

Regione Piemonte

Provincia di Alessandria

COMUNE DI PIETRA MARAZZI

Piano Regolatore Generale

Variante Strutturale e Variante in Itinere 2015
approvato con D.G.R. 61-5025 del 08/05/2017

Oggetto:

P.R.G.C. DELL'INTERO TERRITORIO
Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
Rapporto ambientale

Approvato con Delibera C.C. nn. 04 e 05 del 28/04/2016

Il Segretario comunale: Dott. Giuseppe Visconti

Il Responsabile del Procedimento: Geom. Marco Di Piero

Il progettista: Dott. Arch. Paolo Bellora

Il Geologo: Dott. Ing. Geol. Gianluca Savasta

Aggiornamento cartografico: aprile 2016

Data: 23 ottobre 2017

INDICE

- INTRODUZIONE pag.4
- 1- CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI DELL'ORGANO TECNICO REGIONALE ED ALTRI ENTI pag.5
 - 2- INQUADRAMENTO GEOGRAFICO, TERRITORIALE, SOCIALE pag.9
 - 3- INQUADRAMENTO URBANISTICO pag.10
 - 4- INQUADRAMENTO LEGISLATIVO pag.13
 - 5- LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA pag.15
 - 6- INDIVIDUAZIONE DELLE AUTORITA' E DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE pag.17
 - 7- PRINCIPALI NORMATIVE NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI TUTELA DEL TERRITORIO E PIANIFICAZIONE pag.18
 - 8- VARIANTE IN ITINERE pag.21
 - 9- INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO DELLA VARIANTE STRUTTURALE AL PRG pag.24
 - 10- OBIETTIVI pag.35
 - 11- ANALISI DI COERENZA ESTERNA pag.37
 - 12- AVVIO DELLA PROCEDURA DI VAS pag.46
 - 13- VAS IN FASE DI ELABORAZIONE - RAPPORTO AMBIENTALE pag.46
 - 14- ANALISI DEL TERRITORIO pag.47
 - a) Suolo
(conclusioni)
 - b) consumo di suolo
(conclusioni)
 - c) sottosuolo
(conclusioni)
 - d) acque superficiali, reticolo idrografico, acque sotterranee, risorse idropotabili
(conclusioni)
 - e) biodiversità: flora e fauna
(conclusioni)
 - f) qualità dell'aria
(conclusioni)
 - g) clima
(conclusioni)
 - h) rifiuti
(conclusioni)
 - i) agenti fisici: rumore e vibrazioni
(conclusioni)
 - j) radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
(conclusioni)
 - k) analisi storico-culturale
(conclusioni)
 - l) energia e uso di fonti rinnovabili
(conclusioni)
 - m) rischio industriale
(conclusioni)
 - 15- AZIONI E COMPONENTI pag.124
 - 16- FATTORI DI IMPATTO pag.126
 - 17- ANALISI DEGLI IMPATTI POTENZIALI – MATRICE RIEPILOGATIVA pag.130
 - 18- ALTERNATIVE pag.135
 - 19- VERIFICA DI COERENZA INTERNA pag.142
 - 20- MONITORAGGIO pag.146
 - 21- SINTESI NON TECNICA pag.147
 - 22- CONCLUSIONI E QUADRO RIEPILOGATIVO DI VALUTAZIONE pag.149
 - 23- SOGGETTI COINVOLTI pag.151
 - 24- MODALITA' DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE pag.151
 - 25- BIBLIOGRAFIA pag.151

1- INTRODUZIONE

Il Comune di Pietra Marazzi (AL) prima di procedere all'adozione della Variante ha predisposto il Documento tecnico di verifica preventiva di assoggettabilità alla VAS e lo ha trasmesso alla provincia ed agli altri soggetti competenti in materia ambientale, per l'emissione del parere circa l'eventuale assoggettabilità al processo di valutazione ambientale strategica. Gli stessi soggetti si sono espressi ritenendo che la Variante debba essere assoggettata alla procedura di VAS.

Pertanto l'Organo Tecnico Comunale sulla base dei pareri pervenuti ha disposto la stesura della relazione di VAS, ossia del Rapporto Ambientale etc.

La Regione Piemonte, con la Determinazione n.618 del 19/11/2014, tramite l'Organo Tecnico Regionale ha redatto una relazione con il contributo del Nucleo centrale dell'OTR, Settore Compatibilità ambientale e Procedure integrate della Direzione Ambiente (prot. N. 9814/DB 10.02 del 25/07/2014), elaborato in collaborazione con i Settori della Direzione Ambienti interessati ed integrata dai contributi della Direzione Agricoltura (prot. N.14015 del 18/08/2014), della Provincia di Alessandria, Direzione Ambiente e Pianificazione (prot. N.88963 del 26/09/2014), dell'Arpa (prot.n. 63417 del 29/07/2014), dell'Asl (prot. N.45578 del 26/05/2014) e della Soprintendenza ai Beni architettonici e paesaggistici (prot. N. 9798 del 04/08/2014).

2- CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI DELL'ORGANO TECNICO REGIONALE E ALTRI ENTI

Si allega qui di seguito il testo della Determinazione n. 618 e la Relazione allegata.

Inoltre si riportano le "Osservazioni" e le "Controdeduzioni" che hanno permesso di correggere, integrare e migliorare il presente elaborato di VAS. In particolare si illustra:

- in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e quindi nelle relative NTA;
- come si è tenuto conto delle consultazioni e del parere motivato;
- quali sono le ragioni delle scelte di piano

OTR: Osservazioni alla Verifica di assoggettività alla procedura di Vas

- 1) Aspetti generali e metodologici – Coerenza esterna ed interna: *"...si ritiene necessario evidenziare che l'analisi della coerenza esterna risulta carente con riferimento alle direttive ed indirizzi programmatici dei principali piani di settore."*
- 2) Aspetti generali e metodologici – Valutazione alternative: *"Nel documento tecnico non sono descritte le eventuali alternative..."*
- 3) Aspetti generali e metodologici – Misure di mitigazione e compensazione: *"Il documento di verifica evidenzia le azioni mitigative e compensative per i diversi interventi..."*
- 4) Aspetti generali e metodologici – Piano di Monitoraggio: *"Il Documento di Verifica esaminato, essendo finalizzato alla Verifica di assoggettività a VAS, non propone un piano di monitoraggio ambientale..."*
- 5) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Aspetti ambientali: *"Dall'esame della documentazione emerge che il territorio comunale di Pietra Marazzi non è interessato da SIC, ZPS o da aree protette..."*
- 6) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Aspetti paesaggistici: *"Il territorio comunale di Pietra Marazzi è pressoché totalmente incluso nella delimitazione del territorio sottoposto a tutela paesaggistica con D.M 1 agosto 1985..."*
- 7) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Aspetti segnalati dalla Soprintendenza ai Beni architettonici e paesaggistici: *"Verificato che il territorio comunale ricade in un'area sottoposta a tutela ai sensi del D.Lgs.42/2004 parte III in forza del DM n.5640 del 1 agosto 1985..."*
- 8) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Territorio rurale, suolo, attività agricole, fauna selvatica: *"Il territorio comunale di Pietra Marazzi ha un'estensione totale di circa 799 ettari, si trova a Nord-Est della città di Alessandria con cui confina..."*
- 9) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Osservazioni di competenza formulate dall'ARPA: *"L'introduzione delle numerose modifiche previste dalla Variante in itinere, secondo i calcoli dei progettisti, è tale da prefigurare un aumento del consumo del suolo rispetto alla precedente versione..."*
- 10) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Contributo della Provincia di Alessandria: *"Dalla presa visione della documentazione trasmessa, si evince che l'Amministrazione comunale di Pietra Marazzi, intende modificare il proprio Piano introducendo nuovi interventi nel proprio territorio..."*

CONTRODEDUZIONI

- 1) Aspetti generali e metodologici – Coerenza esterna ed interna: relativamente alla osservazione suddetta si integra la presente relazione con due paragrafi relativi alla “Coerenza esterna” ed alla “Coerenza interna” prendendo in considerazione sia le direttive che gli indirizzi programmatici. Inoltre si inserisce specifica matrice di coerenza
- 2) Aspetti generali e metodologici – Valutazione alternative: relativamente all’osservazione suddetta si integra la relazione con un paragrafo specifico su alcune alternative di piano inserendo anche la “Alternativa Zero” ossia in assenza di Piano. Ovviamente le alternative evidenziate sono alcune delle infinite possibili. Le scelte operate dall’amministrazione del comune di pietra Marazzi rispondono a motivazioni di carattere normativo, a propositi migliorativi ed a esigenze della popolazione residente. Il territorio paesaggistico ed agricolo di pregio viene rispettato parallelamente alle scelte di vivibilità e trasformazione antropica. Si sottolinea l’assenza di aree commerciali, produttive ed infrastrutturali di grande impatto negativo.
- 3) Aspetti generali e metodologici – Misure di mitigazione e compensazione: relativamente all’osservazione suddetta si sono individuate misure di mitigazione/compensazione ambientali capaci di bilanciare gli effetti negativi degli interventi previsti dal Piano. In particolare si sono inserite norme atte a garantire una percentuale di permeabilità del suolo e l’inserimento di vegetazione nei lotti di intervento. Per quanto attiene l’impermeabilizzazione del suolo conseguente alle azioni previste dalla Variante, per quanto riguarda le superfici scoperte pavimentate sia pubbliche che private si sono integrati gli articoli delle NTA (art. 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26 delle NTA). Per quanto riguarda i parcheggi la normativa è stata integrata imponendo l’uso della vegetazione quale elemento migliorativo (art. 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26 delle NTA). Per quanto riguarda le aree edificabili la norma è stata integrata imponendo la permeabilità in piena terra del 20/30/50% della superficie totale di ciascuna area (art. 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26 delle NTA). Inoltre per tutte le aree di nuova edificazione la norma esprime la necessità di inserimento vegetazione riconducibile ai caratteri tipici locali (art. 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 51, 52 delle NTA).
- 4) Aspetti generali e metodologici – Piano di Monitoraggio: relativamente all’ osservazione suddetta ed essendo passati dalla fase di Verifica alla fase di VAS di è inserito il processo di “Monitoraggio” in questa relazione ed in allegato come documento assestante ed esplicativo delle operazioni indispensabili per le fasi successive al Piano. In particolare il monitoraggio è finalizzato alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità basati sulla misurazione del consumo di suolo, frammentazione ambientale e dispersione dell’urbanizzato.
- 5) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Aspetti ambientali: relativamente all’osservazione suddetta e riferita al fabbisogno abitativo si esprime che è molto difficile fare analisi previsionali. La scelta di inserire nuove aree per la residenza è proposta dall’amministrazione comunale e dalla popolazione residente e dalla richiesta generale in quanto Pietra Marazzi rappresenta ancora per molti un luogo con una buona qualità della vita. Il Comune ha visto in questi ultimi decenni la chiusura di attività artigianali ed industriali insediate e l’abbandono dell’agricoltura come attività di reddito. Le aree di completamento di un nucleo esistente non può avvenire se non in area agricola. Inoltre la propensione economico-culturale del paese è modificata nel tempo. Per quanto riguarda la realizzazione dei parcheggi si sottolinea che la normativa sovraordinata specifica l’assoggettamento alla “Procedura di VIA”. Le NTA sono state integrate inserendo specifica menzione alla necessità di piazzole di sosta massimamente drenanti. Relativamente al tema della “Biodiversità” la relazione è stata integrata con una indagine faunistica riferita

alle banche dati regionali. Si ipotizza che le previsioni di piano non andranno a modificare questa componente ambientale poiché si tratta di aree aderenti ad un contesto già fortemente antropizzato. Per quanto riguarda i “*Requisiti energetici dei fabbricati e risparmio energetico*” in osservanza di tutta la Normativa nazionale in merito si sono integrati anche le NTA (art 51 delle NTA). Nelle NTA sono presenti le indicazioni per la componente “*Rifiuti*”. Il Comune di Pietra Marazzi ha attivato già da tempo la Raccolta Differenziata ed ottempera alla LR 24/10/2002n.24 ed ai Criteri Tecnici regionali in materia. Si specifica comunque che la previsione di attuazione delle trasformazioni indotte dal Piano sono alquanto limitate, per quanto riguarda l’incremento demografico. Relativamente alla componente “*Acque*” si evidenzia che le per quanto concerne lo “scarico acque reflue” i nuovi interventi edificatori sono in zone già urbanizzate o in prossimità delle stesse quindi provviste di pubblica fognatura. Inoltre per quanto concerne il “*Risparmio idrico*” sono state integrate le NTA (art. 51 delle NTA) in cui si esplicita l’obbligo di risparmio idrico mediante l’utilizzazione delle acque meteoriche.

6) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Aspetti paesaggistici: relativamente all’osservazione suddetta e riferita alla qualità paesaggistica del Comune e alla intervisibilità si sottolinea che il Piano acustico ha escluso la necessità della barriera di tutela acustica autostradale quindi non è invalidata la panoramicità. Le aree edificabili e le modifiche apportate dalla variante ovviamente modificheranno la percezione dei luoghi; nessuna opera antropica ha impatto nullo. Le scelte dell’Amministrazione comunale però sono formulate nell’ottica del rispetto del territorio presupponendone però un utilizzo intelligente senza cadere nella semplicistica decisione della pura conservazione. Le NTA contengono i presupposti per qualità paesaggistica e ambientale.

7) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Aspetti segnalati dalla Soprintendenza ai Beni architettonici e paesaggistici: relativamente alla osservazione suddetta si esprime che le aree 02, 03 ed 8 bis sono normate specificatamente nelle NTA (Art. 52) relativamente alle caratteristiche tipologiche, materiche, volumetriche, dimensionali etc.

8) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Territorio rurale, suolo, attività agricole, fauna selvatica: relativamente all’osservazione suddetta ed in particolare per integrare la “scarna documentazione presentata” si sono aggiunti elaborati cartografici tratti dall’archivio della Regione Piemonte (www.regione.piemonte.it) riferiti all’uso del suolo e stralci di Piano riferiti alle singole aree di intervento segnalando le rispettive Classi. In riferimento al fatto che molte aree all’interno del Piano prevedono una trasformazione e non più la destinazione agricola, ed un consumo del suolo libero con buona capacità d’uso si sottolinea che vista la struttura urbana di Pietra Marazzi, escludendo le zone a rischio idrogeologico, ed valutando positivamente l’esistenza già ad oggi dell’urbanizzazione primaria si sono scelte alcune aree per la residenza. L’area n.11 non presenta criticità poiché è restituita all’uso agricolo. Si sono integrate le NTA al fine di garantire la permeabilità dei suoli che verranno utilizzati per servizi, verde e parcheggi.

9) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Osservazioni di competenza formulate dall’ARPA: relativamente all’osservazione suddetta si è integrata la relazione con una analisi di coerenza con i vari Piani sovraordinati. Le trasformazioni previste dalla Variante non presentano inserimenti di attività impattanti: non sono presenti né industrie né attività commerciali né infrastrutture. Inoltre le trasformazioni previste riguardano aree di piccola superficie destinate alla residenza (in adiacenza a lotti già edificati ed urbanizzati), ai servizi, all’agricoltura. Le opere previste sono perlopiù di completamento e innestate sulla viabilità esistente dunque esiste una coerenza ed adeguatezza delle opere di urbanizzazione primaria. Le attività previste non risultano impattanti acusticamente. Si sono riportate in relazione parti relative al Piano acustico per esplicitare i livelli limite delle differenti zone.

10) Valutazione degli aspetti ambientali, territoriali, paesaggistici – Contributo della Provincia di Alessandria: relativamente alla osservazione suddetta ed in risposta ad essa si integra la presente relazione con l'analisi di coerenza esterna; si sono integrate le NTA (art. 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26 delle NTA). relativamente ai nuovi interventi che comportano scavi in aree interessate da falde superficiali. Per quanto riguarda lo spostamento dell'area "A1" qualora si decidesse di edificare si chiederà deroga ai sensi dell'art.26 legge 56/77 s.m.i. Per quanto riguarda le aree 02, 08, 08bis si sottolinea che ogni intervento possiede una propria scheda specifica in allegato e presente sulle Tavole di PRG. Le aree prevedono un Piano di Recupero e un completamento che introdurranno sicuramente una trasformazione sul costruito e sul carico umano ma il bilancio degli impatti sarà positivo in quanto si realizzerà un miglioramento sull'impatto urbano sia funzionale che estetico-percettivo. La trasformazione apportata sulle aree 03 e 05, relativa all'introduzione di una nuova zona residenziale è stata scelta dall'Amministrazione per le richieste da parte della popolazione; in un contesto dove il territorio è prevalentemente agricolo e parzialmente abbandonato non è possibile che le trasformazioni non avvengano su di esso. Certamente si cambieranno i connotati paesaggistici come per ogni opera antropica ma le nuove costruzioni seguiranno le N.T.A riferite alla contestualizzazione, al risparmio energetico ed alle opere di mitigazione-compensazione. Non si è ritenuto di sottoporre l'area a Strumento Esecutivo poiché l'area è già urbanizzata.

Si sono corretti gli errori riferiti alla scheda relativa all'intervento 13 sia per quanto riguarda i dati che le opere mitigative.

Si sono integrate le NTA(art. 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26 delle NTA) riferite alle aree a parcheggio e alle misure mitigative (piantumazioni e alberature perimetrali).

Si sono integrate le descrizioni delle singole aree (ogni area possiede una scheda descrittiva con relative foto atte a far comprendere la situazione attuale) e si è inserita una tabella di confronto tra la situazione attuale e quella di variante con i dati riferiti al consumo di suolo.

2- INQUADRAMENTO GEOGRAFICO, TERRITORIALE, SOCIALE,

Paese collinare del Medio Monferrato situato a 95 metri di altezza sul livello del mare (80 alla confluenza del fiume Tanaro con la Bormida), in provincia di Alessandria, da cui dista circa 8 km. Il nucleo storico dell'abitato si estende su di un poggio leggermente rialzato a ridosso della riva sinistra del fiume Tanaro, cinto per tre lati da colli (bricco di S.Giovanni, Monte Mariano e bricco S.Ilario) sui quali è andata espandendosi l'edilizia residenziale negli ultimi decenni del XX secolo. Il comune di Pietra Marazzi confina ad est con la rocca di Montecastello, a nord con Pecetto, a sud e sud-ovest, tramite il fiume Tanaro, con Alessandria, e a nord-ovest con Valle S.Bartolomeo, sobborgo del capoluogo.

Assieme alla frazione di Pavone (situata al confine sud su un'altura a picco sulla riva sinistra del Tanaro, a 137 metri sul livello del mare, con nucleo edilizio storico disposto a corona attorno al sito dell'antico castello), il territorio comunale si sviluppa su una superficie di 780 ettari con una popolazione complessiva, a maggio 2010, di 909 abitanti (431 maschi, 478 femmine).



3 - INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Piano Regolatore Generale Comunale è frutto della continua evoluzione degli strumenti di pianificazione succedutisi nel tempo. Tali mezzi pianificatori si possono come di seguito riassumere.

- I comuni di Pietra Marazzi, Rivarone e Montecastello decidono di riunirsi in consorzio per la formazione di un piano regolatore intercomunale esteso al territorio dei comuni consorziati (Del.C.C. di Pietra Marazzi n° 12 del 22.3.79).
- Il consorzio, denominato "Consorzio Generale Intercomunale tra i comuni di Pietra Marazzi, Rivarone e Montecastello per la redazione e gestione del P.R.G.I.", viene istituito con decreto del Presidente della Giunta Regionale n° 8269 del 2.10.79.
- I comuni consorziati affidano agli architetti Mario Mantelli ed Enzo Testa l'incarico per la redazione del P.R.G.I. (il comune di Pietra Marazzi con deliberazione del C.C. n° 17 dell'01.02.79) nonché degli elaborati necessari per la- adozione della Deliberazione Programmatica.
- L'Assemblea Consortile adotta, con deliberazione n° 1 del 27.6.1981, divenuta esecutiva il 29.7.81, le Linee Programmatiche per la formazione del P.R.G.I.
- L'Assemblea Consortile le adotta, con deliberazione n° 3 del 26.9.83, il Progetto Preliminare di P.R.G.I.
- Il comune di Pietra Marazzi adotta, con deliberazione del C.C.n° 29 del 30.10.83, il Progetto Preliminare di P.R.G.I. per la parte relativa al territorio di competenza.
- L'Amministrazione Comunale di Pietra Marazzi, con deliberazione del C.C. n° 25 del 17.11.84, controdeduce alle osservazioni al Progetto Preliminare di P.R.G.I. accogliendo osservazioni che modificano nella sostanza il P.R.G.I. stesso.
- Gli architetti M. Mantelli ed E. Testa, estensori del P.R.G.I., con lettera in data 22.11.84 al Sindaco del Comune di Pietra Marazzi, dichiarano la propria indisponibilità alla redazione del Progetto Definitivo di P.R.G.I. per la parte relativa al territorio di Pietra Marazzi "a seguito delle volontà politico-amministrative ...(omissis)... assunte dalla Amministrazione Comunale di Pietra Marazzi.
- L'Amministrazione Comunale di Pietra Marazzi, con deliberazione del C.C. n° 2 del 20.1.85, preso atto della dichiarazione di indisponibilità degli architetti M. Mantelli ed E. Testa, incarica l'architetto Walter Mazzella per apportare modifiche al P.R.G.I. e completare il P.R.G.I. stesso per la parte relativa al territorio di Pietra Marazzi (delibera divenuta esecutiva il 25.3.85).
- L'Amministrazione Comunale di Pietra Marazzi, con deliberazione del C.C. n° 40 del 18.7.85, divenuta esecutiva, "in considerazione degli obiettivi urbanistici che il Comune. di Pietra Marazzi intende perseguire e della inesistenza di omogeneità tra il territorio di questo comune e il territorio degli altri due comuni facenti parte del Consorzio" e "ravvisata la necessità di proseguire autonomamente l'iter per la redazione del P.R.G. confacente alle esigenze del territorio di questo comune ed alle finalità che l'Amministrazione intende perseguire", recede dal Consorzio per la formazione del Piano Regolatore Intercomunale.

- Nel corso di numerosi dibattiti con la popolazione e con le forze sociali e politiche ed a seguito di approfondite indagini sono stati definiti i criteri per la definizione della Deliberazione Programmatica e del Progetto Preliminare.
- La Deliberazione Programmatica è stata adottata (contestualmente al Progetto Preliminare di P.R.G.C.) con Deliberazione del C.C. n° 10 del 15 febbraio 1986 - messa in pubblicazione dal 14 marzo 1986 al 28 marzo 1986.
- Il Progetto Preliminare di P.R.G.C. è stato adottato con Deliberazione del C.C. n° 11 del 15 febbraio 1986 – messa in pubblicazione dal 14 marzo 1986 al 28 marzo 1986.
- Il Progetto Preliminare è stato depositato dal giorno 21/4/86 per trenta giorni consecutivi, presso la Segreteria Comunale, al fine di consentire agli interessati di prenderne visione
- A seguito delle osservazioni pervenute ed a seguito in particolare dell'approfondimento degli studi e delle analisi per la redazione del Progetto Definitivo, sono state apportate modificazioni al progetto preliminare.
- Il progetto definitivo viene adottato con deliberazione del C.C. n° 4 del 2/4/1987;
- Con deliberazione del C.C. n° 8 del 16/03/1990 venne approvato in via definitiva il P.R.G.C. con accoglimento delle modifiche proposte dalla Giunta Regionale con propria deliberazione n° 114/31114 del 22/08/1989
- Il P.R.G.C. venne approvato con atto della Giunta Regionale D.G.R. n° 28/7231 del 26/08/1991.
- Con deliberazione del C.C. n° 2 del 12/02/2004 venne approvato dall'Amministrazione Comunale il progetto preliminare della Variante al P.R.G.C. ai sensi della L.R. 56/77 art. 17 comma 2 - 3 - 4 .
- Con deliberazione del C.C. n° 17 del 22/12/2006, integrata con deliberazione del C.C. n° 5 del 12/03/2008 venne adottata dall'Amministrazione Comunale la Variante al P.R.G.C. ai sensi della L.R. 56/77 art. 17 comma 4 e trasmessa con nota 2307 del 06.06.2007 alla Direzione Regionale Programmazione Strategica della Regione Piemonte al fine di acquisire l'approvazione regionale prevista per legge.
- Con nota protocollo T385 del 16.02.2009 la Direzione Regionale Programmazione Strategica della Regione Piemonte trasmetteva la Relazione d'esame alla Variante Strutturale 2006 del P.R.G.C., proponendo di rinviarla all'Amministrazione Comunale ai sensi del comma 15 e seguenti dell'art.15 della L.R. 56/77 affinché siano apportate le modifiche ed integrazioni richieste in tale elaborato.
- L'Amministrazione Comunale di Pietra Marazzi ha provveduto ad integrare e rielaborare i contenuti della Variante Strutturale 2006 del P.R.G.C., e riproporla al Consiglio Comunale per la sua adozione con le procedure previste dall'art. 15 comma 16 e seguenti. della L.R. 56/77 con la Delibera C.C. n. 7 del 29.04.2010.
- L'Amministrazione Comunale con Deliberazione Consiliare n. 2 del 31.01.2011, integrata con D.C.C. n. 7 del 20.07.2011 ha controdedotto ai sensi del 15° comma dell'art. 15 della L.R. 56/77 , alle richieste formulate ed ha proceduto al conseguente aggiornamento degli elaborati.
- La Regione Piemonte, Assessorato all'Urbanistica e Programmazione Territoriale, con nota protocollo. 3987/DB0817 del 07.02.2012 trasmetteva relazione d'esame con la quale si rinviava il

P.R.G.C. all'Amministrazione Comunale ai sensi del comma 15 e seguenti della L.R. 56/77 e s.m.i. affinché il piano fosse opportunamente integrato e modificato conformemente alle indicazioni contenute nella stessa relazione.

L'Amministrazione del Comune di Pietra Marazzi provvedeva ad adeguare gli elaborati alle richieste sopra indicate, espresse dalla Regione Piemonte, e ad adottare la relativa nuova formulazione degli elaborati di Piano. Il Comune di Pietra Marazzi con Delibera C.C. n. 16 del 17.06.2013 e successiva Determinazione n. 2 del 05.08.2013 ha approvato la Variante di P.R.G.C. ai sensi dell'art 6 comma 7 bis della L.R. 56/77 e s.m.i. relativa all'adeguamento dello strumento urbanistico a seguito della approvazione del progetto per la realizzazione di argine a protezione del concentrico sulla sponda sinistra del fiume Tanaro.

Conformemente alle richieste espresse nella nota protocollo. 3987/DB0817 del 07.02.2012 tutti gli inserimenti e variazioni che non erano state ritenute accettabili nella stesura del Piano adottato con Deliberazione C.C. n. 17 del 22.12.2006 e successiva integrazione di cui alla Delibera C.C. n. 5 del 12.03.2008 sono stati inseriti nel progetto di "VARIANTE IN ITENERE ALLA VARIANTE STRUTTURALE PRGC" di cui alla presente relazione.

4 - INQUADRAMENTO LEGISLATIVO

LA DIRETTIVA EUROPEA

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, si prefigge come obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della direttiva stessa, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. La Direttiva:

- prevede la redazione di un Rapporto Ambientale che accompagna il processo di piano;
- stabilisce che la Valutazione dev'essere condotta sia durante l'elaborazione del piano e prima della sua approvazione, sia durante la gestione del piano, mediante il monitoraggio della fase attuativa;
- promuove la partecipazione, intesa come consultazione delle autorità con competenze ambientali e la messa a disposizione delle informazioni per il pubblico.

LA LEGISLAZIONE NAZIONALE

2004: L. 308/2004 Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione – in essa è contenuto anche il riferimento all'attuazione della direttiva 2001/42/CE. 2006/07: D.lgs. 152/2006 Testo unico dell'ambiente – contiene tra l'altro l'attuazione della direttiva 2001/42/CE – l'entrata in vigore è avvenuta il 31.7.2007. 2008: D.lgs. 4/2008 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

LA LEGISLAZIONE REGIONALE

La legislazione regionale piemontese introduce la valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi mediante la l.r. 40/1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", che, all'articolo 20, comma 2, richiede un'analisi di compatibilità ambientale a supporto delle scelte di piano, secondo i contenuti specificati all'Allegato F. 2. L'analisi "valuta gli effetti, diretti e indiretti, dell'attuazione del piano o del programma sull'uomo, la fauna, la flora, il suolo e il sottosuolo, le acque superficiali e sotterranee, l'aria, il clima, il paesaggio, l'ambiente urbano e rurale, il patrimonio storico, artistico e culturale, e sulle loro reciproche interazioni, in relazione al livello di dettaglio del piano o del programma e fornisce indicazioni per le successive fasi di attuazione".

L'allegato F stabilisce le informazioni che, secondo il livello di dettaglio e le modalità di attuazione dello specifico piano o programma, l'analisi di compatibilità ambientale deve fornire:

- il contenuto del piano o del programma ed i suoi obiettivi principali nei confronti delle possibili modifiche dell'ambiente;
- le caratteristiche ambientali di tutte le aree che possono essere interessate dal piano o dal programma;
- qualsiasi problema ambientale rilevante ai fini del piano o del programma con specifica attenzione alle aree sensibili ed alle aree urbane;
- gli obiettivi di tutela ambientale - stabiliti nell'ambito degli accordi internazionali, delle normative comunitarie, delle leggi e degli atti di indirizzo nazionali e regionali – perseguiti nel piano o nel programma e le modalità operative adottate per il loro conseguimento;
- i prevedibili impatti ambientali significativi e la valutazione critica complessiva delle ricadute positive e negative sull'ambiente, derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- le alternative considerate in fase di elaborazione del piano o del programma;
- le misure previste per impedire, ridurre e ove possibile compensare gli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma.

La Circolare del Presidente della Giunta Regionale 13.1.2003 n. 1/PET, scaturita dalla necessità di tradurre in modo pratico le indicazioni dell'art. 20 e del correlato Allegato F, definisce in dettaglio i contenuti della relazione di compatibilità ambientale, con particolare riferimento agli strumenti urbanistici comunali. La stesura della l.r. 40/98 è avvenuta contemporaneamente alla predisposizione delle bozze dell'attuale Direttiva del Parlamento e del Consiglio Europeo 2001/42/CE, pertanto ne include i contenuti essenziali; l'entrata in vigore del già citato D.lgs. 4/2008 richiede tuttavia un adeguamento della normativa. In attesa di tale adeguamento la Regione con D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931 ha definito i passaggi procedurali da seguire per il processo di valutazione ambientale strategica. Si deve procedere alla verifica preventiva di assoggettabilità a valutazione ambientale nel caso di Varianti Parziali formate ed approvate ai sensi dell'art. 17, comma 7 della L.R. 56/77 e s.m.i.

5 - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si può definire come un processo sistematico atto a valutare le conseguenze sull'ambiente delle azioni proposte da piani o programmi, così da garantire la sostenibilità dello sviluppo. La VAS determina quindi un ampliamento degli orizzonti temporali e spaziali rispetto ai quali collocare le scelte e le azioni progettuali, richiedendo un maggiore sforzo di lungimiranza nella pianificazione e programmazione, che si concretizza attraverso le seguenti procedure:

- individuazione ex ante di una serie di obiettivi del piano/programma, anziché l'univocità delle scelte e degli scenari;

- individuazione di obiettivi di sostenibilità;

eventuale analisi di intercompatibilità ed integrazione tra obiettivi settoriali di piani/programmi;

- analisi dell'efficacia delle "linee" di azione per il conseguimento degli obiettivi prefissati;

- analisi dei costi e dei benefici del piano/programma;

- implementazione di un sistema di monitoraggio, in itinere ed ex post, in modo da correggere eventuali distorsioni del piano/programma durante il suo sviluppo e per valutare se gli obiettivi siano stati raggiunti.

Alla luce di quanto sopra si evince che la procedura di valutazione si può considerare valida ed efficace se ha come risultato quello di garantire, nel corso dell'intero processo di programmazione, l'integrazione dei potenziali impatti ambientali nelle fasi di elaborazione delle decisioni, ancor prima che queste vengano formalizzate.

PROCEDURA	OBIETTIVI	METODOLOGIA
Valutazione ex ante	Integrazione della sostenibilità già dalla preparazione, adozione ed approvazione dei programmi dei quali è parte integrante.	La procedura deve valutare lo stato dell'ambiente nelle aree oggetto degli interventi, il rispetto della normativa comunitaria, nazionale e locale in tema ambientale ed i criteri e le dualità per l'integrazione delle tematiche ambientali nelle azioni e nei piani operativi.
Valutazione in itinere	Verifica dell'ottenimento (o meno) degli obiettivi di sostenibilità prefissati. In caso di discrepanze propone modifiche.	La procedura deve valutare la coerenza con la valutazione ex ante, la pertinenza degli obiettivi, il grado di conseguimento degli stessi, la correttezza della gestione finanziaria e la qualità della sorveglianza e della realizzazione.
Valutazione ex post	Verifica dei risultati conseguiti in termini di sostenibilità. In caso di discrepanze definisce le motivazioni da utilizzare come criterio per le valutazioni successive.	La procedura deve valutare l'efficacia e l'efficienza degli interventi, il loro impatto, la coerenza con le valutazioni ex ante ed in itinere, i risultati registrati e la loro prevedibile durata.

La procedura di VAS prevede, quindi, una fase iniziale di *screening* che ha la funzione di verificare se il piano/programma sia o meno da assoggettare a valutazione ambientale preventiva, sulla base di specifici criteri individuati nell'Allegato I, punti 1 e 2 del D.Lgs 152/2006.

Tale *screening* (ossia la fase di verifica di assoggettabilità) consiste in un "rapporto ambientale preliminare" comprendente quanto disposto nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, ossia:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente nell'ambito interessato dalla Variante Parziale al PRGI;
- c) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente la Variante Parziale al PRGI;
- d) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- e) misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente delle previsioni della Variante Parziale;
- f) quadro sinottico complessivo.

I

6 - INDIVIDUAZIONE DELLE AUTORITA' E DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

Ai sensi dell'art. 12, comma 2, del D.Lgs n. 4/2008 l'autorità competente individua i soggetti esperti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisire il parere. Tali soggetti sono individuabili come:

- Regione Piemonte;
- Provincia di Alessandria;
- ARPA, Dipartimento provinciale di Alessandria;
- ASL AL ;

I soggetti di cui sopra sono chiamati ad esprimersi circa il contenuto del presente rapporto preliminare ed a trasmettere il loro parere ambientale. L'Amministrazione comunale sulla base dei pareri pervenuti decide circa la necessità di sottoporre a valutazione ambientale la Variante. In caso di attivazione del processo valutativo, sulla scorta delle osservazioni pervenute dai soggetti competenti in materia ambientale, vengono definiti i contenuti da inserire nel Rapporto ambientale. In caso di esclusione dalla valutazione ambientale l'Amministrazione comunale tiene conto, in fase di elaborazione del progetto preliminare di Variante Strutturale, delle eventuali indicazioni e/o condizioni stabilite. Si richiama, per i casi di esclusione dal processo valutativo, la necessità che i provvedimenti di adozione e di approvazione definitiva della Variante Strutturale diano atto della determinazione di esclusione dalla valutazione ambientale e delle relative motivazioni ed eventuali condizioni.

7 - PRINCIPALI NORMATIVE NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI TUTELA DEL TERRITORIO E PIANIFICAZIONE

Nel Rapporto Ambientale devono essere analizzate le modalità di interazione del piano, con i diversi piani e programmi che governano il territorio interessato e verificata la coerenza con le scelte assunte in altri settori e in altri livelli pianificatori.

Il confronto tra il progetto di Variante Strutturale proposto ed il contesto pianificatorio e programmatico vigente, permette di verificarne la coerenza esterna rispetto agli altri piani e programmi territoriali e settoriali permanenti e di integrare le scelte con gli obiettivi di sostenibilità e le decisioni già stabilite.

Le principali normative comunitarie, nazionali e regionali in materia di tutela del territorio e pianificazione, nonché un elenco dei piani ed i programmi sovraordinati sono elencati di seguito.

NORMATIVE COMUNITARIE

- Direttiva 79/409 CEE del 2 Aprile 1979 e s.m.i.
- Direttiva 85/337/CEE del 27 Giugno 1985 e s.m.i.
- Direttiva 90/313/CEE del 21 maggio 1992 e s.m.i
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 e s.m.i.
- Direttiva 96/61/CEE del 24 settembre 1996 e s.m.i.
- Direttiva 97/11/CE del 3 marzo 1997 e s.m.i.
- Direttiva 97/49/CEE del 29 luglio 1997
- Direttiva 97/62/CEE del 27 ottobre 1997
- Direttiva 2001/42/CEE del 27 giugno 2001
- Direttiva 2003/4/CEE del 28 gennaio 2003
- Direttiva 2003/35/CEE del 26 maggio 2003

NORMATIVE STATALI E REGIONALI

- L.17 agosto 1942, n.1150 "Legge urbanistica"
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n.1372
- L.9 gennaio 2006, n.14 ratifica Convenzione europea del paesaggio
- D.P.C.M 12 dicembre 2005 "Codice dei beni culturali e del paesaggio
- D.P.R. 6 giugno 2001, n.380
- Legge 447/1995"Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- L.R.26 gennaio 2007, n.1 "Sperimentazione di nuove procedure per la formazione e l'approvazione delle varianti strutturali ai piani regolatori generali"
- L.R. 3 aprile 1989, n.20"Norma in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesistici" e successive modifiche ed integrazioni;
- L.R. 10 novembre 1994, n.45 "Norme in materia di pianificazione del territorio: modifiche

alla L.R. 5 dicembre 1977, n.56 e s.m.i.

- D.P.R. 8 giugno 2001 n.327
- L.R. 14 dicembre 1998, n.40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione"
- L.R. 20 ottobre 2000 n.52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico"
- D.G.R. 6 agosto 2001, n.85 – 3802 (B.U. n. 33 del 14.08.2001) 2L.R. 52/2000. art.3 comma3, lettera a) Linee guida per la classificazione acustica del territorio"
- L.R. n.7 del 4 luglio 2005 (B.U. 07/07/2005, n.27) "Nuove disposizioni in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi".

REGOLAMENTI ATTUATIVI E CIRCOLARI REGIONALI

- Regolamento 5 marzo 2007, n.2/R"Regolamento regionale recante: Disciplina delle Conferenze di pianificazione previste dall'art. 31 bis della Legge regionale 5 dicembre 1977, n.56 (Tutela ed uso del suolo)
- Deliberazione della Giunta Regionale 13 gennaio 2003, n.1/PET "Legge regionale 14 dicembre 1998, n.40 recante "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", Linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale e le procedure di valutazione".
- Circolare del Presidente della giunta Regionale 8 luglio 1999, n.8/PET "Adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali"
- Circolare del Presidente della Giunta Regionale del 8 maggio 1996, n.7/LAP "Legge regionale 5 dicembre 1977, n.56, e successive modifiche ed integrazioni. Specifiche tecniche per gli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici"
- Circolare del Presidente della Giunta regionale del 18 luglio 1989, n.16/URE (B.U.R. supplemento speciale n.32 del 9 agosto 1989) " Legge regionale 5 dicembre 1977, n.56 e s.m.i.
- Circolare del Presidente della Giunta Regionale del 9 dicembre 1987, n. 16/URE (B.U.R. n. 50 del 16 dicembre 1987) Circolare sulle modalità di individuazione delle zone di rispetto dei cimiteri nei Piani Regolatori, art 27 della L.R. 5 dicembre 1977, n.56 e s.m.i

PIANI E PROGRAMMI SOVRAORDINATI GENERALI E SETTORIALI

- Documento Strategico Preliminare Regionale (2005)
- Documento programmatico per un nuovo piano territoriale (2005)
- Documento di programmazione economica e finanziaria regionale 2007-2009
- Documento di Programmazione Regionale Strategico-Operativa 2007/2013
- Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po n.18 del 26 Aprile 2001, in vigore con

DPCM del 24.05.2001

- Piano Territoriale Regionale ai sensi della L.R. 56/77 approvato con D.C.R. n.388-9126 del 19/6/97 e s.m.i
- Nuovo Piano Territoriale Regionale adottato con DGR 16-10273 del 16 dicembre 2008, pubblicata sul B.U.R. supplemento al n.51 del 18 dicembre 2008
- Piano Regionale di gestione rifiuti ai sensi della L.R. 13/4/1995 n.59 approvato con D.C.R. n.436-11546 del 29/07/1997
- Piano Regionale di gestione per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria (Prima attuazione) approvato con L.R. 7/4/2000 n.43
- Piano direttore delle risorse idriche ai sensi delle L.R. 20/01/1997 n.13 approvato con D.C.R. n.103-36782 del 12/12/2000
- Deliberazione del Consiglio Regionale 29 ottobre 1999, n.563-13414 Indirizzi generali e criteri di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa, in attuazione del Decreto Legislativo 31 marzo 1998. n. 563-13414 del 29/10/99, DGR 1/3/2000, n.42-29532, DGR 1/3/2000, n.42-29533 come modificato dalla D.C.R. n.347-42514 del 23/12/2003 e dalla D.C.R. n.59-10831 del 24 marzo 2006
- Piano Regionale delle Aree Protette ai sensi dell'art.2 L.r. 12/90 e L.R. 43/75 approvato con D.C.R. n.1281-4544 del 21 marzo 1990, D.G.R. 21-37617 del 15/5/1990
- Piano di sviluppo rurale ai sensi del Reg. C.E. n.1257/199 approvato Decisione C.E.E 7/9/2000 n.2057
- Criteri ed indirizzi per la tutela del paesaggio (D.G.R. n.21-9251 del 05/05/03- B.U.R. n.23 del 05/06/03)
- Piano Territoriale Provinciale approvato con deliberazione n.223-5714 del 19 febbraio 2002
- I Variante di adeguamento a normative sovraordinate approvata con D.C.R n.112-7663 del 20 febbraio 2007 del P.T.P. approvato con deliberazione n.223-5714 del 19 febbraio 2002
- Nuovo Piano Territoriale Regionale adottato con D.G.R 16-10273 del 16 dicembre 2008, pubblicata sul B.U.R. supplemento al n.51 del 18 dicembre 2008, pubblicata sul B.U.R. supplemento al numero 51 del 18 dicembre 2008
- Piano Paesaggistico Regionale adottato con D.G.R. n. 20-1442 del 18.05.2015 pubblicata sul B.U.R.P. n. 20 del 21.05.2015.

8 - LA VARIANTE IN ITINERE

Gli elaborati della presente Variante in Itinere sono stati redatti con riferimento alla Relazione di Esame prot. 3987 del 07.02.2013 redatta dal servizio Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia della Regione Piemonte trasmessa al Comune di Pietra Marazzi con nota prot. 3987/DB0817 del 07.02.2013.

In particolare oggetto della presente variante sono quelle modifiche che erano state ritenute non pertinenti alle richieste della Regione Piemonte in sede di relazione di esame della Variante redatta ai sensi dell'art. 15 della L.R. 56/77 e s.m.i. e pertanto stralciate nella redazione della successiva variante .

Con esplicito riferimento a tale elaborato sono state apportate negli atti le seguenti modifiche e la loro singola numerazione fa riferimento a quella indicata sull'elaborato grafico di individuazione degli interventi di variante al PRGC allegato:

Sono state inserite le seguenti aree di espansione :

1. **VARIANTE 01** _ nel capoluogo area di espansione n. 7 indicata come PEC I di mq. 14.228 con adiacente nuovo spazio a parcheggio pubblico (n. 11 di 504 mq.) e spazio a standard ex art. 22 - interni a perimetrazione PEC e nuova limitrofa area AI (per istruzione) di mq. 3426, il tutto su sedimi ex agricoli. All'interno dell'intervento è stato effettuato lo stralcio di area per istruzione AI di fronte ad attuale PEC1 (area espans. n. 6) trasformata in parte in residenziale di completamento e per la maggior parte in zona agricola.
2. **VARIANTE 02** _ STRALCIATA
3. **VARIANTE 03** _ Ampliamento dell' area di espansione 6 località Strada Bricchi su sedimi ex agricoli, con antistante introduzione di parcheggio (n. 13 di mq. 4.813) su porzione ex residenziale e area a verde privato con inserimento di nuova area a parcheggio P13 su sedimi ex agricoli.
4. **VARIANTE 04** _ Ampliamento dell' area di espansione n. 4 nel capoluogo su porzione in parte agricola in parte a parcheggio (ex n. 6)
5. **VARIANTE 05** _ ampliamento a nord dell'area di espansione 5 All'interno dell'area identificata di intervento è inoltre inserita la restituzione a zona agricola di area di completamento n. 62L (a nord del cimitero)

Sono state inserite le seguenti aree di completamento:

6. **VARIANTE 06** _ area 43L di 1.478 mq. su ex parcheggio n. 7
7. **VARIANTE 07** _ area 72L di mq. 3.037 su ex parcheggio n. 5.

Altre modifiche a zone residenziali:

8. **VARIANTE 08** _ STRALCIATA

9. **VARIANTE 09** _ Ampliamento di area di completamento edificata (n. 176) a nord del cimitero su sedimi ex agricoli.
Sono state stralciate le seguenti porzioni di aree di completamento residenziale (3.2):
10. **VARIANTE 10** _ Restituzione a zona agricola di area di completamento ex n. 44L e 46L (a nord/ovest del centro abitato zona Strada Costa)
11. **VARIANTE 11** _ Restituzione a zona agricola di porzione di area completamento ex n. 50L (zona nord di Strada Costa) e adeguamento al confine catastale del lotto di completamento 129. Inserimento/trasformazione/eliminazione di aree a standard (3.3):
12. **VARIANTE 12** _ Inserimento di nuova area a parcheggio P8 su precedente area di espansione 2
13. **VARIANTE 13** _ Inserimento nuova area a parcheggio P10 su zona agricola vicino a verde privato n.5 e stralcio di aree a parcheggio ex P3 e P4 e loro trasformazione in area a verde privato n.5.
14. **VARIANTE 14** _ STRALCIATA

9 - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO DELLA VARIANTE STRUTTURALE AL PRG

La presente Variante al PRGI fa riferimento al Quadro di Governo del Territorio in corso di formazione da parte della Regione Piemonte che allo stato attuale si articola in: -Piano Territoriale Regionale (PTR) adottato con DGR n. 16-10273 del 16/12/2008 e trasmesso al Consiglio Regionale per l'approvazione con DGR n. 18-11634 del 22/06/2009; -Piano Paesaggistico Regionale (PPR) adottato con D.G.R. n. 20-1442 del 18.05.2015. -La Regione Piemonte dispone di un Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 388-9126 del 19/06/1997, a cui è stata apportata una Variante Integrativa alle norme di Attuazione adottata con D.G.R. n. 13-8784 del 19/05/2008. Con D.G.R. n. 53-11975 del 04/08/2009 è stata revocata la suddetta Variante interpretativa. A livello provinciale si fa riferimento al Piano Territoriale Provinciale (PTP) approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 223-5714 del 19/02/2002 e successivamente modificato tramite "Variante di adeguamento a normative sovraordinate" approvato con DCR n. 112-7663 del 20/02/2007.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce il quadro degli indirizzi per il governo del territorio consentendo insieme al PPR di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di quella settoriale con il contesto fisico ambientale culturale ed economico attraverso un'interpretazione del territorio che ne evidenzia potenzialità ed opportunità. Il PTR articola il territorio regionale in Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT). Il territorio di Pietra Marazzi fa parte dell'AIT n. 19. Con lo scopo di favorire una visione a scala locale di tutto ciò che il PTR intende governare si riporta di seguito il quadro degli **indirizzi** dell'AIT citata:

1. Componenti strutturali

L'Ait comprende buona parte dell'ampio golfo di pianura che si apre in corrispondenza della confluenza della Bormida nel Tanaro e di questo fiume nel Po. Comprende inoltre le ultime propaggini delle colline del Monferrato che orlano la pianura sul lato settentrionale e occidentale. Conta intorno ai 150.000 abitanti, che gravitano prevalentemente su Alessandria. Le principali risorse primarie sono quelle idriche del Tanaro, della Bormida (compromesse però da un tasso di inquinamento elevato) e del Po, che raggiunge qui la sua massima portata regionale; quelle pedologiche (elevata fertilità della pianura) e morfologiche (ampia disponibilità di spazi pianeggianti per insediamenti industriali e logistici). Le fasce fluviali - in particolare il Parco del Po - rappresentano da un lato criticità per la struttura idrogeologica degli argini e, dall'altro, le principali dotazioni naturalistiche a cui si aggiungono quelle urbanistiche, paesaggistiche e quelle architettoniche del capoluogo. Le componenti più decisive dello sviluppo locale derivano dalla posizione geografica nodale e dalle dotazioni infrastrutturali. Alessandria è infatti il principale nodo ferroviario della Regione e viene subito dopo Torino come nodo autostradale, trovandosi all'incrocio delle due principali direttrici regionali: quella latitudinale (A21, estensione meridionale del Corridoio 5) e quella longitudinale (A26), sull'asse principale del Corridoio 24. Di conseguenza l'Alessandrino si trova al crocevia di flussi di traffici verso il nord derivati dallo sviluppo dei porti liguri e dall'asse di sviluppo europeo che dal sud della Francia si dirige verso l'est europeo, generando la formazione di due dorsali di sviluppo: la dorsale sud-nord, che collega l'arco portuale ligure con il Sempione (e il centro Europa) e la dorsale ovest-est, a carattere più locale che collega Cuneo ed Asti con Casale e si riconnette con la Voltri - Sempione e con l'asse della via Emilia. L'elevata nodalità ha favorito anche la concentrazione ad Alessandria di funzioni urbane terziarie, che, assieme all'elevato numero di residenti con una formazione superiore, sono un'altra dotazione rilevante dell'Ambito. Tra queste emergono le fiere (tra cui quella orafa internazionale di Valenza), i servizi per le imprese, quelli ospedalieri, scolastici e universitari. La città è una delle tre sedi principali dell'Università del Piemonte Orientale e ospita anche una sede del Politecnico di Torino. Le attività industriali, presenti da tempo, non hanno mai fatto sistema né ad Alessandria, né lungo l'asse di localizzazione Felizzano-Quattordio, mentre costituiscono un vero e proprio distretto a Valenza, dove si è sviluppato un polo orafa di rilevanza mondiale. In esso sono presenti 1300 aziende, con circa 7000 addetti, che coprono l'intera filiera del gioiello. La maggior parte delle imprese ha dimensione artigiana, ma non mancano gruppi leader (Bulgari, Damiani, ecc.).

2. Il sistema insediativo

Alessandria costituisce uno dei principali nodi ferroviari piemontesi e la sua espansione si è essenzialmente concentrata tra la tangenziale interna (asse C.so 4 Novembre- Via Spalto Marengo) e quella esterna caratterizzata da addensamenti misti residenziali-produttivi ed alcune aree rurali. Sull'altro lato della linea To-Ge la città si è sviluppata tra la linea ferroviaria Al-Nizza Monferrato e quella per Ovada; mentre tra questa e la To-Ge si colloca un'area industriale di notevoli dimensioni. Valenza, collocata sulla sponda destra del Po e secondo polo per dimensioni dell'Ait è caratterizzata da un tessuto centrale compatto ed una notevole dispersione verso la campagna. Gli altri centri di dimensioni medio piccole sono diffusi sul territorio, spesso con notevoli dispersioni che è particolarmente evidente nei piccoli insediamenti delle aree collinari. Le aree industriali attualmente impegnano superfici piuttosto rilevanti del tessuto urbanizzato e sono organizzate come agglomerati compatti all'esterno dei nuclei consolidati. Le maggiori espansioni riguardano il Comune di Alessandria e sono collocate lungo le principali direttrici infrastrutturali.

3. Ruolo regionale e sovraregionale

Per la posizione geografica, l'Ait gioca un ruolo di prim'ordine a livello nazionale ed europeo, nel sistema dei trasporti terrestri e delle connesse attività logistiche. Alla scala del Nord Ovest l'Ait riveste una funzione di cerniera tra il Piemonte, la Liguria (il porto di Genova in particolare), la Lombardia meridionale e, attraverso ad essa, l'asse emiliano. La sua centralità rispetto al Nord Ovest è sottolineata anche dall'appartenenza alla fondazione delle Province del Nord Ovest con il ruolo di sede amministrativa.

Inoltre l'Ait ha un ruolo strategico dal punto di vista della logistica e del traffico merci nella macroregione, come retroporto naturale di Genova; nodo del Dry Channel (che relaziona l'Ait con il novarese e il torinese); sede di nodi di interscambio logistico di importanza macro-regionale (Rivalta Scrivia e Arquata Scrivia); soggetto attivo della Società Logistica dell'Arco Ligure e Alessandrino (SLALA), in rete con le Province di Genova e di Savona e gli AIT "Casale Monferrato", "Novi Ligure" e "Tortona". Alla scala della macroarea padana, l'Ait partecipa al Tavolo interregionale dell'Adria Po Valley e alla Consulta delle Province Rivasche del fiume Po, per il coordinamento delle politiche territoriali dei territori rivieraschi (della macroregione padana). Per quanto concerne la formazione universitaria, l'Ait dipende strettamente dall'area ligure-lombarda; in particolare Pavia, Milano, Genova sono le province che raccolgono la maggior parte degli studenti residenti iscritti in altra regione. Relazioni degne di nota sono instaurate con Torino (Università del Piemonte Orientale e Politecnico), con corsi localizzati sul territorio dell'Ait in parte attrattivi a livello locale. Un raggio internazionale ancora più vasto caratterizza il polo orafa di Valenza, che importa ingenti quantità di oro e pietre preziose ed esporta il 65% della sua produzione, soprattutto negli Stati Uniti, in Giappone e in Germania.

4. Dinamiche evolutive, progetti, scenari

L'evoluzione del sistema appare sempre più condizionata dalla sua posizione di potenziale retroterra immediato del porto di Genova oltre Appennino, capace di offrire ad esso gli spazi pianeggianti necessari per lo sviluppo delle sue funzioni. I principali progetti territoriali riguardano perciò le infrastrutture, la logistica e le trasformazioni urbane connesse. In particolare l'Ambito di Alessandria, insieme a quelli di Novi Ligure e Tortona, rappresenta un crocevia logistico di rilevanza nazionale e presenta una radicata presenza di centri merci di dimensioni notevoli e spesso dotati di elevata specializzazione merceologica. L'aumento dei traffici merci nel Mediterraneo offre ora all'area l'opportunità di accogliere qualificate attività di logistica e servizi. La fitta infrastrutturazione, la densa urbanizzazione, con attività produttive posizionate lungo i principali assi stradali di antica industrializzazione, la radicata presenza di centri merci, la prospettiva di sviluppo di importanti progetti nel campo della logistica, quali il parco logistico di Alessandria (Cantalupo, Casalbagnano, Villa del Foro), il progetto Logistic Terminal Europe (Castellazzo Bormida), rendono attuale l'attivazione non solo di una funzione retroportuale in continuità territoriale, ma anche la fungibilità di infrastrutture globali per servizi di logistica distrettuale e iniziative di city logistics. Queste possibilità di sviluppo del polo alessandrino vanno comunque considerate e valutate in sinergia, oltre che con il grande nodo novarese, anche e soprattutto con le prospettive di consolidamento degli altri due poli importanti del basso Alessandrino (Novi e Tortona), in grado di fare sistema lungo il segmento meridionale dell'asse Genova-Sempione. Altre tendenze in atto consistono nel rafforzamento e nella sempre maggior qualificazione dei servizi presenti nella città, anche in relazione alle specializzazioni industriali, logistiche, fieristiche turistiche ecc. dell'intera provincia: in particolare nel campo dei servizi per le imprese, della formazione, del trasferimento tecnologico e della ricerca, con una crescente partecipazione dell'Università P. O. e del Politecnico di Torino. Il cammino evolutivo del distretto orafa prevede di far fronte alle crisi ricorrenti con una sempre maggior integrazione di filiera sovralocale (meta-distrettuale) per quanto riguarda formazione, innovazione tecnologica, marketing, progettazione (design e moda: collegamenti con Milano).

5. Progettazione integrata

Il processo di progettazione integrata ha preso recentemente corpo sia con l'accordo per la preparazione del piano strategico "Alessandria 2008" siglato a marzo 2008, che con la redazione di PTI riferiti ad un ambito territoriale allargato che comprende anche gli Ait di Tortona, Novi Ligure e Casale Monferrato. L'accordo per la preparazione del piano strategico vede uno sforzo di coinvolgimento di differenti portatori di interesse istituzionali, economici e sociali sia appartenenti sia al settore pubblico che un ampio spettro di soggetti appartenenti al settore privato. Le prospettive su cui si sta articolando il documento strategico riguardano il territorio con focus sul campo sociale, economico e culturale. La progettazione contenuta all'interno del recente PTI individua alcune prospettive di sviluppo relative: al distretto orafa di Valenza, allo sviluppo di un polo della plastica e platurgia ad Alessandria, alla connotazione della città di Alessandria come città di servizi (terziario avanzato), al consolidamento del polo industriale e ad un più generale ruolo di polo logistico integrato (con sinergie con l'Ait di Casale per quanto riguarda la filiera del freddo), allo sviluppo di attività agricole specializzate e non, nella piana alessandrina, e riqualificazione urbanistica degli insediamenti produttivi, alla creazione di una cittadella delle scienze e delle tecnologie a cui si affianca la logistica, alla realizzazione di un centro di sviluppo di nuove tecnologie per l'energia e la chimica da fonti rinnovabili (produzione di biocarburanti) in relazione alla filiera agroalimentare.

6. Interazioni tra le componenti

Le principali integrazioni positive riguardano, come già s'è detto, il rapporto tra la qualificazione delle produzioni, lo sviluppo di attività specializzate (trasporti, logistica, fiere, turismo), l'offerta locale di servizi e di attività di ricerca (Università, Politecnico), l'integrazione del distretto orafa con il suo territorio, come previsto dal PISL Valenza. Ciò richiede a sua volta programmi integrati di ristrutturazione e riorganizzazione dello spazio urbano e periurbano, con particolare attenzione alle trasformazioni d'uso dei suoli agrari. In particolare occorre un forte controllo sulla dispersione insediativa e su operazioni fondiario-immobiliari puramente speculative, che vanno al di là delle esigenze funzionali dell'industria e della logistica. Sotto questo aspetto è assolutamente necessaria una visione sovra locale dei nuovi insediamenti, coordinata con gli Ait di Casale M., Novara, Vercelli, Tortona e Novi Ligure, e inserita in una governance multilivello (governo centrale, Piemonte, Liguria, Province, Comuni).

Al fine di garantire un efficace governo delle dinamiche di sviluppo dei territori della regione e nel rispetto dei caratteri culturali ed ambientali che li contraddistinguono, il PTR articola il territorio regionale in:

a) Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT), sistemi territoriali e funzionali di livello regionale, che hanno lo scopo di favorire una visione integrata a scala locale di tutto ciò che il PTR intende governare. Essi costituiscono perciò un elemento di supporto alle fasi diagnostiche, valutative e

strategiche del Piano per quanto riguarda le implicazioni locali delle scelte, riferimenti indispensabili per la promozione di azioni e progetti integrati coerenti con i caratteri dei territori interessati.

Come tali gli AIT, costituiscono una dimensione ottimale per le analisi e le azioni di reti sovralocali (regionale, nazionale, europea), in quanto, sotto diversi aspetti, possono essere trattati come nodi complessi di queste reti.

Tali ambiti ricomprendono insiemi di comuni (vedi allegato A delle presenti NdA, tav. A e Tavola di progetto) gravitanti su un centro urbano principale costituendosi come ambiti ottimali, per costruire processi e strategie di sviluppo condivise. I comuni ricompresi in un AIT, ai fini di un più efficace governo del territorio, potranno costituire apposite associazioni per la redazione di strumenti urbanistici intercomunali con riferimento ai sub ambiti dell'AIT di appartenenza (art. 12).

In ragione delle particolari realtà riscontrate in sede di analisi delle caratteristiche complessive dei territori esaminati, che hanno fatto emergere la presenza di relazioni plurime tra comuni di confine appartenenti a differenti AIT, le perimetrazioni proposte dal PTR assumono carattere di dinamicità connessa alle successive fasi di specificazione da condurre in sede di pianificazione provinciale, che potrà apportare eventuali motivate modifiche ai perimetri degli AIT stessi, senza che ciò costituisca variante al PTR.

Nell'allegato C delle presenti NdA sono descritte tematiche settoriali di rilevanza territoriale relative ai singoli AIT, costituenti indirizzi e riferimento per le politiche riferite ai vari livelli amministrativi.

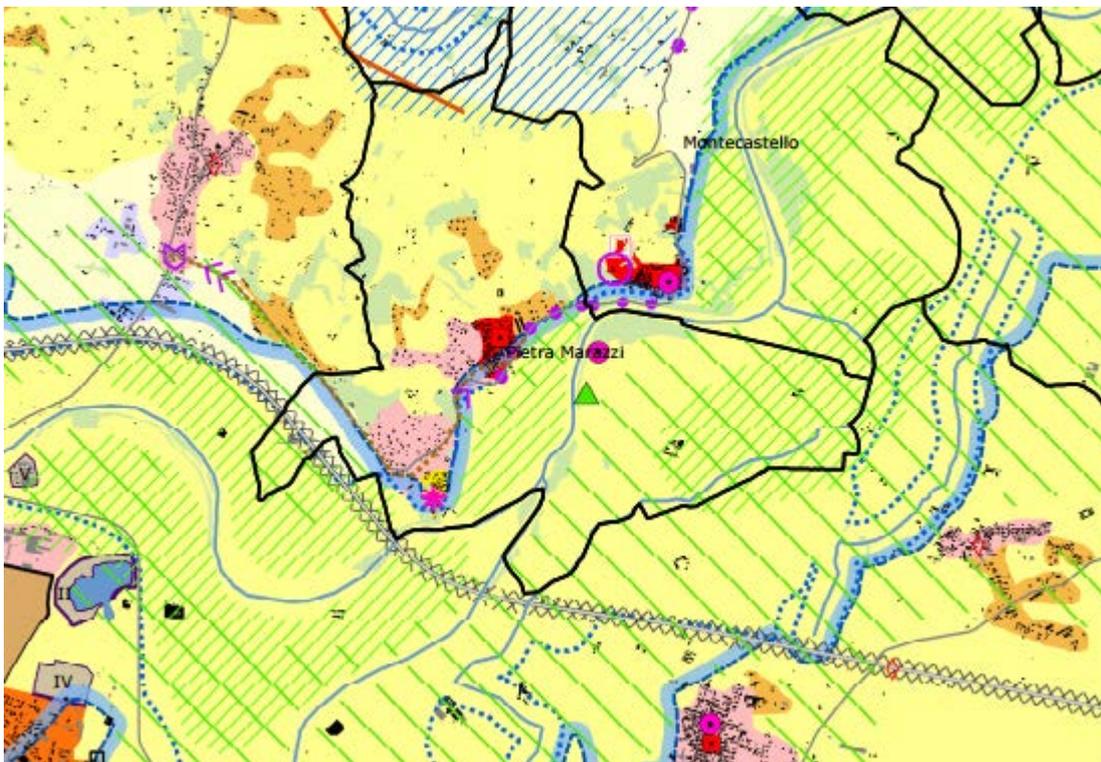
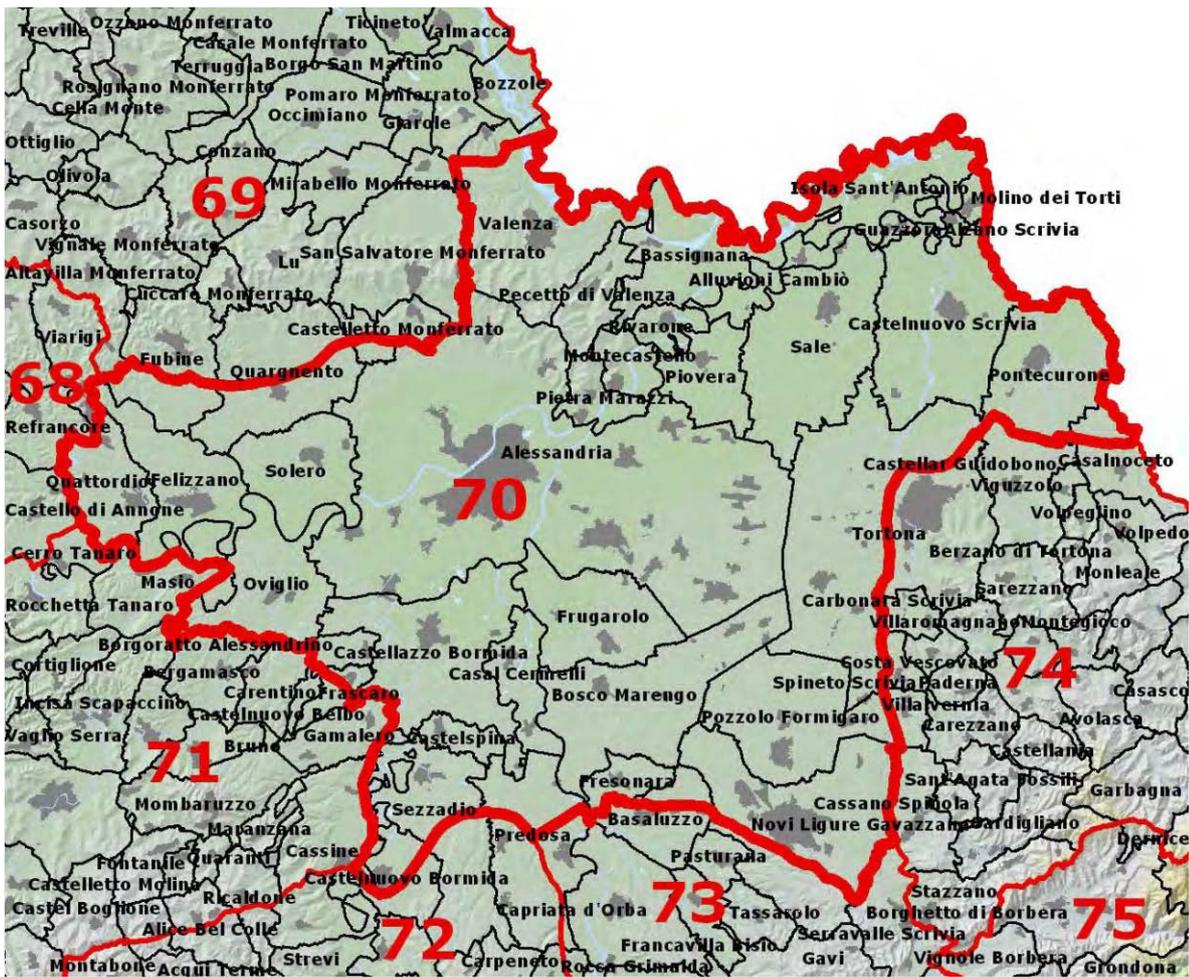
b) quadranti, aggregati territoriali vasti utilizzati nella definizione del Quadro di riferimento strutturale ai fini di una lettura a scala più ampia del territorio per meglio comprendere le principali dinamiche evolutive.

c) reti, intese come interconnessioni e interazioni tra gli AIT, nodi di una rete di sistemi locali presenti sul territorio regionale, per offrirne una visione unificante a sostegno degli obiettivi strategici del PTR. La pianificazione locale dovrà dimostrare la coerenza delle proprie politiche e azioni con le politiche di rete.

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) disciplina la pianificazione del paesaggio ed è improntato a principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agricolo, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali. Il Piano Paesaggistico Regionale delinea un quadro strutturale a carattere intersettoriale che definisce le opzioni da considerare ai fini delle scelte paesaggistico-ambientali, di quelle urbanistico-insediative ed economico-territoriali: individua gli ambiti di paesaggio attraverso una lettura dell'ambiente a scala vasta. Il territorio regionale è suddiviso in 76 ambiti di paesaggio. Il Comune di Pietra Marazzi è compreso nell'ambito 70 che esplicita gli obiettivi di qualità paesaggistica e le relative linee di azione.

Pietra Marazzi, ambito 70 (07)



Componenti naturalistico-ambientali

-  Aree di montagna (art. 13)
-  Vette (art. 13)
-  Sistema di crinali montani principali e secondari (art. 13)
-  Ghiacciai, rocce e macereti (art. 13)
-  Zona Fluviale Allargata (art. 14)
-  Zona Fluviale Interna (art. 14)
-  Laghi (art. 15)
-  Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)
-  Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva, art. 17)
-  Praterie rupicole (art. 19)
-  Praterie, prato-pascoli, cespuglieti (art. 19)
-  Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 19)
-  Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)

Componenti storico-culturali

Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art. 22):

-  Rete viaria di età romana e medievale
-  Rete viaria di età moderna e contemporanea
-  Rete ferroviaria storica

Torino e centri di I-II-III rango (art. 24):

-  Torino
-  Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica (art. 24, art. 33 per le Residenze Sabaude)
-  Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)
-  Nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali (art. 25)
-  Presenza stratificata di sistemi irrigui (art. 25)
-  Sistemi di ville, giardini e parchi (art. 26)
-  Luoghi di villeggiatura e centri di loisir (art. 26)
-  Infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna (art. 26)
-  Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)
-  Poli della religiosità (art. 28, art. 33 per i Sacri Monti Siti Unesco)
-  Sistemi di fortificazioni (art. 29)

Componenti percettivo-identitarie

-  Belvedere (art. 30)
-  Percorsi panoramici (art. 30)
-  Assi prospettici (art. 30)
-  Fulcri del costruito (art. 30)
-  Fulcri naturali (art. 30)
-  Profili paesaggistici (art. 30)
-  Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
-  Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari (art. 31)

Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):

-  Insediamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edifici compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi
-  Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
-  Insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
-  Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate

	Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)
Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):	
	Aree sommitali costituenti fondali e skyline
	Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche (tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico, disciplinati dall'art. 33 e contrassegnati in carta dalla lettera T)
	Sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: i vigneti
Componenti morfologico-insediative	
	Porte urbane (art. 34)
	Varchi tra aree edificate (art. 34)
	Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)
	Urbane consolidate dei centri maggiori (art. 35) m.l.1
	Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.l.2
	Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35) m.l.3
	Tessuti discontinui suburbani (art. 36) m.l.4
	Insediamenti specialistici organizzati (art. 37) m.l.5
	Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (art. 38) m.l.6
	Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (art. 38) m.l.7
	"Insule" specializzate (art. 39, c. 1, lett. a, punti I - II - III - IV - V) m.l.8
	Complessi infrastrutturali (art. 39) m.l.9
	Aree rurali di pianura o collina (art. 40) m.l.10
	Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (art. 40) m.l.11
	Villaggi di montagna (art. 40) m.l.12
	Aree rurali di montagna o collina con edificazione rada e dispersa (art. 40) m.l.13
	Aree rurali di pianura (art. 40) m.l.14
	Alpeggi e insediamenti rurali d'alta quota (art. 40) m.l.15
Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive	
	Elementi di criticità puntuali (art. 41)
	Elementi di criticità lineari (art. 41)
Temi di base	
	Autostrade
	Strade statali, regionali e provinciali
	Ferrovie
	Sistema idrografico
	Confini comunali
	Edificato residenziale
	Edificato produttivo-commerciale

INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

Per gli aspetti storico-culturali occorrono:

- riqualificazione urbana e ambientale dei centri maggiori;
- strategia di valorizzazione dei beni monumentali e dei centri minori;
- conservazione integrata del patrimonio edilizio storico dei nuclei rurali isolati con relativi contesti territoriali (aree agricole, percorsi);
- valorizzazione culturale delle attività caratterizzanti la piana;

- restauro e valorizzazione della cittadella di Alessandria e delle altre fortificazioni presenti nell'ambito;
- valorizzazione e riqualificazione del positivo rapporto tra fruizione e fasce fluviali: è importante promuovere la rivitalizzazione dei percorsi pedonali lungo il tratto urbano delle sponde del fiume Tanaro realizzati in seguito alle arginature costruite dopo l'alluvione del 1994.

Per gli aspetti naturalistici occorre:

- incentivare la conservazione e il ripristino delle alberate campestri, sia di singole piante, sia di formazioni lineari (siepi, filari, fasce boscate) radicate lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità, limiti di proprietà e appezzamenti coltivati, per il loro grande valore paesaggistico, identitario dei luoghi, di produzioni tradizionali e naturalistico (funzione di portaseme, posatoi, micro-habitat, elementi di connessione della rete ecologica), di fascia tampone assorbente residui agricoli. A quest'ultimo fine, in abbinamento o in alternativa, lungo i fossi di scolo soggetti a frequente manutenzione spondale, è efficace anche la creazione di una fascia a prato stabile, larga almeno 2 metri;
- promuovere attività alternative per rendere la maidicoltura meno impattante, recuperando connessioni della rete ecologica, riducendo l'inquinamento del suolo e delle falde da concimi di sintesi, fitofarmaci ed erbicidi. Nelle terre con ridotta capacità protettiva delle falde e all'interno di aree protette e siti Natura 2000, generalizzare l'applicazione dei protocolli delle misure agroambientali del PSR;
- per la realizzazione di infrastrutture e il corretto inserimento di quelle esistenti, prevedere l'analisi delle esigenze di habitat e di mobilità delle specie faunistiche, in particolare quelle d'interesse europeo o rare a livello locale. Su tale base valutare la corretta dislocazione dell'infrastruttura e prevedere accorgimenti per mitigarne e compensarne l'impatto, in particolare impiantando nuovi boschi planiziali e formazioni lineari;
- negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo (tagli intercalari, di maturità/rinnovazione), valorizzare le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema;
- negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo, prevenire l'ulteriore diffusione di robinia e altre specie esotiche (ailanto); in particolare nei boschi a prevalenza di specie spontanee la gestione deve contenere la robinia e tendere a eliminare gli altri elementi esotici soprattutto se diffusivi, o le specie comunque inserite fuori area le;
- mantenere e rivitalizzare l'agricoltura collinare di presidio e la gestione attiva e sostenibile associata ai boschi;
- orientare le attività estrattive, affinché il loro impatto non solo non risulti dannoso per la integrità dei fragili ecosistemi fluviali, ma anzi possa essere sinergico con la rinaturalizzazione.

Per gli aspetti insediativi è importante:

- arrestare la saldatura dell'abitato di Alessandria con i vicini centri (in particolare Spinetta Marengo);
- evitare la crescita lineare dell'insediato sulle direttrici in uscita a nord e a ovest della città di Alessandria attraverso il controllo delle espansioni urbane e soprattutto dell'edificazione di nuovi contenitori a uso commerciale/artigianale/produttivo, privilegiando interventi di recupero e riqualificazione delle aree esistenti e/o dismesse;
- arrestare il processo di saldatura su strada degli abitati di Felizzano e Quattordio;
- favorire, nella piana agricola circostante i nuclei di San Giuliano Nuovo e Vecchio e Castelceriolo, l'addensamento delle strade interpoderali in direzione est-ovest e arrestare la crescita su quelle nord-sud;
- contenere la crescita a carattere dispersivo del nucleo di Valenza.

D.M. 1 agosto 1985

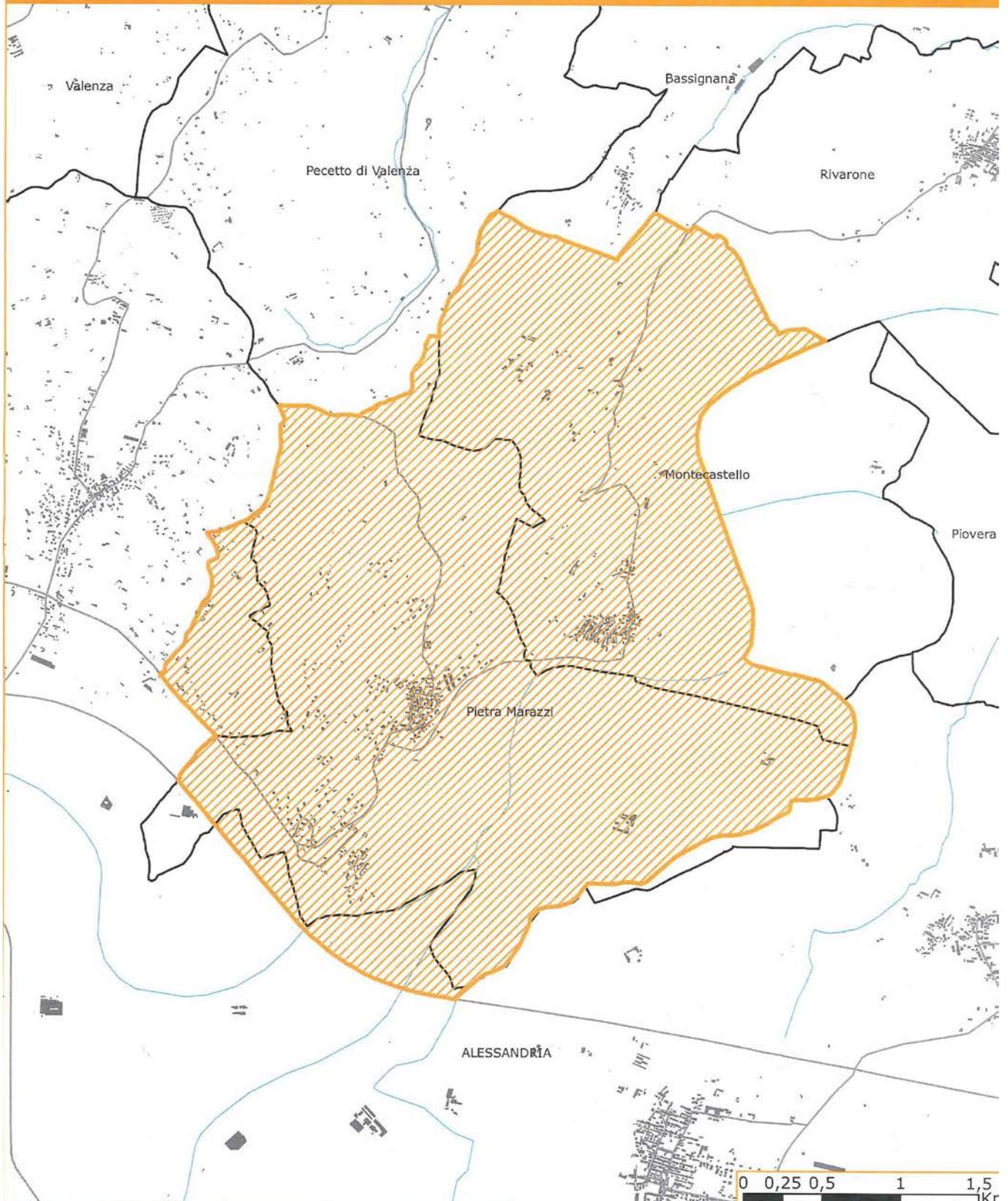
Art. 136, c. 1, lett. c) e d) del D.Lgs. 42/2004

**Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio della Collina di Alessandria
ricadente nei Comuni di Alessandria, Pietra Marazzi e Montecastello**

Numero di riferimento regionale:
B024

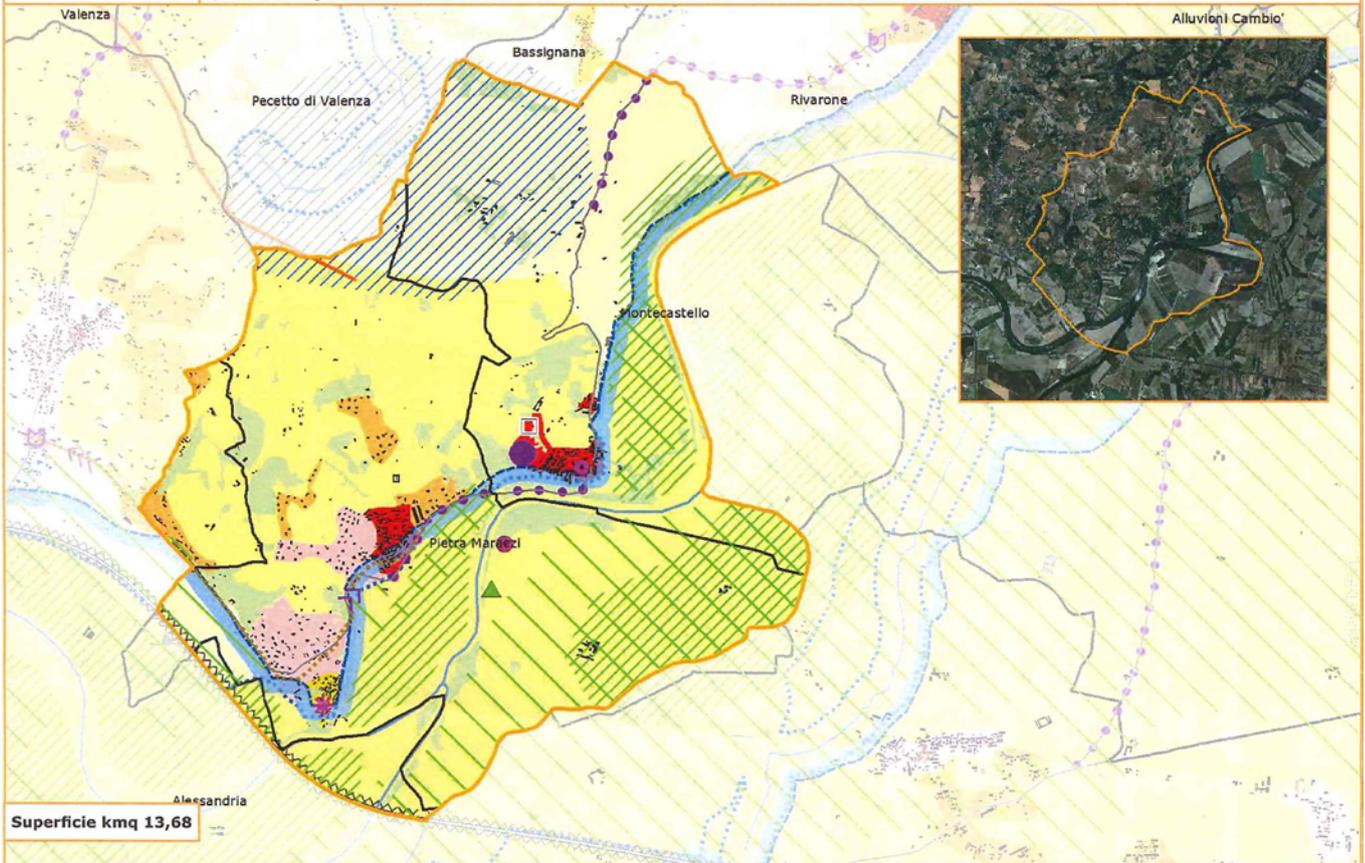
Comuni:
Alessandria, Montecastello, Pietra Marazzi (AL)

Codice di riferimento ministeriale:
10004



Riconoscimento del valore dell'area

La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area per il "(...) rapporto fra collina, fiumi, pianura dai quali reciprocamente si godono quadri naturali di notevole bellezza. La realizzazione (...) dell'autostrada Torino-Piacenza ha poi esaltato la possibilità di godere di tale paesaggio, poiché fornisce una infinità di scorci di vista sulla confluenza di Tanaro e Bormida e sulla retrostante ripida collina di Pavone di Alessandria, Pietra Marazzi, Montecastello, in un paesaggio di straordinaria bellezza. La zona riveste inoltre straordinario interesse naturalistico per la presenza lungo il Tanaro di quanto resta di boschi planinari e per tutte le caratterizzazioni tipiche della zona fluviale, quali risorgive, rogge, stagni isole che favoriscono la vita di specie rare vegetali ed animali".



Altri strumenti di tutela	D.Lgs. 42/2004 - art. 142 "Aree tutelate per legge", comma 1 lett. c, g. Beni culturali, a rilevanza paesaggistica, individuati ai sensi della Parte II del Codice: Montecastello, Castello (D.D.R. 05/09/2011); Pietra Marazzi, Chiesa di San Bernardo (Not. Min. 30/05/1908).				
Identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza / trasformazione	L'area tutelata, contraddistinta dai primi rilievi collinari affacciati sulla confluenza fluviale tra Tanaro e Bormida e sulla pianura alessandrina, conserva una forte relazione visiva tra gli elementi di rilevanza paesaggistica, posti in sequenza sulle alture dominanti la valle fluviale. In particolare si evidenziano i fulcri del castello di Pavone d'Alessandria, punto belvedere in diretta relazione visiva con il castello di Montecastello, nonché le visuali percepibili dai due fulcri verso il corso del Tanaro con le sue pertinenze fluviali e naturali (isole, boschi planiziali e zone umide). Il paesaggio rurale si mantiene nel suo disegno originario caratterizzato dalla presenza di una fitta trama agricola nelle zone collinari, con macchie boscate, filari e alberature isolate di rilievo paesaggistico, specie nelle località Madonna di San Zeno e Camarella, a nord di Montecastello. La piana agricola lungo il Tanaro è invece contraddistinta da una trama a maglie più larghe determinata dalle diverse coltivazioni. Tra le strade di interesse panoramico, oltre al tracciato autostradale, si segnala la Provinciale n. 80 nel tratto su crinale dal margine nord orientale dell'area verso la frazione San Bernardo, con vedute verso i rilievi coltivati e il fulcro visivo di Montecastello. I nuclei storici di Pietra Marazzi e Montecastello conservano una buona leggibilità dell'impianto insediativo originario, sviluppato ai piedi delle alture dominate dai reciproci castelli. Tra i fattori di compromissione si rileva il diffuso fenomeno dello sprawl edilizio, soprattutto sui rilievi del comune di Pietra Marazzi e in località San Bernardo, la presenza di alcuni manufatti a servizio delle attività agricole non integrati nel paesaggio circostante e di antenne e ripetitori sul Bric Montalbano al margine settentrionale dell'area tutelata.				
Ambiti e Unità di paesaggio	Ambiti di paesaggio (art. 10): 70 - Piana Alessandrina		Unità di paesaggio (art. 11): 7006, 7008 - Sono di tipologia normativa VII e VIII, naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità e rurale/insediato non rilevante		
Principali obiettivi di qualità paesaggistica	1.1.4.; 1.2.4.; 1.5.2.; 1.6.2.; 1.7.1.; 1.7.6. - (cfr. Obiettivi e Linee di azione Ambito 70)				
Struttura del paesaggio e norme di riferimento	Naturalistico – ambientale Artt. 14, 16, 17, 20	Storico – culturale Art. 24	Perceptivo – identitario Artt. 30, 31, 32	Morfologico – insediativo Artt. 34, 35, 36, 38, 40	Rete di connessione paesaggistica Art. 42
Prescrizioni contenute nelle Nda	Artt. 14, 16				
Prescrizioni specifiche	Deve essere salvaguardata l'intervisibilità dei fulcri visivi, dei beni culturali e degli elementi a rilevanza paesaggistica; a tal fine gli interventi modificativi dello stato dei luoghi posti nelle loro adiacenze non devono compromettere l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e crome con i beni stessi. Non è ammessa l'installazione di impianti tecnologici e di produzione energetica da fonti rinnovabili collocati in posizione tale da interferire con le visuali panoramiche percepibili dalle strade e spazi pubblici e dai belvedere accessibili al pubblico verso i beni sopraccitati. Devono essere salvaguardati gli elementi costitutivi del paesaggio agrario (trama agricola e irrigua, filari di gelso, siepi campestri, macchie boscate) escludendo interventi che comportino la modificazione della morfologia delle aree collinari, con sbancamenti e modifica dei versanti, se non finalizzati al mantenimento dell'assetto geomorfologico e allo svolgimento delle pratiche agricole tradizionali. Le sponde fluviali devono essere mantenute nei loro caratteri naturali, rispettando la vegetazione spondale esistente; eventuali interventi di riassetto idrogeologico e di messa in sicurezza delle sponde fluviali e dei versanti devono essere prioritariamente realizzati con opere di ingegneria naturalistica. Gli interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente devono risultare coerenti con le tipologie e i materiali propri della tradizione locale; gli eventuali ampliamenti delle strutture esistenti o la realizzazione di nuovi manufatti a servizio delle attività agricole non devono alterare, per forma, posizione e colore, la percezione visiva dei luoghi. Per i nuovi fabbricati a uso agricolo non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista. Nel tessuto edilizio esistente all'interno dei nuclei storici, non sono ammessi interventi che ne alterino le caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi quelli rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione degli edifici storici, anche attraverso la demolizione di parti, elementi o strutture di recente realizzazione, estranei alle caratteristiche storiche-tipologiche del complesso. Tali interventi devono essere coerenti con gli schemi aggregativi originari dell'edificato, i caratteri morfologici, gli allineamenti, il profilo degli insediamenti storici, l'articolazione e il dimensionamento piano-volumetrico, i rapporti tra pieni e vuoti, l'orientamento delle coperture, i materiali e i cromatismi tipici del luogo. Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esterno ai nuclei storici devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi dell'edificato consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti. Ai fini della salvaguardia del bene tutelato, le eventuali nuove costruzioni devono essere localizzate in continuità con le aree edificate esistenti e coerenti per tipologia e materiali alle preesistenze, interessando i lotti inedificati interclusi, ovvero costituire completamento dell'edificato esistente senza apertura di nuovi fronti edilizi. Inoltre, per tutelare le relazioni visive tra i fulcri e gli elementi di rilevanza paesaggistica, non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava. Gli eventuali interventi di adeguamento della rete viaria devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico culturale e paesaggistico presenti; in particolare devono essere mantenute le strade bianche esistenti. Gli interventi di riqualificazione dei sedimi stradali devono prevedere la posa in opera di barriere di protezione che, per forma, materiali e dimensioni, garantiscano un corretto inserimento paesaggistico nel contesto interessato. Lungo i percorsi panoramici non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.				

PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE

Il PTP è uno strumento di pianificazione di area vasta che consente alle Province di strutturare gli interventi sul proprio territorio coordinando le opere valutando le opportunità che esso può offrire, ponendosi ad un livello superiore a quello della programmazione locale promossa dagli Enti di competenza. Il PTP individua il Comune di Pietra Marazzi tra quelli che rientrano nell'ambito a vocazione omogenea n°7 denominato "La collina Alessandrino - Valenzana ". "L'ambito a vocazione omogenea riveste un ruolo strategico nella definizione degli obiettivi prioritari di governo del territorio provinciale ed ha come indirizzi prioritari la riqualificazione delle aree e delle attività produttive esistenti compatibilmente con un territorio fortemente segnato dalla presenza di un patrimonio ambientale e naturale da tutelare e sviluppare come potenziale risorsa; l'ambito è contraddistinto, inoltre, da preesistenze antropiche da riqualificare sia sotto il profilo ambientale che naturalistico.

Le Norme d'Attuazione del PTP individuano i seguenti obiettivi di sviluppo prevalente:

- salvaguardia dei versanti e delle aree di pregio ambientale
- area di diffusione urbana

PIANO TERRITORIALE DELLA PROVINCIA DI ALESSANDRIA

SCHEMA NORMATIVA

AMBITO A VOCAZIONE OMOGENEA n. 7	La collina alessandrino-valenzana
COMUNI RICOMPRESI NELL'AMBITO :	1. Alessandria (parte) 2. Montecastello 3. Rivarone 4. Pietramarazzi 5. Castelletto Monferrato
Titolo I DISPOSIZIONI GENERALI E FINALITA' DEL PTP	
Art. 8 Ambiti a vocazione omogenea: obiettivi di sviluppo	- Salvaguardia dei versanti e delle aree di pregio ambientale - Area di diffusione urbana
Titolo II I VINCOLI, LE TUTELE ED I CARATTERI DI IDENTIFICAZIONE DEL PAESAGGIO	
Parte I I VINCOLI STORICO - ARTISTICI, PAESISTICI ED AMBIENTALI	
Art. 9 Generalità	
Art. 10 Aree ed immobili vincolati D. lgs. 22/01/2004 n. 42 - art.10 e 136	

Art. 11 aree vincolate D. lgs. 22/01/2004 n. 42 – art. 142	
Art. 11.1 Zone di interesse archeologico	
Art. 12 Strumenti urbanistici sovraordinati	Piano stralcio delle Fasce Fluviali
Parte II L'AMBIENTE	
Art. 13 Generalità	
Art. 14 Aree di approfondimento paesistico	
Art. 14.1 Aree di approfondimento paesistico di competenza regionale	
Art. 14.2 Aree di approfondimento paesistico di competenza provinciale	Denominazione: <u>Confluenza Tanaro Po</u> Sigla di identificazione sulla cartografia di piano tav. 1 “Il governo del territorio: i vincoli e le tutele”: PPP 07 <i>Directive:</i> il PPP individua e disciplina: - i percorsi pedonali e ciclabili di particolare rilevanza paesistico-naturalistica - le tipologie edilizie ed i caratteri costruttivi da tutelare e tramandare - le modalità per il recupero di edifici esistenti (composizione dei volumi, tecniche costruttive, colore ecc...) - le caratteristiche tipologiche e dimensionali delle nuove costruzioni in area agricola, con particolare riferimento agli edifici di servizio (ricoveri automezzi, silos, stalle, fienili ecc...).
Art. 15 Aree di protezione e tutela ambientale	
Art. 15.1 Aree protette esistenti	
Art. 15.2 Biotopi	Biotopo IT 1 180024 –Garzaia di Pietra Marazzi Comune di Pietra Marazzi
Art. 15.3 Aree di salvaguardia finalizzate all'istituzione di nuove aree protette	

Parte II IL SISTEMA INSEDIATIVO	
Art. 22 Generalità	
Art. 23 Sottosistema della residenza: aree normative	Il PTP riconosce ed individua l'ambito come zona di diffusione urbana di livello regionale ai sensi dell'art. 34 del PTR; tale area risulta perciò atta ad accogliere insediamenti residenziali ed è finalizzata a costituire, con i centri di Alessandria e Valenza, un effettivo sistema urbano. <i>Indirizzi:</i> nell'ottica della realizzazione di un sistema urbano, il PTP promuove il recupero del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso indicazioni normative che ne favoriscano ed incentivino il riuso, evitando l'uso indiscriminato di suolo agricolo per la realizzazione di nuovi insediamenti ed ottimizzando, con adeguati parametri urbanistici quali-quantitativi, la capacità insediativa in relazione ai caratteri strutturali e ambientali dei centri urbani. <u>Comune di Montecastello: area normativa RQ assoggettata a progettazione ambientale di dettaglio AD1</u> <i>Obiettivi:</i> evitare, nella realizzazione del sistema urbano, utilizzi frammentari del territorio <i>Directive:</i> tenendo presente l'alto pregio dell'area (area di approfondimento paesistico di competenza provinciale), la pianificazione locale dovrà coniugare la necessità della realizzazione di nuovi insediamenti con la tutela delle caratteristiche del paesaggio. <u>Comune di Pietra Marazzi: area normativa RQ assoggettata a progettazione ambientale di dettaglio AD1</u> <i>Obiettivi:</i> evitare, nella realizzazione del sistema urbano, utilizzi frammentari del territorio e tutelare i versanti. <i>Directive:</i> tenendo presente l'alto pregio dell'area (area di approfondimento paesistico di competenza provinciale), la pianificazione locale dovrà coniugare la necessità di realizzare nuovi insediamenti con la tutela delle caratteristiche del paesaggio e dei versanti a rischio.
Art. 24 Sottosistema delle attività: aree normative	Per i Comuni inclusi nella perimetrazione dei distretti individuati ai sensi della legge regionale 24/97, si acquisiscono gli obiettivi di sviluppo tipici del distretto.
Parte III IL SISTEMA FUNZIONALE	
Art. 25 Generalità	
Art. 26 Sottosistema dei servizi di area vasta	
Art. 27 Sottosistema dei servizi ambientali	
Art. 28	Il PTP individua in prossimità del Casello Autostradale di Alessandria EST l'area ove allocare persone e servizi primari in

Sottosistema dei servizi per la protezione civile	occasione di situazioni di emergenza e di calamità naturale (area di ammassamento). La pianificazione locale ne indica i possibili utilizzi in condizione di normalità (parcheggi per roulotte e caravan ecc..)
Art. 29 Sottosistema -del commercio	<u>Il PTP non ravvisa, per l' ambito a vocazione omogenea, la necessità di insediare grandi attività commerciali despecializzate.</u> Qualora si dovesse concretizzare tale necessità, la localizzazione di grandi attività commerciali despecializzate dovrà avvenire su suoli a minore valore agronomico e in zona in cui sia possibile realizzare adeguati raccordi infrastrutturali con minima interferenza con la viabilità principale
Art. 30 Sottosistema del loisir	

Parte IV SISTEMA INFRASTRUTTURALE	
Art. 31 Generalita'	
Art. 32 Sottosistema delle infrastrutture ferroviarie	
Art. 32.1 Rete ferroviaria	
Art. 32.2 Scalo merci	
Art. 32.3 Centri intermodali	
Art. 32.4 Aree attrezzate con possibilita' di interscambio ferroviario-stradale	
Art. 32.5 Aree di salvaguardia per nuove infrastrutture ferroviarie	
Art. 32.6 Terzo valico ferroviario	
Art. 33 Sottosistema delle infrastrutture stradali	
Art. 33.1 Aree di salvaguardia per nuove infrastrutture stradali di rilevanza provinciale	<u>Comune di Quattordio: variante al centro abitato</u> <i>Direttive:</i> la pianificazione locale, in funzione dell' accessibilità alla zona industriale, ottimizza gli innesti sul nuovo tratto stradale evitandone la compromissione funzionale. La nuova variante stradale costituisce margine della configurazione urbana.

Art. 33.2 Aree di salvaguardia per nuove infrastrutture stradali di rilevanza locale	
Art. 33.3 Infrastrutture stradali da potenziare	
Art. 33.4 Caselli autostradali	
Art. 34 Sottosistema delle infrastrutture aeroportuali	

Titolo IV LA VALORIZZAZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO	
Art. 35 Generalita'	
Art. 36 Aree turistiche	
Art. 37 Centri turistici	
Art. 38 Ambiti di valorizzazione turistica	
Art. 39 Luoghi con statuto speciale	
Art. 40 Itinerari di valorizzazione turistica	

INDIRIZZI PER LA TUTELA DEI CARATTERI DELL' EDIFICAZIONE LOCALE	<i>Obiettivi:</i> valorizzare e tutelare le caratteristiche e le tecniche del costruire locale , come elementi caratterizzanti il territorio. <i>Direttive:</i> la pianificazione locale tutela i caratteri costruttivi e tipologici locali dedicandovi una particolare attenzione normativa.
---	--

10 - OBIETTIVI

In sintesi gli obiettivi principali del progetto di Variante Strutturale con cui l'Amministrazione Comunale intende apportare alcune integrazioni e modifiche alla pianificazione del territorio sono riassumibili nei seguenti punti così come riportati nel documento programmatico:

- zonizzazione urbanistica senza modifica dell'impianto strutturale urbanistico e normativo del piano vigente; obiettivi ambientali generali di P.R.G per la qualificazione dello sviluppo urbano e del sistema dei servizi con l'aggiornamento delle previsioni insediative sulla base dei fabbisogni emersi garantendo un'equilibrata espansione del centro abitato e la riqualificazione dei tessuti edilizi di più recente edificazione si inseriscono adeguate aree per servizi;
- adeguamento dello strumento urbanistico alle esigenze della popolazione emerse nel corso degli ultimi anni;
- adeguamento delle N.T.A relativo alla tutela e valorizzazione delle risorse ambientali del territorio comunale
- valorizzazione dell'attività agricola mediante la restituzione a tale destinazione di porzioni del territorio precedentemente destinate ad altre attività;

OBIETTIVI AMBIENTALI PRELIMINARI E INTERAZIONI AMBIENTALI

Lo schema sotto indicato riporta i temi ambientali e relativi obiettivi ed interazioni, individuati, sulla base degli obiettivi programmatici, nella fase preliminare:

tema ambientale	obiettivo	Possibile interazione
Paesaggio, zone di particolare importanza ambientale, patrimonio culturale	<ul style="list-style-type: none"> - tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione sostenibile; - promuovere la riqualificazione degli abitati esistenti e conferire maggiori qualità ai nuovi interventi possibili; - garantire azioni mitigative attraverso l'uso della vegetazione tipica locale contestuale ai nuovi interventi sul patrimonio edilizio pubblico e privato; - favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità - promuovere un sistema urbano equilibrato ed omogeneo in relazione all'insediamento del carico umano; 	<ul style="list-style-type: none"> -formulare nuovi indirizzi e normative da introdurre in sede di Variante per le nuove realizzazioni e per gli interventi sul patrimonio edificato; -prevedere nuove normative ed indirizzi progettuali per gli strumenti esecutivi; -limitare la proliferazione e dispersione delle reti infrastrutturali che aumentino il fenomeno della frammentazione e incentivare i collegamenti tra aree naturali e limitrofe; -individuare aree adeguate a sostenere il carico antropico in relazione alla disposizione delle infrastrutture, l'urbanizzazione esistente, l'impatto ambientale;
Ecosistemi, biodiversità, flora, fauna , aria, acqua	<ul style="list-style-type: none"> - migliorare la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee - controllo e tutela della flora esistente; - garantire la continuità ecologica anche in ambito urbano e un migliore equilibrio idrogeologico; - garantire il risparmio energetico per gli edifici residenziali oggetto di intervento sia per la nuova edificazione che per il recupero dell'esistente; 	<ul style="list-style-type: none"> -promuovere l'inserimento di misure normative idonee alla tutela della risorsa idrica; -promuovere l'adozione di misure atte a garantire la salvaguardia della flora e vegetazione esistente -prevedere negli strumenti attuativi l'utilizzo di sistemi utili al risparmio energetico utilizzando le componenti ambientali rinnovabili

11 – ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Il PRG assume i principali riferimenti nazionali e internazionali in tema di sviluppo sostenibile, verificando una coerenza con gli strumenti d'area vasta che, a loro volta, hanno impostato le loro strategie proprio in riferimento a tali documenti di inquadramento generale. In ogni caso si evidenziano di seguito i riferimenti nazionali ed europei fondamentali, assunti dai quadri strategici del PPR, PTR, PTP e dagli altri strumenti di settore, per quanto di competenza:

- Deliberazione n.57 del 2 agosto 2002 CIPE “Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia” (Consiglio europeo di Goeteborg 2001 e Consiglio europeo di Barcellona 2002)
- Verbale del Consiglio d'Europa “Strategia Europea per lo sviluppo sostenibile 206”
- Protocolli internazionali di Kyoto, Johannesburg, Rio

La coerenza del Piano con la programmazione e la normativa sovraordinata, con particolare riferimento al settore ambientale, è stata considerata rispetto:

- alle implicazioni del quadro strategico e alle ricadute e coerenze con le strategie ambientali e di sviluppo del Piano
- alle opzioni condizionanti che interessano il territorio comunale.

A tali scopi sono stati valutati e confrontati con gli obiettivi e le scelte del Piano i seguenti Piani:

STRUMENTO DI RIFERIMENTO	LIVELLO DI INTERAZIONE
PTR - Piano Territoriale Regionale	Strumento esterno sovraordinato di indirizzo per la pianificazione
PPR - Piano Paesistico Regionale	
PTP - Piano Territoriale Provinciale	Strumento esterno sovraordinato di indirizzo e di vincolo per la pianificazione
PTA- Piano Regionale Tutela Acque	

Di seguito i diversi strumenti di pianificazione sono schedati facendo emergere i quadri degli obiettivi di ciascuno e le indicazioni e prescrizioni.

PTR- PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il PTR si pone i seguenti obiettivi:

- tutelare l'ambiente e gli aspetti storico-culturali in coerenza con le politiche di sviluppo;
- sostenere i processi di diffusione sul territorio di attività e popolazione;
- costituire quadro di riferimento per le politiche settoriali e territoriali a vari livelli;

Gli elementi principali caratterizzanti il Piano sono quindi i caratteri territoriali e paesaggistici nonché gli indirizzi di governo del territorio, che a loro volta possono essere così suddivisi in 1) caratteri territoriali e paesaggistici, 2) indirizzi del governo del territorio.

Il territorio di Pietra Marazzi è interessato ai seguenti aspetti, che nel PTR sono demandati, in termini di indirizzi, alla pianificazione provinciale o comunale:

1- Riqualificazione del contesto urbano di Alessandria, attraverso il risanamento e recupero di aree dismesse, interventi di ristrutturazione urbanistica legati a quelli del nodo ferroviario e degli impianti logistici. Riqualificazione e messa in sicurezza idraulica delle fasce fluviali del Tanaro, del Bormida e del Po. Rafforzamento della connettività del nodo urbano: completamenti della rete stradale e del sistema di trasporto pubblico quale polo di interconnessione della rete dei Movicentro nella provincia (Alessandria, Acqui, Novi, Tortona). Potenziamento di Alessandria come polo regionale di servizi scolastici, universitari e ospedalieri. Controllo della dispersione urbana e realizzazione di APEA ad Alessandria e a Valenza.

2- Salvaguardia dei suoli agricoli e delle risorse idriche (stato ambientale e consumi); produzioni di biomasse da arboricoltura e biocarburanti da cereali, integrate nel piano energetico regionale assieme a quelle della pianura casalese e tortonese. Distretto industriale orafa di Valenza: sostegno regionale al rafforzamento del sistema delle imprese e allo sviluppo di funzioni di innovazione tecnologica, progettazione, design, marketing e formazione, per un miglior inserimento del sistema locale nella filiera nazionale e internazionale, potenziamento della fiera. Collegamenti con la logistica e i servizi per le imprese di Alessandria. Sistema industriale e polo di servizi di Alessandria: sostegno allo sviluppo di servizi per le imprese, ricerca, trasferimento tecnologico e formazione, in connessione con la presenza di corsi e dipartimenti dell'Università del Piemonte Orientale e del Politecnico di Torino e di istituti tecnici specializzati. Sostegno allo sviluppo della plasturgia, dei biocarburanti e delle produzioni legate alla logistica, in rete con gli AIT di Tortona (Parco Scientifico Tecnologico Valle Scrivia) e Novi Ligure. Attrazione di imprese hi-tech.

3- Potenziamento e ristrutturazione del nodo ferroviario d'interscambio di Alessandria; creazione del distretto logistico integrato nel quadro del sistema retroporto di Genova (insieme agli AIT di Tortona e Novi Ligure) e del Corridoio 24 Genova-Sempione. Potenziamento dell'accessibilità autostradale (nuova tratta Strevi-Predosa della A26). Alessandria come polo organizzativo di supporto dell'offerta turistica del quadrante sud-est, in connessione con Acqui, Casale Monferrato e Asti.

PPR- PIANO PAESISTICO REGIONALE

Il PPR rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale. L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesistico, naturale e culturale. Il Piano Paesistico Regionale interagirà con il Piano Territoriale Regionale sulla base di alcune strategie generali che possono essere articolate in insiemi di obiettivi. Gli insiemi di obiettivi corrispondono a tre diversi assetti interagenti tra di loro: i sistemi territoriali locali, i quadri ambientali e le reti che li connettono.

SISTEMI TERRITORIALI:

- rafforzare e qualificare la crescita socioeconomica e culturale;
- potenziare i fattori di equilibrio policentrico tra le parti del territorio;
- favorire l'integrazione delle risorse e delle capacità progettuali e imprenditoriali;
- incentivare i processi di innovazione e la creazione di valore aggiunto territoriale;

QUADRI PAESISTICI E AMBIENTALI:

- migliorare la qualità, l'efficienza e l'identità degli ambienti insediativi;
- salvaguardare la diversità biologica, paesistica e culturale;
- contrastare e contenere i processi di degrado e di criticità ambientale;
- prevenire, ridurre e gestire i rischi ambientali;
- valorizzare il patrimonio naturale, paesistico e culturale;
- propiziare l'innovazione paesistica e ambientale anche con la creazione di nuovi valori;
- sostenere la conservazione attiva e la cura diffusa del patrimonio edilizio, urbanistico e insediativo, contrastandone l'abbandono e il degrado;

RETI DI CONNESSIONE:

- promuovere l'inserimento efficace della regione nel contesto europeo e internazionale;
- favorire il miglioramento dell'accessibilità e dei collegamenti delle aree e dei centri periferici;
- razionalizzare l'organizzazione logistica e ridurre gli sprechi nella mobilità e nei trasporti;
- promuovere lo sviluppo di reti di trasporto atte alla "mobilità sostenibile"
- stimolare la realizzazione di reti di fruizione atte alla valorizzazione delle risorse naturali e culturali sotto utilizzate e alla diffusione del turismo sostenibile anche con il recupero e la valorizzazione dei percorsi e delle connessioni d'interesse storico e culturale;
- sostenere la salvaguardia e il recupero della bio-permeabilità e la creazione di reti di connessione ecologica atte a ridurre o contrastare la frammentazione ambientale.

Il PPR individua scenari evolutivi e tendenze che prospettano rischi che non si limitano a fenomeni riferiti agli aspetti paesistici e ambientali, ma in buona parte sono legati ad aspetti socioeconomici, insediativi o infrastrutturali.

Gli assi strategici di riferimento sono: A- Tutela e valorizzazione delle risorse e dei processi naturali, B- Difesa e promozione della qualità del paesaggio, C- Valorizzazione del patrimonio culturale e culturale, G- Gestione integrata delle fasce fluviali e lacuali, E- Riduzione e gestione dei rischi, F- Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse, G- Tutela e rilancio della montagna; H- Riquilificazione del paesaggio urbano e perturbano.

Al fine di aderire il più possibile alle diversità paesistiche e ambientali, urbanistiche e infrastrutturali, economiche e sociali del territorio, il PTR articola le conoscenze e le valutazioni, gli obiettivi, le indicazioni strategiche e gli indirizzi normativi, in 76 ambiti di paesaggio distintamente

riconosciuti nel territorio regionale. L'articolazione dei paesaggi in ambiti è individuata in schede di inquadramento.

Il Comune di Pietra Marazzi fa parte dell'ambito 70 le cui caratteristiche sono segnalate al paragrafo precedente.

Nel territorio del Comune di Pietra Marazzi si individuano le seguenti componenti:

- aree rurali di pianura o collina con edificato diffuso.

PTCP- PIANO TERRITORIALE E DI COORDINAMENTO PROVINCIA DI ALESSANDRIA

Il PTCP di Alessandria, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n.223-5714 del 19/022002, inquadra le problematiche del Comune.

Il PTP individua ventuno ambiti a vocazione omogenea diversamente caratterizzati, nella situazione attuale per lo sviluppo futuro.

Il PTP individua il Comune di Pietra Marazzi tra quelli che rientrano nell'ambito a vocazione omogenea n°7 denominato "La collina Alessandrino - Valenzana ". In particolare si cita:

Ambito 7)

La collina Alessandrino - Valenzana

obiettivi di sviluppo prevalente:

- salvaguardia dei versanti e delle aree di pregio ambientale
- area di diffusione urbana

Le caratteristiche riferite all'ambito di riferimento sono riportate nel paragrafo precedente.

In particolare il PTP individua l'ambito a vocazione omogenea n.7 "La collina Alessandrino-valenzana" con i Comuni di Alessandria (in parte), Montecastello, Rivarone, Pietramarazzi e Castelletto Monferrato. L'art.8 definisce come obiettivi di sviluppo la salvaguardia dei versanti e delle aree di pregio ambientale e l'area di diffusione urbana.

L'art.12 segnala come strumento urbanistico sovraordinato il "Piano stralcio delle fasce fluviali"

L'art.14.2 (Aree di approfondimento paesistico di competenza provinciale) definendo l'area "confluenza Tanaro-Po" sottolinea le Direttive che il PPP individua e disciplina. In particolare:

- i percorsi pedonali e ciclabili di particolare rilevanza paesistico-naturalistica
- le tipologie edilizie ed i caratteri costruttivi da tutelare e tramandare
- le modalità per il ricupero degli edifici esistenti (composizione dei volumi, tecniche costruttive, colore ecc.)
- le caratteristiche tipologiche e dimensionali delle nuove costruzioni in area agricola, con particolare riferimento agli edifici di servizio (ricoveri automezzi, silos, stalle, fienili ecc.)

L'art. 15.2 individua il Biotipo IT1 180024- Garzaia di Pietra Marazzi

L'art.19.3 tra le architetture e i manufatti di tutela visiva indica Il Castello di Pavone (Comune di Pietra Marazzi).

L'art.23 (Sottosistema della residenza:aree normative) cita:

"Il PTP riconosce ed individua l'ambito come zona di diffusione urbana di livello regionale ai sensi dell'art.34 del PTR; tale area risulta perciò atta ad accogliere insediamenti residenziali ed è finalizzata a costituire, con i centri di Alessandria e Valenza, un effettivo sistema urbano.

Indirizzi:nell'ottica della realizzazione di un sistema urbano, il PTP promuove il recupero del patrimonio edilizio esistente, anche attraverso indicazioni normative che ne favoriscano ed incentivino il riuso, evitando l'uso indiscriminato di suolo agricolo per la realizzazione di nuovi insediamenti ed ottimizzando, con adeguati parametri urbanistici quali-quantitativi, la capacità insediativa in relazione ai caratteri strutturali e ambientali dei centri urbani.

Comune di Pietra Marazzi:area normativa RQ assoggettata a progettazione ambientale di dettaglio AD1;Obiettivi: evitare, nella realizzazione del sistema urbano, utilizzi frammentari del territorio e tutelare i versanti.Direttive: tenendo presente l'alto pregio dell'area (area di approfondimento paesistico di

competenza provinciale), la pianificazione locale dovrà coniugare la necessità di realizzare nuovi insediamenti con la tutela delle caratteristiche del paesaggio e dei versanti a rischio”.

Art.29 (Sottosistema del commercio): il PTP non ravvisa, per l'ambito a vocazione omogenea, la necessità di insediare grandi attività commerciali despecializzate. Qualora si dovesse concretizzare tale necessità, la localizzazione di grandi attività commerciali despecializzate dovrà avvenire su suoli a minore valore agronomico e in zona in cui sia possibile realizzare adeguati raccordi infrastrutturali con minima interferenza con la viabilità principale.

Si riportano le tavole particolarmente significative:

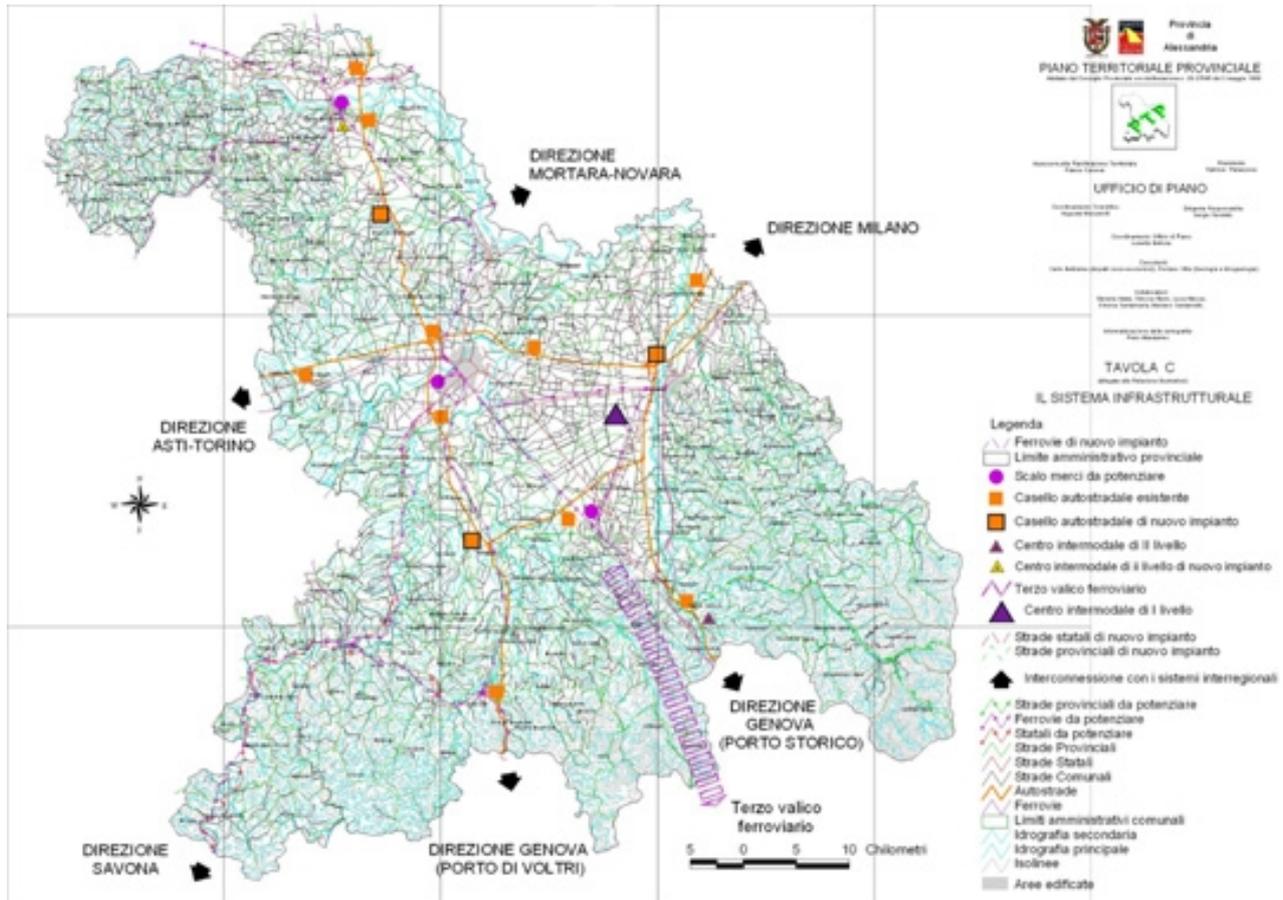


TAVOLA RIFERITA AL SISTEMA INFRASTRUTTURE

STRALCIO RIFERITO ALLE INFRASTRUTTURE:



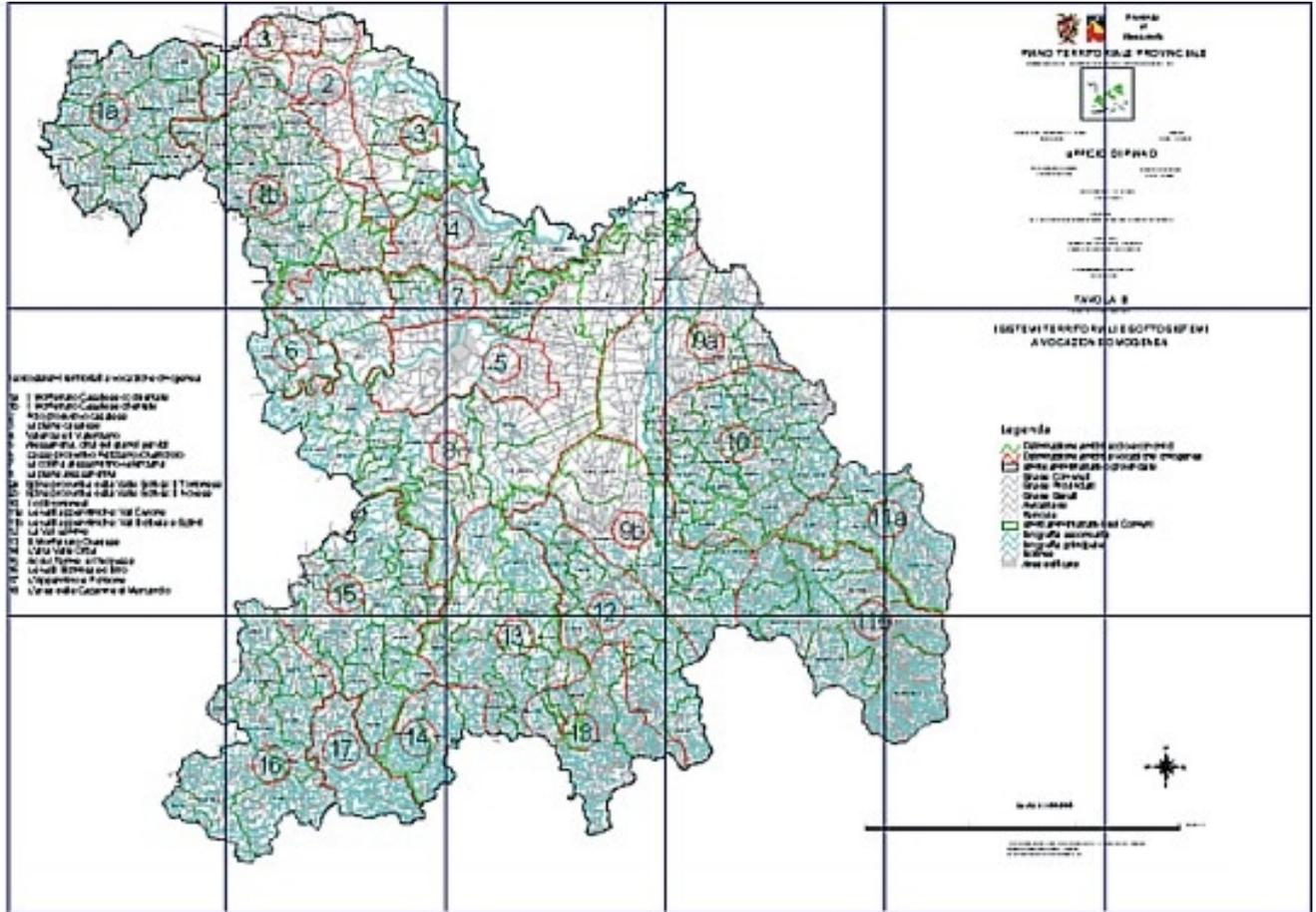
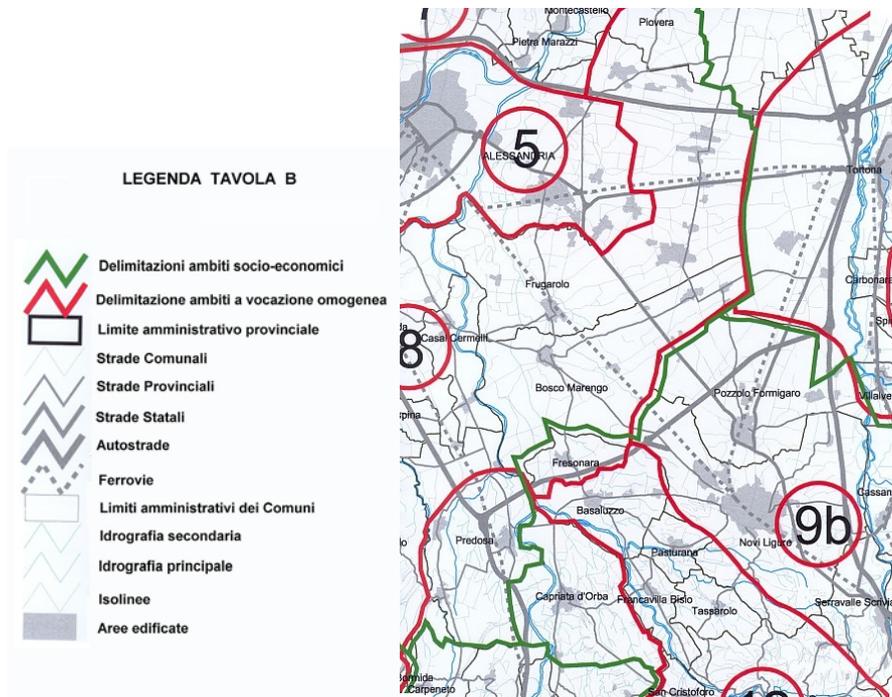


TAVOLA RIFERITA ALLE AREE A VOCAZIONE OMOGENEA



Ne risulta che gli obiettivi della Variante del Piano Regolatore Generale del Comune di Pietra Marazzi non sono in contrasto con il PTR.

PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLE ACQUE

Il 13 marzo 2007 il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il Piano di tutela delle acque (PTA), strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo piemontese. In attuazione della direttiva 2000/60/CE "che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque" nonché della normativa nazionale di cui al decreto legislativo 152/1999, successivamente confluito nel Decreto legislativo 152/2006, il PTA costituisce il documento di pianificazione generale contenente gli interventi volti a:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;

Di specifico interesse per la Variante del PRG del comune di Pietra Marazzi è quanto viene prescritto dall'art.42 comma 6, punto b, delle Norme di attuazione del PTA, ovvero che i Comuni, prevedono nei propri atti normativi generali il convogliamento delle acque meteoritiche affinché le stesse siano destinate al riutilizzo nelle aree verdi di pertinenza degli immobili.

PIANO REGIONALE PER IL RISANAMENTO E LA TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA

La legge regionale 7 aprile 2000 n.43 è l'atto normativo regionale di riferimento per la gestione ed il controllo della qualità dell'aria. In essa sono contenuti, in particolare gli obiettivi e le procedure per l'approvazione del Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria.

Il Piano si articola in Piani stralcio, Piani o programmi di miglioramento progressivo e di mantenimento della qualità dell'aria ambiente, e Piani di azione, avendo quali obiettivi generali:

- la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme
- garantisce il rispetto dei limiti e degli obiettivi entro i termini stabiliti dalla normativa
- la preservazione e conservazione della qualità dell'aria ambiente laddove i livelli degli inquinanti non comportano il rischio di superamento dei limiti e degli obiettivi stabiliti.

A tali fini il Piano prevede la suddivisione del territorio regionale, suddividendo i diversi Comuni in zone a seconda della probabilità di superamento dei limiti normativi in materia di inquinamento atmosferico.

Secondo tale ripartizione il comune di pietra Marazzi rientra tra le zone di "mantenimento".

Il Comune di Pietra Marazzi fa parte dei Comuni i cui livelli degli inquinanti sono inferiori ai limiti stabiliti dalla normativa.

QUADRO DI SINTESI DI COERENZA ESTERNA

PIANO- PROGRAMMA DI RIFERIMENTO	VERIFICA DI COERENZA
PIANO TERRITORIALE REGIONALE	Gli interventi previsti dalla Variante sono coerenti con gli indirizzi e il quadro normativo del PTR
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	Gli interventi previsti dalla Variante sono coerenti con gli indirizzi e il quadro normativo del PPR
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	Gli interventi previsti dalla Variante sono coerenti con gli indirizzi e il quadro normativo del PTP
PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE	Gli interventi previsti dalla Variante sono coerenti con gli indirizzi e il quadro normativo del PTA
PIANO REGIONALE PER IL RISANAMENTO E LA TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA	Gli interventi previsti dalla Variante sono coerenti con gli indirizzi e il quadro normativo del Piano

12 - AVVIO DELLA PROCEDURA DI VAS

Il Comune di Pietra Marazzi ha trasmesso con nota prot. N. 1102 del 14 aprile 2014 la "Relazione Tecnica finalizzata alla verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione ambientale strategica (V.A.S) relativa alla Variante in itinere in esame relativa alla Variante generale adottata con Deliberazione del C.C. n.17 del 22/12/2006 e successiva integrazione di cui alla Delibera C.C. n.5 del 12/03/2008, parzialmente rielaborata con D.C.C n.2 del 31/01/2011 ed integrata con D.C.C n.7 del 20/07/2011.

A seguito dell'acquisizione della documentazione ambientale relativa alla proposta di Variante in itinere è stata predisposta apposita nota di richiesta atti prot. N. 14724 del 30 maggio 2014. Il Comune di Pietra Marazzi ha predisposto le integrazioni richieste ed ha provveduto a trasmetterle con nota prot. N.2985 del 02/07/2014, pervenuta il 7/7/2014, prot. 18219.

Ai fini della conclusione del procedimento di verifica di assoggettabilità la Provincia di alessandria, Direzione ambiente e Pianificazione, con nota prot. N. 80324 del 27/08/2014 ha comunicato di avere acquisito la documentazione in data 31/07/2014.

L'Organo Tecnico Regionale, con i diversi contributi di Competenza, ha ritenuto di assoggettare la Variante alla procedura di VAS con Determinazione n.618 del 19/11/2014 della Direzione programmazione strategica, Politiche territoriali ed edilizia, settore Valutazioni di Piani e Programmi

13 – VAS IN FASE DI ELABORAZIONE - RAPPORTO AMBIENTALE

L'aspetto applicativo della Valutazione Ambientale Strategica nella fase elaborativa della programmazione e pianificazione del territorio rientra in un ambito procedurale complesso aperto alla ricerca ed in particolare rivolto a sviluppi metodologici.

Nella pratica della Valutazione Ambientale è ormai consolidato l'uso degli indicatori.

Gli indicatori sono intesi come valori o parametri atti a definire lo stato di un fenomeno o la sua misurazione relativa. Nell'ambito della VAS sempre più si riconosce l'importanza di utilizzare indicatori efficaci, condivisibili anche a livelli programmatori e pianificatori diversi, scientificamente fondati e monitorabili nel tempo.

L'aspetto della reperibilità dei dati, della correttezza e della attendibilità delle informazioni e della loro confrontabilità è di fondamentale importanza. Si verifica sempre più la disponibilità di un numero crescente di dati accessibili, specie a livello regionale e provinciale.

Risulta determinante l'attività svolta dalle agenzie regionali per la Protezione ambientale.

Nello specifico Arpa Piemonte svolge attività di monitoraggio ambientale, controllo, consulenza etc. L'Arpa svolge studi e ricerche a scala territoriale locale e tra questi si inquadra il "*Bilancio Ambientale Territoriale della Provincia di Alessandria*".

Gli indicatori per essere efficaci devono risultare di agevole gestione sia in itinere che in fase di monitoraggio.

14 - ANALISI DEL TERRITORIO

SUOLO

“Il suolo è uno dei beni più preziosi dell’umanità. Consente la vita dei vegetali, degli animali, e dell’uomo sulla superficie della terra”(Carta Europea del Suolo, Consiglio d’Europa, 1972).

Il suolo è una risorsa limitata, un sistema complesso in continua evoluzione, risultato dell’interazione di alcuni fattori che gli esperti indicano con il nome di clorpt: cl (clima, temperatura,umidità), o (organismi viventi), r (rilievo, pendenza del versante, esposizione), p (roccia madre, materiale di partenza), t (tempo trascorso dall’inizio della trasformazione del suolo).

Le funzioni del suolo sono innumerevoli, da semplice supporto fisico per la costruzione di infrastrutture, impianti industriali e insediamenti umani, a base produttiva della maggior parte dell’alimentazione umana e animale, del legname e di altri materiali utili all’uomo; ha funzione di mantenimento dell’assetto territoriale, in quanto fattore determinante per la stabilità dei versanti e per la circolazione idrica sotterranea e superficiale.

Il suolo ha anche una importante funzione naturalistica quale habitat di una grandissima varietà di specie animali e vegetali e perché in esso si completano i cicli dell’acqua e di altri elementi naturali.

E’, infine, un importante elemento del paesaggio che ci circonda e fa parte del nostro patrimonio storico e culturale.

Conoscere i dati sull’uso del suolo e definirne la qualità ci permette di acquisire una conoscenza del territorio ai fini della gestione sostenibile del patrimonio ambientale e risulta indispensabile per programmare le diverse attività antropiche, relazionandole alla capacità, di quel determinato tipo di suolo, di sopportare le attività stesse.

La Regione Piemonte risulta dotata di una pubblicazione e relativa cartografia, che definisce la Classe di capacità d’uso del suolo, basata sulla Land Capability Classification (LCC). La “LCC” è una classificazione finalizzata a valutare le potenzialità produttive dei suoli (per utilizzazioni di tipo agro-silvo-pastorale) sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo. La cartografia relativa a questa valutazione è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell’ambiente in cui sono inseriti.

I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati.

Tale interpretazione viene effettuata in base sia alla caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell’ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche) ed ha come obiettivo l’individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati e quindi più adatti all’attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d’uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l’uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla

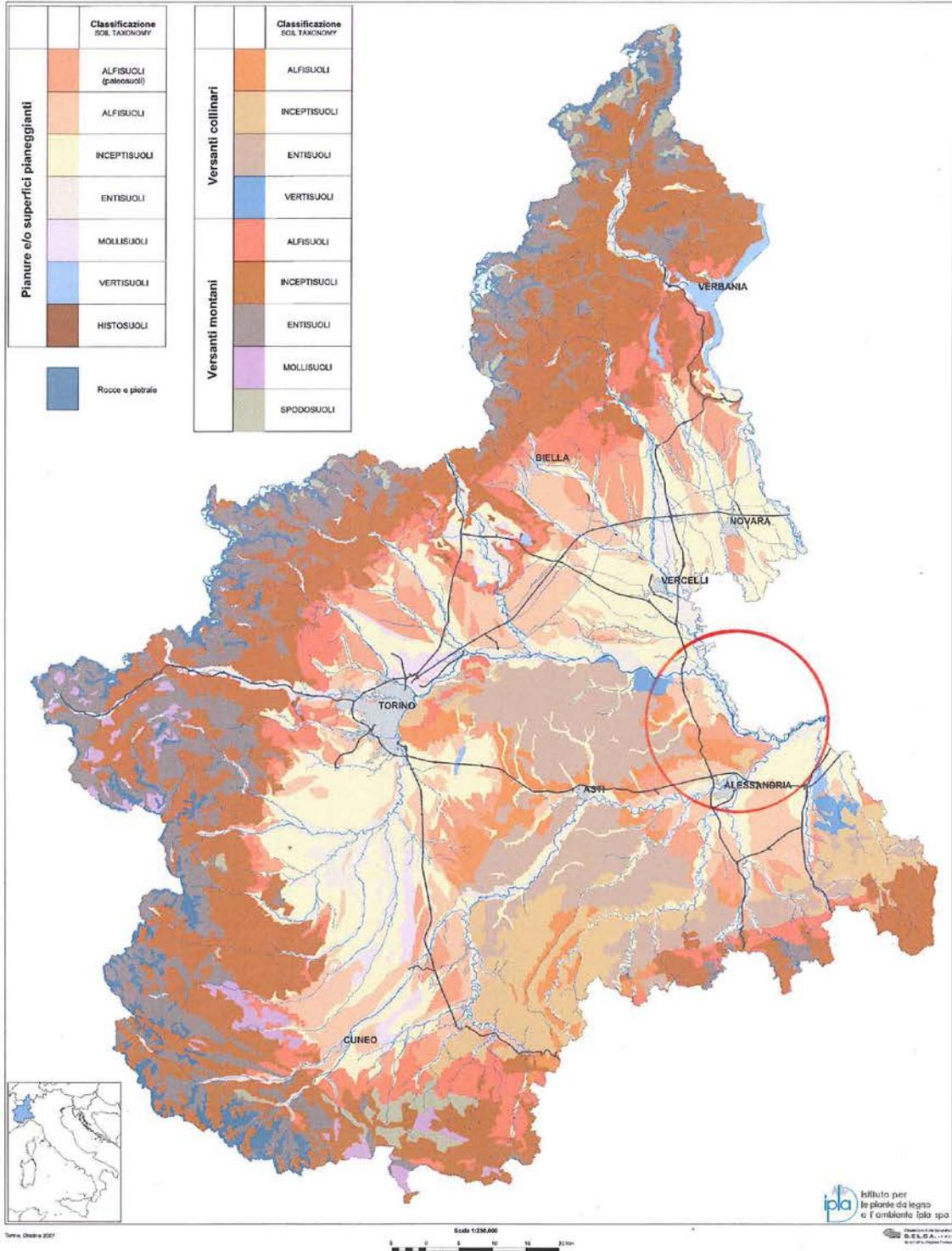
quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.



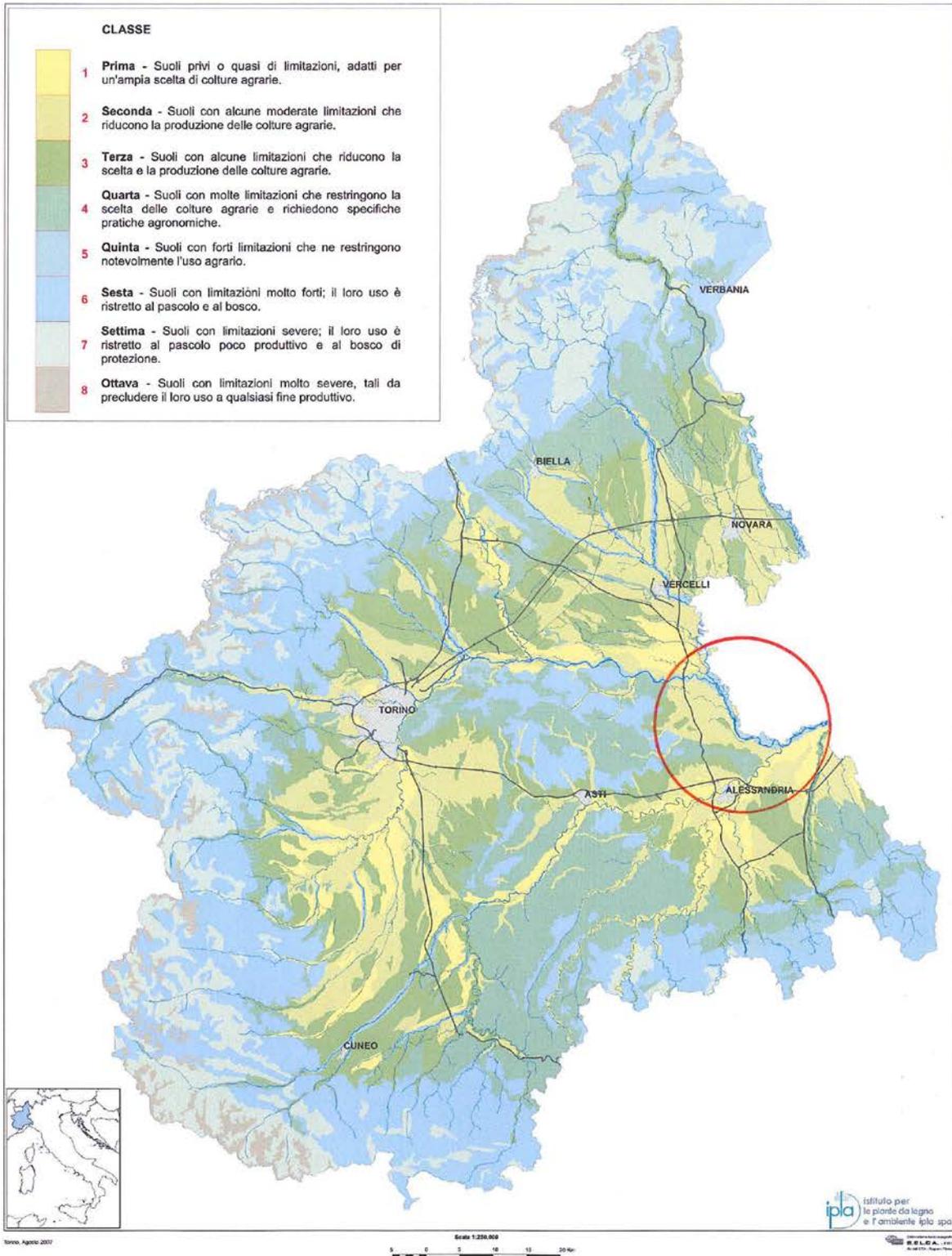
Collocazione geografica del Comune di Pietra Marazzi

A seguire sono allegate le cartografie di riferimento del database della Regione Piemonte; in particolare si allegano la Carta dei Suoli, la Carta della Capacità d'uso dei Suoli e la Carta della Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee. L'area riferita al Comune di Pietra Marazzi è stata evidenziata con la cerchiatura in rosso.

CARTA DEI SUOLI

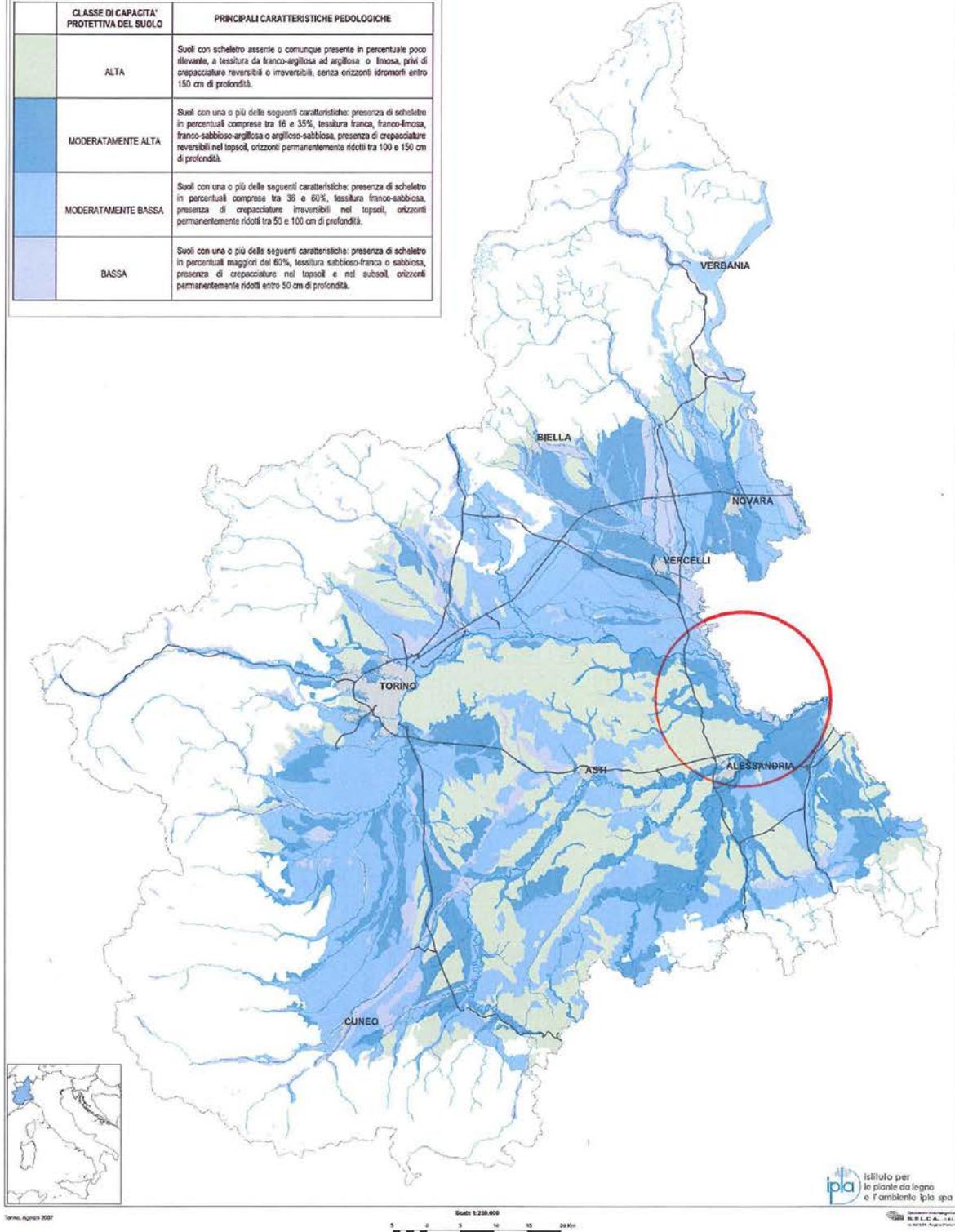


CARTA DELLA CAPACITA' D'USO DEI SUOLI



CARTA DELLA CAPACITA' PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SOTTERRANEE

CLASSE DI CAPACITA' PROTETTIVA DEL SUOLO	PRINCIPALI CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE
ALTA	Suoli con scheletro assente o comunque presente in percentuale poco rilevante, a tessitura da franco-argillosa ad argillosa o limosa, privi di crepacciature reversibili o irreversibili, senza orizzonti idromorfici entro 150 cm di profondità.
MODERATAMENTE ALTA	Suoli con una o più delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali comprese tra 16 e 35%, tessitura franca, franco-limoso, franco-sabbioso-argillosa o argilloso-sabbiosa, presenza di crepacciature reversibili nei topsoil, orizzonti permanentemente ridotti tra 100 e 150 cm di profondità.
MODERATAMENTE BASSA	Suoli con una o più delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali comprese tra 36 e 60%, tessitura franco-sabbiosa, presenza di crepacciature irreversibili nei topsoil, orizzonti permanentemente ridotti tra 50 e 100 cm di profondità.
BASSA	Suoli con una o più delle seguenti caratteristiche: presenza di scheletro in percentuali maggiori del 60%, tessitura sabbioso-franca o sabbiosa, presenza di crepacciature nei topsoil e nei subsoil, orizzonti permanentemente ridotti entro 50 cm di profondità.

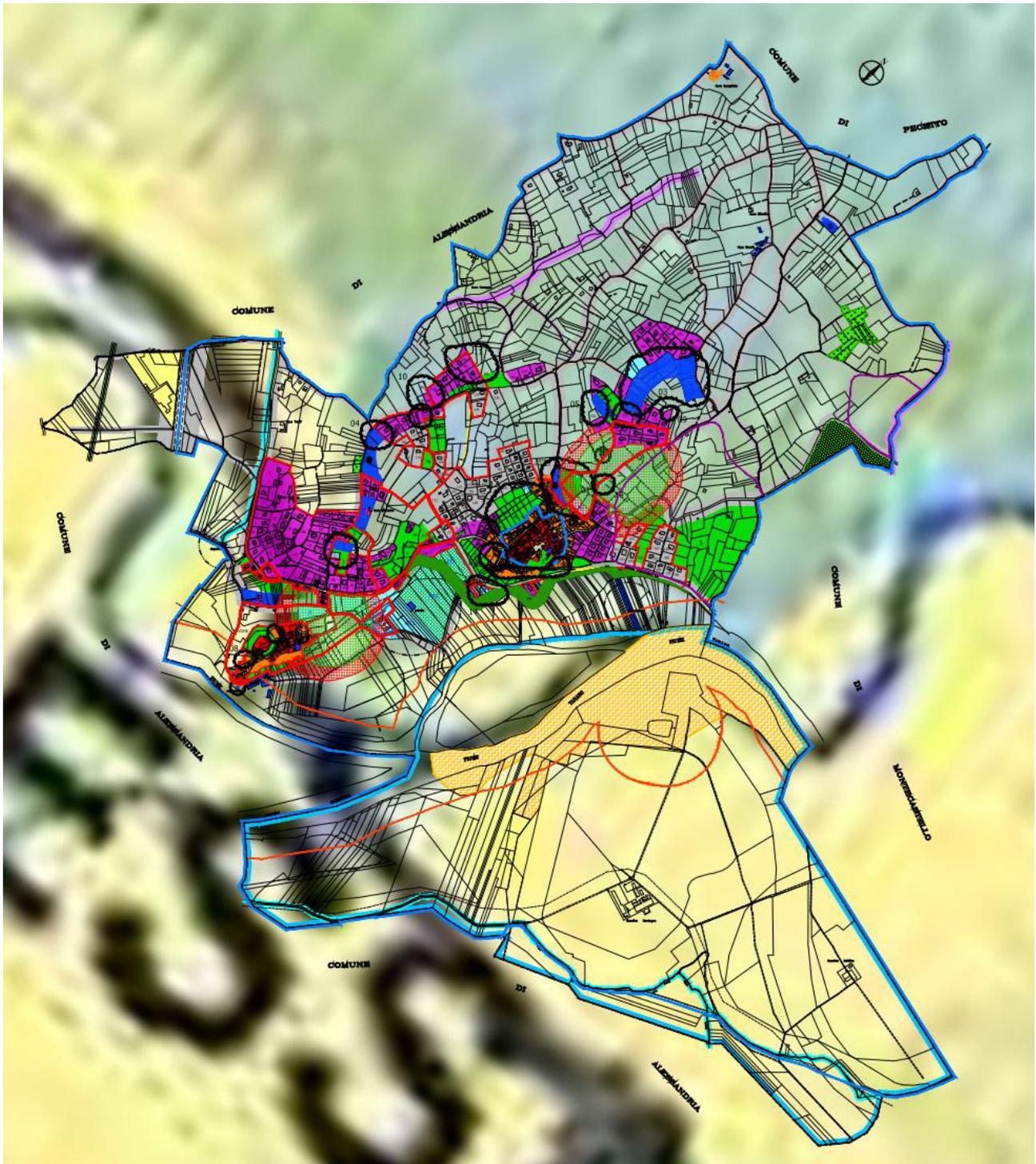


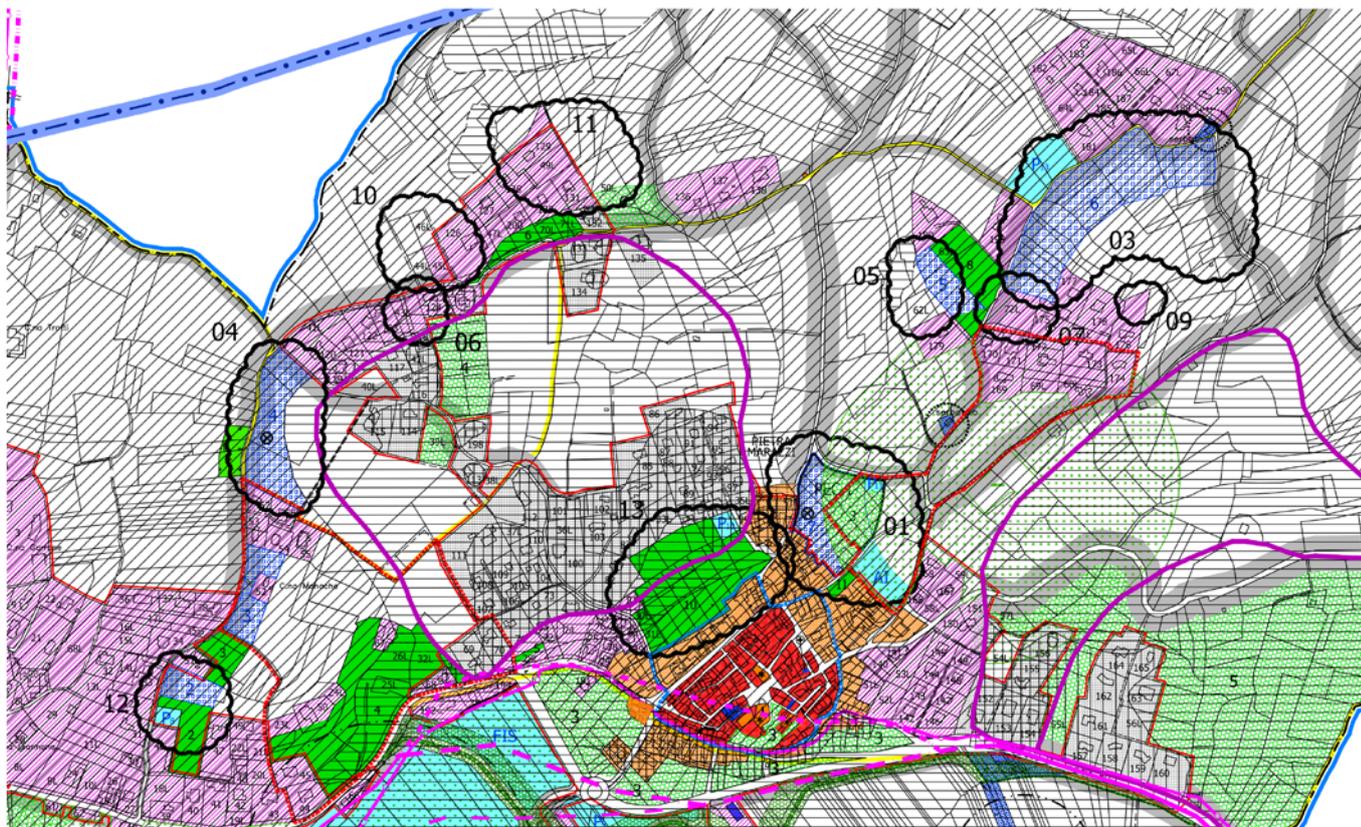
Torino, Aprile 2007

Scala: 1:250.000
0 5 10 15 20 Km

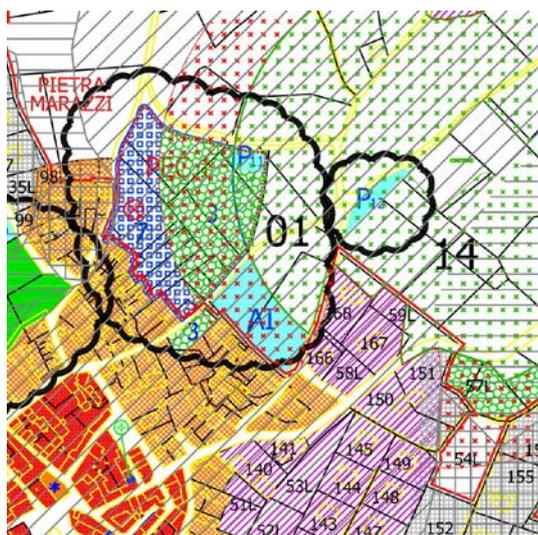
Il Comune di Pietra Marazzi risulta caratterizzato quasi prevalentemente da presenza di suoli che rientrano in **Classe di capacità d'uso I e II**, con presenze minori in terza e quarta.

A seguire la cartografia di sovrapposizione tra la Carta regionale e il Comune di Pietramarazzi, la visione di insieme delle aree e i singoli stralci relativi alle aree interessate dalla Varianti di piano.



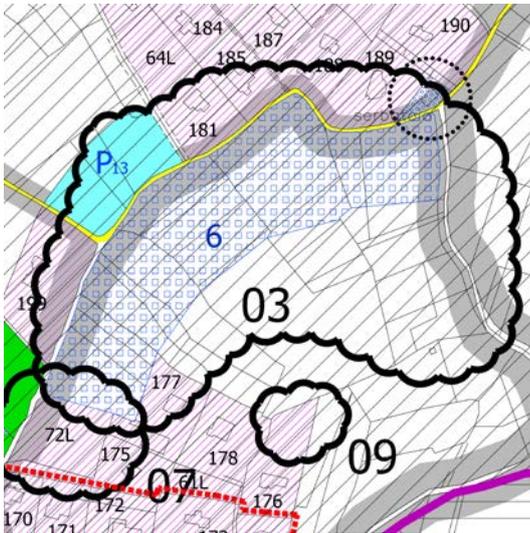


SCHEMA GENERALE DI INQUADRAMENTO DELLE AREE DI VARIANTE

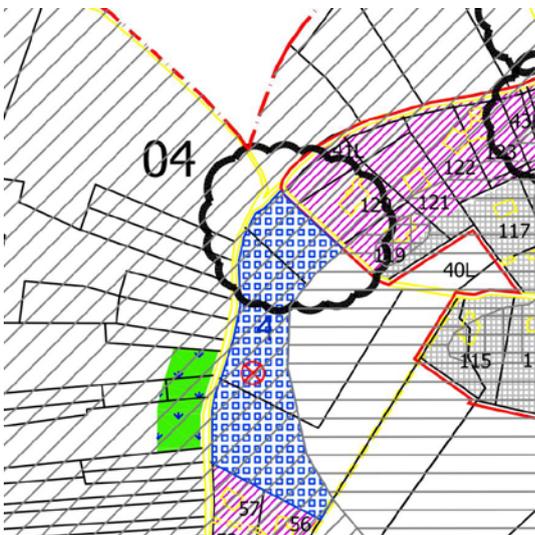


Variante 01: l'area ricade in terza e quarta classe di capacità d'uso di suolo.

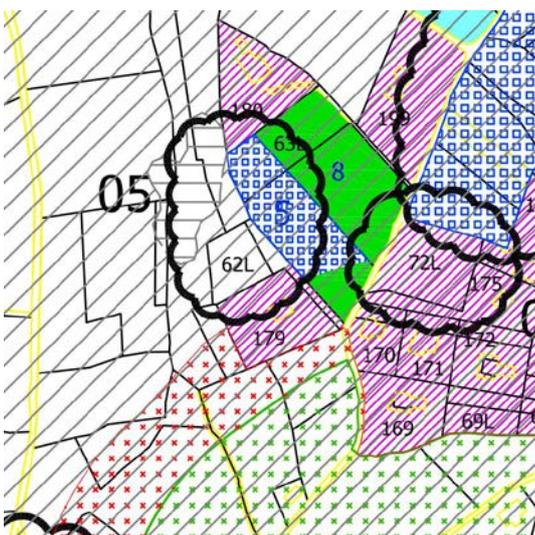
Variante 02: STRALCIATA



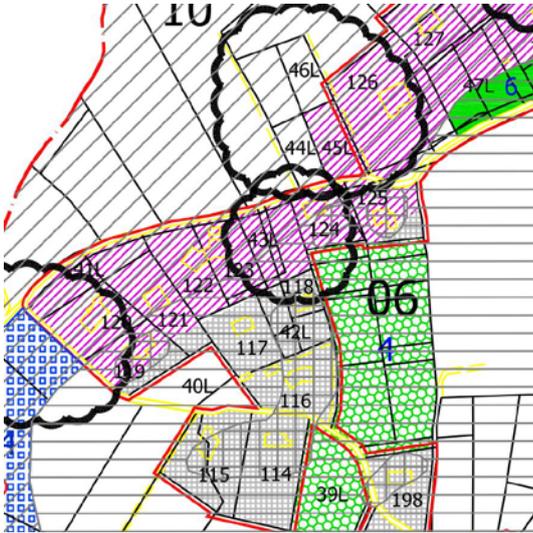
Variante 03: l'area ricade in quarta classe di capacità d'uso di suolo.



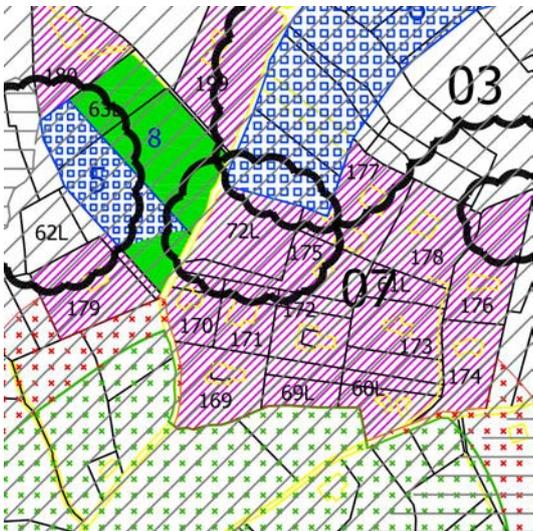
Variante 04: l'area ricade in quarta classe di capacità d'uso di suolo.



Variante 05: l'area ricade in terza e quarta classe di capacità d'uso di suolo.

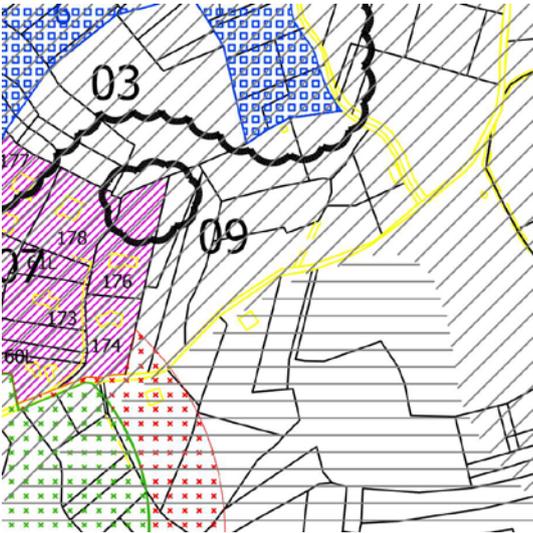


Variante 06: l'area ricade in terza e quarta classe di capacità d'uso di suolo.

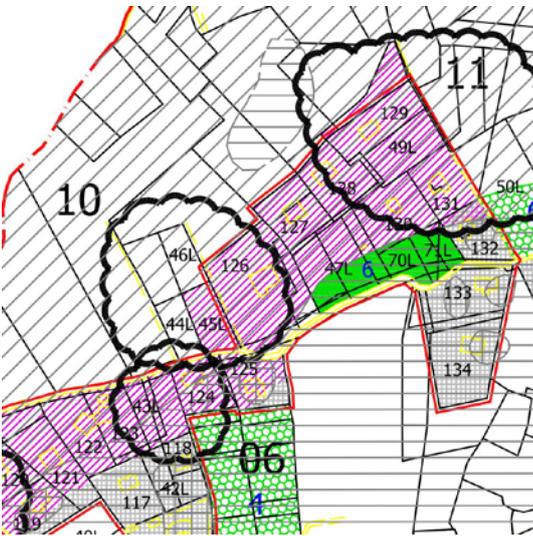


Variante 07: l'area ricade in quarta classe di capacità d'uso di suolo.

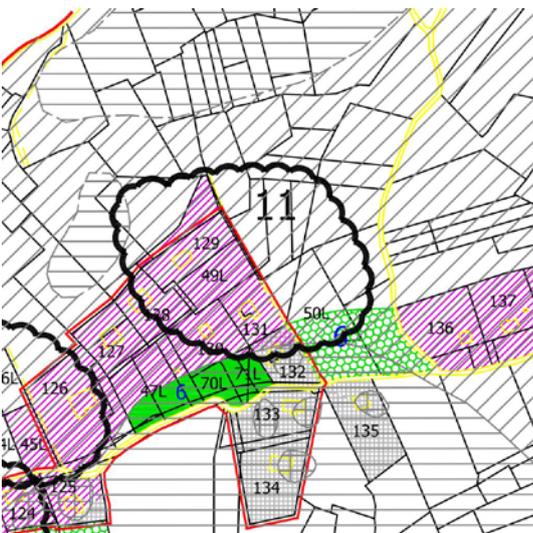
Variante 08: STRALCIATA



Variante 09: l'area ricade in quarta classe di capacità d'uso di suolo.



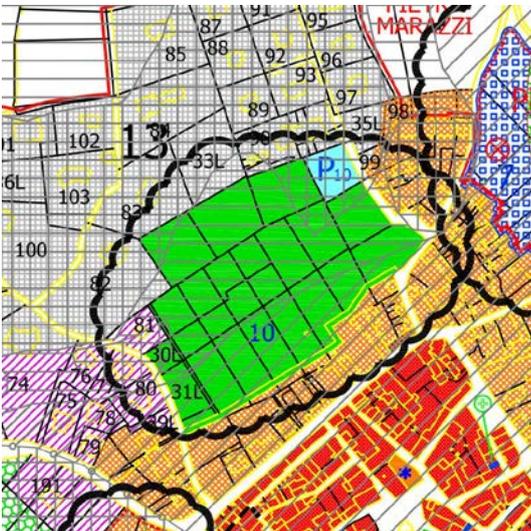
Variante 10: l'area ricade in terza e quarta classe di capacità d'uso di suolo.



Variante 11: l'area ricade in terza e quarta classe di capacità d'uso di suolo.



Variante 12: l'area ricade in terza classe di capacità d'uso di suolo.



Variante 13: l'area ricade in quarta classe di capacità d'uso di suolo.

Variante 14: STRALCIATA

CONCLUSIONI

Gli stralci planimetrici e le rispettive indicazioni inserite nel paragrafo precedente evidenziano le caratteristiche dei suoli utilizzati. E' certamente evidente una buona capacità d'uso dei suoli. Alcune aree sono state restituite all'attività agricola (area 10 ed 11), ma è indispensabile analizzare e comprendere la vocazione del luogo nel contesto storico, sociale ed economico per attivare processi di trasformazione. L'amministrazione Comunale ha ipotizzato in questa Variante aree da recuperare, aree da attribuire ai servizi (quali parcheggi e verde pubblico), ed aree da edificare per la residenza; queste scelte sono state intraprese ipotizzando uno sviluppo urbano sostenibile.

Ogni azione antropica porta ad un peggioramento della situazione paesaggistica se non realizzato con rispetto del luogo. Gli interventi di Variante, come definito anche dalle N.T.A, si attivano con la logica del rispetto ambientali e delle sue componenti.

CONSUMO DI SUOLO

Il Rapporto sullo stato del territorio predisposto dalla Regione Piemonte si configura quale strumento per il monitoraggio delle trasformazioni territoriali a scala regionale al fine di fornire un servizio di aggiornamento a cadenza fissa ripetibile, confrontabile ed omogeneo. L'analisi avviene attraverso l'utilizzo di immagini da satellite e di strumenti GIS sulla base del patrimonio informativo disponibile presso la Regione Piemonte. Oggetto del Rapporto è fondamentalmente il consumo di suolo, o per meglio dire, l'andamento nel tempo dell'evoluzione delle superfici urbanizzate. Il progetto ha preso avvio con l'analisi dell'intervallo 1991 (data della Carta Tecnica Regionale) – 1998. Il dato prodotto diventa poi una base neutra periodicamente aggiornabile da utilizzare per finalità specifiche.

L'indicatore di consumo di suolo permette una prima lettura del territorio regionale in termini di identificazione di aree più o meno dinamiche rispetto allo sviluppo dell'edificazione nell'arco di tempo considerato.

Le maggiori variazioni si concentrano all'intorno dell'area metropolitana torinese (in particolare i comuni della prima cintura posti a sud), nelle pianure pedemontane e nell'intorno delle principali infrastrutture di comunicazioni (l'asta di riferimento dei collegamenti pedemontani e di quelli radiocentrici che dipartono da Torino verso le principali aree urbane). Un comportamento diverso presentano le altre principali aree urbane (tutte con variazioni abbastanza contenute con l'esclusione di Biella e, parzialmente, di Asti e Cuneo) che dimostrano una certa debolezza, all'esterno dell'area metropolitana torinese, dell'interno quadro regionale. Medio l'incremento nelle zone collinari (Monferrato e Langhe) e pressoché nullo nella maggior parte delle valli alpine e appenniniche con la principale eccezione del sistema delle valli del biellese.

Il report per il livello locale, come specifica la Regione, è un prototipo in fase di valutazione finalizzato alla condivisione delle informazioni a livello comunale. I valori assoluti, per quanto orientativi, sono condivisibili rappresentando la dinamicità di un territorio rispetto allo sviluppo dell'edificazione nell'arco di tempo considerato.

Si allegano i grafici, le rappresentazioni relative al consumo del suolo per Provincia di Alessandria e la tabella specifica con i dati del Comune di Pietramarazzi.

7.1 Provincia di Alessandria

I dati storici e le tendenze

Consumo di suolo fra 1991 e 2005

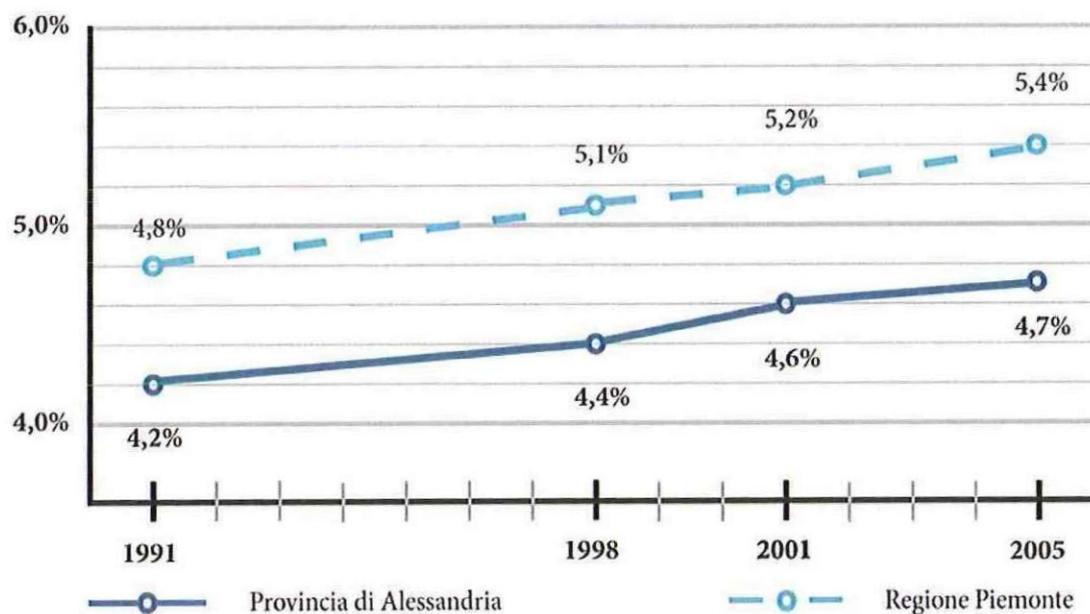


Figura 29 - Consumo di suolo (urbano e reversibile) negli anni 1991, 1998, 2001 e 2005 in percentuale sul totale della superficie provinciale, confronto con la media della regione

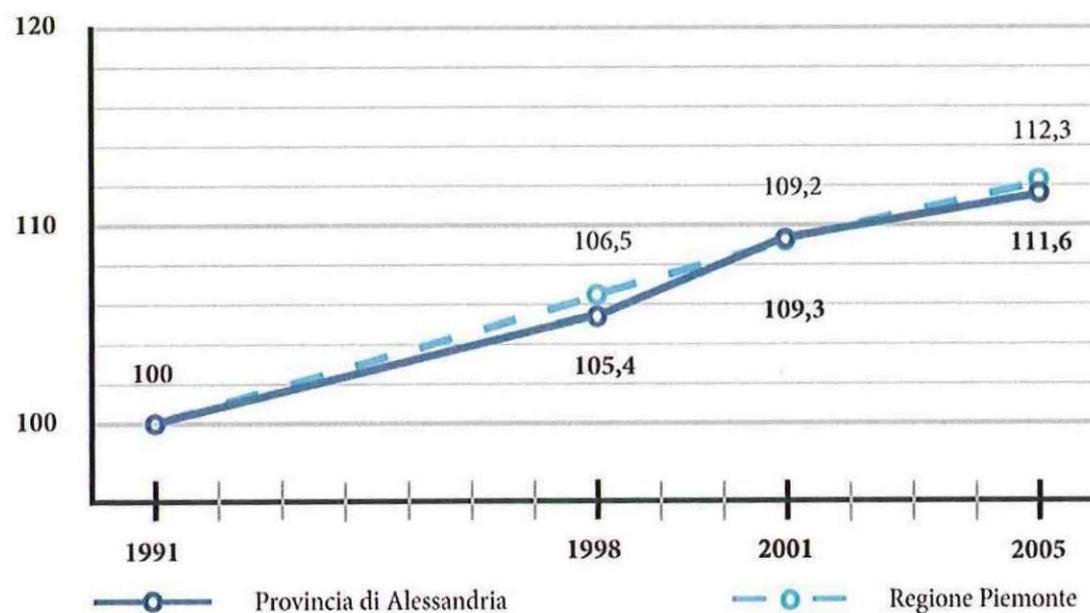


Figura 30 - Variazione del consumo di suolo (urbano e reversibile) negli anni 1991, 1998, 2001 e 2005, confronto con la media regionale

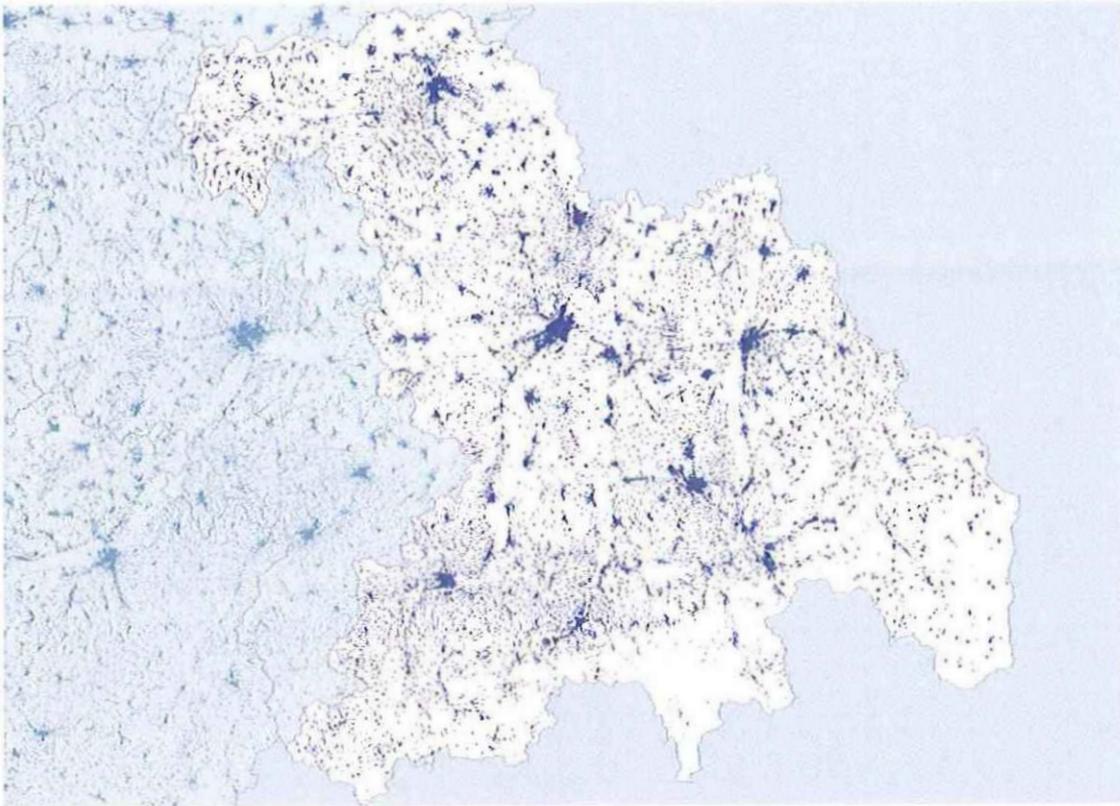
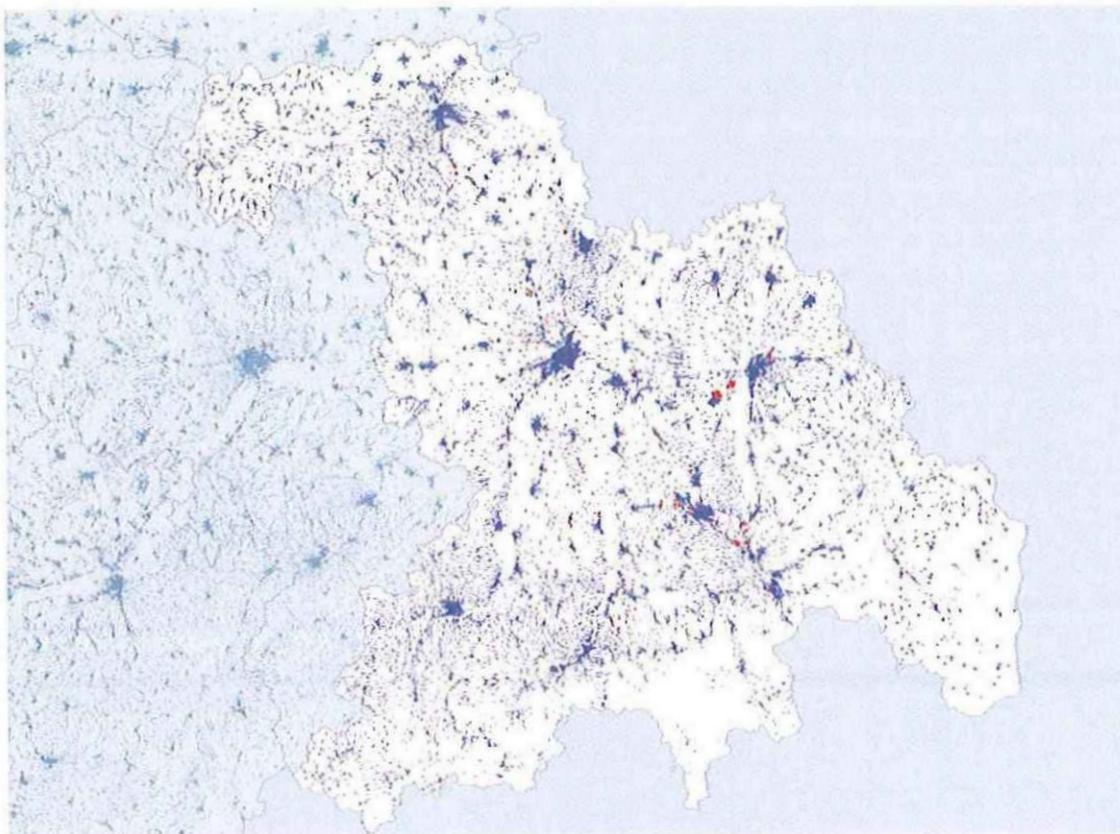


Figure 31 e 32 - Suolo consumato al 1991 (sopra) e al 2001 (sotto)



Tipologie di consumo di suolo

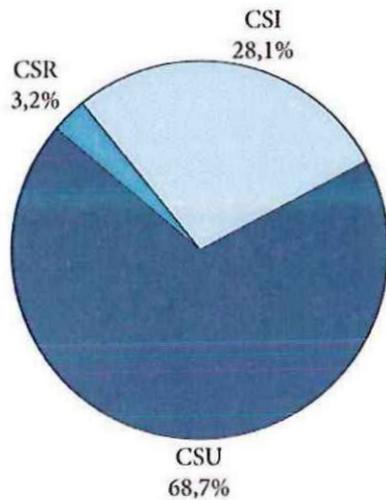


Figura 33 - Distribuzione percentuale delle diverse tipologie di consumo di suolo: consumo di suolo da superfici urbanizzate (CSU), consumo di suolo da infrastrutture (CSI), consumo di suolo reversibile (CSR)

Consumo di suoli agricoli di pregio

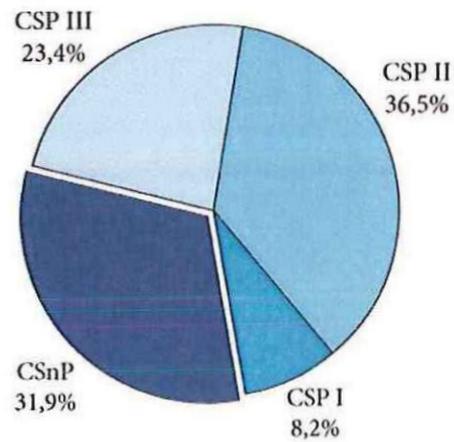


Figura 34 - Ripartizione del consumo di suoli agricoli di pregio distinti a seconda delle diverse capacità d'uso: classe I (CSP I), classe II (CSP II) e classe III (CSP III). L'acronimo CSnP indica il suolo non di pregio

Consumo di suolo nei comuni

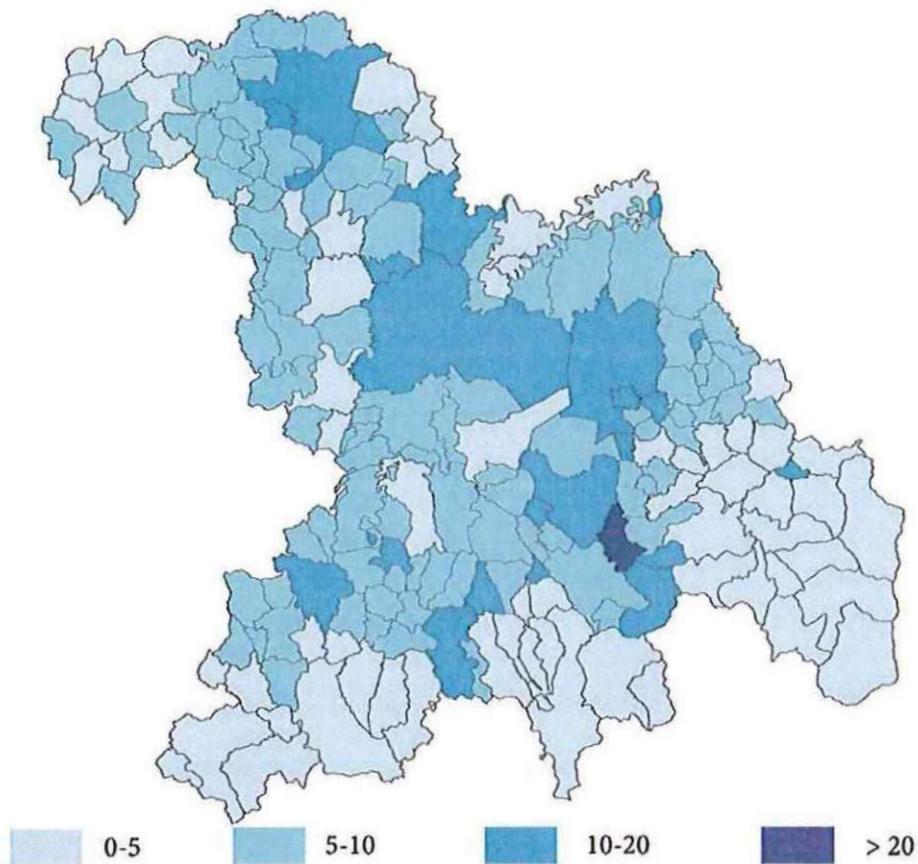


Figura 35 - Intensità del consumo di suolo nei comuni della provincia. Valori in percentuale

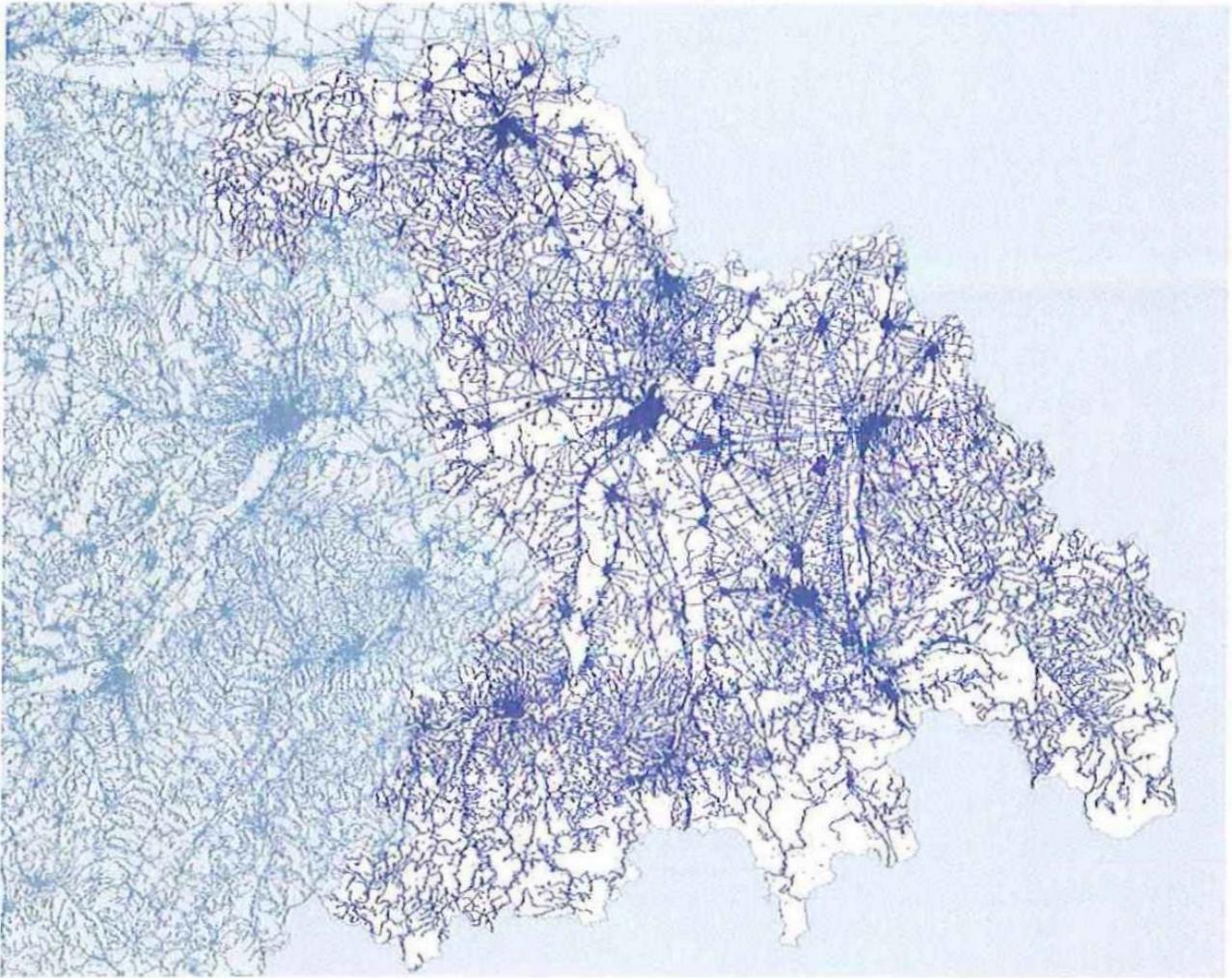


Figura 36 - Suolo consumato al 2008

Comune	Sup. (ha)	CSU		CSI		CSR		CSC	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Paderna	442,0	13,5	3,1	10,5	2,4	1,7	0,4	25,7	5,8
Pareto	4.174,1	52,3	1,3	67,7	1,6	0,0	0,0	120,1	2,9
Parodi Ligure	1.253,7	34,7	2,8	14,7	1,2	0,0	0,0	49,4	3,9
Pasturana	528,1	44,6	8,4	9,7	1,8	4,6	0,9	58,8	11,1
Pecetto di Valenza	1.146,5	57,3	5,0	24,9	2,2	1,6	0,1	83,7	7,3
Pietra Marazzi	799,8	54,2	6,8	15,1	1,9	1,5	0,2	70,8	8,8
Piovera	1.564,6	44,5	2,8	23,2	1,5	25,1	1,6	92,9	5,9
Pomaro Monferrato	1.344,3	29,3	2,2	18,9	1,4	0,1	0,0	48,3	3,6
Pontecurone	2.970,3	141,3	4,8	75,5	2,5	6,5	0,2	223,4	7,5
Pontestura	1.892,0	87,1	4,6	27,7	1,5	2,2	0,1	116,9	6,2
Ponti	1.196,8	45,9	3,8	36,0	3,0	0,7	0,1	82,5	6,9
Ponzano Monferrato	1.165,0	31,9	2,7	17,3	1,5	0,0	0,0	49,2	4,2
Ponzone	6.903,2	140,4	2,0	85,1	1,2	0,0	0,0	225,4	3,3
Pozzol Groppo	1.408,5	31,4	2,2	31,3	2,2	0,0	0,0	62,7	4,5
Pozzolo Formigaro	3.617,7	207,9	5,7	101,8	2,8	31,1	0,9	340,7	9,4
Prasco	597,3	24,8	4,1	20,9	3,5	0,0	0,0	45,6	7,6
Predosa	3.300,8	125,5	3,8	89,4	2,7	2,5	0,1	217,4	6,6
Quargnento	3.616,8	90,5	2,5	60,8	1,7	1,5	0,0	152,8	4,2
Quattordio	1.773,4	129,2	7,3	39,5	2,2	2,9	0,2	171,6	9,7
Ricaldone	1.051,6	40,3	3,8	17,1	1,6	0,0	0,0	57,3	5,4
Rivalta Bormida	1.005,2	80,2	8,0	19,3	1,9	4,5	0,5	104,0	10,3
Rivarone	607,4	18,4	3,0	4,4	0,7	0,2	0,0	22,9	3,8
Roccaforte Ligure	2.062,1	19,9	1,0	25,2	1,2	0,0	0,0	45,1	2,2
Rocca Grimalda	1.546,2	64,6	4,2	57,0	3,7	0,4	0,0	122,0	7,9
Rocchetta Ligure	1.015,4	18,7	1,8	13,5	1,3	0,3	0,0	32,5	3,2
Rosignano Monferrato	1.928,0	79,0	4,1	37,8	2,0	1,0	0,1	117,8	6,1
Sala Monferrato	757,6	24,0	3,2	13,5	1,8	0,5	0,1	37,9	5,0
Sale	4.491,7	190,1	4,2	85,8	1,9	2,9	0,1	278,8	6,2
San Cristoforo	357,1	30,2	8,5	7,1	2,0	0,0	0,0	37,3	10,5
San Giorgio Monferrato	711,6	77,2	10,9	14,9	2,1	0,4	0,1	92,5	13,0
San Salvatore Monferrato	3.169,2	155,8	4,9	73,1	2,3	2,9	0,1	231,8	7,3
San Sebastiano Curone	389,3	30,4	7,8	8,9	2,3	1,4	0,4	40,7	10,5
Sant'Agata Fossili	770,7	27,0	3,5	15,8	2,1	0,4	0,0	43,2	5,6
Sardigliano	1.274,3	26,8	2,1	23,5	1,8	0,1	0,0	50,3	3,9
Sarezzano	1.385,5	59,3	4,3	19,2	1,4	3,0	0,2	81,5	5,9
Serralunga di Crea	884,3	38,5	4,3	16,9	1,9	0,8	0,1	56,2	6,4
Serravalle Scrivia	1.595,0	240,0	15,0	73,8	4,6	39,2	2,5	352,9	22,1
Sezzadio	3.432,0	85,1	2,5	35,0	1,0	17,5	0,5	137,6	4,0
Silvano d'Orba	1.216,8	113,5	9,3	29,6	2,4	6,1	0,5	149,2	12,3
Solero	2.255,6	99,8	4,4	49,0	2,2	5,2	0,2	153,9	6,8
Solonghello	495,3	18,2	3,7	10,6	2,1	1,8	0,4	30,5	6,2
Spigno Monferrato	5.485,4	86,9	1,6	81,9	1,5	0,0	0,0	168,8	3,1
Spineto Scrivia	395,4	19,3	4,9	8,6	2,2	0,0	0,0	27,9	7,1

TV
 LV
 MV
 NV
 OV
 PV
 QV
 RV
 SV
 TV
 UV
 VV
 WV
 XV
 YV
 ZV

CONCLUSIONI

Il paragrafo precedente raccoglie i dati forniti dalla regione Piemonte in riferimento all'uso del suolo; dalla tabella si evincono i dati riferiti al CSU (consumo di suolo da superficie urbanizzata), al CSI (consumo di suolo da superficie infrastrutturata).

Dai valori riportati si evince che il consumo dei suoli è contenuto in relazione alla dimensione del Comune.

Per gli le aree di intervento previsto dalla Variante, ed in particolare per quelle riferite alla nuova edificazione si sono integrate le NTA con specificazioni compensative e mitigative. In particolare: l'inserimento di fasce verdi per ogni lotto di intervento, delle fasce cuscinetto tra edificato e campagna, la tutela delle essenze e della vegetazione esistente, mantenimento della permeabilità di una porzione di ciascuna area, individuazione di misure finalizzate a ridurre gli impatti sull'avifauna).

Le NTA integrate per le compensazioni, mitigazioni e la tutela del suolo sono contenute negli articoli 17,18,19,20,21,22,24,25,26,51,52)

SOTTOSUOLO

Il territorio comunale di Pietra Marazzi è ubicato in Provincia di Alessandria, confina a Nord con il Comune di Pecetto di Valenza, a nord-est con il Comune di Montecastello, a sud ed a ovest con quello di Alessandria. La morfologia è in parte pianeggiante ed in parte collinare. Le quote sul livello del mare nell'area di pianura variano tra 85 m s.l.m. e 90 m s.l.m., mentre quelle del settore di collina raggiungono i 230 m del settore di Casa Siccherere.

Nella porzione sud-orientale del territorio si stabilisce la confluenza tra il T. Bormida e il F. Tanaro. Quest'ultimo attraversa il territorio comunale da Sud a Nord. L'area di pianura è cartografata sulle Sezioni n. 177050 e 176040 della Carta Tecnica Regionale e sui Fogli 70 "Alessandria" e 82 "Genova" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000. Caratteristiche geologico – strutturali del territorio

Il territorio comunale di Pietra Marazzi ricade integralmente nel "Bacino Terziario Ligure Piemontese".

Mentre la natura dei rilievi collinari che rappresentano l'espressione morfologica del "Bacino Terziario Ligure Piemontese" comprende grossomodo sempre le stesse formazioni marine di età compresa tra l'Oligocene e il Pliocene, l'assetto strutturale varia sensibilmente nei diversi settori.

In base alle osservazioni effettuate, la distribuzione dei depositi pliocenici e pleistocenici è la seguente: il Pliocene è presente, con la classica successione marino – continentale, in corrispondenza della sinclinale che separa la Collina di Torino e il Monferrato dalla monoclinale delle Langhe. In corrispondenza dell'altopiano di Poirino e degli altopiani di Alessandria e Valenza tale successione è coperta da una continua coltre di depositi continentali pleistocenici.

La presenza dei depositi continentali pleistocenici anche nei rilievi collinari in corrispondenza alle superfici sommitali e a diversi ordini di superfici terrazzate esclude che le deformazioni si siano

sviluppatate esclusivamente nel Mio-Pliocene. Questa disposizione anzi denuncia che l'evoluzione morfologica delle porzioni collinari del Bacino Terziario Ligure Piemontese è legata al sollevamento differenziale sviluppatosi successivamente alla formazione della pianura alluvionale: l'area collinare costituisce quindi un rilievo "sovraimposto"

Il termine "sollevamento differenziale" non sottintende che l'intero processo di deformazione riconoscibile nelle formazioni attualmente affioranti sia da attribuirsi cronologicamente all'intervallo di tempo successivo alla formazione della pianura alluvionale; significa più semplicemente che l'evoluzione geodinamica di questo settore in quel periodo si è accompagnata ad un episodio di erosione generalizzata.¹

Osservando il Foglio 70 della Carta Geologica d'Italia in scala 1.100.000 appare evidente come il settore di Pietra Marazzi si collochi all'estremità settentrionale di un'ampia pianura alluvionale interposta tra due fasce di rilievi collinari nella quale si impostano gli alvei dei fiumi Tanaro e Bormida oltre che del T. Orba e del T. Scrivia. Risulta inoltre evidente la presenza di un anticlinale il cui asse si sviluppa in direzione N-S a partire da Pavone di Alessandria, tale struttura può essere interpretata come ideale proseguimento delle stesse strutture antiformi presenti nel settore di Tortona.

La formazione dell'anticlinale emergente presso Pavone di Alessandria è stata recentemente attribuita al Miocene Superiore ma il suo movimento è ripreso anche in epoca post-pliocenica.

Essa consiste in un anticlinale di tipo "diapirico", termine che indica un anticlinale il cui nucleo è delimitato da più faglie subverticali.

Riferendosi nel dettaglio al territorio comunale di Pietra Marazzi esso è caratterizzato dalla netta distinzione di due ambienti: a nord l'area collinare, in particolare il sub-dominio del Monferrato Orientale; a Sud la piana alluvionale, in particolare la zona di confluenza di due importanti corsi d'acqua del Piemonte meridionale (Tanaro e Bormida) che costituisce la copertura quaternaria di un altro sub-dominio, il Bacino Pliocenico di Alessandria.

I rilievi sono caratterizzati da un paesaggio dolce, relativamente rimodellato, con inclinazione dei pendii raramente superiore ai 30°- 35°, in generale si osserva una percentuale di affioramento del substrato molto bassa, una abbondante presenza di copertura eluvio-colluviale coltivata o comunque vegetata in collina e presenza di suoli a matrice sabbioso-limosa nella piana, dove la destinazione d'uso risulta quasi esclusivamente agricola.

In questo contesto fanno eccezione le aree più acclivi dei rilievi collinari tra cui spicca il settore di Montecastello ed i depositi fluviali degli alvei del Fiume Tanaro e del Fiume Bormida, dove prevalgono rispettivamente depositi sabbioso-limosi per il primo e sabbioso-ghiaiosi per il secondo. L'area collinare è dominata da una struttura allineata N-S, estesa dalla zona di Pecetto di Valenza a Nord fino alla frazione di Pavone a Sud probabilmente collegata con i depositi della piana alluvionale.

Lungo l'asse dell'anticlinale affiora il Complesso Indifferenziato argilloso-marnoso a frammenti calcarei, nonché nuclei eocenici appartenenti alla Formazione delle Marne di Monte Piano e lembi oligocenici riferibili alla formazione delle Arenarie di Ranzano.

Ad Est ed ad Ovest di questa frattura affiorano, allontanandosi progressivamente dall'asse centrale, la formazione delle Marne di S. Agata fossili e i conglomerati di Cassano Spinola, le Argille di Lugagnano e le Sabbie di Asti. Il suddetto assetto formazionale unito alla distribuzione delle giaciture della stratificazione tipicamente divergenti, conferma una generale deformazione recente dell'area, di cui la componente principale è certamente di tipo antiforme. Tra l'altro giova ricordare che da recenti studi tuttora i rilievi sono in fase di progressivo sollevamento (ca. 3-4 mm/anno) ricollegabile a forze tettoniche a scala continentale.

Per ciò che concerne l'evoluzione geomorfologica recente è anche significativo che, in prossimità della confluenza tra i due fiumi (Fraz. Pavone) a centro alveo del Tanaro affiorino lembi di calcareniti in posto (appartenenti alla formazione delle Sabbie di Asti); queste vanno a costituire una soglia naturale coerente, con conseguente deflusso turbolento di rapida (che certamente non favorisce il deflusso di piena) e che testimonia una impostazione molto recente dell'attuale alveo.

Caratteristiche geologico - stratigrafiche

Nel seguito si riporta per esteso la descrizione delle formazioni geologiche presenti ed affioranti all'interno del territorio comunale, che sono state cartografate e riportate sulla Carta Geologico-strutturale in scala 1: 10.000 allegata alla presente relazione.

Esse sono state descritte in ordine di età, a partire dalla più antica alla più recente, mantenendo la terminologia riportata nel foglio n. 70 "Alessandria" della Carta Geologica d'Italia.

1) Arenarie di Ranzano e Marne di Antognola (O³-E³)

Trattasi della formazione più antica affiorante su territorio consortile di età ascrivibile ad un periodo che va dall'Eocene superiore all'Oligocene Superiore.

Litologicamente questi terreni sono composti qui da conglomerati con ciottoli da centimetrici a decimetrici immersi in un'abbondante matrice sabbioso-limoso.

Tra i ciottoli prevalgono serpentine, calcari, diaspri e gabbri, generalmente alterati.

Nel complesso si tratta di materiali estremamente compatti, con eccellenti caratteristiche geomeccaniche ed ottima competenza.

I conglomerati in oggetto sono stati rinvenuti anche in pianura, a debole profondità dal piano di campagna e generalmente ricoperti dalle Marne del Tortoniano, nel corso delle trivellazioni effettuate per l'allora costruenda opera d'attraversamento autostradale su Tanaro e Bormida.

2) Marne di S.Agata Fossili (M⁵⁻⁴)

L'età di questa marna è attribuibile al Tortoniano (Miocene Superiore) e la loro litologia è data da marne più o meno sabbiose, grigio-azzurre con locali intercalazioni sabbioso-arenacee nella parte inferiore ed una stratificazione minuta, senza grosse bancate e poco evidente. In alcune zone prevale la frazione marnoso-argillosa. I contatti di questa formazione con i conglomerati di cui sopra e con le argille del "Complesso Indifferenziato" sono tettonici, mentre con le formazioni più recenti sovrastanti sono generalmente stratigrafici.

Queste marne sono molto diffuse nel territorio analizzato e rappresentano addirittura il litotipo prevalente nelle colline di Pietra Marazzi e Montecastello.

3) Complesso indifferenziato (I)

I terreni in oggetto si estendono in una fascia discontinua, con orientamento grossolanamente NNW-SSE, al nucleo dell'anticlinale diapiroide descritta nel capitolo dell'inquadramento tettonico. La natura di tale complesso è molto controversa, si pensa che però la genesi sia di origine tettonica.

Negli areali di affioramento del Complesso Indifferenziato è presente un suolo agrario argilloso nonché una morfologia estremamente dolce che denota una forte componente argillosa; negli sbancamenti effettuati su questi terreni è possibile osservare una matrice argillosa varicolori, con dispersi frammenti di calcari e subordinatamente di arenarie.

4) Pliocene (Pl) – Argille di Lugagnano e Sabbie di Asti

Nel territorio comunale di Pietra Marazzi si rilevano due distinti bacini di sedimentazione dei depositi pliocenici, a Sud verso Alessandria e a Nord verso il Po.

A Sud vi è stata una deposizione che presenta la classica sequenza pliocenica: dapprima argille marnose grigio azzurre (“Argille di Lugagnano”) e poi depositi che denotano una sedimentazione di mare meno profondo (“Sabbie di Asti”). Gli affioramenti delle argille incominciano all'altezza di Valle San Bartolomeo e continuano verso Asti espandendosi sempre più, mentre tra Valle San Bartolomeo e Pavone mancano in quanto l'area si è sollevata in un'epoca posteriore ed i materiali depositativi sono stati quindi asportati dall'erosione.

Tra Valle San Bartolomeo e Pavone troviamo invece le “Sabbie di Asti” (Ps) costituite da sabbie a granulometria da fine a grossolana, con livelli ghiaiosi ed intercalazioni di argille marno sabbiose e banchi calcarenitici e calciruditici.

Per quanto riguarda la zona a Nord, essa presenta differenziazioni stratigrafiche meno nette ed una componente argillosa molto diffusa. E' però ancora possibile riconoscere una differenziazione in Pliocene Inferiore Argilloso (Pa) tipo “Argille di Lugagnano” ed un Pliocene medio-superiore (Pm-s) con una maggiore frazione sabbiosa.

5) Alluvioni post-glaciali (a²⁻¹) e fluviale recente (a¹-fl³)

Ai lati del Fiume Tanaro e del Bormida sono presenti i depositi in oggetto; la litologia di queste alluvioni è prevalentemente grossolana, prevalgono infatti le ghiaie e le sabbie, ricoperte in genere da 2-3 m di suolo argilloso.

E' stata cartografata la distinzione tra le formazioni delle alluvioni post-glaciali e del fluviale recente ove si è potuta rilevare la presenza di un netto terrazzamento sul lato orografico sinistro del Tanaro. I sedimenti costituenti le alluvioni post-glaciali sono prevalentemente ghiaioso-sabbiosi e ricchi d'acqua. Con la sigla a¹ sono stati cartografati i depositi più antichi costituiti da “alluvioni terrazzate sabbioso-ghiaiose sensibilmente sospese sui corsi d'acqua e con la sigla a² le più recenti “alluvioni sabbioso-ghiaioso-limose debolmente sospese”.

Tutti i terreni attribuibili alle alluvioni post-glaciali sono esondabili.

6) Alluvioni attuali (a³)

In questa formazione sono cartografate le alluvioni attuali degli alvei attivi dei corsi d'acqua. Vi prevalgono i limi, le argille e le sabbie, sporadiche sono le ghiaie.

Questi terreni sono esondabili ad ogni piena del Tanaro-Bormida, e quindi sono esondabili con tempo di ritorno molto breve, annuale od assimilabile.

CONCLUSIONI

Il paragrafo precedente raccoglie i dati forniti dalla Relazione Geologica allegata alla Variante in oggetto. La stessa Relazione e le Tavole cartografiche ad essa allegate (le cui indicazioni sono riportate anche sulle tavole di Piano) evidenziano la strutturazione del sottosuolo.

Inoltre la Relazione elenca le situazioni di rischio e classifica le diverse zone del Comune; si riporta uno stralcio relativo alle procedure per la realizzazione degli interventi sul suolo e sottosuolo così come riportato nella Relazione geologica e idrogeologica:

“Le norme che seguono si applicano per tutti gli interventi nei settori del territorio omogeneamente distinti secondo le classi di idoneità d'uso individuate nella Carta di Sintesi discussa al paragrafo precedente (circ. P.G.R. n° 7/LAP del 08/05/96 e relativa nota tecnica esplicativa, N.d.A. del P.A.I.)

*In accordo con le indicazioni che provengono dai competenti Uffici del Settore Prevenzione del Rischio Geologico, **si rammenta innanzitutto che non sono realizzabili su tutto il territorio comunale opere di intubamento, anche parziale, dei rii e di tutte le vie naturali di deflusso delle acque superficiali; sono inoltre da evitare in ogni caso tutte le forme di scarico a perdere delle acque superficiali lungo i pendii, provvedendo invece al raccordo canalizzato con le vie di deflusso naturali esistenti.** I nuovi attraversamenti stradali di corsi d'acqua, quando ritenuti necessari, devono essere sottoposti ad accurate verifiche idrauliche e, nel caso di acque pubbliche, sottoposti all'esame dei competenti uffici regionali del Settore OO.PP. e della Difesa Suolo e Magistrato del Po.*

Ogni intervento edificatorio dovrà essere corredato in fase esecutiva da progetti firmati da tecnici regolarmente abilitati ed iscritti ai rispettivi Ordini di competenza e tenere conto, tra l'altro, di tutte le prescrizioni tecniche ai sensi del D.M.L.P. 11/3/1988 e del D.M. 14/01/2008 (Relazione geotecnica in tutti i casi, e relazione geologica ove prescritto dal Decreto suddetto o dalle presenti norme). Per l'applicazione delle prescrizioni in oggetto viene fatto riferimento agli elaborati di indagine geologico – tecnica allegati alla presente relazione. Le indicazioni che seguono hanno valenza di norma circa la propensione all'impiego urbanistico del territorio.”

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Le risorse idriche svolgono molteplici funzioni ecologiche nel mantenimento degli equilibri ecosistemici e rappresentano una risorsa primaria per usi idropotabili, energetici, irrigui e industriali. Tuttavia tali risorse sono soggette ad alterazioni qualitative e quantitative determinate in prevalenza dalle attività antropiche, essenzialmente urbanizzazione, agricoltura, zootecnica e settore produttivo. Il panorama normativo pone sempre più l'attenzione alla corretta gestione del territorio e in particolare dell'acqua da parte dei soggetti portatori di interesse verso questi beni. La Regione Piemonte, con il Piano di Tutela delle Acque (PTA), definisce le azioni e il percorso per raggiungere gli obiettivi di riqualificazione dei corpi idrici, attraverso processi di azione strutturati per bacino idrografico con l'obiettivo di integrare le esigenze di carattere ambientale con quelle di utilizzo della risorsa acqua da parte dei diversi comparti (potabile, irriguo, industriale etc.) e la sicurezza idraulica del territorio. Considerato che l'acqua è molto spesso percepita come risorsa di stretta appartenenza di un territorio e di una comunità locale, il PTA ha previsto di rendere

operativi tali piani di azione attraverso strumenti di governo del territorio - denominati Contratti di Fiume o di Lago - che coinvolgono tutti i soggetti che localmente sono interessati nei processi di gestione e utilizzo delle acque. Per quanto riguarda la valutazione della qualità delle acque, le reti di monitoraggio esistenti forniscono un'adeguata conoscenza dello stato della risorsa idrica, anche a supporto della definizione delle azioni di tutela.

Le problematiche idrogeologiche inerenti il territorio comunale di Pietra Marazzi devono essere convenientemente affrontate e risolte distinguendo l'analisi del territorio per il settore collinare e per quello di pianura.

Nella zona di pianura adiacente l'attuale alveo del Tanaro, definita nella zona di Pietra Marazzi da sedimenti alluvionali, si riscontra la presenza di una falda freatica superficiale. Tale falda, relativamente superficiale (in media 4 m dal p.c.) è limitata a nord dal Fiume Po e dai rilievi collinari, ad est dalla falda dello Scrivia e ad Ovest nuovamente dai rilievi collinari alessandrini. La superficie di appoggio delle alluvioni ha una giacitura monoclinale con immersione a NE e inclinazione via via decrescente verso l'alveo del Po. La falda del Tanaro è una falda cilindrica con scarse variazioni del gradiente idraulico. Le linee di flusso sono, in generale parallele alla direzione del Tanaro, con direzione da Sud verso Nord.

Il periodo di minima soggiacenza della falda coincide con la stagione primaverile con valori variabili tra -2 a -6 m dal p.c., abbiamo invece un massimo di soggiacenza nel periodo invernale, con valori di circa - 4, - 8 m dal p.c. Lo studio delle caratteristiche idrogeologiche del settore di pianura è stato, nel corso degli ultimi decenni approfondito per incarico dello stesso Comune di Pietra Marazzi, tramite una serie di indagini idrogeologiche² fatte eseguire per l'approvvigionamento dell'acquedotto comunale.

In particolare è stato eseguito un pozzo esplorativo profondo 220 m nei pressi del campo sportivo e due indagini geoelettriche. Le indagini geoelettriche si sono eseguite mediante l'uso del quadripolo Schlumberger, con il quale si possono ottenere informazioni sulla composizione litologica e sulla eventuale giacitura degli strati del sottosuolo fino a grandi profondità energizzando con tensioni via via crescenti e misurando la resistività. Attraverso i valori di resistività ottenuti è possibile inoltre ricavare la permeabilità del sottosuolo. Sono stati in totale misurati 7 punti posti tutti nella zona limitrofa al pozzo esplorativo eseguito nel 1995 e tutti in sinistra idrografica rispetto al Tanaro. Il risultato delle prospezioni geoelettriche concorda con quello del pozzo esplorativo nell'escludere la presenza di falde profonde al di sotto della falda freatica superficiale. La successione riscontrata vede infatti la presenza di un orizzonte superficiale sabbioso ghiaioso presente fino a circa 10 – 12 m di profondità e attribuibile ai depositi alluvionali quaternari dei principali corsi d'acqua ivi presenti. Al di sotto di tali sedimenti inizia una sequenza di potenti livelli (fino a 50m) di marne argillose intervallate da rari livelli potenti fino a 5 m di calcareniti.

² Indagine idrogeologica per la perforazione di un pozzo ad uso idropotabile (1994); Nuove prospezioni geoelettriche profonde circostanti il pozzo esplorativo recentemente perforato (1996);

Questa sequenza, attribuibile nel suo complesso al terziario marino ha delle caratteristiche granulometriche tali da dover essere considerata pressochè impermeabile. A testimonianza di ciò durante la terebrazione del pozzo esplorativo in essa non è stata rinvenuta alcuna presenza d'acqua. La posizione dei pozzi attualmente in uso, delle sorgenti e delle indagini esplorative sono riportate nella Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore.

Gli studi fin ora effettuati escludono quindi la presenza di falde profonde almeno nella porzione di territorio comunale prossimale rispetto ai rilievi collinari. L'unica falda sfruttabile in tale settore appare dunque quella superficiale che purtroppo risulta essere anche quella meno protetta da eventuali agenti inquinanti presenti sul territorio.

Passando ad analizzare il settore collinare in esso la circolazione idrica ipogea deve essere ricollegata esclusivamente e direttamente alle precipitazioni piovose, che se intense tendono a saturare gli orizzonti superficiali del terreno drenando poi più o meno lentamente, a seconda delle caratteristiche di permeabilità del terreno verso il basso.

La presenza di formazioni costituite principalmente da litotipi sabbioso – limosi rende il terreno poco propenso alla circolazione idrica ma ne aumenta la porosità favorendo fenomeni quali la riduzione della coesione interna fino alla vera e propria liquefazione.

La presenza di alcune sorgenti stagionali nel settore collinare indica che comunque in corrispondenza di eventuali livelli più grossolani si può instaurare una circolazione ipogea sufficiente ad alimentarle.

La naturale tendenza degli orizzonti superficiali del terreno ad impregnarsi d'acqua perdendo di coesione è testimoniata dalla presenza di numerosi sistemi di drenaggio sub - orizzontale fatti installare nel settore di C. S. Ilario e Casa Mantellotta e riportati nella "Carta della dinamica fluviale e del reticolato minore". Tali sistemi hanno la funzione di raccogliere le acque percolanti e di convogliarle verso il reticolo idrografico superficiale.

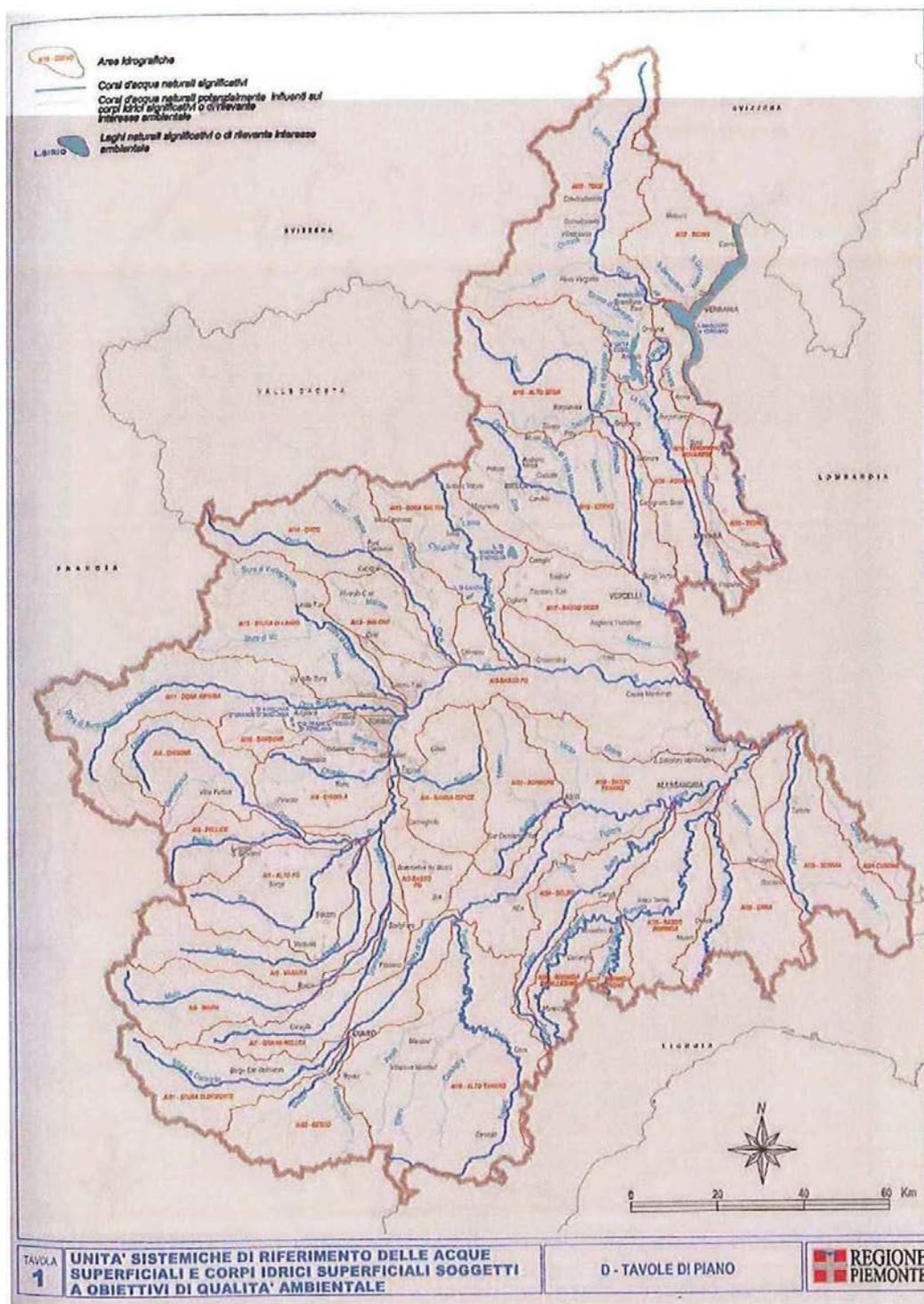
Si evidenzia inoltre l'instaurarsi di apporti idrici dalla zona collinare verso quella di pianura adiacente il Tanaro e il Bormida.

Relativamente alla qualità delle acque superficiali, gli ambiti fluviali che risultano maggiormente inquinati sono i corsi d'acqua con modesti deflussi, quali corpi idrici a carattere torrentizio, o con deflussi considerevoli ma soggetti a forti prelievi, nonché tutti i contesti nei quali sono più intense le pressioni antropiche (aree urbane, industriali e colture intensive). In Provincia di Alessandria gli acquiferi superficiali, in relazione alla loro maggior vicinanza alle fonti di pressione antropica, hanno uno stato ambientale piuttosto degradato.

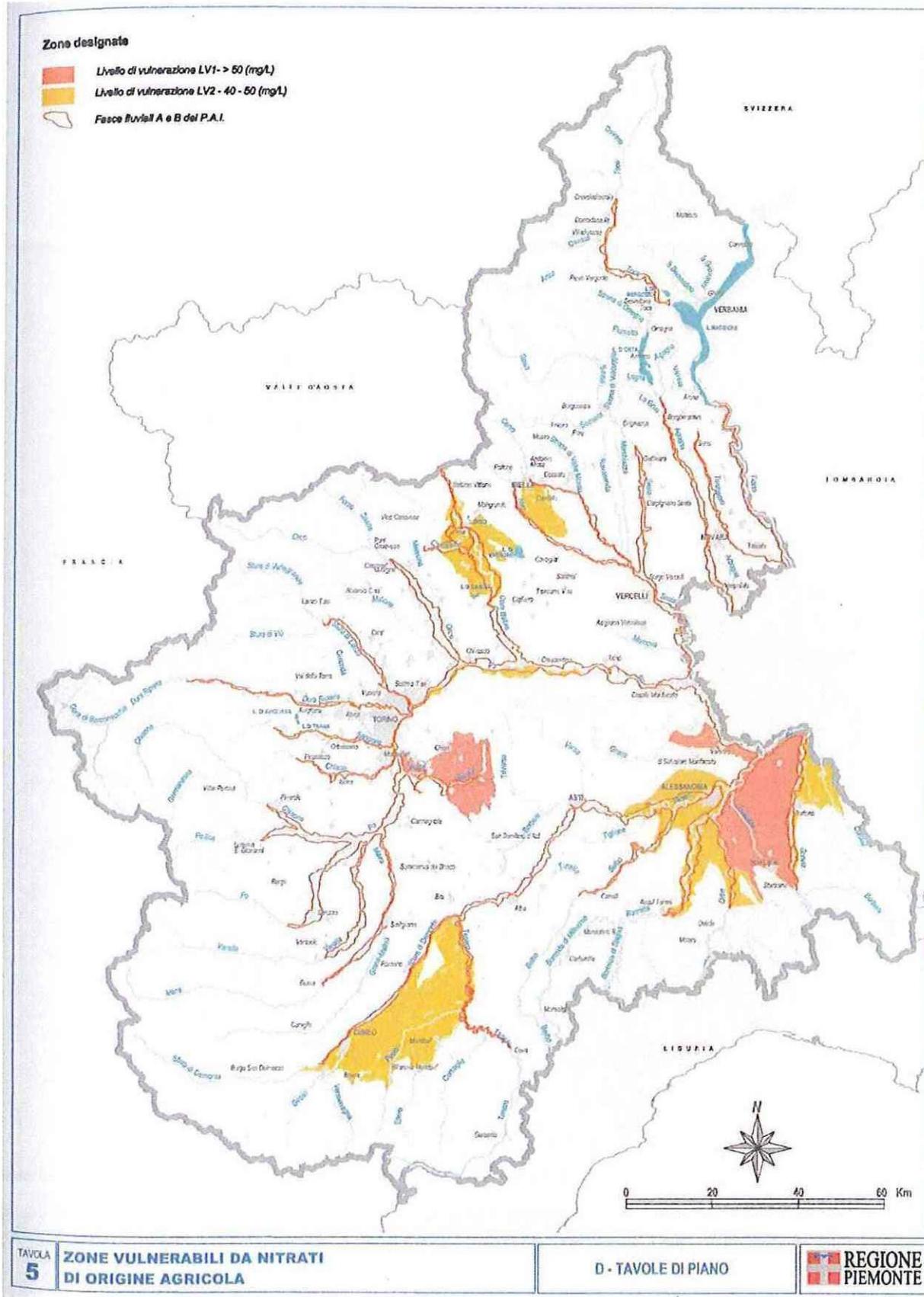
ACQUE SOTTERRANEE

Le acque sotterranee, o falde idriche, sono generalmente finalizzate all'approvvigionamento idropotabile e molto spesso risultano localizzate nelle aree di pianura fortemente antropizzate: hanno dunque un elevato grado di vulnerabilità poiché sottoposte a rilevanti e continue pressioni

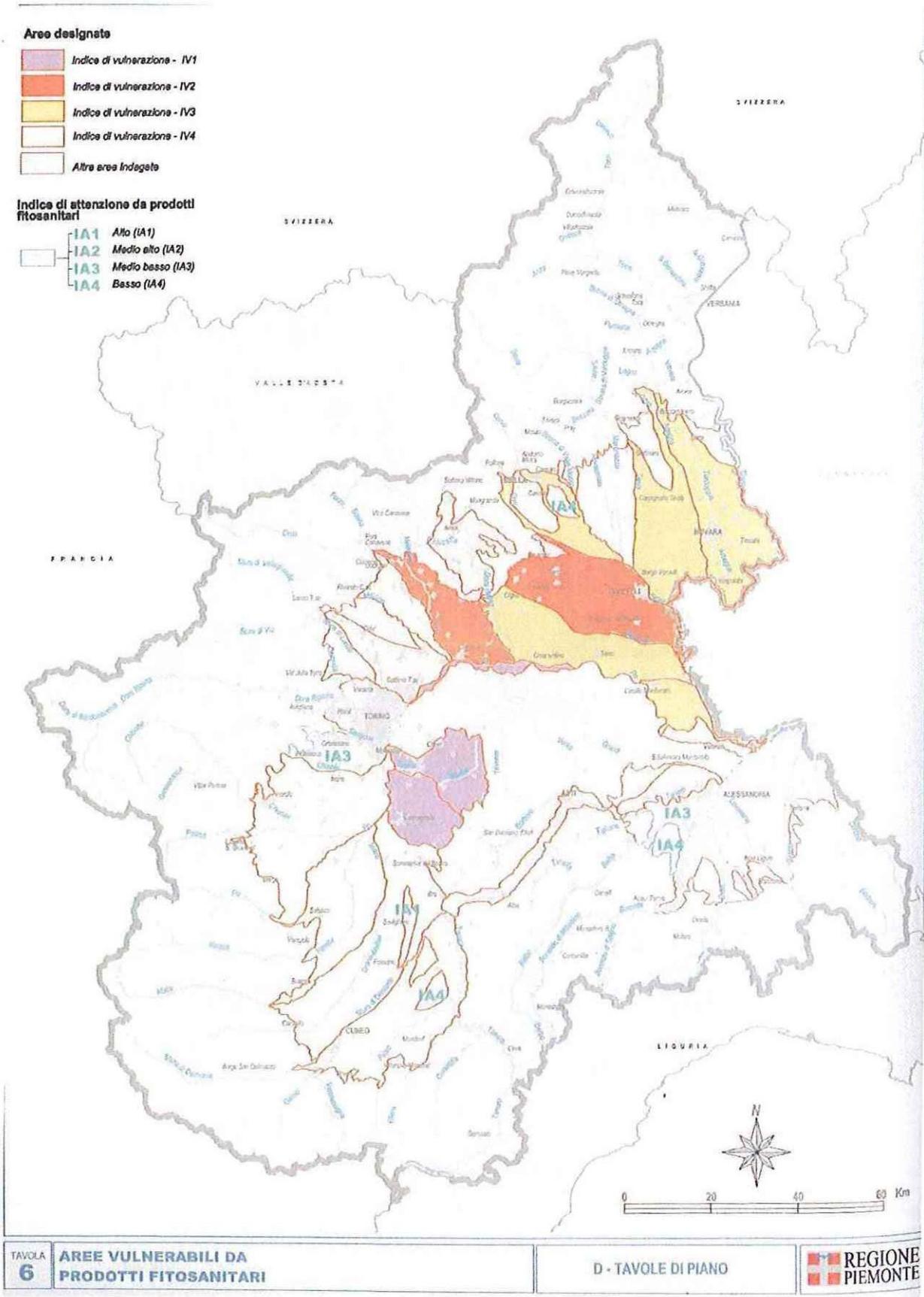
generate da attività umane. Risulta, pertanto, fondamentale la conoscenza delle caratteristiche idrodinamiche e ambientali degli acquiferi sotterranei e profondi al fine di caratterizzarne lo stato quali-quantitativo. Rispetto ai corsi d'acqua superficiali, le falde profonde, della provincia alessandrina, presentano una buona situazione di qualità ambientale.



Piano di Tutela delle Acque (DCR n. 117-10731 del 13 marzo 2007)



Piano di Tutela delle Acque (DCR n. 117-10731 del 13 marzo 2007)



Piano di Tutela delle Acque (DCR n. 117-10731 del 13 marzo 2007)

RETICOLO IDROGRAFICO

L'idrografia superficiale nel territorio comunale di Pietra Marazzi deve essere analizzata suddividendola in quella presente nel settore collinare, caratterizzata da piccoli corsi d'acqua stagionali e in quella di fondovalle dove spicca la presenza della confluenza di due importanti fiumi quali il Tanaro e il Bormida.

Riferendosi al settore di fondovalle il territorio comunale è lambito dapprima dall'alveo del Bormida fino a poche centinaia di metri oltre Pavone di Alessandria e quindi dopo la confluenza dall'alveo del Tanaro che si è insediato nella posizione attuale in epoca recente a causa di un fenomeno di cattura fluviale (Cattura del Tanaro) le cui cause sono molteplici e ancora non del tutto definite. Il Fiume Tanaro, fra la confluenza con il Bormida e quella con il Po, presenta un corso a meandri, con evoluzione estremamente lenta.

Si è già accennato alla generale tendenza erosiva lungo le sponde degli alvei attivi ed al piede collinare dove, nelle frequenti piene, il Fiume Tanaro si presenta in battuta diretta. A titolo esemplificativo, durante l'alluvione del novembre 1994, immediatamente a valle della confluenza, si registrarono portate massime di oltre 4000 m³/s, dato significativo soprattutto se si considera che la piena fu determinata essenzialmente dall'apporto del Fiume Tanaro e solo in minima parte dal Bormida.

Le sponde, generalmente stabili mostrano segni di erosione sulla sponda esterna delle principali anse. In corrispondenza al settore di confluenza tra Bormida e Tanaro, sia in destra che in sinistra idrografica è stata rilevata la presenza dei resti di due paleoalvei (uno per parte) oramai completamente abbandonati ma facilmente riconoscibili anche da foto aerea in virtù della fascia vegetata che ad essi corrisponde. Morfologicamente sono rappresentati da due canali con geometria trapezoidale asimmetrica larghezza di circa 2,5 m e altezza di 2,0 m. Pur apparendo disgiunti dal sistema fluviale attivo durante eventuali eventi alluvionali queste incisioni fungono da vie di deflusso privilegiate e più in generale anche in periodi di magra tendono a drenare le acque irrigue mantenendo condizioni di umidità medio-elevata.

Immediatamente a valle della confluenza la riva destra è caratterizzata dalla presenza di arginature discontinue a difesa delle sporadiche abitazioni rurali esistenti. Analizzando i dati bibliografici disponibili per questo settore ed in particolare il già citato studio denominato "Il dissesto idrogeologico nelle fonti storiche: l'esempio del Comune di Pietra Marazzi in Provincia di Alessandria" sono stati contati ben 16 eventi alluvionali che hanno provocato quasi sempre vaste inondazioni delle zone di pianura danneggiando l'agricoltura e le vie di comunicazione.

Si deve ricordare inoltre che in diversi casi le alluvioni del Tanaro sono state aggravate dal contributo delle acque del fiume Bormida.

I settori nei quali sono state registrate le aree storicamente esondabili sono stati riportati su apposite carte tematiche. In generale si deve tener presente che l'evento che ha determinato i valori di tirante idrico più elevati è stato quello del novembre 1994.

In particolare i settori di territorio comunale allagati durante l'evento 1994 sono stati estrapolati dall'apposita carta dell'evento alluvionale 1994 riportati sulla Tavola 7 "Carta dell'ultimo evento alluvionale".

Il campo di inondazione relativo all'alluvione 1994 è stato riportato sulle tavole 1 e 5. Informazioni verbali fornite dalle popolazioni residenti durante il rilevamento di campagna e confermate dal tecnico comunale, indicano che il Comune di Pietra Marazzi, è stato coinvolto seppur marginalmente dall'evento alluvionale del 13-16 ottobre 2000.

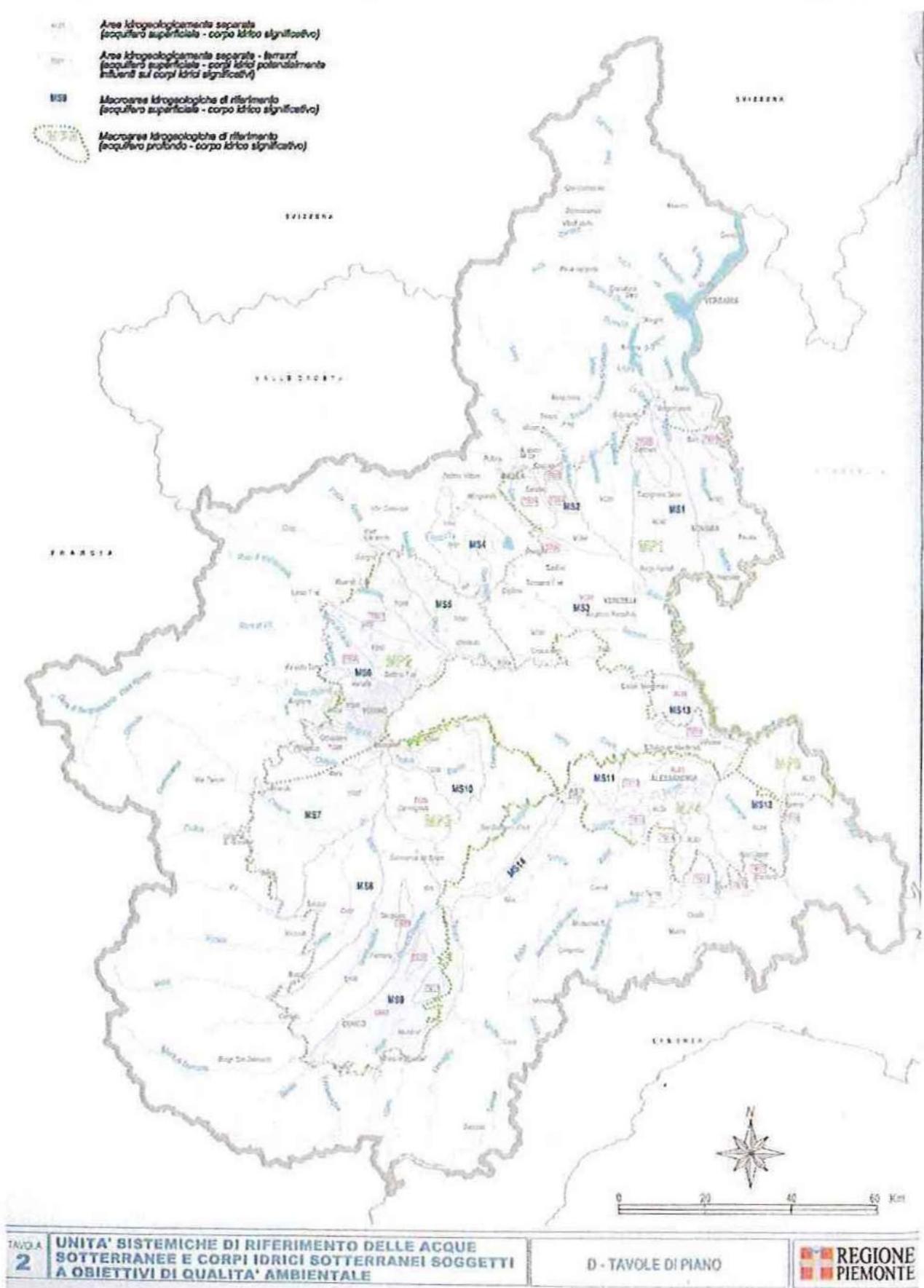
Il relativo campo di inondazione è stato quindi individuato mediante fotointerpretazione³ e riportato su un'apposita carta tematica (Tav. 8) denominata "Carta dell'inondazione indotta dalla piena del 13-16 ottobre 2000".

Nel riportare sulla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 i limiti di esondazione raggiunti nell'alluvione del 2000 si è tenuto conto di diverse evidenze morfologiche una parte di esse legata alla direzione di propagazione dei deflussi tra cui: la disposizione dei sedimenti, il verso di abbattimento della vegetazione e la presenza di canali di erosione. Un secondo tipo di evidenze sono invece quelle legate alla presenza d'acqua e al relativo trasporto e deposizione di sedimenti in base a queste

Nel settore di pianura oltre al Tanaro e al Bormida sono presenti anche tre corsi d'acqua minori denominati Roggia Sambuy, Roggia della Ressia e Canale de Ferrari tutti ad uso principalmente irriguo ma che in occasione di eventi meteorici estremi possono dare origine a piccole esondazioni.

Passando ad analizzare il settore collinare in esso si rileva la presenza di due corsi d'acqua aventi un alveo ben definito localizzati uno nel settore occidentale del territorio comunale immediatamente a nord di Bric Mariano e l'altro nel settore orientale lungo il confine con il Comune di Montecastello. In entrambi questi corsi d'acqua non si segnalano indizi di esondazioni che li riguardino.

³ Sono state utilizzate le fotografie aeree eseguite nell'ambito della: "ripresa aerea alluvione 2000", disponibili presso l'Ufficio Cartografico della Regione Piemonte".



Piano di tutela delle acque (DCR n. 117-10731 del 13 marzo 2007)

TUTELA DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDROPOTABILI

Ove emergessero nuove captazioni idropotabili, in ottemperanza al D.P.R. n° 236 del 24 Maggio 1988 e s.m.i. recentemente modificato dal D.lgs. 152/99, sarà necessario perimetrare la zona di rispetto dei pozzi idropotabili e/o delle captazioni entro la quale non saranno ammessi interventi edili e destinazioni d'uso del suolo in contrasto con la suddetta normativa e sue modifiche e integrazioni.

Nell'ambito di tale area, che sarà delimitabile approssimativamente con criterio geometrico (cerchio avente raggio $R = 200$ m. dal pozzo), sono vietate le seguenti attività e destinazioni d'uso (D.lgs. 152/99 e s.m.i.):

- a) dispersione, ovvero immissione in fossi non impermeabilizzati, di reflui, fanghi e liquami anche se depurati;
- b) accumulo di concimi organici;
- c) dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali e strade;
- d) aree cimiteriali;
- e) spandimento di pesticidi e fertilizzanti;
- f) apertura di cave e pozzi;
- g) discariche di qualsiasi tipo anche se controllate;
- h) stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti, sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive;
- i) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- l) impianti di trattamento rifiuti;
- m) pascolo e stazzo di bestiame.

E' vietato l'insediamento di pozzi perdenti entro il succitato limite; per quelle esistenti si adottano, ove possibile, le misure per il loro allontanamento.

CONCLUSIONI

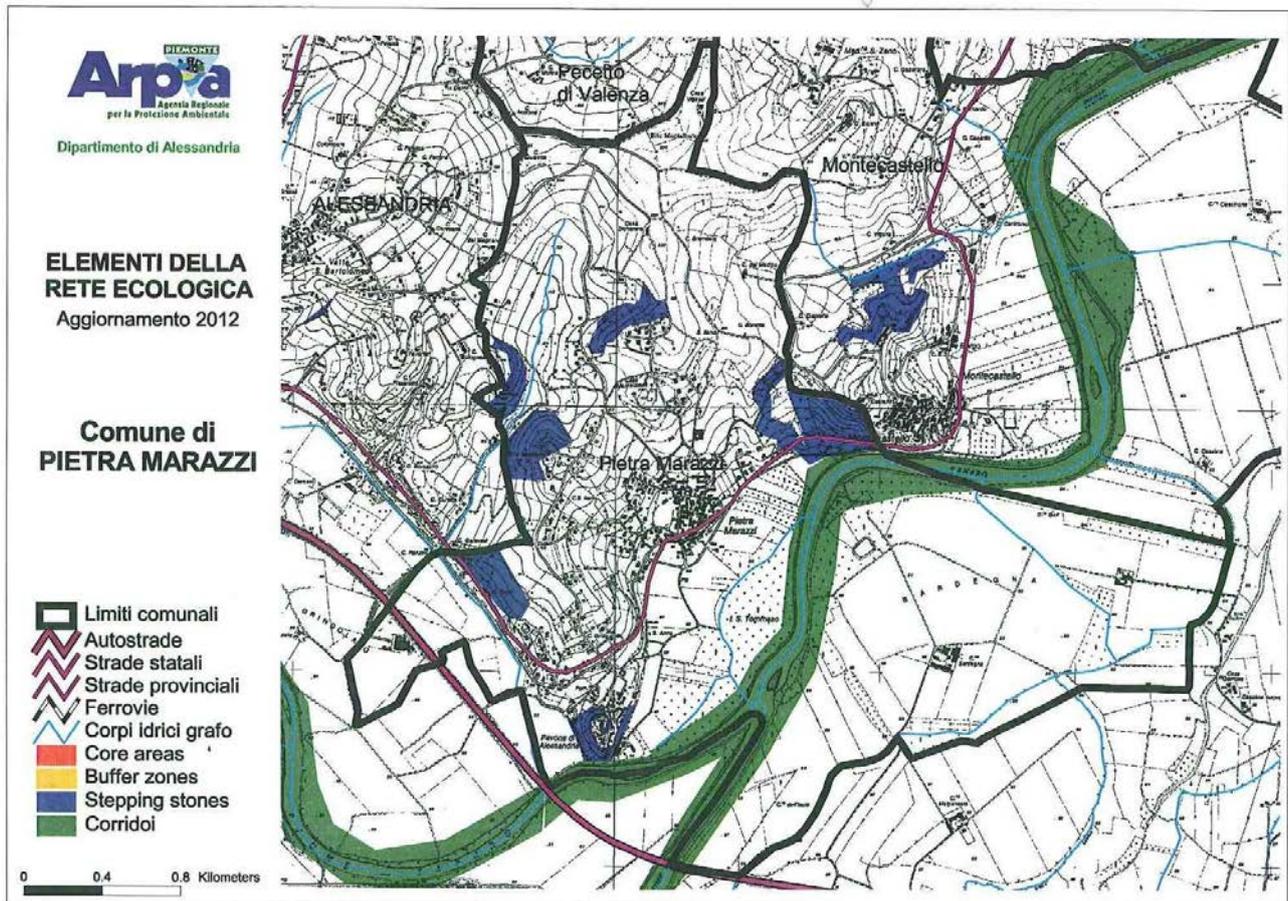
Nelle aree considerate nella Variante in cui sono previsti nuovi interventi edificatori non sono previste attività specifiche atte ad un pesante peggioramento dal punto di vista della tutela delle risorse idriche.

Gli interventi non ricadono nelle zone interessate dal reticolo idrografico.

In ottemperanza delle osservazioni e dell'art.146 del D.Lgs 152/2006 e dell'art.42 del Piano Regionale di tutela delle acque, per contribuire al risparmio di acqua potabile, si prevede che nel quadro degli interventi di edificazione relativi alle aree oggetto di Variante vengano predisposti adeguati serbatoi per la raccolta delle acque meteoriche da utilizzarsi per l'irrigazione del verde pertinenziale e/o per la manutenzione ordinaria delle aree a parcheggio e cortili.

BIODIVERSITA': FLORA E FAUNA

Obiettivo generale della pianificazione territoriale è il ripristino delle condizioni originarie degli ecosistemi mediante la tutela o la creazione di aree naturali che possano incentivare la biodiversità e favorire lo sviluppo della flora e della fauna locali. Il Piano Forestale Territoriale (P.F.T.) relativamente al Comune di Pietramarazzi non inserisce lo stesso negli elenchi di Area Base



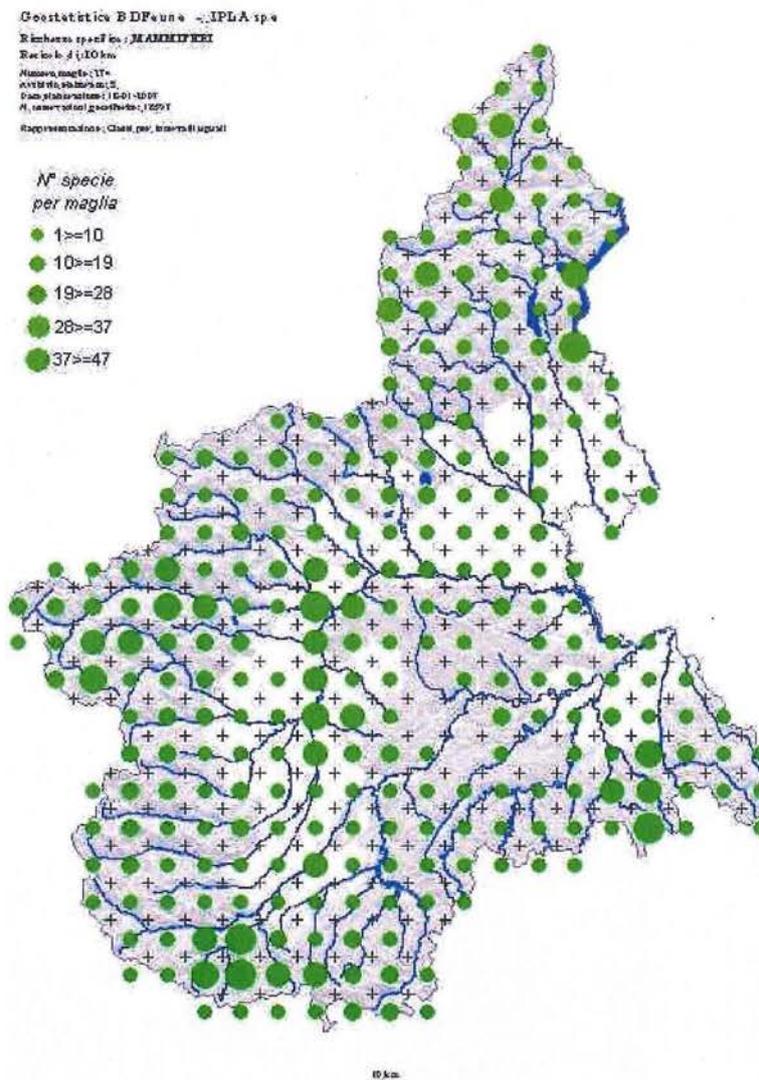
Secondo la Carta della vegetazione naturale le aree sono caratterizzate dal climax della Farnia, del Frassino e del Caprino bianco, con presenza come specie di accompagnamento di Ontani, Pioppi e Salici.

Per quanto riguarda la fauna si riportano le tavole cartografiche raccolte tramite indagine su database e banche dati regionali necessarie per valutare la presenza nel territorio comunale e dunque l'impatto sulle stesse (www.sistemapiemonte.it)



MAMMIFERI

N° max di specie per maglia: 47
N° osservazioni georiferite: 18.257
N° taxa inseriti in Banca dati: 99

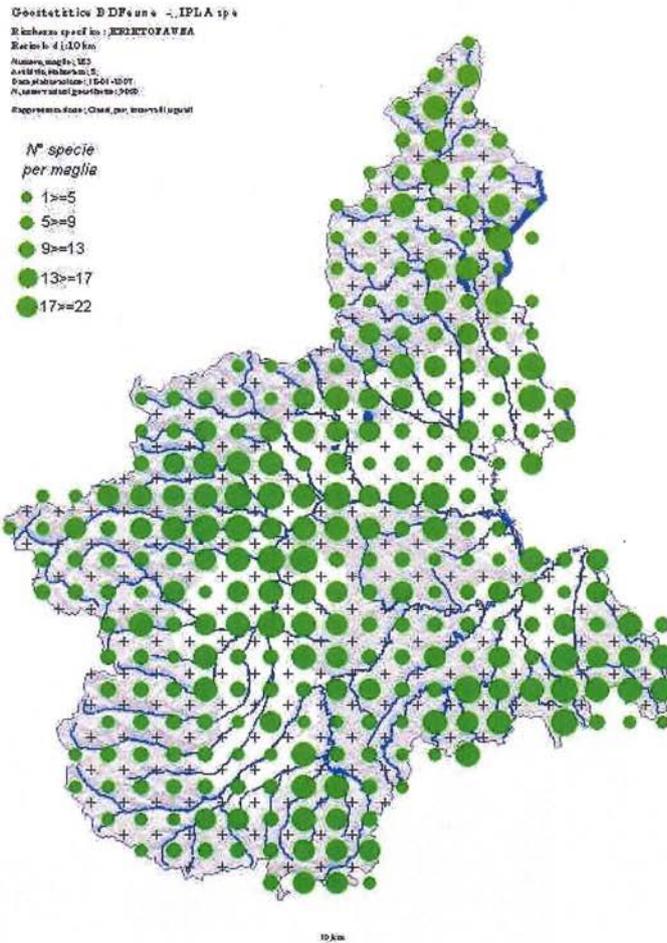


Dei 19.115 records, 2.523 sono di Fonte bibliografica e 16.592 di campagna.



ERPETOFAUNA

N° max di specie per maglia: 22
N° osservazioni georiferite: 1.744
N° taxa inseriti in Banca dati: 46

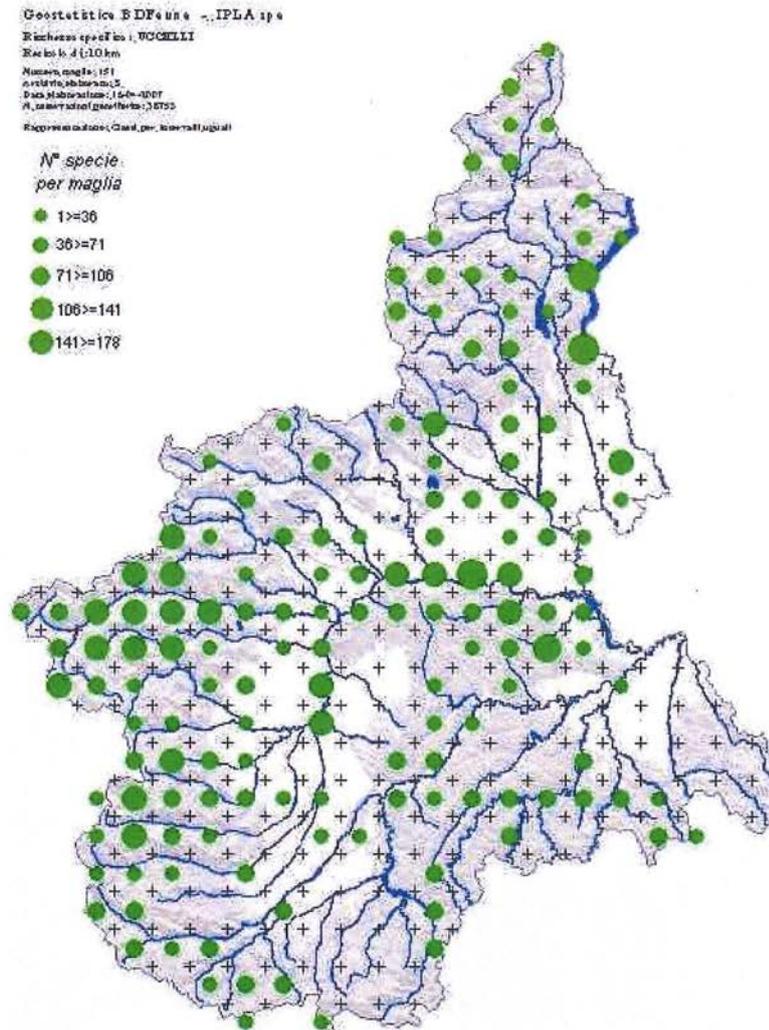


Dei 1.821 records, 903 sono di Fonte bibliografica e 918 di campagna.



UCCELLI

N° max di specie per maglia: 178
N° osservazioni georiferite: 36.388
N° taxa inseriti in Banca dati: 258



Dei 46.635 records, 308 sono di Fonte bibliografica e 46.327 di campagna.

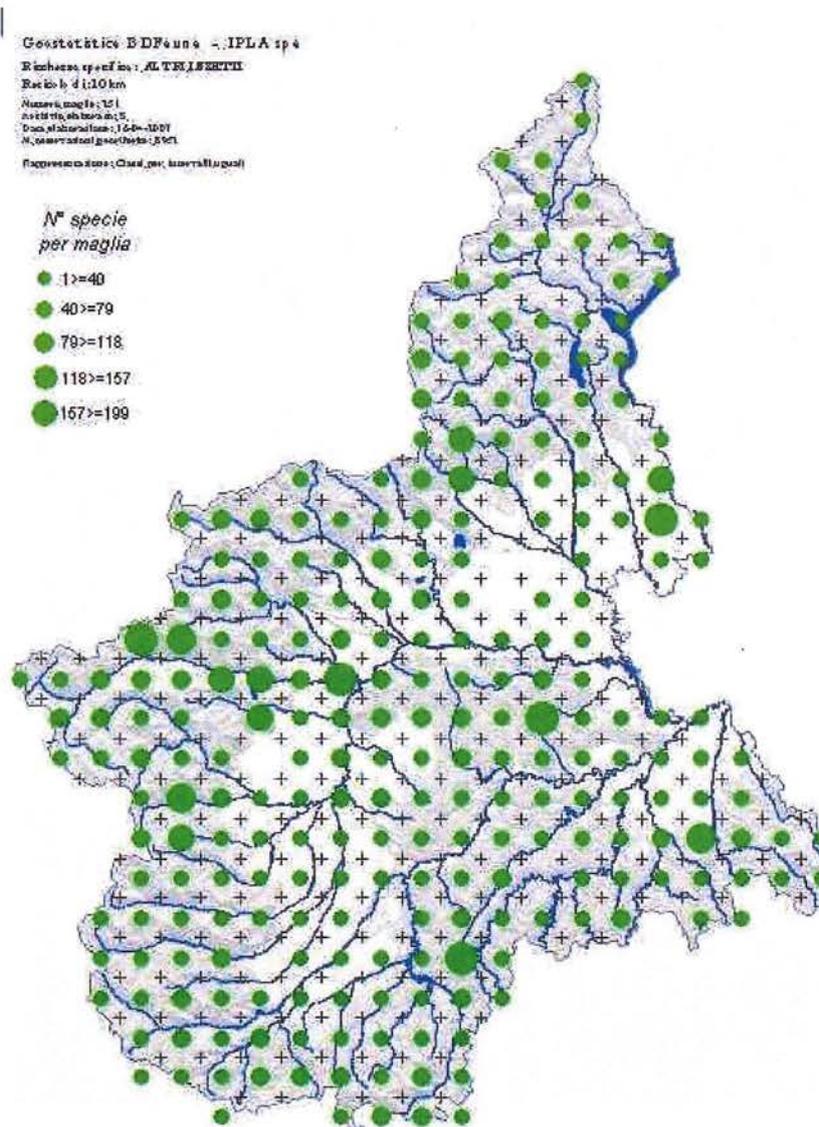


BANCHE DATI NATURALISTICHE
DELLA
REGIONE PIEMONTE



ALTRI INSETTI

N° max di specie per maglia: 199
N° osservazioni georiferite: 8.502
N° taxa inseriti in banca dati: 1.689



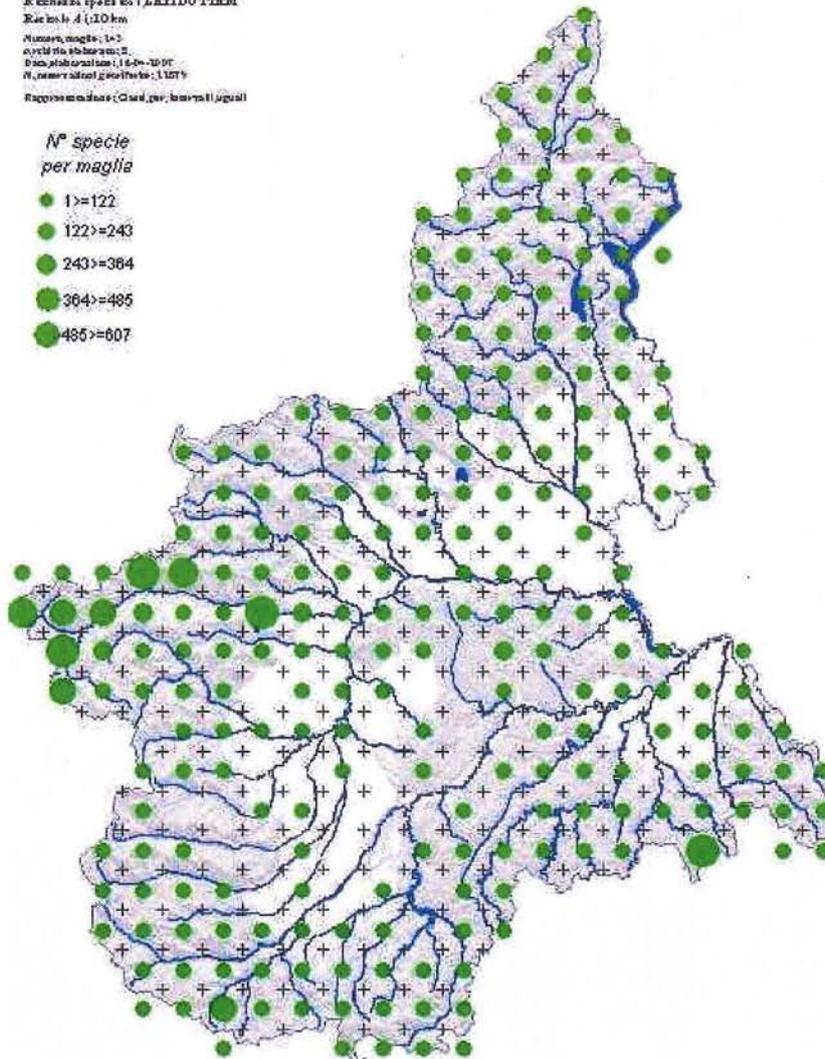
Dei 8.666 records, 3.523 sono di Fonte bibliografica e 5.143 di campagna.



LEPIDOTTERI

N° max di specie per maglia: 607
N° osservazioni georiferite: 22.344
N° taxa inseriti in banca dati: 1.455

Geostatistica EDPe uno - IPLA spa
Ricchezza specifica: **LEPIDOTTERI**
Scala: 1:100 km
Numero maglie: 123
Ciclo di elaborazione: 2
Data pubblicazione: 16/06/2007
N° record georiferiti: 11579
Rappresentazione: Grad per binomi uguali



Dei 23.660 records, 13.973 sono di Fonte bibliografica e 9.687 di campagna.



ODONATI

N° max di specie per maglia: 41

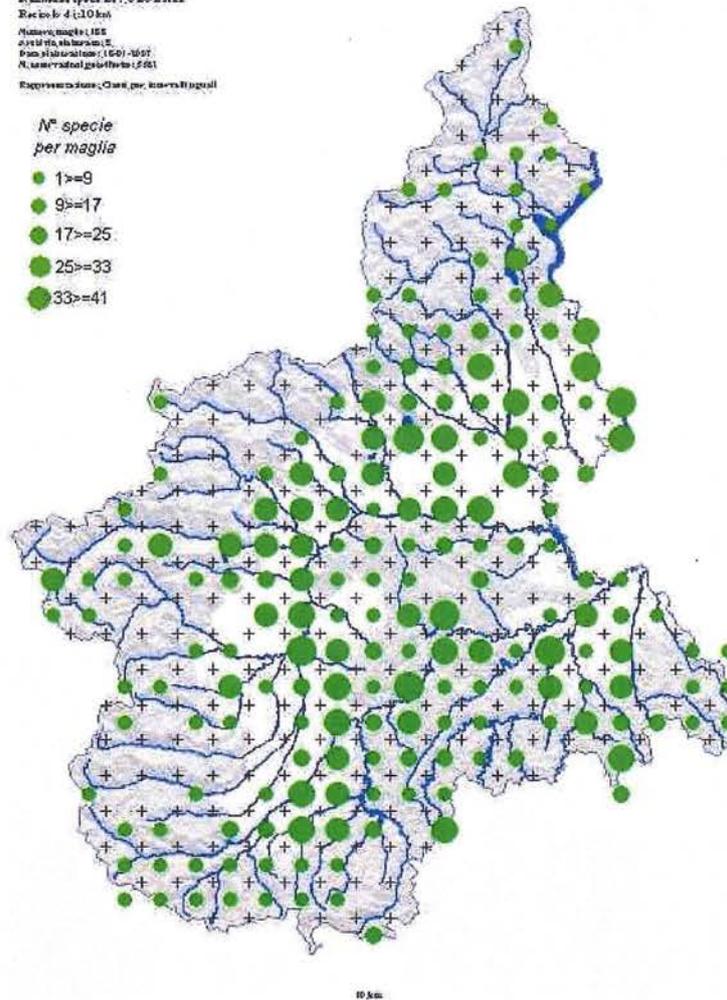
N° osservazioni georiferite: 602

N° taxa inseriti in banca dati: 72

Geostatistica BDFs univ. - IPLA ipa
Riduzione specie: ODONATI
Reticolo 4 (10 km)
Matrice: maglie 155
Coordinate: UTM, 30°N, 12°E
Punto di riferimento: (50) - 1057
N. osservazioni georiferite: 602
Espressioni: Class. per intervallo

*N° specie
per maglia*

- 1>=9
- 9>=17
- 17>=25
- 25>=33
- 33>=41

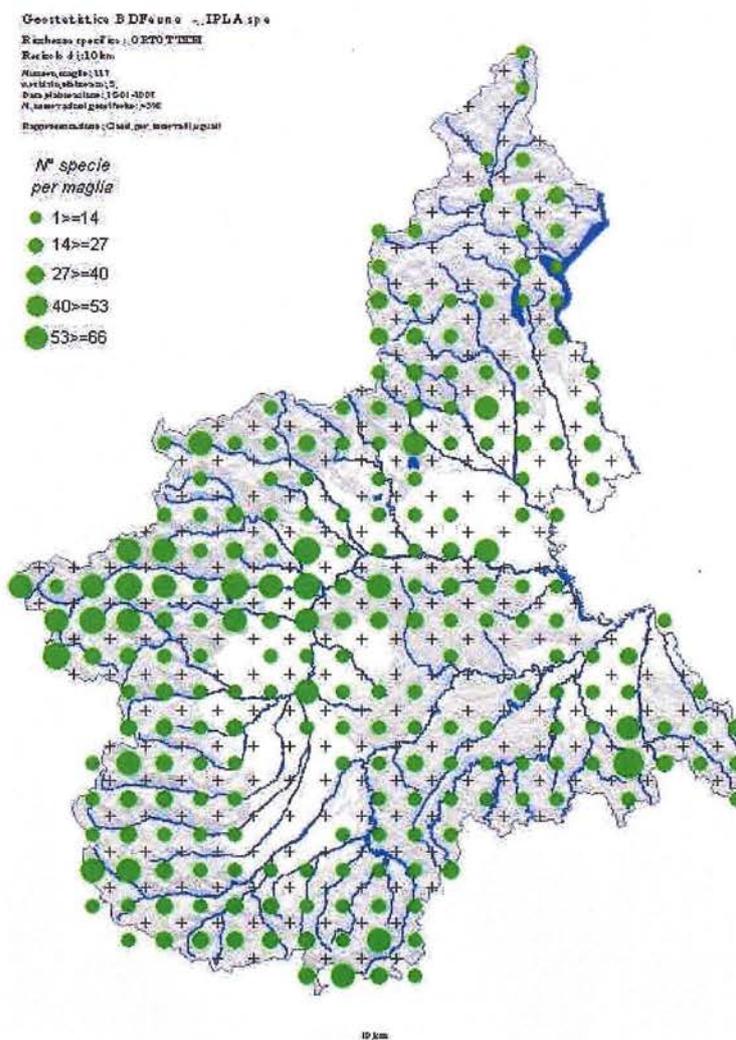


Dei 603 records, 445 sono di Fonte bibliografica e 158 di campagna.



ORTOTTERI E ORDINI AFFINI

N° max di specie per maglia: 66
N° osservazioni georiferite: 1.784
N° taxa inseriti in banca dati: 207



Dei 1.837 records, 441 sono di Fonte bibliografica e 1.396 di campagna.



BANCHE DATI NATURALISTICHE
DELLA
REGIONE PIEMONTE

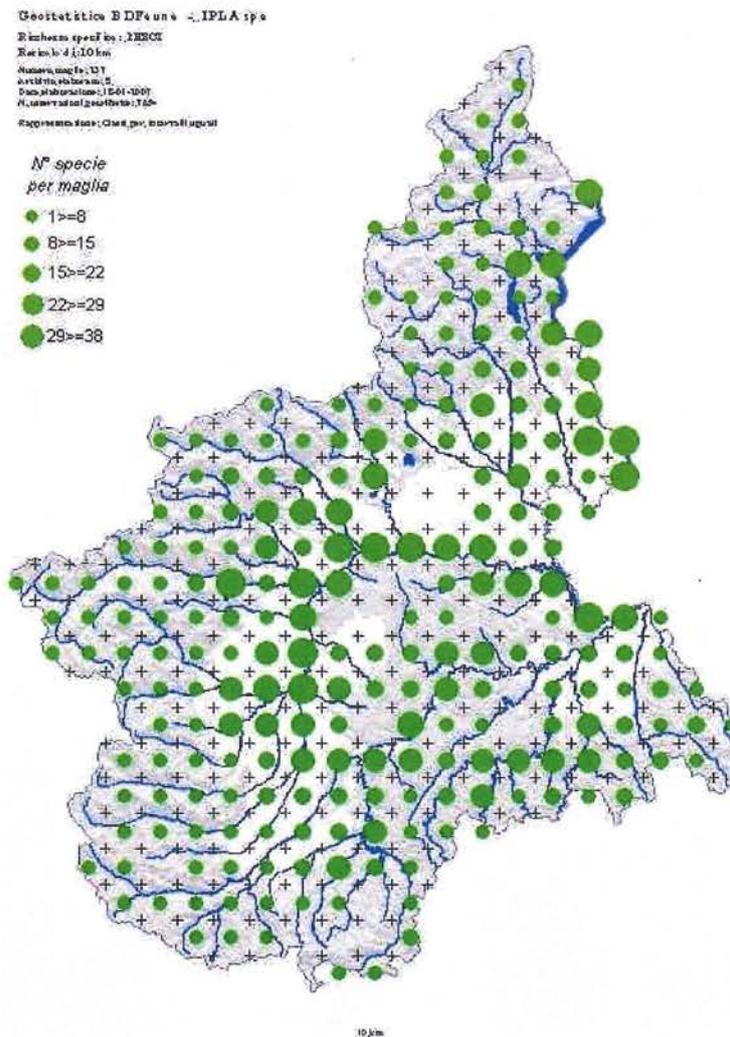


PESCI (E AGNATI)

N° max di specie per maglia: 38

N° osservazioni georiferite: 7.250

N° taxa inseriti in Banca dati: 55



Dei 7.292 records, 6.975 sono di Fonte bibliografica e 317 di campagna.

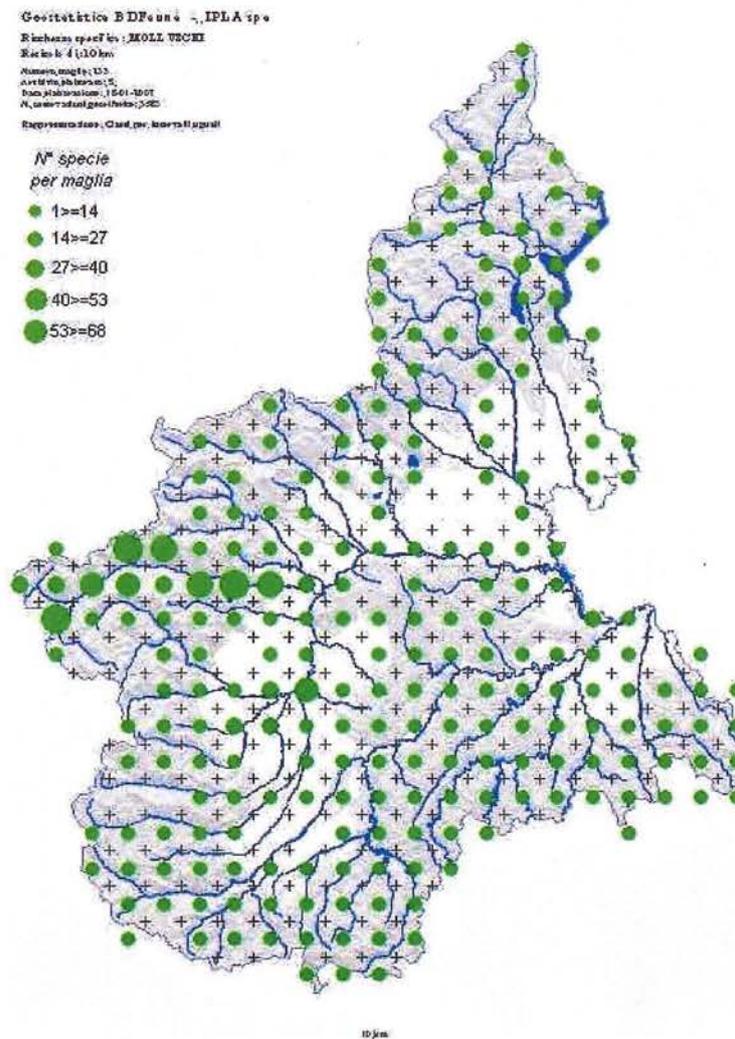


BANCHE DATI NATURALISTICHE
DELLA
REGIONE PIEMONTE



MOLLUSCHI

N° max di specie per maglia: 68
N° osservazioni georiferite: 3.518
N° taxa inseriti in banca dati: 192



Dei 3.590 records, 1.129 sono di Fonte bibliografica e 2.461 di campagna.

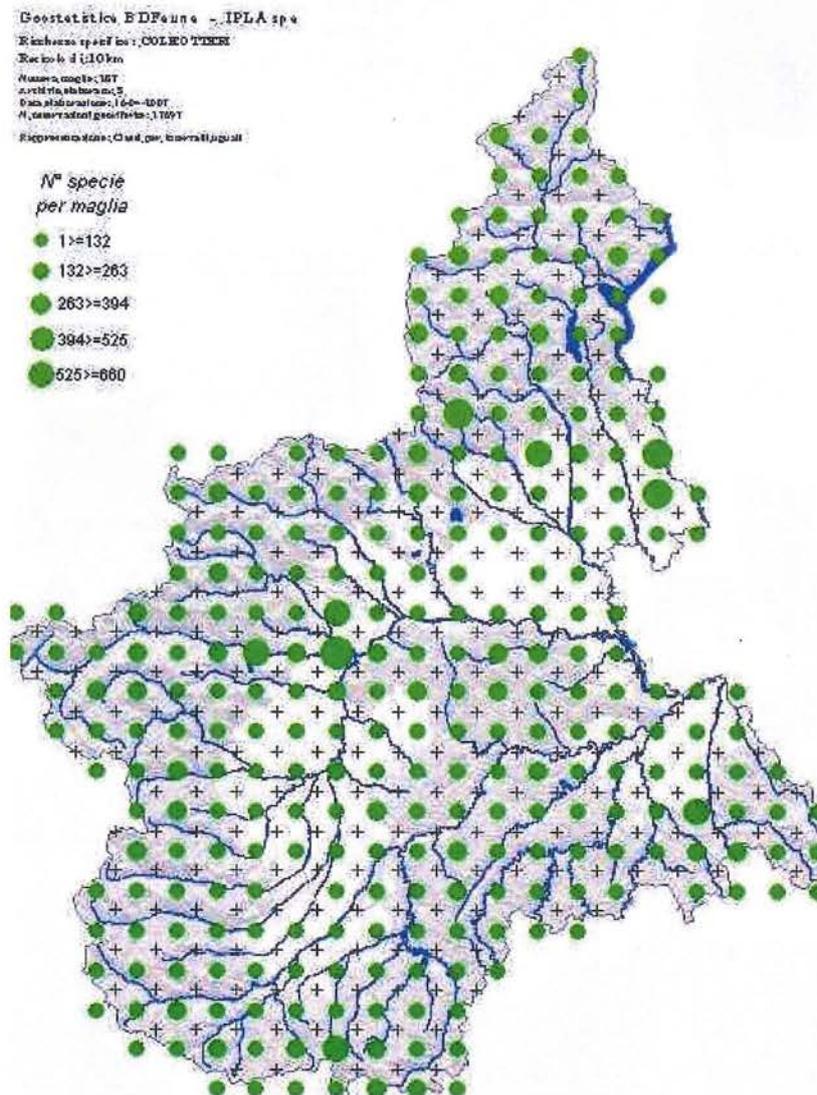


BANCHE DATI NATURALISTICHE
DELLA
REGIONE PIEMONTE



COLEOTTERI

N° max di specie per maglia: 660
N° osservazioni georiferite: 26.862
N° taxa inseriti in banca dati: 2.157



Dei 29.819 records, 18.098 sono di Fonte bibliografica e 11.721 di campagna.

La fauna risulta profondamente condizionata dall'elevatissimo uso antropico del territorio. Gli ambiti di vegetazione naturale in grado di ospitare specie animali vertebrate, appaiono circoscritti, limitati alle aree cespugliate, ai filari di alberi o ad alcuni giardini privati. La occasionale presenza di fauna selvatica è comunque legata alla presenza di ambienti con maggior grado di naturalità. Le analisi hanno confermato l'omogeneità faunistica sotto il profilo sia dell'Avifauna che dei Mammiferi (scoiattolo e gliridi). Maggiormente adattabili all'ambiente antropizzato sono il topo selvatico e il topolino delle case. E' possibile riscontrare la presenza del toporagno, della lepre, della volpe, del riccio, del tasso e faina. Il cinghiale ha invece una frequenza stagionale. Per quanto riguarda gli Uccelli si rilevano: civetta, barbagianni, tortora, poiana. Tra i rapaci: poiana e gheppio. Difficile da verificare la presenza di rettili e anfibi.

Da tutto ciò e dai dati forniti dai censimenti della Regione Piemonte si evidenzia, nel Comune di Pietra Marazzi, la seguente situazione relativa alla fauna:

SPECIE	N° specie per maglia
Mammiferi	10-19
Uccelli	0
Erpetofauna	17-22
Ortotteri	0
Altri insetti	40-79
Odonati	17-25
Coleotteri	1-132
Lepidotteri	122-243
Molluschi	20-40
Pesci e Agnati	29-38

CONCLUSIONI

Nelle aree considerate nella Variante in cui sono previsti nuovi interventi edificatori non sono previste attività specifiche atte ad un pesante peggioramento dal punto di vista della flora e della fauna.

In particolare le N.T.A ,laddove era necessaria una integrazione, sono state aggiornate in questa fase di VAS con specifici articoli riferiti all'inserimento di fasce di verde in ogni area di nuovo intervento.

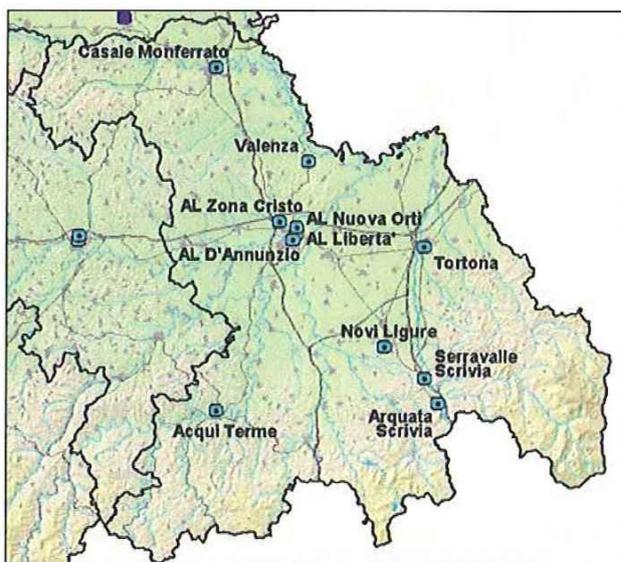
Dalla tabella precedente si evidenzia la quantità di specie per maglia; in particolare si nota come nel Comune di Pietra Marazzi il n° è assai contenuto.

Le modifiche che introdurrà la Variante apporteranno minime interferenze al sistema faunistico in quanto non sono previste attività industriali, artigianali o di grande impatto infrastrutturale; in particolare la "Variante 05", la "Variante 10", la "Variante 11" prevedono la restituzione a zona agricola e dunque un miglioramento per l'habitat faunistico generale.

Le altre varianti relative alla residenza ed ai parcheggi comportano una interferenza negativa ma contenuta.

QUALITÀ DELL'ARIA

La qualità dell'aria di un ambito territoriale dipende dalla quantità di inquinanti emessi nell'ambito medesimo dalle attività umane. Il miglioramento della qualità dell'aria è sicuramente, oggi, una delle priorità di tutti i centri urbani, dato che l'inquinamento atmosferico è considerato una delle più rilevanti criticità ambientali che determina effetti negativi sulla salute dell'uomo e sull'ambiente. La qualità dell'aria viene determinata confrontando le quantità di sostanze disperse in atmosfera con le concentrazioni massime consentite dalla vigente normativa nazionale. Le quantità di sostanze disperse sono rilevate da appositi strumenti di misura, fissi o mobili, collocati in punti significativi del territorio comunale. In merito agli studi specialistici di settore sulla qualità dell'aria, si fa riferimento al Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria, redatto ai sensi della L.R. 07/04/2000 n. 43 ed approvato con DGR n. 14-7623 del 11/11/2002, il quale classifica i Comuni in tre zone distinte sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria effettuata nell'anno 2001 in relazione ai nuovi limiti di qualità dell'aria stabiliti con D.M. 02/04/2002 n. 60 ed approvato con DGR n. 109-6941 del 05/08/2002. Partendo dall'analisi delle pressioni sull'uomo, ovvero in prevalenza nelle aree residenziali, si osserva che l'inquinamento atmosferico, dovuto all'emissione degli inquinanti prodotti principalmente dal traffico e dalle industrie, produce impatti sulla salute umana che vengono distinti in effetti a medio e lungo termine in particolare alcune patologie respiratorie e cardiovascolari, per le quali è stata osservata una corrispondenza diretta tra l'aumento degli inquinanti e l'aumento di tali malattie. Gli impatti sulla componente atmosferica derivanti dalle emissioni inquinanti (in modo particolare CO, NOx, SO2 e PM10) sono numerosi e, soprattutto, risultano amplificati nelle zone centrali degli aggregati urbani perché la maggior concentrazione di edifici rende più difficile la dispersione delle sostanze. Il sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria è lo strumento con cui la Regione Piemonte effettua il monitoraggio dell'aria.



Rete di rilevamento di qualità dell'aria nella Provincia di Alessandria

Si riporta l'analisi di monitoraggio effettuata dall'ARPA relativamente al Comune di Pietramarazzi:

“L'analisi del Bilancio Ambientale Territoriale relativo al 2011 evidenzia che le fonti di pressione risultano essere medio basse articolandosi principalmente su un medio alto utilizzo agricolo e sulla presenza di attività produttive. Le relative pressioni esercitate sull'ambiente risultano lievemente incrementate a medie principalmente per attività produttive e infrastrutture. Lo stato ambientale è complessivamente medio con un valore medio in termini di qualità dell'aria. Parte del territorio è interessato da fasce PAI A, B e C. La situazione complessiva del comune si presenta con una bassa sensibilità agli impatti e un valore medio alto del pregio del territorio”.

Si allegano i dati di riferimento, archivio ARPA.

Comune

Pietra Marazzi

Dipartimento di Alessandria

Fondi di Pressione - Parametri		Pressioni - Parametri		U.D.M.		Valore		Stato - Parametri		U.D.K.		Valore		Giudizio	
GENITA DI ABITANTI	U.D.M.	1167	medio	ESPERIENZE ENERGETICHE	U.D.M.	inhab/ha com (%)	1,39	1002	CONCENTRAZIONE BENEFICHE	U.D.K.	sp/ha	1,27	alto		
CASE SPARSE	ha/ha com (%)	0,23	prevalso	EMISSIONI DI SO2 IN ATMOSFERA	ha/ha com (%)	1,49	medio basso	1,49	CONCENTRAZIONE BENEFICHE	U.D.K.	sp/ha	2,26	medio		
CENTRO ABITATO	ha/ha com (%)	1,03	prevalso	EMISSIONI DI SO2 IN ATMOSFERA	ha/ha com (%)	1,49	medio basso	1,49	CONCENTRAZIONE BENEFICHE	U.D.K.	sp/ha	2,26	medio		
NUCLEO ABITATO	ha/ha com (%)	0,10	presente	EMISSIONI DI NOX IN ATMOSFERA	ha/ha com (%)	19,75	basso	19,75	CONCENTRAZIONE IND.	U.D.K.	sp/ha	77,54	medio		
LOCALITA' PRODUTTIVA	ha/ha com (%)	0,000	assente	EMISSIONI DI PM10 IN ATMOSFERA	ha/ha com (%)	1,47	basso	1,47	RISERVOIRIO DI ACQUA SUI SUOI	U.D.K.	adme/abstabile	43,55	medio		
STIMA DEL NUMERO DEI PERICOLI (MONTI)	PERICOLI/IMP	n.d.	n.d.	CONSUMI IDRICI	PERICOLI/IMP	2775,52	alto	2775,52	AREA SOTTOGETTA FRANE ATTIVE	U.D.K.	ha/ha com (%)	9,82	medio basso		
CANTIERI	ha/ha com (%)	0	assente	PERCENTUALE INQUINATI ESPOSISTE	PERCENTUALE	71,49	medio	71,49	AREA SOTTOGETTA FRANE ATTIVE	U.D.K.	ha/ha com (%)	9,82	medio basso		
ALBERGHI	ha/ha com (%)	0	assente	PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA	PERCENTUALE	100	assente	100	AREA SOTTOGETTA FRANE ATTIVE	U.D.K.	ha/ha com (%)	9,82	medio basso		
CAMPI DA GOLF	ha/ha com (%)	0	assente	CONSUMI ENERGETICI	ha/ha com (%)	0,99	basso	0,99	AREA SOTTOGETTA FRANE ATTIVE	U.D.K.	ha/ha com (%)	9,82	medio basso		
PRATO PERMANENTE PASDOLI	ha/ha com (%)	1,42	scarto	PRESIONE TURISTICA RISPETTO ALLA POPOLAZIONE	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00	AREA RICADENTE IN FASCIA A	U.D.K.	ha/ha com (%)	10,275	medio basso		
BOCCHE INCONTRI TERRENI A RIGOGG SUI SUOI	ha/ha com (%)	0,77	scarto	LUNGHEZZA RISTE DA MOTOCROSS	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00	AREA RICADENTE IN FASCIA B	U.D.K.	ha/ha com (%)	4,024	medio alto		
CORTILATURA	ha/ha com (%)	1,48	medio	CARICO TEORICO DI AZOTO SUL SUOLO	ha/ha com (%)	71,69	0	71,69	SCIVERITA' POTENZIALE COMPLESSIVA	U.D.K.	adme/abstabile	93,45	medio		
CULTIVAZIONE LEGUMOSE AGRARIE	ha/ha com (%)	0,54	medio	CARICO TEORICO DI FOSFORO SUL SUOLO	ha/ha com (%)	27,04	medio basso	27,04	NUMERO POTENZIALE SPECIE AVFBI NEL TERRITORIO	U.D.K.	sp/ha	8,35	medio basso		
AMBIENTALE COLTURA DA LEGNO	ha/ha com (%)	0,00	assente	SFERICHE AGRARIE INTENSIVE SU SAU	ha/ha com (%)	94,94	alto	94,94	NUMERO POTENZIALE SPECIE MAMMIFERI NEL TERRITORIO	U.D.K.	sp/ha	3,45	medio alto		
SEMINATIVI	ha/ha com (%)	44,41	elevato	INDICE DI CARICO POTENZIALE ZOOTECNICO TOTALE SU SAU	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00	NUMERO POTENZIALE SPECIE RETILI NEL TERRITORIO	U.D.K.	sp/ha	43,29	medio		
PRATO AVVICENDATO	ha/ha com (%)	0,07	presente	SUPERFICIE STADIALE IMPERMEABILIZZATA	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00	NUMERO POTENZIALE SPECIE UCCELLI NEL TERRITORIO	U.D.K.	sp/ha	32,22	medio		
PROSPERITA'	ha/ha com (%)	0,07	presente	NO. DI LINEE FERROVIE	km	0,00	assente	0,00	CAPRICCI BUFFER ZONES	U.D.K.	adme/abstabile	3,00	basso		
PROSPERITA'	ha/ha com (%)	0,07	presente	EMISSIONI CO2	adme/abstabile	-1,58	basso	-1,58	STONES	U.D.K.	adme/abstabile	57,01	alto		
ELETTRICITA' (CONSUMI ORNAMENTALI PIANTIN)	ha/ha com (%)	0,00	assente	EMISSIONI NAO	adme/abstabile	1,87	assente	1,87	AREA TUTELATA SIC	U.D.K.	ha/ha com (%)	0,00	basso		
ALLEVAMENTO DI ANZIANI E COMORI	ha/ha com (%)	0	assente	EMISSIONI NAO	adme/abstabile	1,27	basso	1,27	AREA PROTETTA	U.D.K.	ha/ha com (%)	0,00	basso		
ALLEVAMENTO DI BOVINI BUVA/INI ED EQUINI	ha/ha com (%)	0	assente	EMISSIONI NAO	adme/abstabile	0,00	assente	0,00							
ALLEVAMENTO DI OVINI E CAPRINI	ha/ha com (%)	0	assente	PRESENZA DI INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	ha/ha com (%)	0	assente	0							
ALLEVAMENTO DI SUINI	ha/ha com (%)	0	assente	SUBSTRATO POTENZIALE PER CAVE A FOSSA SOPRA FALDA	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
LINEE FERROVIE	ha/ha com (%)	1	prevalso	SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE A FOSSA SOPRA FALDA	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
LINEE FERROVIE	ha/ha com (%)	0	assente	SUBSTRATO POTENZIALE PER CAVE A FOSSA SOTTO FALDA	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
AUTOSTRADA TANGENZIALE	ha/ha com (%)	0	assente	SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE A FOSSA SOTTO FALDA	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
AEROPORTI	ha/ha com (%)	0	assente	CENTRA POTENZIALE PER CAVE SUI VERSANTE A GRADONI	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
ALIMENTARIE	ha/ha com (%)	0	assente	SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE SUI VERSANTE A GRADONI	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
MINIERARIE	ha/ha com (%)	0	assente	CLIMATURA POTENZIALE PER CAVE SUI VERSANTE A FRONTE LINEO	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
METALLURGICA	ha/ha com (%)	0	assente	SUPERFICIE AUTORIZZATA PER CAVE SUI VERSANTE A FRONTE LINEO	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
TESSILI E CONCIERIA	ha/ha com (%)	0	assente	PORTATA MASSIMA DERIVATA A SCOPO IRRIGUO	ha/ha com (%)	3000,00	assente	3000,00							
CARTIERE E LEGNO	ha/ha com (%)	0	assente	PORTATA MASSIMA DERIVATA A SCOPO IRRIGUO	ha/ha com (%)	3000,00	assente	3000,00							
PLASTICA CHIMICA	ha/ha com (%)	1	prevalso	PORTATA MASSIMA DERIVATA A SCOPO INDUSTRIALE	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
CAVE A FOSSA SOPRA FALDA	ha/ha com (%)	0	assente	DENSITA' POZZI USO IRRIGUO INDUSTRIALE IRRIGUOTABILE	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
CAVE A FOSSA SOTTO FALDA	ha/ha com (%)	0	assente	DENSITA' LINEE ELETTRICHE ALTA TENSIONE 110KV	ha/ha com (%)	0,0000	assente	0,0000							
CAVE SUI VERSANTE A GRADONI	ha/ha com (%)	0	assente	DENSITA' LINEE ELETTRICHE ALTA TENSIONE 110KV	ha/ha com (%)	0,0000	assente	0,0000							
CAVE SUI VERSANTE A FRONTE LINEO	ha/ha com (%)	0	assente	DENSITA' LINEE ELETTRICHE ALTA TENSIONE 220KV	ha/ha com (%)	0,0000	assente	0,0000							
DERIVAZIONI SCOPPO IRRIGUOTABILE	ha/ha com (%)	2	prevalso	POTENZA ANTENNE TEL. MOBILE	ha/ha com (%)	26,5000	assente	26,5000							
DERIVAZIONI SCOPPO INDUSTRIALE	ha/ha com (%)	0	assente	POTENZA ANTENNE TEL. MOBILE	ha/ha com (%)	26,5000	assente	26,5000							
POZZI AD USO IRRIGUOTABILE	ha/ha com (%)	0	assente	POTENZA DELLE CENTRALI IRRIGUOTABILI	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
POZZI AD USO IRRIGUO	ha/ha com (%)	0	assente	POTENZA DELLE CENTRALI TERMoeLETTRICHE	ha/ha com (%)	0,00	assente	0,00							
INVASI	ha/ha com (%)	0	assente												
DOCCIA	ha/ha com (%)	0	assente												
DOCCIA	ha/ha com (%)	0	assente												
ANTENNE TEL. MOBILE	ha/ha com (%)	26	prevalso												
LINEE ELETTRICHE AD ALTA TENSIONE 110KV	ha/ha com (%)	0,00	assente												
LINEE ELETTRICHE AD ALTA TENSIONE 220KV	ha/ha com (%)	0,00	assente												
DISCARICHE RIFIUTI INERTI	ha/ha com (%)	0	assente												
DISCARICHE NON PERICOLOSE	ha/ha com (%)	0	assente												
DISCARICHE PERICOLOSE	ha/ha com (%)	0	assente												
SITI INDUSTRIALI	ha/ha com (%)	0	assente												
CENTRALI IDROELETTRICHE	ha/ha com (%)	0	assente												
CENTRALI TERMoeLETTRICHE	ha/ha com (%)	0	assente												

Aggiornamenti: 2011



CONCLUSIONI

Nelle aree considerate nella Variante in cui sono previsti nuovi interventi edificatori non sono previste attività specifiche atte ad un pesante peggioramento dal punto di vista della tutela dell'aria. Gli interventi previsti dalla Variante sono previsti esclusivamente insediamenti di tipo residenziale, che nella misura in cui verranno realizzati coerentemente con i criteri progettuali orientati al risparmio energetico, e per questa via al contenimento delle emissioni, risultano conformi con l'obiettivo del contenimento dell'inquinamento atmosferico.

In particolare le N.T.A ,laddove era necessaria una integrazione, sono state aggiornate in questa fase di VAS con specifici articoli riferiti all'inserimento di fasce di verde in ogni area di nuovo

CLIMA

Nel complesso il regime climatico dell'area è di tipo continentale, caratterizzato da un solo massimo e un solo minimo per le temperature: il mese più freddo è gennaio, media di 1,7°C, mentre il mese più caldo è agosto con 24°C. Per le precipitazioni si ha il classico regime annuale a due massimi: si rilevano a maggio ed a novembre (99,9 mm) e due minimi che cadono a gennaio e luglio (28,7 mm). La Regione Piemonte, nel sito ufficiale – Agricoltura, illustra la distribuzione annuale delle precipitazioni in Piemonte, riconoscendo quattro tipi di **regime pluviometrico** di cui tre continentali con minimo principale invernale ed un quarto, il **sublitoraneo**, di tipo mediterraneo con minimo principale in estate. Il regime pluviometrico sublitoraneo ha un minimo principale in estate, massimo principale in autunno e secondario in primavera. Esteso su quasi il 24% del Piemonte, comprende la **pianura alessandrina** il basso Monferrato, le Langhe, una parte delle Alpi Marittime e l'alta valle di Susa. Lo stesso sito illustra le precipitazioni, i profili pluviometrici e la termometria (da Distribuzione regionale di piogge e temperature, Torino, 1998). Il primo cartogramma (realizzato dal CSI Piemonte sulla base dei dati pluviometrici contenuti nel volume sopra citato) riporta le precipitazioni medie annue in Piemonte. Le zone di maggiore piovosità sono quattro: la principale, per entità di apporti ed estensione spaziale, si distende con asse NE-SO dal lago Maggiore alle valli di Lanzo, raggiungendo il massimo assoluto di 2.350 mm annui in località Cicogna nel Verbano-Cusio-Ossola. Le altre tre zone sono nell'Appennino all'estremità sudorientale della regione, nelle Alpi Marittime e sulle Prealpi fra val Chisone e val Pellice. **Le aree meno piovose coincidono con la pianura alessandrina** (< 700 mm/anno) e, in montagna, con le aree più interne delle valli alpine occidentali (valli Susa, Maira e Varaita). Il secondo cartogramma illustra il numero medio annuo di giorni di pioggia (isolinee) e le intensità medie giornaliere di pioggia. I valori estremi dei giorni di pioggia variano da un minimo di tipo mediterraneo (circa 50) a un massimo di tipo più continentale (140). Gli estremi sono nel Monferrato (minimo) e nel bacino del Toce (massimo). Le intensità medie giornaliere di pioggia (ottenute dal rapporto fra valore medio annuo e numero annuo di giorni piovosi) variano da 8 a 24 mm/giorno; nella maggior parte del territorio regionale i valori si situano in un intervallo compreso fra 10 e 15 mm/giorno. Per quanto riguarda la distribuzione annuale delle piogge il territorio in esame ricade pienamente nella zona omogenea a regime pluviometrico di tipo mediterraneo definito Sublitoraneo di tipo a: si caratterizza per un minimo principale in estate, un massimo principale in autunno ed un massimo secondario in primavera. La precipitazione media annua è piuttosto elevata essendo compresa tra 1000 e 1400 mm annui.

CONCLUSIONI

Le Variante in oggetto non introduce elementi particolarmente significativi in relazione alla componente "clima". Inoltre l'assenza di attività industriali e produttive non introduce nessuna variabile importante sulla pressione ed inquinamento atmosferico.

RIFIUTI

La produzione di rifiuti rappresenta un incremento della pressione sulle varie componenti ambientali oltre che una dispersione di risorse preziose. La gestione dei rifiuti è uno dei problemi di politica ambientale più importanti e più comuni alla maggior parte dei paesi europei. Le "linee guida" europee per una gestione sostenibile dei rifiuti sono tese ad assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso l'adozione di una gerarchia di azioni che assegna massima priorità alla prevenzione e si pone come finalità l'attuazione di una strategia di gestione volta a incoraggiare il riciclaggio dei rifiuti come materie prime secondarie e come fonte di energia. La normativa nazionale attualmente vigente, il DLgs 152/06, come parzialmente corretto dal DLgs 4/08, ha imposto alle Pubbliche Amministrazioni di adottare misure che, attraverso il riciclo e il re-impiego, favoriscano il riutilizzo, riducendo complessivamente la produzione dei rifiuti secondo le indicazioni date dalla UE. Nel territorio provinciale si osserva per il 2007 un decremento del 2% dei rifiuti urbani e un aumento, in linea con l'andamento regionale, della percentuale di rifiuti avviati a raccolta differenziata. Il Centro di Raccolta Comunale Rifiuti Urbani è autorizzato ai sensi del DM 8 aprile 2008 e s.m.i. e gestito dal Comune di Pietra Marazzi. Il Centro di raccolta Comunale riceve i seguenti rifiuti: CER 200201 sfalci e ramaglie fin a 1 mc per Utente, CER 200138 legno, CER 150103 imballaggi in legno, CER 200140 metallo, CER 150104 imballaggi in metallo, CER 150101 imballaggi in carta e cartone, CER 150102 imballaggi in plastica, CER 200102 vetro in lastre o damigiane, CER 170107 inerti edili in secchielli. Possono conferire rifiuti le utenze domestiche del Comune di Pietra Marazzi in regola con il pagamento della TARSU. Gli utenti che intendono accedere al Centro di Raccolta devono preventivamente farsi identificare dal personale preposto e consentire la visione del rifiuto che si intende conferire. Il personale preposto fornirà indicazioni alle quali l'utente deve attenersi scrupolosamente. E' vietato scaricare. Gli utenti possono conferire al Centro di Raccolta i rifiuti prodotti nel Comune di Pietra Marazzi, in qualità compatibili con il tipo di utenza, trasportati con veicoli di loro proprietà e conferiti in modo differenziato.

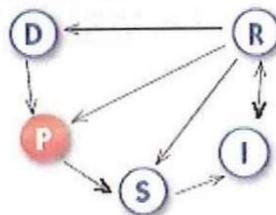
La produzione di rifiuti ammonta a 327340 kg/annui con una percentuale di differenziazione del 75%.

CONCLUSIONI

Nelle aree considerate nella Variante in cui sono previsti nuovi interventi edificatori non sono previste attività specifiche atte ad un pesante peggioramento dal punto di vista della produzione di rifiuti; in particolare si avrà un aumento di produzione legato ad un aumento di edifici e residenti. In particolare le tavole di PRG contengono le indicazioni relative alla definizione delle aree di raccolta. Le trasformazioni delle aree previste necessiteranno della riorganizzazione di punti di raccolta e procedure di smaltimento.

Produzione rifiuti urbani

L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotti, fornendo una stima indiretta delle potenziali pressioni ambientali che si originano dall'incremento di tali quantità



TEMA: Rifiuti

CATEGORIA: Pressione

Riferimento/Obiettivi normativi

Riferimento: DLgs 152/06 e s.m.i. ex DLgs 22/97 (decreti attuativi), DLgs 4/08

Obiettivi: Il DLgs 152/06, agli artt. 179 e 180, afferma che devono essere promosse in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti. Allo scopo devono essere incentivati lo sviluppo di tecnologie pulite, la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile nell'arco della loro "vita" ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento, nonché lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione delle sostanze pericolose nei rifiuti al fine di favorirne il recupero

Indicatori alternativi: Produzione di rifiuti urbani pro capite

Fonte dei dati: Regione Piemonte, Osservatorio Regionale Rifiuti

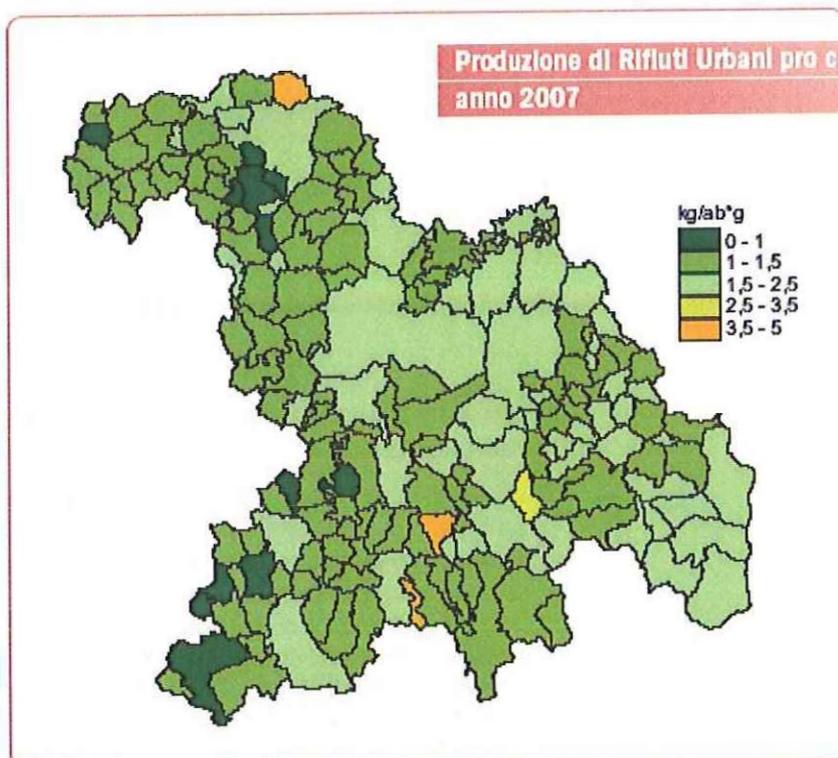
Unità di misura: tonnellate, kg/ab*giorno, kg/ab*anno

Periodicità aggiornamento: annuale

Copertura geografica dei dati: provinciale, comunale

Commenti: La produzione di rifiuti urbani in provincia di Alessandria nel corso dell'anno 2007 ammonta a 257.304 t, con un decremento del 2% rispetto al quantitativo prodotto nel 2006: tale valore modifica la tendenza ad una continua crescita nella produzione di rifiuti urbani analoga all'andamento regionale fino all'anno 2006. Dal confronto con la produzione di rifiuti urbani a livello regionale, che per l'anno 2007 ammonta a 2.278.387 t, risulta che la provincia di Alessandria ha prodotto l'11% dei rifiuti.

L'analisi dei dati relativi alla produzione pro capite, che permette di effettuare valutazioni svincolate dal numero di abitanti residenti, mostra per la provincia di Alessandria una situazione stabile negli ultimi anni e, in particolare, in diminuzione nell'ultimo anno. Dal confronto con i dati a livello regionale si evince che la produzione di rifiuti pro capite in provincia di Alessandria per l'anno 2007 (590 kg/ab) risulta superiore del 12% rispetto ai rifiuti urbani pro capite prodotti in Piemonte (518 kg/ab), e in particolare i valori dei rifiuti indifferenziati (365 kg/ab) risultano superiori alla media regionale (282 kg/ab). Analizzando infine la situazione a livello comunale si osserva una maggiore produzione di rifiuti nei comuni più popolati della provincia di Alessandria e in alcuni piccoli comuni a sud e nord di Alessandria (Villanova, Belforte M.to e Castelletto d'Orba), e Serravalle Scrivia, comune particolarmente interessato dal turismo.



Fonte: Regione Piemonte. Elaborazione Arpa Piemonte

Produzione totale Rifiuti Urbani (tonnellate)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Alessandria	199.002	220.733	212.125	223.688	233.180	240.359	254.788	254.353	262.486	257.304
Piemonte	1.859.705	1.993.504	2.043.234	2.081.194	2.133.400	2.136.067	2.228.934	2.233.647	2.277.696	2.278.387

Fonte: Regione Piemonte

Produzione totale di Rifiuti Urbani pro capite (kg/ab*anno)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Alessandria	461	512	494	520	543	568	594	587	605	590
Piemonte	434	465	476	485	497	503	515	514	523	518

Fonte: Regione Piemonte

AGENTI FISICI: RUMORI E VIBRAZIONI

L'inquinamento acustico è l'insieme degli effetti negativi prodotti dal rumore generato dall'uomo sull'ambiente urbano e naturale. I suoni indesiderati o nocivi, dovuti prevalentemente al traffico stradale, ferroviario e aereo, alle attività industriali, e non ultimo alle stesse abitudini di vita dei cittadini, inducono sensazioni di fastidio, di disturbo a una crescente percentuale di popolazione. Le politiche in tema di inquinamento acustico individuano quale obiettivo principale la riduzione del numero di persone esposte, prevenendo o riducendo il rumore ambientale attraverso la definizione di livelli limite e tutelando la presenza delle zone contraddistinte da una buona qualità acustica. La Direttiva 2002/49/CE, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, definisce gli indirizzi comunitari con lo scopo di consentire un approccio unitario, destinato agli Stati membri, per l'adozione delle azioni di contrasto. Il conseguimento di un elevato livello di tutela della salute e dell'ambiente e in questo contesto la protezione dall'inquinamento acustico, è obiettivo prioritario nella politica comunitaria. L'attuale impianto legislativo nazionale, basato sulla Legge Quadro sull'inquinamento acustico 447/95 e sui relativi decreti attuativi, in attesa del completo recepimento della Direttiva 2002/49/CE, disegna un sistema articolato, definendo piani e programmi per rappresentare l'ambiente acustico e individuare azioni di mitigazione, attribuendo competenze a soggetti pubblici e privati, caratterizzando i differenti ambiti dovuti alle principali sorgenti di rumore. A detta Legge Quadro ha fatto seguito, nel 2000, l'emanazione della Legge regionale della Regione Piemonte - LR 52/00 - che ha lo scopo specifico di riordinare le competenze amministrative in campo di inquinamento acustico. In particolare l'articolo 6 della LR 52/00 prevede l'obbligo per i Comuni a procedere alla suddivisione del territorio di competenza in aree acusticamente omogenee (Zonizzazione Acustica). La Zonizzazione Acustica va ad integrare gli strumenti urbanistici vigenti e con essi si coordina al fine di armonizzare le esigenze di tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico con la destinazione d'uso e le modalità di sviluppo del territorio.

Il PRG Comunale è dotato di un progetto di classificazione acustica approvato con DCC n 20 del 17 dicembre 2005 che suddivide il territorio comunale in aree contraddistinte da insediamenti differenti per tipologia, attività ed uso e quindi con differenti livelli di rumorosità ambientale. Tale studio serve per fotografare la situazione attuale, ma anche per pianificare lo sviluppo urbanistico, individuando le aree da salvaguardare, le aree da risanare e quelle in cui insediare attività rumorose.

La classificazione acustica del territorio comunale, introdotta dall'art.2 del D.P.C.M. 1/3/91, in applicazione della Legge Quadro n. 447/95 e della Legge Regionale 20 ottobre 2000, n. 52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico", seguendo le disposizioni dettate dalle linee guida per la classificazione acustica del territorio "Criteri per la classificazione acustica del territorio" (B.U.R. n.33 del 14/08/01) è stata redatta con lo scopo di garantire ad ogni porzione del territorio i livelli di inquinamento acustico compatibili con la destinazione d'uso e le attività umane in esse svolte.

La zonizzazione acustica in oggetto ha tenuto conto:

- degli strumenti urbanistici, in particolare conto delle informazioni efferenti dall'Ufficio Tecnico Comunale, degli elaborati del P.R.G.C attuale e della collaborazione del gruppo di lavoro incaricato di redigere il nuovo P.R.G.C;
- della attuale fruizione del territorio comunale e della corrispondenza con la destinazione d'uso definita dal P.R.G.C.
- del divieto di contatto diretto tra aree, non completamente urbanizzate, anche di comuni confinanti, aventi livelli assoluti di rumore che si discostano più di 5 dB(A);
- di non considerare le zone all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti (stradali, ferroviarie, aeroportuali, ecc) in quanto l'attribuzione all'interno delle suddette fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti viene attribuito specificatamente (Art. 3, comma 3, DPCM 14/11/97);
- privilegiare le scelte più cautelative in materia di clima acustico, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di tutela previsti dalla Legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95;
- della possibilità di accostare zone appartenenti a classi NON contigue, richiamata all'ultimo capoverso delle premesse, unicamente in sede di prima classificazione acustica redatta secondo i criteri dettati dalle "Linee guida per la classificazione acustica del territorio.(B.U.R. Piemonte n. 33 del 14/08/01), ferma restando l'eventuale conferma degli accostamenti critici evidenziati nella prima classificazione nel caso di successive modifiche o revisioni della stessa.

La Classificazione acustica in oggetto è stata organizzata secondo le seguenti fasi operative :

Fase 0: *Acquisizione dati ambientali ed urbanistici.*

- I dati utilizzati per la realizzazione del presente progetto di classificazione acustica del territorio comunale sono stati:
- Elaborati grafici del P.R.G.C. comunale con riconoscimento dei confini comunali, delle aree di destinazione d'uso, dei poligoni del P.R.G.C. ,della carta in scala 1:5000 del P.R.G.C., delle norme tecniche di attuazione del P.R.G.C. , delle infrastrutture e delle indicazioni relative alle aree destinate o da destinarsi a pubblico spettacolo a manifestazioni di cui all'art. 6, comma 1, lettera c della L.R. n. 52/2000.
- elenco delle Ditte presenti sul territorio;
- numero dei residenti suddivisi nelle sezioni in cui si suddivide il territorio;
- informazioni (ubicazione. Estensione ecc.) relative a eventuali:
- strutture scolastiche;
- strutture ospedaliere, ambulatori, case di cura e di riposo;
- beni archeologici;
- leggi in materia di protezione e gestione ambientale;
- distribuzione della popolazione;

- distribuzione degli insediamenti lavorativi (terziario, artigianato, industrie, ecc.);
- piano urbano del traffico (P.U.T) o in alternativa analisi della carta tematica con la delimitazione del centro abitato e delle infrastrutture stradali classificate ai sensi del codice della strada.
- carta tematica o informazioni riportanti aree naturali protette, beni di interesse turistico ed ogni altro elemento per il quale la quiete costituisce un elemento di base per la sua fruizione (Classe I del DPCM 14/11/1997);
- carta tematica o informazioni riportanti le aree esclusivamente industriali , artigianali e commerciali o con esclusiva presenza di aziende del terziario;
- informazioni riguardanti le eventuali aree del territorio completamente urbanizzate per le quali la destinazione d'uso del P.R.G.C. non coincide con l'utilizzo effettivo del territorio.

Fase I: *Analisi delle norme tecniche di attuazione dei P.R.G.C. , determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche ed elaborazione della bozza di zonizzazione acustica.*

In questa fase si è proceduto all'elaborazione della prima bozza di zonizzazione acustica del territorio comunale.

A tal fine è stata analizzata la documentazione relativa alla Fase I per individuare la connessione tra le diverse destinazioni d'uso del territorio e le Classi acustiche individuate dal D.P.C.M 14/11/1997 stabilendo un valore di Classe acustica per ogni destinazione d'uso del P.R.G.C.

Per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è stata possibile una identificazione univoca di classificazione acustica, in questa fase, è stata indicata un intervallo di variabilità (es. II/III o III/IV); per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è stato possibile dedurre nessuna indicazione sulla classificazione acustica non si è proceduto, in questa fase, all'assegnazione di una specifica Classe.

Nella fase I e nella fase II e nella Fase III, di seguito descritte, sono stati considerati solo gli insediamenti residenziali e lavorativi, non sono state prese in esame le infrastrutture dei trasporti le quali sono soggette a Norme specifiche.

Sono state prese in esame le aree contigue alle infrastrutture ferroviarie, stradali, aeroportuali e alle altre sorgenti come riportato all'art. 11, comma 1 della Legge Quadro 447/95 alle quali dovranno essere poi sovrapposte le fasce di pertinenza (art. 3, comma 2 del DPCM 14/11/97).

Per il Comune di Pietra Marazzi l'identificazione delle corrispondenze tra le categorie omogenee d'uso del territorio e le classi acustiche è avvenuta sulla base delle relative norme tecniche di attuazione.

Tali corrispondenze sono state oggetto di verifica in corso di sopralluogo.

L'individuazione delle aree oggetto di approfondimento è avvenuta anche per mezzo dell'analisi della cartografia fornita dal Comune.

AREE NORMATIVE P.R.G.C.	SIGLA	CLASSE ACUSTICA CANDIDATA
Centro storico		I
Centro Urbano e Areea residenziali esistenti		II,III
Area residenziale nuova di completamento		II, III
Area residenziale nuova di espansione		II, III
Area verde – giardini e parchi privati		II, III
Area verde – aree a vincolo paesaggistico ed idrogeologico		II, III
Aree per attrezzature ricettive e ricreative	FAC	III
Aree per impianti sportivi	FIS	III
Aree servizi pubblici: aree per l'istruzione	AI	II, III
Aree servizi pubblici: attrezzature di interesse collettivo	AC	III
Aree servizi pubblici: verde attrezzato	VA	III
Area servizi pubblici: verde per lo sport	VS	III
Cimitero Pietra Marazzi		I
Cimitero Pavone		I
Parcheggi		II, III
Aree produttive esistenti e di completamento		IV, V, VI
Aree inedificabili rispetto impianti acquedotto e rete fognaria		II, III, IV

Fase II: *Analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di zonizzazione acustica.*

E' stata effettuata un'approfondita analisi territoriale diretta di tutte le aree con particolare attenzione delle aree per le quali non è stato possibile assegnare univocamente una classe acustica.

Sono stati effettuati i sopralluoghi che hanno permesso di determinare il reale utilizzo del territorio. Particolare attenzione è stata rivolta alle aree candidate alle Classi I, V, VI ed inoltre si è operato in modo da correggere gli errori di classificazione compiute nelle fasi precedenti ed in modo da fornire utili indicazioni per le Fasi successive.

Nel caso specifico i sopralluoghi hanno avuto i seguenti obiettivi principali:

analisi diretta degli insediamenti di Pietra Marazzi , di Pavone ;

valutazione degli insediamenti , delle attività commerciali, artigianali ed industriali;

raccolta della documentazione fotografica di supporto;

controllo della corrispondenza tra gli assi stradali esistenti e la situazione riportata in cartografia;

I sopralluoghi hanno confermato sostanzialmente le Classificazioni acustiche individuate con la lettura dei P.R.G.C.

Sono state individuate le aree:

- prevalentemente industriale coincidente con l'are dell'azienda Astra alla quale viene assegnata la Classe V;
- I centri storici di Pavone e di Pietra Marazzi ai quali viene assegnata la Classe I;
- Il cimitero di Pietra Marazzi e il cimitero di Pavone ai quali viene assegnata la Classe I;
- I centri Urbani e le aree residenziali esistenti di Pavone e di Pietra Marazzi, che sono rappresentate da abitazioni familiari e condomini con scarsità di negozi e attività commerciali e praticamente assenza di attività artigianali e industriali alle quali viene assegnata la Classe II sulla base del criterio riportato al Punto 3.1.2 in quanto in modo omogeneo tali aree pervengono ad un punteggio di IV;
- Le aree agricole e rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici con continuità alle quali viene assegnata la Classe III;
- Gli impianti sportivi e ricreativi che non necessitano di particolare quiete (campi da calcio etc.) ai quali viene assegnata la Classe III;

AREE NORMATIVE P.R.G.C.	SIGLA	CLASSE ACUSTICA ASSEGNATA
Centro storico		I
Centro Urbano e Areaa residenziali esistenti		II
Area residenziale nuova di completamento		II
Area residenziale nuova di espansione		II
Area verde – giardini e parchi privati		II
Area verde – aree a vincolo paesaggistico ed idrogeologico		II
Aree per attrezzature ricettive e ricreative	FAC	III
Aree per impianti sportivi	FIS	III
Aree servizi pubblici: aree per l'istruzione	AI	II
Aree servizi pubblici: attrezzature di interesse collettivo	AC	III
Aree servizi pubblici: verde attrezzato	VA	III
Area servizi pubblici: verde per lo sport	VS	III
Cimitero Pietra Marazzi		I
Cimitero Pavone		I
Parcheggi		II E III
Aree produttive esistenti e di completamento		V,
Aree inedificabili rispetto impianti acquedotto e rete fognaria		III

Fase III: *Omogeneizzazione della classificazione acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto.*

Il processo di omogeneizzazione all'interno di un isolato è stato effettuato solo nel caso in cui siano presenti poligoni classificati di superficie minore di 12.000 mq, in modo che l'unione di questi poligoni limitrofi conduca ad una superficie maggiore a 12.000 mq o pari all'intero isolato.

Per procedere all'omogeneizzazione di due o più aree contigue inserite in un isolato, ferme restando le indicazioni riportate nelle Linee guida per la classificazione acustica del territorio (B.U.R. Piemonte n. 33 del 14/08/01), sono stati seguiti i seguenti criteri:

1. nel caso vi sia un solo salto di classe tra i poligoni da omogeneizzare e l'area di uno di esse risulti maggiore o uguale al 70% dell'area totale, si assegna a tutti i poligoni la classe corrispondente a quella del poligono predominante (salvo quanto indicato ai successivi punti 4 e 5 per le Classi I e VI).
2. nel caso in cui le aree contigue da omogeneizzare differiscano per più di un salto di Classe o la più estesa di essa risulti avere una superficie inferiore al 70% dell'unione dei poligoni potenzialmente omogeneizzabili, la Classe risultante dovrà essere stimata computando la "miscela" delle caratteristiche insediative delle aree, con riferimento della tabella A del DPCM 14/11/1997 .
3. nel caso in cui le aree contigue da omogeneizzare differiscano per più di un salto di Classe e quella di area più estesa ha una superficie maggiore del 95% dell'unione dei poligoni potenzialmente omogeneizzabili, sarà possibile suddividerla in due o più aree (ognuna maggiore di 12.000 mq) e procedere all'omogeneizzazione secondo quanto riportato al punto 2.
4. per le aree poste in Classe I non vengono mai modificate nella fase di omogeneizzazione. Nel caso in cui l'area di un poligono di Classe I risulti maggiore o uguale al 70% dell'area unione dei poligoni da omogeneizzare , poligono in Classe I compreso, tutti i poligoni vengono posti in Classe I, indipendentemente dal salto di Classe tra i poligoni stessi. In caso contrario non si procede all'omogeneizzazione.
5. nel caso in cui l'omogeneizzazione coinvolga una Classe VI e una Classe V, l'area risultante viene posta in Classe V. Se l'area in Classe VI ha una superficie maggiore al 95% dell'area totale è possibile suddividerla in due Aree (ognuna di superficie maggiore di 12.000 mq) e procedere all'omogeneizzazione in Classe V di una sola di esse.
6. nel caso di poligoni di dimensioni ridotte (minori di 12.000 mq) inseriti in contesti territoriali in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento (p.es. grandi aree agricole) questi dovranno essere omogeneizzati secondo i criteri seguenti:
 - 6.1 se la superficie del poligono associato al contesto territoriale in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento risulta essere maggiore di 24.000 mq (poligono da omogeneizzare escluso) , si procede alla suddivisione della stessa in due poligoni di dimensioni ridotte; i poligoni così risultanti devono in ogni caso avere dimensioni superiori a 12.000 mq.

6.2 se la superficie del poligono associato al contesto territoriale in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento ha una superficie minore di 24.000 mq si procederà alla sua omogeneizzazione con il poligono di dimensione ridotte secondo le procedure illustrate ai punti precedenti.

Nei casi in cui vi è una particolare frammentazione e compenetrazione tra aree a differente destinazione d'uso e/o utilizzo del territorio si può superare il vincolo della forma originale dei poligoni del P.R.G.C. , provvedendo ad eventuali operazioni di frammentazione e di conseguente omogeneizzazione sulla base dei criteri esposti.

Nella Fase III vengono individuate **le aree destinate a spettacolo** a carattere temporaneo , oppure mobile, oppure all'aperto, secondo i criteri indicati al punto 4 delle Linee guida per la classificazione acustica del territorio (B.U.R. Piemonte n.33 del 14/08/01).

Tali aree sono: area parcheggio limitrofo a Via Carlo Mantelli, Centro storico di pavone – Zona Soms -, Piazza Umberto I°, Impianti sportivi.

La nuova Classificazione ottenuta coincide con quella determinata nella Fase II in quanto risultava sostanzialmente omogenea e non presentava evidenti zonizzazioni a “macchia di leopardo”.

Fase IV: *Inserimento delle fasce “cuscinetto” e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti.*

Lo scopo della fase IV è stato quello di rispettare il divieto di accostamento di aree i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A) (“Accostamento critico”). Tale divieto è limitato al caso in cui non vi siano preesistenti destinazioni d'uso che giustifichino l'accostamento critico, ossia tra aree che non siano urbanizzate o urbanizzate completamente al momento della stesura del presente documento.

Quindi, se al termine della Fase III, sono presenti accostamenti critici tra aree non urbanizzate, si dovrà procedere all'inserimento di “fasce cuscinetto”.

Le fasce cuscinetto sono parti di territorio ricavate da una o più aree in accostamento critico, di norma delimitate da confini paralleli e distanti almeno 50m.

Negli accostamenti critici tra aree non urbanizzate si potrà inserire una o più fasce cuscinetto ed a ognuna di tali fasce si attribuirà una classe acustica tale da evitare l'accostamento critico.

Nel processo di inserimento delle fasce cuscinetto valgono le seguenti regole generali:

- a) non possono essere inserite all'interno di aree poste in Classe I;
- b) non vengono inserite nel caso di evidenti discontinuità morfologiche che evitano di fatto l'accostamento critico;
- c) possono essere inserite solo in aree non urbanizzate o non completamente urbanizzate.

Un'area si considera non completamente urbanizzata qualora la densità urbanistica sia inferiore al 12% della sua superficie. La verifica della densità urbanistica è verificata con riferimento alla superficie di larghezza minima della fascia stressa (50 m). Nell'ipotesi che la fascia vada ad

interessare più isolati , il requisito di cui sopra dovrà essere applicato singolarmente ad ognuno dei settori della fascia inseriti all'interno dei vari isolati;

d) non può essere inserito un numero di fasce cuscinetto tale che la superficie totale di esse risulti superiore al 50% dell'area in cui vengono incluse;

e) nel caso in cui non sia possibile inserire tutte le fasce cuscinetto necessarie ad evitare l'accostamento critico, verranno inserite soltanto quelle di classe acustica contigua all'area più sensibile.

Le fasce cuscinetto vengono inserite secondo le seguenti modalità operative:

- a) accostamento critico tra due aree non urbanizzate: per un numero dispari di salti di classe acustica tra le due aree in accostamento critico le fasce cuscinetto sono da distribuire in numero uguale all'interno di entrambe le aree; nel caso di numero pari di salti di classe deve essere inserita una fascia in più nell'area di classe più elevata.
- b) Accostamento critico tra un'area urbanizzata ed una non completamente urbanizzata o tra due aree non completamente urbanizzate: resta valido quanto indicato nel caso di accostamento critico tra aree non urbanizzate. Nel caso di una abitazione o un nucleo di abitazioni risulti tagliato da una fascia cuscinetto, questi dovranno essere ricompresi nell'area in cui ricadono per più del 50% della superficie edificata totale (in tal caso la profondità della fascia cuscinetto può essere anche inferiore a 50 m).

Secondo scopo di questa fase è l'inserimento delle fasce di pertinenza previste per le infrastrutture dei trasporti di cui all'art. 3, comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97.

All'interno di tale fasce ciascuna infrastruttura è soggetta a limiti specifici previsti dallo Stato.

In particolare viene inserita una fascia cuscinetto di Classe IV all'intorno dell'area prevalentemente industriale (Azienda Astra). Tale fascia cuscinetto di ampiezza 50 m separa la zona di Classe V dall'area di Classe III.

All'interno del territorio del comune di Pietra Marazzi l'unica infrastruttura dei trasporti a cui è assegnata una fascia di pertinenza è l'autostrada A21 che ha una fascia di pertinenza di 150 m.

A suddetta area viene associata la Classe IV che va a omogenizzarsi naturalmente con la fascia cuscinetto in Classe IV precedentemente descritta.

Vengono inoltre inserite le fasce cuscinetto intorno alle aree Cimiteriali in zona I.

Tali fasce di Classe II hanno ampiezza 50 m e separano l'area di Classe I dalle aree in Classe III.

Tabella B DPCM 14/11/1997

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE DI EMISSIONE dB(A)	
		Periodo diurno 6.00 – 22.00	Periodo notturno 22.00 – 6.00
CLASSE I	Aree particolarmente protette	45	35
CLASSE II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
CLASSE III	Aree di tipo misto	55	45
CLASSE IV	Aree di intensa attività umana	60	50
CLASSE V	Aree prevalentemente industriali	65	55
CLASSE VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C DPCM 14/11/1997

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE dB(A)	
		Periodo diurno 6.00 – 22.00	Periodo notturno 22.00 – 6.00
CLASSE I	Aree particolarmente protette	50	40
CLASSE II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
CLASSE III	Aree di tipo misto	60	50
CLASSE IV	Aree di intensa attività umana	65	55
CLASSE V	Aree prevalentemente industriali	70	60
CLASSE VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D DPCM 14/11/1997

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE DI QUALITA' dB(A)	
		Periodo diurno 6.00 – 22.00	Periodo notturno 22.00 – 6.00
CLASSE I	Aree particolarmente protette	47	37
CLASSE II	Aree prevalentemente residenziali	52	42
CLASSE III	Aree di tipo misto	57	47
CLASSE IV	Aree di intensa attività umana	62	52
CLASSE V	Aree prevalentemente industriali	67	57
CLASSE VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

CONCLUSIONI

Nelle aree considerate nella Variante in cui sono previsti nuovi interventi edificatori il clima acustico è determinato da fattori strettamente locali; in particolare dette aree non sono significativamente influenzate da traffico, industrie o attività particolarmente impattanti acusticamente.

La classificazione acustica delle aree di intervento rispecchia le attuali destinazioni d'uso ed anche quelle previste.

In generale si osserva che le attività di cantiere possono causare il superamento dei limiti di emissione previsti dalla classificazione acustica comunale nelle zone circostanti le aree di attività.

Quando i livelli acustici previsti risultano superiori ai limiti di riferimento in relazione ad attività di cantiere, la normativa consente la possibilità di presentare presso gli uffici comunali competenti, nelle forme previste dalla normativa regionale in materia di inquinamento acustico, istanza di deroga ai valori limite di immissione. Le modalità di rilascio delle autorizzazioni in deroga sono normate dalla DGR 27 giugno 2012, n.24-4049.

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

L'atmosfera è sottoposta a diversi tipi di inquinamento, tra cui anche quello elettromagnetico. L'inquinamento elettromagnetico è causato dalla propagazione delle onde elettromagnetiche. In base agli effetti che produce sugli organismi viventi si divide in basse frequenze (ELF) e radiofrequenze (RF):

- onde elettromagnetiche a bassa frequenza (Extremely Low Frequencies ELF) comprese tra 0 e 300Hz prodotte dalle linee di distribuzione della corrente elettrica ad alta, media e bassa tensione (elettrodotti), apparecchi "consumer" e dispositivi elettrici in genere, che inducono delle correnti nel corpo umano;
- radiofrequenze (RF), onde elettromagnetiche con frequenze comprese tra 300Hz e 3000Hz, prodotte da impianti di telecomunicazione (impianti radiotelevisivi, stazioni radiobase, telefoni cellulari), i forni a microonde, gli apparati per saldatura ed incollaggio a microonde etc, che cedono energia ai tessuti sotto forma di riscaldamento.

Il Comune di Pietra Marazzi è dotato di "Regolamento per la localizzazione degli impianti radioelettrici" approvato con DCC n.17 del 29 novembre 2008 che contiene allegati che descrivono sia lo stato di fatto del territorio comunale (dotazione di impianti esistenti) che l'individuazione delle aree sensibili, delle zone di installazione condizionata, delle zone di attrazione per gli impianti di telefonia mobile e telecomunicazione e l'individuazione delle aree sensibili, delle zone di vincolo, delle zone di installazione condizionata e di quelle di attrazione per gli impianti di radiodiffusione sonora e televisiva.

CONCLUSIONI

Nelle aree considerate nella Variante in cui sono previsti nuovi interventi edificatori non sono previste attività specifiche atte al peggioramento dell'inquinamento legato alle radiazioni.

ANALISI STORICO-PAESAGGISTICA

Paese collinare del Medio Monferrato situato a 95 metri di altezza sul livello del mare (80 alla confluenza del fiume Tanaro con la Bormida), in provincia di Alessandria, da cui dista circa 8 km. Il nucleo storico dell'abitato si estende su di un poggio leggermente rialzato a ridosso della riva sinistra del fiume Tanaro, cinto per tre lati da colli (bricco di S.Giovanni, Monte Mariano e bricco S.Ilario) sui quali è andata espandendosi l'edilizia residenziale negli ultimi decenni del XX secolo. Il comune di Pietra Marazzi confina ad est con la rocca di Montecastello, a nord con Pecetto, a sud e sud-ovest, tramite il fiume Tanaro, con Alessandria, e a nord-ovest con Valle S.Bartolomeo, sobborgo del capoluogo.

Assieme alla frazione di Pavone (situata al confine sud su un'altura a picco sulla riva sinistra del Tanaro, a 137 metri sul livello del mare, con nucleo edilizio storico disposto a corona attorno al sito dell'antico castello), il territorio comunale si sviluppa su una superficie di 780 ettari con una popolazione complessiva, a maggio 2010, di 909 abitanti (431 maschi, 478 femmine).

Per quanto riguarda le notizie storiche si riportano qui in seguito gli scritti dell' Ing. Gianfranco Calorio, attuale Sindaco del Comune di Pietra Marazzi.

"Paese collinare del Medio Monferrato situato a 95 metri di altezza sul livello del mare (80 alla confluenza del fiume Tanaro con la Bormida), in provincia di Alessandria, da cui dista circa 8 km. Il nucleo storico dell'abitato si estende su di un poggio leggermente rialzato a ridosso della riva sinistra del fiume Tanaro, cinto per tre lati da colli (bricco di S.Giovanni, Monte Mariano e bricco S.Ilario) sui quali è andata espandendosi l'edilizia residenziale negli ultimi decenni del XX secolo.

Il comune di Pietra Marazzi confina ad est con la rocca di Montecastello, a nord con Pecetto, a sud e sud-ovest, tramite il fiume Tanaro, con Alessandria, e a nord-ovest con Valle S.Bartolomeo, sobborgo del capoluogo. Assieme alla frazione di Pavone (situata al confine sud su un'altura a picco sulla riva sinistra del Tanaro, a 137 metri sul livello del mare, con nucleo edilizio storico disposto a corona attorno al sito dell'antico castello), il territorio comunale si sviluppa su una superficie di 780 ettari con una popolazione complessiva, a maggio 2010, di 909 abitanti (431 maschi, 478 femmine).

La sua storia si è più volte intrecciata con quella dei due borghi limitrofi, Pavone e Montecastello, alternatisi più volte nel tempo tra la condizione di feudi o comuni indipendenti a quella di sobborghi o frazioni del territorio di Pietra. Pietra Marazzi è situato in un territorio anticamente abitato dai Liguri, successivamente conquistato dai Romani. Sull'attribuzione della denominazione attuale "Pietra Marazzi" alla presenza dell'antico popolo dei Marici (una tribù stanziata nell'agro alessandrino, ovvero il nome generico di una parte della popolazione dei Liguri), molti storici antichi e moderni hanno a lungo dissertato con opinioni contrastanti. Se la tesi più affascinante è indubbiamente quella che fa riferimento ai suddetti Marici - Petra Maricorum - (ipotesi supportate da numerosi ritrovamenti archeologici litologici nei terreni alla sinistra e alla destra del Tanaro, nell'area compresa tra Bassignana/Rivarone e Castelceriolo/Marengo, ovvero la parte collinare e la pianura, che testimoniano la presenza insediativa e abitativa in questi luoghi dell'agro

alessandrino fin dall'era paleolitica), è altrettanto forse più verosimile che l'attributo "Marazzi" che viene ad aggiungersi nel XV secolo alla primitiva denominazione di Petra, Pietra (volgarizzato per metatesi nel XVI secolo in Preda) possa derivare da un'antica e potente famiglia (i Marazzi de Sancto Nazario o Sannazzaro) presenti in Pietra dal XII secolo ed estintisi nella metà del XVI secolo (Guido Sannazzaro fu infatti il primo feudatario, beneficiario, in Pietra, di cui si ha notizia storica); ancora: nel Liber Crucis di Alessandria è riportato un documento del 1337 (doc. CXXV) in cui si parla di Marraci de Petra. Da qui: "Petra de' Marraciis", "Petra Maratorum" o "Petra Maraciorum" (Petra de' Marazzi, Pietra Marazzi, Pietramarazzi).

Della presenza romana sul territorio di Pietra, al di là di ritrovamenti occasionali (monete, piccoli manufatti in bronzo, sacelli marmorei, ecc.) restano ancora a testimonianza due strade (o tratti d'esse) che lo attraversavano.

Una prima strada, Romea (o Reale), snodandosi nella piana che costeggiava il Tanaro, passava per Montecastello (l'antico Pontianum del contado pavese, luogo della romana famiglia Ponzia) e attraverso Pietra andava a congiungersi nell'agro, ove sarebbe stata poi fondata la Città Nuova di Alessandria, con la via Fulvia, che collegava Tortona (Derthona) con Villa del Foro (Forum Fulvii). Detta strada, per il naturale e progressivo spostamento della riva sinistra del fiume e per i periodici straripamenti, fu oggetto di diversi rifacimenti e spostamenti nel tempo (trasportata nel XVIII secolo verso il paese, fu ancora nel 1862, per impraticabilità, sostituita dallo stradale detto dei Rovinati che passa sopra la collina. L'antica strada sul piano veniva ad essere riattata dal comune di Pietra Marazzi nel 1937 e, in epoca recente, trasformata in strada di circonvallazione.

Una seconda strada romana, militare, diramandosi dalla via Aemilia nei pressi di Tortona e costeggiando il fiume Tanaro passava in territorio di Pietra e, riprendendo il tracciato dell'attuale strada per Valle San Bartolomeo, proseguiva per la Cerca in direzione di Valenza o di Astil primi documenti relativi a Pietra portano le date del 967 e 999, riportati nel Codice Diplomatico Longobardo e nel Cartario Alessandrino. Nel primo il paese è denominato "locus Petra", nel secondo "castrum Petra"; ma Pavone, (Paonum, dall'antico Pago) è già menzionata in alcuni diplomi di donazione da parte del re Liutprando (707, 708, 713) di alcuni beni al monastero di S. Pietro in Ciel d'Oro di Pavia e in altri, da parte di Ottone I allo stesso monastero, di diverse terre, fra cui la "corte di Pavone con la cappella di S. Germano" (850, 912) e di Ottone II (9 aprile 962).. Delle fortificazioni dell'antico castrum di Pietra restano alcuni tratti murari in blocchi di arenaria all'interno di alcuni edifici lungo l'attuale via Roma, all'angolo della stessa con piazza del Peso e sul retro della Parrocchiale, e due torri circolari in mattoni, per buona parte inglobate nei corpi di fabbrica edilizi d'epoca successiva; della cinta muraria, con buon margine di tolleranza, si può trarre una visione d'insieme da un quadro ad olio della prima metà del Seicento, conservato presso la chiesa parrocchiale. La torre quintangolare sul piazzale della rocca (resto superstite dell'antico Castello), già adibita nel XVI secolo a carcere e luogo di tortura, fu abbattuta nel 1801, per concessione del conte Cane-Bisnati, per l'allargamento della piazza della Chiesa, con spianamento del terrapieno che la circondava.

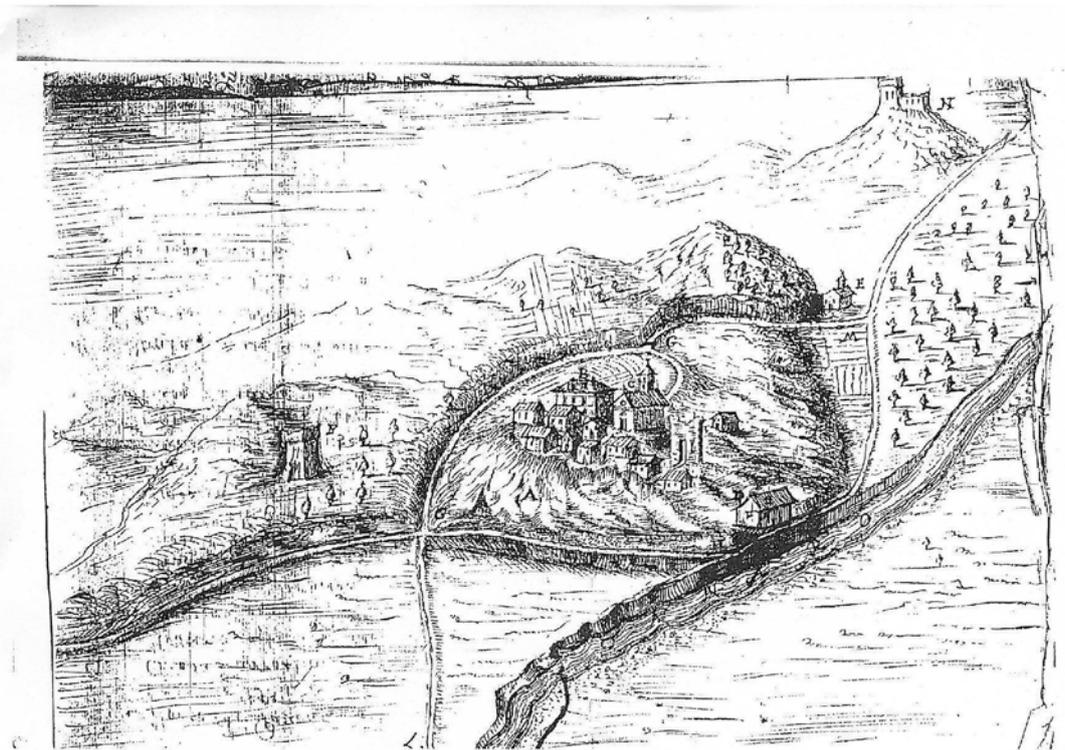
L'antico fossato medioevale (che correva per 300 metri lungo il fronte ovest delle mura in via Mandamentale, attuale via Roma, largo 3 metri e di profondità variabile tra gli 80 cm ed i 2 metri, attraversato da "ponticelli" che permettevano il passaggio alle vie centrali e gli accessi alle abitazioni), viene coperto agli inizi del XX secolo (giugno 1907), opera resasi necessaria per le continue cadute incidentali, sia di animali che di persone. Già al principio del secolo XIV si fa menzione del porto della Pietra sul Tanaro, tenuto in consegna da un portinaio, e di diversi mulini natanti per la macina dei cereali. Già dai primi documenti Pietra risulta aggregata al territorio e alla diocesi di Pavia, prima semplice comune del ducato di Milano, poi eretta in Contea da Venceslao re dei Romani e imperatore di Germania, con diploma del 15 ottobre 1395, assieme al territorio ticinese. Nel 1250 la Pietra veniva considerata come "la prima tra le terre dell'Oltrepò pavese". Nel 1308 Pietra, con Pavia, giura fedeltà al re Roberto d'Angiò; nel 1349 passa a Galeazzo Visconti duca di Milano, pur continuando a far parte della contea di Pavia. Solo nel 1449 Pietra rimane sotto la Signoria del marchese di Monferrato, in quanto, nel 1450, il duca Francesco Sforza toglie a Guglielmo il dominio dei luoghi che gli aveva ceduto. Benchè aggregata a Pavia, Pietra manteneva, in quanto "feudo privilegiato", i diritti giurisdizionali, in forza dei quali godeva della separazione dalla giurisdizione di Pavia, conservando, cioè, indipendenza comunale. Per lo stesso motivo, dal 1478, Pietra con Pavone assieme ad altre terre, era esente dal dazio di Alessandria, privilegio del quale già godeva per tutta la Lomellina. Dal 1485 Pietra s'era già dotata di Statuti, ai quali si riportavano i pretori nelle loro sentenze e le coppie nei patti patrimoniali. L'8 luglio 1485 veniva nominato feudatario della Pietra Giovanni del Conte; nell'atto d'investitura il duca Giovanni Galeazzo Maria Sforza "esentava, liberava e separava il luogo di Pietra Marazzi ... dall'obbedienza e rispondenza di Alessandria e di qualsiasi altra città". Nel 1499 la contea di Pavia con tutto il suo territorio è elevata a Principato dall'imperatore Massimiliano, secondando le istanze del duca Ludovico Sforza. Gli abitanti di Pietra, che avevano i dovuti requisiti, e "per osservanza antica e antichissima, erano in possesso d'essere ammessi tra li dottori collegiati di Pavia, tanto legisti come medici, e tra li notari collegiati d'essa città, con la facoltà d'esercire il loro rispettivo ufficio tanto in Pavia come fuori per tutto il Principato". Alla metà del XVI secolo risalgono i primi bandi campestri di Pietra (successivamente integrati con modifiche agli inizi del XVII e del XVIII secolo). Tra le Famiglie più rappresentative degli antichi feudatari di Pietra: i Sannazzaro/Marazzi (XII sec. – metà sec. XVI), (Petrali) de Cortona (metà XV secolo), i Guasco (inizi XVI sec.); tra i feudatari di Pietra e Pavone: gli Stampa (inizi XVI secolo), i Sacchi (1530 – 1550), i Cane-Bisnati (metà XVI – XIX secolo). Tra le più antiche famiglie del paese: i Guerci, i Quargnenti, i Redda. Il 23 aprile 1525 il duca Francesco II Sforza investiva Pietro Martire Stampa (già capitano e preside della Cittadella di Alessandria dal 1485) dei feudi di Pietra Marazzi e di Pavone. Lo stesso, il 9 ottobre 1502, aveva ottenuto da Massimiliano re dei Romani l'erezione di Baronìa del luogo di Montecastello , a suo favore e a favore dei suoi discendenti.

Occupata dai Francesi che avevano invaso il milanese agli inizi del XVI secolo, pur essendo sotto

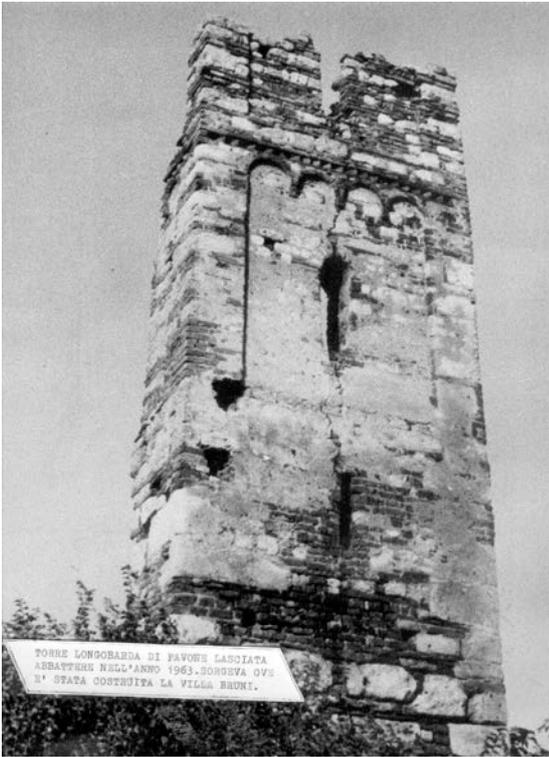
la dominazione spagnola dal 1535 il ducato di Milano, Pietra non ne fece mai parte né politicamente né amministrativamente, in quanto appartenente al principato di Pavia, ente autonomo ed indipendente dal ducato di Milano. Subisce tuttavia, nella metà del XVII secolo, più volte in diversi anni, distruzioni, ruberie e saccheggi, subendo anche perdite di vite umane. Nel 1696 le truppe franco-piemontesi comandate dal maresciallo Catinat e dal duca di Savoia Amedeo II, avendo posto sotto assedio la città di Valenza per sottrarla agli spagnoli, effettuavano scorrerie nel territorio circostante (tra cui Pietra), rubando, ubriacandosi nelle cantine, molestando gli abitanti. Avendo rubato i pietramarazzesi, presso la chiesa di S. Maria, dei cavalli all'esercito francese ed ucciso ad archibugiate alcuni soldati, vennero inviati dal Catinat per rappresaglia 3000 uomini tra fanti e cavalieri, i quali, scendendo da Montecastello, uccidevano più di 100 persone (tra uomini e donne) dando poi completamente alle fiamme il paese (8 ottobre 1696). Agli inizi del Settecento Pietra, seguendo le sorti dell'oltrepò pavese, viene aggregata, sotto il dominio sabauda, all'Intendenza Generale della città di Alessandria (pur venendo definita, con i paesi limitrofi "terra separata"). Sotto la dominazione francese, dal 1798 al 1804, Pietra viene a far parte della Repubblica Cisalpina e Italiana e, dal 1804 al 1814, dell'Impero francese. Napoleone (che transita per Pietra il 3 maggio 1805 recandosi a perlustrare i territori di Valenza e Bassignana) divide la provincia di Alessandria in vari Dipartimenti e Pietra viene aggregata a quello di Marengo. Dal 1805 la Pietra, da sempre legata alla diocesi di Pavia, passa alla chiesa alessandrina. Con la caduta di Napoleone e la disfatta dell'impero francese, ritornato al trono del Piemonte il re Vittorio Emanuele I, Pietra passa sotto i Savoia, partecipando direttamente alle vicende del Regno di Sardegna (1815-1861), all'unificazione del Regno d'Italia (1870) e alle due Guerre Mondiali, con decorazioni e medaglie al valor militare ma anche sacrificio di diverse vite umane. Dal 1862 inizia il trasporto dei passeggeri da Pietra ad Alessandria tramite una vettura a quattro posti (dei quali due riservati ai Pietramarazzesi), evitando così il lungo tragitto che un tempo veniva effettuato a soma o a piedi. Agli inizi del Novecento Pietramarazzi, assieme ai comuni di Bassignana, Alluvioni Cambiò, Montecastello, Pavone e Rivarone, fa parte del Mandamento di Bassignana (uno degli 11 mandamenti della provincia di Alessandria, con un'estensione di 50 kmq). Con R.D.L. 17 marzo 1927 n° 383, dal 1928 Pietra Marazzi diventa capoluogo del comune che comprende le frazioni di Pavone e di Montecastello (quest'ultimo, dal 1956, ritorna ad essere comune indipendente). Durante la seconda Guerra Mondiale il paese è diviso tra chi crede ciecamente agli ideali del Fascismo (diversi soldati e militi di Pietra partecipano alla conquista dell'Impero in Africa e combattono in Spagna) e tra chi lotta per liberare l'Italia dallo stesso e dall'alleato tedesco. Anche Pietra Marazzi viene così ad avere un ruolo attivo all'interno delle Repubbliche Partigiane del Monferrato ospitando sul suo territorio (in particolare a Montecastello) diverse formazioni.

Da ricordare alcuni gravi episodi di rappresaglia nazi-fascista, a seguito dei quali persero la vita alcuni pietramarazzesi. Dal calo demografico subito da Pietra Marazzi tra le due guerre (404 abitanti nel 1931 contro le 839 unità del secolo precedente) si assiste, dalla seconda metà del XX

secolo, ad una netta ripresa di crescita di popolazione. Negli ultimi trent'anni del XX secolo, in particolare, il comune, favorito dalla sua posizione collinare, dalle bellezze naturali-paesaggistiche e d'immagine ambientale, nonché dalla prossimità col capoluogo, diventa oggetto di pressanti richieste d'insediamento abitativo, sia di tipo turistico (seconda casa) che residenziale stanziale; vengono così a determinarsi diverse zone di espansione residenziale perlopiù localizzate sulle alture a corona del vecchio abitato, immerse nel verde, con viste panoramiche. Pietra Marazzi si inserisce così tra i comuni a forte vocazione turistica del Medio Monferrato, ente promotore, al contempo, di iniziative per la rivalorizzazione e qualificazione del proprio patrimonio storico e dei beni culturali-ambientali presenti sul territorio”.



PIETRA MARAZZI, cartografia secolo XIV



TORE LOMBARDA DI FAVONE LASCIATA
ABANDONATA NELL'ANNO 1963. DOSSIVA OVE
SI STAVA COSTRUITA LA VILLA RINOTTI.

PIETRA MARAZZI, Torre Lombarda, demolizione del 1963, fotografia d'archivio



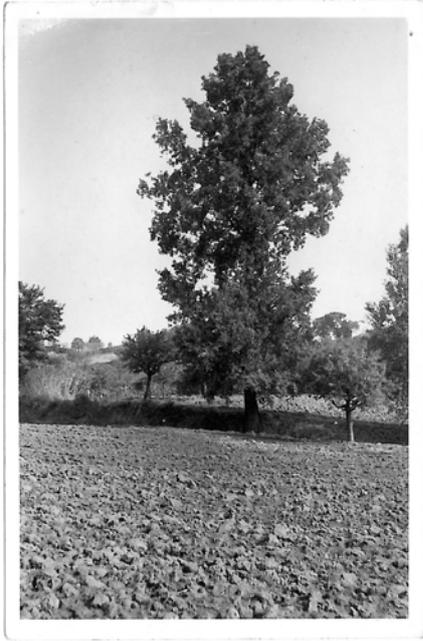
PIETRA MARAZZI, Il Palazzo Comunale, fotografia d'archivio



PIETRA MARAZZI, Chiesa Parrocchiale di S. Martino, fotografia d'archivio



PIETRA MARAZZI, Oratorio di S. Bernardo, fotografia d'archivio



PIETRA MARAZZI, il paesaggio , fotografia d'archivio

CONCLUSIONI

Il Comune di Pietra Marazzi come evidenziato dal paragrafo precedente è inserito in un contesto paesaggistico e storico culturale di interesse. In particolare sono presenti alcuni edifici civili ed alcuni edifici religiosi di pregio. Inoltre la zona ricade in un area di interesse archeologico (le cui valenze sono state registrate ed inserite nelle tavole della variante precedente).

Le aree di nuovo intervento edificatorio non alterano il patrimonio monumentale esistente in quanto sono localizzate a distanza. Unica area in centro è la zona 02 riferita al PEC di Recupero atto a garantire la riqualificazione dell'area mantenendo le caratteristiche tipologiche e tecnologiche del luogo e della tradizione (art. 18,18,51,52 delle NTA)

ENERGIA ED UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Il tema inerente le fonti energetiche rinnovabili è ormai da tempo di consueta trattazione. Ciò anche grazie all'entrata in vigore di leggi che incentivano ed in un certo qual modo obbligano al loro utilizzo. La Regione Piemonte, tra le prime in Italia, ha avuto una legge che permetteva di ottimizzare l'uso dell'energia negli edifici. La legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 è stata approvata dal Consiglio Regionale recependo le direttive europee e la legislazione nazionale in materia, ossia la direttiva 2002/91/CE ed i Decreti legislativi 192/2005 e 311/2006, così da promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici esistenti e di nuova costruzione, tenendo anche conto delle condizioni climatiche locali. Unitamente al D.C.R. n. 98-1247 dell'11 febbraio 2007 "Stralcio di Piano per il riscaldamento e il condizionamento" ed alla Legge 24/12/2007 n. 244 (finanziaria 2008) si completa il quadro normativo di riferimento. Il Piano stralcio per il risanamento ambientale ed il condizionamento prevede un contributo medio annuo del 60% del fabbisogno termico per la produzione di acqua calda sanitaria ed una produzione minima di 1kW per unità immobiliare residenziale e non inferiore a 5kW per fabbricati industriali con superficie utile non inferiore a 100 mq derivanti da fonti rinnovabili. Tralasciando gli utilizzi "alternativi" delle acque meteoriche per il risparmio idrico ed i sistemi costruttivi per l'edilizia bioclimatica che non generano impatti significativi dal punto di vista paesaggistico, una trattazione più approfondita meritano strumenti sostenibili quali il solare termico, il fotovoltaico e l'inquinamento luminoso, in quanto da sempre considerati mezzi invasivi ed esteticamente impattanti. Interessante potrebbe essere la previsione per le nuove lottizzazioni l'utilizzo dei pannelli solari e fotovoltaici preferibilmente integrati in copertura ed ove non fosse sufficiente la superficie di falda o non orientata in modo ottimale, prevedere l'utilizzo di apposite strutture per l'alloggiamento, in aderenza all'edificio principale od isolate all'interno del lotto di pertinenza. Tali strutture, che potrebbero essere identificabili quali bassi porticati, tettoie, autorimesse ecc., unite all'indicazione di integrazione in falda, fa sì che i pannelli siano "mascherati" il più possibile, quindi poco evidenti all'occhio umano e ben integrati nel paesaggio. Per quanto attiene l'inquinamento luminoso si può prevedere il divieto di installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare verso la "volta celeste".

CONCLUSIONI

Nelle aree considerate nella Variante in cui sono previsti nuovi interventi edificatori si applicheranno le Normative nazionali riferite al risparmio energetico ed all'utilizzo di fonti rinnovabili. In particolare in tutti gli interventi residenziali privati e/o negli interventi edificatori pubblici e privati le N.T.A garantiscono l'applicazione dei sistemi energetici. In questa fase di V.A.S si sono integrate le suddette Norme Tecniche di attuazione specificatamente all'art. 51 e 52.

RISCHIO INDUSTRIALE

La presenza sul territorio di stabilimenti industriali, che utilizzano o detengono sostanze chimiche per le loro attività produttive, espone la popolazione e l'ambiente circostante al rischio industriale. Un incidente industriale può, infatti, provocare danni alla popolazione ed al territorio. Gli effetti sulla salute umana, in caso di esposizione a sostanze tossiche rilasciate nell'atmosfera durante l'incidente, variano a seconda delle caratteristiche delle sostanze, della loro concentrazione, della durata d'esposizione e dalla dose assorbita. Gli effetti sull'ambiente sono legati alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze tossiche. Gli effetti sugli oggetti riguardano principalmente i danni alle strutture. Una piena conoscenza di questi aspetti è la premessa indispensabile per ridurre il rischio industriale ai livelli più bassi possibili, prevenendo danni alla salute e all'ambiente.

Pietra Marazzi è dotato di Regolamento Comunale di Protezione Civile Approvato con DCC n. 15 del 2008.

Scopo del regolamento suddetto "è quello di ottimizzare e regolamentare gli interventi di una struttura operativa agile e permanente, in materia di Protezione Civile, in caso di eventi calamitosi, e di avviare attività di prevenzione delle varie ipotesi di rischio" (art. 2). Al "Capo quinto – eventi calamitosi" vengono elencati i rischi più gravi cui può essere esposto il territorio comunale:

a) Rischio idrogeologico b) Rischio industriale e tecnologico c) Incidenti a vie e sistemi di trasporto d) Rischio nucleare e) Rischio sismico f) Incendi boschivi g) Rischio sanitario e veterinario h) Rischio terroristico i) Il rischio meteorologico j) Rischio ambientale

CONCLUSIONI

Nelle aree considerate nella Variante non sono previste aree produttive e/o artigianali con rischio industriale.

15 - AZIONI E COMPONENTI

NUMERO INTERVENTO	VARIAZIONE PRIMA	VARIAZIONE DOPO
1	sedimi agricoli	VARIANTE 01 _ nel capoluogo area di espansione n. 7 indicata come PEC I di mq. 14.228 con adiacente nuovo spazio a parcheggio pubblico (n. 11 di 504 mq.) e spazio a standard ex art. 22 - interni a perimetrazione PEC e nuova limitrofa area AI (per istruzione) di mq. 3426, il tutto su sedimi ex agricoli. All'interno dell'intervento è stato effettuato lo stralcio di area per istruzione AI di fronte ad attuale PEC1 trasformata in parte in residenziale di completamento e per la maggior parte in zona agricola
2	sedimi agricoli	STRALCIATA
3	sedimi agricoli e area residenziale	VARIANTE 03 _ Ampliamento dell' area di espansione 6 località Strada Bricchi su sedimi ex agricoli, con antistante introduzione di parcheggio (n. 13 di mq. 4.813) su porzione ex residenziale e area a verde privato con inserimento di nuova area a parcheggio P13 su sedimi ex agricoli.
4	sedimi agricoli	VARIANTE 04 _ Ampliamento dell' area di espansione n. 4 nel capoluogo su porzione in parte agricola in parte a parcheggio (ex n. 6) ex agricoli. aree a standard
5	area di espansione	VARIANTE 05 _ ampliamento a nord dell'area di espansione 5 All'interno dell'area identificata di intervento è inoltre inserita la restituzione a zona agricola di area di completamento ex n. 62L (a nord del cimitero)
6	area a parcheggio	Sono state inserite le seguenti aree di completamento: VARIANTE 06 _ area 43L di 1.478 mq. su ex parcheggio n. 7
7	area a parcheggio	Sono state inserite le seguenti aree di completamento: VARIANTE 07 _ area 72L di mq. 3.037 su ex parcheggio n. 5.
8	area residenziale	STRALCIATA
8 BIS	area residenziale	STRALCIATA
9	sedimi agricoli	VARIANTE 09 _ Ampliamento di area di completamento edificata (n. 176) a nord del cimitero su sedimi ex agricoli.

10	area di completamento	VARIANTE 10 _ Restituzione a zona agricola di area di completamento ex n. 44L e 46L (a nord/ovest del centro abitato zona Strada Costa)
11	area di completamento	VARIANTE 11 _ Restituzione a zona agricola di porzione di area completamento ex n. 50L (zona nord di Strada Costa) e adeguamento al confine catastale del lotto di completamento 129 Inserimento/trasformazione/eliminazione di aree a standard (3.3
12	area di espansione	VARIANTE 12 _ Inserimento di nuova area a parcheggio P8 su precedente area di espansione 2
13	sedimi agricoli e aree a parcheggio	VARIANTE 13 _ Inserimento nuova area a parcheggio P10 su zona agricola vicino a verde privato n.5 e stralcio di aree a parcheggio ex P3 e P4 e loro trasformazione in area a verde privato n.5.
14	sedimi agricoli	STRALCIATA
14 BIS	sedimi agricoli	STRALCIATA

16 - FATTORI DI IMPATTO

CHECK LIST DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, CARATTERISTICHE DEGLI ELEMENTI

ASPETTI GENERALI	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
La Variante comporta un'occupazione dei terreni su vasta scala?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporta modifiche significative dell'uso territoriale?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante richiede la realizzazione di infrastrutture primarie per assicurare l'approvvigionamento di energia, combustibile ed acqua?	S		S	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante richiede la costruzione di nuove strade?	S		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La realizzazione della Variante genera sostenuti volumi di traffico?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante richiede apporti significativi di energia, materiali o altre risorse?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

AMBIENTE ATMOSFERICO	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
La Variante comporta emissioni in atmosfera?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporta eliminazione dei rifiuti incenerimento all'aria aperta?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
L'emissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera potrebbe costituire una minaccia per salute e fauna?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

AMBIENTE IDRICO	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
La Variante comporta consistenti apporti idrici ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporta modifiche al reticolo di drenaggio?	N		S	S	N	S	S			S	S	S	S	N		
La Variante richiede la rettificazione o la intersezione dei corsi d'acqua?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
Gli effluenti trattati avranno effetti negativi sulla flora e fauna acquatiche?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
Gli effluenti potrebbero inquinare le acque superficiali	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
La Variante comporta l'eliminazione di inerti?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante comporta l'eliminazione di rifiuti industriali o urbani?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante provocherà l'immissione nell'ambiente di vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante altererà in maniera significativa il livello della rumorosità di fondo già rilevabile?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
Il livello sonoro risultante avrà effetti negativi sulla fauna?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

RISCHI DI INCIDENTI	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
La Variante comporta fattori di rischio per il pubblico?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante comporta lo stoccaggio, manipolazione o trasporto di materiali pericolosi?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante genera campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante genera il rischio di rilasci di sostanze nocive nell'ambiente?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

ASPETTI SOCIOECONOMICI	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
La Variante comporta impiego di molta manodopera ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporta domande significative di servizi e infrastrutture ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante genererà un afflusso significativo di reddito nell'economia locale?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante modificherà le condizioni sanitarie?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

QUALITA' AMBIENTALE	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
									B							B
La Variante è localizzata in/o nelle vicinanze di un'area protetta, di riserve o parchi naturali?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in un'area con caratteristiche naturali uniche?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante interessa aree con alti livelli di inquinamento?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in un'area in cui il terreno e le acque di falda possono essere già stati contaminati da precedenti utilizzi del suolo?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La realizzazione della Variante genera sostenuti volumi di traffico?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporta modifiche della ricchezza relativa, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

CAPACITA' AMBIENTALE	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
									B							B
La Variante è collocata nelle vicinanze di sorgenti ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in un'area di rilevante valore paesaggistico e/o notevole sensibilità ambientale ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in area di importanza storica, archeologica o culturale ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in un'area a rischio idrogeologico ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata nelle vicinanze di rilevanti ecosistemi ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

USO DEL SUOLO	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
									B							B
La Variante è in conflitto con l'attuale zonizzazione o politica di uso del suolo ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante può generare conflitti nell'uso delle risorse con altri progetti in esercizio o in corso di realizzazione o di progettazione ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in un territorio di grande valore agricolo ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in un territorio di importante valore turistico ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante è localizzata in un'area densamente popolata o nelle vicinanze di proprietà residenziali o di altre aree sensibili (ospedali, scuole...)?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
La Variante comporta la cancellazione delle caratteristiche connotative del paesaggio originario ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporta una alterazione dell'aspetto di insieme del paesaggio ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante compromette le interrelazioni tra gli elementi compositivi del paesaggio ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante comporta limitazioni alla fruibilità ed alla funzione economica e sociale del paesaggio derivanti da ostruzioni totali o parziali ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante comporterà eliminazione irreversibile di elementi del paesaggio ?	N		S	S	N	S	S			N	N	N	N	N		
La Variante comporterà un incremento permanente dei fattori di deterioramento ambientale ?	N	N	N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

17 - ANALISI DEGLI IMPATTI POTENZIALI

Gli indicatori ambientali analizzati nei paragrafi precedenti, costituiscono lo “stato attuale” della risorsa ambiente, ossia la situazione ante operam sulla quale le azioni previste dalla Variante di Piano Regolatore interagiranno, generando impatti. Sulla base delle informazioni ottenute risulta necessario impostare le scelte di programmazione nel rispetto del principio di sostenibilità ambientale. Il concetto di sostenibilità, ossia la forma di sviluppo che preserva la qualità e la quantità del patrimonio e delle riserve naturali, ha come obiettivo il mantenimento di uno sviluppo economico compatibile con l'equità sociale e gli ecosistemi e deve operare, quindi, in regime di equilibrio ambientale. Ottenere l'equilibrio ambientale comporta la valutazione di diverse componenti quali gli *ecosistemi*, la *riduzione degli stress ambientali*, la *riduzione della vulnerabilità umana*, il *potenziale sociale ed istituzionale* e l'*amministrazione globale*. In conseguenza di quanto detto, la pianificazione urbanistica deve attenersi al principio della sostenibilità ambientale.

Di seguito si riportano, in forma tabellare, le singole azioni previste dalla Variante di PRGI, il tipo di impatto generato sui singoli fattori ambientali.

PORTATA DELL'IMPATTO La variante produrrà effetti significativi sull'ambiente?	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
ATMOSFERICO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
IDRICO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
GEOLOGICO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
FISICO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
URBANO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
BIOLOGICO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

PORTATA DELL'IMPATTO La variante produrrà effetti significativi sull'assetto?	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
SOCIALE?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
CULTURALE ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
TERRITORIALE?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
ECONOMICO?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

PORTATA DELL'IMPATTO Gli impatti saranno irreversibili sull'ambiente:	1	2	3	4	5	6	7	8	8 B	9	10	11	12	13	14	14 B
ATMOSFERICO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
IDRICO ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
GEOLOGICO ?	S		S	S	S	N	S			S	N	N	S	S		
BIOLOGICO?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

PORTATA DELL'IMPATTO	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
Gli impatti si cumuleranno con quelli di altri progetti?									B							B
	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

PORTATA DELL'IMPATTO	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
Gli impatti genereranno sinergie ?									B							B
	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

PORTATA DELL'IMPATTO	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
La variante comporterà la perdita di importanti usi del territorio?									B							B
	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

AMBIENTE ATMOSFERICO	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
Le emissioni atmosferiche dovute alla variante potrebbero produrre effetti negativi sulla sicurezza e sulla salute umana, sulla flora o fauna?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporterà cambiamenti nell'ambiente fisico tali da modificare le condizioni microclimatiche (umidità, temperature, nebbie etc.) ?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

AMBIENTE IDRICO	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
La Variante potrebbe danneggiare la qualità, il flusso o il volume delle acque superficiali o sotterranee?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La Variante insiste su aree già dotate di sottoservizi quali acquedotto e rete fognaria?	N		S	S	N	S	S			S	S	S	S	N		

AMBIENTE FISICO	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	14
La Variante causerà impatti sulla popolazione, sulle strutture o su altri ricettori sensibili dovuti a rumore, vibrazioni, luce calore, odori o altre radiazioni?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		
La variante comporterà significativi cambiamenti nel traffico?	N		N	N	N	N	N			N	N	N	N	N		

MATRICE RIEPILOGATIVA INTERVENTI-IMPATTI

INTERVENTO	CARATTERISTICHE	IMPATTO/MITIGAZIONI
VARIANTE 01	Nel capoluogo area di espansione n. 7 indicata come PEC I di mq. 14.228 con adiacente nuovo spazio a parcheggio pubblico (n. 11 di 504 mq.) e spazio a standard ex art. 22 interni a perimetrazione PEC e nuova limitrofa area AI (per istruzione) di mq. 3426, il tutto su sedimi ex agricoli. All'interno dell'intervento è stato effettuato lo stralcio di area per istruzione AI di fronte ad attuale PEC1 trasformata in parte in residenziale di completamento e per la maggior parte in zona agricola;	<p>IMPATTO PARZIALMENTE NEGATIVO: sul paesaggio e sull'agricoltura;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art 15,17,26,51,52;</p>
VARIANTE 02	STRALCIATA	
VARIANTE 03	Ampliamento dell' area di espansione 6 località Strada Bricchi su sedimi ex agricoli, con antistante introduzione di parcheggio (n. 13 di mq. 4.813) su porzione ex residenziale e area a verde privato con inserimento di nuova area a parcheggio P13 su sedimi ex agricoli;	<p>IMPATTO PARZIALMENTE NEGATIVO: sul paesaggio e sull'agricoltura;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art 15,17,26,51,52;</p>
VARIANTE 04	Ampliamento dell' area di espansione n. 4 nel capoluogo su porzione in parte agricola in parte a parcheggio (ex n. 6);	<p>IMPATTO LIEVEMENTE NEGATIVO: sul paesaggio;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante le caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art 15,21,51,52;</p>
VARIANTE 05	Ampliamento a nord dell'area di espansione 5 All'interno dell'area identificata di intervento è inoltre inserita la restituzione a zona agricola di area di completamento ex n. 62L (a nord del cimitero);	<p>IMPATTO POSITIVO sull'agricoltura;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art. 15,21,51,52;</p>

VARIANTE 06	Inserimento aree di completamento: area 43L di 1.478 mq. su ex parcheggio n. 7;	<p>IMPATTO PARZIALMENTE NEGATIVO: sul paesaggio;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art 15,20,51,52;</p>
VARIANTE 07	Inserimento aree di completamento: area 72L di mq. 3.037 su ex parcheggio n. 5;	<p>IMPATTO PARZIALMENTE NEGATIVO: sul paesaggio;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art 15,20,51,52;</p>
VARIANTE 08 e 08bis	STRALCIATA	
VARIANTE 09	Ampliamento di area di completamento edificata (n. 176) a nord del cimitero su sedimenti ex agricoli;	<p>IMPATTO PARZIALMENTE NEGATIVO: sul paesaggio e sull'agricoltura;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art 15,20,51,52;</p>
VARIANTE 10	Restituzione a zona agricola di area di completamento ex n. 44L e 46L (a nord/ovest del centro abitato zona Strada Costa);	<p>IMPATTO POSITIVO sull'agricoltura e paesaggio;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art. 26,51,52</p>
VARIANTE 11	Restituzione a zona agricola di porzione di area completamento ex n. 50L (zona nord di Strada Costa) e adeguamento al confine catastale del lotto di completamento 129;	<p>IMPATTO POSITIVO sull'agricoltura e paesaggio;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante l'applicazione delle NTA relative ai parametri urbanistici (contenimento di altezze, volumi), le prescrizioni costruttive (materiali e caratteristiche tipologiche ed estetiche), alle caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art. 26,51,52</p>

<p>VARIANTE 12</p>	<p>Inserimento di nuova area a parcheggio P8 su precedente area di espansione 2;</p>	<p>IMPATTO POSITIVO sull'ambiente urbano e sul paesaggio;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante le caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art. 15,51,52</p>
<p>VARIANTE 13</p>	<p>Inserimento nuova area a parcheggio P10 su zona agricola vicino a verde privato n.5 e stralcio di aree a parcheggio ex P3 e P4 e loro trasformazione in area a verde privato n.5;</p>	<p>IMPATTO POSITIVO GENERALE sull'ambiente urbano e sul paesaggio;</p> <p>MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI: possibili mediante le caratteristiche delle pavimentazioni (percentuali di permeabilità delle aree), uso della vegetazione (a perimetrazione, a filtro con le strade, a cuscinetto tra spazio antropizzato e campagna). NTA di riferimento: art. 15,51,52;</p>
<p>VARIANTE 14 e 14 bis</p>	<p>STRALCIATA</p>	

18 - ALTERNATIVE

Come esaminato precedentemente la Variante nasce dall'esigenza di procedere ad una revisione dello strumento urbanistico che, mediante l'adeguamento agli aspetti vincolistici nazionale e regionali, attui l'obiettivo primario di salvaguardare il territorio comunale. Le scelte effettuate nella Variante strutturale, in riferimento agli aspetti dell'adeguamento alle normative, appaiono in larga misura quali atti di recepimento che lo strumento pianificatorio attua nel rispetto di quanto dovuto e per le quali non pare percorribile la scelta del mantenimento dello stato di fatto.

Pertanto la Variante adegua le prescrizioni di piano in conformità alle disposizioni in materia, che vengono recepite e integrate nella pianificazione senza modifiche costitutive o sostanziali.

La scelta sulla conferma sulle localizzazioni delle aree di nuovo impianto, sia residenziale che di servizio, consentiva di verificare, oltre alle prescrizioni sopra indicate, le proposte pianificatorie vigenti e valutare opzioni alternative.

L'analisi del territorio, la conoscenza dello stesso e il confronto aperto con l'Amministrazione comunale ha permesso di valutare opportunità e criticità presenti.

Le analisi sul territorio di Pietra Marazzi hanno evidenziato tra gli elementi di criticità:

- sviluppo pregresso dell'edificato con frammentazione e disgregazione;
- edificazione recente basata sul modello uni-bifamiliare;
- scarsa valorizzazione del patrimonio storico-culturale;

Per contro a tali fattori corrispondono elementi positivi e di opportunità:

- positività generale nello stato delle risorse naturali con possibilità di promuovere lo sviluppo sostenibile per la gestione delle aree integre e favorire la biodiversità e le reti ecologiche;
- possibilità di crescita della promozione turistica sostenibile;
- ricchezza del patrimonio paesaggistico e storico;

L'analisi delle previsioni insediative residenziali vigenti evidenzia i seguenti aspetti:

- coerenza complessiva nelle scelte operate rispetto la pericolosità idrogeologica;
- idoneità localizzativa rispetto al patrimonio storico archeologico e paesaggistico;
- coerenza nell'individuazione e tutela degli elementi storico-paesaggistici caratterizzanti il paesaggio;

ALTERNATIVE DI PIANO

ALTERNATIVA ZERO

L'Alternativa Zero costituisce lo scenario pianificatorio che prevede lo sviluppo del territorio in assenza del presente strumento urbanistico. Tale scelta può essere scartata a priori poiché l'Amministrazione ha scelto di rinnovare l'impianto normativo al fine di adeguare lo strumento urbanistico anche a fronte delle nuove esigenze locali.

L'Alternativa zero sarà comunque valutata effettuando una stima degli effetti previsti sulle componenti ambientali.

POSSIBILI ALTERNATIVE DI PIANO

E'possibile individuare due scenari alternativi

Scenario "A": caratterizzato dalla tutela dell'ambiente naturale,dall' uso razionale del patrimonio edilizio e da strategie sostenibili, promuovendo il riordino dell'esistente ed evitando la dispersione e la crescita indifferenziata a favore della concentrazione

Scenario "B": caratterizzato dal favorire la conservazione dei tratti caratterizzanti del territorio privilegiando il recupero e la salvaguardia del patrimonio edilizio esistente e favorendo un incremento del settore terziario

Di seguito sono riportate le descrizioni delle azioni necessarie per la realizzazione degli scenari.

SCENARIO "A"

1-RIQUALIFICAZIONE AMBIENTE URBANO	
a-Salvaguardia del patrimonio edilizio esistente	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere la riqualificazione - Individuare il patrimonio storico, architettonico e prevederne il recupero
b-Favorire il riordino urbanistico	<ul style="list-style-type: none"> - Migliorare l'immagine complessiva in termini di qualità architettonica e opere di mitigazione - Promuovere la conservazione dei caratteri storici - Favorire opere di completamento nei lotti già edificati (ambito residenziale)
c-Favorire l'espansione residenziale	<ul style="list-style-type: none"> - localizzare nuove quote di espansione residenziale negli ambiti già dotati di servizi
d-Prevedere nuovi insediamenti produttivi	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere eventuali ambiti produttivi
e-Implementare settore terziario	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere aree destinate ad attività
f-Salvaguardare il patrimonio paesaggistico e storico architettonico	<ul style="list-style-type: none"> - normare gli interventi sul territorio per salvaguardare e migliorare la qualità paesaggistica ed ecologica - salvaguardare gli edifici di testimonianza storico-architettonica

2-TUTELA E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE NATURALE	
a-Valorizzare e tutelare il territorio	<ul style="list-style-type: none"> - promuovere la tutela e la riqualificazione ecologica e paesaggistica - sfruttare in modo equilibrato le risorse fisiche del territorio innalzando la qualità ambientale delle politiche agricole
b-Favorire un miglior utilizzo dei suoli agricoli	<ul style="list-style-type: none"> - potenziare e qualificare la fruibilità del territorio rurale
c-Tutelare i corsi d'acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere la tutela e il recupero ambientale dei corsi d'acqua
d-Difendere il suolo dai rischi geologici e di dissesto	<ul style="list-style-type: none"> - difendere il suolo da rischi geologici - difendere e consolidare i versanti e le aree instabili da fenomeni di dissesto

SCENARIO "B"

1-RIQUALIFICAZIONE AMBIENTE URBANO	
a-Salvaguardia del patrimonio edilizio esistente	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere la riqualificazione - Individuare il patrimonio storico, architettonico e prevederne il recupero
b-Favorire il riordino urbanistico	<ul style="list-style-type: none"> - Migliorare l'immagine complessiva in termini di qualità architettonica e opere di mitigazione - Promuovere la conservazione dei caratteri storici - Prevedere norme restrittive per il recupero del patrimonio edilizio
c-Favorire l'espansione residenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Privilegiare l'espansione residenziale
d-Prevedere nuovi insediamenti produttivi	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere eventuali ambiti produttivi
e-Implementare settore terziario	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere aree destinate ad attività - incrementare l'offerta commerciale
f-Salvaguardare il patrimonio paesaggistico e storico architettonico	<ul style="list-style-type: none"> - normare gli interventi sul territorio per salvaguardare e migliorare la qualità paesaggistica ed ecologica - salvaguardare gli edifici di testimonianza storico-architettonica - elaborare circuiti di conoscenza dei luoghi e del patrimonio storico

2-TUTELA E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE NATURALE	
a-Valorizzare e tutelare il territorio	<ul style="list-style-type: none"> - promuovere la tutela e la riqualificazione ecologica e paesaggistica - porre il divieto di uso del suolo - prevedere percorsi attrezzati
b-Favorire un miglior utilizzo dei suoli agricoli	<ul style="list-style-type: none"> - potenziare e qualificare la fruibilità del territorio rurale - limitare l'espansione agricola - prevedere la riduzione di fitofarmaci e fertilizzanti impiegati
c-Tutelare i corsi d'acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere la tutela e il recupero ambientale dei corsi d'acqua - Porre il divieto dell'uso dei suoli
d-Difendere il suolo dai rischi geologici e di dissesto	<ul style="list-style-type: none"> - difendere il suolo da rischi geologici - porre il divieto di eseguire movimenti di terra significativi

STIMA DEGLI EFFETTI DELLE ALTERNATIVE DI PIANO

Vengono valutati gli effetti ambientali previsti dall'alternativa zero e dalla realizzazione degli scenari suddetti. Tramite una lista di indicatori sono stati valutati gli effetti della realizzazione del progetto di Piano rispetto ai comparti ambientali analizzati.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati in forma qualitativa le relazioni esistenti tra le azioni previste dal Piano e gli effetti previsti per le Componenti ambientali interessate seguendo la seguente legenda: EF (effetto benefico), ET (effetto trascurabile), EN (effetto negativo).

Alternativa Zero

COMPARTI AMBIENTALI	EFFETTI	AZIONI - ALTERNATIVA ZERO: scenario pianificatorio che prevede lo sviluppo del territorio con l'attuale PRG, in assenza di nuovo PRGC proposto
QUALITA' DELL'ARIA	Variazione del livello qualità dell'aria	EN
ACQUE SUPERFICIALI	Variazione del livello qualità dell'acqua	EN
SUOLO E SOTTOSUOLO	Modifica e trasformazione dell'attuale uso dei suoli	EN
COMPARTO VEGETAZIONALE	Variazione del paesaggio agricolo	EN
COMPARTO FAUNISTICO	Variazione della componente faunistica locale	EN
ECOSISTEMI	Variazione delle componenti degli ecosistemi	EN
PAESAGGIO	alterazioni	EN
RUMORE	Valori acustici in immissione	EN
PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	Variazioni in termini di degrado	EN

Scenario "A"

COMPARTI AMBIENTALI	EFFETTI	AZIONI 1a	AZIONI 1b	AZIONI 1c	AZIONI 1d	AZIONI 1e	AZIONI 1f
QUALITA' DELL'ARIA	Variazione del livello qualita' dell'aria				EN	EN	EB
ACQUE SUPERFICIALI	Variazione del livello qualità dell'acqua				EN	EN	EB
SUOLO SOTTOSUOLO E	Modifica e trasformazione dell'attuale uso dei suoli			EN	EN	EN	EB
COMPARTO VEGETAZIONALE	Variazione del paesaggio agricolo			EN	EN	EN	EB
COMPARTO FAUNISTICO	Variazione della componente faunistica locale				EN	EN	EB
ECOSISTEMI	Variazione delle componenti degli ecosistemi				EN	EN	EB
PAESAGGIO	alterazioni	EB	EB		EN	EN	EB
RUMORE	Valori acustici in immissione				EN	EN	EB
PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	Variazioni in termini di degrado	EB	EB				

COMPARTI AMBIENTALI	EFFETTI	AZIONI 2a	AZIONI 2b	AZIONI 2c	AZIONI 2d		
QUALITA' DELL'ARIA	Variazione del livello qualita' dell'aria	EB					
ACQUE SUPERFICIALI	Variazione del livello qualità dell'acqua	EB		EB	EB		
SUOLO SOTTOSUOLO E	Modifica e trasformazione dell'attuale uso dei suoli	EB	EB	EB	EB		
COMPARTO VEGETAZIONALE	Variazione del paesaggio agricolo	EB	EB	EB	EB		
COMPARTO FAUNISTICO	Variazione della componente faunistica locale	EB	EB	EB	EB		
ECOSISTEMI	Variazione delle componenti degli ecosistemi	EB	EB	EB	EB		
PAESAGGIO	alterazioni	EB	EB	EB	EB		
RUMORE	Valori acustici in immissione	EB					
PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	Variazioni in termini di degrado						

Scenario "B"

COMPARTI AMBIENTALI	EFFETTI	AZIONI 1a	AZIONI 1b	AZIONI 1c	AZIONI 1d	AZIONI 1e	AZIONI 1f
QUALITA' DELL'ARIA	Variazione del livello qualità dell'aria					EN	EB
ACQUE SUPERFICIALI	Variazione del livello qualità dell'acqua					EN	EB
SUOLO SOTTOSUOLO	Modifica e trasformazione dell'attuale uso dei suoli			EN		EN	EB
COMPARTO VEGETAZIONALE	Variazione del paesaggio agricolo			EN		EN	EB
COMPARTO FAUNISTICO	Variazione della componente faunistica locale					EN	EB
ECOSISTEMI	Variazione delle componenti degli ecosistemi					EN	EB
PAESAGGIO	alterazioni		EB			EN	EB
RUMORE	Valori acustici in immissione					EN	EB
PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	Variazioni in termini di degrado	EB	EB		EN		EB

COMPARTI AMBIENTALI	EFFETTI	AZIONI 2a	AZIONI 2b	AZIONI 2c	AZIONI 2d		
QUALITA' DELL'ARIA	Variazione del livello qualità dell'aria	EB					
ACQUE SUPERFICIALI	Variazione del livello qualità dell'acqua	EB		EB	EB		
SUOLO SOTTOSUOLO	Modifica e trasformazione dell'attuale uso dei suoli	EB	EB	EB	EB		
COMPARTO VEGETAZIONALE	Variazione del paesaggio agricolo	EB	EB	EB	EB		
COMPARTO FAUNISTICO	Variazione della componente faunistica locale	EB	EB	EB	EB		
ECOSISTEMI	Variazione delle componenti degli ecosistemi	EB	EB	EB	EB		
PAESAGGIO	alterazioni	EB	EB	EB	EB		
RUMORE	Valori acustici in immissione	EB					
PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	Variazioni in termini di degrado						

Si evidenzia dalle tabelle di analisi che l'alternativa di piano migliore risulti essere quella di Scenario "A" e che non è possibile contemplare l'Alternativa ZERO.

In particolare lo Scenario "B" di stampo più conservativo impone più divieti che opere di manutenzione. Lo Scenario A tutela maggiormente l'ambiente e valorizza il patrimonio storico paesaggistico; prevede il recupero delle aree degradate, la tutela degli ambienti naturali esistenti seppur riorganizzando i servizi.

19 - VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA DEL PIANO

Si valutano i possibili impatti ambientali in riferimento all'Allegato1 del Dlgs 152/2006.

In particolare si definisce una matrice che mette in relazione gli obiettivi e le azioni di Piano, riferiti ai vari interventi previsti, con le componenti ambientali.

Gli interventi sono i comparti di PRG rappresentati cartograficamente nelle tavole di Piano con la relativa sigla.

Nella matrice sono evidenziate per righe le correlazioni obiettivi-azioni, mentre per colonna sono indicate le componenti ambientali (colonne da 4 a 10).

Le componenti ambientali assunte nelle colonne sono:

- suolo
- acqua aria, clima;
- demografia e salute umana;
- biodiversità, flora e fauna;
- paesaggio;
- elementi di interesse storico-culturale-ambientale;
- aspetti socio-economici;
- inquinamenti:rifiuti, fognature, elettrosmog, acustica

Le valutazioni degli impatti sono riportate nelle caselle di corrispondenza, con diversi tipi di analisi.

	IMPATTO	
P	positivo	Conseguimento attraverso le proposte di uno o più obiettivi
PP	parzialmente positivo	Parziale conseguimento degli obiettivi
PC	positivo condizionato	Conseguimento degli obiettivi solo se le previsioni di piano sono correttamente gestite programmate e controllate nelle diverse fasi attuative
I	indifferente	Conseguimento senza componente ambientale considerata
NM	negativo mitigato	Conseguenze di azioni per le quali si sono previste compensazioni o mitigazioni adeguate
N	negativo	Conseguenze di azioni indirizzate ad altri obiettivi, per le quali non si possono prevedere nel piano compensazioni o mitigazioni adeguate

Gli impatti vengono poi quantificati in termini di durata degli effetti come:

- (1) a breve termine
- (2) a medio termine, ovvero i cui effetti saranno rilevabili nel primo quinquennio
- (3) a lungo termine

si valuta anche l'effetto:

(s) sinergico ovvero legato ad azioni che solo ove operate insieme permettono di avere impatti positivi

(c) cumulativo ovvero legato all'effetto maggiorativo (positivo e negativo) che possono avere alcuni impatti se considerati insieme.

Completa la matrice il giudizio complessivo di criticità attribuito all'intervento; tale giudizio viene espresso quando si è in presenza di impatti non positivi che debbono essere oggetto di qualche misura di mitigazione.

Nella matrice inoltre sono presenti i riferimenti alle specifiche scelte di Piano.

Tali scelte sono espresse mediante il (n. ..) dell' articolo delle Norme di Attuazione che contiene le relative misure di mitigazione, dato che, in generale le azioni si attuano mediante disciplina prescrittiva o di indirizzo.

OBIETTIVI	AZIONI	COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE								CRITICITA'	RIFERIMENTO SCELTE DI PIANO
		suolo	aria-acqua	salute	biodiversità-flora-fauna	paesaggio	Patrimonio storico culturale	Aspetti socio economici	inquinamento		
Tutela e valorizzazione delle aree di qualità paesistico ambientale	Completamento della rete a verde pubblico	P3	PC3	I	P3	P2	P2	I	I		
Salvaguardia del sistema produttivo agricolo	Limitazione del consumo di suolo	P2	P2	I	P2	P2	P2	I	P2		
Contenimento dell'inquinamento	Attenzioni operative e disciplina per il contenimento degli impatti	I	I	PP2	I	I	I	PP	PC2		
Interventi connessi al risparmio energetico	Disciplina e promozione del contenimento	I	I	P3	I	NM	NM	PC3	P3	●	Art.51 NTA
Tutela e valorizzazione del patrimonio storico culturale	Individuazione e regolamentazione delle aree storiche	I	I	I	I	P2	P2	P2	P2		
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo locale	Localizzazione delle aree di sviluppo insediativo adeguate al dimensionamento dell'offerta residenziale	PC	I	I	I	NM	NM	P2	P2	●	Art.4,7,17,20,21,51,52 NTA
Funzionalizzazione e miglioramento delle aree a servizi	Riorganizzazione e completamento del sistema dei servizi	I	I	I	I	PC	I	P1	P2		

VALUTAZIONE DELLA MATRICE

Dalla analisi della matrice riferita alla coerenza interna si evince che in generale gli obiettivi pre configurati con le relative azioni non danno esiti particolarmente negativi. In particolare gli effetti negativi mitigati sono per:

- interventi connessi al risparmio energetico, ove in particolare l'utilizzo di pannelli solari e/o fotovoltaici potrebbe generare un impatto negativo mitigato a medio termine per paesaggio e patrimonio storico culturale
- soddisfacimento del fabbisogno abitativo locale potrebbe generare un impatto negativo mitigato per il paesaggio e il patrimonio storico culturale.

20 - MONITORAGGIO

Il Monitoraggio si configura come elemento di novità per quanto riguarda gli strumenti introdotti dalla VAS pur essendo visto come marginale all'interno del procedimento di Valutazione Ambientale. Gli enti locali dovrebbero impegnarsi nell'attuazione dei programmi di monitoraggio, nel rispetto delle proprie capacità e competenze, al fine di sfruttare le potenzialità insite in questo strumento.

Esso permette di effettuare il salto di qualità da una Valutazione Ambientale considerata come facente esclusivamente parte del processo di stesura, adozione ed approvazione del piano, ad una VAS con valenza continuativa nel tempo.

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".

Il monitoraggio del piano si sviluppa nei momenti della fase intermedia, cioè di applicazione degli interventi del piano e nella fase ex-post, ovvero concluso il Piano (dunque a circa 10 anni dalla sua approvazione), in cui deve proseguire la fase di valutazione ambientale della proposta pianificatoria.

La valutazione intermedia deve prendere in considerazione:

- i primi risultati degli interventi previsti
- la coerenza con la valutazione ex ante
- il grado di raggiungimento degli obiettivi

La valutazione ex post è destinata a :

- illustrare l'utilizzo delle risorse in seguito all'attuazione del piano;
- valutare l'efficacia e l'efficienza degli interventi e del loro impatto sul territorio
- verificare la coerenza con la valutazione ex ante

La valutazione ex-post deve altresì consentirei ricavare indicazioni correlate ai tempi di attuazione del piano ed alle risposte dei fruitori e misurate sulle realizzazioni ed i risultati ottenuti o su quanto non realizzato.

Gli indicatori per la VAS sono lo strumento messo a disposizione dell'Ente per monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Mediante il monitoraggio si potrà quindi individuare eventuali

21 - SINTESI NON TECNICA

Il presente Rapporto Ambientale è stato redatto al fine di valutare la sostenibilità ambientale del progetto di Variante Strutturale del PRG del Comune di Pietra Marazzi, ovvero della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il documento è stato elaborato ai sensi del Decreto Legislativo n.152 e s.m.i.

Atti legislativi che recepiscono le normative comunitarie in tema di valutazione ambientale dei piani e dei programmi che incidono sulla gestione del territorio.

I temi di indagine analizzati sono i seguenti:

- pericolosità idrogeologica;
- risorse naturali ed ecosistemi;
- patrimonio storico- archeologico- paesaggistico;
- fattori di pressione antropica;

Le analisi sul territorio comunale di Pietra Marazzi hanno evidenziato:

- una ricchezza del patrimonio storico e paesaggistico non sempre valorizzata
- alcuni elementi di pressione con impatti sull'aspetto ambientale – naturalistico – paesaggistico
- sostanziale positività nello stato delle risorse naturali e la possibilità di promuovere lo sviluppo sostenibile nella gestione delle aree ancora integre.

L'oggetto della presente procedura è la revisione del Piano Regolatore che disciplina l'uso del suolo mediante prescrizioni cartografiche e normative per organizzare l'assetto complessivo e regolamentare le varie parti, urbane ed extraurbane, secondo principi di corretta funzionalità e qualità formale e obiettivi di organico sviluppo al fine del soddisfacimento delle esigenze sociali della comunità locale attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- equilibrio del rapporto tra residenze e servizi;
- recupero del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente;
- difesa del patrimonio agricolo;
- equilibrata espansione dei centri abitati sulla base delle previsioni;
- soddisfacimento del fabbisogno pregresso e previsto de servizi sociali e di attrezzature pubbliche;
- programmazione dell'attuazione degli interventi pubblici e privati;

Il processo di costruzione del PRGC di Pietra Marazzi si basa sul confronto e la negoziazione di tutti gli attori e i cittadini coinvolti, con l'obiettivo di attivare progetti volti all'attenzione della tutela alla conservazione del territorio edilizio ivi esistente e delle sue valenze paesistiche e naturalistiche esistenti. La Variante trae motivazione dall'esigenza di

procedere a un complessivo aggiornamento delle previsioni urbanistiche operanti sul territorio comunale, nonché dalla necessità di adeguare lo strumento al Piano di Stralcio per l'Assetto idrogeologico, al PTC della Provincia e alle più recenti disposizioni normative e regolamentari dell'attività edilizia a livello nazionale e regionale.

Si evidenziano l'introduzione di elementi di tutela e valorizzazione del paesaggio, la ricollocazione di alcune aree a servizi e la completa ridefinizione delle politiche assunte in relazione al reperimento degli standard urbanistici comunali.

22 - CONCLUSIONI E QUADRO RIEPILOGATIVO DI VALUTAZIONE

L'impostazione della variante al P.R.G.C. di Pietra Marazzi fa riferimento costante ai concetti di "sostenibilità" e "salvaguardia": si tratta di un atteggiamento culturale dal quale far derivare la programmazione di un sensibile miglioramento della qualità complessiva dell'ambiente mediante una rinnovata attenzione alla matrice ecologica, alla tutela del paesaggio ed all'identità di un territorio con le sue tipologie insediative e le sue vocazioni agricole. Il riassetto del territorio è quindi perseguito attraverso la salvaguardia del patrimonio paesaggistico-ambientale.

La Variante al P.R.G.C. di cui trattasi riguarda modesti interventi soprattutto legati alla residenza rispondendo così alle nuove esigenze del territorio.

Per quanto sopra esposto e considerato che il territorio oggetto di variante al PRGC non contiene elementi stravolgenti il quadro ambientale. Si riporta a seguire un quadro conclusivo e riepilogativo di valutazione.

PROFILO AMBIENTALE DI VALUTAZIONE	INTERFERENZE E MITIGAZIONI
INTERFERENZE CON I VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI	Non si riscontrano interferenze
POPOLAZIONE E ASSETTO URBANISTICO	Gli interventi previsti nella Variante non comportano significative modificazioni dell'assetto insediativo delle aree coinvolte. Le modificazioni indotte nella variante possono essere considerate positive in quanto riguardano un complessivo riordino delle aree residenziali e regolano l'edificazione all'interno di norme prescrittive per quanto riguarda i materiali, le altezze, e le normative energetiche
VIABILITA' E TRASPORTI	Gli interventi previsti nella Variante non comportano significativi effetti sulla rete viaria delle aree coinvolte in quanto riguardano prevalentemente edificazioni di ridotta dimensione, destinate al settore residenziale e già inserite nella rete viaria. Le nuove aree destinate a parcheggio sono collocate all'interno dell'abitato ed in prossimità di zone già urbanizzate.
SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE	Sulla base delle caratteristiche dei suoli nelle aree oggetto di variante si evidenzia la restituzione di terreni allo scopo agricolo; le aree residenziali di nuovo inserimento si innestano in situazioni già urbanizzate e/o di completamento. Per quanto riguarda le misure di mitigazione previste si evidenzia la necessità di: a) salvaguardare le porzioni di suolo permeabili nelle aree di intervento; b) di provvedere all'asportazione dello strato di terreno agrario durante la fase di cantiere (mantenendone la purezza e fertilità) ed il suo riutilizzo nella sistemazione finale delle aree rese permeabili c) si raccomanda che i parcheggi all'aperto previsti nelle aree di intervento vengano realizzati con tecniche e materiali il più possibile drenanti
RISCHIO IDROGEOLOGICO	Non si evidenziano situazioni problematiche
USI AGRICOLI DEL SUOLO	La Variante in oggetto restituisce alcuni terreni all'uso agricolo; gli interventi edificatori previsti sono circoscritti, di completamento; i terreni in oggetto non sono interessati da nessuna tipologia di coltura.

VEGETAZIONE ED ECOSISTEMI	<p>L'attuazione della variante non genera impatti pesanti o interferenze con aree di specifico pregio vegetazionale . Non sono presenti nelle are interessate dalla Variante corridoi ecologici.</p> <p>Per la tipologia di interventi considerati il verde di pertinenza rappresenta lo strumento di base per il rafforzamento del sistema del verde, elemento fondamentale per la qualificazione anche ecologica dell'ambiente urbano. Per rafforzare il ruolo di cerniera ecologica svolto dal verde deve essere previsto collocato sul fronte stradale e lungo il perimetro del lotto per generare un effetto mitigativo e migliorare il rapporto tra edificato e campagna.</p>
PAESAGGIO	<p>Gli interventi di nuova edificazione riguardano in prevalenza aree di completamento oppure aree vicino a contesti già antropizzati. Gli edifici previsti sono in scala e in armonia (per volumetrie, materiali e forme) con il contesto circostante e dunque non si prevedono situazione di significativo impatto paesaggistico. Considerando il contesto di inserimento frammentato in cui si inseriscono gli edifici il verde di pertinenza deve diventare un elemento strutturante e cuscinetto. Come già indicato per la "Componente ambientale Vegetazione" è importante associare ad ogni lotto una quota di aree opportunamente sistemate a verde, con l'utilizzo di specie vegetali appartenenti alla vegetazione locale (come previsto dalle integrazioni alle NTA).</p> <p>Con riferimento alle situazioni di nuova costruzione, come tutela della qualità dell'edificato, si raccomanda che nella predisposizione del progetto presentato ai fini dell'acquisizione del Permesso di Costruire, si faccia riferimento ai criteri di intervento descritti nell'elaborato <i>"Indirizzi per la qualità paesaggistica degli interventi. Buone pratiche per la progettazione edilizia"</i>, approvato con D.G.R n.30-13616 del 22 marzo 2010.</p> <p>Inoltre si sottolinea che la Variante in oggetto non inserisce aree produttive o commerciali che hanno notevole impatto sul paesaggio e molte aree sono restituite alla destinazione agricola.</p>
BENI CULTURALI	<p>Le aree interessate dalle modifiche che comportano edificazione non evidenziano specifiche problematiche, in quanto interessano situazioni edificate nell'immediato intorno.</p>
RUMORE	<p>La classificazione acustica delle aree di intervento rispecchia le attuali destinazioni d'uso.</p>
PRESTAZIONI ENERGETICHE	<p>Gli edifici di prevista realizzazione verranno attuati in conformità con quanto previsto, in termini di prestazioni del sistema edificio-impianto, dal D.Lgs 192/2005 e s.m.i. dalla L.R 13/2007 (Capo V) e dalla D.G.R 46-11968 del 4 agosto 2009.</p>
RISORSE ENERGETICHE ED IDRICHE	<p>In ottemperanza delle indicazioni dell'art.146 del D.Lgs 152/2006 e dell'art.42 del Piano regionale di tutela delle acque, per contribuire al risparmio di acqua potabile, si prevede che nel quadro degli interventi relativi all'area oggetto di variante vengano predisposti adeguati serbatoi per la raccolta delle acque meteoriche da utilizzarsi per l'irrigazione (come indicato nelle integrazioni alle NTA).</p>
ATMOSFERA E QUALITA' DELL'ARIA	<p>La Variante riguarda esclusivamente insediamenti residenziali, aree a servizi, aree agricole che , nella misura in cui verranno realizzati coerentemente con criteri progettuali orientati al risparmio energetico, e per questa via al contenimento delle emissioni, risultano conformi con l'obiettivo del contenimento dell'inquinamento atmosferico.</p>

23 - SOGGETTI COINVOLTI NELLA PROCEDURA

- REGIONE PIEMONTE E NUCLEO OTR
- PROVINCIA DI ALESSANDRIA
- ARPA DIPARTIMENTO DI ALESSANDRIA
- ASL- AL 20

24 - MODALITA' DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE AL PUBBLICO

- AVVISO ALL'ALBO PRETORIO
- MANIFESTI CON INVITO A PRESENTARE MEMORIE SCRITTE
- PUBBLICAZIONE DOCUMENTI SU SITO INTERNET DEL COMUNE

25 - BIBLIOGRAFIA

- Regione Piemonte, "Valutazione Ambientale strategica. Specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale per il Piano Territoriale e per il Piano Paesaggistico", Torino, Giugno 2007.
- Arpa Piemonte, Provincia di Alessandria, "Università del Piemonte Orientale – DISAV "Bilancio Ambientale Territoriale della Provincia di Alessandria", Torino, 2007
- Arpa Piemonte Rapporto sullo Stato dell'Ambiente
- Regione Piemonte Assessorato Politiche Territoriali "Valutazione Ambientale Strategica, Specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale per il Piano Territoriale e il Piano Paesaggistico", giugno 2007
- Regione Piemonte, www.regione.piemonte.it
- Regione Piemonte, Sitad, www.sistemapiemonte.it
- Provincia di Alessandria, www.ambiente.al.it
- Massimo Aleo, "Valutazioni Ambientali", Grafill Editori, Palermo, 2010
- AA.VV, "Metodologie di valutazione ambientale", Franco Angeli Editore, Milano, 2008

