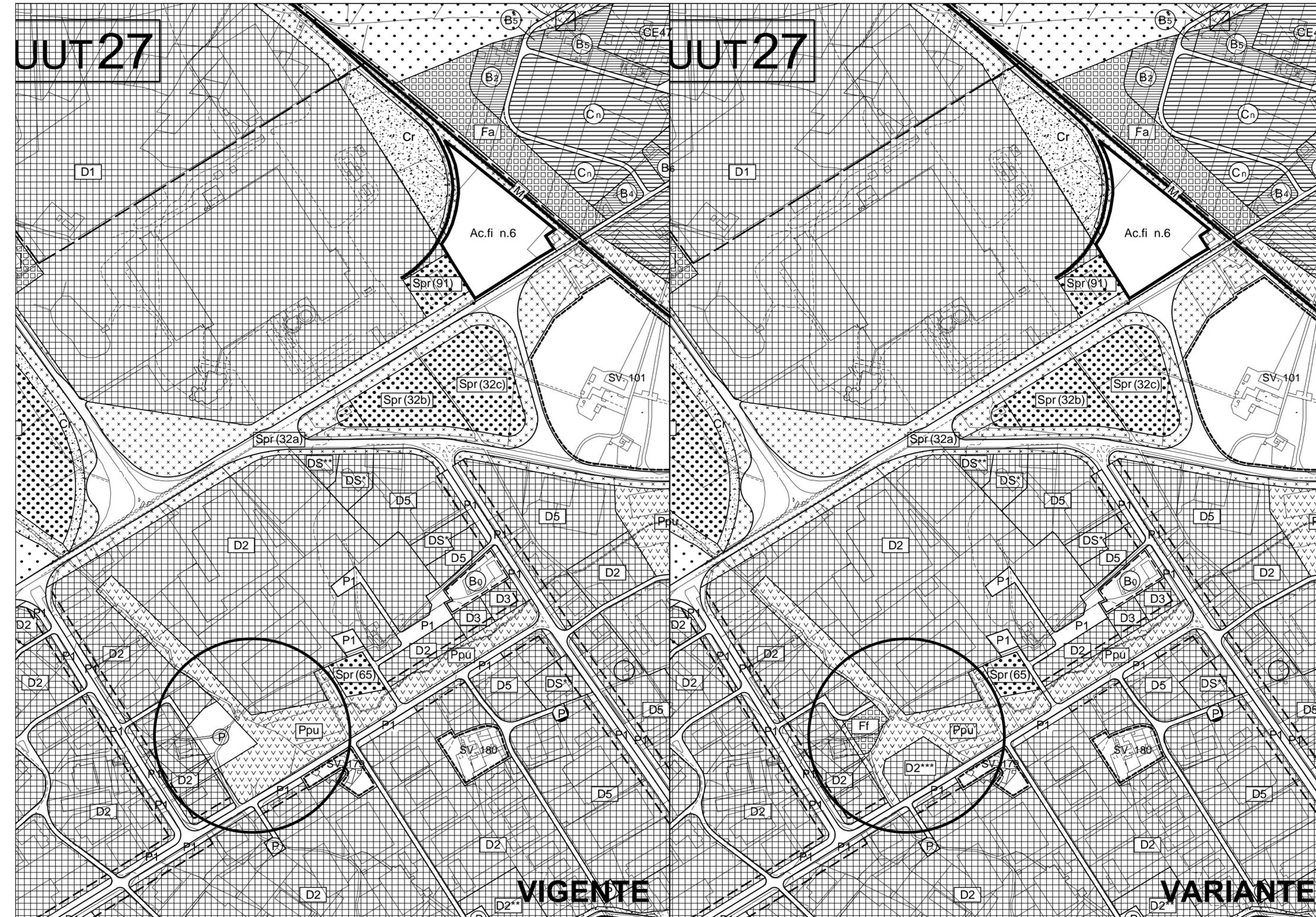
Insedimenti urbani  
 e periurbani

Tavola  
**3/3-1**  
 Stralcio  
 Scala 1:5.000

- Data / Aggiornamenti
- Giugno 2002
  - Rettifica Del.C.C. 66 del 14/4/03
  - CC n. 131 del 9/9/2003
  - C.C. 72 del 21/4/04
  - C.C. 55 del 25/10/04
  - D.P.G.P. n.330 del 4/9/06
  - CC 14 del 22/1/07
  - CC 61 del 16/4/07
  - CC 125 del 9/07/07
  - CC 49 del 03/03/08
  - Rettifica Del.C.C. 149 del 28/07/08
  - C.C. 254 del 22/12/08
  - C.C. 5 del 12/01/09
  - C.C. 115 del 22/04/09
  - C.C. 30 del 14/09/09

- DD n.14 del 28/04/10
- C.C. 95 del 24/05/10
- C.C. 1 del 10/01/11
- C.C. 166 del 21/11/11
- C.C. 185 del 21/12/11
- C.C. 18 del 05/03/12

**VARIANTE  
 MODIFICATA**  
 Oss.n.3



**COMUNE DI PERUGIA**  
 Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
 U.O. Urbanistica



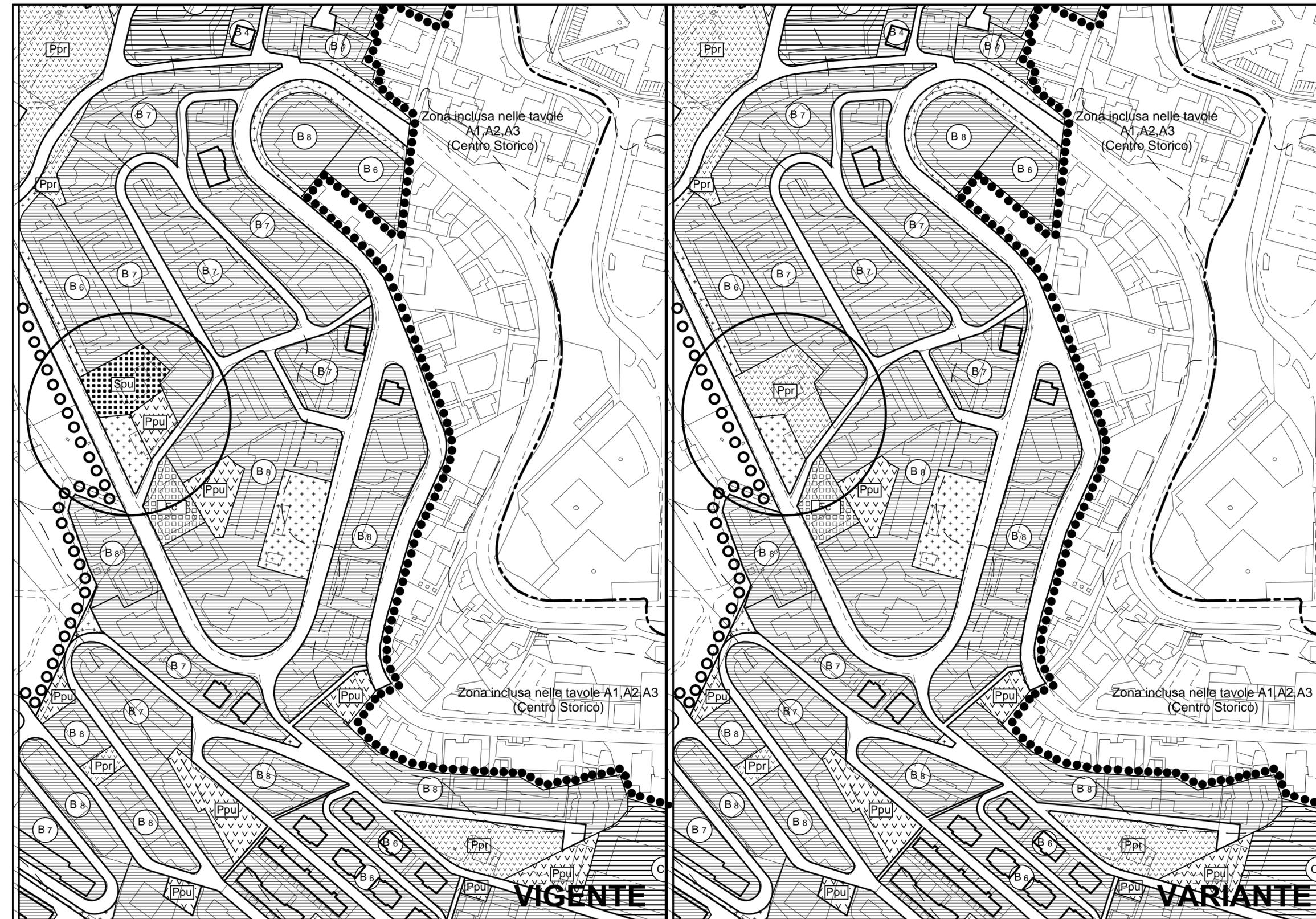
**NUOVO**  
**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
 Variante Parte Operativa  
 Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
 immobiliari (PAVI)

Insedimenti urbani  
 e periurbani

Tavola  
**3/3-2**  
 Stralcio  
 Scala 1:5.000

**Data / Aggiornamenti**  
 Giugno 2002  
 Rettifica Del.C.C. 66 del 14/4/03  
 CC n.131 del 8/9/2003  
 C.C. 72 del 21/4/04  
 C.C. 55 del 25/10/04  
 D.P.G.P. n.330 del 4/9/06  
 CC 14 del 22/1/07  
 CC 61 del 16/4/07  
 CC 125 del 9/07/07  
 CC 49 del 03/03/08  
 Rettifica Del.C.C. 149 del 28/07/08  
 C.C. 254 del 22/12/08  
 C.C. 5 del 12/01/09  
 C.C. 115 del 22/04/09  
 C.C. 30 del 14/09/09

DD n.14 del 28/04/10  
 C.C. 95 del 24/05/10  
 C.C. 1 del 10/01/11  
 C.C. 166 del 21/11/11  
 C.C. 185 del 21/12/11  
 C.C. 18 del 05/03/12



# COMUNE DI PERUGIA

Assessorato all'Urbanistica

Ufficio del Piano



## NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE

Parte Operativa  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
immobiliari (PAVI)

<p>Zone limitrofe al Centro Storico</p>	<p>Tavola</p> <h1 style="font-size: 2em;">P / 2</h1> <p>Stralcio</p>
	<p>Scala 1:2.000</p>
<p>Data / Aggiornamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Giugno 2002</li> <li> Rettifica Delibera</li> <li> C.C. n°66 del 14/4/2003</li> <li> C.C. n°72 del 21/4/2004</li> <li> C.C. n°105 del 04/5/2005</li> <li> C.C. 61 del 16/4/07</li> <li> C.C. 126 del 09/07/07</li> <li> C.C. 115 del 22/4/09</li> <li> C.C. 143 del 13/09/10</li> <li> C.C. 59 del 04/04/11</li> <li> C.C. 185 del 21/12/11</li> <li> C.C. 98 del 22/10/12</li> </ul>	

# COMUNE DI PERUGIA

Assessorato all'Urbanistica

Ufficio del Piano



## NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE

Parte Operativa  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni  
immobiliari (PAVI)

### Centri esterni ed insediamenti minori:

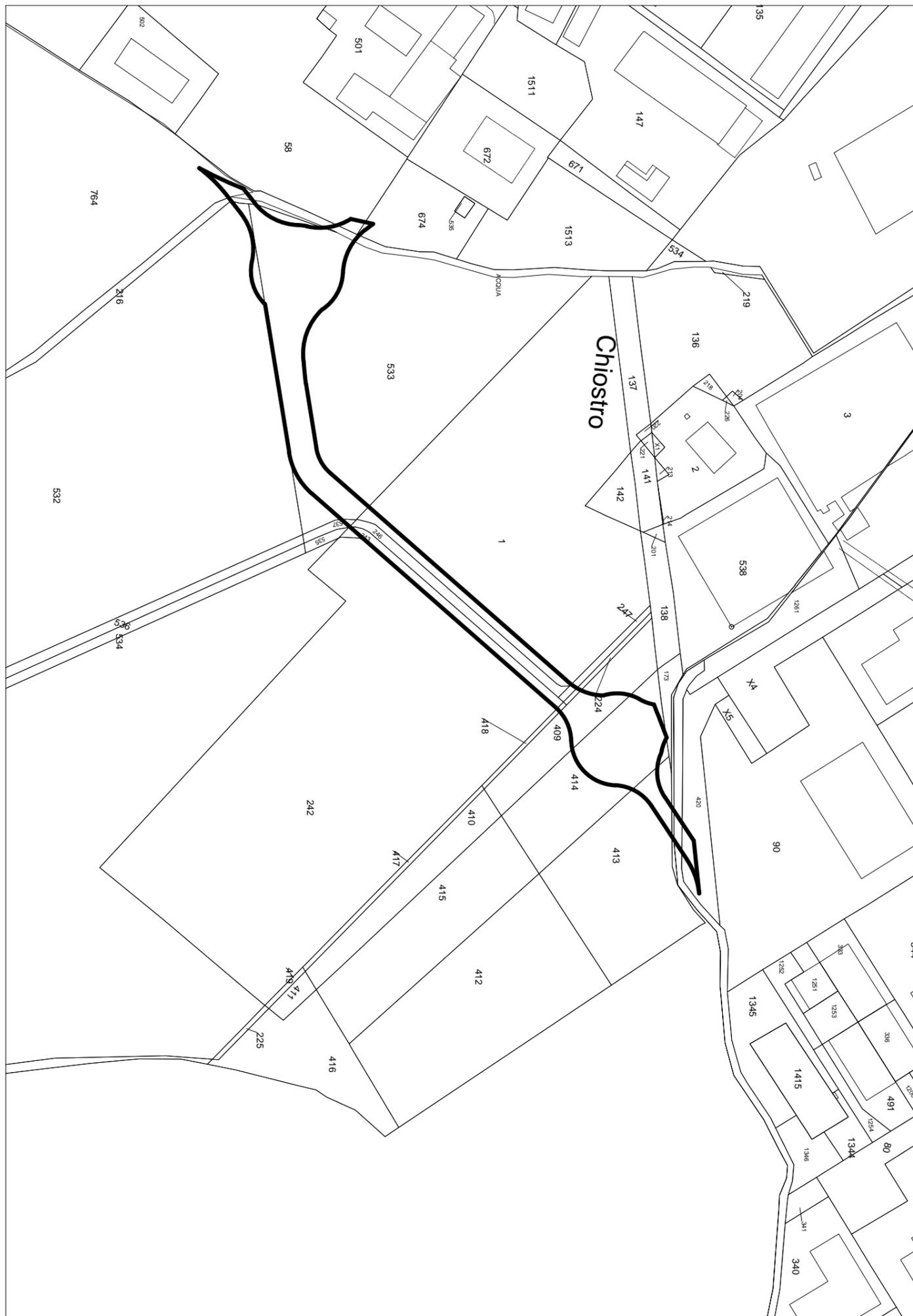
La Cinella, Tavernacce-Rancolfo, La Bruna, Colle Umberto-Maestrello, Cenerente-Canneto, Parlesca-Solfagnano, Resina-S.Orsola, Casa del Diavolo, Ponte Pattoli, Le Pulci-Ramazzano, Bosco-Pieve Pagliaccia-Colombella-Farneto, Piccione, Fratticiola Selvatica, Pianello, Ripa, S.Egidio, Collestrada, S.Martino in Campo-S.Maria Rossa, S.Fortunato della Collina, S.Martino in Colle, S.Enea, Mugnano, Fontignano, Monte Petriolo, Pilonico Materno, Bagnaia.

Scala 1: 5.000

Data / Aggiornamenti

**VIGENTE**

**VARIANTE**



**COMUNE DI PERUGIA**  
 Settore Governo e Sviluppo del Territorio e dell'Economia  
 U.O. Urbanistica



**NUOVO**  
**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
**Variante Parte Operativa**  
**Piano delle alienazioni e valorizzazioni**  
**immobiliari (PAVI)**

PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

DITA	FOG.	PART.	SUPERFICIE INDICATIVA DA ESPROPRARE
Comune di Perugia	282	420	Mq. 80
Comune di Perugia	282	Fosso	Mq. 44
Immobiliare Piramide S.r.L. (frontisti part.ile nn. 413 e 420)			
Immobiliare Piramide S.r.L. V n S.a.S. di Novembre Alunni Claudio e C.	300	413	Mq. 184
Immobiliare Piramide S.r.L.	300	414	Mq. 1061
	300	409	Mq. 350
	300	418	Mq. 7
	300	224	Mq. 16
Milletti S.r.L.	300	247	Mq. 24
	300	1	Mq. 464
	300	246	Mq. 494
	300	243	Mq. 458
	300	537	Mq. 10
	300	535	Mq. 26
	300	533	Mq. 2673
Comunità Montana	300	532	Mq. 115
	300	216	Mq. 20
Giommetti Francesca Giommetti Loretta Bruni Paola	298	674	Mq. 13
Moretti Ivana	298	58	Mq. 42
Ciaccia Leonardo Ciaccia Pietro Ciaccia Manuel Vaselli Amalia	300	764	Mq. 63

# **COMUNE DI PERUGIA**

**Settore Governo e Sviluppo del territorio e dell'Economia**

**U.O Urbanistica**



## **VARIANTE AL PRG PARTE OPERATIVA**

**Piano delle Alienazioni e Valorizzazioni Immobiliari (PAVI)**

### **RELAZIONE GEOLOGICA MICROZONAZIONE SISMICA ED ASPETTI IDRAULICI**

*Dott. Geol. Guendalina Antonini*

Data: ottobre 2012

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>STUDI DI CARATTERE GEOLOGICO EFFETTUATI PER IL PIANO REGOLATORE GENERALE ....</b>	<b>4</b>
<u><b>Cartografia allegata al piano regolatore generale .....</b></u>	<b>4</b>
Carta geologica.....	5
Carta idrogeologica .....	1
Carta geomorfologica.....	2
Carta del comportamento geomeccanico .....	2
Cartografia di sintesi Carta dello zoning geologico-tecnico .....	3
<b>CARTA GEOLOGICA DEL COMUNE DI PERUGIA .....</b>	<b>5</b>
<u><b>La Variante .....</b></u>	<b>6</b>
<b>Sant'Andrea delle Fratte - aree di proprietà della Comunità Montana.....</b>	<b>7</b>
<b>Sant'Andrea delle Fratte .....</b>	<b>8</b>
<b>Montelaguardia.....</b>	<b>15</b>
<b>Ponte Rio.....</b>	<b>20</b>
<b>Conclusioni .....</b>	<b>26</b>

## **PREMESSA**

La presente relazione è stata redatta sulla base degli studi e delle indagini condotte in passato per la redazione dello stesso PRG e, utilizzando le recenti ricerche di microzonazione sismica, è stato possibile definire in maniera esaustiva il modello geologico e sismico delle aree oggetto di valorizzazione immobiliare.

Si tratta di una variante operativa, nella quale non vi sono modificazioni di rilievo rispetto alle previsioni già attuate dal Nuovo Piano Regolatore, approvato con D.C.C n°83 del 24/06/2002.

A seguito di approfondimenti e verifiche, alcune previsioni sono risultate suscettibili di miglioramenti, adattamenti e specificazioni. La presente variante è di tipo puntuale e interessa 4 ambiti periurbani. Le modificazioni proposte dalla variante sono coerenti con gli obiettivi di tutela d'uso, di valorizzazione del paesaggio e delle risorse ambientali, enunciate dal PRG parte strutturale.

Nel complesso, le modificazioni riguardano la riclassificazione di n°4 aree per le quali saranno aggiornate le cartografie di piano regolatore e sono proposte norme di adeguamento alle previsioni urbanistiche attraverso delle "disposizioni particolari" del TUNA.

Il riesame delle previsioni di PRG riguardanti le quattro aree nasce dall'esigenza più generale di valorizzazione di un patrimonio oggi sotto utilizzato. Delle quattro aree oggetto di variante, una è di proprietà della Comunità Montana – Associazione dei Comuni "Trasimeno - Medio Tevere" mentre le altre tre aree sono di proprietà comunale.

In particolare, le zone oggetto di variante si trovano rispettivamente in località:

1. S. Andrea delle Fratte (proprietà: Comunità Montana)
2. S. Andrea delle Fratte (proprietà: Comune di Perugia)
3. Montelaguardia (proprietà: Comune di Perugia)
4. Ponte Rio (proprietà: Comune di Perugia)

Le singole scelte obbediscono all'obiettivo di aggiornare la destinazione di alcune aree in un'ottica di sviluppo equilibrato e coerente con le vocazioni territoriali dei contesti nei quali le stesse ricadono.

Dal punto di vista geologico, il presente studio è stato finalizzato alla verifica della compatibilità geologico-geomorfologia e idraulica e soprattutto, sulla base della nuova normativa in materia di costruzioni in zone sismiche, alla definizione della pericolosità sismica locale.

L'analisi sulla fattibilità geologica della variante è stata finalizzata alla definizione puntuale delle particolarità geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e del comportamento geomeccanico dei terreni presenti, e dell'eventuale sussistenza del rischio idrogeologico e idraulico di ciascun'area oggetto di variante.

Al fine di poter analizzare al meglio le varie modificazioni, si è proceduto alla raccolta delle numerose informazioni, riguardo agli aspetti geologici, in possesso dell'Amministrazione Comunale. In particolare sono stati disponibili i dati precedenti relativi, non solo dagli studi di PRG, ma anche ai vari studi che si sono svolti in occasione di opere pubbliche.

A tal proposito si fa riferimento a sondaggi geognostici e ad alcune prove di laboratorio compiute anche in aree contermini a quelle oggetto di variante e su terreni dello stesso complesso geologico. Per ciascun punto è stato realizzato un documento nel quale sono riportate le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e di suscettibilità sismica.

Il Comune di Perugia è dichiarato zona sismica di 2° classe a sismicità media e come previsto dalla normativa vigente (D.G.R. 377/2010) si è provveduto a una valutazione delle possibili amplificazioni o instabilità dinamica locale in funzione della specificità delle situazioni geologiche e geomorfologiche e di microzonazione sismica locale.

## **STUDI DI CARATTERE GEOLOGICO EFFETTUATI PER IL PIANO REGOLATORE GENERALE**

Gli studi, a carattere geologico, relativi al vigente Strumento Urbanistico Generale (PRG), approvato con D.C.C. n°83 del 24/06/2002 e s.m.i. sono stati svolti attraverso analisi specialistiche del territorio e finalizzati alla valutazione delle diverse componenti ambientali.

In conformità a quanto stabilito dalla normativa allora vigente, in materia di pianificazione territoriale, (D.G.R.U. 2739/82, D.G.R.U. 3806/85, D.M. 11/3/88 e L.R. 31/97) i risultati degli studi geologici e geotecnici hanno definito i limiti di compatibilità e di sviluppo in funzione delle caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche e idrauliche, disciplinando lo sviluppo anche in funzione del rischio sismico (L. 64/74 e D.M. 26/6/1981).

In occasione della redazione del Nuovo PRG nel 1999 sono state redatte, in tempi diversi (dal 1984 al 2002) e a scala diversa (1:25:000 e 1:10.000), una serie di cartografie geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e geotecniche, che hanno infine condotto alla stesura di una carta finale (carta della zonizzazione geologico – tecnica) che rappresenta, infatti, l'elaborato di sintesi che ha consentito di suddividere il territorio in classi di potenziale d'uso.

Gli elaborati cartografici allegati al Piano sono il frutto di una serie di studi che si sono via via approfonditi negli anni consentendo continui aggiornamenti sugli aspetti geologici e geomorfologici del territorio anche a seguito della pubblicazione della carta inventario frane dell'Umbria, realizzata dal CNR. IRPI di Perugia (1989).

Infine, essendo il Comune di Perugia dichiarato zona sismica 2 dal D.G.R. 852/03 (Approvazione classificazione sismica del territorio regionale dell'Umbria), quindi a sismicità media, come previsto dalla normativa vigente (D.G.R. 226/2001), si è provveduto alla verifica della tipologia delle varianti proposte al fine di valutare se, a seguito delle modifiche infrastrutturali è necessaria una valutazione delle possibili amplificazioni o instabilità dinamica locale in funzione della specificità delle situazioni geologiche e geomorfologiche.

### **Cartografia allegata al piano regolatore generale**

Al fine di comprendere lo stato delle conoscenze sugli aspetti geologici del territorio comunale, di seguito è esposta la cartografia tematica realizzata in occasione della redazione del PRG e presentata per l'adozione ed approvazione del Piano stesso.

La cartografia tematica allegata al Piano realizzata in scala 1:25 000, per tutto il territorio comunale, e a scala 1:10 000 per le aree oggetto di previsioni urbaniste, illustra i seguenti temi:

- Geologia e litologia
- Geomorfologia
- Idrogeologia e idrologia
- Comportamento fisico-meccanico
- Microzonazione sismica

#### *Cartografia in scala 1: 25 000*

Gli elaborati cartografici in scala 1:25 000 allegati al Nuovo PRG, sono stati redatti in occasione del Piano Urbanistico Comprensoriale nel 1988 e la cartografia a suo tempo elaborata rappresenta una prima valutazione degli aspetti territoriali del Comune di Perugia.

**Variante PRG - parte operativa**

*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Gli studi di carattere geologico, condotti secondo gli standard tecnico - scientifici ufficiali, sono stati realizzati attraverso approfondimenti della cartografia geologica ufficiale in scala 1:100 000 (Servizio Geologico D'Italia) ed integrati con analisi foto interpretative coadiuvate da rilevamento geologico di campagna. Il rapporto illustrativo comprende anche un'analisi sulla geologia ambientale (cave, discariche, pozzi).

*Cartografia in scala 1: 10 000*

Le carte disponibili in scala 1:10 000 sono il risultato d'indagini di dettaglio delle zone entro le quali vi sono previsioni urbanistiche; rappresentano il frutto dell'elaborazione della cartografia a scala 1:25 000 approfondita sulla base di studi e pubblicazioni ufficiali più recenti.

I dati riguardanti ciascuna carta, sono stati trasferiti sul supporto cartaceo rappresentato dalla base cartografica dell'ortofotocarta RU, poiché l'unica disponibile, nel periodo della realizzazione, che copriva in maniera uniforme l'intero territorio Comunale.

La legenda riguardante le seguenti carte è riportata di seguito:

- carta geologica
- carta geomorfologica
- carta idrogeologica
- carta del comportamento fisico meccanico

**Carta geologica**

La carta riporta i principali litotipi presenti in affioramento, la loro giacitura e le principali strutture tettoniche; in particolare, le varie formazioni affioranti sono classificate anche sulla base della caratterizzazione geolitologica secondo 10 classi che ragionevolmente rappresentano e caratterizzano il territorio dal punto di vista geologico.

**Depositi continentali:**

Copertura detritica

Depositi alluvionali attuali recenti e terrazzati

Travertini

Depositi argillosi

Depositi conglomeratico - sabbiosi con lenti argillose

**Rocce arenaceo – Marnose**

Marnoso - Arenacea

Bisciaro

Macigno

**Rocce Argillo – Marnose**

Scisti Varicolori

Scaglia Cinerea

Scisti a Fucoidi

**Rocce Calcareae**

Scaglia s.l.

Maiolica

Calcarei Diasprini

Rosso Ammonitico

Corniola

Calcare Massiccio

**Rocce Calcareae – Evaporitiche**

Portoro

Strati a Rhaet. Contorta

Calcare Cavernoso

Nella cartografia geologica sono stati anche riportati alcuni gli elementi utili d'idrogeologia per la definizione della permeabilità derivata; nella carta sono evidenti le informazioni concernenti i pozzi e all'andamento della falda freatica attraverso la rappresentazione delle isopiezze.

La carta, così strutturata, rappresenta, infatti, un primo studio di sintesi tra due tematismi che definiscono al tempo stesso delle condizioni litologiche e il comportamento idrogeologico dei litotipi affioranti.

Di seguito è rappresentato il modello e la procedura con la quale sono state definite le classi ed il grado di permeabilità di ciascuna formazione litologica affiorante.

### Carta idrogeologica

La realizzazione della carta idrogeologica, sulla base d'indagini puntuali, ha permesso di acquisire importanti informazioni sulle modalità di accumulo e di circolazione idrica sia superficiale sia sotterranea e di approfondire le conoscenze sul grado di permeabilità dei diversi litotipi.

Gli studi hanno anche riguardato la rilevazione dei punti di prelievo delle falde sotterranee (pozzi pubblici e privati) e l'individuazione delle aree di ricarica delle principali risorse idriche destinate al consumo umano.

#### Caratteristiche idrogeologiche dei terreni e classi di permeabilità

I	II	III	IV	V	
p	p				Coperture detritiche <b>1</b>
				p	Alluvioni attuali, recenti e terrazzate <b>2</b>
p-s					Travertini <b>3</b>
			X		Argille <b>4</b>
				p	Depositi fluvio - lacustri <b>5</b>
		p-s			Marnoso – Arenacea, Bisciario, Macigno <b>6</b>
			X		Scaglia Cinerea, Scisti Varicolori Scisti a Fucoidi <b>7</b>
s-c	s-c				Scaglia, Maiolica, Diaspri e Rosso Ammonitico <b>8</b>
s-c					Corniola e Calcare Massiccio <b>9</b>
s-c	s-c				Portoro, strati a Rhaetavicula Contorta e C. Cavernoso <b>10</b>

**I** terreni a permeabilità alta

**II** terreni a permeabilità media

**III** terreni a permeabilità bassa

**IV** terreni a permeabilità molto bassa o nulla

**V** terreni a permeabilità variabile in modo sensibile

**p** permeabilità primaria per porosità

**s** permeabilità secondaria per fratturazione

**c** carsismo

#### **Idrologia sotterranea**

(I) Isopiezze  **200**  falda prevalentemente alimentata da infiltrazione locale

#### **Opere artificiali**

● pozzi censiti

### **Carta geomorfologica**

La carta illustra le forme e i processi morfologici operati dalle acque sia diffuse che incanalate, i processi gravitativi, quelli di origine carsica e le forme del modellato superficiale legate ai processi antropici. I dati riportati in cartografia si riferiscono non solo alla bibliografia, all'analisi foto interpretativa, ma anche alle informazioni reperite direttamente dai sopralluoghi e a seguito di segnalazioni pervenute negli anni.

Per meglio comprendere la genesi e le cause dei processi morfologici individuati, i dati riguardanti la carta geomorfologica sono stati sovrapposti sulla base litologica; come nel caso della cartografia precedente, la carta geomorfologica unitamente a quella litologica rappresenta già una sintesi utile per definire e redigere la carta finale dello zoning geologico - tecnico.

Di seguito si riporta la legenda, ripresa dalla cartografia 1:25000 e adattata alla scala del dettaglio.

### **Processi morfologici sui versanti**

#### **Per gravità**

Soliflusso e reptazione, Corpo di frana, aree instabili

#### **Per deflusso idrico**

Ruscellamento concentrato, Zona calanchiva e/o soggetta ad intensa erosione, Ruscellamento diffuso

#### **Processi morfologici fluviali**

Zone di esondazione, Avvallamento di sponda

#### **Processi carsici**

Uvala, Dolina, Grotta

#### **Forme antropiche**

Discariche, Cave attive, Cave inattive, Invasi artificiali, Traverse fluviali

### **Carta del comportamento geomeccanico**

Si tratta di un elaborato di fondamentale importanza per la definizione dei caratteri geotecnici dei terreni e, unitamente alle precedenti cartografie (geologica- idrogeologica e litologica - morfologica), rappresenta uno strumento di base per la redazione della carta dello zoning geologico - tecnico.

La carta del comportamento fisico - meccanico dei terreni viene realizzata attraverso l'incrocio dei dati geomeccanici e delle unità litostratigrafiche; la procedura utilizzata è rappresentata da una matrice di base alla quale si associano alcuni elementi di microzonazione sismica.

Per la sua definizione, sono state valutate:

- le caratteristiche geotecniche dei diversi complessi e formazioni litologiche;
- i parametri geomeccanici che fanno riferimento a dati riguardanti composizione litologica, al contenuto d'acqua, allo stato di consistenza e compattezza dei terreni come cementazione, grado di fatturazione e alterazione.

Non mancano dati relativi agli indici di resistenza al taglio e misure di resistenza estrapolate da prove penetrometriche realizzate su terreni clastici.

### **Cartografia di sintesi Carta dello zoning geologico-tecnico**

Si tratta di uno strumento di estrema importanza ai fini delle scelte di pianificazione territoriale; consente di dare informazioni sintetiche sulle caratteristiche litologiche, morfologiche, geotecniche e di risposta sismica attraverso la suddivisione del territorio in classi di potenziale d'uso.

Nel contesto territoriale, sono state identificate numerose situazioni che, per le specifiche condizioni geologiche, possono dare luogo a significativi incrementi della fase sismica e dare origine a fenomeni di instabilità locale.

La carta dello zoning fa riferimento, infatti, alla presenza di terreni liquefacibili, a morfologie particolari, a coltri di terreni rimaneggiati (colluvioni e riporti) a terreni direttamente interessati dalla falda ecc.

Una prima suddivisione è stata fondata sulla natura e costituzione dei litotipi affioranti; sono state distinte le rocce litiche dai terreni clastici.

Le rocce litiche sono state a sua volta suddivise in gruppi in funzione dell'acclività, della giacitura degli strati del grado di fratturazione e dell'eventuale presenza di faglie.

Quelle clastiche, affioranti soprattutto nelle aree collinari, sono state suddivise sulla base della pendenza, sulla presenza o meno di fenomeni di dissesto ecc

La carta, così redatta, evidenzia ambiti omogenei per caratteristiche e problemi di carattere geologico – tecnico; in conformità a tale zonazione il territorio è classificato in 9 classi principali identificando prioritariamente:

- **Aree stabili** rappresentate dalle zone in cui la pendenza è inferiore a 20° ed il substrato roccioso è affiorante o dove le coperture, rappresentate dal Fluvio lacustre o/e dall'eluvio – colluviale, non presentano segni d'instabilità.
- **Aree potenzialmente stabili con possibili incrementi della fase sismica** rappresentate da rocce affioranti modesta copertura detritica, terreni a comportamento geomeccanico differenziato e presenza di una falda idrica superficiale.
- **Aree instabili, ad alto rischio geologico.** In questa classe si rinvencono fenomeni di dissesto accertati o presunti e fenomeni legati a dissoluzione chimica. I rischi che vengono presi in considerazione sono principalmente legati al fenomeno dei dissesti idrogeologici e all'alluvionamento per esondazione da parte di corsi d'acqua.

Di seguito si riporta la legenda della carta dello zoning geologico-tecnico redatto in scala 1:10.000.

### **ROCCE LITICHE**

#### **1. Zone stabili, senza particolari problemi connessi a incrementi della fase sismica.**

Aree interessate da substrato roccioso affiorante o sub-affiorante o con modeste coltri di materiale incoerente. Problemi per l'edificazione possono risultare dalla giacitura degli strati, dal grado di fratturazione e dalla presenza di faglie. Pendenza inferiore a 20°.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/1988.

#### **2. Zone stabili, con possibili incrementi della fase sismica**

Aree interessate da substrato roccioso affiorante o sub-affiorante o con modeste coltri di materiale incoerente. Problemi per l'edificazione possono risultare dalla giacitura degli strati, dal grado di fratturazione e dalla presenza di faglie. Pendenza superiore a 20°.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/1988.

Andranno approfonditi gli studi tesi a definire le condizioni giaciture della roccia. Necessarie le verifiche di stabilità in ordine alle modifiche previste dall'opera in progetto.

## **ROCCE CLASTICHE**

### **3. Aree potenzialmente stabili.**

Aree interessate da coperture incoerenti e/o semicoerenti (coltri detritiche, colluviali ed eluviali) ben contenute al piede e non interessate da segni d'instabilità. In coltri di spessore ridotto e con pendenza inferiore a 20°.

Riguardo alla diversa litologia di origine possono essere a diverso comportamento meccanico.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/1988.

Andranno definiti in dettaglio lo spessore della coltre, la giacitura, la litologia del substrato e la profondità della falda idrica per verificare possibili incrementi della fase sismica.

### **4. Aree stabili**

Aree interessate da depositi alluvionali di spessore variabile con substrato pianeggiante o poco inclinato. Terreni a comportamento geomeccanico differenziato in relazione alla diversa composizione granulometrica. Il livello della falda idrica è normalmente compreso nei primi 10 metri di profondità dal piano di campagna.

*indagini:* secondo quanto previsto dal DM. 11/3/1988.

Particolare attenzione andrà posta nella verifica di eventuale presenza di terreni liquefacibili.

### **5. Aree ad elevato rischio geologico - edificabilità sconsigliata**

Aree alluvionali con le stesse caratteristiche e problematiche precedentemente descritte ma esondabili a seguito di eventi di piena di carattere eccezionale.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/1988.

L'eventuale edificazione dovrà essere preceduta da interventi di protezione e bonifica idraulica al fine di eliminare le condizioni di rischio.

### **6. Aree potenzialmente stabili**

Aree interessate dall'affioramento di depositi di facies fluvio-lacustre e/o deltizia. Spessori elevati nella tipica distribuzione lenticolare,

Su versanti con pendenza inferiore a 20°. Il comportamento geomeccanico è condizionato dalla composizione granulometrica, dal grado d'addensamento e dal contenuto d'acqua.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/1988. Particolare attenzione dovrà essere posta nella definizione delle caratteristiche stratigrafiche e geotecniche del volume significativo, in ordine soprattutto alla presenza di lenti e livelli compressibili.

### **7. Aree al limite di stabilità, possibili incrementi della fase sismica**

Aree interessate dall'affioramento di depositi di facies fluvio-lacustre c/o deltizia. Spessori elevati nella tipica distribuzione lenticolare.

Su versanti con pendenza maggiore a 20°. Il comportamento geomeccanico è condizionato dalla composizione granulometrica, dal grado di addensamento e dal contenuto d'acqua.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/1988.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella definizione delle caratteristiche stratigrafiche e geotecniche del volume significativo, in ordine soprattutto alla presenza di lenti e livelli compressibili.

Necessarie le verifiche di stabilità per accertare la compatibilità degli interventi in progetto.

### 8. Aree instabili, ad alto rischio geologico, edificabilità sconsigliata

Aree interessate da fenomeni di dissesto accertati e presunti e da dissoluzione chimica:

- 1) Processi morfologici sui versanti legati alla gravità e al deflusso idrico;
- 2) Processi morfologici fluviali;
- 3) Processi carsici;

Per le aree ammesse a consolidamento ai sensi della L.R. n. 65/78 (Montelucre, Fontivegge, S. Francesco al Prato) bisognerà tener conto di quanto previsto dall'art. 2 della L. 64/74 e dalla Delibera del Consiglio Regionale n. 721 del 6/6/1988.

### 9 Aree ad edificabilità condizionata

Aree profondamente modificate dall'attività antropica:

- cave attive e inattive;
- discariche.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/88. Particolare attenzione andrà posta nella definizione delle condizioni di stabilità locale e degli aspetti stratigrafici.

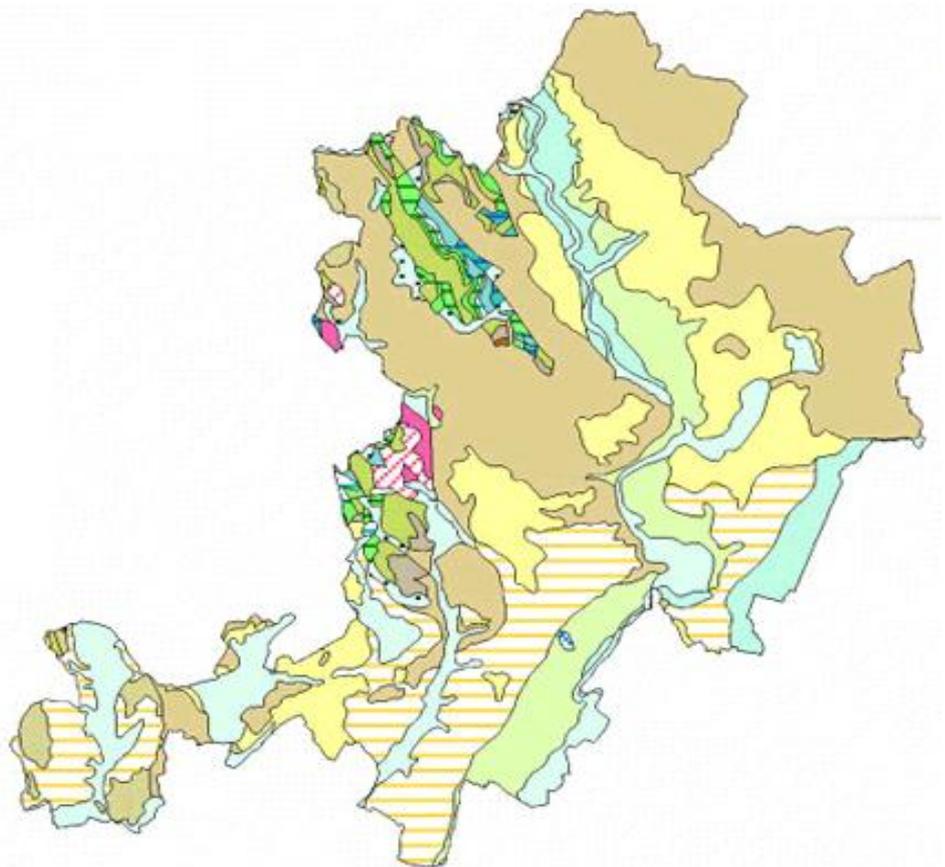
## CARTA GEOLOGICA DEL COMUNE DI PERUGIA

Tratta da: "Cartografia Geotematica derivata dalla carta Geologica numerica dell'Umbria".  
Regione dell'Umbria – Assetto del Territorio

**Legenda Semplificata**

	Detrito di falda, coperture detritiche.
	Alluvioni attuali e recenti.
	Alluvioni del terzo ordine dei terrazzi.
	Travertini.
	Alluvioni del secondo e primo ordine dei terrazzi.
	Depositi lacustri prevalentemente sabbioso-donglomerati (Villafranchiano).
	Depositi lacustri prevalentemente argillosi (Villafranchiano).
	Marnoso-Arenacea.
	Bisciaro.
	Macigno del Mugello e del Chianti.
	Scisti polleromi e Nummulitico.
	Scaglia cinerea e Scaglia variegata.
	Scaglia rosata e rossa, Scaglia bianca alla base.
	Marne e Scisti a fucoidi.
	Malloio o Calcara rupestre.
	Radiolariti, Diaspri, Calcari o Scisti ad Aptici, Calcari e Posidonia, Rosso ammonitico.
	Corniola e Marmorone.
	Calcari detritici massivi.
	Calcara massiccia.
	Strati a Rheinvicula contorta, Marne a Bacinili, Portoro.
	Calcara cavernoso, Cenerone.

(c) rappresenta la superficie idrostatica dei conoidi



## **La Variante**

La variante in oggetto non comporta modificazioni di rilievo al PRG, prevede la modificazione alla parte operativa del PRG di 4 aree ubicate in varie località del territorio comunale.

Le modifiche previste per la variante al PRG elencate in premessa sono state analizzate e verificate punto per punto al fine di definire prioritariamente la necessità di implementare indagini in ordine alla recente normativa in materia di microzonazione sismica e studi a corredo dei piani urbanistici di grado subordinato.

Per ciascuna zona oggetto di variante è stato elaborato uno schema in cui, oltre all'ubicazione del sito, è stata redatta una relazione sintetica illustrante le principali caratteristiche geologico-geomorfologiche e sismiche del sito oggetto di variante. Per la parte riguardante la caratterizzazione sismica dei terreni, è stata riportata la cartografia di livello 1 (microzona a comportamento sismico omogeneo) e, laddove presente, quella di livello 2 di approfondimento (microzonazione sismica). In fase di pianificazione attuativa o di permesso a costruire, si rende comunque necessario definire in maniera più approfondita il modello geologico e geotecnico attraverso indagini dirette finalizzate alla determinazione dello spessore della copertura e alla verifica a liquefazione dei terreni e stima quantitativa degli effetti.

Laddove sono disponibili informazioni di maggior dettaglio, come indagini geognostiche, stratigrafie e prove sismiche, per la definizione delle  $V_{s30}$  e la categoria di sottosuolo, queste sono state riportate singolarmente per ciascun punto.

Nei casi particolari è possibile definire anche il fattore di amplificazione e spettri di risposta.

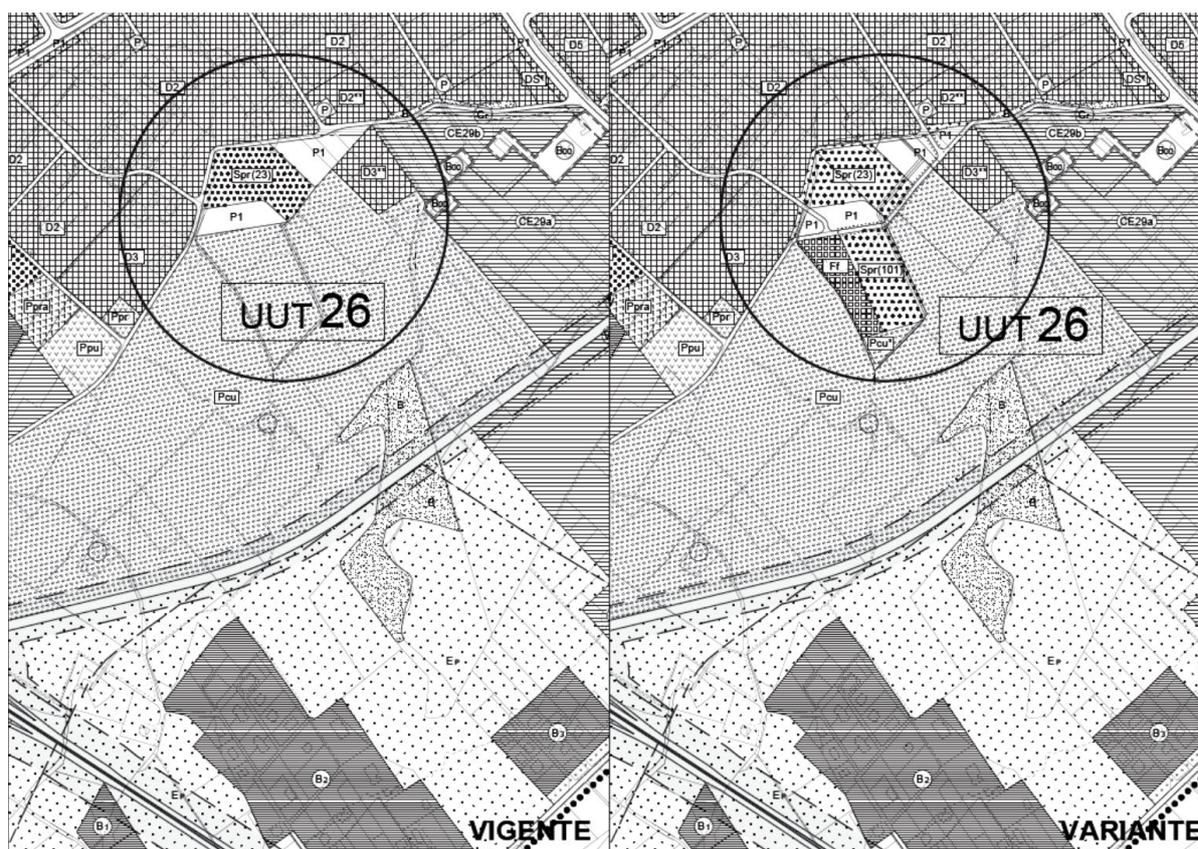
Infatti, la variante dovrà eventualmente prevedere, in caso di complessità dei fenomeni attesi (dissesti e/o movimenti franosi, terreni liquefacibili, presenza di faglie attive) o per importanza dell'opera (edifici strategici o edifici in cui è previsto ammassamento persone), indagini di livello 3. Queste indagini dovranno essere svolte nella fase di pianificazione attuativa e/o in fase di progettazione riguardante i singoli permessi a costruire. Il livello 3 di approfondimento richiede una caratterizzazione quantitativa della risposta sismica locale, la definizione del fattore di amplificazione  $F_a$ , la definizione dello spettro di risposta sismica, la categoria di suolo e la redazione di una carta dei dati sismologici, es. per T 475 anni e frequenza di picco.

In questa fase di pianificazione (variante al PRG parte operativa) le analisi sono mirate esclusivamente all'individuazione di eventuali criticità legate alla pericolosità da frana, idraulica e sismica. Tutte e quattro le aree oggetto di variante sono ubicate in un ambito territoriale in cui la Regione dell'Umbria ha effettuato appositi studi di livello superiore al livello 1 di microzonazione sismica.

Di seguito si riportano le analisi geologiche, geomorfologiche, sismiche ed idrauliche di ciascun punto di variante. Nel caso delle varianti previste per la zona di S. Andrea delle Fratte, i due siti (**1 e 2.1**) vengono trattati insieme poiché ubicati nello stesso contesto geologico, morfologico, sismico ed idraulico.

1.

### Sant'Andrea delle Fratte - aree di proprietà della Comunità Montana

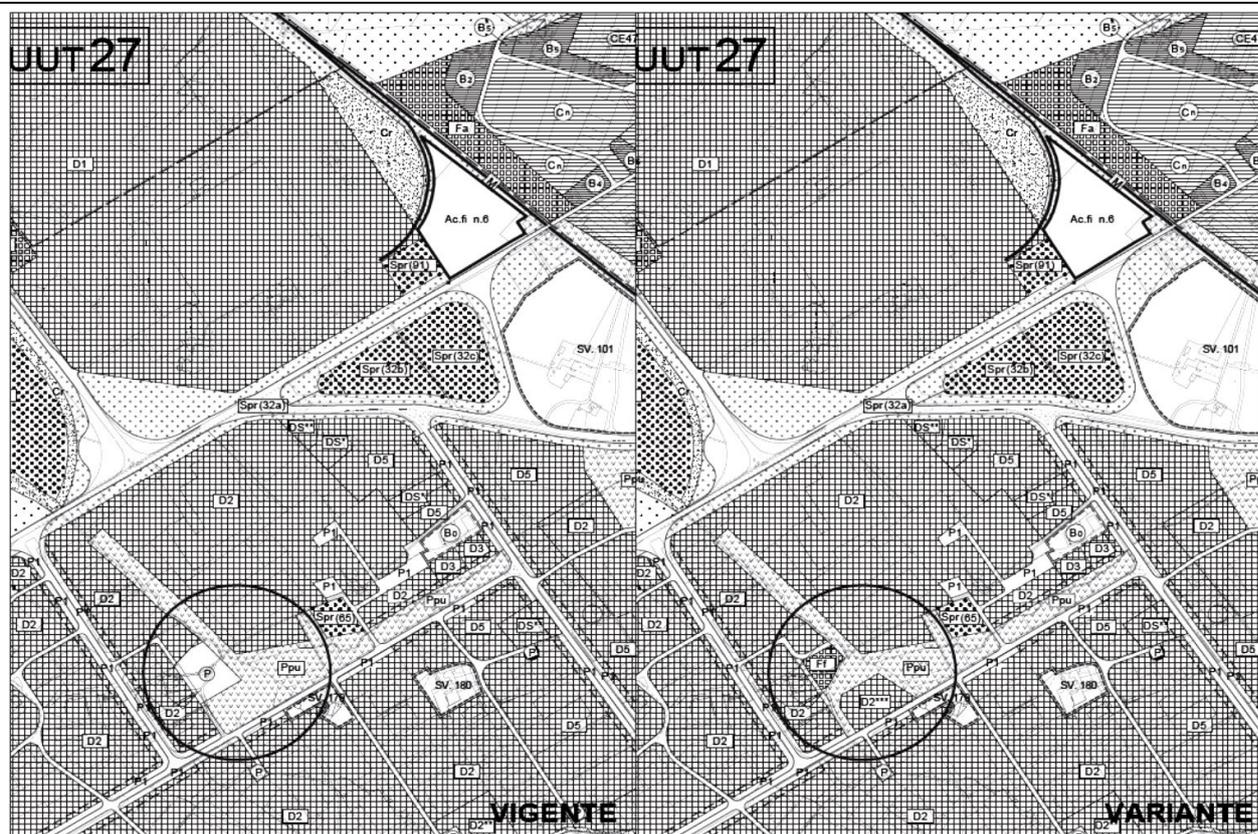


L'area in oggetto è attualmente classificata nel vigente PRG tra le zone destinate a Parco campagna urbano "Pcu", essa è censita al NCEU al Foglio 300, p.lle n. 216, 245, 532, 534 e 536 per una superficie pari a mq 29451,08. La nuova classificazione richiesta allo scopo di valorizzare del bene è quella a Servizi privati "Spr". L'accoglimento della richiesta, propone di avvalersi di una procedura compensativa, da eseguire attraverso l'alienazione di una parte di detta zona a favore dell'Amministrazione Comunale; da destinare all'incremento dello standard urbanistico di "aree destinate ad attrezzature d'interesse comunale" (zone F).

L'introduzione delle nuove disposizioni obbliga l'attuale proprietà ad alienare gratuitamente al Comune di Perugia le zone Ff, mentre riguardo alla zona Pcu\*, in questo caso, il soggetto attuatore oltre alla cessione gratuita al Comune s'impegna alla sistemazione per una quota pari a quella determinata dallo standard del verde previsto per legge, allo scopo di avviare coltivazioni ortifere.

## 2.1.

### **Sant'Andrea delle Fratte**



Nel vigente PRG, il terreno in oggetto è di proprietà comunale ed è ricompreso in una zona con destinazione urbanistica di Area per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport "Ppu". La riclassificazione di una parte di Area per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport "Ppu", in Zona per le piccole industrie e per attività artigianali, contrassegnata con simbologia "D2\*\*\*", comporta dal lato normativo il rispetto dell'art. 113, oltre all'introduzione nelle relative "Disposizioni particolari" di un nuovo punto, necessario allo scopo di subordinare l'attuazione del comparto alla realizzazione di un nuovo centro per la raccolta rifiuti in sostituzione dell'esistente, che stabilisce:

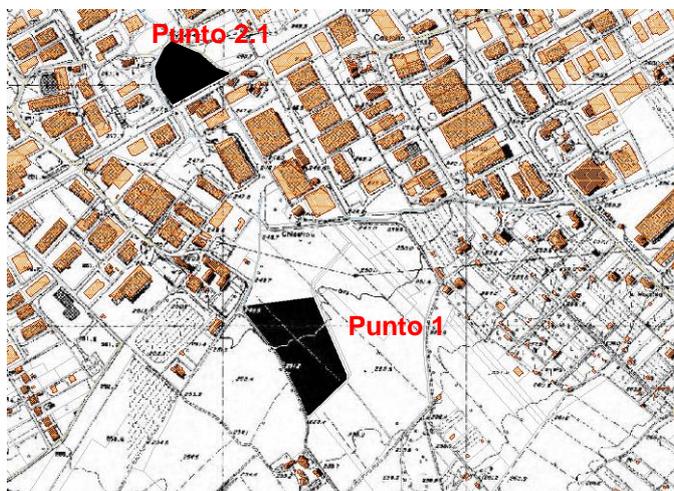
Nel comparto D2\*\*\* posto in località Sant'Andrea delle Fratte, lungo via Sandro Penna, prima dell'inizio dei lavori per l'attuazione delle previsioni, dovrà essere realizzato un nuovo centro per la raccolta dei rifiuti nella limitrofa zona Ff. Il nuovo centro raccolta schermato e arredato da un soddisfacente uso di specie vegetali, dovrà avere le caratteristiche di quello esistente ed essere realizzato secondo le indicazioni dell'U.O. Ambiente.

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
*Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Aspetti geomorfologici, geologici e sismici

I due siti ubicati a S. Andrea delle Fratte si localizzano nella zona industriale di Sant'Andrea delle Fratte, a Nord Ovest di Case Nuove di Ponte della Pietra.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area oggetto di variante è pianeggiante per la presenza di depositi lacustri e palustri recenti caratterizzati da un reticolo idrografico poco sviluppato con pattern sub parallelo, ormai prevalentemente cancellato dall'intensa urbanizzazione dell'area posta a valle. Il collettore drenante principale della zona è rappresentato dal fosso dell'Acqua Contraria che più a valle raggiunge il fosso il Rigo, affluente di sinistra del Torrente Caina.



CTR con sovrapposta planimetria catastale ed evidenziata particella 532 del foglio 300 interessata dalla variante in oggetto

La debole pendenza del versante garantisce la stabilità morfologica ed idrogeologica dell'area; infatti, non sono stati rinvenuti elementi di disequilibrio legati a fenomeni franosi, sia durante gli svariati sopralluoghi effettuati nella zona, sia dalla cartografia dell'inventario dei fenomeni franosi del PAI e dell'IFFI

**Stralcio carta geologica in scala 1:10.000 -Regione Umbria**



**UNITA' STRATIGRAFICHE SINTEMICHE**

**Sintema di Perugia**

**PGU<sub>5b</sub> - Subsintema di Santa Sabina -  
Litofacies di Castel del Piano**

Affiora tra Ellera, Castel del Piano e S. Sisto.

Travertini prevalenti. Si possono distinguere due litofacies eteropiche. E' data da alternanze di livelli al massimo decimetrici di argille, sabbie, limi e sabbie calcaree. Nei limi e sabbie calcaree sono abbondanti molluschi, ostracodi e *Characeae*.

Ambiente deposizionale di tipo lacustre e palustre con prevalenza di quest'ultimo. Il contatto con il sottostante subsintema di Magione (litofacies di San Biagio). Le mammalofaune rinvenute comprendono specie riferibili all'Aureliano. Una datazione radiometrica con il metodo dei disequilibri dell'U e del Th ha fornito un'età di 115.000 +/- 8.000 anni.

*Pleistocene superiore*

**PGU<sub>5a</sub> - Subsintema di Santa Sabina - Litofacies di Ellera**

Affiora tra Ellera, Castel del Piano e S. Sisto.

Travertini prevalenti. Si possono distinguere due litofacies eteropiche. E' caratterizzata da travertini fitoermali e fitoclastici, in strati centimetrici e decimetrici, alternati a limi e sabbie calcaree cementati o sciolti, in banchi di spessore fino a qualche metro. Sono inoltre presenti dei paleosuoli. Ambiente deposizionale di tipo lacustre e palustre con prevalenza di quest'ultimo. Il contatto con il sottostante subsintema di Magione (litofacies di San Biagio) è di discordanza angolare. Le mammalofaune rinvenute comprendono specie riferibili all'Aureliano. Una datazione radiometrica con il metodo dei disequilibri dell'U e del Th ha fornito un'età di 115.000 +/- 8.000 anni.

*Pleistocene superiore*

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
*Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

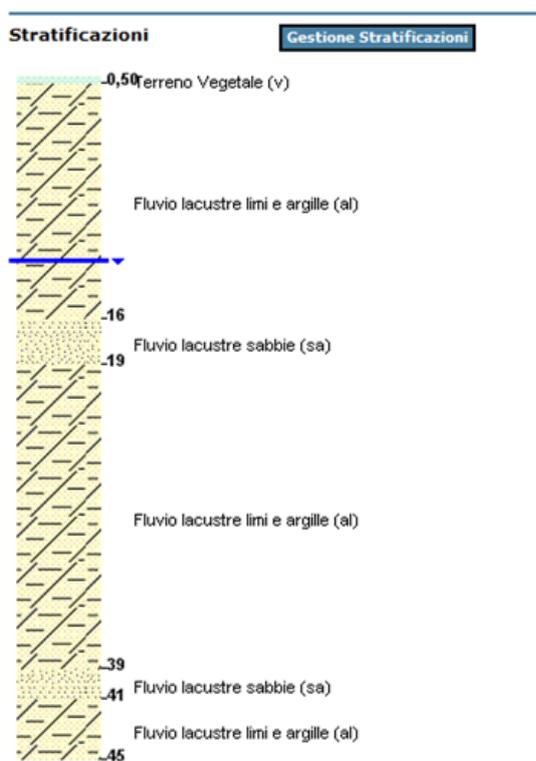
La formazione geologica appartiene al Sintema di Perugia, Subsintema di Santa Sabina ed è rappresentato dalla litofacies di Castel del Piano.

I terreni hanno una prevalente composizione sabbioso limosa con lenti argillose e accumuli di materiali residuali derivanti dalla dissoluzione delle rocce calcaree.

Il grado di consolidazione è normalmente scarso e non di rado sono state rinvenute lenti di materiale sciolto.

All'interno di tali depositi si rinvengono anche placche di Travertino, la cui sedimentazione continentale è legata alla presenza di dislocazioni tettoniche (faglie) che si localizzano al contatto tra il massiccio carbonatico di Lacugnana e la pianura compresa tra le località di S. Sabina e di S. Sisto. Tale subsintema si rinviene nella località di Ellera, S. Sabina, Castel del Piano e S. Sisto. La litofacies è denominata Castel del Piano e di Ellera.

Da un'analisi sui pozzi presenti nelle immediate vicinanze dei due siti, si è riscontrata la seguente stratigrafia:



Il livello piezometrico rilevato in un pozzo ad uso domestico (realizzato nel 1993) si attesta mediamente attorno ai 12 metri dal piano di campagna. Il pozzo censito è localizzato all'incirca alla stessa quota delle aree oggetto di variante ad una distanza di 300 metri dai due siti. La consultazione di svariate stratigrafie di pozzi realizzati nella zona di S. Andrea delle Fratte evidenzia una generale omogeneità geologica e idrogeologica.

L'acquifero è rappresentato dai terreni clastici a prevalente frazione fine. Localmente, però, si possono rinvenire in eteropia laterale, lenti di natura sabbioso-conglomeratiche di limitata estensione laterale a profondità di circa 20-25 metri sopra un livello impermeabile costituito da argille lacustri grigio azzurre consolidate. La parte più superficiale è caratterizzata invece da una permeabilità medio bassa ad eccezione delle aree, dove si trovano delle placche travertinose contraddistinte dalla cartografia geologica con la sigla **PGU<sub>5a</sub>**.

Durante le indagini svolte in aree contermini e nello stesso contesto geologico, sono state realizzate delle prospezioni geognostiche come sondaggi a carotaggio continuo ed effettuate prove sia in sito (SPT), sia in laboratorio. Queste ultime sono state finalizzate alla determinazione delle caratteristiche fisico meccaniche e di resistenza al taglio dei terreni fondali. Le prove SPT svolte in foro di sondaggio (1993) hanno dato valori di resistenza bassi 3-5-7 a 2m dal P.; 4-7-8 a 4m dal p.c; 8-7-8 a 5 m dal P. e 7-11-13 a 13 m di profondità.

Si riporta di seguito una delle tante indagini realizzate nell'intorno delle aree oggetto di variante.

**STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA**  
DR. GEOL. UMBERTO PACI

# SONDAGGIO

COMMITTENTE

COMUNE DI PERUGIA

LOCALITA' S. ANDREA DELLE FRATTE

SONDAGGIO N° 1

PROFONDITA' ( m ) 15

DATA INIZIO 17 - 06 - 1993

P.C. 255 m. s.l.m.

SCALA 1: 100

DATA FINE 17 - 06 - 1993

DATA 28- 06 - 1993

PROF. REL. (m)	PROF. ASS. (m)	LIV. STAT. ▽	LITOLOGIA	DESCRIZIONE LITOLOGICA	CAR. %	CAMP. INDIST.	S.P.T.			PARAMETRI GEOTECNICI								
							COLPI											
0.7				Terreno vegetale														
2		▽		Limi sabbiosi giallastri mediamente consistenti			3	5	7									
4							4	7	8									
4.20							8	7	8									
6				Limi argillosi debolmente sabbiosi giallastri in stato di discreta consistenza														
8																		
8.8		▽		Sabbie limose gialle di buona consistenza														
10																		
10.40																		
12				Argille limose blu-grigiastre di ottima consistenza														
14							7	11	13									
16																		
18																		
20																		

COD. FISC. PCA MRT 60D26I727Y-PI. 01972660540-06100 PERUGIA-VIA DELLA VIOLA. 47-TEL. 075-5720495

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
*Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

I dati raccolti, relativamente ai terreni a prevalente componente argillosa hanno dato i seguenti risultati in termini di pressioni totali:

$\gamma = 19 \text{ kN/mc}$  peso di volume  
 $C_u = 3-6 \text{ Kg/mq}$  coesione efficace  
 $\phi = 0^\circ$  angolo di attrito interno

I parametri fisico meccanici, espressi in termini di pressioni efficaci, sono riportati di seguito:

$\gamma = 1,9 \text{ t/mc}$  peso di volume  
 $C' = 3 \text{ Kg/mq}$  coesione efficace  
 $\phi = 18^\circ - 20^\circ$  angolo di attrito interno

Nella cartografia sottostante, si riporta la distribuzione dei punti d'indagine per l'area oggetto di variante. Si tratta della localizzazione degli studi geologici eseguiti prevalentemente per lavori pubblici e marginalmente per i progetti di Piano Attuativo d'iniziativa privata.



Le informazioni raccolte riguardano i punti inclusi nell'area indicata con il cerchio, nella quale è ubicato il terreno oggetto di variante al PRG – parte operativa.

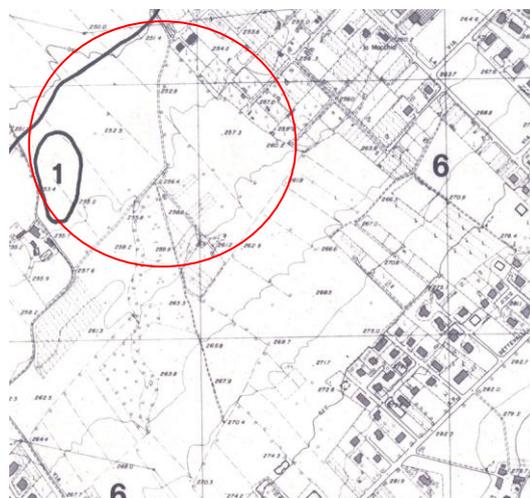
Il sito oggetto di variante ricade nella classe 6 dello zoning geologico-tecnico allegato al PRG parte strutturale; di seguito si riporta la descrizione e si espongono le prescrizioni riportate nel PRG.

Lo zoning geologico-tecnico classifica quest'area come **zona 6 Aree potenzialmente stabili**

“Aree interessate dall'affioramento di depositi di facies fluvio-lacustre e/o deltizia. Spessori elevati nella tipica distribuzione lenticolare. Si rinviene su versanti con pendenza inferiore a  $20^\circ$  ed il comportamento geomeccanico è condizionato dalla composizione granulometrica, dal grado d'addensamento e dal contenuto d'acqua.

*Indagini:* secondo quanto previsto dal D.M. 11/3/1988 e s.m.i.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella definizione delle caratteristiche stratigrafiche e geotecniche del volume significativo, in ordine soprattutto alla presenza di lenti e livelli compressibili.



*Zoning geologico tecnico da PRG*

## Sismica

La carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica, compiuta dalla Regione dell'Umbria in collaborazione con gli uffici tecnici dell'Ambiente e Protezione Civile del Comune di Perugia (livello1 di approfondimento), rappresenta le aree suscettibili di amplificazioni o di instabilità dinamiche locali; è una carta derivata ed è stata eseguita per sovrapposizione dalle cartografie geologiche e geomorfologiche e dalle risultanze delle indagini geognostiche e geofisiche appositamente realizzate.

Nella carta di livello1, tutta l'area ricade nella **zona 7** "area di fondo valle" come riportato nella cartografia allegata per la presenza di terreni assimilabili a quelli di tipo alluvionale. Sulla base delle indicazioni fornite, è stata individuata un'unica area di pericolosità sismica nella quale i terreni di fondazione possono presentare caratteristiche geotecniche mediocri.

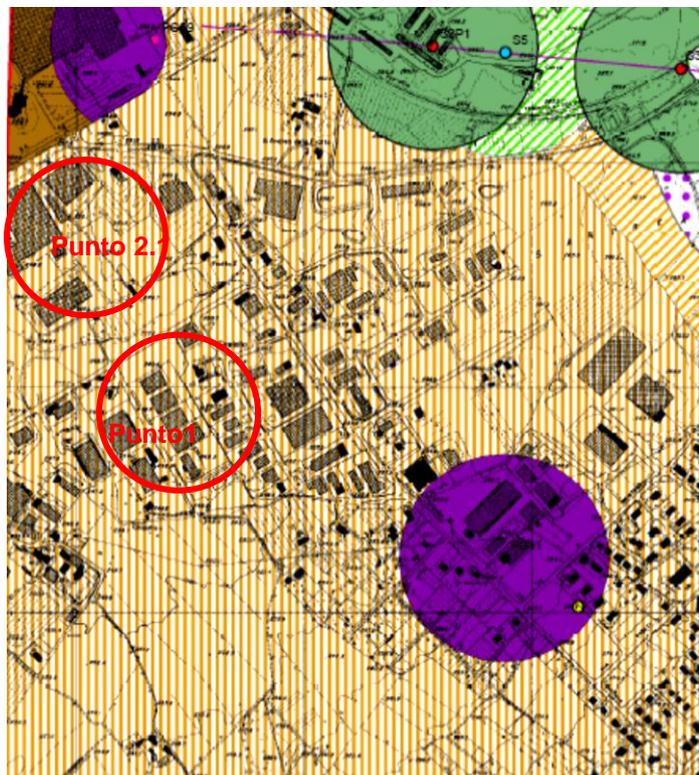


Per la zona di S. Andrea delle Fratte, ed in particolare per le due zone oggetto di variante, è stato possibile estrapolare delle informazioni sul comportamento sismico dei terreni fondali. Infatti, dalla cartografia del comportamento sismico omogeneo è stato possibile, per analogia, estendere i risultati delle analisi numeriche (modellazioni) effettuate in alcuni punti d'indagine (es: risultati delle diverse tipologie d'indagine, analisi e modellazione), alle aree di cui al punto 1 e punto 2.1 di variante.

Nel sito oggetto di variante, lo spessore dei depositi del Sintema di Perugia è oltre 60 metri; per tali depositi s'ipotizzano solo basse amplificazioni comprese tra 0,5s e 1.5 s.

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
 Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)

**Estendibilità dei risultati delle risposte sismiche locali per periodi di 01s-0.7s (10hz-1.3hz) con ordine di priorità decrescente**

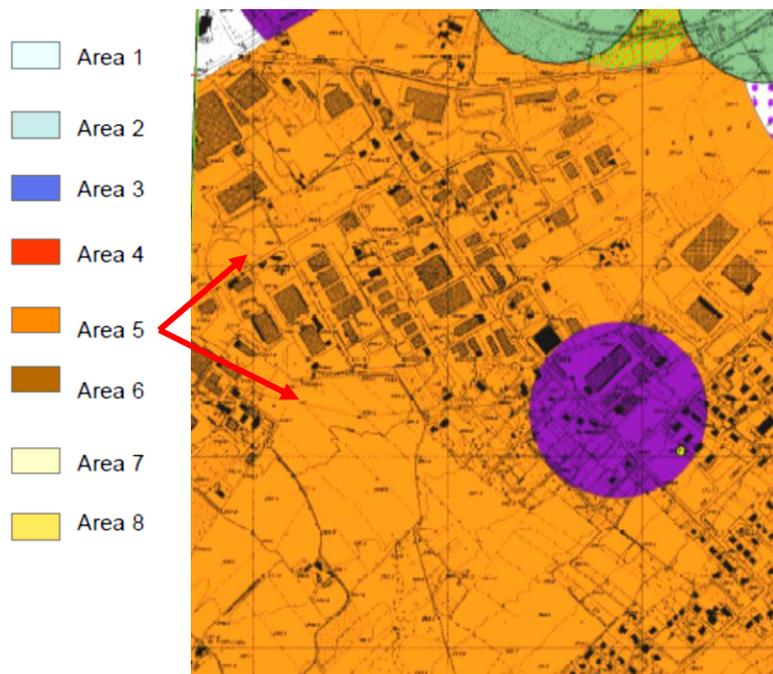


- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da misure sismometriche
- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da modellazione numerica
- Area di utilizzo, all'intorno di down-hole, riferibile a spettro specifico di sito derivante dalle misure sismometriche
- Area di utilizzo, all'intorno di down-hole, riferibile a spettro specifico di sito derivante dalla modellazione numerica
- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da modellazione numerica applicabile al di sotto delle coperture
- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da misurazione strumentale applicabile al di sotto delle coperture

**Aree a comportamento sismico omogeneo con amplificazione decrescente dall' alto in basso**

- Depositi antropici sopra la coltre eluvio-colluviale
- Litofacies di Pian di Massiano e depositi alluvionali ad essa sovrapposti
- Depositi antropici, depositi di frana, coltre eluvio-colluviale, depositi alluvionali
- Depositi eluvio colluviali e alluvioni spessori fino a 5m
- Depositi del Sintema di Perugia con spessori fino 30 metri (picco principale di amplificazione tra 0.1s-0.5s)
- Depositi del Sintema di Perugia con spessori da 30 metri a 60 metri (picco principale di amplificazione tra 0.5s-1.5s)
- Depositi del Sintema di Perugia con spessori oltre 60 metri (solo basse amplificazioni tra 0.5s-1.5s)
- Substrato non amplificante

**MICROZONE SISMICHE**

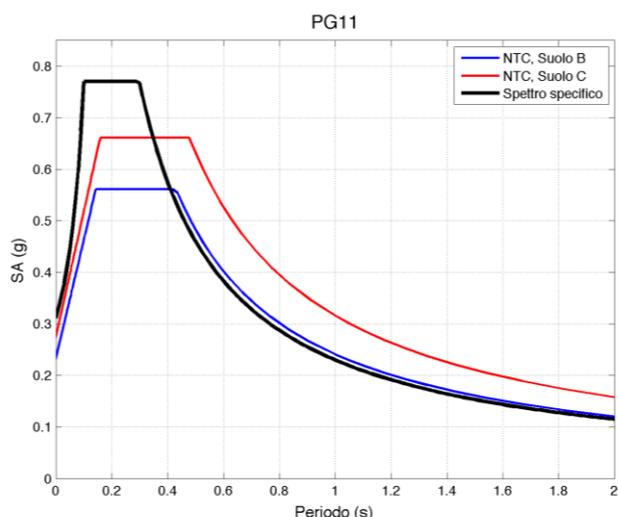
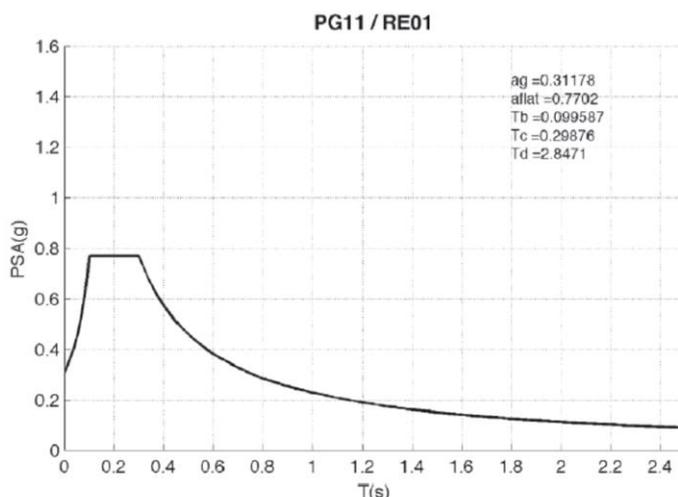


Infine, per definire la risposta elastica in accelerazione, sui due siti, oggetto di variante al PRG - parte operativa, la carta delle microzone sismiche consente di indicare lo spettro di risposta in accelerazione dalla microzona sismica di appartenenza. Nel caso specifico l'area d'interesse è stata classificata come **Area 5** (colore arancione).

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
*Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Lo spettro di risposta sismica relativo all'Area 5, entro la quale si localizza il sito di S. Andrea delle Fratte, caratterizzato da una topografia sub-pianeggiante, fa riferimento a quello di risposta elastica in accelerazione del PG11, per un tempo di ritorno di 475 anni.

**Area 5-Spettro PG 11**



Lo spettro riguardante la risposta elastica in accelerazione del sito PG11 (in nero), cui è stata assimilata l'Area 5 per analogia ed estendibilità, è riportato per confronto, assieme agli spettri che si riferiscono alle categorie di sottosuolo B e C così come sono stati valutati dalla normativa vigente in materia di costruzioni in zone sismiche D. M 14/01/2012 (NTC08).

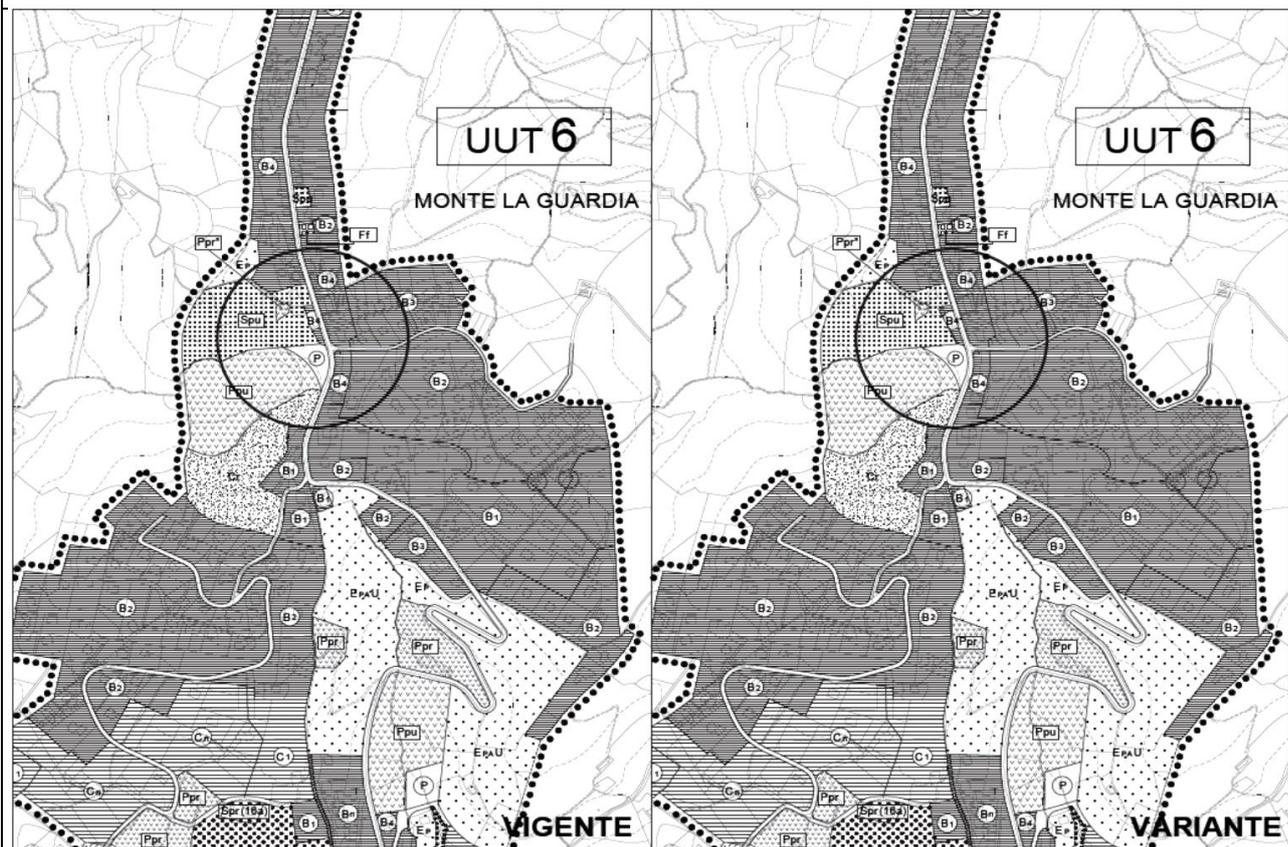
Tale spettro potrà essere utilizzato una volta accertate le analogie delle condizioni geologico-geofisiche dell'area d'interesse rispetto a quelle individuate con gli studi regionali.

Infatti, in fase di pianificazione attuativa e/o di progettazione finalizzata all'ottenimento del permesso a costruire, è necessario caratterizzare il terreno fondale e definire la categoria di sottosuolo attraverso apposite indagini sismiche e geognostiche e di laboratorio come peraltro previsto dal D.M. 14/01/08.

Di seguito si riporta una stratigrafia di sondaggio effettuata nell'area di S.Andrea delle Fratte, in un lotto compreso tra i due siti in oggetto.

## 2.1.

### Montelaguardia



Trattasi di un terreno registrato al Catasto terreni al foglio 174, Particelle 474, 500 e 501 di superficie pari a mq. 246,76. Esso consiste in una modesta fascia di terreno contenuta nella zona "Spu", - Area per istruzione e per attrezzature di interesse comune, nel quale sono collocati alcuni edifici pubblici: la chiesa, la scuola e un centro ricreativo (CVA). Non si prevede incremento volumetrico destinato alla residenza fissando la volumetria ammessa a quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data di approvazione del nuovo PRG;  
 In considerazione di quanto sopra espresso è necessario che la nuova zonizzazione sia caratterizzata con simbologia "B4\*", introducendo un nuovo punto nelle "Disposizioni particolari" contenute nell'art. 88, il quale stabilisce che:  
 Nella zona B4\* in loc. Montelaguardia la volumetria ammessa è pari a quella determinata sulla base delle previsioni vigenti alla data del 24.06.2002.

**Variante PRG - parte operativa**

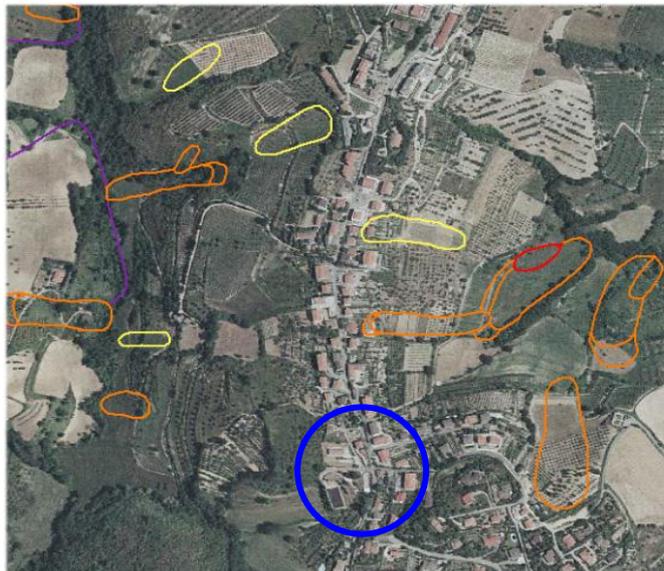
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Aspetti geomorfologici, geologici e sismici

L'area oggetto di variante si trova compresa lungo il crinale ed il versante Ovest di Montelaguardia e più precisamente tra le Quote 390 e 410 s.l.m., in un contesto collinare a morfologia mediamente acclive caratterizzata da inclinazioni del terreno dell'ordine di 20°; fanno eccezione le scarpate di origine antropica, i terrazzamenti a scopo agricolo e le locali incisioni d'alveo di alcuni corsi d'acqua.



*Stralcio ortofotocarta Volo Italia 2005*



*Stralcio ortofotocarta a colori, volo Italia 2000  
inventario dei movimenti franosi -PAI-IFFI*

Il reticolo idrografico della zona si presenta ben sviluppato con pattern da sub-dendritico a sub-parallelo tipico di terreni rocciosi a ridotta permeabilità e mediamente erodibili (formazione della Marnoso Arenacea).

La carta geomorfologica (carta inventario dei movimenti franosi) evidenzia i principali fenomeni di dissesto idrogeologico riportati dal Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del F. Tevere (PAI) e dall'IFFI della Regione dell'Umbria.

La mappatura è stata compiuta per foto-interpretazione multi temporale e successiva verifica di campagna su aree campione.

Si tratta di movimenti franosi prevalentemente superficiali che interessano la coltre di alterazione del substrato roccioso; s'individuano frane quiescenti (arancione), relitte stabilizzate (viola), incerte (gialle) ed attive recenti (rosse).

Il lotto in esame non è comunque, alla data del sopralluogo, interessato da fenomeni franosi in atto né sono stati evidenziati indizi di dissesto allo stato latente.

I sedimenti che costituiscono tutto il rilievo di Montelaguardia sono rappresentati dai depositi Miocenici della Marnoso Arenacea. Questa formazione si presenta, nell'area, con facies localmente differenziate secondo il prevalere dei litotipi marnoso-siltosi o arenaceo - marnosi, con intercalazioni calcarenitiche in strati e banchi di differente spessore. Il rapporto arenarie/marne è localmente pari a 1/2.

**Variante PRG - parte operativa**

*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

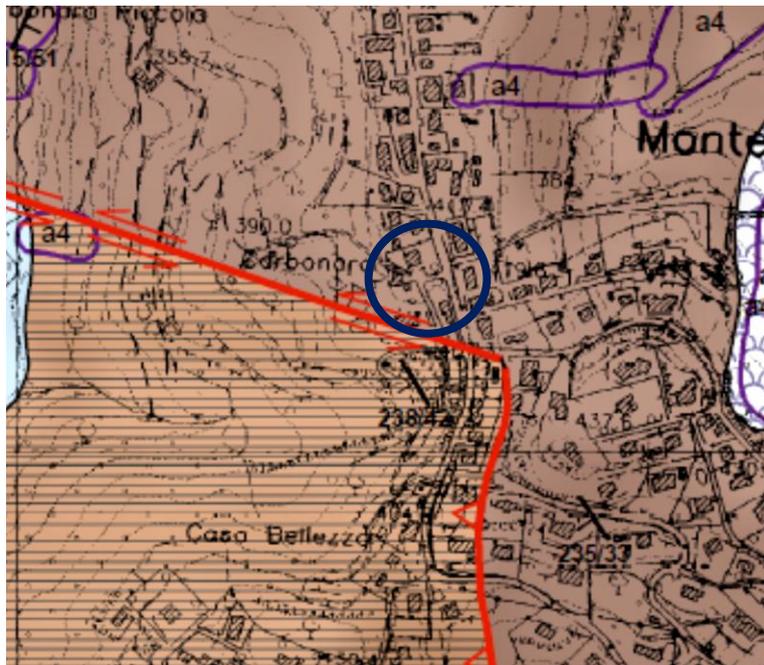
La formazione rocciosa è localmente caratterizzata dalla presenza di una coltre di alterazione superficiale di spessore variabile da qualche cm. fino a circa 2 m. soprattutto sui bassi versanti; questa coltre è costituita da terreni sabbioso-siltosi prevalenti, con subordinati elementi marnosi di varia pezzatura.

In superficie il grado di alterazione è talvolta spinto e le fratture beanti riempite di abbondante materiale terroso.

All'affioramento la roccia si presenta compatta ed è ben visibile la stratificazione dei livelli arenacei; la giacitura locale degli strati è avere un'immersione a SSO (N190) ed inclinazione variabile tra 15° e 3°.

Sulla base di considerazioni geomorfologiche, giacaturali e litologiche evidenziate in campagna, a valle della zona in oggetto è stata cartografata la presenza di un sovrascorrimento ed una faglia trascorrente che giustificerebbe l'alto grado di fratturazione riscontrato in affioramento.

**Stralcio Carta geologica Regione Umbria in scala 1:10.000**



**SUCCESSIONE UMBRO-ROMAGNOLA**

**MUM<sub>3</sub> - Membro di Vesina**

Torbiditi silicoclastiche in strati sottili e medi con rapporto A/P compreso fra 1/4 e 1/10, alimentate in prevalenza da NO. Frequente presenza di intervalli carbonatici di spessore variabile da pochi cm a vari dm, verosimilmente interpretabili come torbiditi molto fini (Td-e). Tetto della successione non affiorante.

Passaggio al sottostante membro di Monte Casale contraddistinto da un deciso incremento degli strati arenitici e del valore del rapporto A/P. Spessore massimo di circa 300 m.

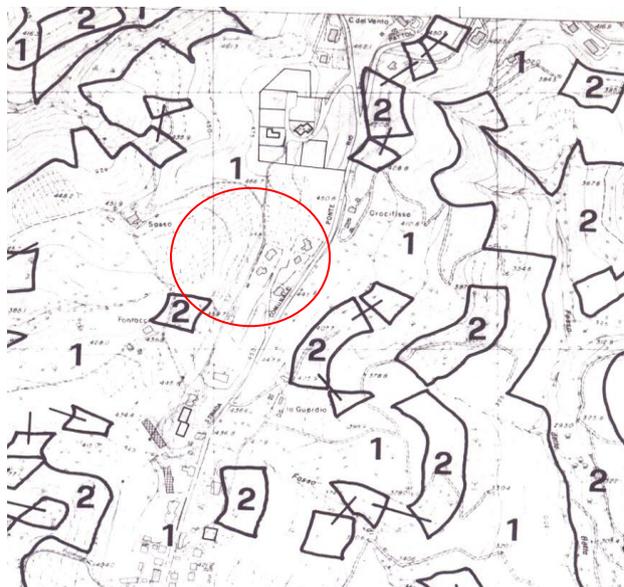
Subzone a nanfossili MNN5a - MNN5b (?). Presenza di *S. heteromorphus* associato a rare *H. waltrans* e *H. walbersdorfensis*; assente *H. ampliapertura*. Biozona N9 a foraminiferi planctonici per la presenza di *G. peripheroronda*, *G. scitula praescitula*, *G. bisphaericus*, *O. suturalis*, *Praeorbulina* e rare *O. universa*.

*Langhiano p.p. - Langhiano superiore*

## Variante PRG - parte operativa

Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)

Lo zoning geologico-tecnico classifica quest'area come zona 1 "Zone stabili, senza particolari problemi connessi ad incrementi della fase sismica. Aree interessate da substrato roccioso affiorante o sub-affiorante o con modeste coltri di materiale incoerente. Problemi per l'edificazione possono risultare dalla giacitura degli strati, dal grado di fratturazione e dalla presenza di faglie. Pendenza inferiore a 20°".



Stralcio carta dello zoning geologico tecnico

I parametri geotecnici che caratterizzano la formazione rocciosa, si presentano di conseguenza molto variabili secondo il rapporto arenarie/marne. Inoltre, la coltre eluvio colluviale, di spessore di qualche metro, seppur costituita per la maggior parte da limo argilloso, contiene frequenti intrusioni di clasti marosi ed arenacei a spigoli vivi.

Nell'insieme la coltre di alterazione può essere considerata dotata di scadenti caratteristiche di resistenza al taglio, perché trattasi di terreni poco addensati e spesso ricchi in matrice argilloso - limosa allo stato plastico.

I terreni fondali presentano complessivamente caratteristiche geomeccaniche discrete essendo costituiti da depositi marnoso arenacei a comportamento pseudo-litoide poiché parzialmente decompressi e localmente molto fratturati.

Sulla base della letteratura esistente e all'esperienza acquisita su tali terreni, ad essi possono essere attribuiti in via cautelativa i seguenti parametri geotecnici:

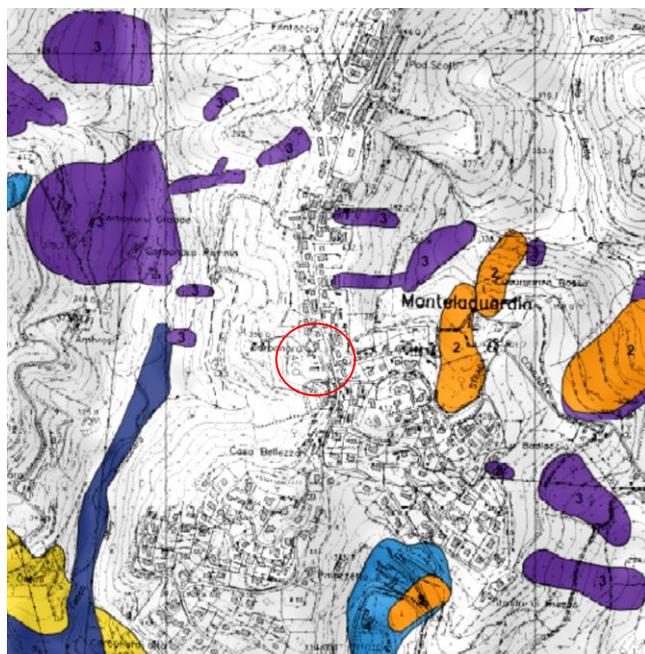
$\phi = 30^\circ - 35^\circ$       **angolo di attrito dell'ammasso roccioso**  
**C = 1,00 - 2,0 kg/cmq**      **coesione dell'ammasso roccioso**  
 $\gamma = 2,00$  -t/mc **peso di volume**

## Sismica

La carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (livello1), eseguita dalla Regione dell'Umbria, rappresenta le aree suscettibili di amplificazioni o d'instabilità dinamiche locali; è una carta derivata ed è stata eseguita per sovrapposizione dalle cartografie geologiche e geomorfologiche e dai risultati delle indagini geognostiche e geofisiche realizzate.

Nella carta di livello1, l'area oggetto di variante non è stata classificata come area suscettibile di amplificazioni sismiche; il sito è pertanto classificato stabile e non soggetto a deformazioni del moto sismico.

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
*Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

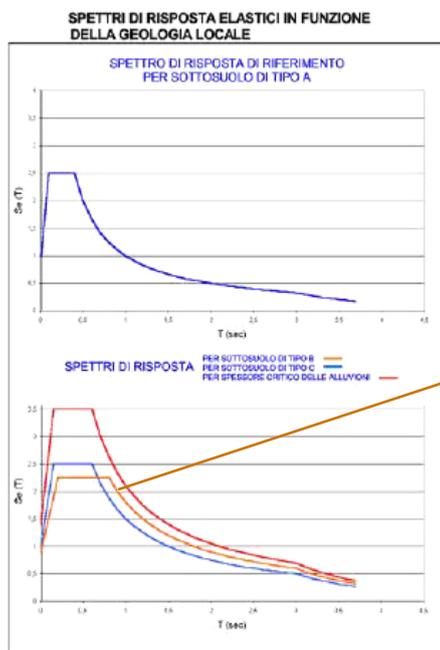


**Legenda delle zone suscettibili di amplificazioni sismiche o instabilità dinamiche**

-  1 - Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi
-  2 - Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti
-  3 - Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana
-  4 - Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti
-  5 - Zona di ciglio di scarpata con parete sub-verticale con altezza maggiore di 10 metri
-  7 - Zona di fondovalle con depositi alluvionali
-  8 - Zona pedemontana di falda di detrito o cono di deiezione
-  12 - Zona dei depositi delle unità sintemiche (UBSU)

Nella zona di Montelaguardia al substrato roccioso può essere attribuito per similitudine di comportamento, una categoria di sottosuolo B.  
Lo spettro di risposta sismica relativo alla categoria di sottosuolo B (colore ocra) può essere estrapolato, in questa fase di pianificazione da quello di norma NTC08.

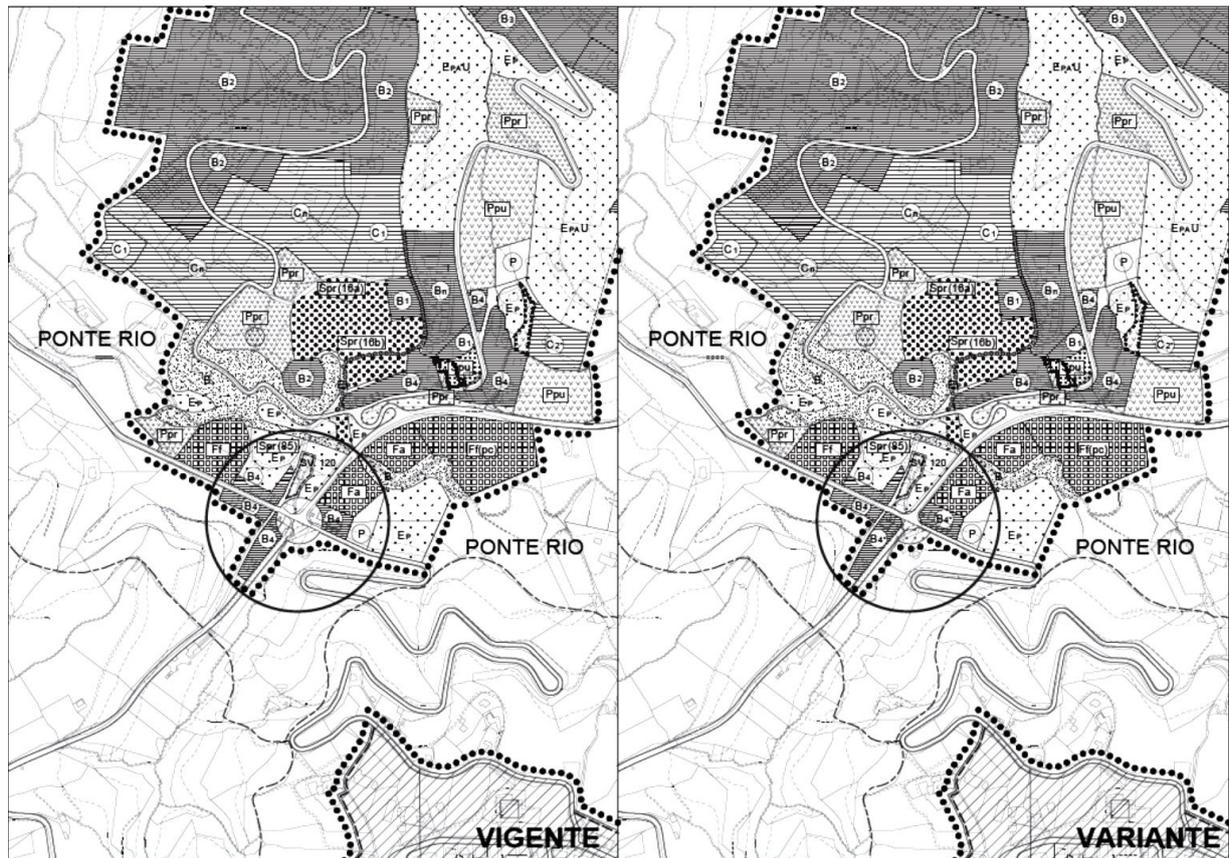
Tale spettro potrà essere utilizzato una volta accertate le analogie delle condizioni geologico - geofisiche dell'area d'interesse rispetto a quelle individuate con gli studi regionali. Infatti, in fase di pianificazione attuativa e/o di progettazione finalizzata all'ottenimento del permesso a costruire, è necessario caratterizzare il terreno fondale e definire la categoria di sottosuolo attraverso apposite indagini sismiche e geognostiche e di laboratorio come peraltro previsto dal D.M. 14/01/08.



Spettro di risposta sismica di norma relativa alla categoria di sottosuolo B

## 2.1.

### Ponte Rio



Il lotto di terreno interessato dalla variante al PRG Parte operativa è sito in loc. Ponte Rio; esso è registrato al Catasto terreni al foglio 216 particella 133, nel quale è ubicato un fabbricato realizzato su due livelli di superficie lorda di circa mq 170.

L'edificio di remota costruzione è in parte collocato in zona di completamento residenziale B4, ed in parte sovrapposto ad una previsione riferita all'adeguamento della viabilità pubblica. Tale previsione inserita nel vigente PRG rende, ovviamente, improbabile e svantaggioso l'alienazione del bene. La previsione viaria è rappresentata da un ampio cerchio con gli assi coincidenti con l'intersezione della Strada Ponte Rio - Perugia con le strade di San Marino e dei Lambrelli.

Non si prevede incremento volumetrico destinato alla residenza fissando la volumetria a quella ammessa sulla base delle previsioni vigenti alla data di approvazione del nuovo PRG; La modifica della previsione viaria ricondotta all'intersezione delle carreggiate esistenti, libera i singoli immobili da un improprio vincolo espropriativo.

Le modifiche al TUNA sono strettamente attinenti alla disciplina della Parte operativa.

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
*Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Aspetti geomorfologici, geologici e sismici

L'area oggetto di variante si localizza a Ponte Rio, a Nord di Perugia sul basso versante di Montelaguardia in sinistra idrografica del torrente Rio. In particolare il sito si trova proprio all'incrocio viario in un ambito territoriale di pianura alluvionale del T.Rio.

Morfologicamente il basso versante presenta deboli pendenze mentre i versanti sono caratterizzati da una morfologia accidentata e condizionata generalmente dalla conformazione geologica e giacitura dei litotipi affioranti. Lungo i versanti si rinvengono alcuni fenomeni franosi riportati in cartografia dal Piano di Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere e dal progetto IFFI (Inventario Fenomeni Franosi Italiani).



*Stralcio ortofotocarta volo 2005*

Dalla cartografia del PAI e dell'IFFI non si evidenziano dissesti legati a movimenti franosi, né connessi a fenomeni di alluvionamento ad opera del torrente Rio. Per quest'ultimo, la variante in oggetto non apporta nessuna modificazione rispetto allo stato attuale. Infatti, per la modifica della previsione viaria, sono liberati i singoli immobili da un improprio vincolo espropriativo.

*Carta inventario dei movimenti franosi del PAI e dell'IFFI e dissesti dello zoning geologico tecnico*

Attive.shp



Quiescenti\_new.shp



Relitte.shp



Incerte.shp



Frane\_aree.shp



Evento\_neve.shp



○ Area oggetto di variante



## Variante PRG - parte operativa

Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)

La morfologia locale del sito, come riferito in precedenza, è pianeggiante e pertanto caratterizzata da modesti valori di pendenza; l'indagine geomorfologica non ha evidenziato forme di disequilibrio nella circolazione idrica superficiale né si sono riconosciuti segni di dissesto in atto o quiescenti quali frane o erosioni superficiali ad opera delle acque di scorrimento.

La cartografia geologica ufficiale, riporta la presenza dei terreni appartenenti al Sintema di Magione - litofacies del Colle di Perugia del *Pleistocene inferiore*. Questi poggiano direttamente sul substrato roccioso del Membro di Vesina appartenente alla successione Umbro-Romagnola del *Langhiano Superiore*.

Dal punto di vista geologico, i sedimenti sono costituiti da depositi Villafranchiani fluvio-deltizi poggianti su di un substrato miocenico della Marnoso-Arenacea (Membro di Vesina).

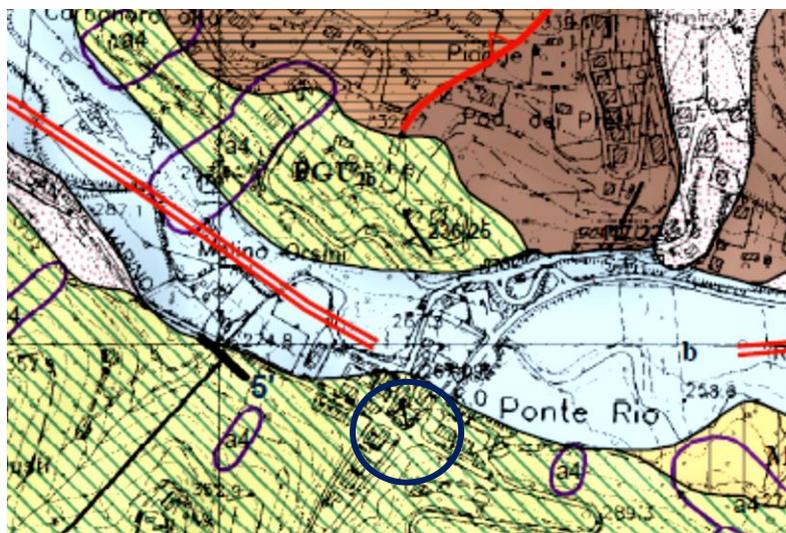
Nel complesso si tratta di depositi clastici continentali di età pliocenica affioranti alle quote più alte dei rilievi collinari che bordano la valle Tiberina e in limitati areali alla base dei versanti; tali depositi sono a composizione ed assetto variabile.

La situazione geologico-stratigrafica del deposito fluvio-deltizio è caratterizzata dalla presenza di tre diversi livelli così distinti:

- conglomerati sabbiosi
- sabbie e limi sabbiosi
- argille basali

Le parti sommitali dei rilievi sono composte di conglomerati e sabbie con assetto pressoché orizzontale; seguono, con giacitura debolmente inclinata, i depositi prevalentemente sabbiosi che occupano le parti intermedie dei versanti.

Sulle parti topograficamente più basse in quota affiorano, con andamento sub-orizzontale, le argille grigie di base.



Stralcio Carta geologica  
Regione Umbria  
in scala 1:10.000



### PGU<sub>2b</sub> - Subsintema di Magione - Litofacies del Colle di Perugia

Costituisce i rilievi su cui si sviluppa la città di Perugia.

I depositi sono prevalentemente conglomeratici con clasti molto arrotondati di 0,5-30 cm in poca matrice sabbiosa. La natura dei ciottoli è prevalentemente torbiditica e raramente selciosa o selcioso-arenacea appartenente al Bisciaro.

Sono presenti lenti e livelli di sabbie medie gialle, a volte cementate, con spessore fino a 1-2 m, con all'interno lenti di ghiaietto. Rare lenti di limi sabbiosi gialli.

Localmente (Villa Pitignano e Canneto) i conglomerati sono *matrix-supported* con clasti anche fortemente eterometrici da subarrotondati a subangolosi di natura prevalentemente arenacea. Le embriature rilevate sono costanti verso il quadrante meridionale e indicano una direzione di flusso verso sud. Nei versanti degradanti verso la valle del Fiume Tevere le embriature denotano una corrente verso SE, mentre nei versanti degradanti verso la valle del T. Genna le embriature denotano una corrente verso SW ed W. Localmente sono anche presenti paleocorrenti verso N-NE. Spessore variabile, con massimi valutabili intorno ai 100 m.

Poggia in discordanza sul substrato o sul subsintema di Ponte San Giovanni ed è eteropico alla litofacies di San Biagio.

*Pleistocene inferiore?*

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
*Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Il comportamento fisico meccanico di tali sedimenti caratterizza il valore dell'angolo di attrito interno abbastanza buono; le prove di laboratorio condotte sui medesimi materiali sulla frazione più fine, hanno dato i seguenti risultati:

$\gamma = 1,9$  t/mc peso di volume

$C' = 0,0$  Kg/cm<sup>2</sup> coesione non drenata

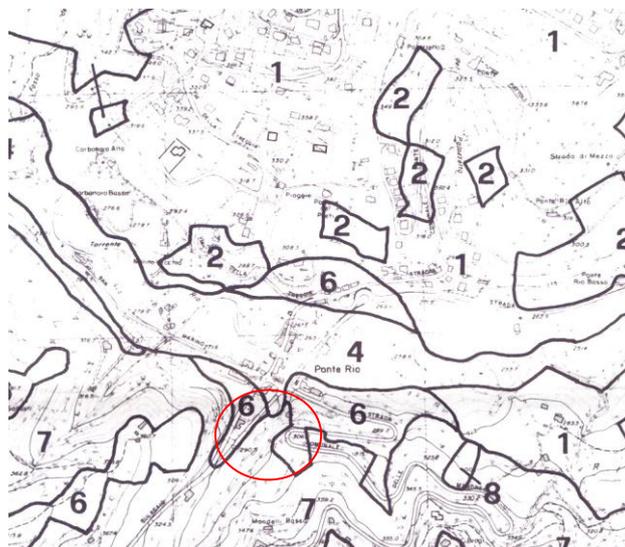
$\phi = 30^\circ$  angolo di attrito interno

Lo zoning geologico-tecnico classifica quest'area come **zona 6**, *Aree potenzialmente stabili.*  
*"Aree interessate dall'affioramento di depositi di facies fluvio-lacustre e/o deltizia.*

*In particolare però il sito in oggetto è caratterizzato da una copertura clastica di riporto il cui spessore supera i 15 metri.*

*Il comportamento geomeccanico è condizionato dalla composizione granulometrica, dal grado d'addensamento e dal contenuto d'acqua.*

*Particolare attenzione dovrà essere posta nella definizione delle caratteristiche stratigrafiche e geotecniche del volume significativo, in ordine soprattutto alla presenza di lenti e livelli compressibili".*



Stralcio carta dello zoning geologico tecnico scala 1:10.000

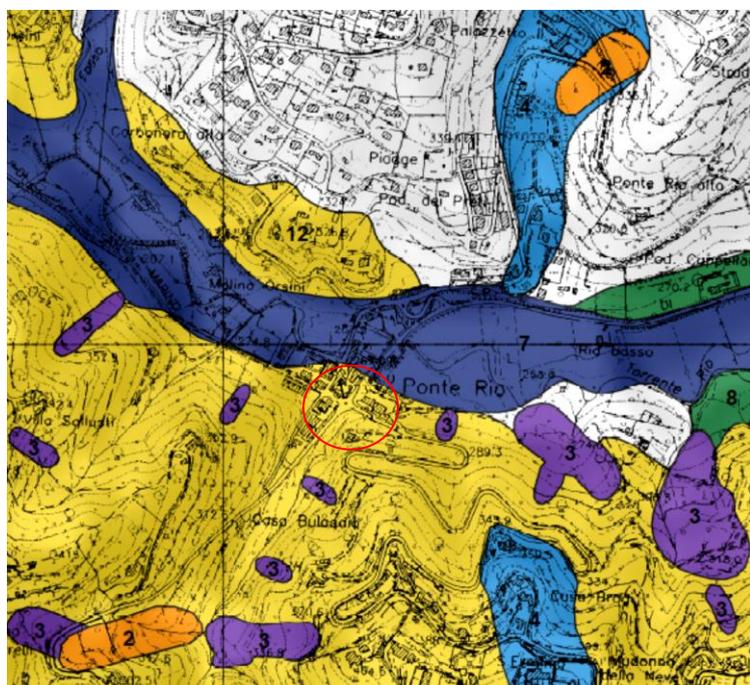
## Sismica

La carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (livello 1) della sezione di Perugia (311 050) è stata redatta dalla Regione dell'Umbria in collaborazione con gli uffici tecnici dell'Ambiente e Protezione Civile del Comune di Perugia. Questa rappresenta ambiti a diversa suscettibilità di amplificazione o d'instabilità dinamica locale. La carta di livello 1 è una cartografia derivata ed è stata eseguita per sovrapposizione di cartografie tematiche (geologica, geomorfologica, litotecnica, idrogeologica ecc.) e dei risultati delle indagini geognostiche, geofisiche e di laboratorio per la definizione dei parametri geomeccanici.

Dalla cartografia delle microzone in prospettiva sismica (livello 1), l'area oggetto di variante risulta, appartenere ad una zona (12, in giallo) in cui sono presenti unità sintemiche (UBSU)

**Variante PRG - parte operativa**  
*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici*  
 Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)

per le quali, in fase di pianificazione attuativa o di permesso a costruire sarà necessario approfondire le indagini geognostiche e sismiche in quanto sono possibili amplificazioni del moto sismico.



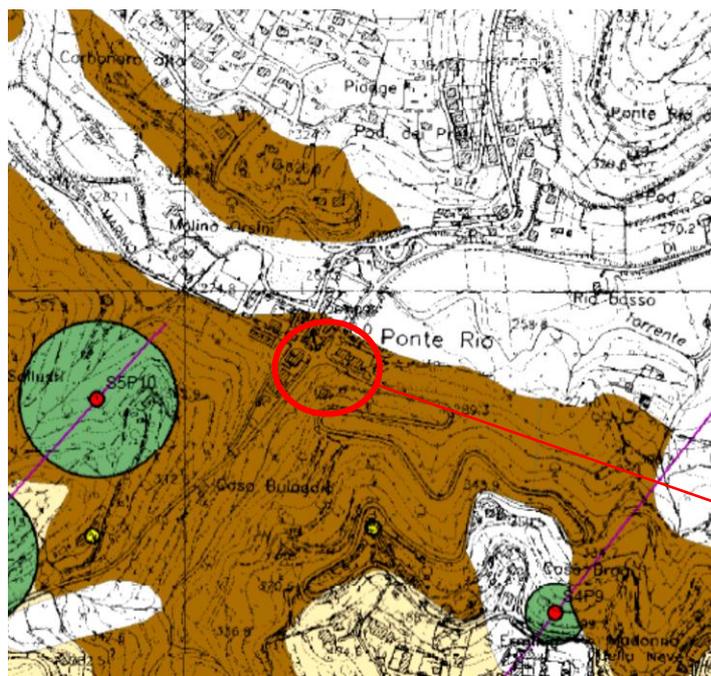
**Legenda delle zone suscettibili di amplificazioni sismiche o instabilità dinamiche**

- 1 - Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi
- 2 - Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti
- 3 - Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana
- 4 - Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti
- 5 - Zona di ciglio di scarpata con parete sub-verticale con altezza maggiore di 10 metri
- 7 - Zona di fondovalle con depositi alluvionali
- 8 - Zona pedemontana di falda di detrito o cono di deiezione
- 12 - Zona dei depositi delle unità sintemiche (UBSU)

**Estendibilità dei risultati delle risposte sismiche locali per periodi di 01s-0.7s (10hz-1.3hz) con ordine di priorità decrescente**

- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da misure sismometriche
- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da modellazione numerica
- Area di utilizzo, all'intorno di down-hole, riferibile a spettro specifico di sito derivante dalle misure sismometriche
- Area di utilizzo, all'intorno di down-hole, riferibile a spettro specifico di sito derivante dalla modellazione numerica
- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da modellazione numerica applicabile al di sotto delle coperture
- Area di utilizzo dello spettro specifico di sito derivante da misurazione strumentale applicabile al di sotto delle coperture

Dalla carta delle microzone sismiche, la zona posta all'incrocio viario di Ponte Rio, risulta appartenere all'area 6 e per similitudine di comportamento viene definito, anche se in maniera indiretta, uno spettro di risposta sismica locale pari a quello del PG20.



**MICROZONE SISMICHE**

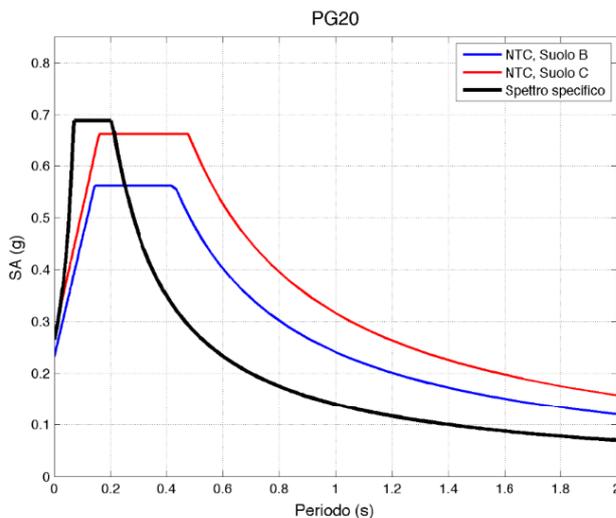
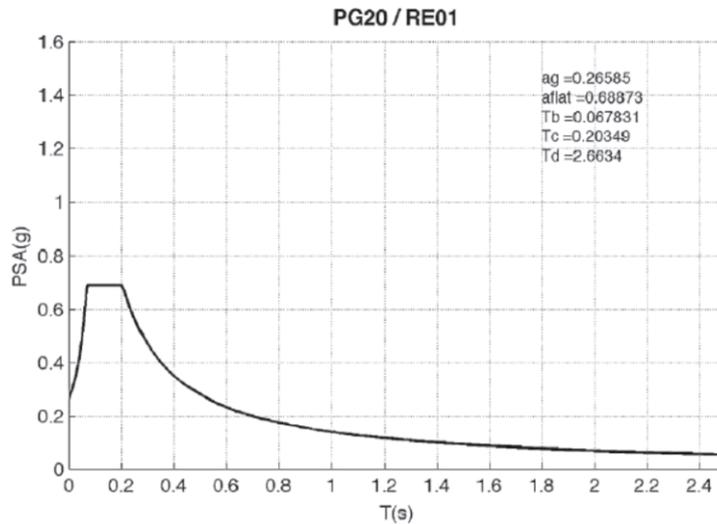
- Area 1
- Area 2
- Area 3
- Area 4
- Area 5
- Area 6
- Area 7
- Area 8

**Variante PRG - parte operativa**

*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Lo spettro di risposta sismica relativo all'area 6, entro la quale si localizza il sito oggetto di variante, caratterizzato da una topografia pianeggiante (categoria topografica T1), fa riferimento a quello di risposta elastica in accelerazione del PG20, per un tempo di ritorno di 475 anni.

**Area 6-Spettro PG 20**



Lo spettro riguardante la risposta elastica in accelerazione (in nero) è confrontato allo spettro del sito PG20 per il quale sono state indicate, anche le categorie di sottosuolo B e C così come definite dal D.M. 14/01/08 (NTC08).

Tale spettro potrà essere utilizzato una volta accertate le analogie delle condizioni geologico - geofisiche dell'area d'interesse rispetto a quelle individuate con gli studi regionali.

Come previsto dal D.M. 14/01/08 e dalla D.G.R 377/10, in fase di pianificazione attuativa e/o di progettazione finalizzata all'ottenimento di un permesso a costruire, è necessario caratterizzare il terreno fondale e definire la categoria di sottosuolo attraverso apposite indagini sismiche, geonostiche e di laboratorio.

## **CONSIDERAZIONI IDRAULICHE**

Per la valutazione della pericolosità e del *rischio idraulico*, sono state consultate le cartografie approvate dal Piano di Assetto Idrogeologico redatte dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere per i corsi d'acqua principali e secondari e dal PRG. L'allegato A3 relativa alla carta dei vincoli del PRG parte strutturale riporta le perimetrazioni delle "Aree a moderato rischio di alluvionamento". I 4 siti oggetto di variante non sono compresi negli ambiti a vincolo idraulico sia del PAI, sia del PRG vigente.

Infine, le modificazioni previste dalla variante non comportano cambiamenti nel regime di deflusso delle acque superficiali.

## **Conclusioni**

Alla luce dei riscontri effettuati per ciascun punto di variante, non sono emerse situazioni critiche dal punto di vista della fattibilità geologica; per il presente studio sono stati estrapolati i dati geologici esistenti, le informazioni dello zoning geologico tecnico ed è stata eseguita una valutazione in merito alla suscettibilità sismica locale.

La variante al PRG vigente, parte operativa non risulta apportare modificazioni rilevanti al territorio; in generale si tratta di lievi modifiche di destinazioni d'uso finalizzate alla valorizzazione immobiliare. Le modificazioni previste dalla variante non comportano trasformazioni morfologiche sostanziali. Come definito dalla Delibera della Giunta Regionale 3806/85, nell'ambito della definizione del vigente PRG del Comune di Perugia, si sono stabiliti i termini e le procedure per la realizzazione degli elaborati di carattere geologico - tecnico a corredo del Piano.

In tale occasione sono stati consultati i dati riguardanti le situazioni di dissesto idrogeologico del PAI e dell'IFFI; nella carta dei Vincoli (Allegato A3 al PRG parte strutturale), sono state anche verificate le situazioni di rischio di frana e di pericolosità e il rischio idraulico.

Infine la carta dello zoning geologico-tecnico, allegata anch'essa al PRG, ha consentito di suddividere il territorio in classi di potenziale d'uso; il territorio comunale è stato diviso, sulla base delle prescrizioni contenute nella DGRU 3806/1985 e sulla normativa in materia antisismica in zone a edificabilità differenziata:

- *Zone edificabili a rischio geologico nullo o trascurabile,*
- *Zone con edificabilità condizionata per le aree a medio rischio geologico.*
- *Zone con edificabilità sconsigliata per le aree ad alto rischio geologico.*

Le aree oggetto di variante al PRG ricadono in quelle *zone edificabili a rischio geologico nullo o trascurabile* e le modifiche proposte non apportano modificazioni di rilievo perché non contrastanti con gli obiettivi di tutela d'uso e valorizzazione del paesaggio e delle risorse ambientati del vigente PRG, parte strutturale.

**Variante PRG - parte operativa**

*Relazione geologica sismica ed aspetti idraulici  
Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari (PAVI)*

Per ciascun punto di analisi sono stati consultati molteplici lavori precedenti ed estrapolati i dati geologici dell'area oggetto di variante, consultata la carta dei vincoli al PRG, quella dello zoning geologico tecnico, il PAI, gli studi di microzonazione sismica di livello 1 recentemente prodotti dalla regione dell'Umbria e quant'altro ritenuto utile per caratterizzare il sito.

Gli studi condotti per la determinazione della fattibilità geologica hanno permesso di definire in maniera puntuale la caratterizzazione sismica locale e per quanto attiene la stima del rischio geologico-ambientale, si riassume di seguito gli esiti delle valutazioni:

Rischio idrogeologico: la conformazione orografica delle varie zone analizzate e della verifica sullo stato di dissesto del territorio comunale, non ha evidenziato criticità in ordine alla pericolosità di frana. Al fine di non compromettere l'attuale condizione di equilibrio idrogeologico, si ritiene opportuno e in ogni caso, in fase di pianificazione attuativa e/o di permesso a costruire, non apportare modifiche morfologiche di rilievo soprattutto sui versanti e nelle aree ove sono affioranti spesse coperture eluvio colluviali. Gli studi, le indagini e le verifiche di stabilità di versante, dovranno essere redatti secondo la normativa vigente in materia di costruzioni in zona sismica D.M.14/01/08.

Rischio idraulico: gli studi condotti dall'AdB del fiume Tevere, riportati nel Piano di Assetto Idrogeologico e finalizzati alla definizione della pericolosità idraulica del fiume Tevere e di alcuni corsi d'acqua secondari, rilevano che per le aree oggetto di variante, non sussistono condizioni di criticità.

Rischio sismico: si è provveduto ad una valutazione delle possibili amplificazioni o instabilità dinamica locale in funzione della peculiarità geologica, geomorfologica e idrogeologica locale. Tale valutazione si è concretizzata nella definizione della tipologia della microzona in prospettiva sismica (livello 1) e, nella caratterizzazione del sottosuolo. In tutte le aree analizzate, non si sono riscontrate situazioni critiche (deformazioni permanenti e amplificazioni del moto sismico) tali da dovere eseguire approfondimenti di livello superiore.

Le indagini di livello 2 ed eventualmente di livello 3, in caso di edifici strategici, di eventuali problemi legati al rischio di liquefazione e/o alla sussistenza di nuove situazioni di aree suscettibili d'instabilità di versante, saranno svolte nella fase di pianificazione attuativa e/o in fase di progettazione concernente i singoli permessi a costruire.

Alla luce dei riscontri effettuati, in merito ai vari rischi, si attesta che non sono emerse situazioni critiche dal punto di vista della fattibilità geologica.

Perugia, 03/10/12



**COMUNE DI PERUGIA**  
SETTORE GOVERNO E SVILUPPO DEL  
TERRITORIO E DELL'ECONOMIA  
U. O. AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE

***Variante al Piano Regolatore Generale - Parte Operativa***  
***Piano delle alienazioni e valorizzazioni immobiliari***  
***(PAVI)***  
***Località S. Andrea delle Fratte, Montelaguardia, Ponte***  
***Rio***

***RELAZIONE DI VERIFICA DELLA ZONIZZAZIONE***  
***ACUSTICA***  
***(art. 7 L.R. 8/2002; art. 7 R.R. 1/2004)***

Perugia, ottobre 2012

---

## INDICE

1. PREMESSA	2
1.1 <i>Aree di proprietà della Comunità Montana: S. Andrea delle Fratte</i>	4
1.2 <i>Aree di proprietà comunale</i>	7
1.2.1 S. Andrea delle Fratte	7
1.2.2 Montelaguardia	10
1.2.3 Ponte Rio	11
2. VERIFICA DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA	13
2.1 <i>Aree di proprietà della Comunità Montana: S. Andrea delle Fratte</i>	13
2.2 <i>Aree di proprietà comunale</i>	14
2.2.1 S. Andrea delle Fratte	14
2.2.2 Montelaguardia	15
2.2.3 Ponte Rio	16
3. VERIFICA DELLA MAPPATURA ACUSTICA	17
3.1 <i>Aree di proprietà della Comunità Montana: S. Andrea delle Fratte</i>	17
3.2 <i>Aree di proprietà comunale</i>	19
3.2.1 S. Andrea delle Fratte	19
3.2.2 Montelaguardia	20
3.2.3 Ponte Rio	22
4. CONCLUSIONI	24

---

## 1. PREMESSA

L'art. 4 della legge 447/95 ha affidato alle Regioni la competenza ad emettere una specifica normativa per la definizione dei criteri in base ai quali i Comuni procedono alla zonizzazione acustica del territorio. Inoltre, con la stessa normativa le Regioni dovevano stabilire i criteri e le modalità per la valutazione di clima acustico.

La Regione Umbria ha ottemperato a tale obbligo emanando la L.R. 6 giugno 2002, n. 8, "*Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico*" ed il successivo Regolamento regionale 13 agosto 2004, n. 1 "*Regolamento di attuazione della legge regionale 6 giugno 2002, n. 8 – disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico*".

L'art. 3 comma 3, let. i) della L.R. 11/2005, prevede che il PRG parte strutturale stabilisce, con riferimento a discipline quali l'inquinamento acustico, eventuali verifiche da effettuare in sede di PRG, parte operativa, sul territorio da quest'ultimo interessato.

Per "*zonizzazione acustica*", si intende la suddivisione del territorio comunale nelle sei classi individuate dal D.P.C.M. 14.11.1997 "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*", sulla base della prevalente destinazione d'uso del territorio stesso, dell'effettiva condizione di fruizione del territorio, della situazione topografica esistente e degli indicatori di valutazione rappresentativi delle attività antropiche.

Ad ogni classe corrispondono specifici limiti distinti in valori limite di immissione, valori limite di emissione, valori di qualità e valori di attenzione.

Il Piano di zonizzazione acustica disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo del territorio, ponendosi, quale obiettivo prioritario, la tutela dal degrado delle zone non inquinate ed il risanamento di quelle ove si riscontrano livelli di rumorosità ambientale non compatibili con il benessere e la salute della popolazione.

---

Lo stesso R.R. 1/2004 definisce il clima acustico di una determinata area come *la distribuzione nello spazio dei livelli di rumore che la caratterizzano nei tempi di riferimento diurno e notturno.*

L'art. 7, comma 2 della L.R. 8/2002 stabilisce che i Comuni adottano il piano di classificazione acustica garantendo il necessario coordinamento con gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale e che qualsiasi modifica di tali strumenti, comporta la preventiva verifica di compatibilità con le previsioni del piano di classificazione acustica e l'eventuale revisione dello stesso.

L'art. 7, comma 7 del R.R. 1/2004 ribadisce che la classificazione in zone acustiche del territorio comunale, costituisce allegato tecnico al piano urbanistico comunale e sue varianti ed ai piani urbanistici operativi comunali. Inoltre, l'art. 9 del medesimo Regolamento regionale prevede che i Comuni, in seguito alla classificazione acustica, debbano effettuare i rilievi sperimentali necessari per procedere alla verifica della corrispondenza dei livelli di rumore effettivo con le classi individuate nel territorio ("Mappatura acustica") al fine di adottare successivamente il Piano di risanamento acustico di cui all'art. 9 della L.R. 8/2002.

Al fine di ottemperare agli obblighi introdotti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico (D.P.C.M. 1/03/91, L. 447/95 e successivi decreti di attuazione, D.P.R. n. 142/2004, L.R. 8/02 e relativo R.R. n. 1/2004), con deliberazione del Consiglio Comunale n. 143 del 14.07.2008, è stato approvato il Piano di zonizzazione acustica del Comune di Perugia e con determinazione n. 188 del 15.12.2011, la Giunta Comunale ha preso atto che, ai sensi dell'art. 9 della L.R. 8/2002, è stata realizzata "Mappatura acustica" del Comune di Perugia.

La Legge 133/2008 ha lo scopo di procedere al riordino, alla gestione e valorizzazione del patrimonio immobiliare di Regioni, Province, Comuni e altri Enti locali; gli Enti individuano con propri PAVI i singoli beni non strumentali

all'esercizio delle loro funzioni istituzionali e suscettibili di valorizzazione ovvero di dismissione.

La proposta di variante riguarda i beni per i quali si è accertata la necessità di perfezionare alcuni aspetti urbanistici al fine della loro proficua collocazione nel mercato ed in particolare:

*1.1 Aree di proprietà della Comunità Montana: S. Andrea delle Fratte;*

*1.2 Aree di proprietà comunale:*

*1.2.1 S. Andrea delle Fratte;*

*1.2.2 Montelaguardia;*

*1.2.3 Ponte Rio.*

### **1.1 Aree di proprietà della Comunità Montana: S. Andrea delle Fratte**

L'area oggetto di variante, è attualmente classificata nel vigente PRG tra le zone destinate a Parco campagna urbano "Pcu". La nuova classificazione richiesta allo scopo di un'efficace valorizzazione del bene è quella a Servizi privati "Spr". L'accoglimento della richiesta, propone di avvalersi di una procedura compensativa, da effettuare attraverso l'alienazione di una parte di detta zona a favore dell'Amministrazione Comunale da destinare all'incremento dello standard urbanistico di "aree destinate ad attrezzature di interesse comunale" (zone F). L'area interna alla zona Pcu è posta a ridosso della zona produttiva di beni e servizi di S. Andrea delle Fratte, e confina a nord con un'area destinata a Parcheggi privati "PI" e una zona destinata a Servizi privati "Spr (23)". L'area inserita nell'ambito agricolo urbano è caratterizzata dalla recente dismissione dell'attività vivaistica svolta in passato dalla stessa Comunità Montana. Il Testo Unico delle Norme di Attuazione allegate al PRG (TUNA), identifica le zone "Pcu" come zone di interesse paesaggistico ambientale alle quali è assegnata la funzione di conservazione e miglioramento dell'ecologia urbana a scala locale. In tali zone sono permesse sugli edifici esistenti, attività compatibili con l'ambito agricolo quali: esercizi

---

extralberghieri, esercizi di ristorazione, ricreativi e sportivi. In relazione alle considerazioni sopra esposte, è necessario conciliare la nuova classificazione richiesta e la proposta di inserimento di uno standard urbanistico, con un ambito del PRG. A tale scopo la variante prospetta l'incremento di una sistemazione urbanistica posta a cerniera tra la zona produttiva e il Parco campagna urbano, attraverso ulteriori strutture di servizio: private e pubbliche, oltre a quella già prevista (*Spr 23*), correlate anche ad una area da destinare ad attività ricreative rivolte alla comunità in ambito agricolo. Nella fattispecie si propone di indirizzare l'area per lo svolgimento di una attività ricreativa nella formazione di un "Orto urbano". La specifica scelta è orientata al potenziamento di ulteriori spazi pubblici comuni da introdurre nella zona, rivolti anche all'espansione del vicino quartiere di Case Nuove di Ponte della Pietra, in riferimento all'attuazione di nuove previsioni residenziali attestata allo stesso Pcu. Il disegno del nuovo comparto propone una suddivisione in tre zone: le prime due attestata al parcheggio "PI", nella quale inserire il nuovo complesso edilizio per servizi privati e le attrezzature di interesse pubblico, una terza zona nella parte bassa da destinare alla particolare funzione di "Orto urbano". Per la zona dedicata ai servizi è prevista una classificazione (art. 104 del TUNA), come zona *Spr (101)*. La zona dedicata alle Aree per infrastrutture e attrezzature tecniche di interesse generale sarà censita con simbologia "Ff". La parte riservata all'Orto urbano sarà classificata (art. 72 del TUNA) come zona *Pcu\**.

L'inserimento del comparto sul piano della viabilità carrabile, comporta un diverso accesso da quello attuale poiché il tratto finale di Via Adalberto Migliorati, ed in particolare il tratto iniziale della strada La Torretta, sono configurate da tratti tortuosi e dalla presenza di componenti naturali da tutelare (corso d'acqua e querce secolari). Le stesse difficoltà si riscontrano nell'ipotesi di accesso da Via Giuseppe Piermarini, attraverso la realizzazione della previsione viaria attestata alla zona *Spr (23)*. La variante pertanto, in accordo con le U.O. Mobilità e Infrastrutture, propone una modifica che opta per lo spostamento della strada ancora più a sud. Il nuovo tracciato

è proposto in posizione baricentrica tra il parcheggio, la zona *Spr* (23) e il nuovo comparto.

La riclassificazione di una parte di Parco campagna urbano in località Sant'Andrea delle Fratte comporta un adeguamento normativo delle nuove zone *Spr* e *Pcu*, mentre risultano invariate le disposizioni normative della zona *Ff* ai sensi dell'art. 68 del TUNA. Nel corso di elaborazione della variante si è riscontrato nella Tav. 7/7 del PRG Parte strutturale, riferita alla "Cartografia Generale del territorio comunale", un errore materiale. In particolare l'elaborato non riporta un tratto di previsione di strada che lambisce a Sud la zona produttiva di Sant'Andrea delle Fratte. L'imprecisione è evidente in quanto tale previsione viaria è presente sia nell'attigua Tav. 6/7 del PRG Parte strutturale, che nella Tav. 3/3 del PRG Parte operativa riferita agli "Insediamenti urbani e periurbani". La variante in oggetto, pertanto, provvede ad aggiornare ulteriormente l'elaborato citato inserendo il tratto di strada mancante oltre alle nuove previsioni sopra descritte.



**Figura 1 – area interessata da variante**



---

Pertanto, è necessario un riordino urbanistico che tenga conto delle varie esigenze tra le quali la valorizzazione immobiliare dei beni pubblici, il servizio attualmente erogato attraverso la raccolta dei rifiuti, l'aspetto ambientale attraverso la salvaguardia dei corsi d'acqua presenti.

La variante propone:

- che parte della zona *Ppu* contenente il centro di raccolta rifiuti, sia riclassificato come “*Zona per le piccole industrie e per attività artigianali, di completamento*” (art. 104 del TUNA);
- la riclassificazione di parte della zona *P* in area per infrastrutture ed attrezzature tecniche “*Ff*” allo scopo di ricollocare il centro di raccolta rifiuti;
- la riclassificazione della la restante zona *P* sovrapposta al fosso dell'acqua contraria in *Ppu*;
- la riclassificazione in *Ppu* della previsione di strada attestata su Via Sandro Penna, sovrapposta anche in questo allo stesso corso d'acqua. La stessa riclassificazione *Ppu* è proposta anche per quelle parti di particelle di proprietà non comunale poste ad ovest, attualmente interne alla zona *P*, confinanti con la zona produttiva *D2*.

Alla nuova zona *Ff*, l'accesso è garantito da un adeguato tratto di strada esistente connessa a Via Canzio Pizzoni. Il tratto di strada per una prima parte già previsto nel vigente PRG sarà oggetto di un prolungamento della stessa previsione che prevede la separazione dall'adiacente comparto *D2* dalla nuova zona *Ff*.

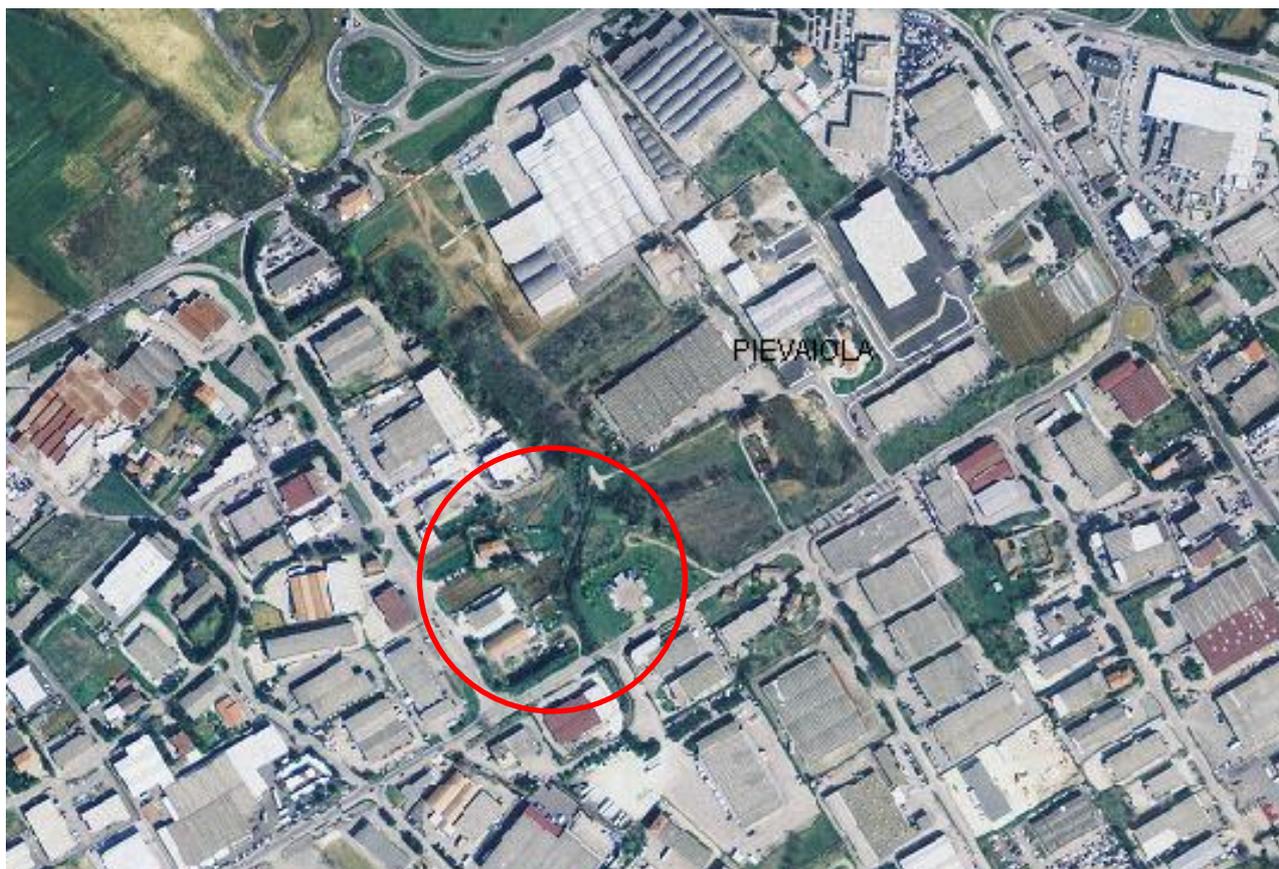


Figura 3 – area interessata da variante

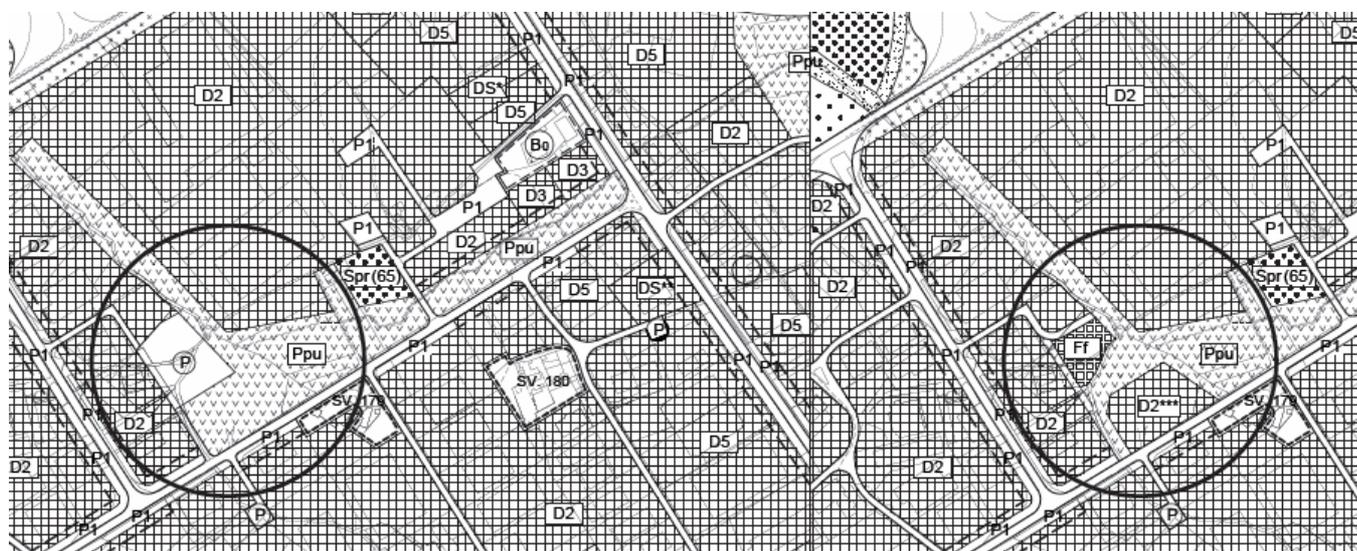


Figura 4 – area interessata da variante

## 1.2.2 Montelaguardia

In località Montelaguardia il PAVI segnala un terreno consistente in una modesta fascia di terreno contenuta nella zona “*Spu*”, nel quale sono collocati alcuni edifici pubblici: la chiesa, la scuola e un centro ricreativo (CVA).

La fascia di terreno in oggetto, di fatto, confina con una zona di completamento residenziale *B4*, ed é separata dagli edifici citati da una strada di penetrazione che la pone ai margini della stessa zona *Spu*. Tale collocazione in relazione alla distanza dai confini e dalla strada, esclude qualsiasi utilizzazione in termini edilizi.

La variante, al fine di valorizzare il patrimonio comunale, propone di riclassificare la fascia con destinazione urbanistica compatibile con l’adiacente zona residenziale, escludendo comunque un aumento del carico urbanistico. In considerazione di quanto sopra espresso è necessario che la nuova zonizzazione sia caratterizzata con simbologia “*B4\**”.



Figura 5 – area interessata da variante

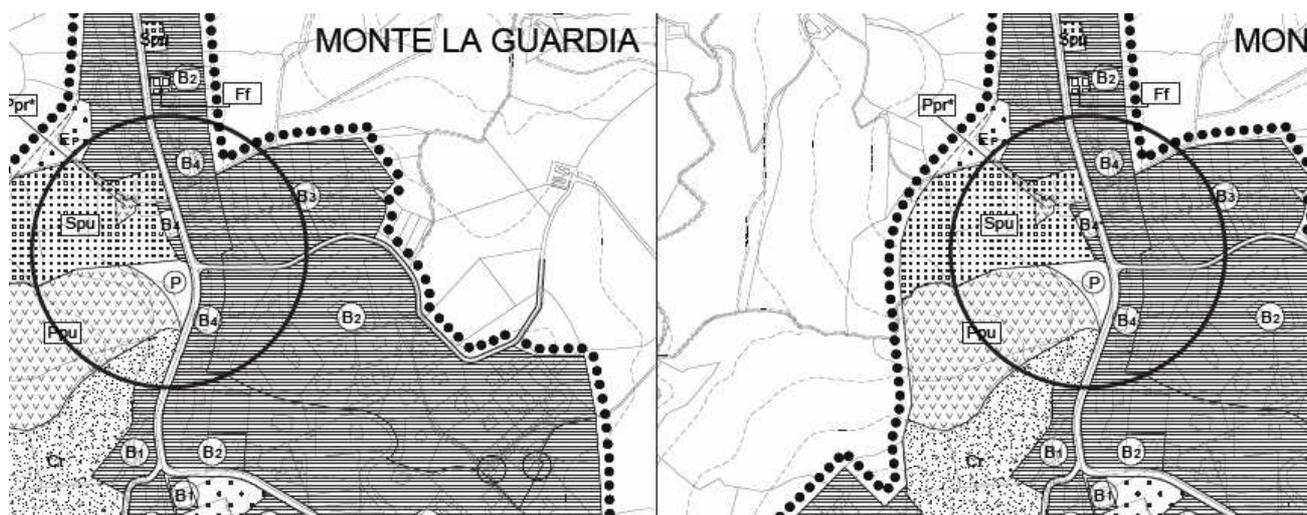


Figura 6 – area interessata da variante

### 1.2.3 Ponte Rio.

Un altro lotto di terreno interessato dalla variante al PRG Parte operativa è sito in loc. Ponte Rio, registrato al Catasto terreni al fog. 216 part. 133, nel quale è ubicato un fabbricato dislocato su due livelli di superficie lorda di circa mq 170.

L'edificio di remota costruzione è in parte collocato in zona di completamento residenziale *B4*, ed in parte sovrapposto ad una previsione riferita all'adeguamento della viabilità pubblica. Tale previsione inserita nel vigente PRG rende, ovviamente, improbabile e svantaggioso l'alienazione del bene.

La previsione viaria è rappresentata da un ampio cerchio con gli assi coincidenti con l'intersezione della strada Ponte Rio - Perugia con le strade di San Marino e dei Lambrelli. La previsione al di fuori delle carreggiate stradali determina di fatto quattro settori, che oltre alla proprietà comunale allocano parti o interi edifici di altre proprietà.

L'ipotesi dell'eventuale rimozione della previsione dall'edificio di proprietà comunale è stata valutata in accordo con l'U.O. Mobilità che ha posto in evidenza gli aspetti sopra descritti, ma anche l'opportunità di riformulare la previsione da contenere sulla viabilità esistente.

Quest'ultima considerazione è motivata dal ruolo minore che le strade citate svolgono in relazione all'accesso alla città per le loro caratteristiche geometriche (longitudinali,

trasversali, nonché planimetriche ed altimetriche). La stessa strada Ponte Rio - Perugia in passato avente funzione di accesso diretto all'Acropoli è oggi limitata al solo ingresso in prossimità dell'arco del Bulagaio (tratto disposto a senso unico), così come sono limitati sia i flussi viari sulla strada per San Marino che i flussi della strada dei Lambrelli, che collega Ponte Rio alla Via Eugubina.

La variante propone un riordino della previsione viaria attraverso il solo mantenimento dell'intersezione stradale sui sedimi dei tracciati esistenti.

Per il primo settore posto ad ovest e per il terzo settore posto ad est, si propone una riclassificazione come le confinanti zone residenziali. Per il secondo settore posto a nord si propone la stessa riclassificazione in "Area agricola periurbana - *Ep*". Per il quarto settore posto a sud, si propone la riclassificazione in "Area agricola *EB*", in relazione allo stesso uso del suolo dell'area contermina, attraverso una minima riduzione del perimetro riferito agli insediamenti urbani e periurbani.



**Figura 7 – area interessata da variante**

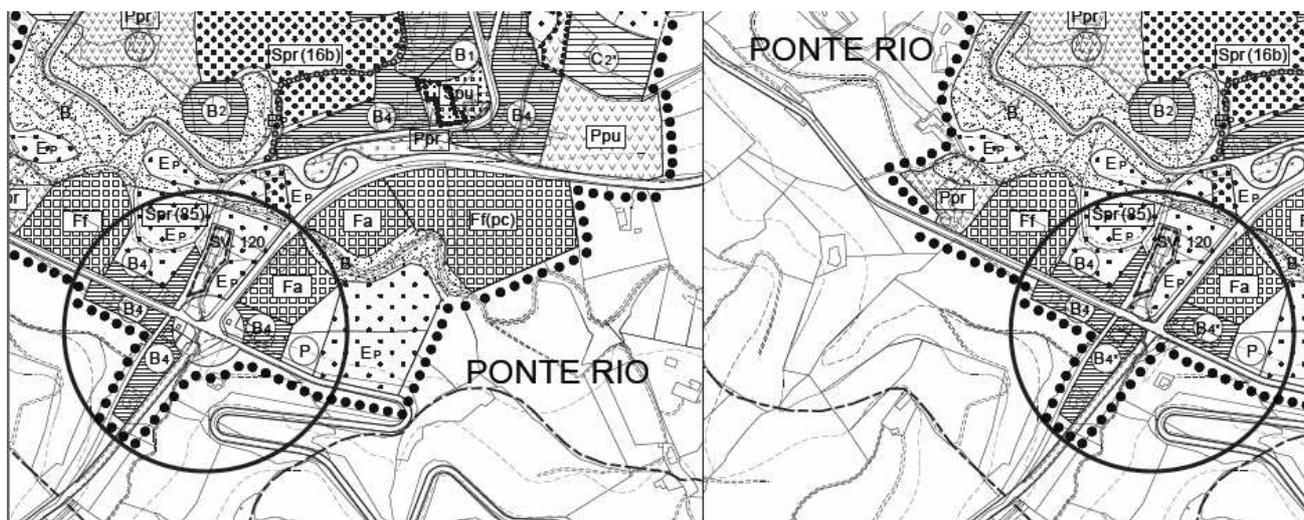


Figura 8 – area interessata da variante

## 2. VERIFICA DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Ai sensi dell'art. 7, comma 2 della L.R. 8/2002 e dell'art. 7, comma 7 del R.R. 1/2004, è necessario verificare la compatibilità, dal punto di vista acustico, delle modifiche proposte nella variante rispetto compatibilità con le previsioni del piano di classificazione acustica.

### 2.1 Aree di proprietà della Comunità Montana: S. Andrea delle Fratte

Il Piano di zonizzazione, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 143 del 14.07.2008, prevede che l'area interessata ricade in classe IV con i seguenti valori limite di immissione:

tempo di riferimento	<b>Limite diurno</b>	<b>Limite notturno</b>
<i>IV AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA</i>	<b>65 LAeq [dB(A)]</b>	<b>55 LAeq [dB(A)]</b>



Figura 9 – S. Andrea della Fratte

## 2.2 Aree di proprietà comunale

### 2.2.1 S. Andrea delle Fratte

Il Piano di zonizzazione prevede che l'area interessata ricade in classe V con i seguenti valori limite di immissione:

tempo di riferimento	Limite diurno	Limite notturno
<i>V AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI</i>	<b>70 LAeq [dB(A)]</b>	<b>60 LAeq [dB(A)]</b>

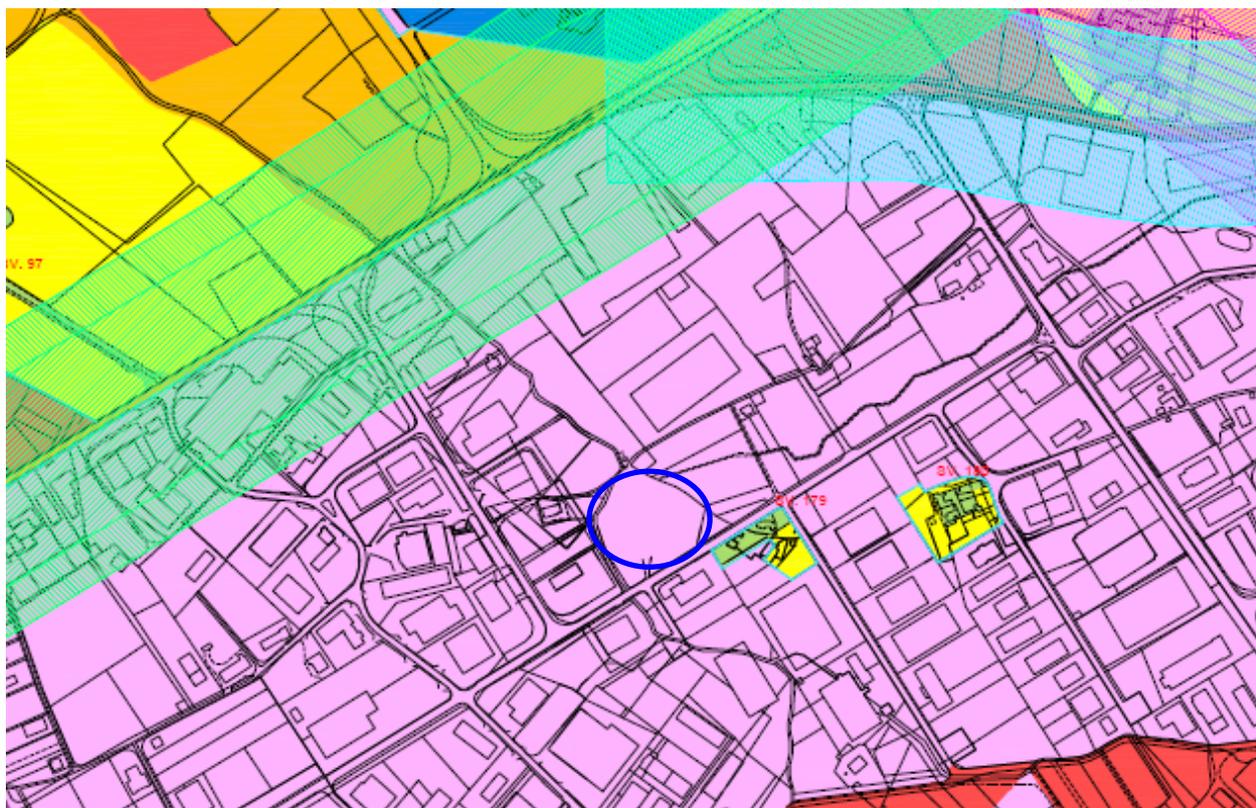


Figura 10 – S. Andrea della Fratte

### 2.2.2 Montelaguardia

Il Piano di zonizzazione prevede che l'area interessata ricade in classe I con i seguenti valori limite di immissione:

tempo di riferimento	<b>Limite diurno</b>	<b>Limite notturno</b>
<i>I AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE</i>	<b>50 LAeq [dB(A)]</b>	<b>40 LAeq [dB(A)]</b>

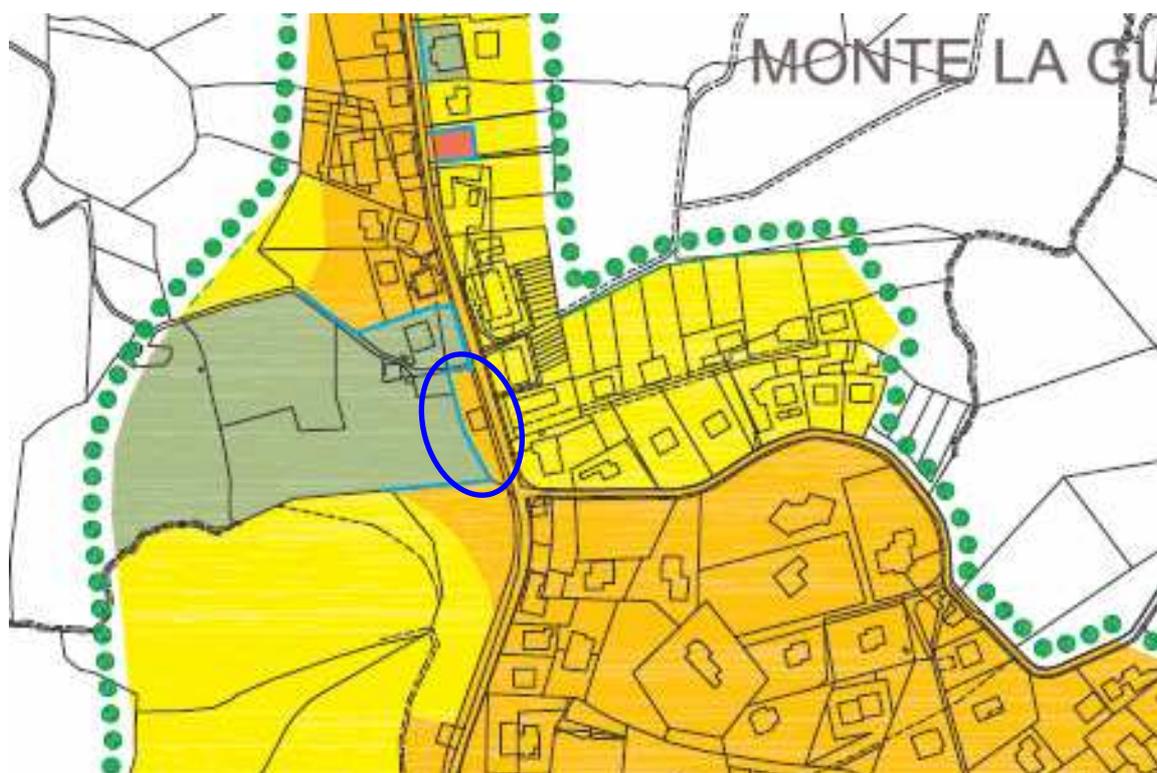


Figura 11 - Montelaguardia

### 2.2.3 Ponte Rio.

Il Piano di zonizzazione prevede che l'area interessata ricade in classe III con i seguenti valori limite di immissione:

tempo di riferimento	Limite diurno	Limite notturno
III AREE DI TIPO MISTO	60 LAeq [dB(A)]	50 LAeq [dB(A)]



Figura 12 - Ponte Rio

### 3. VERIFICA DELLA MAPPATURA ACUSTICA

La mappatura acustica (insieme dei rilievi fonometrici e delle stime effettuate) delle aree interessate dalla proposta di variante è la seguente:

#### 3.1 *Aree di proprietà della Comunità Montana: S. Andrea delle Fratte*

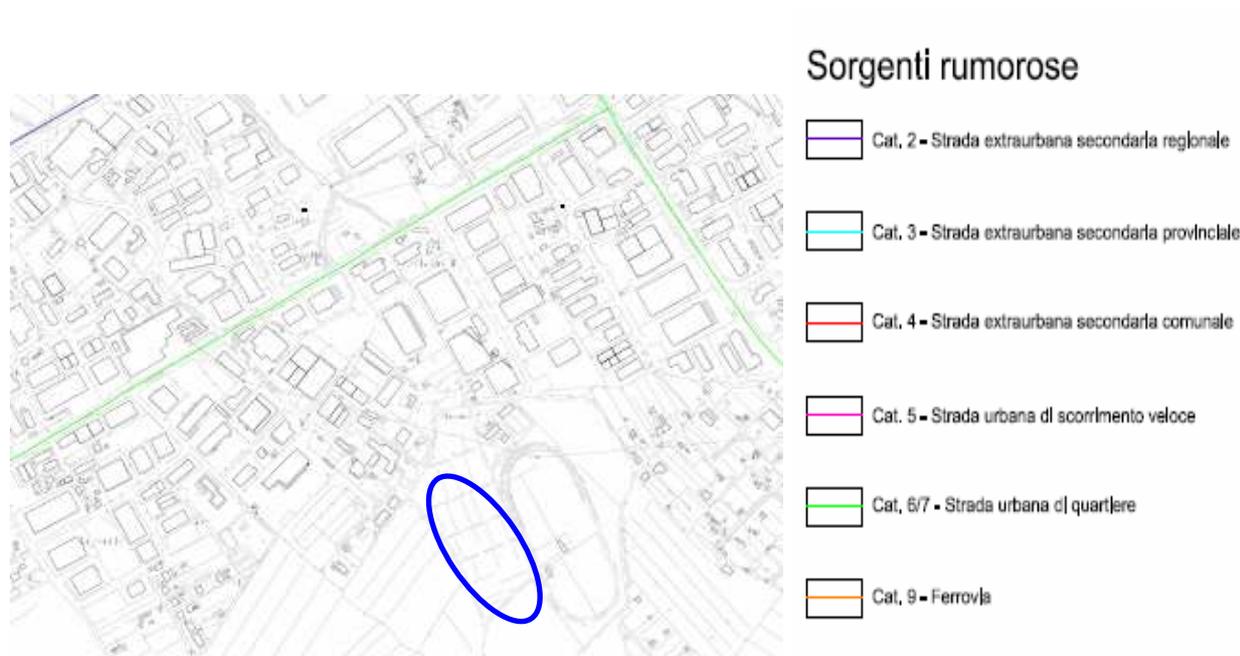


Figura 13 – Individuazione delle sorgenti rumorose

I contributi maggiori, dal punto di vista acustico, derivano dal traffico veicolare di Via Penna.



Figura 14 – Standard Italiano L<sub>d</sub> (periodo di riferimento diurno)

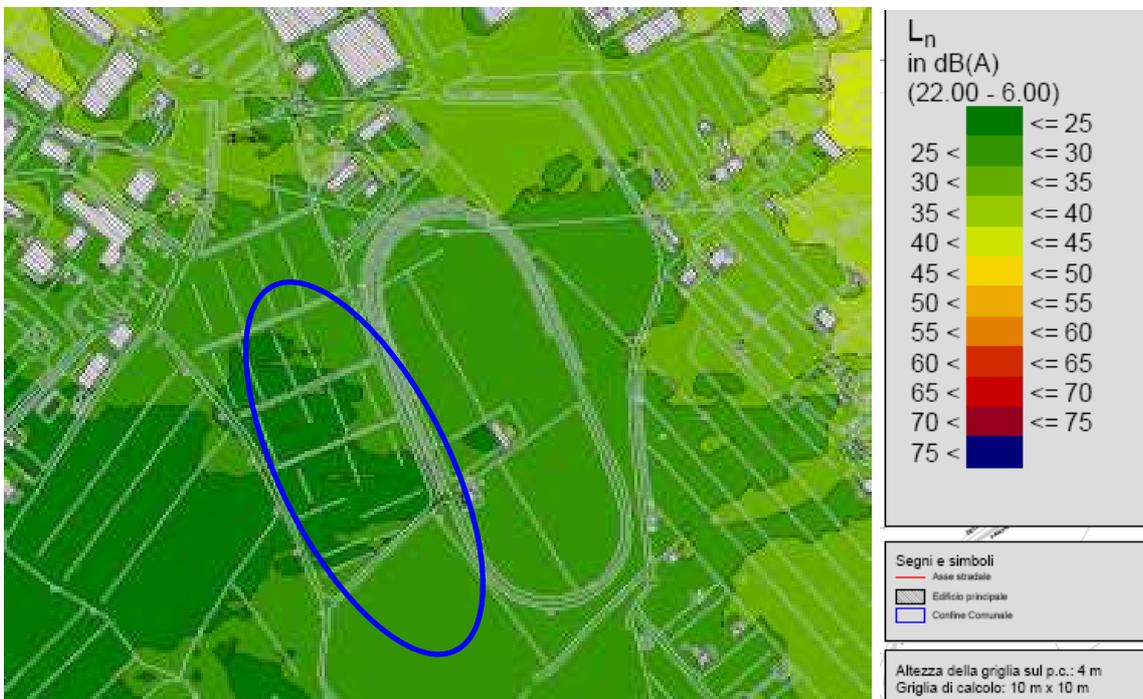


Figura 15 – Standard Italiano L<sub>n</sub> (Periodo di riferimento notturno)

### 3.2 Aree di proprietà comunale:

#### 3.2.1 S. Andrea delle Fratte



Figura 16 - Individuazione delle sorgenti rumorose

I contributi maggiori, dal punto di vista acustico, derivano dal traffico veicolare della Str. Pievaiola e di Via Penna.



Figura 17 - Standard Italiano L<sub>d</sub> (periodo di riferimento diurno)



Figura 18 – Standard italiano Ln (periodo di riferimento notturno)

### 3.2.2 Montelaguardia

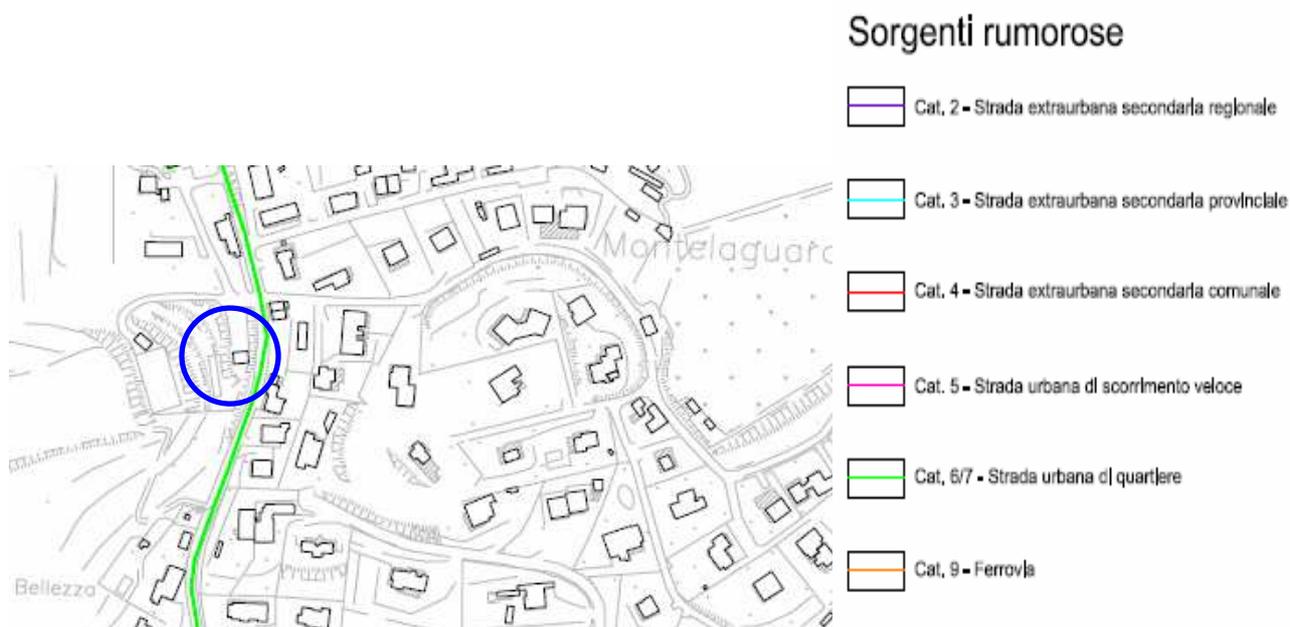


Figura 19 - Individuazione delle sorgenti rumorose

I contributi maggiori, dal punto di vista acustico, derivano dal traffico veicolare di Via delle Ghiande.

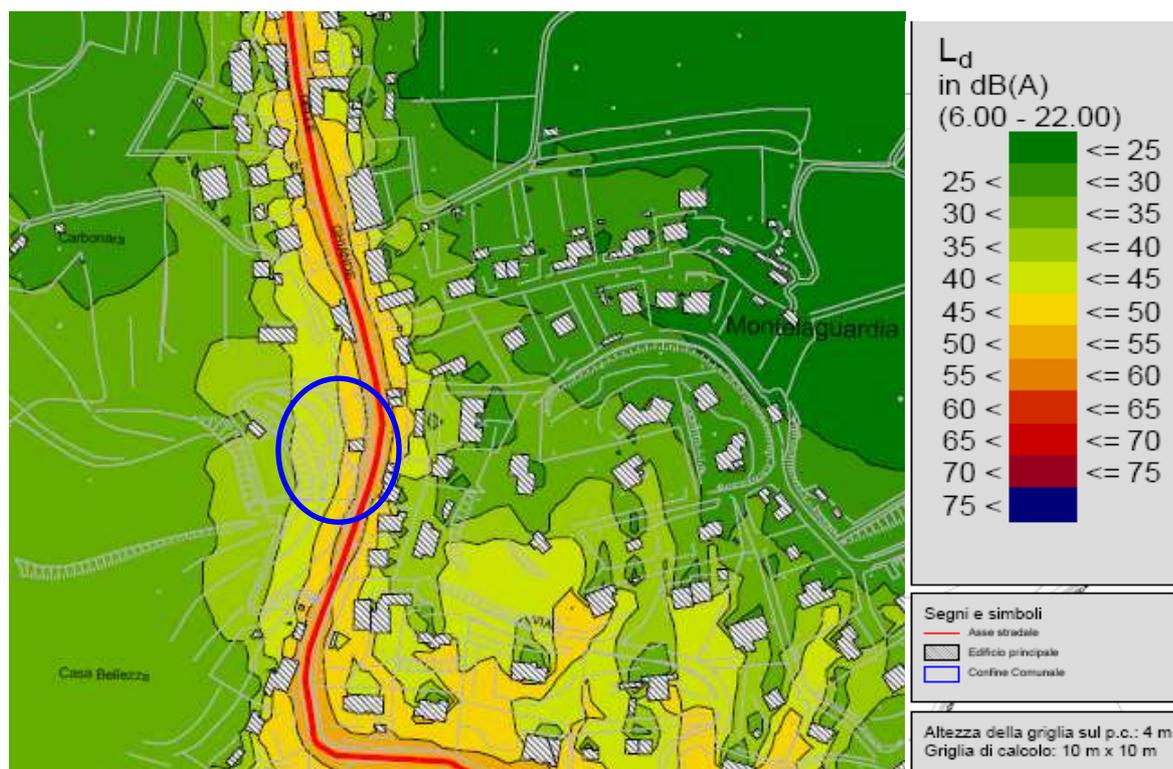


Figura 20 - Standard Italiano L<sub>d</sub> (periodo di riferimento diurno)

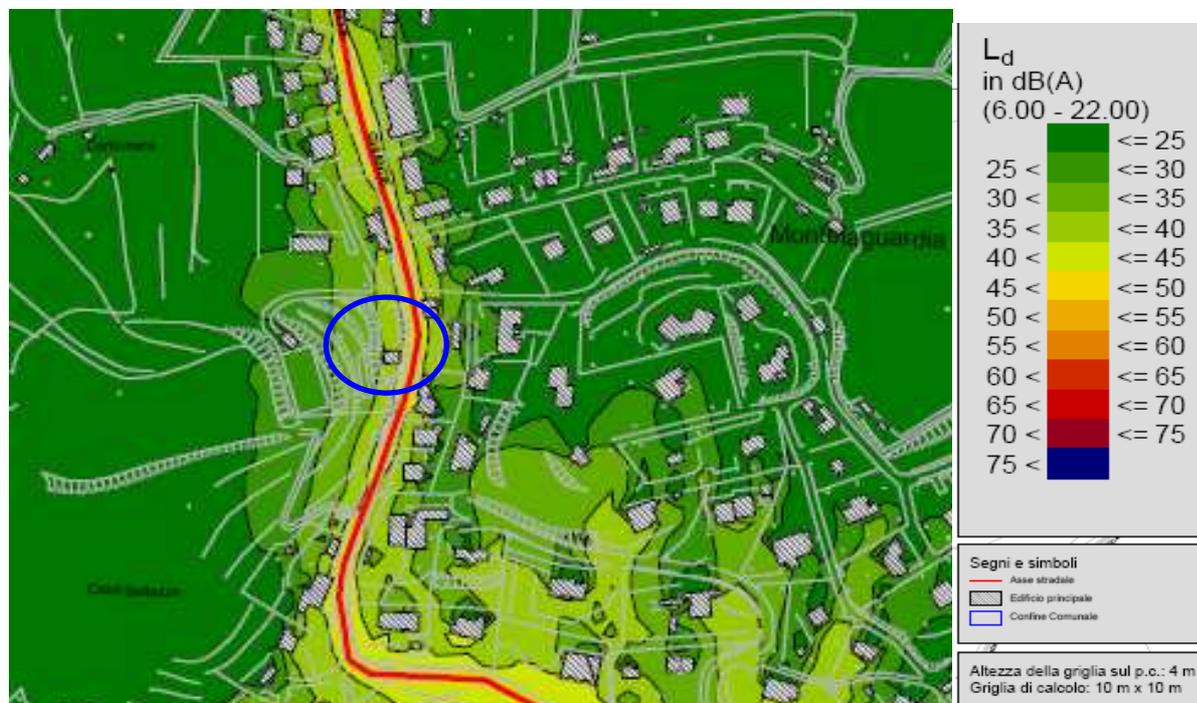


Figura 21 - Standard italiano L<sub>n</sub> (periodo di riferimento notturno)

### 3.2.3 Ponte Rio.

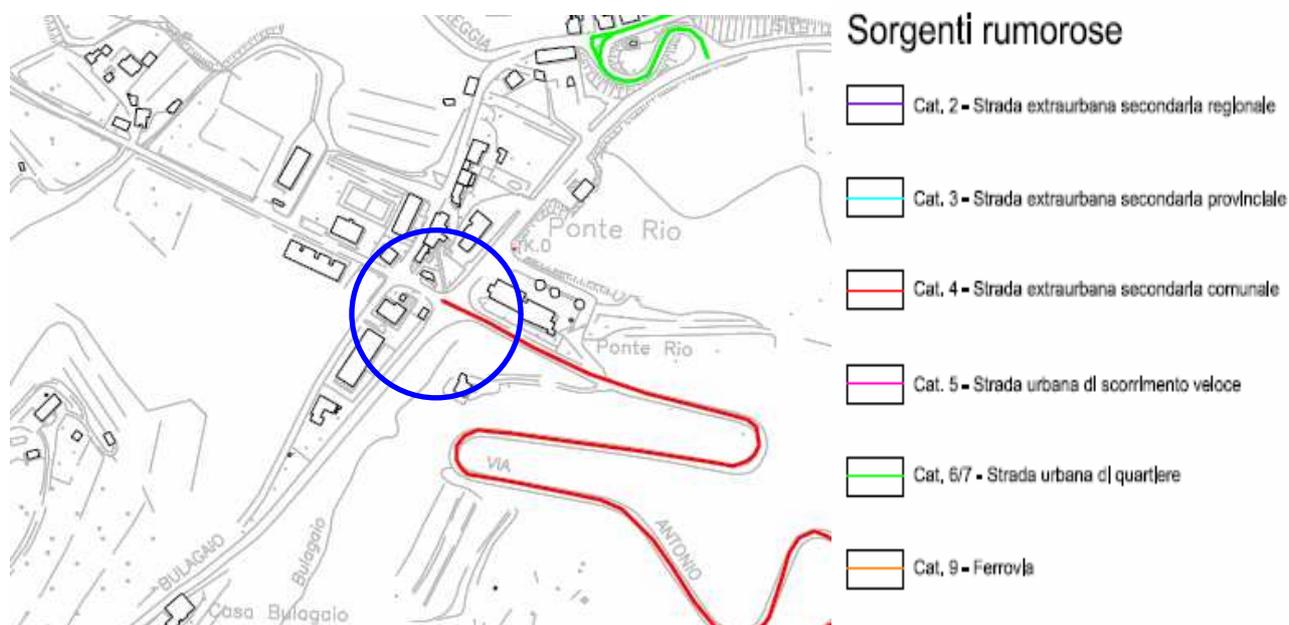


Figura 22 - Individuazione delle sorgenti rumorose

I contributi maggiori, dal punto di vista acustico, derivano dal traffico veicolare della Str. dei Lambrelli.

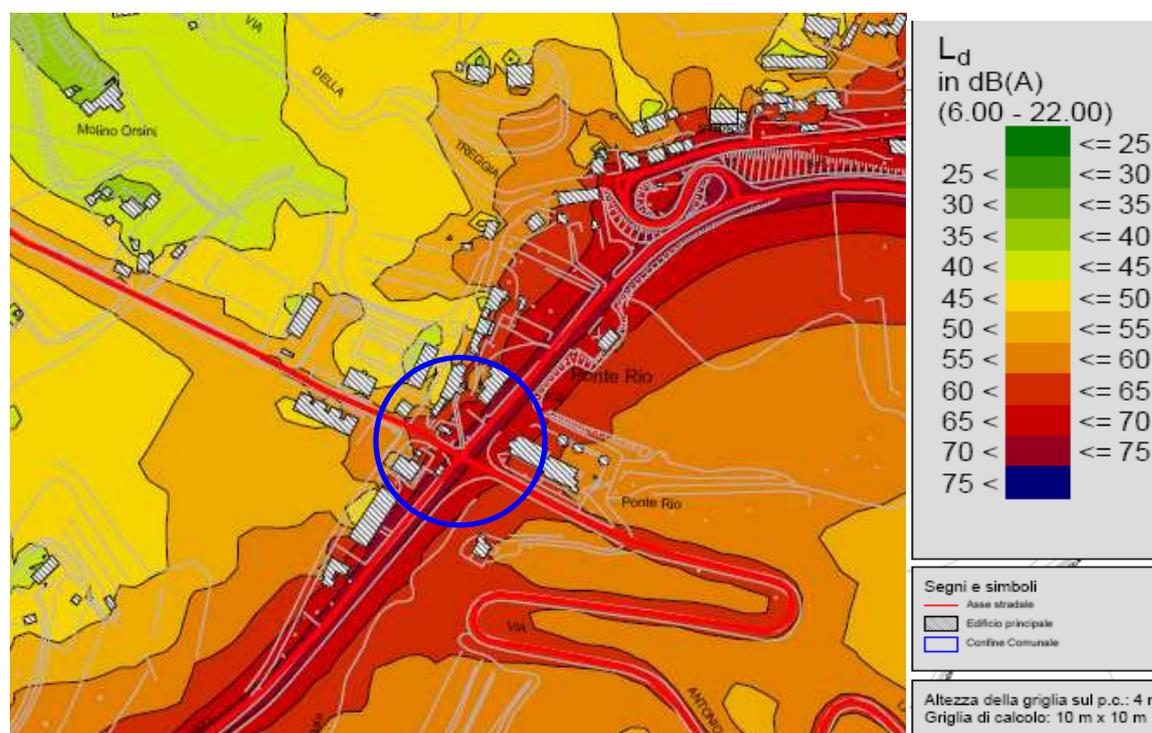


Figura 23 - Standard Italiano  $L_d$  (periodo di riferimento diurno)

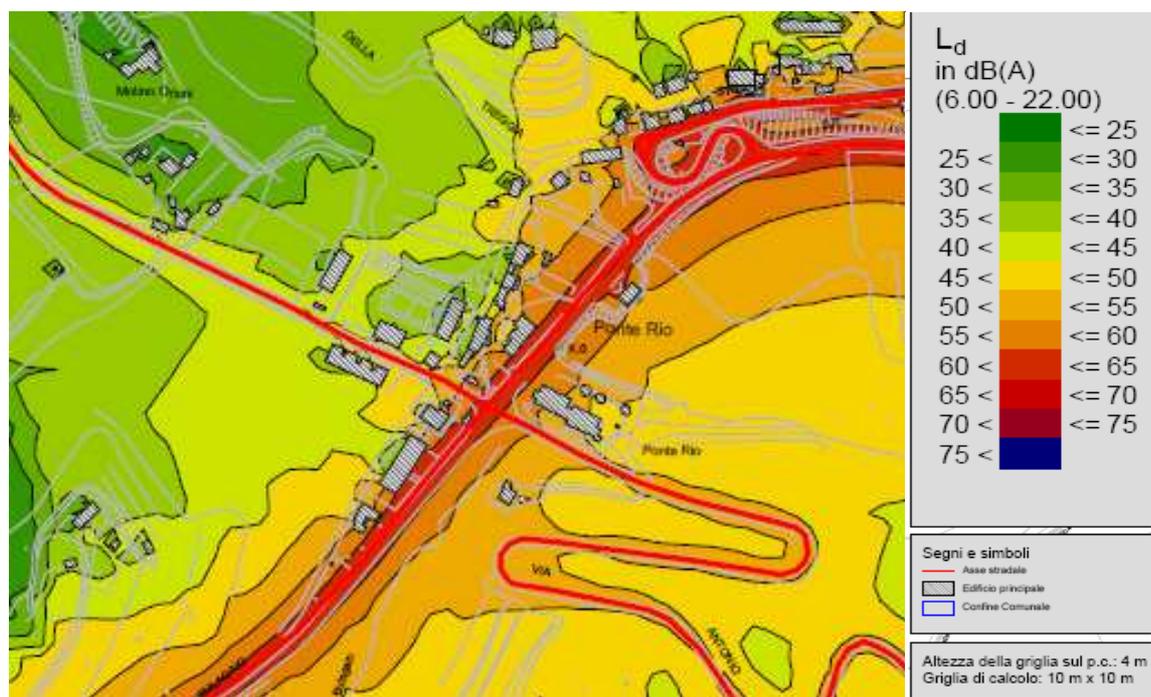


Figura 24 - Standard italiano L<sub>n</sub> (periodo di riferimento notturno)

---

## 4. CONCLUSIONI

In linea con quanto stabilito dalla normativa regionale si è proceduto all'analisi della situazione acustica locale, prendendo in considerazione l'attuale classificazione acustica e le nuove destinazioni d'uso previste per le aree interessate dalla variante.

Da tale analisi emerge che:

Aree di proprietà comunale - Montelaguardia: riclassificazione dell'area da "*Spu*" a "*B4\**":

- si ritiene di poter proporre la modifica contestuale della zonizzazione acustica, prevedendo che la parte dell'area *Spu* che verrà riclassificata, attualmente inserita in classe I, venga classificata in classe III.

Per le restanti aree coinvolte dalla proposta di variante, le analisi confermano la compatibilità di quest'ultima con la zonizzazione acustica vigente.

**Il tecnico competente  
in acustica ambientale  
(Det. Dir. Reg. Umbria n. 9676 del 29.10.2008)  
*Pamela Ceccarelli***