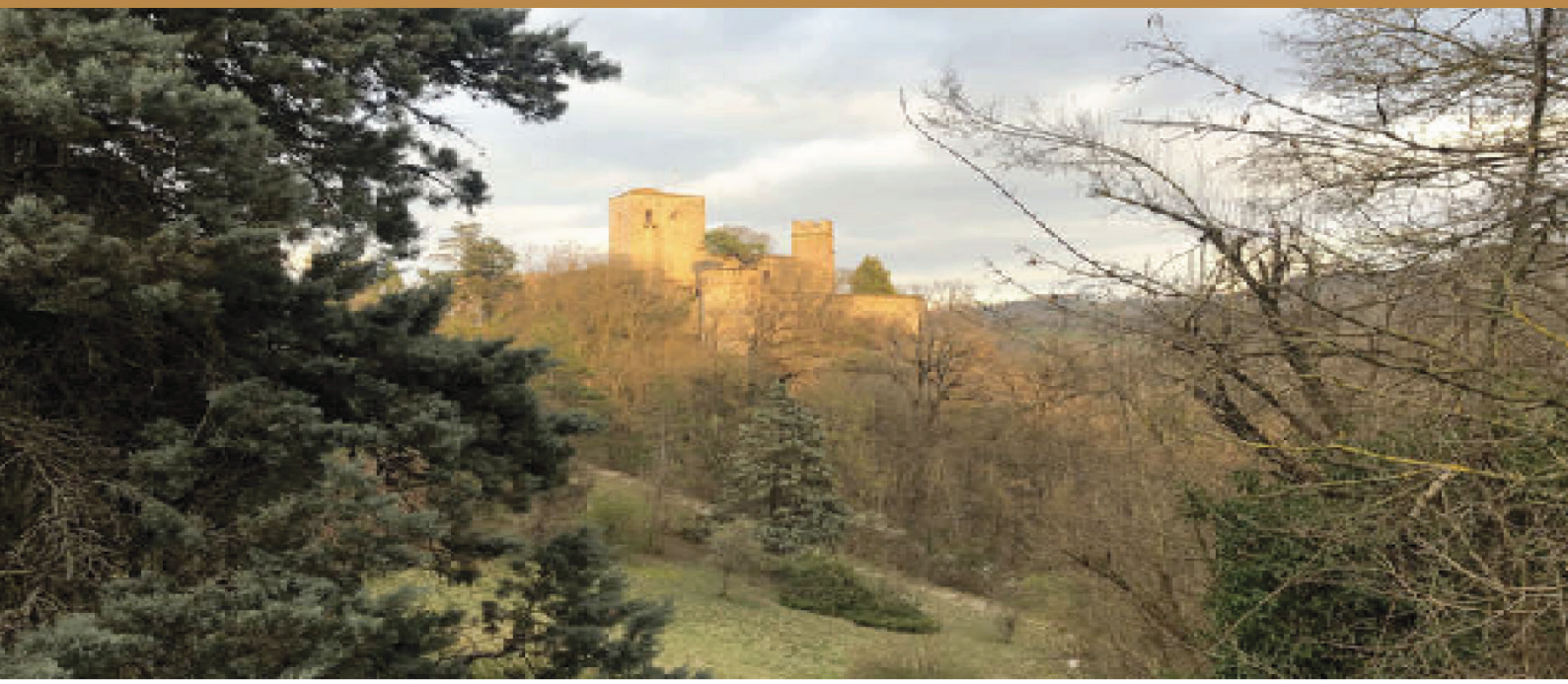
COMUNE DI GROPPARELLO (PC)

PIANO URBANISTICO GENERALE - PUG



COMUNE DI GROPPARELLO (Pc)

Sindaco: Dott. Armando Piazza

Assessore Urbanistica-Ambiente-Territorio: Dott. Arch. Ilaria Curotti

REDAZIONE PIANO:

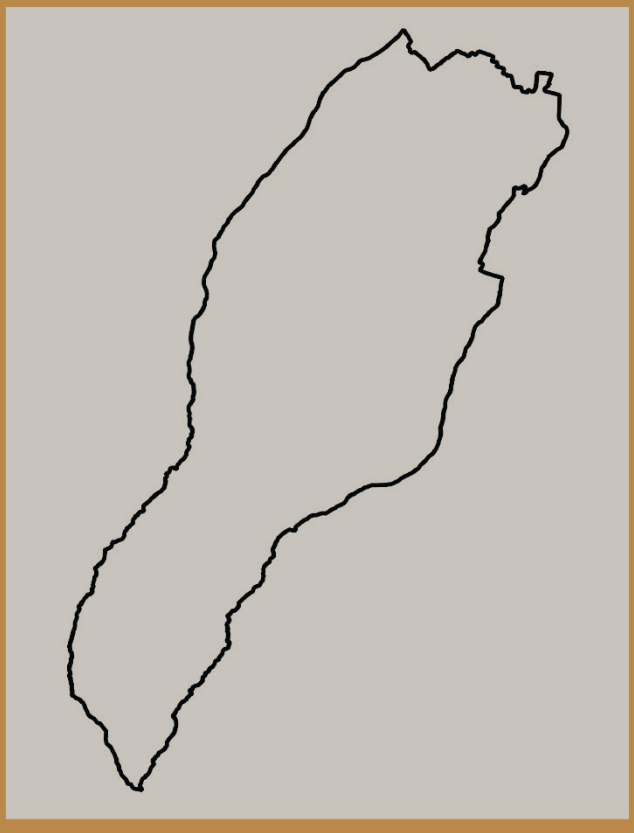
Aspetti Pianificatori e Paesaggistici
Dott. Arch. Maria Teresa Bricchi
in collaborazione con Dott. Arch. Lucia Carella

Aspetti Ambientali
Dott. Agronomo Paolo D'Alessio

Aspetti Geologici
GEOTEST s.r.l. - Dott. Geol. Adriano Baldini

Collaboratori
Restituzione cartografica
Arch. Elisa Polloni

RELAZIONE GENERALE



QC_REL.GEN

Giugno 2026

- Assunzione: Delibera di G.C. n. .. del
- Adozione: Delibera di C.C. n. .. del
- Approvazione: Delibera di C.C. n. .. del

INDICE

PREMESSA pag. 2

QC - Quadro Conoscitivo pag. 10

RELAZIONE QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO - QC pag. 11

Parte Prima: pag. 12

1 - PIANI e VINCOLI SOVRAORDINATI pag. 12
2 - IL TERRITORIO DEL COMUNE DI GROPPARELLO pag. 15
3 - UNIONE COMUNI VAL NURE E VAL CHERO pag. 16
4 - STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE VIGENTE pag. 35
5 - PIANI SETTORIALI – PROGRAMMI E PROGETTI IN ATTO pag. 36

Parte Seconda: pag. 39

Il sistema territoriale pag. 40

SISTEMI FUNZIONALI pag. 43

1) - RISORSE NATURALI e 2) - PAESAGGIO pag. 44

PAESAGGIO - STORIA - MEMORIA pag. 62

3) - AGRICOLTURA pag. 76

4) - RISCHI NATURALI E INDUSTRIALI pag. 85

5) - BENESSERE AMBIENTALE E PSICO-FISICO pag. 87

6) - METABOLISMO URBANO E TERRITORIALE pag.115

7) - SISTEMA INSEDIATIVO: pag.140

7.1) Urbanizzazione e consumo di suolo (Uso del suolo) pag.140

7.2) Insediamenti e dotazioni territoriali pag.147

7.2.1) - Evoluzione sistema insediativo pag.147

7.2.2) - Dotazioni territoriali pag.152

8) - Dinamiche demografiche e socio-economiche: pag.155

8.1) DEMOGRAFIA pag.155

8.2) ECONOMIA pag.169
8.2.1) AGRICOLTURA pag.174
8.2.2) PRODUTTIVO (commerciale, artigianale, industriale, servizi alla persona) pag.174
SERVIZI COMMERCIALI - RISTORO pag.179
8.2.3) TURISMO pag.181

9) - MOBILITÀ E ACCESSIBILITÀ pag.196

QUADRO SINOTTICO SWOT pag.206

Elenco elaborati pag.207

Bibliografia pag.208

PREMESSA

I cambiamenti climatici, le tecnologie digitali e la geopolitica stanno incidendo profondamente sulla vita degli esseri viventi. Queste trasformazioni avvengono a tutti i livelli, prevede la previsione strategica che non consiste nel prevedere il futuro, quanto invece nell'esplorare diversi scenari futuri plausibili, insieme alle opportunità e alle sfide che potrebbero comportare. In ultima analisi, costituisce il passaggio fondamentale, in uno studio sistemico, che ci aiuterà a comprendere il presente del territorio locale, le sue interazioni con ambiti di scala maggiore al fine di dare forma al futuro che vogliamo.

La previsione strategica, nella pianificazione territoriale locale, costituisce la sintesi propositiva del quadro conoscitivo e della valutazione ambientale che consente di migliorare l'elaborazione delle politiche, sviluppare strategie adeguate al futuro e garantire che le azioni a breve termine siano coerenti con gli obiettivi di lungo termine attraverso un costante monitoraggio.

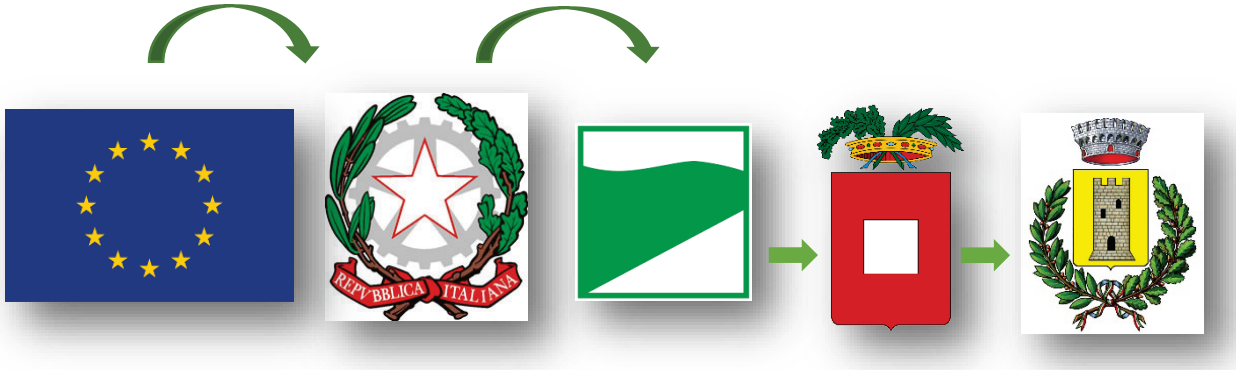
Questi principi comunitari sono stati recepiti a livello nazionale, regionale e declinati a rango provinciale quindi locale (comunale).

Principi non solo legiferati ma diventati parti integrante e fondamentale della nostra Costituzione:

Costituzione
Testo modificato da A.C. 3156
Articolo 9
La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.
Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni.
La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.

Costituzione
Testo modificato da A.C. 3156
Articolo 41
L'iniziativa economica privata è libera.
Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.
La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali.

Regione Emilia-Romagna
SUOLO E PIANIFICAZIONE
Le funzioni e i servizi ecosistemici ad esse collegate (supporto alla vita, approvvigionamento, regolazione, valori culturali) variano nello spazio, in relazione alle caratteristiche dei suoli, e nel tempo, in relazione alle condizioni (climatiche, gestionali, ecc.) al contorno: suoli diversi forniscono servizi diversi e/o di qualità diversa.



PIANIFICAZIONE STRATEGICA VERSO UN FUTURO SOSTENIBILE

"Solo se si rafforzerà il rapporto dei cittadini con i luoghi in cui vivono, essi saranno in grado di consolidare sia le loro identità, sia le diversità locali e regionali, al fine di realizzarsi dal punto di vista personale, sociale e culturale. Tale realizzazione è alla base dello sviluppo sostenibile di qualsiasi territorio, poiché la qualità del paesaggio costituisce un elemento essenziale per il successo delle iniziative economiche e sociali, siano esse private o pubbliche" (Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 2000).

E' in questo percorso che si sono consolidate le direttive europee (sul patrimonio culturale e naturale, sulla pianificazione territoriale e sull'ambiente e sul ruolo delle aree di coesione territoriale) calate poi nelle realtà nazionali e regionali, mantenendo il principio fondamentale e condiviso tra gli Stati – regioni, che la ripresa dello sviluppo economico e sociale della campagna e delle aree interne può contribuire a una nuova strategia capace di toccare ogni regione, macro-regione e città del paese, creando così lavoro, realizzando inclusione sociale e riducendo i costi dell'abbandono del territorio, superando quindi la frammentazione individualistica.

In questo quadro viene declinato l'innovativo contenuto pianificatorio della Regione Emilia-Romagna con la L.R. n.24/2017 - DISCIPLINA REGIONALE SULLA TUTELA E L'USO DEL TERRITORIO che definisce lo studio ecosistemico il sistema fondamentale per perseguire gli obiettivi europei.

Studio ecosistemico relativo il percorso formativo di PUG:

L'area Paesaggi Umani ed Ecosistemi pone al centro dell'attenzione la conoscenza della **biodiversità**, del suo significato e del sistema interconnesso di **relazioni** ambientali, economiche, sociali e culturali che ne determinano la conservazione. In senso lato, con il termine biodiversità intendiamo non solo le differenze nell'**ambito ecosistemico-ambientale** ma anche quelle a livello **umano**, **relazionale** e **culturale** ch e devono essere integrate per generare **comunità** e garantire i **diritti** e la cura delle persone, la memoria, la **legalità**, l'inclusione e l'**etica** della responsabilità.

Gestione e un uso più sostenibile delle risorse ambientali e del territorio sono fondamentali per promuovere la conoscenza, il rispetto e un uso più corretto delle ricchezze ambientali del territorio - aria, acqua, risorse naturali e suolo. Questi aspetti sono fondamentali per promuovere **stili di vita** e valorizzare pratiche di **coltivazione più sostenibili**, nonché un **consumo alimentare** consapevole, solidale e **anti-spreco**.



Aria, **acqua** e **suolo** sono beni comuni essenziali, e tra loro interconnessi, per la **sopravvivenza** di ogni essere vivente sulla Terra. Dalla loro disponibilità e dalle loro caratteristiche dipende la qualità della nostra vita, la salute e la disponibilità di cibo.

Economia circolare e green economy un'**economia ecologica**, che **rigenera le risorse** e utilizza **energie rinnovabili**. Investire in sostenibilità significa fare innovazione di processo e di prodotto.

Ambiente e ben-essere
La salute e il ben-essere delle persone dipendono in larga parte dalla **qualità dell'ambiente**, dai **comportamenti individuali** e **collettivi** e dalla capacità di prevedere e **prevenire i rischi**.

Resilienza e sostenibilità aree interne

INDIRIZZI PRINCIPALI E INNOVATIVI DELLA L.R. n.24/2017 IN COERENZA CON LE DIRETTIVE EUROPEE

Attraverso una conoscenza multidisciplinare per ricostruire la complessità del territorio, la sua evoluzione e il suo essere attuale, occorre fare del paesaggio un volano per lo sviluppo di una società "diversa", ritrovando i valori patrimoniali del territorio attraverso relazioni eco-territoriali in un dialogo tra città, aree periferiche marginali, campagna, collina e montagna, con l'obiettivo sia della sostenibilità che del contenimento del suolo. Da questo approccio e applicazione metodologica segue, il tracciare una strategia sinergica di azioni attraverso una pianificazione partecipata, dal livello locale a quello CUAV, ecc.
Considerato che l'ambiente è un sistema complesso e dinamico, che evolve non solo in ragione dei fenomeni «naturali», ma anche in rapporto alle modalità di azione dell'uomo, è necessario che la pianificazione urbanistica territoriale sia flessibile. I principi sopra descritti costituiscono il fondamento della L.R. n.24/2017 nella quale la pianificazione ambientale ha integrato, con approccio sistemico, le trasformazioni territoriali con gli effetti sugli elementi ambientali. Tutto questo ha indirizzato l'elaborazione per sistemi del QC e in funzione della territorialità, possono essere integrati i contenuti definiti dall'Art. 22 della L.R. n.24/17:

- c.1, definisce "*Il quadro conoscitivo è elemento costitutivo degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica. Esso provvede alla organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi e volutivi che lo caratterizzano, con particolare attenzione agli effetti legati ai cambiamenti climatici, e costituisce riferimento necessario per la definizione degli obiettivi e dei contenuti del piano e per la ValSAT*" di cui all'art.18.
- c.6, definisce: «*I Comuni nella predisposizione del quadro conoscitivo del PUG integrano le informazioni e i dati conoscitivi di cui ai commi 3 e 4 del presente articolo con le informazioni ottenute ai sensi dell'articolo 23, procedendo solo alle integrazioni e agli approfondimenti necessari per le tematiche di competenza dei propri strumenti di pianificazione. In particolare, per la definizione dellepolitiche di riuso e di rigenerazione urbana, i Comuni attuano un'approfondita analisi dei tessuti urbani esistenti, redigendo, tra l'altro, il censimento degli edifici che presentino una scarsa qualità edilizia, non soddisfacendo innanzitutto i requisiti minimi di efficienza energetica e sicurezza sismica, e delle aree dismesse, non utilizzate o abbandonate e di quelle degradate*».
- c.7, "*I piani settoriali provvedono ad integrare e approfondire il quadro conoscitivo del piano generale del medesimo livello di governo esclusivamente con gli approfondimenti relativi al loro specifico campo di interesse*".

Il QC del Piano Urbanistico Generale (PUG) restituisce, in modo unitario, la conoscenza del territorio mediante una scienza multidisciplinare finalizzata ad integrare le varie componenti della complessità territoriale.
Nel caso del comune di Gropparello, il QC ha come primo riferimento la trasformazione del territorio dalla Variante Generale PRG 1998 ad oggi, ed è la risultante di uno studio-analisi-lettura organico-funzionale del sistema territorio relativo la popolazione, il sistema economico, i servizi alle persone, la dimensione dei TU, il patrimonio abitativo, ambiente, paesaggio, mobilità, agricoltura, turismo, governance e dimensione sociale.

Il Quadro Conoscitivo – QC – da una lettura/analisi per tema, si evolve in "Lettura Sistemica ", al fine di definire il "Principio della Territorialità" e la "Qualità Integrata". Pertanto, il QC "studio preliminare al PUG", non è un semplice aggiornamento della Relazione di PRG1998, infatti propone un approccio per luoghi (interpretazione integrata dei sistemi e dei luoghi), che consente di riconoscere parti del territorio caratterizzate da aspetti peculiari e da interpretare in maniera unitaria e integrata, al fine di definire una strategia coordinata e coerente. Si ottiene pertanto un approccio per Sistemi, che forniscono una rappresentazione evocativa della forma compiuta del territorio antropico-naturale, input fondamentale del PUG quali:

- La protezione ambientale non è più considerata politica settoriale (green construction), ma comune denominatore di tutte le politiche, da qui la necessità dell'integrazione della dimensione ambientale nei processi di formazione delle decisioni e nella predisposizione di politiche, piani e programmi, cioè sviluppo sostenibile.
- In quest'ottica parlare di sviluppo sostenibile della trasformazione territoriale, significa prendere in considerazione non solo i parametri di carattere urbanistico, ma necessariamente anche quelli della qualità ambientale, e quindi modellare, sino dalla costruzione dello scenario, la strategia finalizzata gli interventi secondo criteri di tipo ecologico ed ambientale.
- La rigenerazione urbana e della rete insediativa primaria e secondaria costituiscono il paradigma di gestione del territorio.
- La rete insediativa di cui sopra (territorio urbanizzato ed edificato sparso) nei territori di cerniera tra città- periurbano e aree di collina sino alle aree interne, è capace di fare da traino per le più generali politiche di sostenibilità territoriali e globali.
- I «Servizi ecosistemici» sono i benefici che derivano dalla natura e "vanno" alle persone costituendo il benessere e la qualità di vita.

É evidente che la vivibilità degli ambienti antropizzati e naturali, dipendano strettamente dalla salute e dalla stabilità degli ecosistemi con particolare attenzione a quattro tipi di funzioni: la protezione della biodiversità, la fornitura di servizi ecosistemici, i benefici per la salute e il benessere dell'uomo e lo sviluppo di un'economia verde e di una gestione sostenibile del suolo e delle acque.

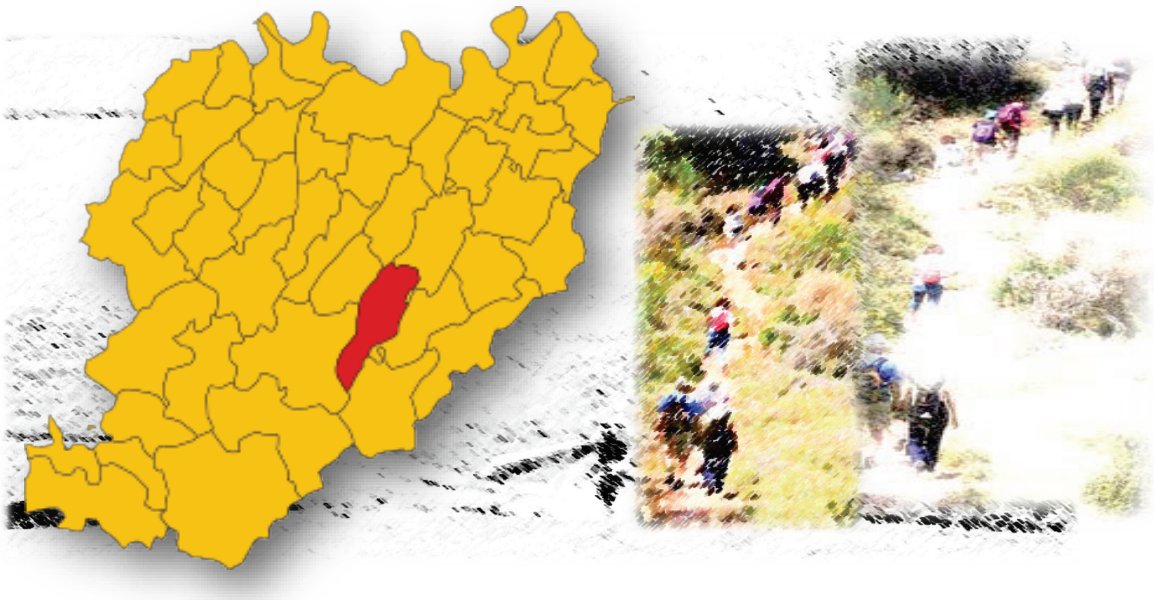
Da qui si evince che la metodologia sistemica assume un ruolo di «innovazione sociale» con il consolidare, il rinvigorire l'economia locale e la coesione sociale.

Si procede con «fare con il territorio» nel quale si coniugano, in un'azione congiunta, la storia insediativa, la sua trasformazione ed evoluzione, l'economia agraria, la ri- significazione dei vuoti nei territori urbanizzati e negli edifici sparsi integrando con il capitale culturale e identitario che favorisce il turismo «lento» (slow) in trasversalità di obiettivi con i territori circostanti.

In questo contesto la funzione pubblica è quella di essere la piattaforma di raccordo, problemi e opportunità, per attivare iniziative e interazione partecipata.

La definizione dell'interesse pubblico, elemento fondante del piano, si identifica nella valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale delle trasformazioni su cui interviene il Piano stesso (QC + ValSAT = Scena a cui segue: Strategia).

Con riferimento a "…*Tale realizzazione è alla base dello sviluppo sostenibile di qualsiasi territorio…" (Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 2000)*, il Comune di Gropparello, ha intrapreso "il percorso cammino del territorio" che progetta sé stesso, diventando ideatore, attore e consumatore e vede coinvolta tutta la comunità.



La scelta di un percorso sostenibile di implementazione del potenziale del territorio costituisce il fondamento dell'**AGENDA POLITICA dell'AMMINISTRAZIONE** contenuto nel DUP della Amministrazione:

Tre macro-obiettivi:
- resilienza e ambiente
- abitabilità e inclusione
- attrattività e lavoro

declinati in:
- RIQUALIFICAZIONE-RIGENERAZIONE URBANA DEI CENTRI
- RIGENERAZIONE DI AMBITI PRODUTTIVI
- RAFFORZAMENTO DELL'ATTRATTIVITA' E COMPETITIVITA' DEL TERRITORIO
- SICUREZZA URBANA E QUALITA' ECOLOGICO AMBIENTALE
- POTENZIAMENTO TURISTICO
- POLITICHE ABITATIVE "ALTERNATIVE"
- VALORIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' E DELLA SPECIALIZZAZIONE RURALE

Multifunzionalità Territoriale
+
Territorio Urbanizzato storicizzato e il recente industriale di pianura

Multifunzionalità Territoriale

Al fine di tradurre il concetto di multifunzionalità in linee guida per la valorizzazione dei beni e servizi non di mercato associati all'agricoltura, la multifunzionalità è stata scomposta sulla base delle sue principali dimensioni:

- nell'ambito della dimensione ambientale, le funzioni analizzate sono quelle legate alla tutela e valorizzazione del paesaggio, alla conservazione e valorizzazione della biodiversità e alla salvaguardia dell'equilibrio idrogeologico;
- nell'ambito della dimensione sociale vengono esaminate la funzione terapeutica, didattica e ricreativa.

A questo sono associate altre funzioni di tipo socio-economico, come il supporto all'occupazione e ai redditi nelle aree rurali, il presidio del territorio, la tutela e il consolidamento dell'identità socio-culturale che vengono invece trattate in maniera trasversale, in quanto risultato comune ai diversi modi di operare delle imprese agricole.

Territorio Urbanizzato storicizzato e il recente industriale di pianura

Ri-innovare con un dialogo sostenibile il sistema territorio urbanizzato storicizzato ovvero collina e alta collina con la campagna urbanizzata di pianura.

Consolidare l'identità del territorio, valorizzare le risorse e le qualità dei nuclei abitati e della natura.



Stato della Pianificazione Urbanistica vigente

Il Comune di Gropparello è dotato di:

- Variante Generale PRG 1998 (adottata con delibera di C.C. n.22 in data 26/04/96, approvata con delibera di Giunta Provinciale n.150 in data 11/05/1998 e successive due varianti, approvate rispettivamente con delibera di C.C.: n.8 del 17 Marzo 2007 e n.1 del 2 Aprile 2011)
- Disciplina Particolareggiata «Zona A» approvata dalla G. Prov. n.366 in data 04/08/2005
- Regolamento Edilizio approvato con delibera di C.C. n.17 del 25 Giugno 2005
- Aggiornamento NTA approvato con delibera di C.C. n.1 del 2 Aprile 2011

Verso la nuova Pianificazione Urbanistica

Con la nuova L.R. n.24/2017, considerati i principi fondanti e i tempi perentori per la realizzazione del PUG (NB: Comuni, dalla data di entrata in vigore della Legge, data 01/01/2018, hanno tre anni di tempo per avviare il procedimento di approvazione del nuovo Piano urbanistico generale (PUG)[1], ed ulteriori due anni per completarlo, sostituendo gli attuali strumenti urbanistici approvati ai sensi della L.R. n.20/2000 o della previgente L.R. n.47/1978), l'Amministrazione ha deliberato con atto di C.C. n.17 in data 17/04/2019 il DUP Documento Unico di Programmazione «Triennio 2019/2021» nel quale si stabiliva di stanziare gli importi necessari per la redazione del PUG e di dar corso alla procedura sperimentale, successivamente: - con delibera di G.C. n.50 del 29/07/2019 veniva costituito l'Ufficio di Piano, - con determina del responsabile di servizio dell'area tecnica del 30/12/2019 venivano affidati gli incarichi per dare corso alla percorso formativo (parte urbanistica-pianificatoria, paesaggistica e geologica).

• Con delibera di G.C. n.6 del 03/02/2020 si approvava la bozza di protocollo d'intesa tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Piacenza e Comune di Gropparello.

• Con i Decreti-legge, n.18/2020 e n.23/2020, causa emergenza Covid 19, in fase di esame parlamentare per la conversione in legge, il periodo di sospensione dei procedimenti amministrativi determina, necessariamente, uno slittamento in avanti dei tempi di svolgimento e conclusione del o dei procedimento/i (disposizioni che si possono anche attivare nel corso del periodo transitorio stabilito dalla nuova legge urbanistica).

Il percorso condiviso di sperimentazione con la Provincia di Piacenza e la Regione Emilia-Romagna concernente la redazione del PUG

Le fasi procedimentali del percorso per la formazione e l'approvazione dei PUG:

- le invarianze territoriali del PUG con riguardo al quadro conoscitivo (art.22);
- l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato (art. 32 comma 2), del centro storico (art. 32 comma 5) e degli edifici di interesse storico architettonico o culturale e testimoniale (art.32 comma 8);
- la tavola dei vincoli corredata dalla scheda dei vincoli (art. 37);
- la componente strategica dei PUG con riguardo alla Disciplina del territorio urbanizzato (art. 33, commi 2 e 3) ed alla Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale (art. 34);
- la disciplina urbanistica di dettaglio tramite l'univoca rappresentazione cartografica degli immobili interessati dalle discipline operanti nel territorio urbanizzato (art. 33, comma 4) e nel territorio rurale (art. 36 commi 2, 4, 5);
- gli elaborati costitutivi del PUG in relazione a quanto sopra.

[1] Tempi modificati a causa della pandemia Covid-19

Processo di partecipazione:

Gropparello disegna il proprio futuro: ambiente, sviluppo, mobilità, edilizia, sostenibilità, salute…

Obiettivi del PUG della Nuova Legge Urbanistica L.R. n.24 del 2017 coerenti con le direttive Europee in materia di pianificazione e sostenibilità ambientale sistemica

Nello spirito della legge, il Comune di Gropparello ha, in fase anticipatoria rispetto la redazione del PUG, individuato e definito in uno spirito fattivo di collaborazione con la provincia di Piacenza, nell'ambito della predisposizione del (PTAV) Piano Territoriale di Area Vasta (CUAV), il perimetro dei TU per ciascun centro abitato, definito con riferimento alla situazione in data 31/12/2017. Detti TU sono stati individuati secondo quanto previsto dall'Art.32, commi 2,3 e 4 della L.R. n.24/17 e individuati nelle Tavole di QC.

Sempre nell'ambito di adeguamento alla L.R. n.24/17, il Comune di Gropparello ha provveduto:

- ad istituire l'Ufficio di Piano ai sensi degli artt. 55 e 56 con Delibera di G.C. n.50 del 29/07/2019;
- ad apportare, a parziale modifica, la composizione dello stesso a seguito di variazioni interne con Delibera di G.C. n.45 del 28/08/2025.

Il perimetro dei TU riferito al 31/12/2017, sempre ai sensi della stessa L.R., come descritto nella SECONDA PARTE relativa al "**QC dei sistemi funzionali**", nello specifico al capitolo 7) - Sistema insediativo, sono state oggetto di limitate e minime rettifiche, non sostanziali, puntualmente descritte e riportate nelle TAVOLE di QC_ risultanti da una rivisitazione dei perimetri dello stato reale dei luoghi, atte a dare una coerente definizione insediativa.

QC - Quadro Conoscitivo

Comune di Gropparello = Popolazione 2.144 abitanti al 01/01/2021 (dato Istat), al 17/02/2022 abitanti 2.176 e famiglie n. 1.169, Superficie 56,33 km², Densità 38,06 ab/ km² (dato Istat), 38,63 ab/km² a febbraio 2022; Regione agraria 4, colline del Nure e dell'Arda, codice ISTAT 033025, codice catastale E196, Zona sismica 3, Zona climatica E, Altitudine m.s.l.m. 355, minima 175, massima 1.087.

Q.C. quadro conoscitivo

- Raccolta dati in possesso della Amministrazione Comunale
- Racconta dati di Piani e studi sovracomunali
- PTAV provincia di Piacenza
- Raccolta dati di condivisione Unione comuni Val Nure e Val Chero
- Analisi per Sistemi Funzionali:
  - Insediativo/storicoculturale-Ecologico/ambientale
  - Paesistico/identitario
- Individuazione di contenuti di innovazione

Quadro conoscitivo
ARTT. 22 e 23
L.R. n.24/17



Il Comune di Gropparello è totalmente ricompreso nelle aree di Montagna (aree interne), secondo la legge regionale n. 2/2004 "Legge per la montagna", recentemente modificata dalla legge regionale n.25/2017, pertanto può accedere agli obiettivi di sviluppo per le zone montane e agli ambiti di intervento su cui operare definiti dal Programma Regionale per la Montagna (PRM) approvato dall'Assemblea Legislativa su proposta della Giunta, così come previsto dall'art. 3 bis della L.R. 2/2004 e s.m.i. "Legge per la montagna" e successiva L. 131/2025.

RELAZIONE QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO - QC

Il QC del PUG restituisce, in modo unitario la conoscenza del territorio mediante una scienza multidisciplinare finalizzata ad integrare le varie componenti della complessità territoriale.
Come già detto in premessa, nel caso del comune di Gropparello, il QC è la risultante di un articolato studio-analisi e lettura del territorio dal PRG 1998 e successive varianti 2007 e 2011, relative la popolazione (demografia), il sistema economico, i servizi alle persone, la dimensione dei TU, il patrimonio abitativo, ambiente, paesaggio, mobilità, agricoltura, turismo, governance e dimensione sociale.

Studio QC si articola in due parti:

Parte Prima:

- PIANI E VINCOLI SOVRAORDINATI (Strumenti Sovraregionali, Pianificazione Regionale, Pianificazione Provinciale, Vincoli Sovraordinati) - Stato di attuazione dei diversi livelli di pianificazione;
- Il territorio del Comune di Gropparello;
- Unione Comuni Val Nure e Val Chero;
- Stato di Attuazione della PIANIFICAZIONE Comunale vigente (PRG 1998, Varianti 2007 e 2011);
- Piani Settoriali, Programmi e Progetti in atto.

Seconda Parte:

- ✓ SISTEMI FUNZIONALI di cui all'"Allegato 1" dell'Accordo Territoriale a loro volta declinati in sottosistemi:
  - "Sistemi Funzionali QC":
    1)- Risorse naturali
    2)- Paesaggio (Elementi e lettura del Paesaggio)
    3)- Agricoltura (Tessuto Rurale e Sistema funzionale Rurale)
    4)- Rischi naturali e industriali
    5)- Benessere ambientale e psico-fisico
    6)- Metabolismo urbano e territoriale
    7)- Sistema insediativo:
        7.1) Urbanizzazione e consumo di suolo
        7.2) Insediamenti e dotazioni territoriali
    8)- Dinamiche demografiche e socio-economiche:
        8.1) Demografia
        8.2) Economia
            8.2.1 agricoltura
            8.2.2 turismo
            8.2.3 produttivo (commerciale, artigianale, industriale, servizi alla persona)
    9)- Mobilità e accessibilità.

Parte Prima:

1 - PIANI e VINCOLI SOVRAORDINATI

PIANI SOVRAORDINATI (aggiornamento e approfondimento ove necessario degli elementi già recepiti nella pianificazione-urbanistica vigente):

1. STRUMENTI SOVRAREGIONALI
   - 1.1 - Piano per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino – PAI
   - 1.2 - Rischio Idraulico PGRA 2021[2]
2. PIANIFICAZIONE REGIONALE - PROVINCIALE
   - 2.1 - Piano Territoriale Regionale – PTR
     - 2.1.1 - Piano Territoriale Paesistico Regionale – PTPR
   - 2.2 - "Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia-Romagna", approvata dall'Assemblea Legislativa nel dicembre 2018 e nel 2019 (SMACC-RER)
   - 2.3 - Piano Regionale Integrato dei Trasporti – PRIT ("PRIT 2025"), adottato dall'Assemblea Regionale nel luglio 2019
   - 2.4 - Piano Regionale di Tutela delle Acque – PTA 2030
   - 2.5 - Piano Regionale di Sviluppo Rurale (PRSR) e Programma Rurale Integrato Provinciale (PRIP)
   - 2.6 - Piano Energetico Regionale – PER 2030
   - 2.7 - Piano infra-regionale per le Attività Estrattive – PIAE
     - 2.7.1 - Variante PIAE 2017 approvata BURERT R. E-R n. 442, 23/12/2020
   - 2.8 - PRGR - Piano regionale di gestione dei rifiuti, piano 2022-2027
     - 2.8.1 - Piano Territoriale di Area Vasta PTAV All.R
   - 2.9 - Piano Faunistico Venatorio Provinciale – PFV
   - 2.10 - Piano di Localizzazione dell'Emittenza Radio-Televisiva – PLERT
   - 2.11 - Piano Aria Integrato Regionale - PAIR 2030 - approvato dall'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna il 30/01/2024 (delibera n.152)
     - 2.11.1 - Piano Provinciale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria - PPRTQA
     - 2.11.2 - Strategia Regionale di Adattamento e Mitigazione
   - 2.12 - Carta Ittica della Provincia di Piacenza

[2] Approvato a dicembre 2021 con aggiornamento e revisione delle mappe.

2.13 - Piano di Protezione Civile: Piano Intercomunale di Protezione Civile VALNURE-VALCHERO

2.14 - Programma d'area "Val Nure Val Chero"

2.15 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 2007 – PTCP, successive Varianti specifiche al PTCP 2007 nonché aggiornamento relativo a quadro strategico approvato dal Consiglio Provinciale il 30/09/2020 e quadro conoscitivo diagnostico, suddiviso in sistemi e sottosistemi funzionali focalizzati in punti di forza e debolezza e approfonditi, con appositi allegati, per gli aspetti più complessi (provvedimento provincia di Piacenza n.51 del 10/05/2021) per formazione PTAV approvata dal Consiglio Provinciale (delibera n. 24 del 25/09/2024) ufficialmente in vigore dal 23 ottobre 2024.

2.16 - CUAV – Comitato urbanistico area vasta

2.17 - PMR – Piano regionale montagna

2.18 - Pianificazione Urbanistica Sismica

2.19 - APEA – Aree produttive Ecologicamente Attrezzate Paesaggio

2.20 - CLE - (condizione limite per l'emergenza edificio) geologo; *Agenzie per la protezione dell'ambiente delle Regioni e delle Province Autonome, che insieme a ISPRA costituiscono il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) = agronomo Piano Intercomunale di Protezione Civile (Unione Valnure Valchero)*

2.21 - ATERSIR: Ambiente.Regione.Emilia-Romagna: Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR).

I Piani Sovraordinati sono riportati nelle Tavole VIN_1.1.T, e VIN_1.2 in scala 1:20.000/1:30.000/1:40.000/1:50.000, denominate rispettivamente "TUTELE PAESAGGISTICO-AMBIENTALI, STORICO-CULTURALI E ARCHEOLOGICHE" e "RISCHI NATURALI, INDUSTRIALI E SICUREZZA" e articolate in distinte rappresentazioni al fine di meglio comprendere la complessità degli elementi presenti sul territorio:

- "TUTELE NATURALISTICHE": PTR – PTPR – PTCP 2010 -
- "TUTELA DELLE ACQUE": PTCP – PGRA - PTPR -
- "SICUREZZA DEL TERRITORIO": PAI – PGRA - PTA – PPRTQA – PTCP 2010 (*oltre a polizia idraulica e vincolo idrogeologico)*
- "SISMICA": PTCP 2010

VINCOLI SOVRAORDINATI:

CODICE dei BENI CULTURALI e del PAESAGGIO (Dlgs. 42/2004):

- BENI CULTURALI sottoposti alle disposizioni della Parte Seconda del D.lgs. 42/2004 (art.10 Dlgs. 42/2004 comma 1 – comma 3, lettera a): f));
- BENI CULTURALI di PROPRIETA' Pubblica con più di settant'anni sottoposti alle disposizioni di tutela del D. Lgs. 42/2004, Parte Seconda, fino all'effettuazione della verifica dell'interesse culturale (art.12 Dlgs. 42/2004);

- AREE SOTTOPOSTE alle DISPOSIZIONI di TUTELA del Dlgs. 42/2004 (art.10 Dlgs. 42/2004 comma 1 – comma 3) - complessi archeologici di accertata entità;
- BENI PAESAGGISTICI sottoposti alle disposizioni di tutela del D.lgs.42/2004 - Parte Terza (art.134, definiti in specifico dall'art.142) e aree escluse dal vincolo ai sensi dell'art.142 comma2, lettera a);
- PARCHI e RISERVE NAZIONALI REGIONALI, nonché i territori di protezione esterna dei parchi ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera f);
- TERRITORI coperti da foreste e da boschi ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g).

I VINCOLI SOVRAORDINATI, sopra citati, sono riportati nella Tavola VIN_1.1.V in scala 1:20.000, denominata "VINCOLI PAESAGGISTICI".

I Vincoli Sovraordinati riportati nella tavola di cui sopra, in scala 1: 20.000, comprendono quelli definiti dal PTCP 2010, dal PTPR e sono aggiornati al QC diagnostico relativo al PTAV secondo quanto previsto dalla L.R. 24/17 e al WebGIS Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna- anno 2025- MiBACT.

I Piani e i Vincoli Sovraordinati identificati nel presente QC (relazioni e tavole), costituiscono e definiscono la TAVOLA dei VINCOLI di PUG (Tav. VIN_1.1, VIN_1.1.T, VIN_1.1.V e VIN_1.2), con relative schede dei Vincoli.

Detti elaborati concorrono a formare il sistema funzionale per lo specifico approfondimento del QC locale del territorio che trova la sua traduzione in relazioni e tavole.

PTAV - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 2010 e Varianti specifiche e aggiornate al QC di PTAV approvata.

1. - LA QUALITA' AMBIENTALE
    - 1.1 - La qualità dell'ecosistema
    - 1.2 - La qualità dell'atmosfera ed energia
    - 1.3 - La qualità delle risorse idriche
    - 1.4 - La qualità del reticolo idrografico
    - 1.5 - La qualità del suolo
    - 1.6 - La gestione dei rifiuti

2 – IL TERRITORIO DEL COMUNE DI GROPPARELLO

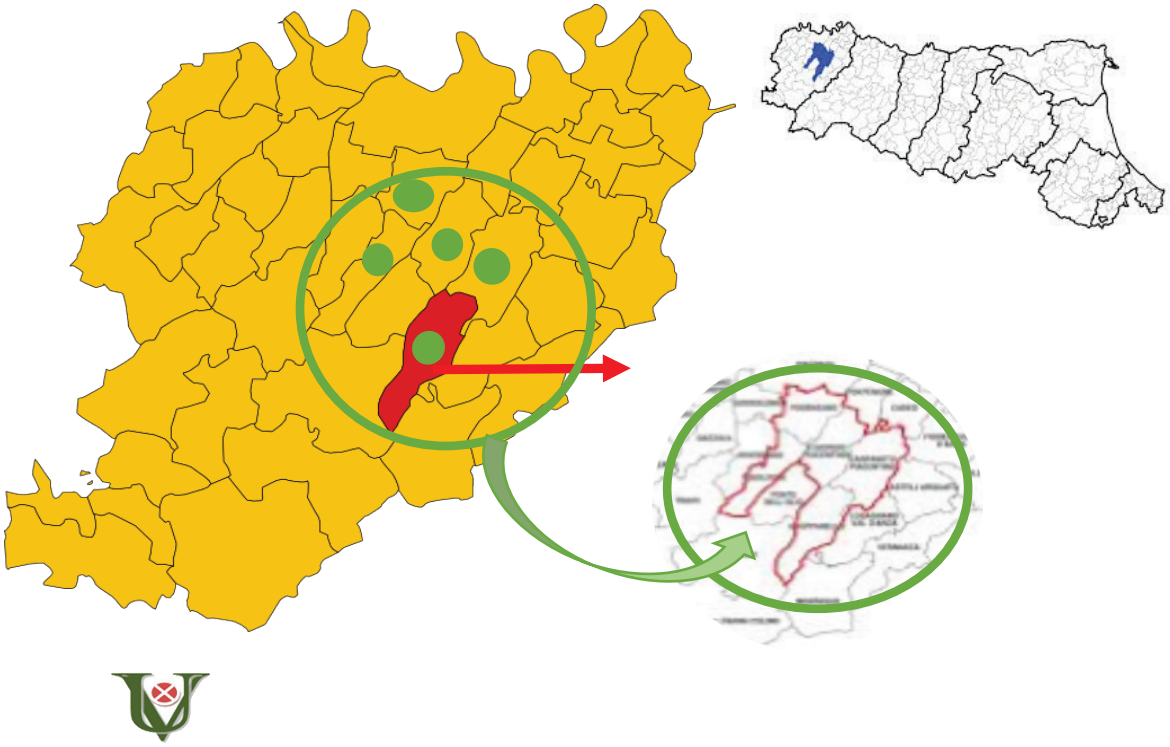
Da un punto di vista amministrativo confina con i comuni di San Giorgio Piac.no, Carpaneto Piac.no, Lugagnano Val d'Arda, Morfasso, Bettola e Ponte dell'Olio.
Dista da Piacenza, capoluogo di Provincia Km.28,65, tempo di percorrenza in automobile 38 minuti.

- É definito:
  - dalla L.R. 21/12 Ambito territoriale ATO e DGR 286/2013[3], Bassa Valnure Valchero con i comuni di Podenzano, Vigolzone, San Giorgio, Carpaneto e Gropparello,
  - dal PTCP Tav. T1 "ambiti di unità di paesaggio di rango sub regionale" è distinta in tre unità di paesaggio specificatamente n.7-unità di paesaggio del margine appenninico orientale, n.9 – unità di paesaggio dell'alta collina e n.15 – unità di paesaggio dell'Alta Val d'Arda,
  - dalla PTAV – QC - Allegato2 – Gerarchie dei centri urbani - Tav.T2, "Centro di Base e Specializzazione Turistica",
  - dall'Area programma e sub aree F2 Alta Val d'Arda che confina a nord con i comuni di ponte dell'Olio (ambito D1 Bassa Val Nure), Carpaneto (Ambito F1 Bassa Val d'Arda) e San Giorgio Piac.no (Ambito A3 – II corona sub urbana); a ovest con i comuni di Bettola e Ponte dell'Olio (Ambiti D1 Bassa Val Nure); a sud e a est con i comuni di Lugagnano e Morfasso (Ambiti F2 Alta Val d'Arda),
  - dalle Unità di Paesaggio Regionali (PTPR) parzialmente nella n.16, Collina piacentina parmense[4] caratterizzata da estese propaggini collinari ricche di vegetazione, da fauna del piano collinare prevalentemente nei coltivi alternati a incolti e scarsi cedui del querceto misto caducifoglio, da castelli, borghi e piccoli nuclei antropici e sempre parzialmente nella n.21, 21a Montagna piacentina parmense caratterizzata da popolazione distribuita in numerosi nuclei di modeste, vegetazione molto povera nei serpentini (21) alternati ad aree in cui, anche per le diverse condizioni climatiche (quota), la vegetazione forestale può assumere un'importanza notevole nel paesaggio (21a) dimensioni. Nelle Unità n.21 -21a, la fauna è la stessa della Unità n.16.
- Fa parte dell'unione dei comuni denominata "Unione Val Nure e Val Chero" con Vigolzone, Podenzano, San Giorgio Piacentino e Carpaneto.
- Si colloca tra quei comuni che, per omogenea morfologia e contesto territoriale di rapporto con realtà simili, sono orientati e impegnati per uno sviluppo eco-sostenibile in un dialogo costruttivo tra paesaggio e lavoro, benessere collettivo ed economia.

[3] Negli anni 2018/2019 la Regione, per contribuire ad una maggiore conoscenza del territorio e delle principali dinamiche sociali ed economiche in ogni singolo ambito ha sviluppato una analisi territoriale e socioeconomica basata sulla rilevazione di 19 indicatori. L'analisi è poi confluita nella redazione degli Atlanti degli ambiti territoriali ottimali.

[4] Agazzano, Alseno, Borgonovo Val Tidone, Carpaneto Piacentino, Castell'Arquato, Collecchio, Felino, Fidenza, Fornovo Taro, Gazzola, **Gropparello**, Langhirano, Lesignano Bagni, Lugagnano V. Arda, Medesano, Noceto, Piozzano, Ponte dell'Olio, Rivergaro, Sala Baganza, Salsomaggiore, S. Giorgio Piacentino, Traversetolo, Travo, Vernasca, Vigolzone

3 – UNIONE COMUNI VAL NURE E VAL CHERO
Vigolzone, Podenzano, San Giorgio Piacentino, Carpaneto e Gropparello



STATUTO: Approvato con le seguenti deliberazioni consiliari, dichiarate immediatamente eseguibili, adottate dai Comuni aderenti: ☐ Podenzano con deliberazione n. 033 del 26/11/2013; ☐ San Giorgio Piacentino con deliberazione n. 050 del 23/11/2013, ☐ Vigolzone con deliberazione n. 054 del 26/11/2013; ☐ Carpaneto Piacentino con deliberazione n. 049 del 28/11/2013; ☐ Gropparello con deliberazione n. 044 del 14/11/2013; Modificato con delibera di Consiglio dell'Unione n. 15 del 29/06/2015. "Modifica artt. 2 e 15 dello Statuto dell'Unione".

FUNZIONI CONDIVISE CON I COMUNI DELL'UNIONE:

- ❑ Sociali: Scuole e alle Persone,
- ❑ Personale,
- ❑ Ufficio Tributi, Polizia Locale

Progetti con UNIONE:
- ❖ Telecamere di sicurezza
- ❖ Sicurezza stradale (es. attraversamenti pedonali)

Solo Comune di Gropparello:

- ▪ Mobilità scolastica: pulmini per ragazzi in età scolare (funzione territorio comunale)
- ▪ Collegamenti esterni (mobilità pubblica) Rossi Viaggi Di Rossi Vincenzo & C. S.n.c.

Servizi alla persona SANITA':
- ➢ C.U.P. per prelievi
- ➢ Volontari Assistenza Pubblica: **PUBBLICA ASSISTENZA VAL VEZZENO**

Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Val NURE e Val CHERO [5]

Gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) costituiscono l'area territoriale adeguata all'esercizio in forma associata sia delle funzioni fondamentali dei Comuni, sia di ulteriori funzioni conferite, secondo quanto dettato dalla L.R. n.21 del 21/12/2012. La definizione degli ATO è avvenuta attraverso un percorso condiviso con gli enti locali della Regione, che ha portato alla individuazione di 47 Ambiti territoriali ottimali, approvati con DGR 286/2013 e DGR 1904/2015, tra questi l'ATO Valnure e Valchero (data di costituzione 1/01/ 2008).

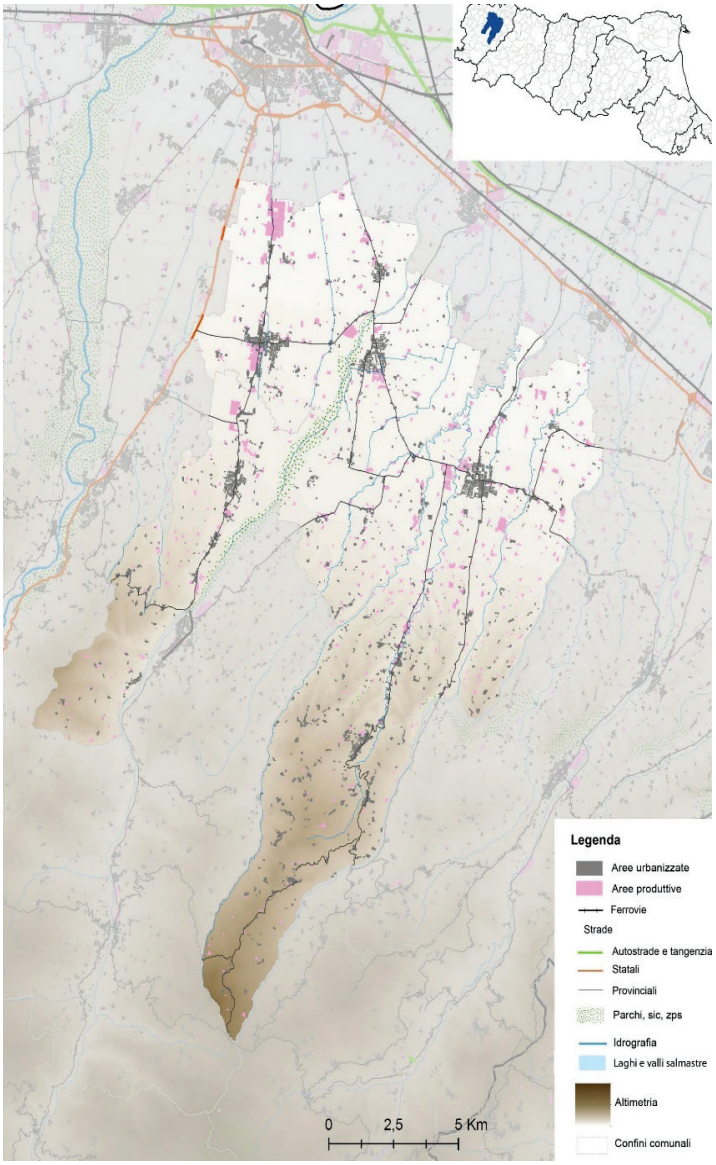


Figura 1 - Valnure e Valchero - Prov. Piacenza

L'analisi socio-economica dei vari ATO permette un approccio in grado di offrire all'azione amministrativa una visione di più lungo respiro, rivolta allo sviluppo sostenibile dei diversi territori emiliano-romagnoli, nella prospettiva e con azioni rivolte agli obiettivi dell'Agenda 2030 e dei Regional goals.

La sintesi dell'analisi territoriale degli ambiti ottimali, nel caso specifico della Valnure e Valchero, ha come fine l'intento di offrire alle Unioni un quadro conoscitivo di base, certamente non esaustivo ma comunque utile base di partenza per ragionare sulla Strategia di sviluppo territoriale nelle diverse scale, da locale a ATO a area Vasta. [6]

Nell'analisi degli indicatori socio-economici i comuni nati da fusione a partire dal 1° gennaio 2019 sono trattati singolarmente (come erano anteriormente alla fusione), mentre nell'analisi degli indicatori relativi all'offerta dei servizi sono rappresentati come comuni fusi.

[5] ATLANTE degli Ambiti Territoriali Ottimali Val NURE e Val CHERO - Regione Emilia-Romagna – Osservatorio delle Unioni – Realizzato con ART-ER

[6] Fonte di riferimento: https://autonomie.regione.emilia-romagna.it/, riordino autonomie locali – Riordino istituzionale e locale - ATLANTE degli Ambiti Territoriali Ottimali Val NURE e Val CHERO

DEMOGRAFIA

- Al 1° gennaio 2021 l'ambito Valnure Valchero ha una popolazione pari a 28.668 abitanti, il 1010% della popolazione della provincia di Piacenza (283.742). I 5 comuni che compongono l'ambito sono tutti di piccole dimensioni, inferiori ai 15.000 abitanti, di cui 1, il comune di Gropparello, classificato come montano ai sensi della L.R. 2/2004 e L. 131/2025. La superficie montana copre il 4% del territorio dell'ambito. Tutti i comuni aderiscono all'Unione Valnure e Valchero, coincidente con il relativo ambito.
- Tre comuni, per classe dimensionale, sono definiti medi (Podenzano ab. 9.091, San Giorgio Piacentino ab 5.600, Carpaneto ab.7.640), un comune piccolo (Vigolzone ab. 4.193) e uno micro <3.000 ab. (Gropparello ab. 2.144).
- I Comuni di Carpaneto Piacentino e Vigolzone registrano valori positivi d'incremento della popolazione, Podenzano e san Giorgio Piac.no si assestano al di sotto dello zero, il decremento sensibile si registra a Gropparello, comune montano.
- L'età media della popolazione si assesta a 46 anni (tra 46,00 e 46,50) con la sola eccezione del comune di Gropparello che risulta di 52,30 anni.
- Il processo di invecchiamento (popolazione con + di 64 anni) si registra nel comune di Gropparello con il dato del 31% in linea con i comuni di montagna provinciali e regionali.
- La popolazione residente straniera rappresenta il 9% del totale dell'Unione, dato inferiore a quello registrato nella provincia di Piacenza (14,60%). I valori a livello comunale sono in quattro Comuni pressoché omogenei, dal 8,8% di Gropparello al 9,9% di Carpaneto Piacentino, il valore più basso si riscontra a San Giorgio Piac.no con 7,60%.
- Il dato comunale relativo l'istruzione universitaria (analisi persone tra i 30-34 anni) mostra una certa disomogeneità nell'ambito, andando dal 17% di Gropparello al 31,6% di Podenzano (comune adiacente al capoluogo di provincia). Gli altri comuni hanno tutti valori superiori al 20%.

ECONOMIA

- Gli addetti alle unità locali (UL), a livello comunale, sono la risultante della presenza di un settore industriale sviluppato per la presenza di alcune aziende meccaniche specializzate in modo particolare a Podenzano (comune della I cintura urbana) con 67, seguito da Vigolzone e Carpaneto attorno al 40, quindi Gropparello e San Giorgio P.no con valori di poco superiori a 20. Si riscontra pertanto una significativa disomogeneità di valori.
- A livello comunale le risorse umane impiegate nei settori ad alto contenuto tecnologico e di conoscenza si concentrano prevalentemente nei comuni di Vigolzone e Podenzano, a seguire Carpaneto Piac.no.
- I dati relativi al settore manifatturiero evidenziano l'importanza del comparto nell'area: sia le assunzioni che la percentuale di unità locali nell'ambito sono decisamente maggiori sia rispetto al dato medio provinciale, che a quello regionale. A livello comunale, Podenzano e Vigolzone hanno i valori più elevati.
- Le assunzioni ed i comparti produttivi dell'ambito avvengono prevalentemente nel settore agricolo, manifatturiero e dell'industria in senso stretto dove la presenza di donne è meno significativa. Si tratta di uno dei pochi indicatori per il quale si è rilevata una certa omogeneità fra tutti i Comuni dell'ambito.

- La componente turismo rileva che i comuni dell'ambito non sono interessati da un turismo consolidato, puntuale e mirato, ma piuttosto da un flusso turistico di passaggio per raggiungere alcune mete di rilevanza turistica (es. Grazzano Visconti e l'alta Val Nure). Dei comuni dell'Unione Gropparello ha saputo sviluppare attraverso emergenze artistiche e naturalistiche una buona offerta turistica che deve, comunque essere ampiamente consolidata e caratterizzata.

SERVIZI-BENESSERE

- Solo nel comune di Vigolzone sono presenti due musei mentre le biblioteche sono presenti in tutto l'ambito.
- La dotazione territoriale dei servizi dell'ambito presenta elementi tendenzialmente omogenei tra i comuni che lo compongono. Ciò appare particolarmente vero per i servizi scolastici che risultano però sottodimensionati, sia per quanto riguarda gli asili nido. Buona la dotazione di presidi socio-assistenziali per anziani.
- La copertura di banda larga, infine, risulta disomogenea nel territorio.
- Buono il dato della raccolta differenziata, anche se i valori mostrano una certa variabilità tra i comuni.
- La dotazione di servizi per la mobilità, letta attraverso il dato del numero di fermate per Kmq di superficie comunale a livello di ambito è inferiore al dato medio provinciale e regionale.

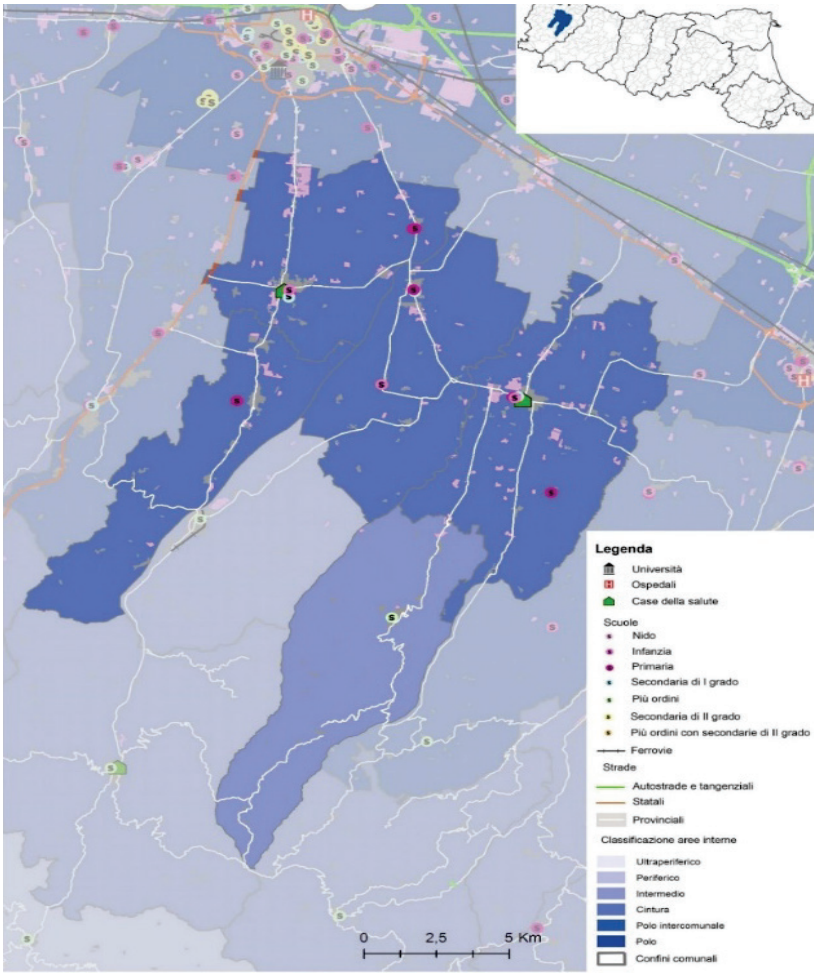


Figura 2 - Servizi

L'Unione VALNURE e VALCHERO confina su tre lati con il comune di Ponte Dell'Olio e il relativo "Paesaggio Protetto - paesaggio/naturale e seminaturale - COLLI del NURE" (Del. di G.R. n. 1783 del 29/10/2018) interessa l'intero territorio del Comune di Ponte dell'Olio (escluso la porzione situata in Comune di Ponte dell'Olio dell'area SIC-ZPS "Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia" (IT4010017, 580 ha);area artigianale comunale posta nella zona nord del centro abitato e della eventuale area di espansione limitrofa (attualmente agricola)) delimitato a ovest dal Torrente Nure, ad Est dal Torrente Riglio, a sud dal Rio Biana e confinante con i territori di Vigolzone ad ovest, di Gropparello ad est, di Bettola a sud e di San Giorgio a nord.

Il Paesaggio Protetto si situa a ridosso dell'area SIC-ZPS "Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia" (IT4010017) e in posizione intermedia tra il Parco Fluviale Regionale del Trebbia e il Parco Regionale Stirone e Piacenziano, saldando in un continuum habitat di valore le valli tra loro parallele del Trebbia, del Nure, del Riglio, del Chero, dell'Arda e dello Stirone.



Figura 3 - Sovrapposizione Comuni Unione VALNURE e VALCHERO, Paesaggio Protetto "Colli del Nure" e Parco Regionale dello Stirone e Piacenziano (Paesaggi Protetti regionale e Parchi Regionali)

Con il comune di Ponte dell'Olio, nell'ambito del Paesaggio naturale/seminaturale protetto "Colli del Nure", i comuni dell'Unione VALNURE e VALCHERO hanno realizzato il "Progetto Vacanze attive" (Comprensorio - Outdoor Alta Val Nure) che consiste nella redazione di una app consultabile da smartphone con indicazione della rete sentieristica intercomunale e schede conoscitive dei punti di interesse naturalistici e storici (PTPL2016). Progetto che favorisce il recupero di reti secondarie trasversali alle valli dei fiumi/torrenti perpendicolari al Po.

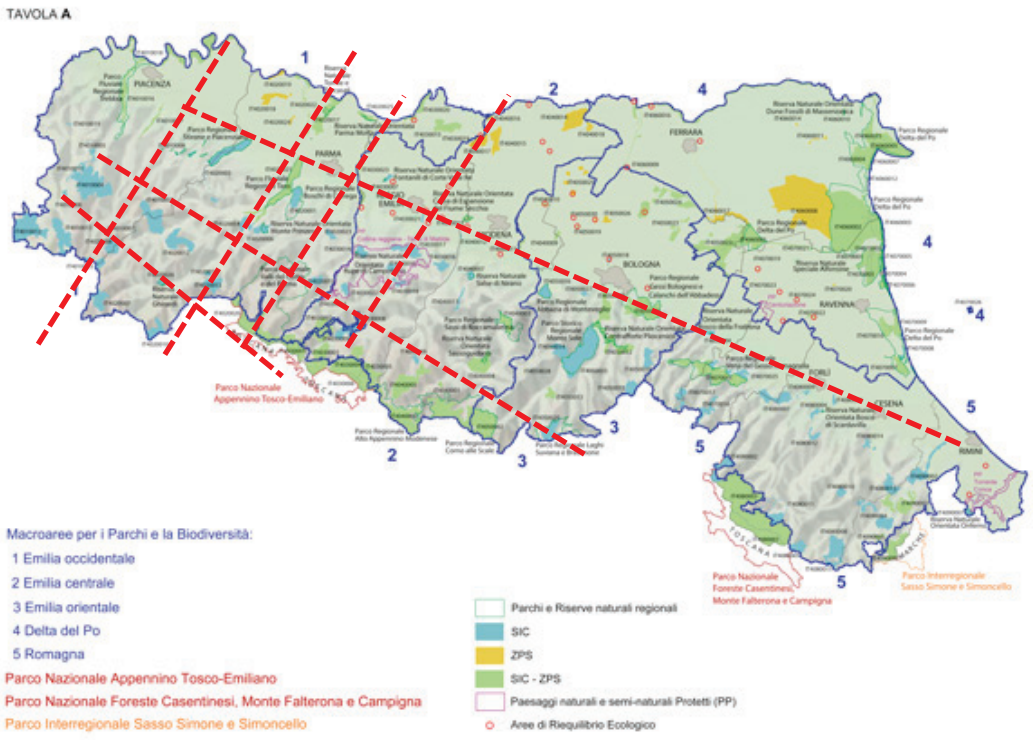


Figura 4 - Sistema paesaggi - orientamenti principali

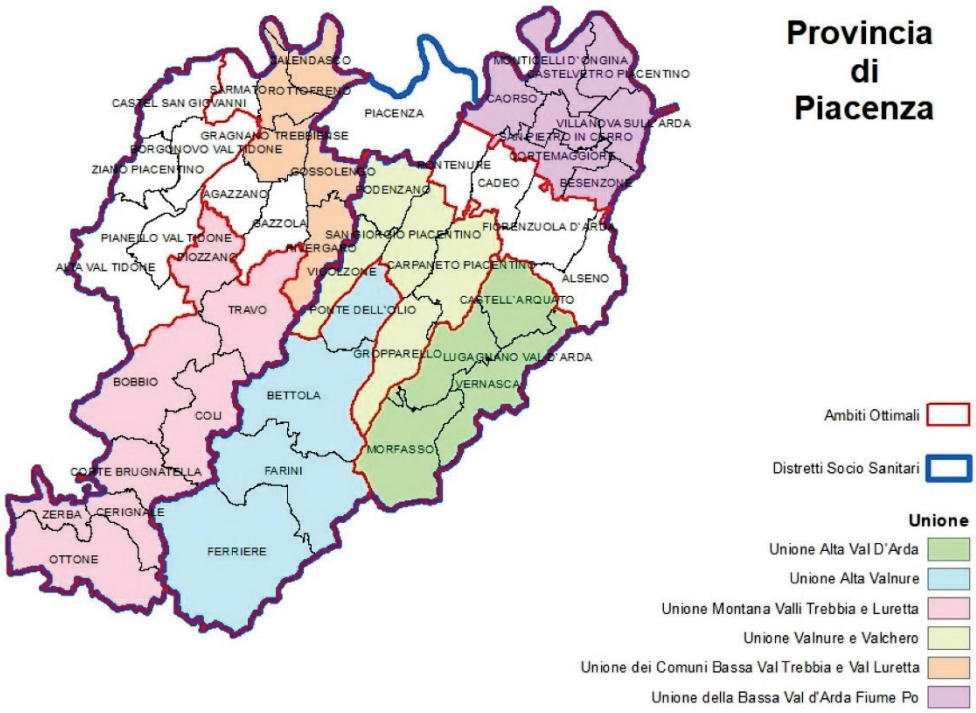


Figura 5 - Individuazione ATO - regione Emilia-Romagna, sotto individuazione unione comuni, Distretti sanitari della Provincia di Piacenza

Il Comune di Gropparello (sup. 53,33 kmq) si sviluppa ad un'altitudine sul livello del mare compresa tra le quote 175 m e 1087 m s.l.m. (il capoluogo a 355 m s.l.m.); si verifica, un dislivello di 912 m che evidenzia da subito la notevole varietà altimetrica all'interno del territorio comunale che la sua morfologia.

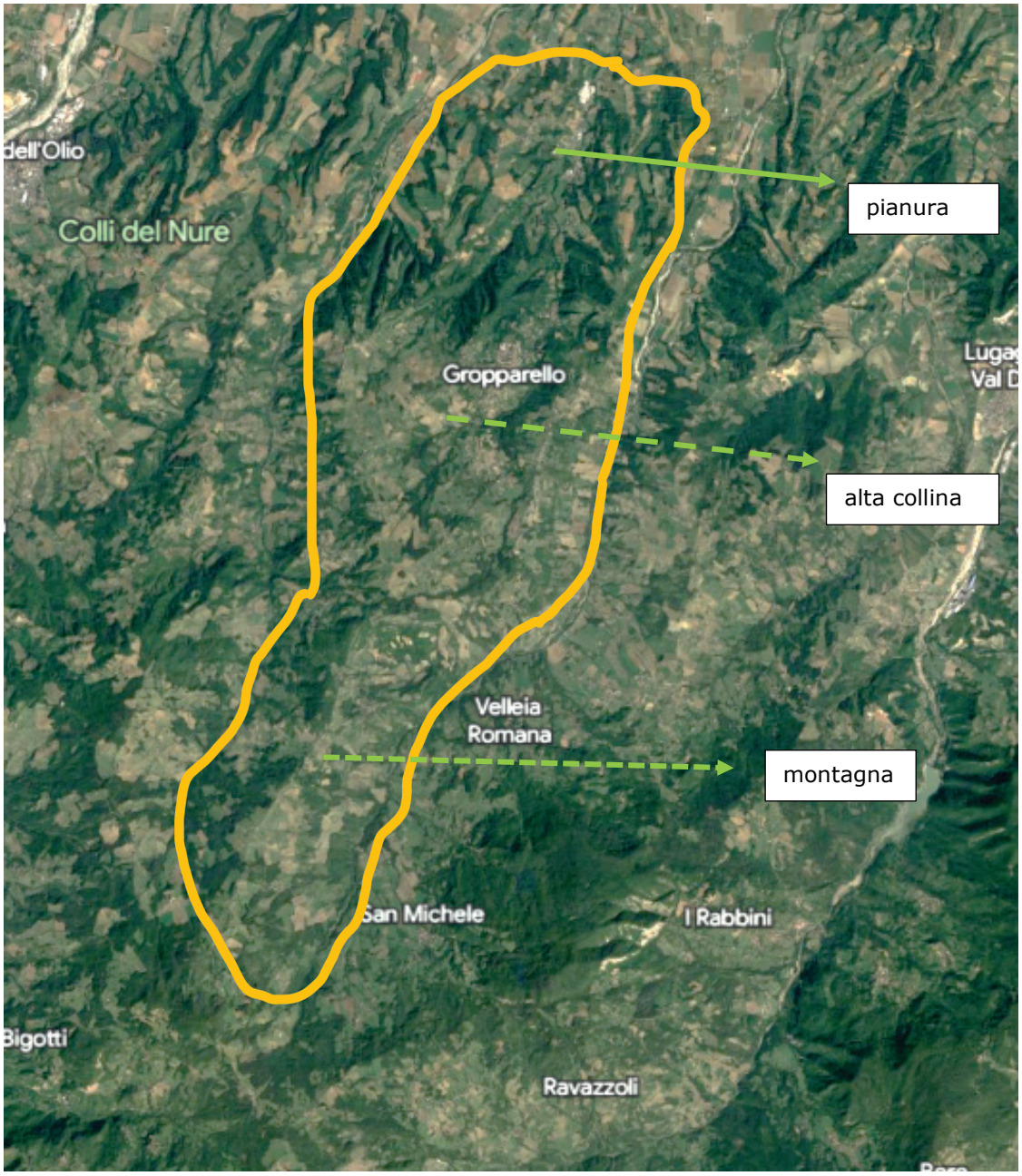


Figura 6 – Immagine con caratteristiche morfologiche

Il territorio presenta caratteristiche morfologiche/paesaggistiche variegate favorite da una forma allungata (linea del confine amministrativo che da nord verso sud assume una ideale forma semplificata di "foglia") stretta tra il Torrente Riglio e il Torrente Chero, segnato nella parte centrale dal Torrente Vezzeno e dal Rio Rosello, si articola in tre fasce:

- paesaggio di pianura a nord (fino a 300 s.l.m.),

- paesaggio di collina (da 300 a 600 s.l.m.: bassa collina da 300 a 400 s.l.m., alta collina da 400 a 600 s.l.m.) che indicativamente interessa ½ della superficie del territorio comunale,
- montagna > 600 s.l.m.

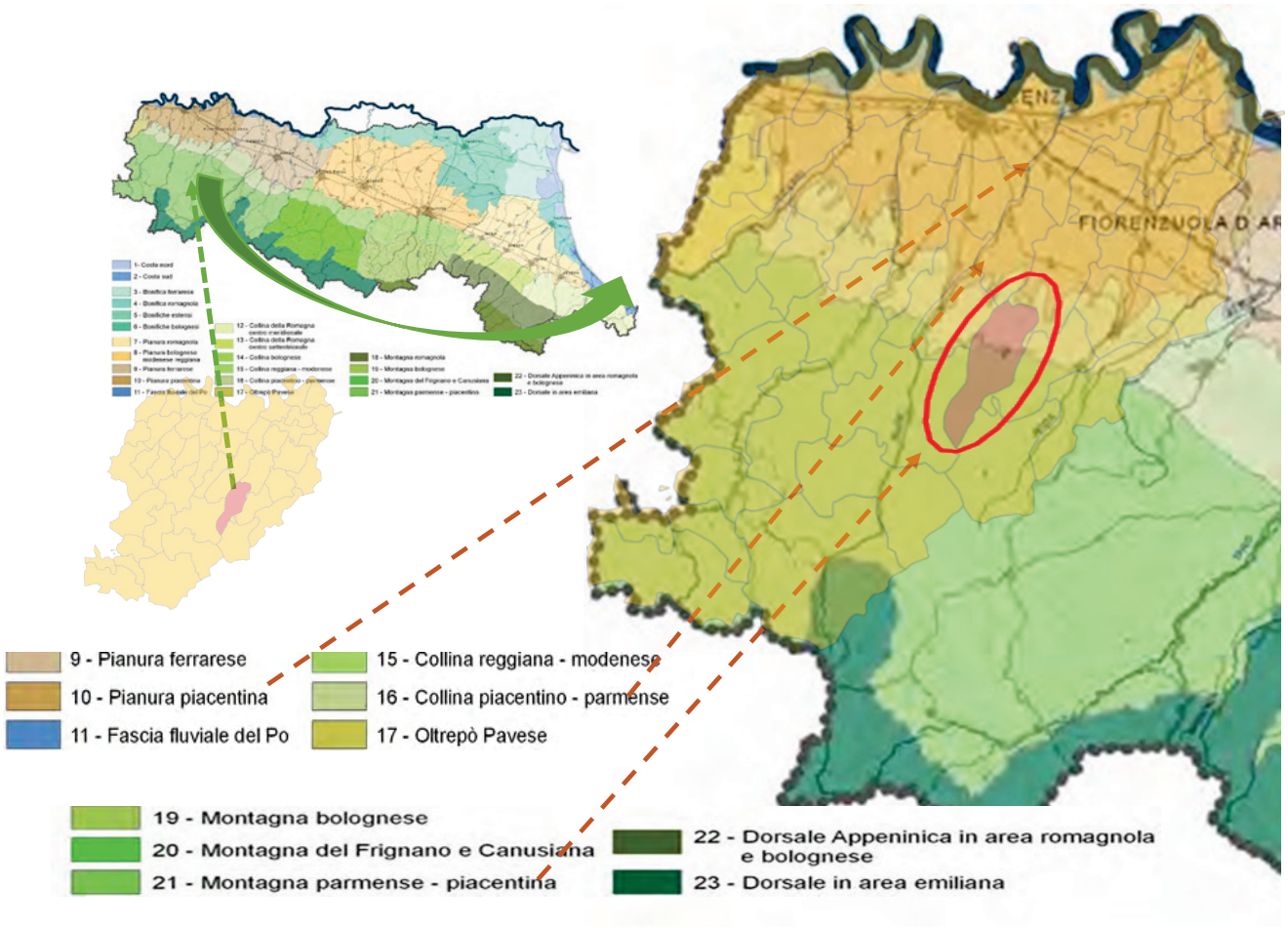


Figura 7 - Articolazione del territoriale regionale in unità di paesaggio regionali (PTPR) con sovrapposizione mappa Provincia di Piacenza e Gropparello evidenziato in colore rosso

Conoscere i fenomeni territoriali, indagare le dinamiche in atto, confrontarsi con il riconoscimento di areali che condividono sistemi strutturanti e andamenti socio-economici, sono i presupposti per una pianificazione paesaggistica integrata.

Ovunque diffusa è la presenza di piccoli agglomerati rurali, di case sparse e di emergenze storico artistiche eccellenti che caratterizzano il paesaggio dell'intero territorio comunale.

Le "frazioni", i nuclei abitati e i nuclei abitati minori, costituiscono la caratteristica insediativa della bassa e alta collina, sia per importanza e aggregazione che per quantità numerica, definendo così il sistema della rete insediativa del territorio che meglio ha conservato la sua identità.

L'asse portante o "colonna vertebrale" su cui si sono sviluppati i più importanti centri per estensione e servizi è la S.P. n.10 che da Sariano-Cerini prosegue sino ad Obolo. Il Capoluogo Gropparello risulta essere, nel territorio, in posizione pressoché baricentrica.

Il territorio di pianura si distingue per diffusi insediamenti puntiformi (cascine/case sparse), la frazione di Sariano costituisce il polo attrattivo della fascia di pianura. Il territorio urbanizzato si presenta articolato, espressione della industrializzazione e si sviluppa in un continuum lungo la S.P. n.10 ed è costituito da Cerini (zona industriale), Osteria Brighella (anche qui insediamenti industriali altamente specializzati), quindi Sariano (centro insediativo storico consistente) e Sariano Chiesa.

Nella fascia di pianura (fino a 300 s.l.m.) di cui Sariano è il centro principale sono proposti n.11 località: **Sariano** (Cerini, Sariano, Osteria Brighella, Chiesa Sariano), Veggiola, La Valle, Parigini, Cà Gazzotti, Galottelli, Mancapani, Cà del Poggio, Tavasca, Cà del Bosco e Castellotti Sotto e Sopra.

Salendo di quota, mutando la morfologia del territorio, alla diffusione puntiforme insediativa di case sparse si passa ad un sistema antropico caratterizzato da alcuni centri principali (Gropparello -capoluogo-, Castellana, Montechino, Gusano, I Gelati, Groppovisdomo e Obolo) e da nuclei secondari che hanno conservato e conservano una significativa capacità aggregativa e funzionale nonché attrattiva turistico/economica.

Nello specifico la **fascia di Bassa Collina** (tra 300 a 400 s.l.m.): presenta n.11 località (**Gropparello**, **I Gelati**, Cà Sandé, Case Iachini, La Mirandola, Pierfrancesco, Farioli, Cà Zelani, Castello di Gusano, I Quartani e I Magnani.

La **fascia di Alta collina** (tra 400 e 600 s.l.m.): presenta n.28 località (**Castellana**, Lodola, **Gusano**, Carini di Gusano, La Valle di Gusano, Bagnoni di Gusano, Malaraggia di Gusano, Valesso, I Mirini, **Bersani**, Perossi, Barzano, Binelli, I Risoli, Mandola, Banzola, Croviano, Quarantini, Servota, Razzoni, I Frè, Cà Breda di Sopra, Bellaria di Groppo-Visdomo, **Groppo-Visdomo, Montechino**-**Suvernoni**, Vicini-Ravazzoli, Cà Bassano, Boveri e Mulinello.

La fascia di Montagna (> 600): presenta n.7 località (Cà Mistà – a 631 s.l.m., Costa della Mora, Grondesso, I Carini, Cà Arsolesso, Cà Orezzi e **Obolo**).

I centri sopraelencati, in grassetto, sono individuati nelle TAV. di QC con apposita perimetrazione ai sensi dell'Art.32 c.2 della L.R. n.24/17 e identificano i T.U. - territori urbanizzati alla data dello 01/01/2018, le altre località costituiscono la rete storicizzata in territorio rurale: nuclei abitati (quelli sottolineali) e nuclei misti (agricolo-residenziale) ai sensi della L.R. n.24/2027 art.32, c. 3.[7]

Dette fasce di paesaggio sono ulteriormente declinate negli ambiti di paesaggio della Regione al n.25, n.26 e n.28, vedi Figura 9/10/11 e individuate nella TAV. VIN_1.1.T - "Unità di paesaggio", scala 1: 30.000.

[7] Seppure la definizione esatta del Territorio Urbanizzato sia affidata alla redazione del PUG, ai sensi dell'Art. 31 della L.R. n.24/2017, il Comune di Gropparello ha predisposto una prima identificazione di tale perimetro già in fase anticipatoria rispetto alle attività di elaborazione del nuovo Piano. La suddetta fase anticipatoria relativa al T.U. si colloca in quanto auspicato nell'atto di indirizzo della Provincia di Piacenza (atto indirizzo di formazione del CUAV) in merito ai contenuti della L.R. n.24/2017 finalizzato ad uno spirito di collaborazione fra Provincia e Comuni ("rafforzare la capacità dell'Ente Provincia- di essere la casa dei Comuni del territorio"), mettendo a disposizione dei comuni, per un dialogo propositivo, il perimetro del TU relativo ai vari comuni , definito con riferimento alla situazione in data 31/12/2017, vedi L.R. n.24/17, ai sensi dell'Art.6 comma 1, individuati dall'Ente stesso nell'ambito della predisposizione del proprio Piano Territoriale di Area Vasta (CUAV). Detti T.U. sono stati individuati secondo quanto previsto dall'Art.32 della L.R. n.24/17, Art. 32, commi 2,3 e 4. Al suddetto Articolo devono fare riferimento anche i comuni per definire i rispettivi T.U.. Gli elaborati sopra citati e la Relazione sono stati dal Comune di Gropparello trasmessi alla Provincia di Piacenza.

L’individuazione degli ambiti paesaggistici, sopracitati, è fondata sulla configurazione fisica della regione in aree di pianura e aree collinari-montane, e su alcuni elementi geografici connotanti la scala regionale come il fiume Po, la dorsale Appenninica, la linea di costa. Nel caso del comune di Gropparello dominante sono le aree collinari-montane riconducibili alla dorsale appenninica, i sistemi geografici strutturanti costituiscono la rappresentazione del paesaggio e /o dei paesaggi. Contemporaneamente possiamo leggere e registrare i processi evolutivi di lungo tempo e/o in corso e valutare pertanto similitudini e/o diversità non solo in locali ma anche aldilà dei confini amministrativi e/o regionali.

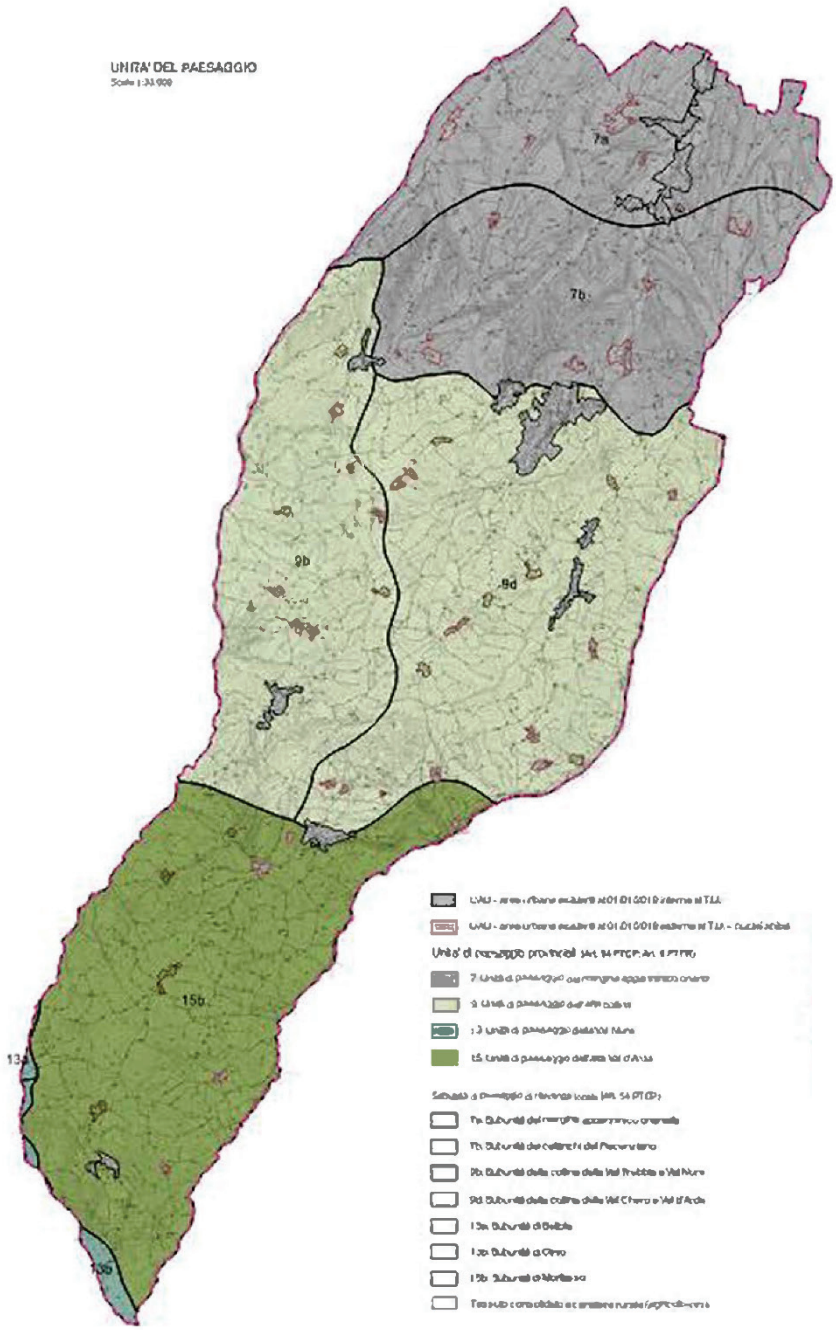


Figura 8 – Unità di Paesaggio

Pertanto, il riconoscimento degli ambiti paesaggistici non assume solo un valore conoscitivo. La loro identificazione esprime un'intenzione, finalizzata ad un "progetto" di gestione del paesaggio. [8]

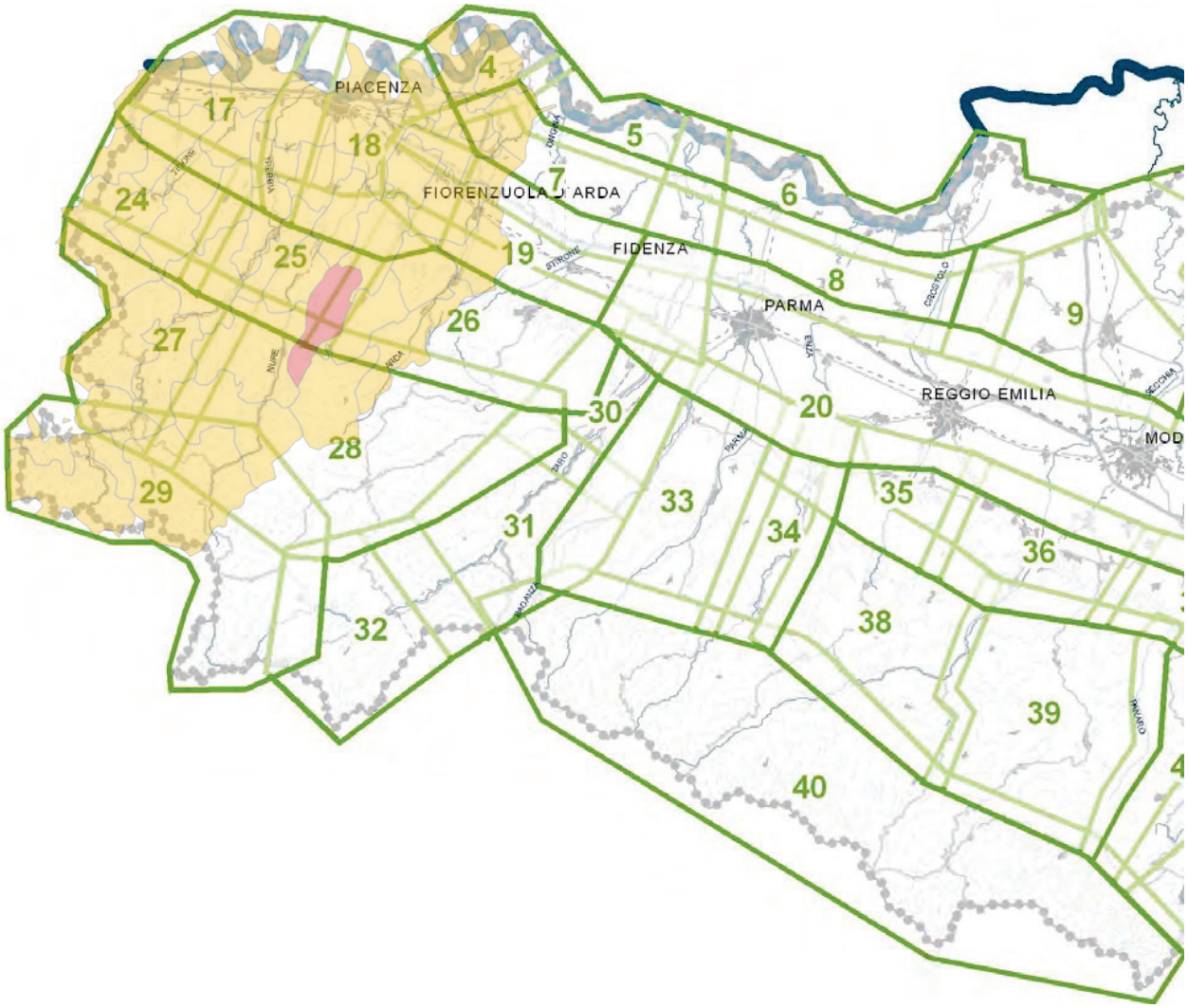
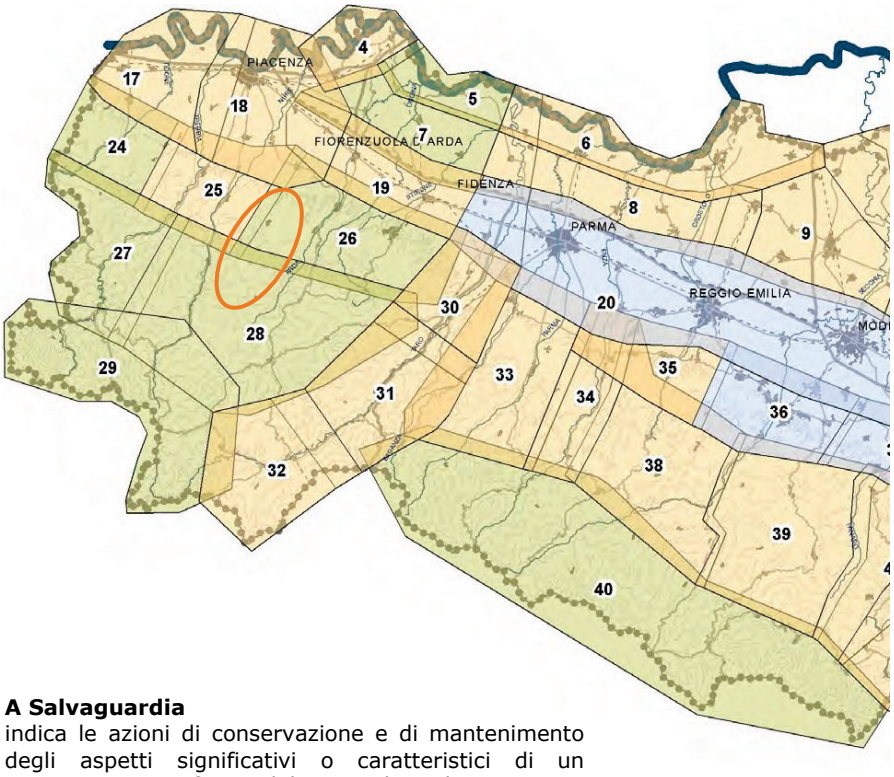


Figura 9 - Atlante degli Ambiti di Paesaggio della Regione Emilia-Romagna

[8] PTPR - PAESAGGI PROSSIMI - Regione Emilia-Romagna - Piano Territoriale Paesaggistico Regionale Adeguamento al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e alla Convenzione Europea del paesaggio. Servizio Pianificazione urbanistica paesaggio e uso sostenibile del territorio



A Salvaguardia
indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano

A.1Conservazione dell'assetto storico integrato alla valorizzazione delle produzioni agricole di qualità [5, 7, 24, **28**]
A.2Conservazione dei sistemi che garantiscono elevati livelli di qualità ambientale coniugati allo sviluppo di attività per il tempo libero all'aria aperta [1, 27, 29, 40, 47]
A.3Conservazione dell'assetto storico finalizzato all'articolazione dell'offerta turistica [11, **26**]

B Gestione
indica le azioni volte, in prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici e ambientali

B.3 Gestione delle trasformazioni per il mantenimento di un'elevata qualità paesaggistica e ambientale

Figura 10 - Atlante degli Ambiti di Paesaggio della Regione Emilia-Romagna
Legenda: A_Salvaguardia e B_Gestione

A questa analisi, la Regione ha provveduto ad elaborare una aggregazione degli ambiti nel territorio regionale.

AGGREGAZIONE DEGLI AMBITI NEL TERRITORIO REGIONALE COLLINA/MONTAGNA

Collina/montagna occidentale
AG_L - Collina piacentina distretto termale
Dorsale
AG_M - Montagna piacentino parmense

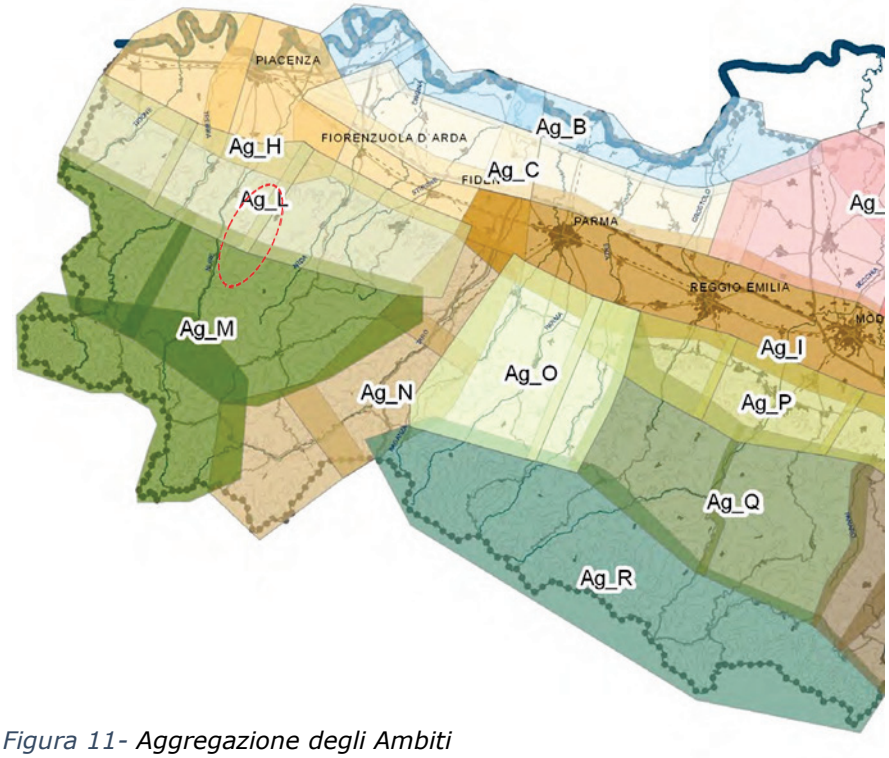


Figura 11- Aggregazione degli Ambiti

Id_Agg Aggregazione
Id_Amb Ambito paesaggistico:

Ag_L Collina piacentina distretto termale
24 Distretto vitivinicolo Val Tidone Val Luretta
25 Area di transizione Val Trebbia Val Nure
26 Valli piacentine orientali distretto termale

Ag_M Montagna piacentino parmense
27 Vallate dello sport naturalistico
28 Medie Val Nure e Val Ceno
29 Crinali di confine piacentino parmense

Le caratteristiche descritte e la complessità delle interpretazioni sottese nell'identificazione degli ambiti implicano **l'uso di nuove forme di rappresentazione, che sappiano declinare nuovamente il senso del confine**. Non più un limite netto che segna l'appartenenza ad una parte o all'altra del territorio, non più l'identificazione di un segno fisico a fissare la differenza tra una zona e l'altra. **Gli ambiti paesaggistici presentano confini non precisamente definiti, sfumati. Il perimetro, da limite diventa concettualmente zona di passaggio, un'area nella quale caratteri e obiettivi degli ambiti contigui si integrano.**

La modalità di rappresentazione geometrica, distante dalle forme del territorio, è ritenuta, seppur paradossalmente, la più adeguata a raffigurare gli ambiti paesaggistici.

La rigidità della forma dirime gli equivoci che possono nascere dalla riduzione della complessità delle zone al margine. Spesso, infatti, le aree di confine non appartengono univocamente ad un unico ambito, ma sono la fusione di ambiti tra loro contigui.

Le sovrapposizioni tra geometrie indicano le aree di transizione.

Le aggregazioni di ambiti riuniscono gli ambiti paesaggistici accomunati da un'unitarietà di impianto, da analoghi trend di sviluppo e problematiche.

Ag_L - COLLINA PIACENTINA - DISTRETTO TERMALE

Ambito 25: Area di transizione Val Trebbia Val Nure si articola in 25_A (pedecollinare e fondo valle del Trebbia e del Nure), 25_B (collina della Val Trebbia) e **25_C** (Comuni Pedecollina: Vigolzone Collina: Bettola, Ponte dell'Olio, **Gropparello**)

25_C comprende parte del territorio di Gropparello,

Il SUB-AMBITO DI TRANSIZIONE presenta i seguenti caratteri identificativi:

1- L'ambito della Val Nure rispetto alla Val Trebbia presenta un'economia più debole se non per le aree produttive localizzate nei centri di fondovalle.

2- I comuni collinari mostrano un tendenziale calo demografico con tassi di emigrazione più elevati rispetto alle aree pedecollinari.

3- L'economia è prevalentemente legata allo sviluppo dell'agricoltura e alla progressiva diffusione del turismo legato ai prodotti agroalimentari.

4- L'assetto insediativi è puntiforme e localizzato in particolare sui versanti della bassa collina e lungo il fondovalle.

Ag_L - COLLINA PIACENTINA - DISTRETTO TERMALE

Ambito 26: si articola in 26_A (pedecollinare della Via Emilia), **26_B** (terrazzi pedecollinari – Comuni: Pedecollina Valli piacentine orientali: Carpaneto, Castell'Arquato, Alseno; **Collina valli piacentine orientali**: Lugagnano Val D'Arda, **Gropparello**) e 26_C (Pedecollina Valli piacentine orientali: Castell'Arquato; Collina valli piacentine orientali: Lugagnano Val D'Arda, Vernasca

26_B: comprende parte del territorio di Gropparello: Distretto termale: - Caratteri identificativi:

1- Come in altri contesti della regione la zona di passaggio tra pianura e collina si caratterizza per una morfologia del terreno variabile, pianeggiante ma ondulata con profonde incisioni determinate dall'erosione dei corsi d'acqua minori.

2- Le condizioni di dissesto di queste parti di territorio l'hanno reso un contesto in cui la densità dell'urbanizzato è minore rispetto al contesto circostante.

3- Le aree boscate ripariali caratterizzano le scarpate dei corsi d'acqua e lambiscono le aree del reticolo idrografico inciso. Parallelamente nelle parti di territorio più ondulate domina la coltivazione a vigneto dal quale si producono i vini DOC dei Colli Piacentini.

4- Come nel resto della collina piacentina negli ultimi anni sono stati attivati percorsi di valorizzazione delle risorse storiche, geologiche e dei prodotti tipici (strade dei vini e dei sapori, itinerari tematici …).

Ag_M – Medie Val Nure e Val Ceno

Ambito 28: interessa solo in minima parte, non significativa il territorio comunale.

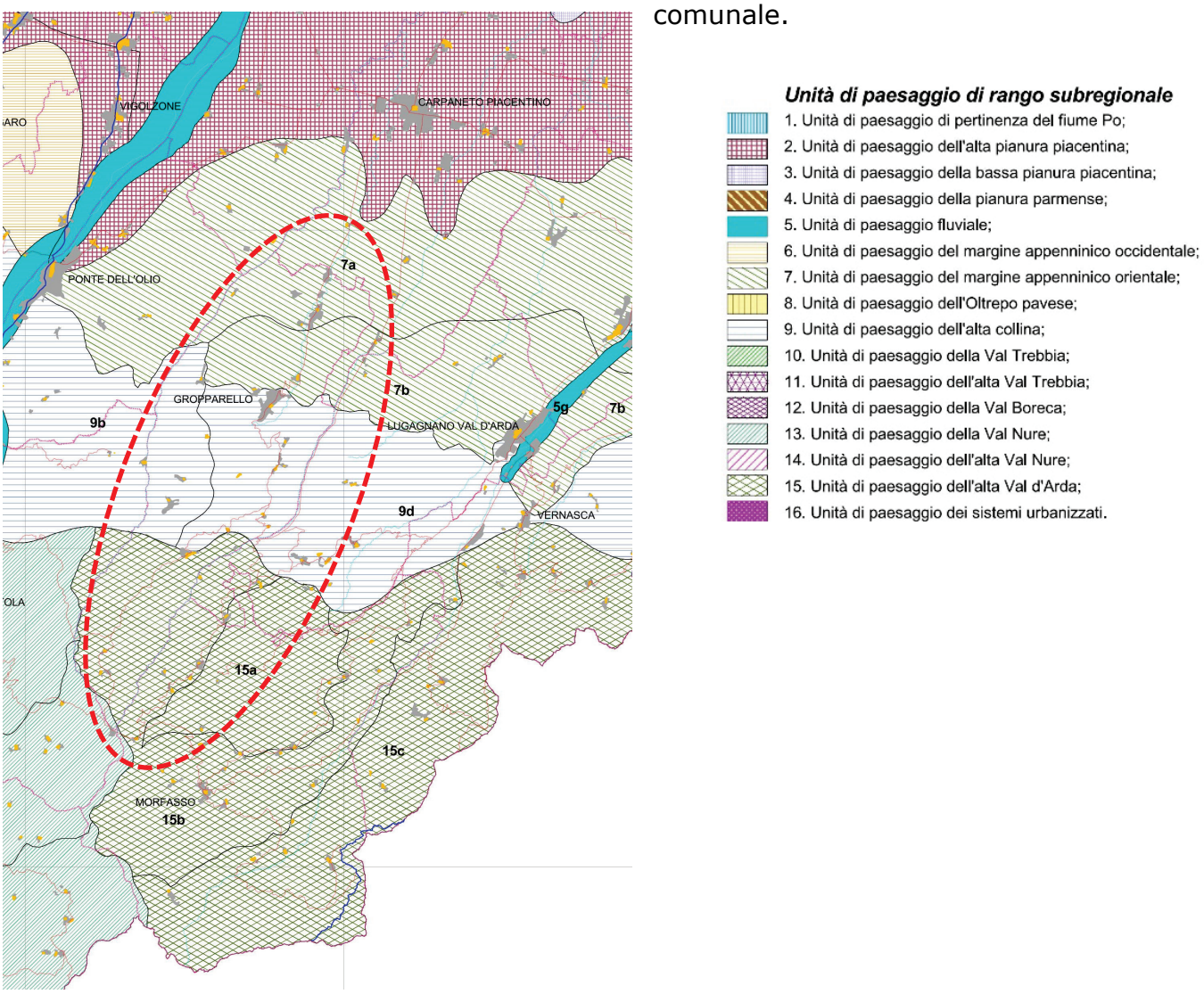


Figura 12 - Fonte: PTCP prov. Piacenza – Tav.T1- Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio infraregionali

Nel PTCP il comune di Gropparello conferma, in linea con la forma allungata e stretta, la sua peculiarità di territorio di transizione in senso sia trasversale che longitudinale. Tre sono le Unità di paesaggio che lo interessano, la n.7 - Unità di paesaggio del margine appenninico orientale, la n.9 – Unità di paesaggio dell'alta collina e la n. 15 – Unità del paesaggio dell'alta Val d'Arda. A loro volta sono articolate in Subunità di paesaggio di rilevanza locale, più precisamente:

- Unità n.7 in 7a- Subunità del margine appennino orientale e 7b – Subunità dei calanchi del Piacenziano,
- Unità n.9 in Subunità della collina della Val Trebbia e della Val Nure e 7d- Subunità della collina della Val Chero e della Val d'Arda,
- Unità n.15 di Subunità di Morfasso.

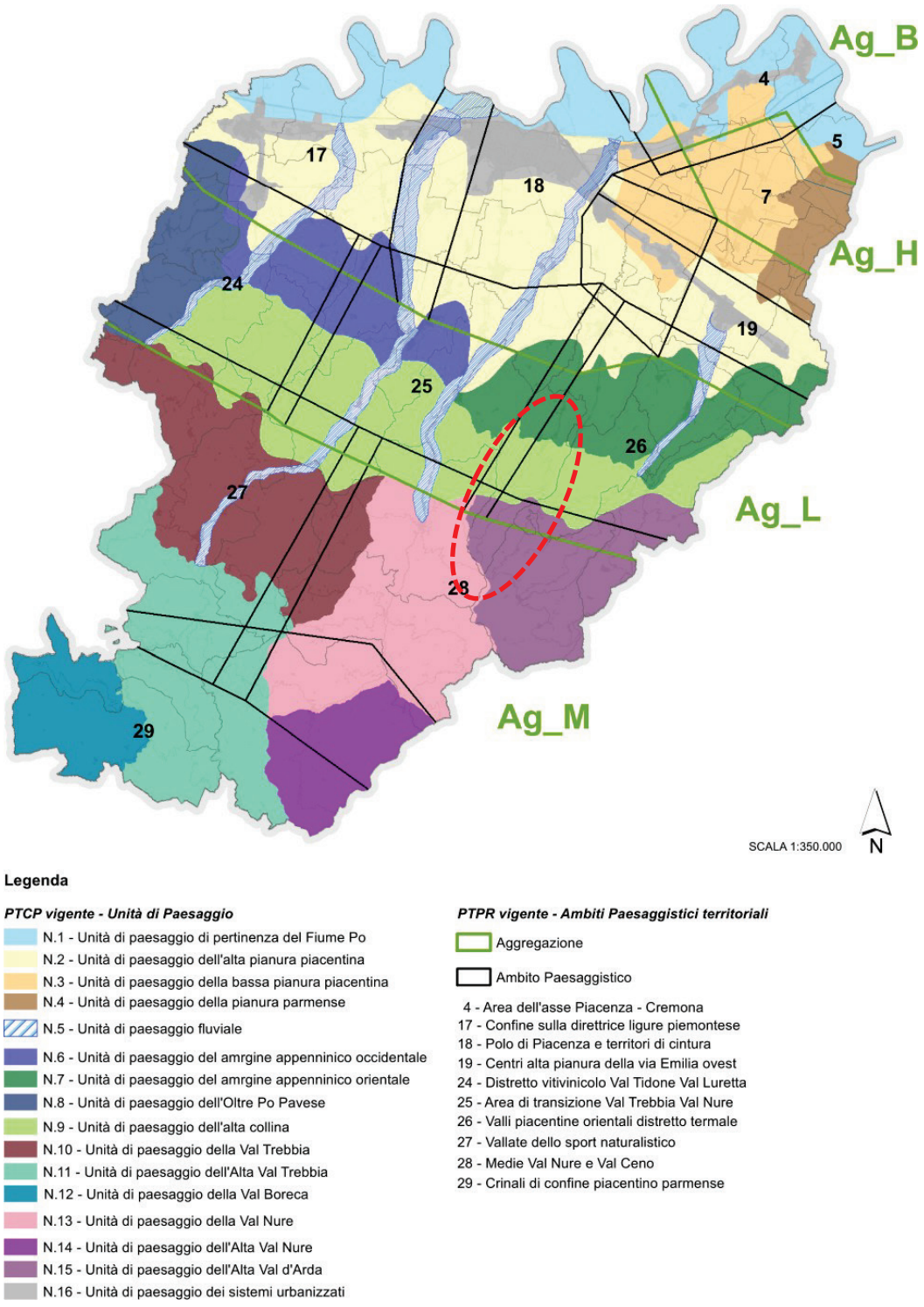


Figura 13 - PTAV prov. di Piacenza – Sovrapposizione ambiti paesaggistici di PTCP e Regione Emilia-Romagna (Atlante ambiti di paesaggio e relativi aggiornamenti) - Elaborazione AMBITER s.r.l.

Ai sensi legge regionale n. 2/2004 "Legge per la montagna" e della Legge 12 settembre 2025, n. 131 e relativo elenco dei comuni (Del. del Consiglio dei Ministri 18/02/2026 in attuazione dell'art.2, co.1, L.12/09/2025) il comune di Gropparello è ricompreso nel territorio di montagna, la sua forma che rimanda ad una foglia lunga e stretta ne determina una complessità morfologica che ben si evidenzia nelle Unità di Paesaggio di PTCP. Unità di Paesaggio che cartografata nella TAV. VIN_1.1.T_TUTELE, spot "UNITÀ di UNITÀ di PAESAGGIO in scala 1:30.000, individua N.4 unità di paesaggio: 7. Unità di paesaggio del margine appenninico orientale, 9. Unità di paesaggio di alta collina, 13. Unità di paesaggio della Val Nure, per superficie ininfluente e 15. Unità di paesaggio dell'Alta Val d'Arda; già la differenza dei termini ci permette di capire ciò che già si è detto, il comune di Gropparello è un territorio complesso con una significativa varietà e qualità di paesaggi che gli permette di essere interattivo con i territori confinanti, condividendo valori, opportunità e criticità. La ricchezza del paesaggio si evidenzia con le ulteriori n. 7 subunità di paesaggio di rilevanza locale (Art.54 di PTCP) vedi legenda della tavola sopracitata e Figura 13 a pag. 30 della presente relazione [PTAV prov. di Piacenza – Sovrapposizione ambiti paesaggistici di PTCP e Regione Emilia-Romagna (Atlante ambiti di paesaggio e relativi aggiornamenti) - Elaborazione AMBITER s.r.l.]. Anche le fasce di paesaggio ulteriormente declinate negli ambiti di paesaggio (ATO) della Regione al n.25, n.26 e n.28 (vedi Figura 12 - Fonte: PTCP prov. Piacenza – Tav.T1- Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio infraregionali) conferma questa composizione, confermando la metodologia innovativa e logica che gli ambiti paesaggistici non presentano confini precisamente definiti, sono "sfumati", interagiscono con i territori contigui e ben oltre, aprendo ad una pianificazione integrata.

Come nel PTCP e nell'approfondimento locale i principi fondanti della pianificazione devono convergere con la:

- Salvaguardia: indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano (assetto storico integrato alla valorizzazione delle produzioni agricole di qualità, garantire elevati livelli di qualità ambientale coniugati allo sviluppo di attività per il tempo libero all'aria aperta, assetto storico finalizzato all'articolazione dell'offerta turistica.

- Gestione: indica le azioni volte, in prospettiva di sviluppo sostenibile (garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici e ambientali) e quelle relative alle trasformazioni per il mantenimento di un'elevata qualità paesaggistica e ambientale.

Questi principi presenti anche in PTAV - QC, sono già in linea generale con la valutazione che ci viene restituita della lettura ed analisi puntuale nel presente approfondimento locale "Ambito della dimensione ambientale" e nell'Allegato "QC_1.1.A" e dal presente capitolo. Possiamo quindi affermare che risulta una coerenza tra gli elaborati sovracomunali sopra citati, e l'approfondimento locale, dal contesto macro del territorio alla sua variegata e ricca specificità di forma e di modellazione del paesaggio.

La conoscenza del concetto paesaggio definita dalla "Convenzione Europea del Paesaggio" (Firenze – 20/10/2000 - l'art.1 indica che «*paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni abitanti nel luogo o dai visitatori, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*»), ne costituisce la premessa di conservazione e di valorizzazione, si riferisce a tutto il territorio e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani.

Ne discende una lettura/analisi sistemica nella quale il paesaggio "… *viene visto come risultato dell'interazione tra elementi naturali (come la geologia, la topografia, l'idrologia) e elementi antropici (come le coltivazioni, gli insediamenti, le infrastrutture). Questa forte interconnessione tra uomo e natura che si realizza nel paesaggio rende l'attività produttiva dell'agricoltura inscindibile dalla funzione paesaggistica e fa sì che non sia possibile una netta separazione tra l'analisi del processo che porta alla produzione di beni destinati al mercato e quella del processo che porta alla produzione dalle esternalità. Ne consegue che anche la stima del costo di produzione della funzione paesaggistica risulta particolarmente complessa e difficile. Un'altra caratteristica del paesaggio che emerge da questa definizione è che esso è legato alla percezione della popolazione (locale, ma anche dei visitatori) e quindi il paesaggio non ha una natura oggettiva, ma soggettiva e dipende dalle caratteristiche socio-culturali della società che possono variare nel tempo e nello spazio*.[9]

Conoscere implica anche comprendere, la risultante è data da una analisi/studio transdisciplinare (processi di adattamento aspetti di pianificazione, di ecologia e di economia vengono integrati per dare una visione complessiva della capacità di adattamento del sistema territorio alle criticità naturali e antropiche).[10]



Figura 14 - Paesaggio a Faranello di Sariano

[9] Leonardo Casini – Guida per la valorizzazione della multifunzionalità dell'agricoltura. 2009 Università di Firenze

[10] Tecnico di Torino Territori resilienti: approccio transdisciplinare ai processi di adattamento

Per conoscere e comprendere i fattori naturali che regolano equilibrio ed evoluzione degli ambiti (processi evolutivi o degenerativi dell'ambiente), le conseguenze delle rotture degli equilibri delle Unità di Paesaggio sopra elencate, occorre studiare i principali fattori che sono alla base della modellazione del territorio, cioè i fattori essenziali quali:

- Sub strato geologico (caratteristiche geotecniche e stabilità geomeccanica)
- Il flusso delle acque superficiali e sotterranee (idrologia superficiale e sotterranea)
- La morfologia (erodibilità, forme del rilievo, permeabilità - processi geomorfologici)
- La vegetazione
- Il clima, i suoli
- Le attività umane (insediamenti e trasformazione del territorio)

L'interazione dinamica di questi elementi genera la variabilità e quindi la forma del paesaggio. Nelle Scienze Naturali questa lettura, che definisce le aree geomorfologiche omogenee, declina le Unità di Paesaggio.

Dalle Unità di Paesaggio si evidenziano i parametri che definiscono le potenzialità e le limitazioni d'uso del suolo. I parametri sono spesso correlati tra di loro da principi di causa ed effetto.

La combinazione e la lettura/analisi e/o l'esame comparato dei vari parametri territoriali, ci permette di valutare le attitudini e le vocazioni dei terreni, di declinare le potenzialità e le limitazioni d'uso (i vincoli) delle Unità di Paesaggio.

L'insieme della cartografia e dei dati fornisce il quadro aggiornato dei processi di trasformazione della copertura del suolo e permette di valutare l'impatto del consumo di suolo sul paesaggio e sui servizi ecosistemici.



Figura 15 - Vista del paesaggio da Groppovisdomo

4 - STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE VIGENTE

Gropparello è il capoluogo del territorio comunale che annovera n. 8 "frazioni": Bersani, Castellana, Groppovisdomo, Gusano, I Gelati, Montechino, Obolo, Sariano.

Dalla lettura PRG1998 e variante 2011 si rileva quanto segue:

1) - le aree così dette "Zone C – Residenziali di espansione e comparti residenziali urbanisti - C*(RU) erano previste in località:
   - a sinistra di Sariano, strada Galotelli, Cà Pila il Comparto residenziale urbanistico C* (RU) di mq. 29.106 + mq.11.309 esterno al perimetro del territorio urbanizzato,
   - a Gropparello n.3 aree "Zone residenziali di espansione – C3", uno a Gelati (mq. 3.530), il secondo C3 prospettante la strada comunale Ca' Gazzotti (mq. 8.272), il terzo C3 a nord di Gropparello (mq. 4.967), per un totale di mq. 16.769 tutti esterni al perimetro del territorio urbanizzato,
   - a sinistra di Perossi l'area a "Campeggi e villaggi turistici" pari a mq. 12.291,
   - a sinistra ed esterna al perimetro del territorio urbanizzato di Groppo Visdomo, l'area classificata in PRG con destinazione "Campeggi e villaggi turistici" (mq. 18.316) è stata parzialmente realizzata (mq.6.885) e mai completata pertanto, è stata inserita nelle aree dismesse da rigenerare.

Delle aree così dette "Zone C – Residenziali di espansione e comparti residenziali urbanisti - C*(RU), attuali PUA e per quelli esterni al perimetro di TU, entro la data del 31/12/2023, come disposto dalla L.R. 24/17 e s.m.i., pur con la pubblicità dei termini data dalla Amministrazione Comunale, non è stato presentato nessun Piano.
Secondo i disposti della L.R.24/17 e s.m.i. queste aree sono decadute.

L'attività edilizia si è indirizzata al recupero ed agli interventi di ristrutturazione dell'esistente sia all'interno della perimetrazione dei territori urbanizzati che nei nuclei e nell'edificato sparso.
Anche le dotazioni territoriali confermano quelle di Piano vigente.
La crisi economica del 2008, il trasferimento con chiusura della attività Atlantis Azimut a Cerini di Sariano ha condizionato la realizzazione delle previsioni di Piano, a questo ha fatto seguito la pandemia che nel caso di territori come Gropparello ha segnato e favorito il ritorno ad una qualità di vita nella natura e quindi interventi di recupero.

5 – PIANI SETTORIALI – PROGRAMMI E PROGETTI IN ATTO

1) Piani settoriali:

a) Piano di classificazione acustica - Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC), "Zonizzazione acustica -rilievi fonometrici caratterizzazione acustica del territorio" -prot-0009684, in data 30/09/2003[11] - centri oggetto di studio elenco secondo ordine alfabetico: Bersani, Castellana, Carini di Gusano, Gropparello, Groppo Visdomo, Gusano, La Valle, I Magnani, Mandola, Montechino, Obolo, Pierfrancesco, Sariano e Veggiola; approvato in data 29/11/2003 con delibera di C.C. n.49 e con delibera di C.C. n.27 in data 30/06/2004;

b) Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico dell'Emilia-Romagna, OPCM 4007/2012 - MS2 (MS di 2°livello), validato dalla Regione E.R. in data 20/04/2016; l'MS3 (MS di 3°livello) è in corso di validazione.

2) Programmi:

a) PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020, (Misura 19 "sostegno allo Sviluppo Rurale LEADER". Azione ordinaria B.2.4 "Strutture per servizi pubblici").

b) Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 Asse II - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - Obiettivo specifico 10.7 - Azione 10.7.1 "Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici, anche per facilitare l'accessibilità delle persone con disabilità".

3) Progetti:

a) Progetto PSR 2014-2020, "percorso di valorizzazione di Rio Rosella nel Parco Piacenziano". Detto itinerario costituisce parte integrante del "Progetto itinerari Ciclovia dell'Unione Valnure e Valchero" il cui obiettivo è connettere i capoluoghi e le frazioni del territorio dell'Unione riqualificando le piste già esistenti e realizzando la loro connessioni. I comuni interessati sono Podenzano, Vigolzone, San Giorgio Piac.no, Carpaneto Piac.no e Gropparello. *(Dai Casoni di Gariga (Podenzano) il percorso partirà fino a Villò di Vigolzone, passando nei centri di Podenzano, Maiano, Grazzano e Vigolzone. Da Maiano in poi la ciclopedonale verrà percorsa sul tracciato della vecchia linea ferroviaria Piacenza-Bettola, passando per il polo turistico di Grazzano Visconti. A San Giorgio è prevista la "ricucitura" di una serie di attraversamenti e percorsi ciclopedonali già esistenti, passano inoltre lungo la strada provinciale n. 6 e via Genova. Verrà realizzato un percorso lungo via Nure, mettendo in sicurezza i punti critici tra i centri abitati di San Giorgio e Carpaneto: Strade Case Basse, strada Ribera, strada Casturzano a San Giorgio e via Moro-via Panni a Carpaneto. Questo asse rappresenterà la nuova ER10 "ciclovia pedemontana". A Carpaneto è prevista la realizzazione di una nuova pista lungo la provinciale n. 6 e un'altra lungo la provinciale n. 14, per connettere il percorso*

[11] Piano di classificazione acustica del comune di Gropparello – anno 2003 - Genesis s.n.c. Consulenze acustiche Parma

della n. 6 e via San Nazzaro. Verrà inoltre realizzata una pista lungo la SP n. 29, per ricucire un percorso già esistente con il centro storico di Carpaneto). A Gropparello è prevista la riqualificazione di due itinerari già esistenti, uno nel capoluogo e l'altro nella frazione di Sariano. Nel primo caso si migliorerà il percorso panoramico tra il castello e le attrezzature sportive, passando per il parcheggio dei bus e le strutture scolastiche. A Sariano si tratta del percorso lungo il torrente Vezzeno, connettendo chiesa e cimitero con la parte del centro abitato dove sono presenti le aree verdi e di svago. Progetto approvato e finanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

b) Unione VALNURE e VALCHERO Regione Emilia-Romagna "Partecipazione 2021" - progetto "Digitale Bene Comune – Il Bilancio Partecipativo per l'attuazione dell'agenda digitale dell'Unione".

c) PSR 2014-2020: Itinerario storico-culturale ed escursionistico "La Via dell'Olio e del Pane" - PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE - REGIONE EMILIA-ROMAGNA 2014-2020 - MISURA 19 – Sostegno allo sviluppo locale LEADER - PIANO D'AZIONE LOCALE 2014/2020 DEL GAL DEL DUCATO AZIONE SPECIFICA B.1.1.b -"VALORIZZAZIONE DI ITINERARI E SENTIERISTICA TURISTICA - "IMPORTO DI CONCESSIONE: € 76.970,48 - Delibere n. 48 del 29/01/2020 e n. 49 del 14/02/2020 del Consiglio di Amministrazione del GAL del Ducato
Sviluppo dell'itinerario, Km 93:
Ponte dell'Olio: da Piazza delle Fornaci ad Albarola – via Cassano e Montesanto;
Bettola: da Padri a Prato Barbieri – via Padri, Zani, Massara, **(SP67) Orezzi, Obolo (SP10)** - comune di Gropparello;
Farini: da Prato Barbieri a Passo Pianazze – Via Santa Franca, (SP51) Boccolo Noce, Montereggio;
Bardi: da Passo Pianazze a Pione – via Faggio;
Bedonia: da Ponteceno Sopra al fiume Taro – via Masanti, Montevaccà (SP359R), Bedonia;
Tornolo: dal fiume Taro al Passo Centro Croci – Via Tornolo (SP24) e Tarsogno (SP523), parte in confine con Comune di Albareto.

Detta strategia è condivisa con l'Unione Alta Valnure, il GAL del Ducato, l'Area Interna Appennino Piacentino-Parmense, l'Ente Parchi Emilia Occidentale egli Assessorati Regionali all'Ambiente, al Turismo e all'Agricoltura, recependone pienamente gli obiettivi e gli strumenti.



Figura 16 - Foto panoramica località Veggiola di Gropparello

d) Con l'Unione è stato presentato e aggiudicato un bando relativo le piste ciclabili/percorsi pedonali; i fondi sono finalizzati alla realizzazione di un percorso pedonale e ciclabile che collegherà la ex scuola di Sariano con la zona del paese dove sono presenti i servizi (bottega alimentare, ristorante) e altri due tratti a Gropparello che consentiranno di creare percorsi più sicuri per i ragazzi all'uscita della scuola.

e) PNRR progetto 1.1.2 del Distretto di Levante - Progetto per la conversione della ex scuola di Sariano in residenza per anziani in corso di realizzazione.

f) Regione E-R: 'bando comuni fragili', abbinato ad un bando della Protezione Civile, che ci permetterà di acquisire i terreni adiacenti all'area sportiva per realizzare i parcheggi a servizio della stessa. Copriremo con una tensostruttura il campo da calcetto, che diventerà un polo sicuro in caso di calamità e nello stesso tempo una zona per le attività sportive e non, dotato di riscaldamento e illuminazione e nuova pavimentazione.

g) Fondo inclusione persone con disabilità- DGR 507-2022 – aggiornamento e richiesta materiali integrativi: nuova richiesta per l'acquisto di giochi per i campi gioco da adattare a bambini con disabilità

h) Bando del GAL del Ducato per creare un ufficio turistico all'interno dell'ex Asilo Gandolfi in Piazza Roma a Gropparello.

i) Progetto di Enel-X per la sostituzione di tutti i corpi illuminanti dell'illuminazione pubblica per l'efficientamento energetico, con l'obiettivo di abbattere i consumi e migliorare la qualità dell'illuminazione pubblica del nostro territorio.

l) PNRR progetto di Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo (M1).

m) Bando per l'apertura di un asilo nido (nel dettaglio un piccolo gruppo educativo), all'interno dell'ex asilo Gandolfi in piazza a Gropparello, in corso di realizzazione e servizio d'attivare per l'anno scolastico 2027.

n) Partecipazione al Bando relativo a welfare: implementazione dei servizi sanitari, ristrutturando un'altra porzione degli immobili in Piazza Roma, realizzando degli ambulatori a servizio di medici ai quali sarà concesso l'utilizzo degli spazi per svolgere privatamente la loro attività.

o) Bando PNRR relativo a superamento delle barriere architettoniche negli spazi pubblici/istituzionali con la installazione di ascensore nel Municipio.

p) Finanziamenti regionali per la messa in sicurezza delle situazioni di dissesto idrogeologico, parte degli interventi sono in corso, altri da appaltare.

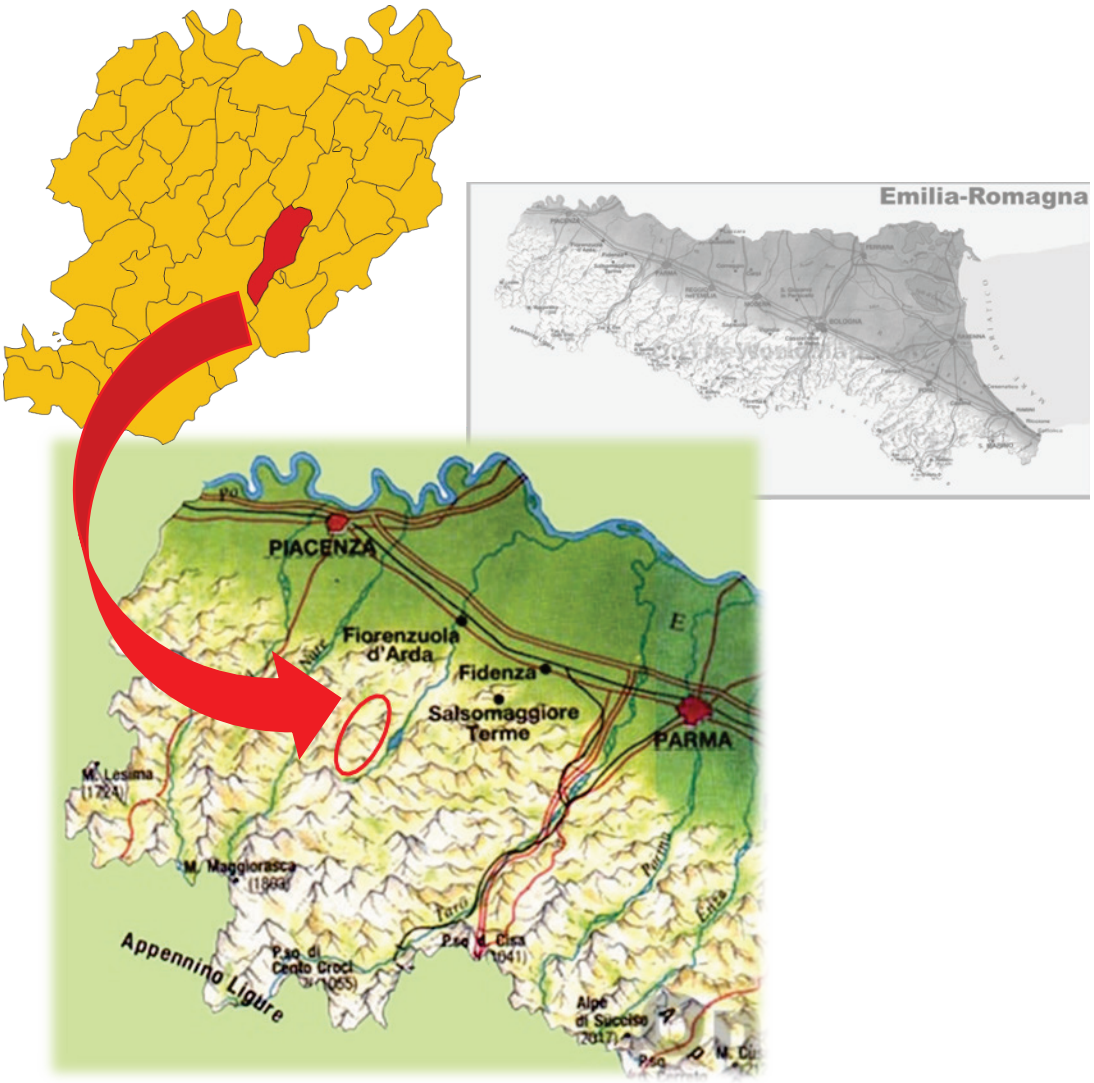
q) Progetto di Enel-X per la sostituzione di tutti i corpi illuminanti dell'illuminazione pubblica per l'efficientamento energetico, con l'obiettivo di abbattere i consumi e migliorare la qualità dell'illuminazione pubblica del nostro territorio.

Parte Seconda:

Premessa generale alla metodologia di QC dei "Sistemi Funzionali":

"superamento dell'individualismo a favore di uno studio aperto e integrato"

La pianificazione oggi, risultato di integrazione di più discipline, con un approccio consapevole e concreto, ci permette di andare oltre l'individualismo, di staccarci dal conservatorismo asettico, immobile e contemplativo del paesaggio (territorio-ambiente) di cui spesso cogliamo l'involucro ma non il suo organismo, il suo animo. Organismo che vive solo con il lavoro, "animo" = vita che sente solo con il lavoro. Così il "paesaggio è riuso" espresso dal lavoro (pluralità di attività), il "riuso è paesaggio" (paesaggio multifunzionale), poiché il lavoro lo modella quindi, fondamentale è la presenza dell'uomo.



Il sistema territoriale, complesso, è costituito da:

- Limite pianura,
- Collina-Montagna del Turismo,
- Castelli e storia,
- Acqua = Torrente Riglio, Torrente Chero e Torrente Vezzeno, Rio Rosello
- Agricoltura e specializzazione qualità bio dalla pianura all'alta collina,
- Sistema rurale,
- Strada dei Vini e dei Sapori dei Colli Piacentini,
- Itinerari storico-naturalistici.

Significativa, per il percorso intrapreso dall'Amministrazione e condiviso dalla comunità (disegno politico di strategia costruito dalla base), è la definizione di paesaggio di João Nunes: *"Paesaggio è, per definizione, un processo di riutilizzazione continua di risorse e di potenziamento di queste stesse risorse attraverso azioni che incorporano il plusvalore. Il plusvalore, più importante, che continuamente s'incorpora nella costruzione del paesaggio,* ***è il lavoro****, espresso come manipolazione fisica. Il paesaggio corrisponde a un processo di continua scrittura attraverso la riorganizzazione selettiva delle risorse a disposizione. Ciò che caratterizza e definisce il paesaggio è il riuscire a far sì che questo processo, con tutto ciò che di creativo racchiude in sé, si affermi nella straordinaria realizzazione di garantire (attraverso l'assorbimento di energia: lavoro, invenzione, tecnologia, capitale) non solo il mantenimento e la protezione della produttività iniziale (e a volte il suo incremento) - produttività che è considerata come un capitale collettivo più importante per una comunità -, ma anche raccolta di un rendimento di sussistenza che permetta la sopravvivenza della comunità."**

* Articolo sul supplemento di Domus, n. 983, settembre 2014



Figura 17 - Fonte: Google foto paesaggio di Gropparello

Dalla varietà morfologica del paesaggio e della conseguente modellazione formale fisica ed antropica ed esperienza visiva, il territorio ha saputo conservare e promuovere la sua resilienza agli eventi e alla trasformazione socio-economica del secolo scorso, innovando il settore economico primario, l'agricoltura, in multifunzionalità e qualità.

L'agricoltura può svolgere "*usi primari diversi da quello primario di sostentamento*", questo principio assunto nella Carta Rurale EUROPEA (CRE), definisce lo spazio rurale come "*il territorio costituito dallo spazio agricolo e dallo spazio non agricolo destinato ad usi diversi dall'agricoltura*", avente pertanto risultati economici ecologici e sociali di rilevante importanza.

Le origini di questa scelta si possono associare o identificare con la frase "di imparare – facendo = learn to do by doing" che, nella società moderna, definisce il modello di insegnamento che passa dal passato al futuro e trova nelle 4H: head = testa, hea eth = salute, heard = cuore e hand = mani[12].

Tutto ciò ha costituito e costituisce l'azione primaria esercitata nella definizione della strategia pianificatoria e politica che ha permesso al territorio di Gropparello di evolversi a livello socio-economico, di conservare la sua identità, di coniugare con equilibrio più funzioni seppure diversificate mediante attività rurali eco-sostenibili e la promozione di "green belt", fasce di verde coltivato che sono diventate luoghi di svago all'aperto attraverso i sentieri.

La rigenerazione dell'esistente, dal produttivo presente in pianura al residenziale nei nuclei di antica rete territoriale nella parte di alta collina e montagna, e una maggiore consapevolezza delle risorse naturali, costituiscono "la pietra angolare" di una pianificazione green con cui approcciarsi in modo informato ed efficace alla politica di contenimento del consumo del suolo.



Figura 18 - Foto dal sito dell'Azienda Apicoltura Val Vezzeno

[12] Il "Club4H", movimento, tutt'ora esistente, partì spontaneamente dagli Stati Uniti facendosi promotore di uno sviluppo armonico dell'individuo negli anni in cui l'agricoltura stava vivendo un momento di cambiamento e innovazione.

Consumo di suolo, fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale, si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative che hanno interessato a diversi livelli i territori. Il consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). Per copertura del suolo (Land Cover) si intende la copertura biofisica della superficie terrestre, comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici, come definita dalla direttiva 2007/2/CE6.

Dalla sintesi valutativa dei sistemi funzionali analizzati nel QC, nella quale è descritto il processo di trasformazione del territorio dalla Variante PRG , si ha la restituzione di un territorio caratterizzato dalla propaggine della pianura con insediamenti produttivi in parte dismessi e da qualità naturali, agricole ed emergenze storico-architettoniche sempre più articolate salendo di quota in alta collina e montagna che costituiscono, la prima un necessario ripensamento e rigenerazione di dette aree dismesse e le seconde elemento di forza capace di contrastare le crisi (es. spopolamento, crisi finanziaria, ecc.) che inevitabilmente interessano la società e le aree di margine e/o interne.



Figura 19 – Foto dal sito dell'Azienda Olivi di Gianpa, località Perossi



Figura 20 - Foto dal sito dell'Azienda Biofila località Cà d'Adamo

SISTEMI FUNZIONALI ➡ Fisici, Biotici e Sociali

Sistemi Funzionali[13] QC:

1) - RISORSE NATURALI

2) - PAESAGGIO (Elementi e lettura del Paesaggio: Sistema ambientale = rappresentazione spaziale dell'ecosistema ➡ Paesaggio = percezione dell'uomo del proprio ambiente associata alla cultura ➡ sistema ecologico)

3) - AGRICOLTURA (Tessuto Rurale e Sistema funzionale Rurale)

4) - RISCHI NATURALI E INDUSTRIALI

5) - BENESSERE AMBIENTALE E PSICO-FISICO

6) - METABOLISMO URBANO E TERRITORIALE

7) - SISTEMA INSEDIATIVO:

- 7.1) Urbanizzazione e consumo di suolo
- 7.2) Insediamenti e dotazioni territoriali

8) - Dinamiche demografiche e socio-economiche:

- 8.1) DEMOGRAFIA
- 8.2) ECONOMIA:
  - 8.2.1) agricoltura,
  - 8.2.2) produttivo (commerciale, artigianale, industriale, servizi alla persona),
  - 8.2.3) turismo

9) - MOBILITÀ E ACCESSIBILITÀ.

[13] I "Sistemi Funzionali" fanno riferimento all'elenco chiamato "Allegato 1" dell'Accordo Territoriale Provincia e Comuni per la definizione del QC relativo la formazione del PUG

1) - RISORSE NATURALI e 2) - PAESAGGIO

Considerato che la totalità degli elementi che compongono la natura e il paesaggio ci restituiscono una immagine fisica compiuta, si è scelto di trattarli in un unico capitolo al fine di ottenere un quadro di base organico del territorio, dalla sua morfologia e al suo vissuto quale bene fruitivo culturale e immateriale.

Il riferimento costruttivo fondamentale, per quanto riguarda il sottosistema funzionale "elementi vegetazionali" e l'analisi dei dati territoriali rappresentati, sono stati gli elaborati di PTCP: TAVV. A 2.5, A 2.8 e A 2.9, il QC diagnostico del Documento preliminare del PTAV (Provv. Presidente n. 51 del 10 maggio 2021) con gli elaborati cartografici predisposti dalla Regione Emilia-Romagna "Aree forestali - aggiornamento 2025", aggiornamento PTPR e "Aree tutelate per legge D.lgs. 42/2004 – art. 142 comma 1 lett. g) foreste e boschi".

La base conoscitiva di cui sopra è riportata negli elaborati cartografici TAV. QC_1 spot Elementi vegetazionali (scala 1:20.000), TAV. QC_2 Elementi e lettura del Paesaggio, completo di: - ambiti di valorizzazione e gestione del territorio/ambiti paesaggistici e geo ambientali rilevanti (scala 1:20.000).

Le aree boscate di cui al D. Lgs.n. 42/2004, art.142, c.1 l. g), vegetazionale sono cartografate nella TAV. VIN_1.1.V_VINCOLI PAESAGGISTICI, scala 1:20.000, i contenuti cartografici sono coerenti agli elaborati sovracomunali sopracitati.

Da questa restituzione territoriale generale, ai sensi dell'Art.22, c.6 e precedente c.5 della L.R. n.24/2017, dopo una prima considerazione delle caratteristiche territoriali, si è scelto di approfondire la trattazione dei temi ambientali, paesaggio e natura a livello locale mediante uno studio agronomico sul Sistema Funzionale Rurale: vegetazione e qualità TAV. QC_1.1 Carta della Natura, scala 1: 25.000 e scala 1: 50.000 e relazione Allegato di analisi QC_1.1_A (Dott. Agr. Paolo D'Alessio) e analisi/lettura storico/esperenziale del paesaggio modellato nel corso della storia dalla comunità, dagli eventi socio-economici e dai segni geo-morfologici che hanno condizionato in senso positivo l'identità e la complessa varietà dell'ambiente.

Tavole di riferimento cartografico del presente capitolo:

- TAV. QC_1 Risorse naturali - Elementi vegetazionali - Risorse idriche - Rete ecologica (scala 1: 20.000 e scala 1: 30.000)
- TAV. QC_2 Elementi e lettura del Paesaggio (scala 1: 10.000, 1: 20.000 e scala 1: 30.000), completo di:
  - ambiti di valorizzazione e gestione del territorio/ambiti paesaggistici e geo ambientali rilevanti
  - assetto fisico: aree di interesse idraulico

approfondimento locale:

- TAV. QC_1.1 Carta della Natura (scala 1: 25.000 e scala 1: 50.000), oltre ad Allegato di analisi (a cura del dott. agronomo Paolo D'Alessio) QC_1.1_A

- Risorse naturali = struttura e forma del territorio

- Elementi e lettura del Paesaggio = Sistema ambientale = rappresentazione spaziale dell'ecosistema - Paesaggio = percezione dell'uomo del proprio ambiente associata alla cultura = sistema ecologico

Il Sistema "Risorse naturali" è costituito dai seguenti sottosistemi funzionali:
- Elementi vegetazionali (QC_1)
- Rete ecologica (QC_1)
- Risorse idriche: tutela delle acque (QC_1)

Questi sottosistemi funzionali sono ricompresi nei fattori essenziali di Unità di Paesaggio successivamente riportati nella tavola VIN_1.1.T "Unità di paesaggio" di PTCP di scala 1: 30.000.
La sintesi dei Piani sovraordinati, sono inoltre descritti graficamente nelle Tavole sopra citate TAV. QC_1 e QC_2.

Con la fine degli anni '90 entra in crisi la frammentazione del territorio *("La frammentazione del paesaggio e degli elementi naturali in esso presenti è un fenomeno grave che si associa a tutta una serie di effetti territoriali*[4]*:- diminuzione della superficie complessiva degli ecotopi naturali originari e diminuzione numerica delle singole unità; - intensificazione dell'uso del suolo e incremento dell'eterogeneità del paesaggio; - frammenti di paesaggio con sub-popolazioni; - incremento delle funzioni source-sink nelle popolazioni naturali* ") a favore dei progetti di riqualificazione dei paesaggi rurali, naturali e alla loro ricostituzione quale valore irrinunciabile per la sostenibilità ambientale naturale ed antropica.

Non si tratta più di conservare, ma riconoscere la flessibilità nella complessità e nella ricchezza della varietà dei territori, in uno stretto dialogo tra le parti attraverso "reti ecologiche".

Dagli anni 2000 prende forma il concetto di paesaggio ben più ampio e complesso rispetto il consueto valore estetico e di disegno assegnato dalla tradizione e dalla urbanistica della seconda metà del secolo scorso (L.R. n.47/78 e s.m.i., Decreto Galasso, ecc.). Il Paesaggio diventa (direttiva UE 92/43/CEE "Habitat", LR n.20/00, ecc.) il risultato del concretizzarsi della interazione tra gli esseri viventi superando i limiti di un certo territorio e gli elementi chimico-fisici o abiotici dello stesso.

L'ecologia diventa quindi una scienza fondante della pianificazione *("L'ecologia del paesaggio è lo studio delle complesse interazioni causa-effetto tra le comunità viventi (biocenosi) e le loro condizioni ambientali che prevalgono in [una] parte specifica del paesaggio…[e] diventano evidenti in uno specifico modello di paesaggio o in una classificazione dello spazio naturale di diversi ordini di grandezza")*[14].

In questo quadro, secondo le direttive di pianificazione UE, si definisce il modello spaziale del paesaggio del territorio con i relativi eco-sistemi. É dagli eco-sistemi che il contesto in cui si inserisce un certo elemento assume una maggiore importanza del contenuto stesso. In sostanza il contorno determina il contenuto. Il valore dell'ecologia del paesaggio non è solo nel vedere (rigida tutela) ma nel benessere e nella qualità di cui è fautrice a lungo termine.

[14] *Jongman, cit.*

Le 3 tipologie spaziali del paesaggio sono così caratterizzate:

- macchie (superfici non lineari relativamente omogenee che differiscono dallo spazio circostante);
- corridoi (superfici lineari, caratterizzate da un certo uso del suolo, che differiscono dall'intorno su entrambi i lati);
- matrice (ecosistema di fondo caratterizzato da copertura estensiva, alta connettività e/o maggior controllo sulle dinamiche del paesaggio).

  Dette tipologie costituiscono "l'ossatura" del territoriale con cui si è sempre rapportata la pianificazione del Comune di Gropparello.

La restituzione conoscitiva del territorio ha permesso di individuare e di definire, nella pianificazione, le azioni prioritarie per il governo del paesaggio del territorio che ha dovuto e deve mantenere nel tempo (invariante), cioè il legame indissolubile e le relazioni costitutive dei caratteri del paesaggio (relazioni) in primis nel proprio ambito amministrativo e poi con i comuni confinanti.

In questo modo si è ampliata una scala di valori e di conservazione degli elementi che ha permesso di offrire una variegata articolazione in termini sia di rilevanza che di integrità.

Il paesaggio di Gropparello è pertanto un paesaggio aperto che appartiene al paesaggio integrato, "sostanzialmente non modificati nella loro struttura e rispetto alla invariante identificata" (qualità naturali).

Si richiamano le Figure 9/10/11 (pagg.26,27 e 28), del presente studio, relative agli "Obiettivi di qualità del paesaggio" e "all'Aggregazione degli Ambiti paesaggio" definiti da studi della Regione Emilia-Romagna.
In detti studi sono individuate gli ambiti n. 25 che intercetta in modo marginale il territorio a confine con Ponte dell'Olio, il n.26 che comprende ⅔ del territorio e il n.28 che interessa la parte più a sud, di montagna in confine con i Comuni di Morfasso e di Bettola.

In questi ambiti è prevista una gestione delle trasformazioni per il mantenimento di un'elevata qualità paesaggistica e ambientale, implementare l'agricoltura di qualità e l'attivazione di percorsi di valorizzazione relativi alle molte presenze di risorse storiche, geologiche e dei prodotti tipici (strade dei vini e dei sapori, itinerari tematici …).

La rete ecologica, individuata dal PTCP 2010 e dal QC Piano Territoriale Area Vasta PTAV, non costituisce elemento di vincolo ma piuttosto un nuovo strumento per la promozione e lo sviluppo di politiche attive sul territorio. In questo modo si intende garantire la tutela e lo sviluppo della biodiversità in maniera coordinata, integrata, condivisa e compatibile con i differenti assetti insediativi e infrastrutturali presenti e futuri.

La risorsa idrica del territorio è formata da corsi d'acqua superficiali, i due torrenti Riglio e Chero, la cui portata d'acqua è strettamente connessa all'andamento meteorologico, dal Rio Rosello e il Torrente Vezzeno, il primo confluisce nel secondo in comune di Carpaneto, e da tre rii minori di Veggiola, Terzolo e del Guasto.

Acque sotterranee con sorgenti sono in prevalenza a monte e sono presenti sorgenti "rocce magazzino". Le sorgenti sono oggetto di protezione[15].

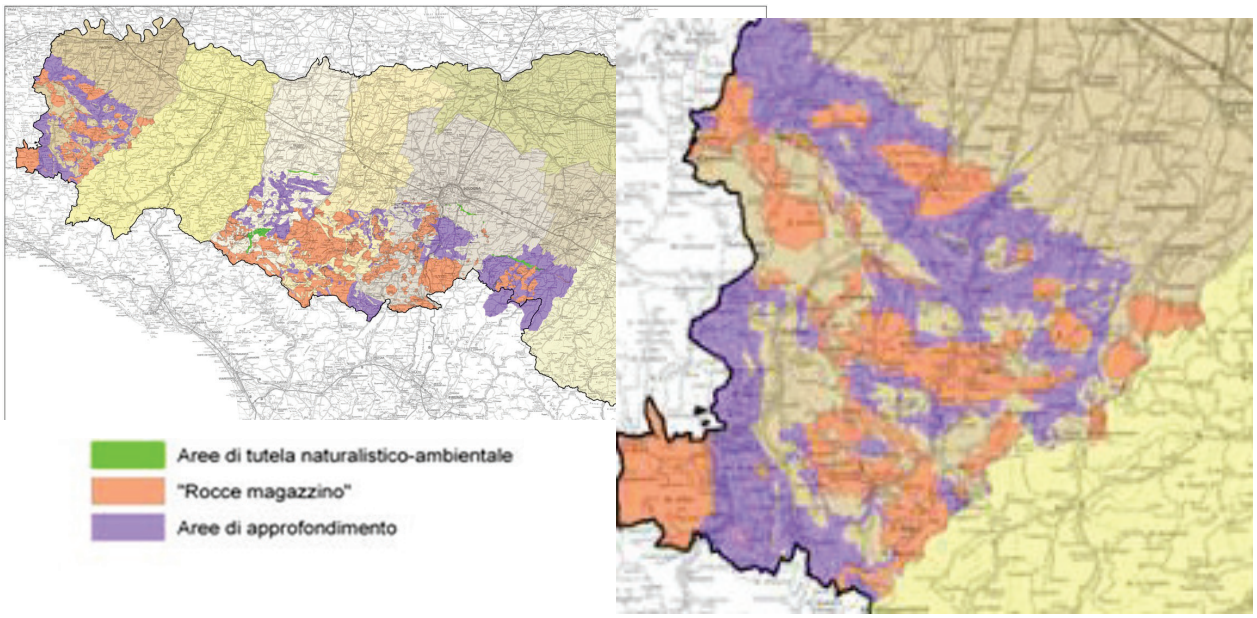


Figura 21 - Delimitazione dei Corpi idrici Sotterranei, ambito dell'Appennino emiliano-romagnolo

Alcune sorgenti che depositano carbonato di calcio per precipitazione a temperatura ambiente (in presenza cioè di acque "fredde") sono un fenomeno geologico molto interessante, presente e non comune nell'Appennino emiliano-romagnolo; sono dette anche "pietrificanti" e, in letteratura, "Limestone Precipitating Springs" (LPS).[16] Seppure in punti limitati sono presenti nel territorio comunale, in modo specifico a monte del Torrente Riglio. Questi depositi presentano una morfologia a vaschette isolate o in serie (*pool terrace*), generalmente colore nocciola chiaro, sono presenti in corrispondenza delle rotture di pendenza dei torrenti e consistono di sbarramenti sub circolari con la convessità rivolta verso la direzione di deflusso delle acque.

[15] Delimitazione dei Corpi idrici Sotterranei, ambito dell'Appennino emiliano - romagnolo, relazione illustrativa. (Maria Teresa De Nardo, Stefano Segadelli e Daniele Bonaposta, Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, Regione Emilia-Romagna)

[16] Per i riferimenti bibliografici si rimanda alla pubblicazione "A global review on ambient Limestone-Precipitating Springs (LPS): Hydrogeological setting, ecology, and conservation" (Cantonati et alii, 2016).

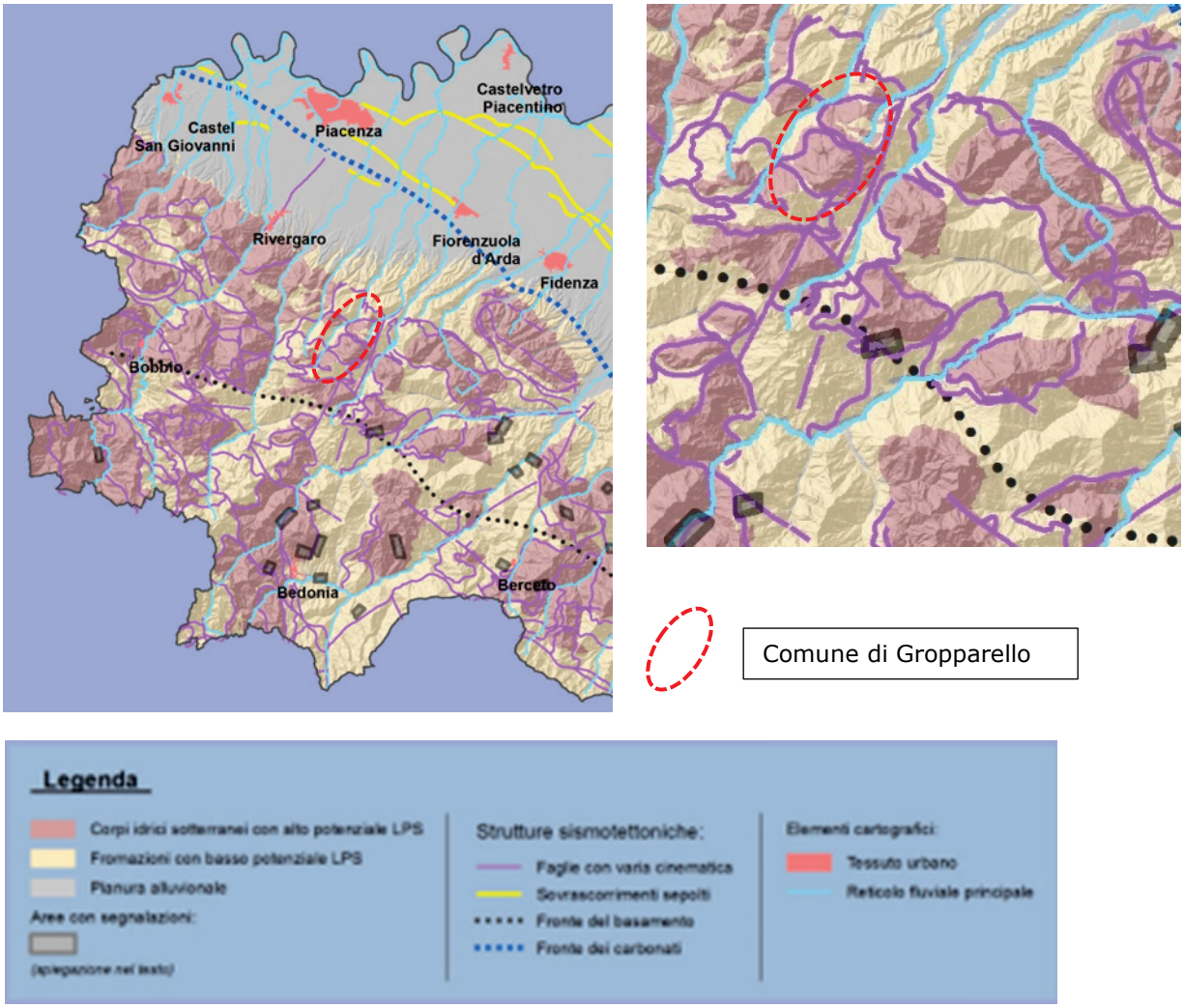


Figura 22- Delimitazione dei Corpi idrici Sotterranei, ambito dell'Appennino emiliano-romagnolo corpi idrici sotterranei con alto potenziale LPS

<u>Ambito della dimensione ambientale</u>:

Territorio stretto e allungato fra i torrenti Chero e Riglio, percorso dal Torrente Vezzeno e dal Rio Rosello, "*presenta una gran varietà di paesaggi: in pochi chilometri si sale dalla pianura alle prime propaggini appenniniche (il Monte Obolo raggiunge i 1.098 metri).*

A fare da sfondo a questo viaggio sono di volta in volta campi coltivati, colline e vigneti, pendii ammantati di boschi dai quali fanno capolino blocchi ofiolitici, grandi praterie d'altura… Torri, campanili e castelli popolano il paesaggio, a memoria di un passato eroico, mentre nella zona intorno a Montechino resta qualche traccia di archeologia industriale."[17]

La Val Chero attraversa una parte del Parco Regionale dello Stirone e del Piacenziano che si identifica con il Rio Rosello, area protetta nota per i suoi affioramenti fossiliferi creando una parete a strapiombo sul torrente Chero di sabbie argillose grigie, contenenti fossili di ambienti costieri che si alternano a sabbie gialle riferibili ad ambienti di spiaggia vicini alla battigia.



Figura 23 - Fonte: Collezionismotuscia.jimdo.com

Nella valle del Torrente Vezzeno[18] nelle adiacenze del Castello di Gropparello, *sorge un complesso ofiolitico di immensa grandiosità, un sentiero ripido discende tra le forre del torrente, immerso in una vegetazione spontanea di grandissimo interesse botanico, che, grazie al microclima particolare offerto dal congiungersi della verde roccia "calda" con l'umidità del torrente Vezzeno, vede convivere i licheni d'Islanda con i sedus e le carrube con il pino silvestre*[19]*.*

La Val Riglio è una tranquilla valle ricoperta di boschi interrotti solo da piccoli centri abitati ed elementi puntuali storico-architettonici, con pochi abitanti che vivono a stretto contatto con la natura e sono in prevalenza impegnati in attività a stampo agricolo e biologico. La Valle si caratterizza per le sue attrazioni naturali che si

[17] Fonte: Scopri il Territorio - NURECHERO- Valli Piacentine

[18] L'era Mesozoica si divide in tre periodi: Triassico, Giurassico e Cretaceo, e con essa inizia il ciclo che scientificamente si definisce orogenesi alpina ed appenninica, ovvero questo è il periodo in cui nell'attuale Italia "nascono" le Alpi e gli Appennini (180.000.000 di anni fa).
Orogenesi significa etimologicamente "genesi delle montagne". Con questo termine si intende l'insieme dei processi che hanno provocato la deformazione, il piegamento, la fratturazione ed il sollevamento delle enormi masse rocciose che costituiscono le catene montuose. In Italia i terreni del Mesozoico sono assai diffusi in tutto l'arco alpino e nell'Appennino.

[19] Fonte: Si viaggia.it

polarizzano nelle così dette Cascate del Riglio, a 3 km. circa da Montechino, che formano due specchi d'acqua detti il Lago del Lino e il Lago delle Pecore.

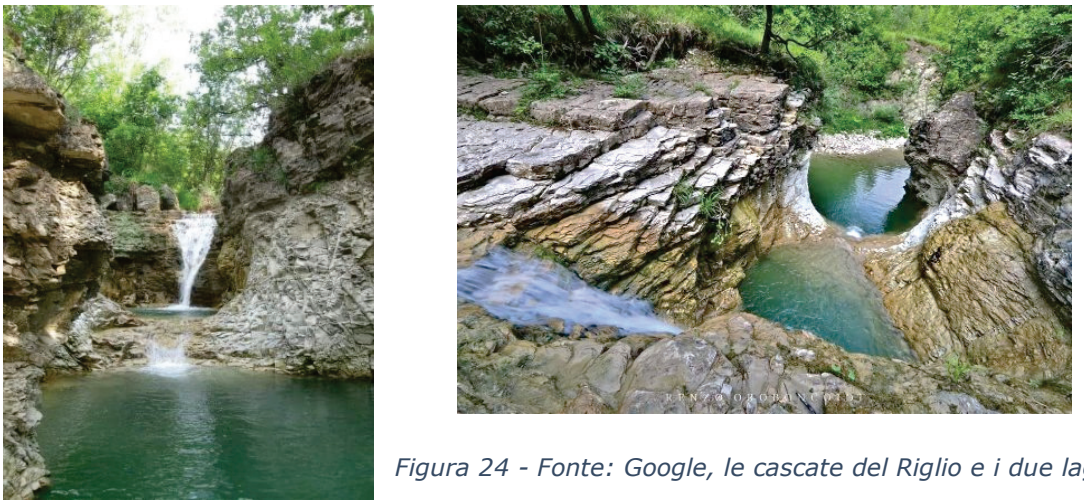


Figura 24 - Fonte: Google, le cascate del Riglio e i due laghi

All'ambiente prodotto dagli elementi naturali (terra, acqua, aria, ecc..) si associa l'ambiente modellato dall'uomo, l'agricoltura con i campi, i vigneti, gli oliveti e i tanti piccoli nuclei rurali. È in questa architettura del paesaggio che sono ancora riconoscibili manufatti, seppure pochi numericamente, detti "Derrik" (torri di legno a piramide tronca che indicano i pozzi trivellati) segno del periodo del così detto "olio di pietra" = petrolio; diversi sono i segni ed elementi di archeologia industriale che testimoniano questa attività. Conclusa questa attività di perforazione, il suolo è ritornato al suo uso originario, l'agricoltura.

La parte sud del territorio, crocevia con Morfasso, Farini e Bettola, territorio di montagna, è storicamente luogo di turismo. Tutti gli aspetti spaziali del territorio, naturali e storico-architettonici, concorrono a conservare, a rivitalizzare e a consolidare l'identità dei luoghi che costituiscono il territorio, territorio complesso e di transizione con ambiti spaziali confinanti (San Giorgio Piacentino, Ponte dell'Olio, Bettola, Morfasso, Lugagnano, Farini, Carpaneto) su cui si fonda una economia agricola di tipo bio, specialistica e di e-commerce, il turismo culturale-artistico-naturalistico-ricreativo, turismo slow tipico delle aree interne e il turismo delle seconde case.



Figura 25 - Fonte: Google "l'olio di pietra" – Montechino ieri e oggi

Il paesaggio di Gropparello, come il paesaggio italiano in particolare quello delle aree interne e di margine è il risultato:

"I PAESAGGI ITALIANI SONO FRASI DI UN LUNGO DISCORSO" (Eugenio Turri)

Lungo discorso tra comunità e natura i cui segni sono molteplici, materiali e vegetali, immateriali (qualità aria) e libertà-benessere psicofisico-conoscere.

La Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art.2 della Direttiva). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti protetti regionali, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico. La stessa riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura inoltre viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.) nello spirito della Direttiva.

A questo principio sopra descritto della Direttiva Habitat si fa riferimento per definire una strategia che coniughi in equilibrio attività antropiche e natura, saldando il sistema di rete ecologica (RE), sistema interconnesso di habitat di cui salvaguardare la biodiversità.[20] Sistema RE che lo ha portato a diventare parte dell'attuale modello di Green Infrastructure [21] nel quale la fornitura di servizi ecosistemici è il principale scopo da perseguire perché fonte di benessere alle persone. Nell'ambito di questa prospettiva, che vede la centralità delle comunità umane e dei benefici che queste possono trarre da un ambiente in buono stato di conservazione, la salvaguardia della biodiversità attraverso il mantenimento della connettività ecologica è uno degli strumenti per garantire ecosistemi in salute e, quindi, in grado di fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici (i benefici che fluiscono dalla natura alle persone), si colloca la L.R. n.24/2017 e pertanto il processo di Pianificazione.

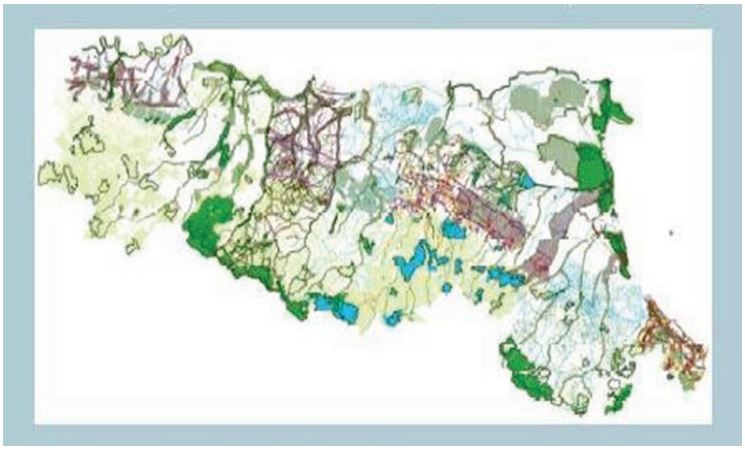


Figura 26 - Rete Ecologica della Emilia-Romagna – Reti Ecologiche e Pianificazione Territoriale

[20] La RE è uno strumento finalizzato alla mitigazione del fenomeno di frammentazione degli habitat e, nel suo approccio di tipo ecologico-funzionale, a garantire la permanenza dei processi ecosistemici e la connettività per le specie sensibili. Fonte ISPRA (Istituto superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

[21] European Commission – Servizi ecosistemici e infrastrutture verdi

"*Dai disvalori della marginalità"* si arriva così *"alla ricchezza dei valori patrimoniali che, a partire dai prerequisiti del riequilibrio idrogeologico e dalla qualità delle reti ecologiche, si fonda sulla patrimonializzazione del territorio per la riattivazione* o implementazione *dei sistemi socio economici locali, in primis con la costruzione di filiere integrate agricoltura-artigianato-turismo-cultura (*filiere già in parte presenti nel comune di Gropparello*), sviluppando il ruolo*[22] *delle reti di piccole* centri, valorizzando le reti di legame con i nuclei e gli elementi edificati puntiformi territoriali, definendo il potenziale territoriale quale valore alternativo in dialogo a 360° con ampi contesti e le "aree polo" più industrializzate.

Questo percorso ci permette di affrontare, in modo integrato, la "produzione" dei paesaggi agrari, restituendoci un disegno unitario che ridefinisce gli stili di vita che si sono diffusi in questi anni, abitare in modo nuovo in un equilibrato rapporto "coevolutivo fra insediamento umano e ambiente[23]", riaprire nuove relazioni vitali con la natura, condizione quest'ultima che si è rafforzata con la Pandemia Covid-19[24]. A questo si associa lo Slow Tourism[25] = turismo lento, che trasforma il turista in un viaggiatore consapevole che abbandona le affannose corse contro il tempo vivere con calma luoghi lungo itinerari secondari. Questo turismo detto anche Slow Traveller ha un'anima green e si muove nel pieno rispetto dell'ambiente, delle persone e delle tradizioni che caratterizzano il luogo che sceglie di visitare.

Il territorio di Gropparello si caratterizza in questo con ambiti che, trasversalmente, si connettono con territori limitrofi, creando per omogeneità un continuum condiviso agricoltura-artigianato-turismo-cultura. Tra i più complessi, figura la Riserva del Piacenziano di Rio Rosello che si congiunge in un percorso al castello di Gropparello e all'orrido del Rio Vezzeno.



Figura 27 - Rio Rosello – Riserva Piacenziano

[22] Da "il principio territoriale" Alberto Magnaghi ed. Bollati Boringhieri

[23] Da "il principio territoriale" Alberto Magnaghi ed. Bollati Boringhieri

[24]"La pandemia del Covid ha portato evidentemente allo scoperto la fragilità del nostro modello di urbanizzazione planetaria, che presenta come è evidente, seppur con tecnologie e scale assai diverse, moltissime analogie con la città mondo-romana, facendoci rendere conto, come diversi studiosi stanno mettendo in evidenza, dell'insostenibilità dei nostri modi di abitare la terra." SCIENZE DEL TERRITORIO. ISSN 2284-242X. special issue "ABITARE IL TERRITORIO AL TEMPO DEL COVID" -Lidia Decandia

[25] Carlo Honorè, scrittore e giornalista canadese, autore del best seller internazionale *Elogio della lentezza*, afferma che la filosofia Slow può essere applicata in ogni campo della vita umana e descrive con queste parole il movimento: "Si tratta di una rivoluzione culturale contro l'idea che più veloce è sempre meglio. La filosofia dello Slow non è di fare tutto al ritmo di una lumaca. Si tratta di fare tutto alla giusta velocità. Assaporare le ore ed i minuti piuttosto che solo contarli. Fare tutto nel miglior modo possibile, invece che il più velocemente possibile. Si tratta di qualità sulla quantità in tutto, dal lavoro, al cibo, all'essere genitori".



Figura 28 - Foto dal sito del Museo Geologico "Cortesi" Castell'Arquato



Figura 29 - Foto Gole Rio Vezzeno

Il paesaggio del territorio di Gropparello è il risultato di un mosaico di forme che ne costituiscono il valore, ogni itinerario è come sfogliare il racconto della terra e della comunità, una evoluzione/trasformazione che è storia della società, della tecnica e dell'economia. Già prima del 1800[26] si sapeva che strane, speciali manifestazioni caratterizzavano il territorio della Val Chero: sorgenti termali, fuochi fatui che segnalavano la presenza di gas, fughe di petrolio o fonti la cui acqua si mischiava con il liquido oleoso lungo i declivi delle colline. Nei primi decenni del 1800 una frana dietro la chiesa di Montechino cominciò a modificare la forma del paesaggio, successivamente il paesaggio naturale cambiò profondamente aspetto e accolse le torri di estrazione lignee, chiamate *derrik*, che per decenni svettarono sulle sponde del fiume e sulle dolci colline di questo territorio, fino al 1950[27]. Possiamo affermare che si ebbe così la formazione di un paesaggio naturale-industriale." Ancora adesso alcuni tubi – di tanto in tanto illuminati da una fiammella originata da una sporadica fuoriuscita di gas – caratterizzano il paesaggio e testimoniano un

[26] La ricchezza dal punto di vista dei combustibili minerali di questa zona era nota fin dal Settecento, quando iniziano le ricerche e l'estrazione di quello che allora era chiamato "olio di sasso", che attrasse l'attenzione anche del noto fisico Alessandro Volta. Fonte "Paesaggio e memoria", olio della Val Chero.

[27] Gruppo ricercatori "Aerei caduti -Piacenza", "Un minatore racconta- Lavoro svolto dagli studenti della Scuola Media Statale di Gropparello" -anno 2016-17, prof. Davide Fasoli

passato industriale che tra Otto e Novecento ha profondamente modificato l'area e la sua società"[28].





Figura 30 - Foto del Pozzo 192 oggi

Figura 11 - Mappa con ubicazione Pozzo 192

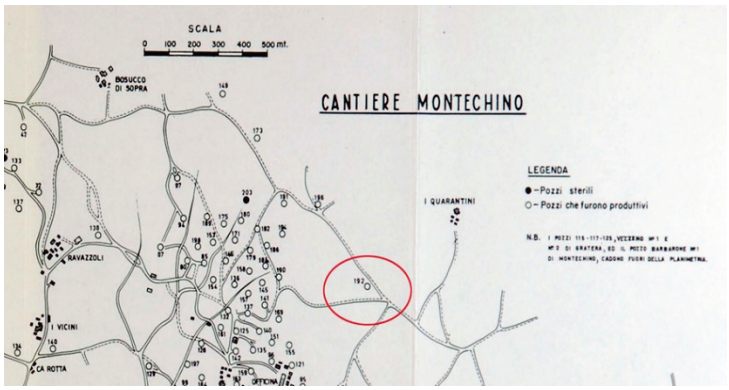


Figura 32 - Oggi parte del territorio ritornato alla agricoltura





Figura 33 - Ricerca di residui bellici dei bombardamenti aerei

Alla chiusura dell'estrazione ha corrisposto lo spopolamento, emigrazione all'estero e verso aree industriali, alcune *derrik* sono rimaste a memoria fisica e visiva, lentamente il suolo si è rimodellato e ritornato alla agricoltura, all'uso originale, conservando in modo leggibile la sua storia attraverso "l'architettura" del

[28]Fonte "Paesaggio e memoria", olio della Val Chero.

paesaggio che ha realizzato: *paesaggio memoria*, un museo all'aperto definito dai profili di boschi e colline.

Nel territorio, dal punto di vista mineralogico, sono state estratti minerali, oggi sono ancora presenti e leggibili, seppure schermati da quinte di vegetazione spontanea,[29] i resti di cave per estrazione arenaria dopo la località di Pierfrancesco (cava di arenaria citata dal Molosso), una cava di pietra sotto il nucleo di Ravazzoli, Perossi (marna di cemento attiva dal 1935 al 1959- sedimentaria stratiforme), Fogliazza (marna cementizia attiva dal 1935-1955, sedimentaria stratiforme), Sariano (lignite picea attiva dal 1856 al 1889, giacimento sedimentaria stratiforme lenta). In prevalenza i siti di coltivazione sono relativi a materiali di costruzione.

Dette attività hanno modellato il paesaggio, la pietra è stata utilizzata per la costruzione di vari edifici.

Alcune cave come quella di Perossi sono ritornate all'agricoltura con culture specializzate.

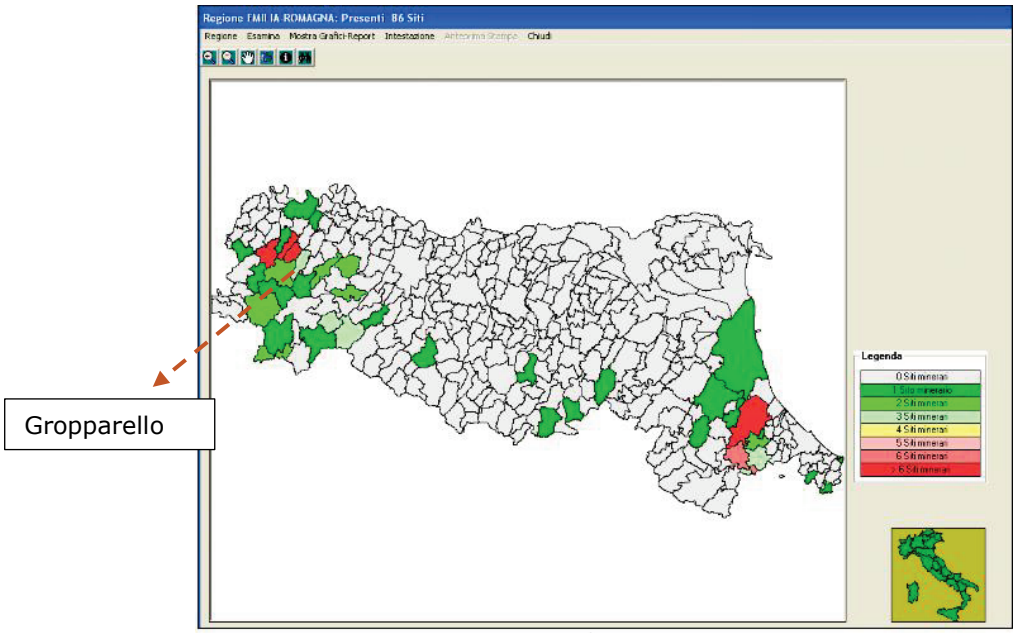


Figura 34 - Fonte: I siti minerari italiani dal 1870 al 2006 – (anno 2006) - censimento dei siti minerari dismessi è stato realizzato da APAT (oggi ISPRA)

[29] Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Censimento dei siti minerari abbandonati - anno 2006

Parchi e Giardini privati del territorio

"La Convenzione Europea sul Paesaggio, propone una visione più ampia del concetto di paesaggio inteso anche come realtà percettiva e in base ai possibili fruitori di un paesaggio, può assumere diversi significati. La Convenzione esprime due concetti essenziali: il primo è che il paesaggio è una transizione tra ciò che è nella mente del fruitore e cosa sta di fatto sul territorio; le persone percepiscono infatti le cose in maniera differente in base alle epoche storiche…".

Il paesaggio è storia, anzi si può dire, è il documento territoriale della storia. Del resto, la bozza di "Convenzione Europea del paesaggio" (…) dice all'articolo 2 che "la presente Convenzione si applica a tutto il territorio europeo delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani……

Recentissimo è un documento firmato a Oxford da un centinaio di esperti e operatori del settore (…): in esso il paesaggio è riconosciuto di fondamentale importanza per la qualità della vita di tutte le popolazioni e per garantire la loro identità. Esso è risorsa culturale, sociale, spirituale, ecologica, ambientale ed economica. In esso si riconosce la presenza contemporanea di aspetti naturali e di aspetti antropici, che riflettono la lunga interazione tra l'uomo e il territorio".[30]

La conoscenza del patrimonio di parchi e giardini italiani (entità, qualità e distribuzione territoriale) è strumento essenziale per promuovere e orientare efficaci azioni di tutela e valorizzazione**.** Lo studio del QC ha individuato nella forma visibile del paesaggio una rilevante importanza di giardini/parchi creati dall'uomo che risultano di significativa rilevanza sul piano storico, artistico, botanico o paesaggistico:

- rilevanza storico-artistica del giardino;
- relazione del giardino con un contesto paesaggistico, territoriale, ambientale di pregio;
- progetto o impianto del giardino il cui disegno sia tuttora leggibile, anche solo in parte;
- provvedimenti di tutela ministeriali o di altri organismi istituzionali: giardino sottoposto a vincolo.

I parchi/giardino in elenco sono il risultato di "un primo censimento":

- il Parco delle Fiabe del Castello di Gropparello,
- il Museo della Rosa Nascente a Gropparello*: il Sentiero Magico si snoda verso la valle come un labirinto costituito da piante spontanee che hanno trovato lì il loro clima ideale. Si tratta di carpini, sanguinelle, ligustri bianchi, querce, pini marittimi, frassini, biancospini, ciliegi, prugnoli selvatici, gelsomini, viburni, rose canine e aceri imperiali. I roseti sono stati impiantati con piante complementari per forma e colori: iberis sempervirens, liquirizia, santoreggia, lavanda, peonie, buddleie.*[31] Percorso naturalistico che dalla Taverna Medioevale si collega al parco del Castello scendendo nelle gole del Torrente Vezzeno.
- Parco della Palazzina a Sariano, parco di 6000 mq. con alberi secolari,
- Parco del Castello di Sariano,
- Parco Castello di Montechino di 27 ettari tra orti botanici, parco con alberi secolari, prati e boschi,

[30] "QUEI GIARDINI FUGGITIVI COME GLI ANNI" Facoltà di Architettura e Società Corso di Laurea in Paesaggi di Architettura e Sistemi Ambientali Facoltà Architettura Polimi Relatore Prof. Stefano Della Torre, correlatore prof. Rebecca Fan, prof Bugiani, studenti Ferrai e Marone.

[31] Dal sito "Museo della Rosa Nascente"

- Parco Castello di Veggiola,
- Parco di Groppo Visdomo,
- Parco Villa sempre una gioia, parco/giardino terapia, ortoterapia, forest bathing,
- Parco Castello di Gusano.

Questi parchi/giardini privati costituiscono una prospettiva diversa della fruizione del paesaggio, avventurandosi al di fuori dei normali percorsi/itinerari turistici, per ammirare angoli e panorami sorprendenti e apprezzare il disegno storico o più moderno di tanti spazi verdi, conoscere, vivere e comprendere l'unità tra natura/vegetazione spontanea e quella seminaturale/antropica.



Figura 35 - Foto Museo Rosa Nascente



Figura 36 - Foto Parco castello di Montechino

CONSIDERAZIONI

Importante per le risorse naturali è la capacità di attivare azioni per conservare la qualità ecologica e la biodiversità del paesaggio agrario/rurale, superando il dualismo pianura e collina, oltre al contenimento e, se necessario, di azzerare il consumo del suolo prodotto dalla nuova edificazione.

Mantenere e/o ampliare la protezione della biodiversità della struttura e della forma del paesaggio, risulta una importante conferma per controllare il mutamento di clima avvenuto di recente.

La consapevolezza della Convenzione Europea del paesaggio che ha visto nella risorsa paesaggio l'integrazione, nel tempo, di fattori (e valori) non solo ambientali, ma anche economici, sociali e culturali, tanto da inserire la tutela del paesaggio nei piani di sviluppo rurale, deve guidare la programmazione politica alla gestione dei territori locali. Questa non si deve limitare alla sostenibilità dello sviluppo affidata unicamente alle risorse (rigida conservazione), ma, in definitiva, deve proseguire verso una cultura dello sviluppo che non deve guardare al territorio solo in ottica economica o soltanto naturalistica, ma sia capace di avere una visione sistemica (agricoltura biologica, agricoltura di qualità, turismo slow e domanda di natura che viene dal mondo urbano, richiesta di riserve di verde da un flusso di turisti sempre più ampio, ecc..) tale da garantire redditi adeguati.

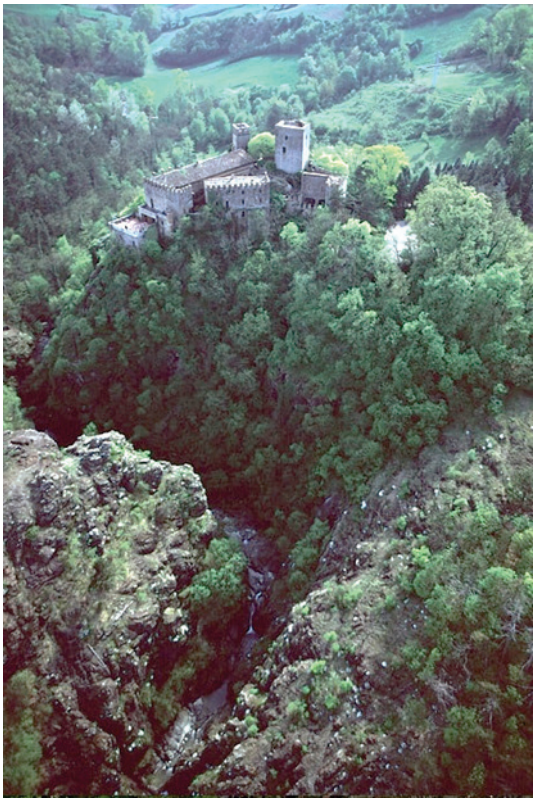




Figura 37 - Riserva Geologica del Piacenziano - Rio Rosello

Figura 38 - Le gole del Vezzeno e il Castello di Gropparello

Il nodo ecologico presente sul territorio è costituito dall'area protetta denominata Parchi e Riserva – Parco Regionale Stirone e Piacenziano, Provvedimento Istitutivo Atto 24 del 23/12/2011, Ambito Rio Rosello distinto in Zona A di ha 5,68 e Zona B di ha 4,29 e i principali corridoi ecologici dei corsi d'acqua come il Rio Vezzeno, i Torrenti Riglio e Chero, i rii minori che costituiscono con le aree boscate ripariali che caratterizzano le scarpate dei corsi d'acqua e lambiscono le aree del reticolo idrografico inciso associato alle ampie macchie boscate, la scelta strategica delle reti ecologiche atta a migliorare e a conservare la qualità di eccellenza del territorio perseguendo contemporaneamente:
- il miglioramento della biodiversità,
- l'arricchimento e la riqualificazione del paesaggio,
- la promozione di servizi ricreativi, sportivi, didattico-culturali rivolta ai cittadini,
- la promozione del riuso di aree dismesse di valore paesaggistico-ecologico e non,
- la promozione di uso e riuso dell'edificato sparso,
- il rafforzamento delle aziende agricole di elevata qualità ambientale.

Il completamento e il miglioramento del sistema delle reti ecologiche, deve essere un progetto di operazione intersettoriale avente per riferimento la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio a cui sono chiamate a collaborare tutte le realizzazioni insediative. Il sistema deve inoltre strutturarsi con i comuni confinanti e dare vita all'ecoregione (le Ecoregioni, o regioni ecologiche, sono porzioni più o meno ampie di territorio ecologicamente omogenee nelle quali specie e comunità naturali interagiscono in modo discreto con i caratteri fisici dell'ambiente). [32]

Le considerazioni della lettura del "sistema funzionale delle risorse naturali" sovracomunali e di quelle locali, ci restituiscono così una prima valutazione di criticità e di punti di forza d'insieme del punto 2) – SISTEMA AMBIENTALE=PAESAGGIO, che si va ad implementare e definire con i successivi punti 3) - AGRICOLTURA=SISTEMA RURALE e 8) - Dinamiche socio-economiche e demografiche, 8.2) - Economia, 8.2.3 Turismo. Le relative considerazioni ci permettono di costruire matrice SWOT per valutare nella pianificazione strategica i punti di forza e le criticità.



Figura 39 - Il paesaggio dalla località Bersani

[32] Nel panorama internazionale, i processi di classificazione ecologica che portano alla definizione delle Ecoregioni vengono utilizzati come strumento di indirizzo per le strategie di gestione e sviluppo sostenibile del territorio a diverse scale. Fonte ISTAT

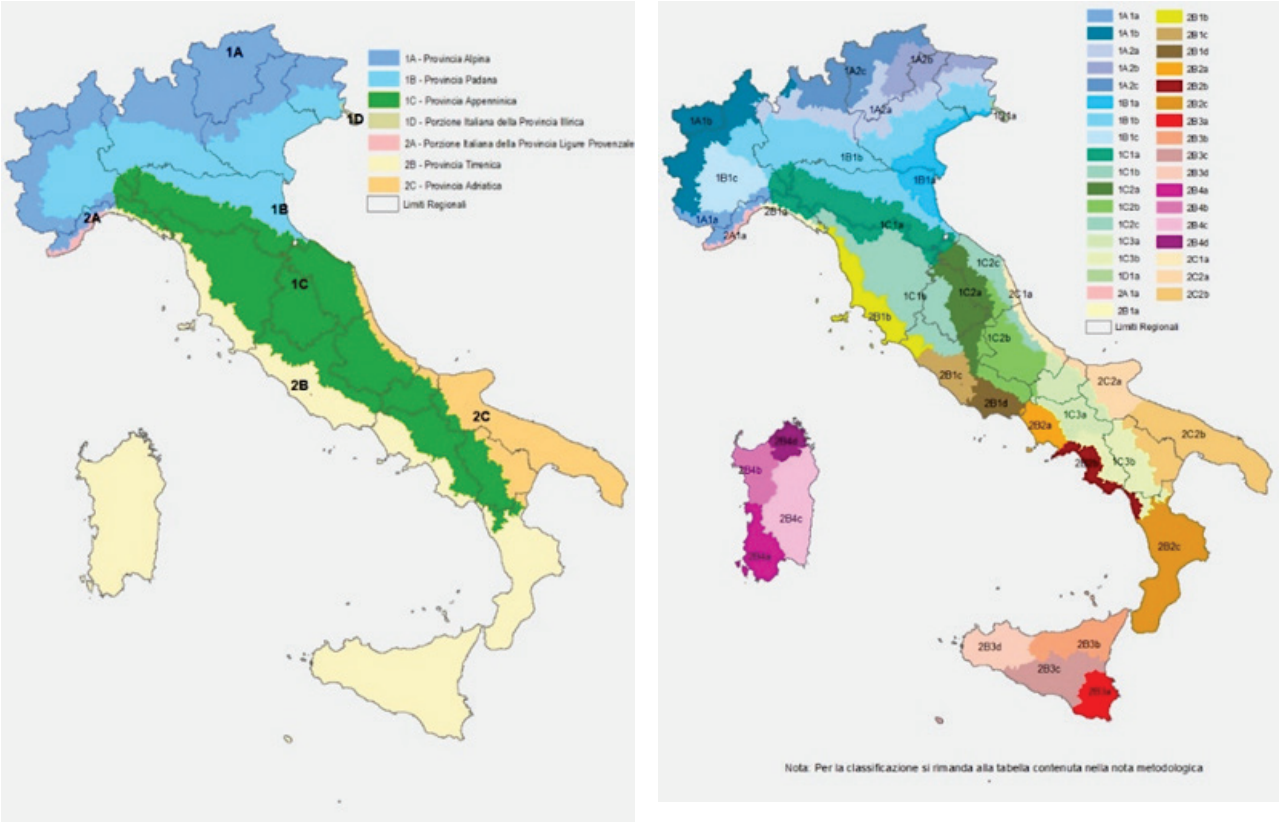
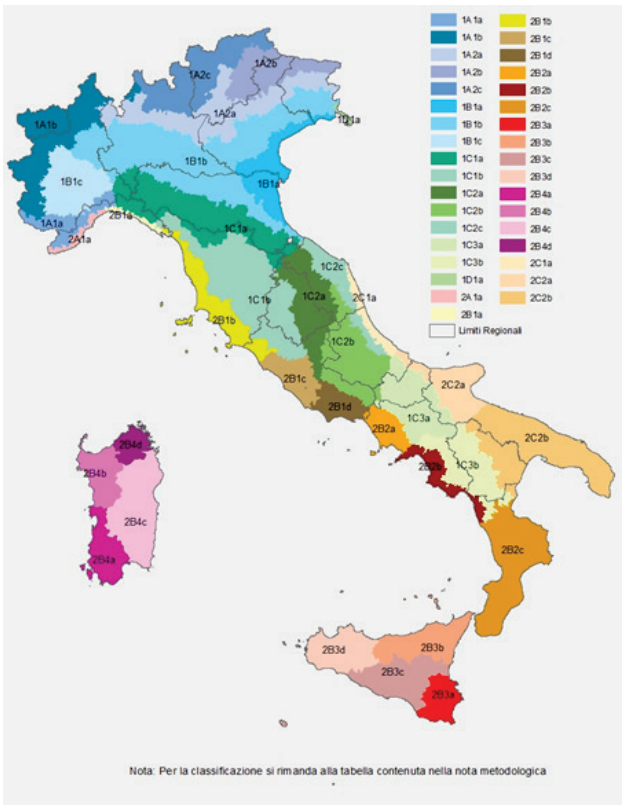


Figura 40 - Classificazione dei comuni secondo le eco-regioni (studi ISTAT)



Il comune di Gropparello si colloca nella Provincia Appenninica 1C, sotto sezione Appenninica Settentrionale e Nord Occidentale 1C1, ulteriore sotto sezione Appennino Tosco-Emiliano 1C1a.

VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI

La Provincia di Piacenza, nell'ambito ACCORDO TERRITORIALE[33] Ex Art. 58, Legge Regionale N. 24/2017, PER LA COLLABORAZIONE ALL'ATTIVITÁ TECNICA DI FORMAZIONE DEL PIANO URBANISTICO GENERALE - PUG (approvato con Provvedimento del Presidente n. 5 del 15/1/2021), ha effettuato, a monte del percorso di pianificazione, la valutazione dello stato e della funzionalità dei Servizi Ecosistemici per tutto il territorio provinciale.

Pertanto la valutazione ecosistemica eseguita da AMBITER, ritagliata su confini comunali,(vedi ALLEGATO QC_1.1_B al presente documento di cui costituisce parte integrante), unitamente all'approfondimento "Relazione: analisi carta della natura e valutazione degli habitat", appositamente eseguito in fase di approfondimento QC, eseguono di fatto una mappatura con valutazione spazialmente esplicita dei Servizi Ecosistemici, delineando le aree più vulnerabili e viceversa quelle più resilienti, secondo criteri scientificamente riconosciuti.

[33] La Provincia di Piacenza, nell'ambito ACCORDO TERRITORIALE Ex Art. 58, Legge Regionale N. 24/2017, PER LA COLLABORAZIONE ALL'ATTIVITÁ TECNICA DI FORMAZIONE DEL PIANO URBANISTICO GENERALE - PUG (approvato con Provvedimento del Presidente n. 5 del 15/1/2021), ha intrapreso la valutazione dello stato e della funzionalità dei Servizi Ecosistemici.

PAESAGGIO - STORIA - MEMORIA

Il paesaggio è un grande contenitore di segni, è la trasformazione nel tempo, è l'incontro degli aspetti scenici del paesaggio, natura-architettura che spesso si fondono diventando dal punto di vista della pubblica fruizione la bellezza e l'attrattiva di un luogo, diventano memoria storica e valore di quel territorio. Individuare e studiare questi segni è elemento di fondo per conservare e tutelare territorio e paesaggio. Per il territorio di Gropparello l'analisi fisica è stata contemporanea, pur con diverse figure professionali, all'analisi storico-naturale-antropica-morfologico, al fine di poterne comprendere la complessità.

Gli insediamenti rurali e i beni culturali definiscono il paesaggio rurale, il mosaico di punti panoramici, tratturi e coltivazioni. La preservazione del paesaggio (in primis contrasto al dissesto idrogeologico e la conservazione della biodiversità), fino al legame storico riguardo le pratiche agricole (funzione sociale degli insediamenti rurali) possono incidere alla salvaguardia dell'ambiente, alla sua capacità di resilienza.

"Salvaguardia" come conservazione e valorizzazione flessibile della identità territoriale attraverso gli edifici storici rurali e la tutela del paesaggio rurale, "Protezione e valorizzazione dell'architettura e del paesaggio rurale", risorsa socio-economica ed ecologica.

Al successivo Capitolo 7) - SISTEMA INSEDIATIVO comma 7.2.1 - Sistema insediativo storico, viene riportata l'analisi della organizzazione insediativa quale unità antropica-natura che si è ad oggi ben conservata e costituisce un forte elemento attrattivo che associa turismo-itinerari-attività agricola diversificata e scelta di vivere in alta collina (qualità di vita).

Inoltre, il territorio oggetto di studio presenta una significativa rete di architetture (castelli) e di architetture storiche-ambientali, emergenti o immersi nella natura ed aree naturalistiche che hanno conservato gli spazi aperti di pertinenza e una cura e buona vivacità dell'attività agricola.

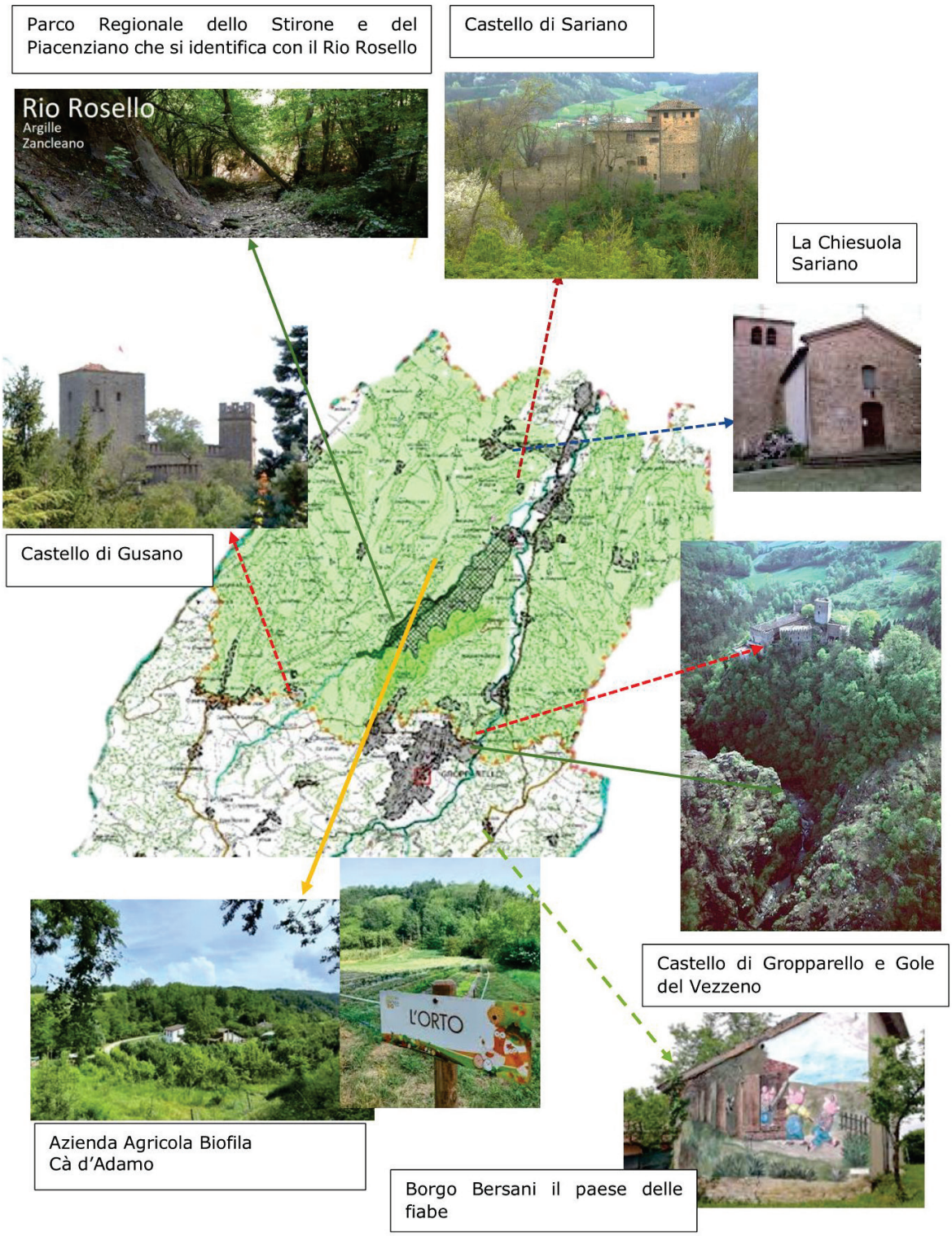

Parco Regionale dello Stirone e del Piacenziano che si identifica con il Rio Rosello
Castello di Sariano
Rio Rosello
Argille
Zancleano
La Chiesuola
Sariano
Castello di Gusano
Castello di Gropparello e Gole del Vezzeno
L'ORTO
Azienda Agricola Biofila
Cà d'Adamo
Borgo Bersani il paese delle fiabe

Figura 41

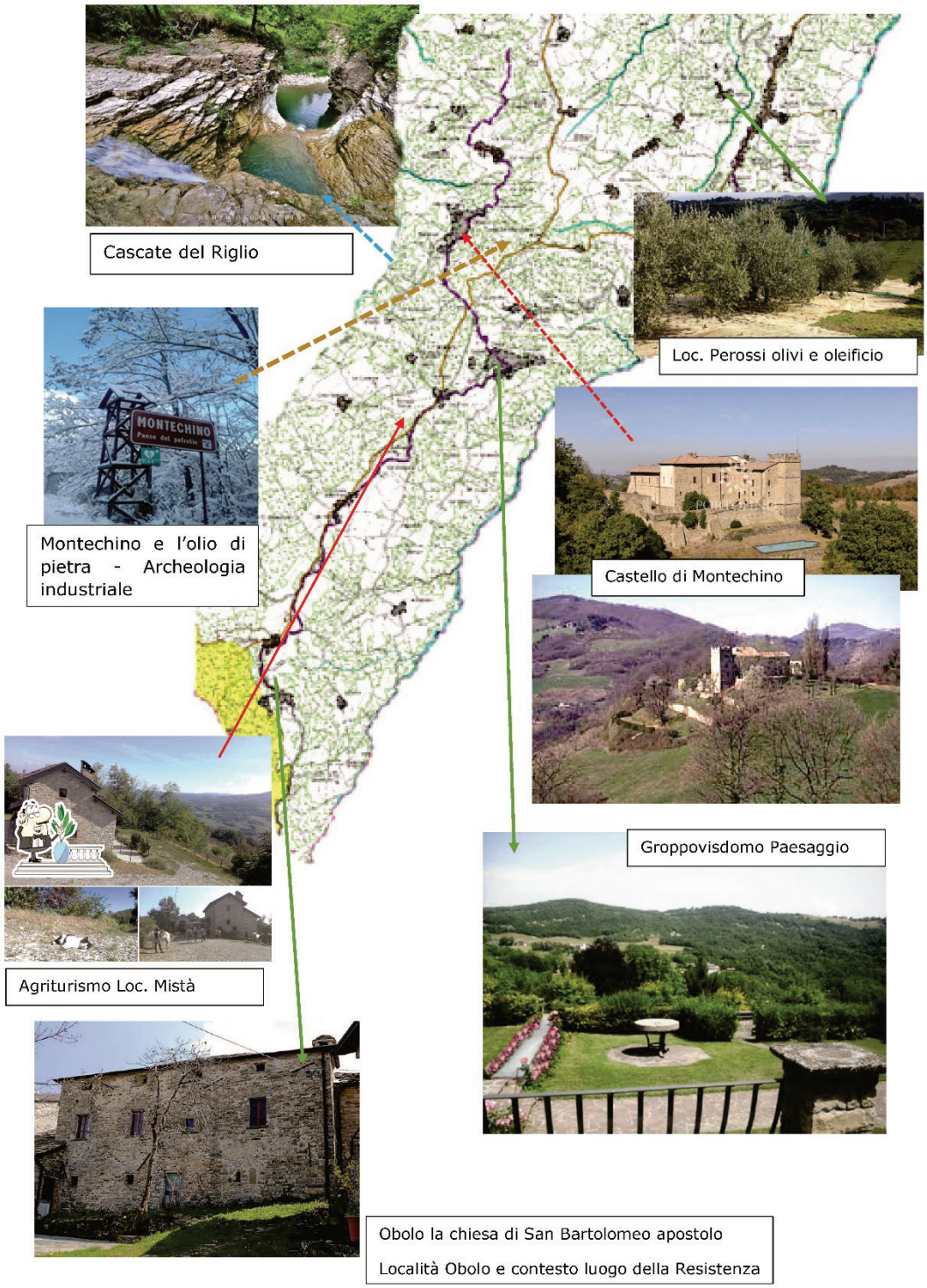

Cascate del Riglio
Loc. Perossi olivi e oleificio
MONTECHINO
Montechino e l'olio di pietra - Archeologia industriale
Castello di Montechino
Groppovisdomo Paesaggio
Agriturismo Loc. Mistà
Obolo la chiesa di San Bartolomeo apostolo
Località Obolo e contesto luogo della Resistenza

Figura 42

Della trasformazione ed evoluzione nel tempo del paesaggio, il territorio presenta una significativa testimonianza, in quantità numerica ma soprattutto per valore artistico-architettonico di Castelli, torri e Pievi oggetto di Tutela ai sensi del D. Lgs. n.42 del 22/01/2004, beni vincolati e beni OPE LEGIS, Elementi di interesse Archeologico. Le testimonianze del tempo comprendono inoltre beni con requisiti di interesse storico-artistico di proprietà comunale, architetture difensive con parchi, archeologia industriale.

BENI CULTURALI - Tutela ai sensi del Decreto Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42

MIBACT e Patrimonio culturale Regione Emilia-Romagna[34]:

- BENI VINCOLATI:

n.1 - Tutela 10643- Provvedimento – Castello di Gropparello, 033025_**1**, castello/rocca del X sec., complesso con n. 2 beni, tutele n.3: Decreto Ministeriale – 11/02/1957, Decreto Ministeriale – 16/12/1947, Notifica 19/04/1910,

n.2 - Tutela 10205- Provvedimento – Castello di Montechino, 033025_**2**, castello/rocca del XV sec., complesso con n. 5 beni, Decreto Ministeriale – 24/03/1989,

n.3 - Tutela 10768- Provvedimento – Castello di Sariano (Torre Gragnana), 033025_**3**, castello/torre e cinta muraria del XIV sec., modificato in parte (XIX sec.) complesso con n. 2 beni, Decreto Ministeriale – 07/05/1992,

n.4 - Tutela 10075- Provvedimento – Castello di Veggiola e pertinenze, 033025_**4**, castello/rocca del XIV sec., complesso con n. 6 beni: Castello, casa rurale, annesso rustico, oratorio dedicato a Santa Rosa da Viterbo (XVII sec.), cinta muraria (sec. XV) e parco/giardino, Decreto Ministeriale – 17/03/1999,



Figura 43 - Castello di Sariano



Figura 44 - Castello di Veggiola e oratorio

[34] Aggiornato WEBGIS Beni Culturali Regione Emilia-Romagna e PTPR - anno 2025

n.5 - Tutela 13995- Provvedimento – Chiesa Santa Maria Assunta e pertinenze, Gropparello 033025_**5**, Chiesa del XX sec., complesso con n. 3 beni (chiesa, canonica e pertinenze),

n.6 - Tutela 12937- Provvedimento – Chiesa vecchia di S. Maria Assunta - Pieve di Cagnano, località I Gelati di Gropparello, 033025_**6**, Chiesa del XX sec., complesso con n. 3 beni, Decreto Soprintendenza Regionale 14/06/2004,



Figura 45 - Chiesa Santa Maria Assunta



Figura 46 - Chiesa vecchia di S. Maria Assunta - Pieve di Cagnano, I Gelati

n.7 - Tutela 17233 - Provvedimento – Chiesa Santa Maria della Neve, Sariano 033025_**7**, Chiesa del XIII sec. detta Chiesuola e campanile del XIV sec., complesso con n. 2 beni, Decreto Commissione Regionale 22/09/2015.

Figura 47 - Santa Maria della Neve



- <u>"OPE LEGIS" - EDIFICI PUBBLICI con più di 70 anni</u>:

A - Tutela 19632 – Chiesa Santi Cosma e Damiano (033025_A), Castellana, chiesa del XX sec., tutelati n.2 beni, proprietà Diocesi di Piacenza e Bobbio,

B - Tutela 19634 – Chiesa San Donnino Martire (033025_B), Montechino, chiesa del XIX sec., tutelati n.2 beni, proprietà Diocesi di Piacenza e Bobbio,

C - Tutela 20238 – Chiesa San Bartolomeo Apostolo (033025_C) in località Pozzo di Obolo, chiesa del XX sec., tutelato n.1 bene, proprietà Diocesi di Piacenza e Bobbio.



Figura 48 - Chiesa dei Santi Cosma e Damiano



Figura 49 - Chiesa San Bartolomeo Apostolo

- Altri "OPE LEGIS" - EDIFICI PUBBLICI con più di 70 anni, aventi requisiti di interesse:

n.	Località	Bene di proprietà pubblica	N. Elenco cartografico
1	Gropparello	Municipio	13
2	Gropparello	Ex-Scuola Elementare: sede Consigliare, biblioteca e sede associazioni	14
3	Gusano	Chiesa	11
4	Groppovisdomo	Chiesa	12
5	Sariano	Chiesa	24
6	Montechino	Cimitero	9
7	Castellana	Cimitero	10
8	Obolo	Cimitero	26
9	Sariano	Cimitero	25
10	Groppovisdomo	Cimitero	16
11	Tavasca	Cimitero	27

- Beni con requisiti di interesse storico-artistico di proprietà comunale:

1	Gropparello	Monumento ai caduti
2	Sariano	Monumento ai caduti
3	I Gelati - Chiesa Vecchia	Monumento ai caduti
4	Montechino	Monumenti ad Ettore Rosso

- I Mistadelli e le Edicole:

  N. 4 mistadelli o cappelle in località Lodola, Binelli (Ave Maria), Cà Iachini (Maria concepita senza peccato) e Bozzini, in buona conservazione le prime 3, mediocre l'ultima. N. 2 edicole, una di San Rocco a Bozzini e una Cà Bazur.



Figura 50 - Mistadello Cà Bozzini

BENI TESTIMONIALI

Oltre ai Beni tutelati dalla legge, il territorio di Gropparello ha ulteriori architetture originariamente di difesa di notevole valore architettonico testimoniale con parco:

1)- CASTELLO dei Rossi/Rocca dei Gruppetti a Gusano, isolato complesso castrense del XIV sec., oggetto a più interventi, proprietà privata (elenco cartografico N.15),



Figura 51 -CASTELLO dei Rossi o Rocca dei Gruppetti a Gusano

2)- Il Castello di Tavasca: fortificazione medievale trasformata in palazzo gentilizio (XVI secolo), proprietà privata (elenco cartografico N.19),

3)- Torre in località Pierfrancesco (elenco cartografico N.20),

4)- Fortificata e militare, Sariano (elenco cartografico N.18),

5)- Fortificata e militare, I Magnani (elenco cartografico N.21),

6)- Fortificata e militare, Cà Vicini (elenco cartografico N.22).

Altri BENI TESTIMONIALI di natura rurale, paleoindustriale e geologica:

7)- Civile, Cà del Poggio (elenco cartografico N.17),

8)- Rurale, La Colombara – Sariano (elenco cartografico N.28),

9)- Paleoindustriale, La Valle (elenco cartografico N.23),

10)- Geologica (Monolito di serpentino), strada Gropparello Sariano, (elenco cartografico N.8).

ELEMENTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

Da PTPR

Individuato il sito da PTPR21_2B2 zona parco Piacenziano:

b2_Area di concentrazione di materiali archeologici

Da Patrimonio Culturale dell'Emilia-Romagna

I siti presenti sul territorio comunale corrispondono a:

1. SITO 0330250001, Gropparello, Castello di Veggiola - cinta muraria
2. SITO 0330250002, Gropparello, Gusano – affioramento materiale di età romana
3. SITO 0330250003, Gropparello, Barzano – frammenti laterizi e ceramica di età romana
4. SITO 0330250004, Gropparello, I Campi – affioramento materiale romano
5. SITO 0330250005, Gropparello, Castellana – iscrizione funeraria romana - canonica
6. SITO 0330250006, Gropparello, Castellana, I Magnani – Sepoltura a incinerazione
7. SITO 0330250007, Gropparello, Fabbiani di Veggiola - insediamento rustico di età romana
8. SITO 0330250008, Gropparello, Scuola, Castello di Veggiola - insediamento rustico di età romana
9. SITO 0330250009, Gropparello, Cà Grillino – affioramento ceramica età del ferro

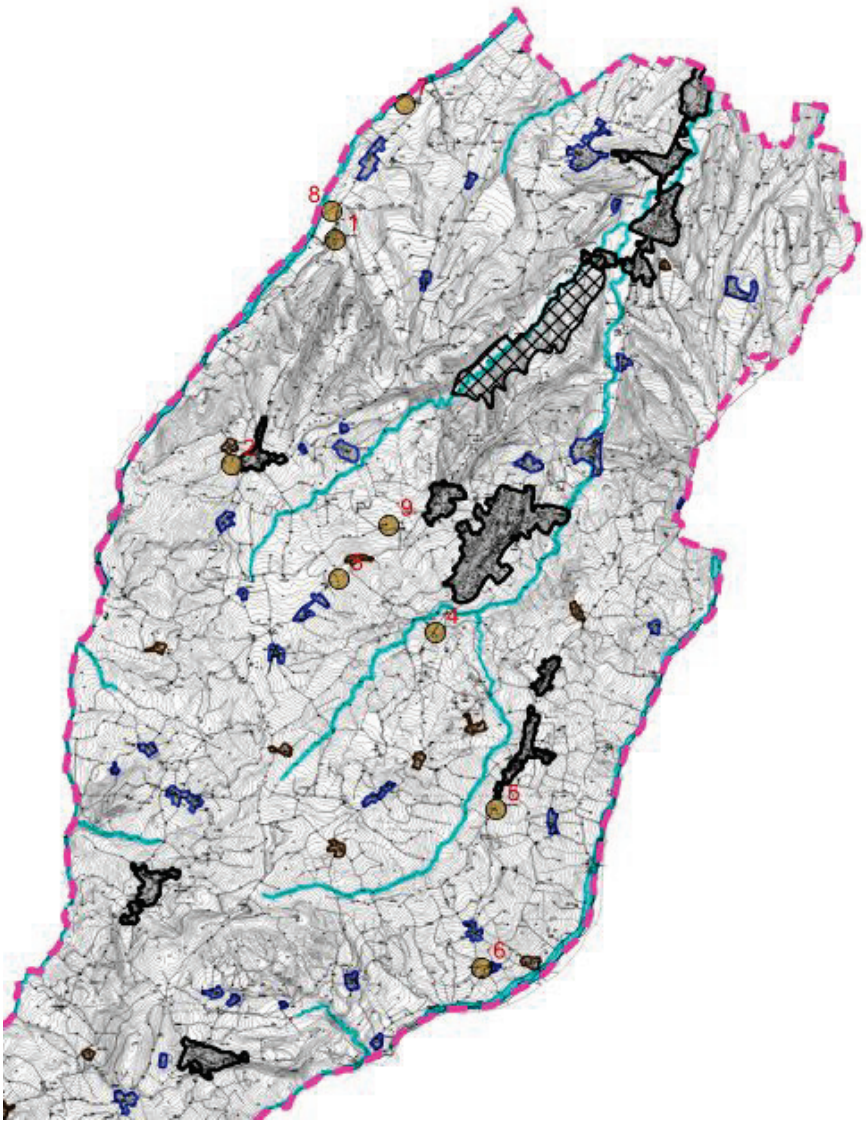


Figura 52 - Mappa Elementi di interesse Archeologico

I mulini:

località	data	Acqua motrice	Ruota	Fonte	Nome mulino	Proprietà
Gropparello	1934			Almanacco 1934		Migliorini Caterina
Antoniano Sulla destra del Chero	1805	Chero	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza		Giuseppe Guarnieri
Cà Landè	1934			Almanacco 1934		Villa Pietro
Castellana Sulla sinistra Chero	1805	Chero	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza		Solari Giovanni
Castellana Sulla sinistra Chero	1805	Chero	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza		Villa Cristoforo
Castellana Sulla sinistra Chero	1805	Chero	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza		Pappamarengo
Castellana	1934			Almanacco 1934		Silvia Pierino
Castellana	1934			Almanacco 1934		Segalini Antonio
Castellana	1934			Almanacco 1934		Silva Renzo
Foglia	1934			Almanacco 1934		Fogliazza F.lli
Groppovi sdomo	1805	Chero	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza		Cavalli capitano
Groppovi Sdomo Sinistra Chero	1805	Chero	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza	del Chero	Francesco Pietro
Reglio sini stra Reglio		Reglio	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza	del Reglio*	
Veggiola		Reglio	1	Boccia A.-1805 Viaggio ai monti di Piacenza	del Castello**	
Veggiola	1934			Almanacco 1934		Romani Carlo

*Macina solo nella stagione piovosa **poco sotto il castello

I sentieri, gli itinerari, le antiche vie:

"Di viaggi si è scritto molto, di strade assai meno" [35]

Le strade e i sentieri costituiscono il mosaico culturale, la nostra identità, il nostro passato, il presente e futuro, le strade sono i collegamenti che nel tempo passato hanno seguito la logica del paesaggio.

Per lavoro, per spostamenti quotidiani, il forte processo di industrializzazione fa sì che "*i nostri viaggi si svolgono per lo più di* corsa e *su strade asfaltate e sul cemento*, *dove non si lasciano tracce* se non immateriali di polveri "[36]. Con il diffondersi del turismo slow stiamo ri-scoprendo e ri-innovando una dimensione del paesaggio-territorio che è fitto di sentieri, tratturi, piste, che "*seguono come un ombra il moderno reticolo stradale, intersecandolo obliquamente o ad angolo retto: vie di pellegrinaggio, strade verdi, tratturi, fossi, ……..camminamenti,…… ippovie, sentieri lastricati…..*"[37]

[35] Edward Thomas, The Icknield Way" (1913).
[36] Thomas Clark – "In Praise of Walking -Elogio del camminare"
[37] Thomas Clark – "In Praise of Walking -Elogio del camminare"

Il cammino animato e vissuto continua, diventa così un ponte culturale, conferma e rinnova il suo alto valore, la concreta lettura del processo iniziale di integrazione di comunità; ponte culturale che si fonda sulla cooperazione, sul rispetto e sullo scambio culturale è anche promozione e tutela del territorio, è conoscenza, riscoperta e sviluppo sostenibile dell'interazione uomo-ambiente in uno stato di equilibrio dinamico delle aree interne.

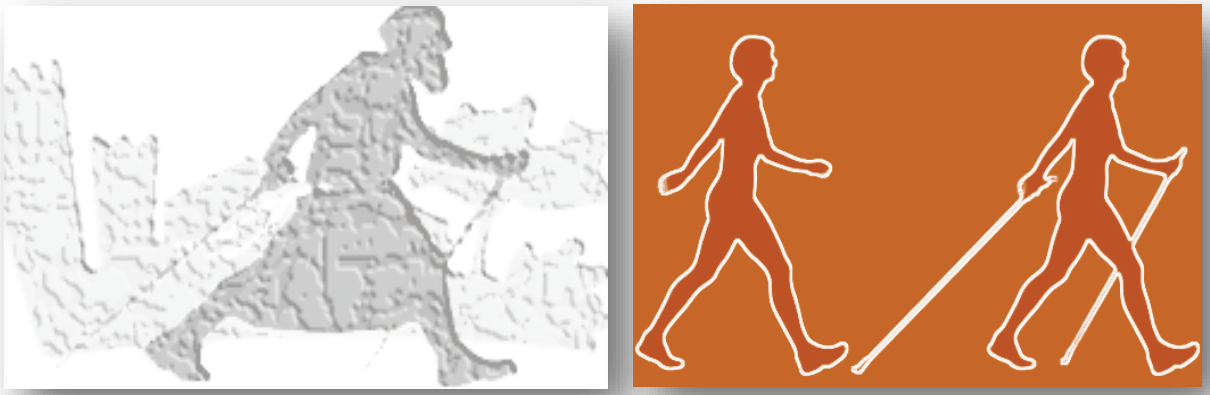


Figura 53 – … il cammino ieri e oggi…

Le antiche strade che attraversano il territorio con varianti nelle aree interne rispetto gli assi principali:

- Itinerario Regio – Variante Sigerico, da Piacenza a Gropparello (castello di Gropparello), Velleia quindi Abbazia della Val di Tolla, Pedina, Casali, Passo Pellizone con ricongiunzione alla Via Francigena,
- La Via dei Monasteri,
- La Via degli Abati,
- Placenta – Lucam (tracciata dai liguri e poi ampiamente usata dai romani), *fonte: All. C1.5 (R)- La Viabilità storica, pagg.12 e 13, e successive sul medioevo. (PTCP2007),*
- La Via dell'Olio e del Pane.

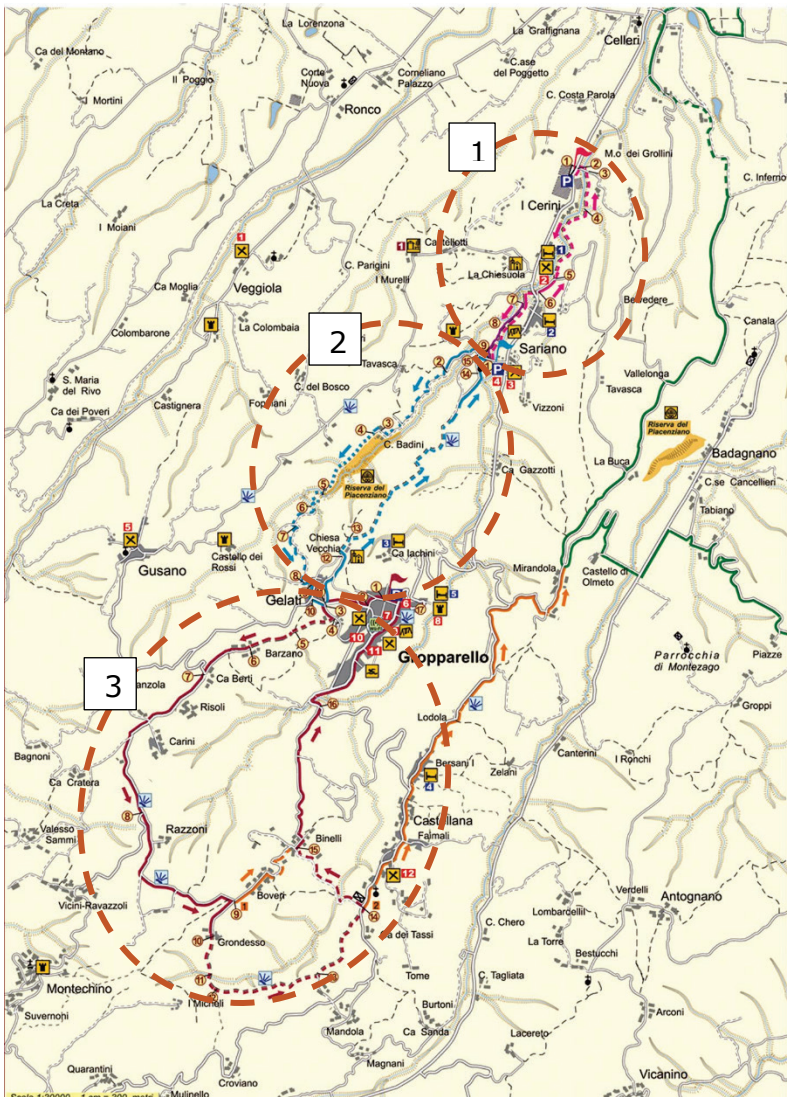
Gli itinerari e percorsi nel territorio sono in dialogo con i valori del territorio, è immergersi nella storia/arte, nell'agricoltura e i suoi nuclei.



Figura 54 - Panorama località I Gelati di Gropparello



Figura 55 – Parco località Sariano



N.3 percorsi di elevata qualità naturalistica si snodano da Sariano, il n.1 costeggia il Torrente Vezzeno; il n.2 da Sariano percorre ad anello il Parco del Piacenziano (argille azzurre del Parco il percorso prende il nome: itinerario azzurro), il sentiero costeggia Rio Rosello con fossili e specie botaniche e faunistiche, si prosegue nel bosco fino a Galati e poi alla Vecchia Chiesa, si prosegue nel bosco per poi discendere a Sariano; il n.3 parte da Gropparello ed è dedicato alla coltivazione della vite, *regalando panorami sui versanti della Val Riglio e della Val Chero, da Gropparello ci porta a Castellana, zona collinare a vocazione vitivinicola, dove gli antichi vitigni del Besegano bianco e rosso stanno vivendo un nuova stagione di tutela e valorizzazione.*[38] Sono percorsi pedonali, ciclabili, trekking.

Figura 56 - Itinerario culturale-storico-naturalistico-agricolo, prodotti della montagna - prodotti bio-enogastronomici

Gli itinerari n.2 e n.3 già esistenti, uno nel capoluogo e l'altro nella frazione di Sariano, sono oggetto di riqualificazione consistente, nel n.3 si migliorerà il percorso panoramico tra il castello e le attrezzature sportive, passando per il parcheggio dei bus e le strutture scolastiche. A Sariano, nel n.2, si tratta del percorso lungo il torrente Vezzeno, connettendo chiesa e cimitero con la parte del centro abitato dove sono presenti le aree verdi e di svago.[39]

Gli itinerari sono spesso effettuati con guide specializzate.

Nella zona di Montechino si articolano due itinerari:

- Il sentiero della Libertà – il Castello di Montechino e l'intorno, come la Val Nure e la Val d'Arda, è stato teatro di fatti significativi della Seconda Guerra Mondiale, ed è stato recuperato il sentiero,

[38] NURECHERO – *VALLIPIACeNTINE*

[39] Ciclovia: Progetto di bando regionale consistente in interventi che connetteranno i capoluoghi e le frazioni del territorio dell'Unione Valnure, redatto da arch. Alex Massari

- I pozzi dell'olio di pietra e la guerra dei pozzi durante la seconda guerra mondiale,
- Oro blu e oro nero - Quando una volta c'era il petrolio - Tra valli e cascate alla ricerca del passato petrolifero della Val Nure.



Figura 57 - Castello di Montechino

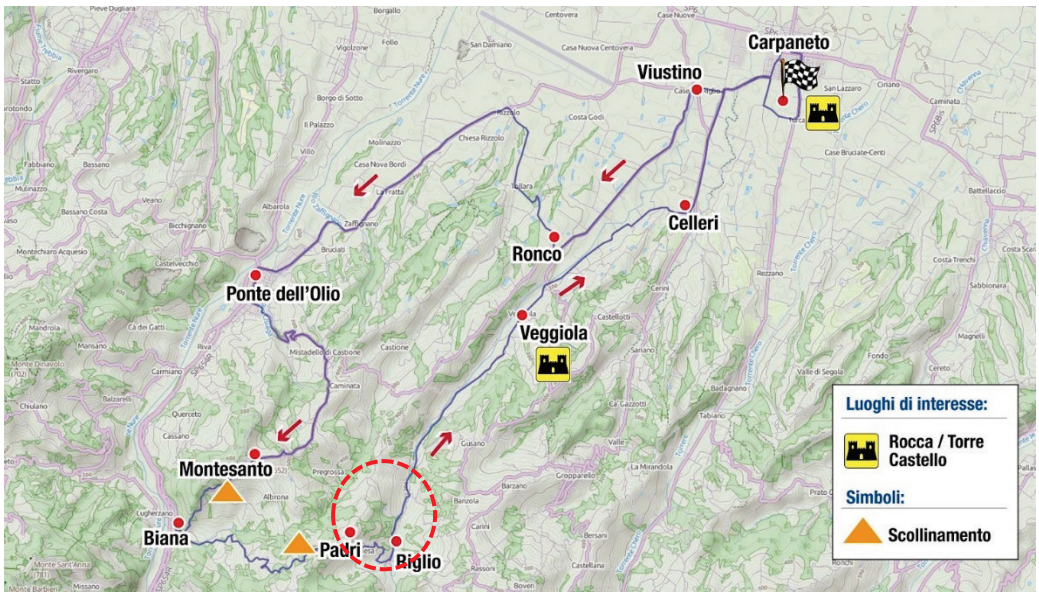


Figura 58 - Itinerario del Torrente Riglio e delle Cascate

Come territorio di mezzo a causa della sua forma geometrica a foglia allungata, gli itinerari spesso interagiscono con i territori confinanti, esempio l'itinerario del Riglio con le cascate.

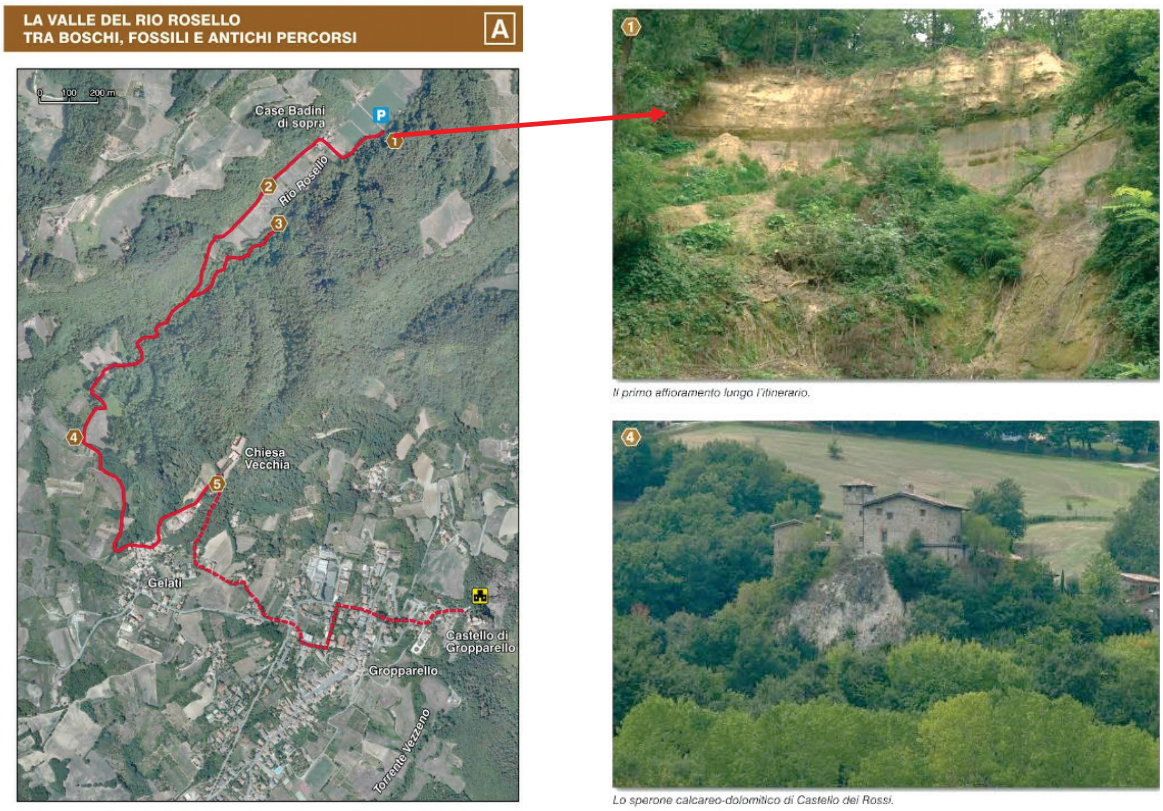


Figura 59 - Itinerario del Torrente Rosello -area Protetta del Piacenziano – Itinerario Rio Rosello fino al Castello di Gropparello e al Rio Vezzeno

Due itinerari che partono e arrivano nell'abitato di Castellana



Figura 60



Figura 61

spazio non solo agricolo, complesso di insediamenti e attività localizzate in campagna.

La multifunzionalità è un modello di sviluppo rurale che corrisponde ad integrazione tra agricoltura ed altre attività economiche, l'equilibrio tra questi elementi è l'interazione del territorio tra elementi economici, sociali e culturali.

Al fine di tradurre il concetto di multifunzionalità in linee guida per la valorizzazione dei beni e servizi non di mercato associati all'agricoltura, la multifunzionalità è stata scomposta sulla base delle sue principali dimensioni: ambito della dimensione ambientale e ambito agricolo socioeconomico. Dimensioni che costituiscono il sistema territoriale che deve essere orientato alla sostenibilità bioecologica.

Nell'ambito della dimensione ambientale, le funzioni analizzate sono quelle legate alla tutela e valorizzazione del paesaggio, alla conservazione e valorizzazione della biodiversità e alla salvaguardia dell'equilibrio idrogeologico; nell'ambito della dimensione sociale vengono esaminate la funzione terapeutica, didattica e ricreativa.

Altre funzioni di tipo socioeconomico, come il supporto all'occupazione e ai redditi nelle aree rurali, il presidio del territorio, la tutela e il consolidamento dell'identità socioculturale, vengono invece trattate in maniera trasversale, in quanto risultato comune ai diversi modi di operare delle imprese agricole.[40]

Ambito agricolo socioeconomico:

L'attività agricola è declinata dalla morfologia del territorio:

- il territorio di pianura si distingue per diffusi insediamenti puntiformi (cascine/case sparse) con coltivazione seminativo,
- salendo di quota, in collina, bassa e alta, dalla diffusione puntiforme insediativa di case sparse si passa ad un sistema antropico caratterizzato da alcuni centri principali e da nuclei secondari che hanno conservato e conservano una significativa capacità aggregativa e funzionale nonché attrattiva turistico/economica. Qui l'agricoltura è diversificata e si rileva un ampio interesse per la cultura biologica e/o agricoltura di qualità: vigneti, oliveti, grani antichi, zafferano, lino, ecc.
- nella fascia di montagna, oltre i 600 m. s.l.m., prevale l'agricoltura agroforestale e di specializzazione.

[40] Leonardo Casini – Guida per la multifunzionalità dell'agricoltura -

La Carta della Capacità d'Uso dei Suoli del Comune di Gropparello è stata derivata direttamente dalle elaborazioni provinciali condotte (vedi PTAV).

All'interno del Comune sono state considerate le classi di capacità d'uso dei suoli rappresentate nella Tavola QC_3.2.

Una porzione molto limitata di territorio, ricadente nelle aree pianeggianti delle vallate dei torrenti Riglio, Vezzeno-Rosello e Chero, è caratterizzata da suoli di Classe II, ossia contraddistinti solo da qualche limitazione che riduce la scelta di piante o richiede moderate pratiche di conservazione. Tali suoli richiedono un'accurata gestione del suolo, che comprende pratiche di conservazione, per prevenire il deterioramento o per migliorare la relazione con aria e acqua quando il suolo è coltivato; i limiti sono di fatto pochi e le pratiche facili da attuare. Questi suoli possono essere utilizzati senza grossi problemi per piante coltivate, pascolo, praterie, boschi, riparo e nutrimento per la fauna selvatica.

La maggior parte del territorio comunale si caratterizza invece per suoli di classe III, tali suoli presentano severe limitazioni agricole che riducono la scelta di piante e/o richiedono speciali pratiche di conservazione. I suoli in III Classe hanno generalmente più restrizioni di quelli in II Classe e quando sono utilizzati per specie coltivate le pratiche di conservazione sono abitualmente più difficili da applicare e da mantenere. Essi possono essere utilizzati per specie coltivate, pascolo, boschi, praterie o riparo e nutrimento per la fauna selvatica. Le limitazioni dei suoli in III Classe restringono i quantitativi di prodotto, il periodo di semina, lavorazione e raccolto, la scelta delle colture o alcune combinazioni di queste limitazioni. Le limitazioni, sul territorio comunale, risultano principalmente dagli effetti di uno o più dei seguenti elementi: pendenze moderatamente ripide; elevata suscettibilità all'erosione idrica o eolica o severi effetti negativi di passata erosione; presenza a bassa profondità di roccia, duripan, fragipan o claypan che limita lo strato radicabile e l'immagazzinamento di acqua; bassa capacità di mantenimento dell'umidità; bassa fertilità non facilmente correggibile; moderata salinità o sodicità.

Una porzione più ridotta, ma territorialmente rilevante del territorio Comunale, situata prevalentemente nelle aree a più elevata acclività, è caratterizzata da suoli di Classe VI, caratterizzati da severe limitazioni che li rendono generalmente inutilizzabili per la coltivazione e limitano il loro uso principalmente al pascolo o prateria, boschi o riparo e nutrimento per la fauna selvatica.

I suoli in VI Classe, presenti nel territorio comunale, hanno limitazioni durevoli che non possono essere corrette, quali: pendenze ripide, severi rischi di erosione, effetti della passata erosione, pietrosità, strato radicabile sottile, bassa capacità di trattenimento dell'umidità, salinità o sodicità.

Il mosaico territoriale è completato dalla presenza di zone che si caratterizzano per suoli di IV classe, ovvero con limitazioni molto severe che restringono la scelta delle piante coltivate e/o richiedono una gestione molto accurata delle pratiche agricole. Le limitazioni di tali terreni, nel territorio, risultano sostanzialmente dagli stessi fattori, precedentemente elencati, che influenzano i terreni di lll classe, ma con incidenze più gravi sulle capacità di utilizzo per l'agricoltura.

Nell'ambito della nuova edificazione e/o ammodernamento delle strutture rurali è necessario, secondo una preventiva valutazione di eventuali criticità del suolo che già negli elaborati di quadro conoscitivo definiscono limitazioni, indirizzi e criteri operativi. La tutela e la prevenzione del territorio costituisce azione primaria affinché le opportunità e quindi le strategie di PUG si concretizzino.

L'analisi del patrimonio edilizio esistente, considerato estremamente datato quello di PRG, si è avvalsa del "Censimento degli edifici sparsi – comune di Gropparello" redatto su incarico della Provincia di Piacenza dal Politecnico di Milano - Facoltà di Architettura - sede di Piacenza, del 2014 che costituisce elaborato di base per verificare la consistenza del tessuto rurale e le sue trasformazioni più recenti (vedi ALLEGATO QC_5.2_B - SCHEDATURA/CENSIMENTO EDIFICATO SPARSO NEL TERRITORIO RURALE).

Nel "cammino" di analisi dell'edificato sparso, meglio dire "cammino" nel territorio rurale, si è operato anche nella individuazione delle aziende agricole e delle varie tipologie (vedi Censimento 2023 dell'AUSL Ufficio Igiene Pubblica di Piacenza); questi dati integrano le tavole di QC_3.1.a e 3.1.b – denominate Sistema Rurale. La distribuzione nel territorio rurale delle aziende agricole risulta coerente con le classi di capacità d'uso dei suoli rappresentate nella Tavola QC_3.2 sopra descritto.

I fabbricati sparsi nel territorio rurale sono spesso i segni fisici della storia socio-economica delle aree di margine (alta collina e montagna) che hanno subito un progressivo depauperamento demografico a favore di aree economicamente più forti (poli industriali, emigrazione all'estero, ecc.), fabbricati che non hanno più alcuna funzione agricola ma non hanno perso il loro ruolo vitale territoriale. Sono state recuperate a residenza secondaria o primaria, a strutture ricettive, sono il legame di identità tra chi è partito ma ritorna alle origini. Questi edifici sono individuati nelle tavole QC_5.2a e 5.2b – denominate Tessuto edificato e per coerenza inquanto parte integrante del sistema rurale anche nelle tavole di QC_3.1.a e 3.1.b – denominate Sistema Rurale.

La documentazione del QC rileva un sistema rurale vivace e diversificato a cui si associa una innovativa scelta di vivere in spazi aperti e naturali.



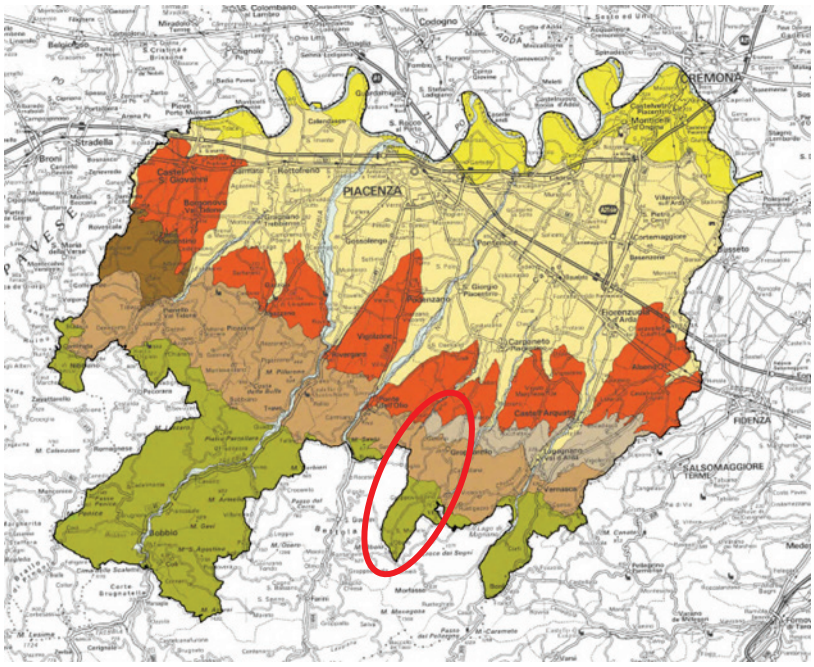


Figura 62 - Fonte: Strada dei Vini e dei Sapori dei Colli Piacentini – con elissi di colore rosso è indicato il comune di Gropparello

Il comune di Gropparello è compreso nell'ambito regionale denominato "Strada dei Vini e dei Sapori dei Colli Piacentini".

Diverse sono le aziende agricole di qualità, prevalentemente ubicate in collina:

- Agricola Biologica Il Poggio di Carini Adriano Poggio Sariano
- Fattoria Didattica Tina e Allevamento a Cà Sandè
- AGRI Fiora a Bosco di Montechino, podere «Bosucco», coltivazione zafferano
- Società Agricola Segalini S.S. Località Sandè – Vigneti e vinificazione
- Azienda Agricola Maggi Danilo – Vigneti e vinificazione
- Azienda Agricola Ca' Magistrali - Società Agricola s.r.l. – Tavasca
- Azienda Agricola Biofilìa, Località Ca' d'Adamo, Sariano
- Azienda Agricola Costa L., località Sandè
- Azienda Vitivinicola Possenti M. Snc, vigneti e vinificazione (tipico vino il Necrosino)
- Azienda Vitivinicola Torregiani F., vigneti e vinificazione (tipico vino il Necrosino)



Figura 63 - Fonte: sito Agricola biologica di Poggio Sariano

- Azienda Vitivinicola Schiavetto, località Vallelonga
- Azienda Vitivinicola Terre di Lodola
- Azienda Vitivinicola "Terre Mirigliè" di Demicheli Luigi, Roberto e Mossi
- Azienda Agricola Canavesi M. e L.
- Azienda Agricola Ferrari Attilio e Daniele Società Semplice
- Azienda Agricola Carini Renzo
- Azienda Agricola Marchesini-Pinazzi
- Azienda Agricola "La Perla Blu" di Croci Fabrice Dominique
- Società Agricola Bruzzi e Boiardi s.s.
- Azienda Agricola Perini Alina
- Azienda Agricola Casaroli Giovanni



Figura 64 - Fonte: sito "Gli olivi di Gianpa"

Nella viticoltura si sta valorizzando un vitigno autoctono, il "Bersano nero" tipico della Val Chero. L'ambiente della Val Vezzeno presenta un microclima, risultato dell'interazione di tutti i fattori pedoclimatici che agiscono sullo sviluppo della vite e sulla composizione chimica del vino, ideale per la coltivazione della vite.

Lavorazione prodotti agricoli e commercializzazione:

OLEIFICI /Oil Mills, Gli Olivi di Gianpa, Azienda agricola Bonomi, Località Perossi, con certificazione RS360, "PiaceCiboSano -ASP"

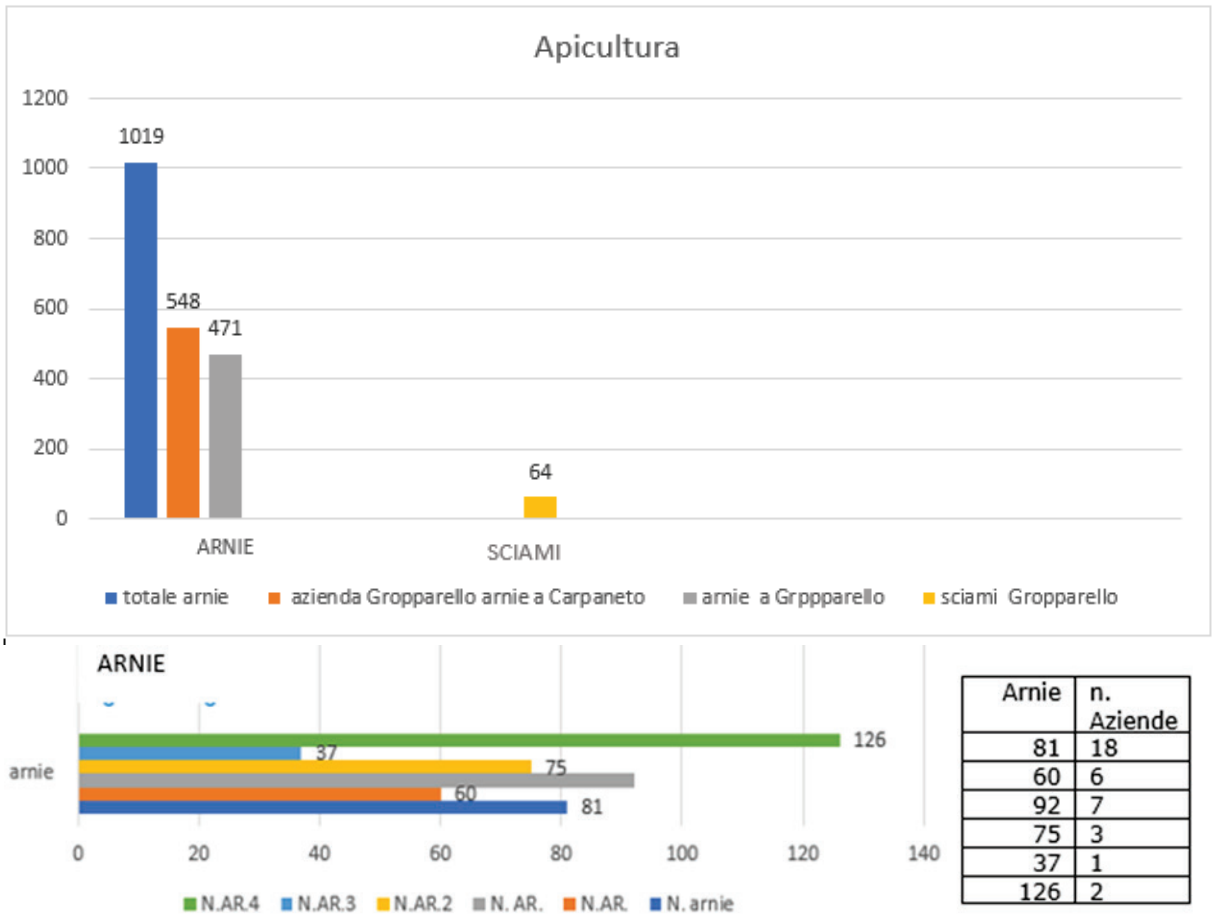
Diverse sono le Aziende iscritte all'Albo regionale biologico[41]:

- Azienda Malaraggia Paolo si trova in LOCALITA' MALARAGGIA,
- Azienda Schiavi, località Tavasca,
- Società Agricola Segalini s.s., Gropparello,
- Azienda Agricola Menozzi e Bussacchini s.s.a., località Casa Ronchi,
- Azienda Veneziani V., Gropparello.

[41] https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agroclimambiente/agricoltura-biologica-1/documenti-agricoltura-biologica/operatore-biologico

APICOLTURA

Sempre più diffusa è l'apicoltura, di radicata tradizione territoriale, che si è valorizzata anche con marchio e commercializzazione.
Alcuni esempi: Azienda Biofilia Cà d'Adamo, Cà Iachini di Debora Garby, Azienda apistica Don Luigi di Rodriguez Merino Y.E., Azienda in Località Pennino Nuovo di Groppovisdomo (4 diverse postazioni), Azienda Agricola E. con alveari a Gropparello, Agazzano e nella campagna periurbana di Piacenza. Il tipo di miele è tipico della vegetazione/fioritura del territorio, tarassaco, mille fiori, acacia, tiglio, castagno, erba medica.



Arnie	n. Aziende
81	18
60	6
92	7
75	3
37	1
126	2

Figura 65 - grafici APICOLTURA

Il grafico apicultura ci rileva due modalità quella stanziale, quindi nel territorio di Gropparello a cui corrispondono n. 471 arnie e la seconda nomade pari a n. 548 alveari con alveari ubicati in territorio confinante. Le aziende dedite all'apicultura sono n.37 con dimensioni diverse, comunque significative favorite dalla biodiversità, dalla varietà di habitat vegetazionale e flora del territorio e di quelli confinanti; n.8 (n.6 a Gropparello e n.2 a Carpaneto) aziende hanno scelto l'apicultura nomade, cioè di trasferire gli alveari da un territorio all'altro in funzione della presenza di piante nettarifere, n.44 aziende hanno scelto la modalità stanziale (n.4 a Carpaneto e n.40 a Gropparello). Questi dati ci rimandano ad un habitat territoriale con una buona biodiversità che favorisce varietà di miele e qualità. La tabella pone in rapporto numero arnie/aziende, l'analisi evidenzia una significativa diffusione di aziende con 10 arnie per poi evidenziare apiculture decisamente di dimensioni consistenti che hanno un loro brend, lavorazione, trasformazione e

commercializzazione con una significativa ricaduta economica e di qualità per prodotti enogastronomici.
Significativa è la ripresa dell'attività agricola nella zona di Montechino dove, via i pozzi di estrazione del petrolio, le frazioni si sono svuotate e i boschi si sono ripresi i campi in modo irregolare.

A Montechino giovani imprenditori hanno dato vita ad aziende agricole importanti e significative anche per la promozione di prodotti alimentari sani, l'Azienda agricola Bio di Casaroli in località Bellaria, coltivazioni di grani antichi, trasformazione (macinatura) e commercio, sempre a Montechino Azienda agricola con coltivazione e lavorazione zafferano, lino da cui poi viene estratto l'olio, frumento e patate.

In questi ultimi anni, anche qui, come rilevato dal 6° Censimento generale dell'agricoltura fotografa la struttura delle aziende DOP e IGP33F42, che si evidenzia una maggiore presenza di imprenditori per lo più giovani con sviluppo delle attività connesse e recupero di antiche culture (es. grani antichi) con lavorazione e produzione, e introduzione di culture quali lo zafferano. Tutte aziende DOP e IGP che richiedono uno studio più elevato e mirato spesso in ambito ambientale e agrario che favorisce anche l'utilizzo di strumenti informatici per la gestione dell'azienda e di Internet per la promozione e l'attivazione di e-commerce.

ALLEVAMENTI

Alla tradizione agricola seminativa e vitivinicola del territorio, si conferma la presenza di allevamenti di bovini con numero di capi contenuto, ad eccezione degli allevamenti biologici. Degli allevamenti bovini censiti pari a n.14 aziende, ben n. 8 di cui 5 allevamenti con significativo numero di capi da latte pari a 119, si trovano in alta collina-montagna favoriti da un contesto naturale, a Castellana, in collina, in località Rocca con numero 60 capi. Negli ultimi decenni si è diffuso anche l'allevamento di ovini/caprini (n°4 aziende) per la produzione di latte e carne; mentre per quanto riguarda l'allevamento di suini la produzione è prevalentemente di carattere familiare come per gli avicoli ad eccezione di una azienda agricola, "Azienda Agricole Biofilia società semplice con allevamento per produzione uova e commercializzazione (capacità 800 capi, mq. 4.130,00, n.1 capannone, allevamento libero).

Infine, in base al censimento dell'AUSL di Piacenza (sanità animale - igiene pubblica) si evince una consistente presenza sul territorio di equini (cavalli ed asini) che in alcuni casi completano le attività aziendali e in altri corrispondono alla tenuta di cavalli per hobby. La diffusione della cultura del territorio, delle passeggiate a cavallo nei boschi e nei tratturi via via restituiti a nuova vita e rete di collegamento nel territorio, ha corrisposto un progressivo ritorno alla cultura equestre dapprima personale, a cui ha fatto seguito anche l'insediamento di allevamento in modo particolare per le caratteristiche quello di American Miniature Horse – "BORGO DEI CAMILLI" in località Bersani.

[42] Istat, Istituto nazionale di statistica

Tabella - Aziende con cultura e allevamenti biologici
Fonte Registro delle Aziende Agricole Biologiche della Regione Emilia-Romagna

n	località	nome	cultura		allevamenti		apicoltura		agricoltura	commercio
			BIO	convenz.	BIO	convenz.	BIO	covenz		
1	Groppovisdomo	Schiavi	vegetali							
2	Cà Bassano	Bonelli	vegetali			bovini				
3	Croviano	Carini Callegari	vegetali		bovini	suini				
4	Castellana	Bpzzini	vegetali		bovini					
5	Di là dal Rio	Croci	vegetali		bovini					
6	Case Ronchi	Menozzi e Bussacini	vegetali							
7	Bozzano	Marchesini-Pinazzi	vegetali							
8	Perossi	Bonomi	vegetali/oliveti						preparazione	SI
9	Tavasca-Vallelonga	Schiavi	vegetali							
10	Cà Simoni	La Perla Blu - Croci	vegetali							
11	Case Bassano	Bruzzi e Boiardi	vegetali							
12	Malaraggia	Carini	vegetali							
13	Obolo-Orezzi	Marchesini	vegetali							
14	Obolo Orezzi	Marchesini	vegetali							
15	Malaraggia Gusano	Malaraggia Paolo	vegetali							
16	Cà Iachini	Garbi	vegetali				API		preparazione	SI
17	Montechino	Perini	vegetali							
18	Bertonazzi Obolo	eredi Alberici			bovini					
19	Sariano SP10	Az.Rodriguez	vegetali		bovini		API		preparazione	SI
20	Cà d'Adamo	S.Agr.Biofila	vegetali		avicola	cavalli/ovini	API	api	preparazione	SI
21	Bellaria	Casaroli	vegetali							
22	Montechino	Agriflora	vegetali							
23	Castello Sariano	La Costa	vegetali							
24	Gnochetti Obolo	Italia	vegetali		bovini					
25	Gnocchi Obolo	Bruzzi	vegetali		bovini /equini	caprini/suini				
26	Perossi	Lombadelli	vegetali							
27	Gropparello	Rossi F					API		preparazione	SI
28	Az. Agr. Compasso	Selena Camen					API		preparazione	SI
29	La Grilla	Cremaschi					API		preparazione	SI
30	Groppovisdomo	Bozzini	vegetali		bovini					

L'attività agricola definisce il paesaggio visto come risultato dell'interazione tra elementi naturali (come la geologia, la topografia, l'idrologia) fortemente caratterizzanti il territorio e gli elementi antropici (come le coltivazioni, gli insediamenti, le infrastrutture). "*Questa forte interconnessione tra uomo e natura che si realizza nel paesaggio rende l'attività produttiva dell'agricoltura inscindibile dalla funzione paesaggistica e fa sì che non sia possibile una netta separazione tra l'analisi del processo che porta alla produzione di beni destinati al mercato e quella del processo che porta alla produzione dalle esternalità. Ne consegue che anche la stima del costo di produzione della funzione paesaggistica risulta particolarmente complessa e difficile.*
Un'altra caratteristica del paesaggio che emerge da questa definizione è che esso è legato alla percezione della popolazione (locale, ma anche dei visitatori) e quindi il paesaggio non ha una natura oggettiva, ma soggettiva e dipende dalle caratteristiche socioculturali della società che possono variare nel tempo e nello spazio". [43]

Altre funzioni di tipo socioeconomico costituiscono supporto all'occupazione e ai redditi derivanti dall'attività rurale, dal presidio del territorio, dalla tutela e il consolidamento dell'identità socioculturale, quali agriturismo, turismo didattico, turismo slow-food, lavorazione e e-commerce, ecc. sono il risultato dei diversi modi di operare delle imprese agricole.

In questo inizio del XXI sec., con la sola eccezione della fase temporale pandemica, si sta assistendo a un crescente interesse per le numerose iniziative di valorizzazione/promozione territoriale, esempio: Festa della castagna (frutto insignito del marchio IGP), Il sentiero dei Vicedomini a Groppovisdomo, Marcia in rosa a Sariano, Festa dell'Allegria – La Centosassi (MTB), Marcia della Vigiotta, Festa del Borgo a Sariano, Festa del Contadino e Festa dell'Emigrante a Groppovisdomo e Festa dell'Uva – Marcia Val Vezzeno, tutte finalizzate al rinnovato dialogo uomo natura-tradizione; tuttavia rimane ancora da individuare compiutamente una visione "territoriale" integrata e un'offerta di servizi sistemica all'interno di scenari più ampi e complessi (fiere, sagre, mostre, concerti ed altri eventi) sia a livello locale che trasversale con i comuni confinanti, provinciale e regionale.



Figura 66 – "BORGO DEI CAMILLI" - Loc. Bersani – Allevamento American Miniature Horse

[43] Leonardo Casini (a cura di) Guida per la valorizzazione della multifunzionalità dell'agricoltura. ker i cifla- dini, le imprese, le pubbliche amministrazioni, ISBN 978-88-6453-089-5 (print) ISBN 978-88-6453-092-5 (online) © 2009 Firenze University Press

4)- RISCHI NATURALI E INDUSTRIALI

I rischi naturali si declinano nei seguenti sottosistemi:

- rischio idraulico
- rischio dissesto
- rischio sismico

per i sottosistemi sopra elencati si fa riferimento all'allegato QC_4.0 redatto da GEOTEST s.r.l. – Dott. Geol. Adriano Baldini corredato di elaborato cartografico – TAV. QC_4.1 "TAVOLA DIAGNOSTICA" in scala 1:25.000 a cui si rimanda.



Relativamente al Rischio Industriale, nel comune di Gropparello e nei comuni confinanti non sono presenti impianti industriali a rischio di incidenti rilevanti (Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015, che recepisce la Direttiva 2012/18/UE, cosiddetta Seveso III). Gli stabilimenti a rischio industriale nella provincia di Piacenza sono a Fiorenzuola d'Arda e nei comuni della Bassa Val d'Arda (Cortemaggiore e Villanova).[44]

[44] Dati ARPAE e Sistema nazionale protezione ambiente

CONSIDERAZIONI

La Struttura tematica IdroMeteoClima, regione Emilia-Romagna – sito ufficiale Agenzia Territoriale e Protezione Civile e ARPAE, svolge attività osservative e previsionali operative, di supporto alla pianificazione e di ricerca e sviluppo, nei settori della meteorologia, climatologia, idrologia, agrometeorologia, radarmeteorologia e meteorologia ambientale di notevole importanza per prevenire, monitorare ed avvisare in caso di eventi eccezionali che possono determinare danni alle persone, alle cose e all'ambiente.

In questi ultimi decenni il clima, oggetto di trattazione nel successivo sistema funzionale - 5 – "Benessere ambientale e Psico-fisico", ha assunto notevole importanza sia a livello globale (Pacchetto energia per il mondo che cambia) che a livello locale. Nella pianificazione occorre un inventario delle emissioni e una valutazione dei rischi del cambiamento climatico e della vulnerabilità della struttura idro-geo-morfologica del territorio e della qualità dell'aria per la salute ed il benessere delle persone e delle risorse naturali.

Oltre al normale monitoraggio del territorio con gli Enti preposti, il Comune di Gropparello, attento nelle proprie politiche alle tematiche ambientali, ha intrapreso un percorso virtuoso aderendo al Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia e impegnandosi a redigere un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile il Clima.

É stato redatto ed approvato il PAESC in cui sono elencate le azioni da realizzare e al monitoraggio dei risultati con relativa pubblicazione ogni due anni di un Rapporto di Attuazione del PAES.

"L'analisi dei rischi del cambiamento climatico e della vulnerabilità, ha permesso di rilevare una previsione di innalzamento delle temperature e delle precipitazioni estreme, che influiscono negativamente sugli aspetti più vulnerabili del territorio e cioè dissesto idrogeologico e la presenza di ampie aree boscate; di conseguenza, anche le azioni di adattamento sono mirate prevalentemente verso tali problematiche".[45]

Il sistema funzioni – 4 - e relativi sottosistemi, per perseguire una buona tenuta delle loro proprietà, sono valutati e coordinati con le azioni di cui al successivo sistema funzioni – 5 – Benessere ambientale e psico-fisico.

[45] PAESC Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima

5)- BENESSERE AMBIENTALE E PSICO- FISICO

Il benessere ambientale e psico-fisico si declina nei seguenti sottosistemi:

- clima
- inquinamento acustico
- inquinamento elettromagnetico
- inquinamento luminoso
- qualità della vita

per tutti i sottosistemi sopra elencati il quadro di riferimento è costituito dal PTCP e dal Quadro Conoscitivo (QC) diagnostico del Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) della Prov. di Piacenza.

Struttura del paesaggio e percezione sociale sono legati tra loro da una reciproca capacità circolare di influenzare e di modificare la loro relazione. Non si tratta solo di relazioni con i valori socioculturali ma con le qualità delle risorse naturali che sono alla base per il benessere e la definizione stessa della società. Il quadro di riferimento non può non prescindere da uno studio e una raccolta dati ad ampia scala territoriale, pianura padana quindi regione Emilia-Romagna, provinciale e locale, con approfondimento d'indagine dei parametri indicatori che più rappresentano il cambiamento climatico e le sue ricadute nella struttura del paesaggio e della comunità.

Il benessere sociale corrisponde pertanto al benessere ambientale e psicofisico, benessere che deve risultare da una consapevole responsabilità dell'uomo nell'attivare molteplici azioni capaci di ridurre le emissioni degli inquinanti più critici (PM10, biossido di azoto e ozono, ecc.) nel territorio regionale attraverso una serie di provvedimenti che consentiranno il risanamento della qualità dell'aria e di rientrare nei valori limite fissati dalla direttiva europea 2008/50/CE e, a livello nazionale, dal decreto legislativo che la recepisce (155/2010). Ma anche diminuire dal 64% all'1% la popolazione esposta alle conseguenze del superamento del valore limite del PM10. Per rientrare negli standard previsti della qualità dell'aria, infatti, non è solo necessario agire in tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico, ma anche sviluppare politiche e attività coordinate a tutti i livelli di governo (locale, regionale e nazionale) e di bacino padano. Le risorse naturali non sono infinite e soprattutto la matrice di forte industrializzazione, cementificazione e uso del suolo ha determinato uno squilibrio tra gli elementi essenziali della vita: acqua, aria, clima e terra. Squilibrio che si riflette anche nei territori confinanti.

5.1) - Clima

L'approfondimento del QC relativo il sottosistema Clima del comune di Gropparello si richiama il QC- sistema funzionale "Benessere Ambientale e Psicofisico", sottosistema "Clima" del PTAV di Piacenza e PTCP. Per alcuni parametri importante è l'analisi e valutazione di dati pregressi (2013-2017) considerato che buona parte del 2019 e tutto il 2020 hanno fortemente risentito dell'effetto del lockdown migliorando i dati dell'aria ecc. (diminuzione inquinamento aria e acqua specialmente nella Pianura padana).

Nelle immagini dopo il numero sono indicate, con un ulteriore numero, il riferimento al sottosistema.

Nel 2019 la distribuzione spaziale dei valori medi annui di temperatura media ha mostrato valori compresi tra 7 e 15 ° C, con valori positivi di anomalia su tutta la regione, compresi tra +1 e +2,5 °C.

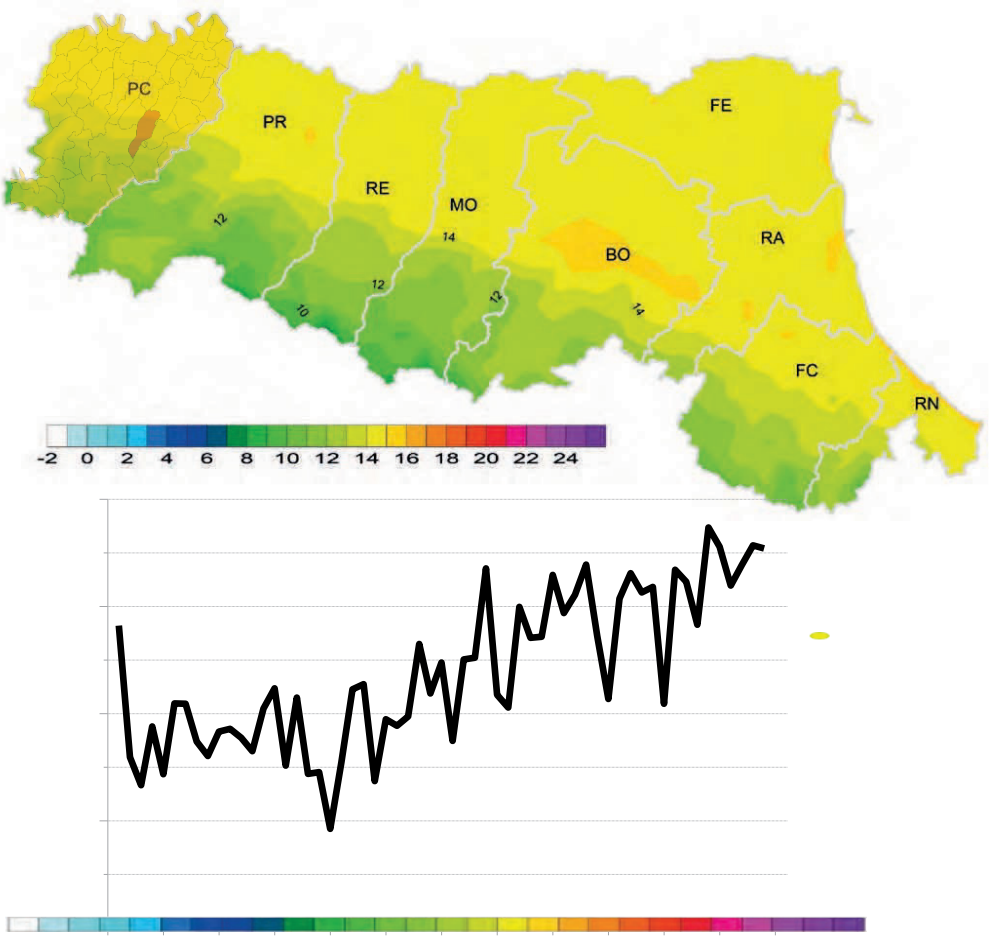


Figura 67 - Temperatura media (°C) dal 2013-2017 nella provincia di Piacenza e andamento grafico - Fonte PTAV QC Prov. di Piacenza. Con colore arancione è indicato il comune di Gropparello

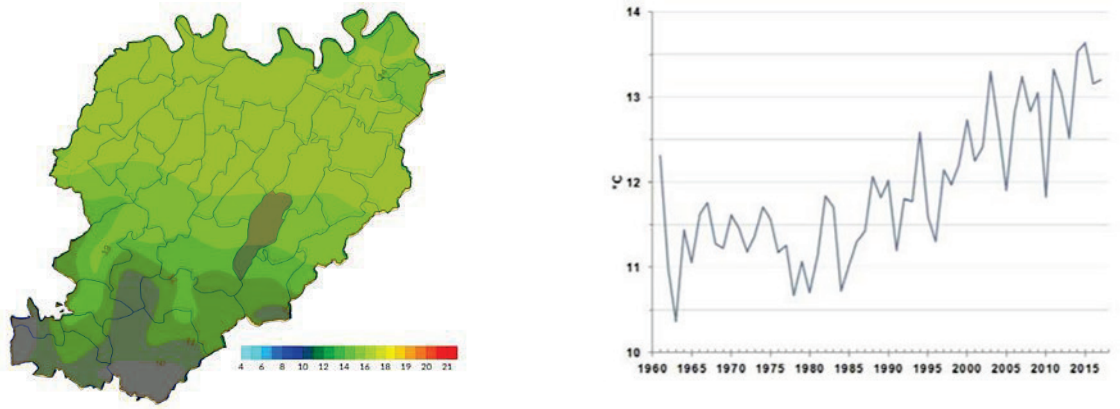


Figura 68 - Temperatura media (°C) nel2019 nella provincia di Piacenza e andamento grafico dal 1961 al 2919 Fonte Regione Emilia-Romagna. Con colore verde scuro è indicato il comune di Gropparello

Le anomalie più significative relative a temperature medie 1961-1990 non hanno significativamente interessato il territorio.

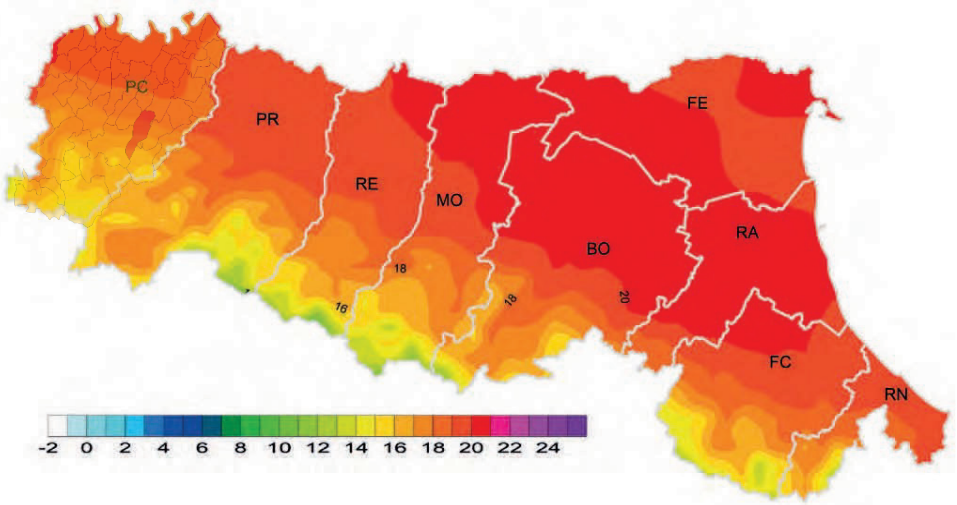


Figura 69 - Anomalie rispetto le temperature medie 1961-1990- Fonte Regione Emilia-Romagna. Sovrapposizione mappa provincia con individuazione perimetro comuni e con colore arancione è evidenziato Gropparello

Tabella – Valori di temperatura media e precipitazioni registrati in ciascun comune della provincia di Piacenza nelle due serie storiche di riferimento e relative variazioni-Comune di Gropparello (Fonte PTAV prov. di Piacenza- Clima Allegato 1- Clima e cambiamenti climatici- Elaborazione AMBITER srl)

Comune	T media 1961-1990	T media 1991-2015	Variazione T media (°C)	Precipitazioni 1961-1990	Precipitazioni 1991-2015	Variazione precipitazioni (mm)
GROPPARELLO	11,9	12,9	1,0	974,4	886,8	-87,6

La temperatura media annua, nel 2019, ha mostrato un valore simile a quello del 2018, e pari a circa 13,5 °C; si conferma la tendenza positiva dal 1961 a oggi.
La temperatura massima nel 2019, nei suoi valori di distribuzione spaziale medi annui, mostra valori compresi tra 12 e 20,5 °C; i valori più bassi sono stati registrati sull'Appennino centrale, mentre i valori più alti in pianura centrale e nella parte settentrionale della provincia di Piacenza.

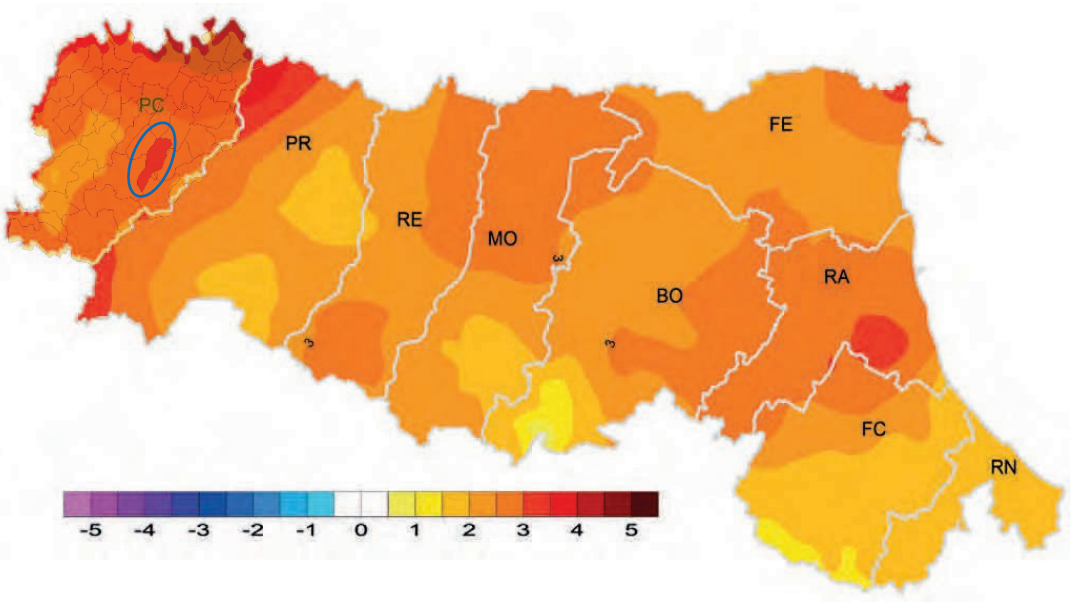


Figura 70 -Temperatura massima madia anno 2019 - Fonte Regione Emilia-Romagna. Con colore ellissi blu è individuato il comune di Gropparello

Positive risultano le anomalie della media annua della temperatura massima del 2019, calcolate rispetto al 1961-1990 evidenziano valori, più alti nella parte settentrionale della provincia di Piacenza (fino +4 °C), nel resto del territorio è stato di +2°C.

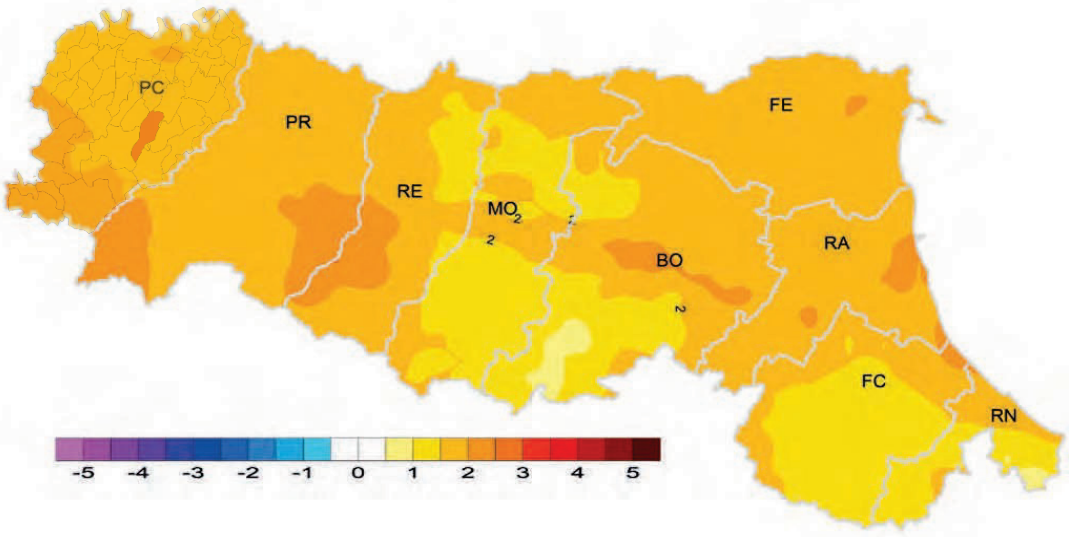


Figura 71 - Temperatura massima madia anno 2019 calcolata rispetto 1961-1990 - Fonte Regione Emilia-Romagna – Con colore arancione è individuato il comune di Gropparello

Il territorio del comune di Gropparello, interessato da questa tendenza positiva di valori, è articolato secondo le fasce altimetriche: collina, alta collina e montagna.
I dati termometrici illustrati assumono una connotazione completa se confrontati con i dati pluviometrici e le relative anomalie costituite da picchi di alte temperature e bruschi cali sempre più spesso accompagnate da precipitazioni violente.

Le precipitazioni medie annue nella provincia di Piacenza dal 2013 al 2017 presentano una diminuzione e soprattutto un andamento irregolare caratterizzato anche da una diminuzione mm.

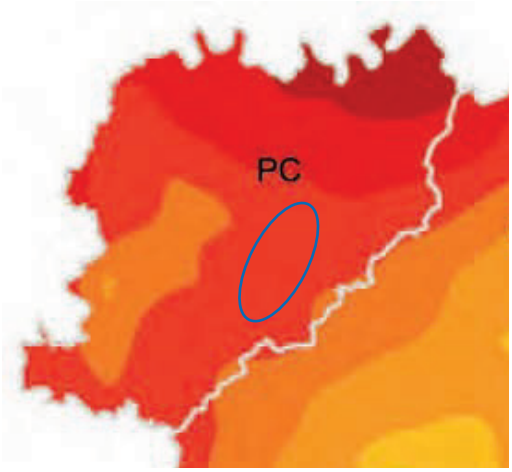


Figura 72 - Particolare provincia di Piacenza e individuazione con ellissi di colore blu del comune di Gropparello Temperatura massima madia anno 2019 calcolata rispetto 1961-1990 - Fonte Regione Emilia-Romagna. Con elissi di colore blu è indicato il comune di Gropparello

Le precipitazioni cumulate nel 2019 variano secondo gli ambiti spaziali dai 700mm della pianura romagnola ai 2.400mm sull'Appennino. Piacenza e la pianura bassa si assesta sui valori di 800mm, l'alta pianura e collina tra i 900-1.000mm. e alta collina-montagna. Le anomalie delle precipitazioni sono presenti in tutta la regione.

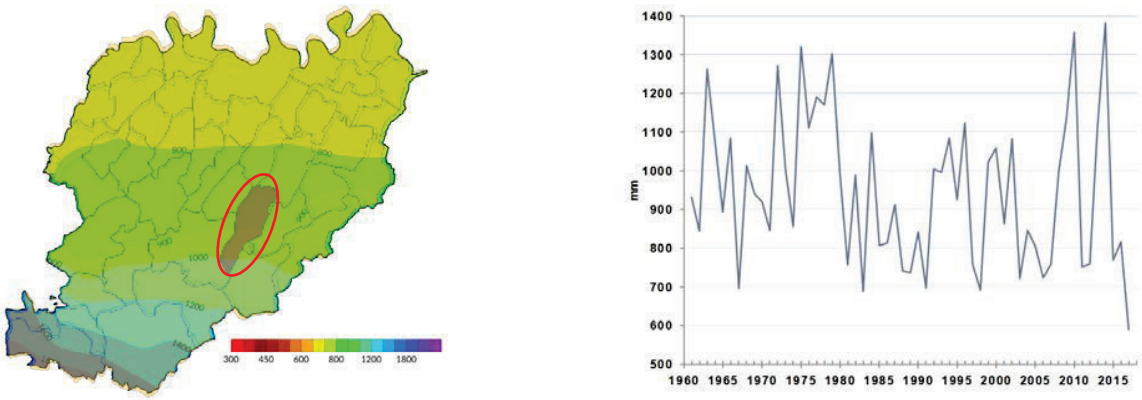


Figura 73 - Media 2013-2017 delle precipitazioni annue (mm) in provincia di Piacenza e grafico Andamento temporale della media provinciale delle precipitazioni annue dal 1960 al 2017- Fonte PTAV QC - Provincia di Piacenza. Sovrapposizione carta precipitazioni annue e carta provincia con individuazione comune di Gropparello

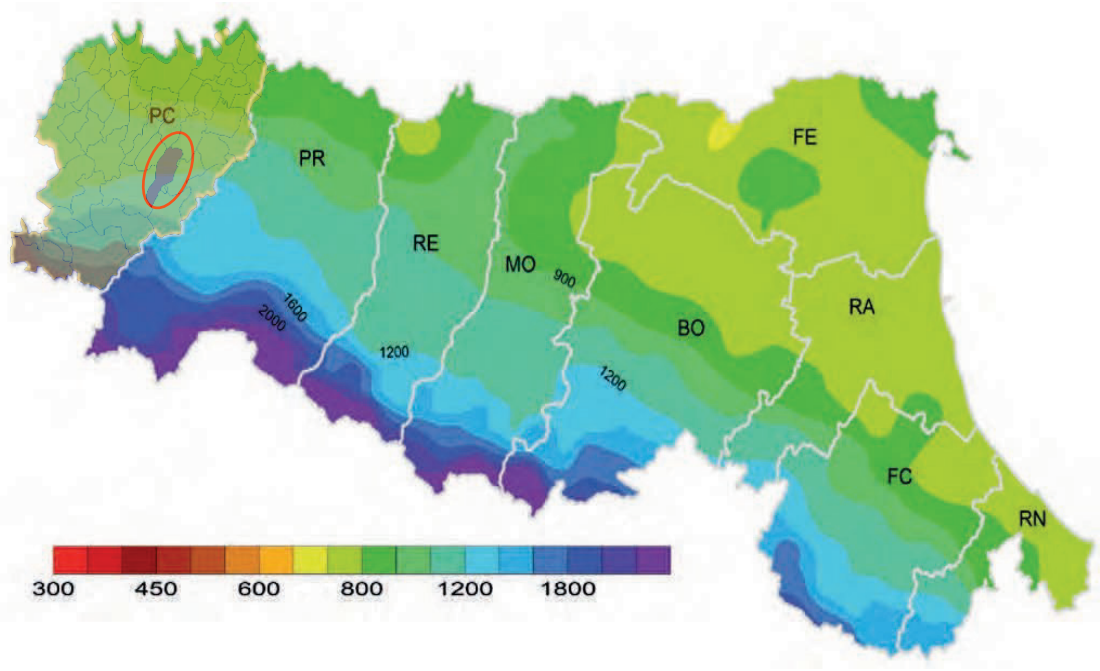


Figura 74 - Precipitazioni annue 2019. Fonte Regione Emilia-Romagna

Nell'ambito della *Strategia regionale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici*, insieme all'Osservatorio Clima di ARPAE e ad ART-ER sono state prodotte delle **Schede di Proiezione Climatica 2021-2050**. L'approccio metodologico è coerente con quello utilizzato per le proiezioni climatiche regionali.

Per quest'attività il territorio regionale è stato suddiviso in 'aree territoriali omogenee':

- Area di Crinale che include i Comuni a quota superiore agli 800 metri
- Area di Collina che include i Comuni a quota compresa tra i 200 e gli 800 metri
- Area di Pianura che include i Comuni a quota inferiore ai 200 metri
- Area costiera che include i Comuni che si affacciano sul mare o che distano da esso meno di 5 km.
- Area urbana che include i Comuni con un numero di abitanti > 30.000

Tale Aree sono poi state ulteriormente suddivise per una migliore proiezione in: settore Est, settore Ovest, settore Nord e settore Sud.

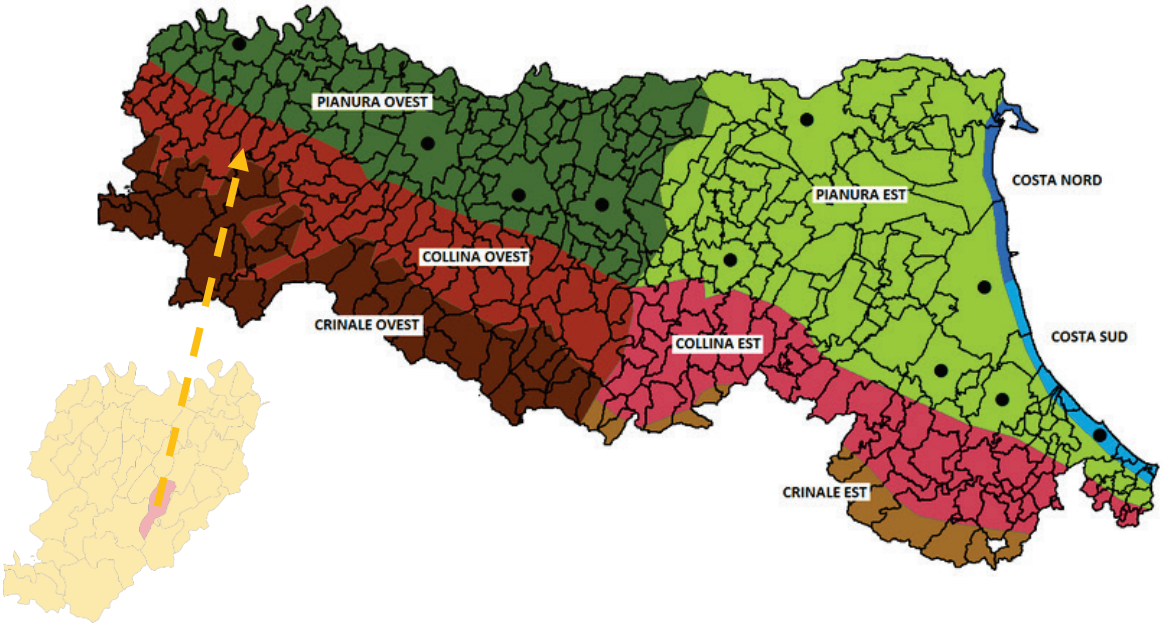


Figura 75 - Mappa che individua quindi 8 Aree Omogenee e 10 Aree Urbane

Il comune di Gropparello è compreso nell'Area omogenea "Collina Ovest" e Area Urbana di Piacenza.[46]

La Scheda di Proiezione Climatica 2021-2050 della Collina Ovest[47] definisce gli Indicatori di vulnerabilità climatica indicati nella seguente tabella che si dovranno considerare quali dati e metodi utilizzati per le proiezioni climatiche per i Piani di Adattamento locali e pertanto nella formazione di PUG.

[46] I primi quattro ambiti geografici omogenei (Pianura, Collina, Crinale, Costa) sono stati scelti sulla base delle aree definite dalla DGR 417/2017 "*Approvazione del Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile*". L' "Area urbana" è stata definita in analogia al Piano Integrato della Qualità dell'Aria (PAIR 2020).

[47] Regione Emilia-Romagna, Direzione generale Cura del Territorio e dell'Ambiente ARPAE Emilia-Romagna – Osservatorio Clima ART-ER Attrattività Ricerca Territorio -Forum regionale per i cambiamenti climatici-Strumenti per le Amministrazioni Locali - maggio 2020

Indicatore	Unità di misura	Definizione
Temperatura media annua	Gradi centigradi	Media annua delle temperature medie giornaliere
Temperatura massima estiva	Gradi centigradi	Valore medio delle temperature massime giornaliere registrate durante la stagione estiva
Temperatura minima invernale	Gradi centigradi	Valore medio delle temperature minime giornaliere registrate durante la stagione invernale
Notti tropicali estive	-	Numero di notti con temperatura minima maggiore di 20 °C, registrate nella stagione estiva
Durata onde di calore estive	-	Numero massimo di giorni consecutivi registrato durante l'estate, con temperatura massima giornaliera maggiore del 90° percentile giornaliero locale (calcolato sul periodo di riferimento 1961-1990)
Precipitazione annua	mm	Quantità totale di precipitazione annua
Giorni secchi estivi	-	Numero massimo di giorni consecutivi senza precipitazioni durante l'estate

Tabella relativa ad ogni Area Omogenea, Proiezioni Climatiche 2021 – 2050 per gli Indicatori di vulnerabilità climatica indicati nella tabella.

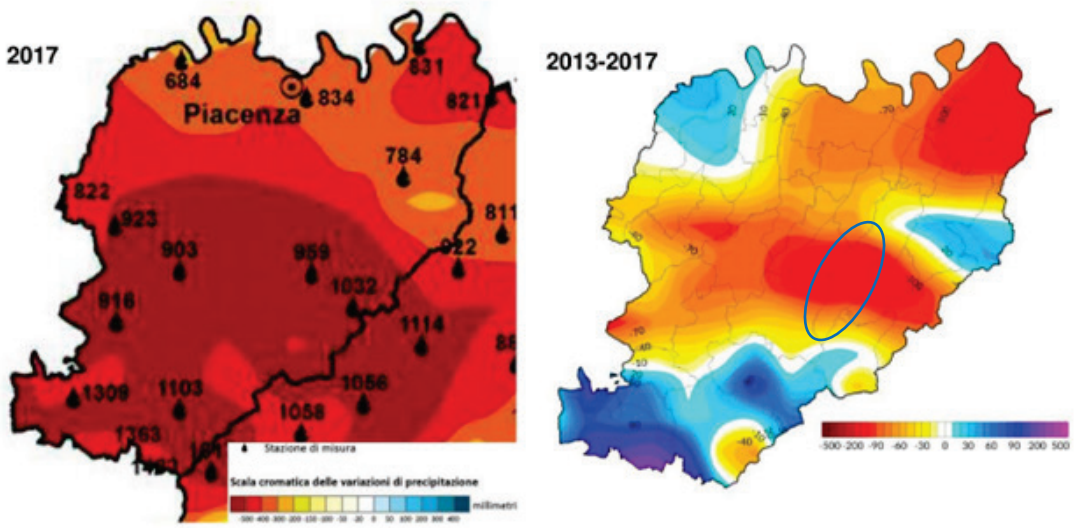


Figura 76 - Distribuzione delle anomalie nel 2017 e nel periodo 2013-2017(media) in provincia di Piacenza (il colore indica la variazione di precipitazione rispetto al periodo di riferimento 1961-1990; sopra il simbolo della stazione è indicato il valore climatico di riferimento) [48]

[48] PTAV prov. di Piacenza – Elaborazione AMBITER – Clima - Allegato 1- Clima e cambiamenti climatici

Le condizioni ambientali caratterizzate da periodi stagionali asciutti e temperature elevate in presenza di vaste aree a bosco, arbustive e praterie non soggette a sfalcio contribuiscono ad innalzare il rischio di incendi. In queste aree sono prioritari sistemi di avvistamento e di intervento rapidi per intervenire tempestivamente su focolai e avvisaglie di incendio.
I mutamenti climatici, con cui dobbiamo confrontarci, hanno indotto ad uno studio integrato meteorologico/ suolo/vegetazione e venti, più professionalità in un approccio intra-disciplinare per conservare e attivare prevenzione e azioni finalizzate alla qualità e benessere di vita che non può prescindere dai beni naturali. [49]

Il risultato di elaborazione dei dati statistici analizzati relativi ad estensione e numerosità degli incendi nel territorio, con riferimento alla Banca dati del Corpo Forestale dello Stato e della Organizzazione Forestale dell'Arma dei carabinieri (anno 1994 e dal 1996-2021), ha prodotto un Modello previsionale di livelli di rischio declinato in 4 classi: trascurabile, debole, moderato e marcato. Il comune di Gropparello risulta compreso nei comuni a rischio debole. Occorre comunque, considerato che la parte sud del territorio si insinua ed è contigua ai comuni di Bettola e di Morfasso di rischio moderato, prevedere indirizzi di prevenzione da condividere con i comuni citati. Pertanto la prevenzione deve essere orientata e condivisa con ambiti più ampi delle aree interne del nostro Appennino provinciale piacentino.

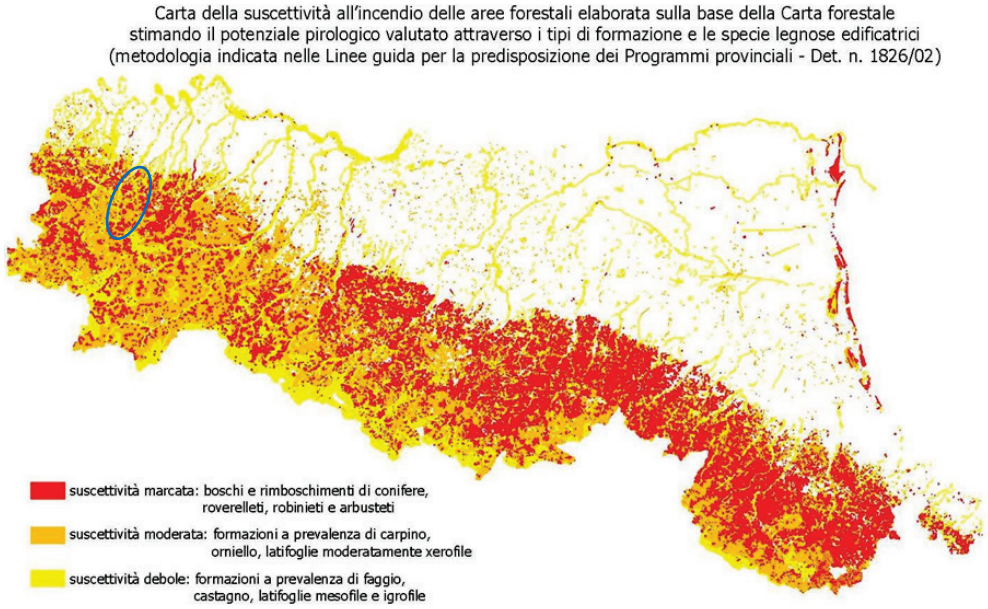


Figura 77 - Carta suscettibilità incendi

Comune	Indice di rischio complessivo	Indice di pericolosità potenziale da caratteristiche territoriali	Numero totale incendi (27 anni)	Totale incendi (ettari)	Aree incendiate boscate (ettari)	Numero annate con eventi (su 27)	Aree forestali nel comune (ettari)	Superficie totale comunale (ettari)
LUGAGNANO VAL D'ARDA	1,151	1,080	4	3	2	4	2215	5435
GROPPARELLO	1,146	0,914	10	15	10	9	2458	5625
BETTOLA	2,034	1,333	36	156	83	17	7466	12289
MORFASSO	1,640	1,335	16	36	27	10	5587	8371

Tabella del rischio incendi boschivi medio ponderato per ambito comunale

[49] Fonte Regione Emilia-Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi exL353/00 – Periodo 2022-2026- Fonte per tabella, dati e immagini.

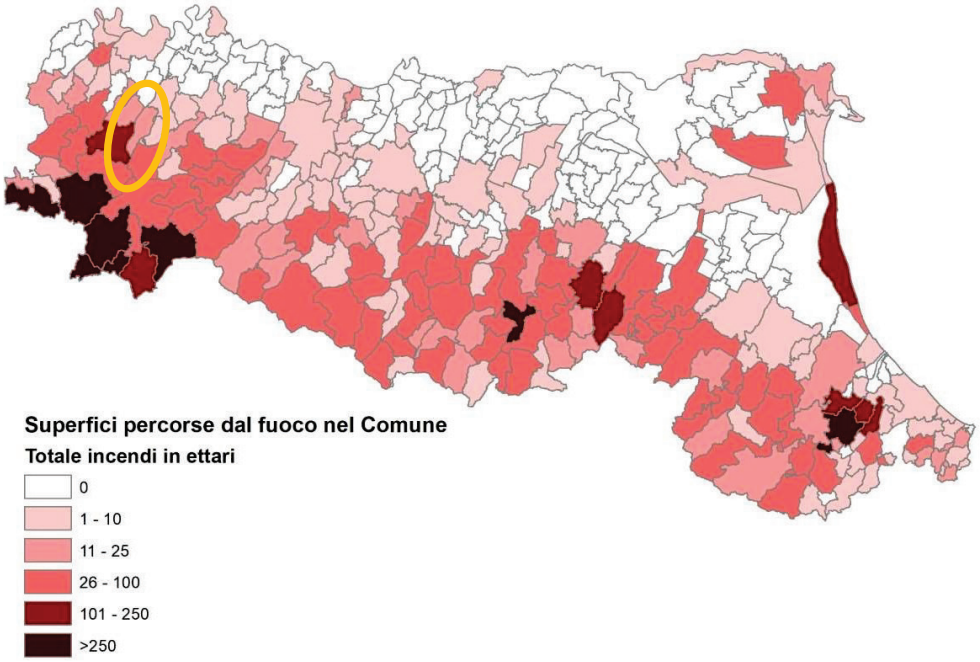


Figura 78 - Superficie comunale percorsa dal fuoco in 27 anni (1994 e dal 1996 al 2021)

I comuni sono elencati per classe di rischio e in ordine di rischio complessivo decrescente. All'indice di rischio complessivo, come descritto al cap. 2.5.2, si affiancano quello di pericolosità potenziale calcolato sulla base delle caratteristiche territoriali di uso e copertura del suolo, più i dati statistici degli incendi occorsi. Completano ciascuna riga i dati di superficie forestale e territoriale per ciascun comune. Comuni Lugagnano Val d'Arda e Gropparello "Debole", i comuni Bettola e Morfasso "Moderato".

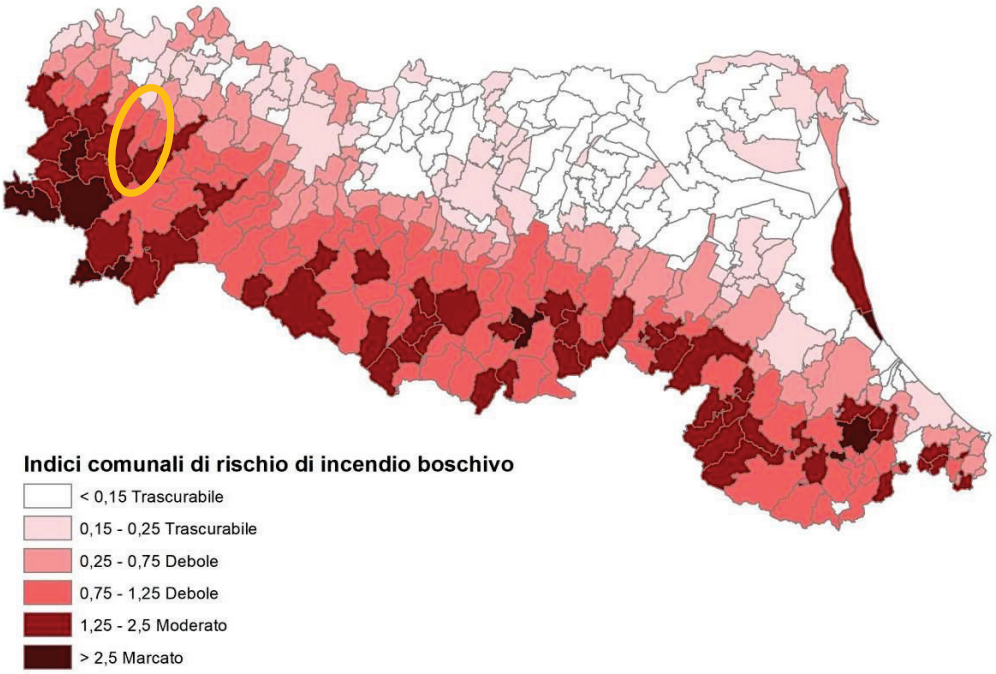


Figura 79 - Dalla combinazione dei dati sortiscono valori ponderati che portano alla rappresentazione del rischio nelle 4 classi "trascurabile", "debole", "moderato", "marcato"

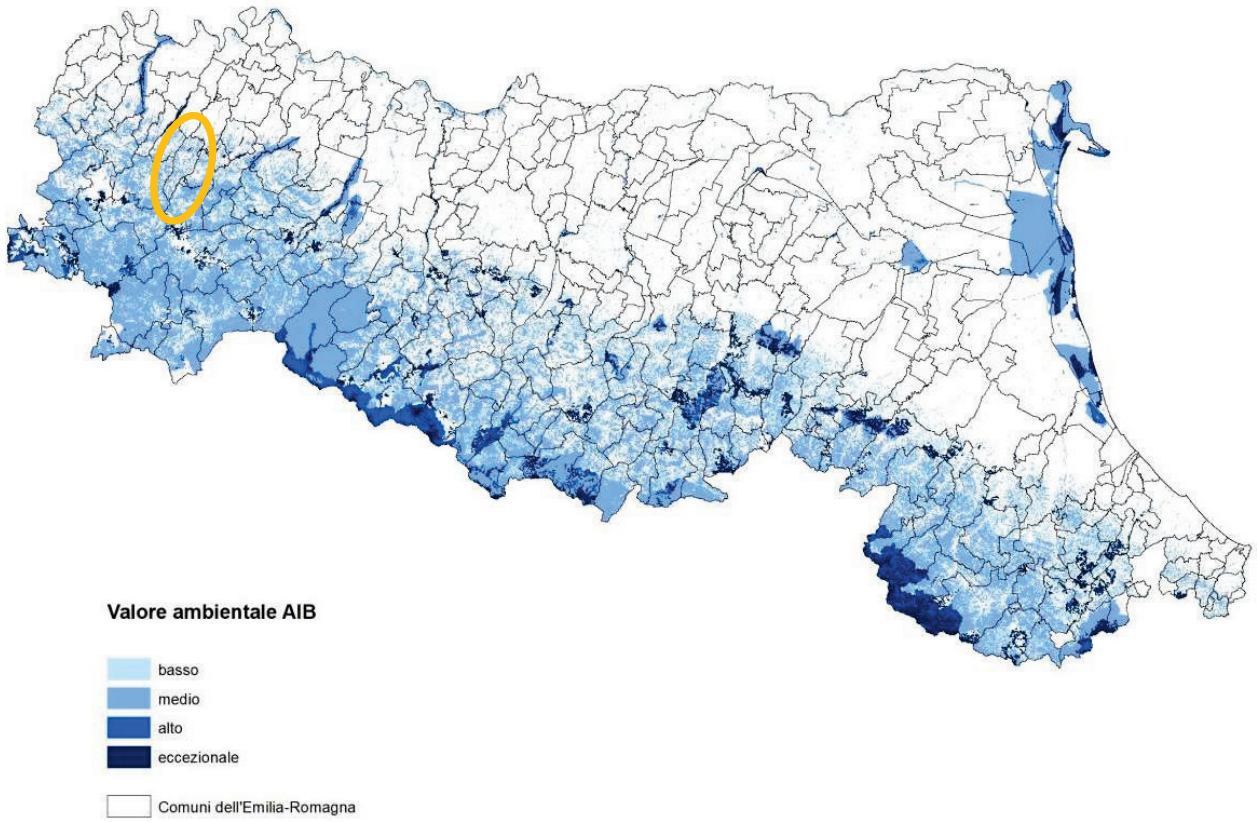


Figura 80 – Carta del valore ambientale AIB

Legenda della carta del valore ambientale

1 - basso: nessuna protezione, praterie, pascoli, arbusteti
2 - medio: Parchi e Riserve regionali, aree boscate
3 - alto: Parchi nazionali, Riserve statali, boschi vetusti, habitat arbustivi e forestali e altri boschi di ZSC e ZPS
4 - eccezionale: riserve integrali, zone A di Parchi e Riserve, habitat prioritari di ZSC e ZPS

Le azioni da prevedere rientrano nella conservazione territoriale delle aree Protette Naturali Regionali quali il Piacenziano, le gole del Vezzeno, gli ampi boschi, tutti elementi interconnessi con centri/nuclei, infrastrutture e reti.

Sintesi

Classificazione climatica di Gropparello, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 (la classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia).

Zona climatica del territorio di GROPPARELLO:

"ZONA CLIMATICA E", periodo di accensione degli impianti termici dal 15 ottobre al 15 aprile (14 ore) giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco. GRADI-GIORNO 2'635. Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico. Temperature e precipitazioni: sono riportate le temperature e le precipitazioni medie osservate nel comune di Gropparello a partire dal 1961 (i dati sono stati reperiti sul sito ufficiale della regione Emilia-Romagna):

Comune area (kmq): 56,33 kmq; temperatura media annua (°C): 1961-1990 (11,9 °C) -1991-2015 (12,9 °C), variazione 1,0°C; precipitazioni totali annue (MM) 1961 -1990 (974,4 MM) - 1991-2015 (886,8) variazione -87,6 MM.

CONSIDERAZIONI

Qualità e resilienza

Il Comune di Gropparello, come altri comuni ha formalmente aderito all'iniziativa del Patto dei Sindaci dell'Unione Europea il 30/09/2013 *(Consiglio Comunale n. 42 del 30 settembre 2013 ad oggetto "Adesione del Comune di Gropparello al patto dei sindaci (Covenant of Mayors)"),* con l'obiettivo di ridurre entro il 2020 di oltre il 20% le emissioni di CO2. L'adesione al bando è stata fatta dalla Comunità Montana Valli del Nure e dell'Arda, per conto dei Comuni di Bettola, Farini, Ferriere, Gropparello, Morfasso e Vernasca. L'adesione alle iniziative regionali, nazionali ed europee ha come fine quello di contrastare il cambiamento climatico (il Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia, il progetto Life Climate chang E-R, Piano di azione per l'Energia sostenibile e il Clima PAESC). Per attuare tale impegno, il Comune ha deciso di predisporre il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile Comunale (PAESC) o Sustainable Energy Action Plan (SEAP) nel quale sono indicate le misure e le politiche concrete, che dovranno essere realizzate per raggiungere gli obiettivi indicati nel Piano. Incarico affidato dalla Comunità Montana Val Nure e Val d'Arda tramite determina n. 99 del 1 luglio 2014. Il Piano, che qui si richiama per la metodologia di analisi, il quadro di riferimento regionale provinciale, lo studio e i dati locali e le schede dell'"Azione di Adattamento", è stato redatto a cura di ERISSE Soluzioni per l'energia S.r.l. - Dott. Giovanni Magistrati, Ing. Daniele Palma, Ing. Alessandro Rossi, Coordinamento scientifico Prof. Arch. Giuliano Dall'O' – Dipartimento BEST Politecnico di Milano (Coordinamento e supervisione). Il PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (P.A.E.S.) REDATTO DALLA SOCIETÀ ERISSE SOLUZIONI PER L'ENERGIA S.R.L. è stato oggetto di approvazione con Del. n.7 in data 09/03/2015.

"*Il P.A.E.S ha previsto l'espletamento delle seguenti prestazioni:*
• *predisposizione dell'inventario delle emissioni di C02 (baseline);*
• *redazione e adozione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) per ogni Comune;*
• *predisposizione di un sistema di monitoraggio degli obiettivi e delle azioni;*
• *inserimento delle informazioni prodotte all'interno di una banca dati regionale;*
• *rafforzamento delle competenze energetiche all'interno delle Amministrazioni Comunali;*
• *sensibilizzazione della cittadinanza sul processo in corso*".[50]

Nel Piano, a partire dall'analisi dei dati contenuti nell'IBE (inventario base delle emissioni) e sulla base delle linee di pianificazione strategica comunale definita negli incontri con il Comitato Strategico, gli stakeholders e i cittadini, il Comune di Gropparello ha identificato i settori di azione prioritari e le iniziative da intraprendere, a breve e a lungo termine, per raggiungere i propri obiettivi di riduzione di CO2. Gli obiettivi di riduzione, dettagliati in ciascuna ***Scheda Azione*** *predisposta e allegata al PAES, sono stati calcolati attraverso l'applicazione di metodologie consolidate e innovative e grazie al coordinamento delle unità organizzative dell'Amministrazione a livello di pianificazione strategica.*
Le tematiche prese in considerazione nel PAES riguardano diversi settori dell'Amministrazione Comunale; pertanto, ogni futuro sviluppo a livello edilizio e territoriale dovrà tenere in considerazione quanto previsto dalle Azioni del Piano.

[50] Estratto dalla Del. di C.C. n.7 del 2015 – Comune di Gropparello

Tra le principali azioni previste, si citano sinteticamente:

- *il **settore edilizio,** che rappresenta il comparto più energivoro. Le azioni previste sono rivolte sia alle nuove costruzioni (Regolamento Edilizio) che al parco edilizio esistente.*
- *Il **settore dei trasporti,** essendo concentrato sul traffico locale, è stato affrontato con l'obiettivo primo di sviluppare la "mobilità dolce", ossia gli spostamenti a piedi o in bicicletta.*
- *Le **fonti rinnovabili** sono promosse a più livelli: il Comune, innanzitutto, si impegna a coprire **una percentuale rilevante** del proprio fabbisogno energetico elettrico e del fabbisogno termico delle proprie utenze ad alto consumo di ACS (centri sportivi, scuole d'infanzia), tramite fonte rinnovabile; per il comparto edilizio, verranno intraprese una serie di azioni di informazione e formazione.*
- *La **pianificazione energetica strategica** che vede l'introduzione di un Allegato energetico al Regolamento Edilizio di norme sempre più orientate verso edifici a zero emissioni;*
- *l'avvio di **processi di informazione, sensibilizzazione, formazione** e partecipazione dei cittadini e degli stakeholders (soprattutto professionisti e fornitori locali).*

*Per la **realizzazione** e il **monitoraggio** delle singole azioni del PAES, a seconda della tipologia di Azione, il Comune si avvarrà di supporto esterno in coordinamento con l'Ufficio Tecnico e il Comitato Strategico già coinvolto nella stesura del Piano, oppure svolgerà le attività necessarie con risorse interne*.[51] Per quanto concerne la copertura finanziaria delle Azioni previste, le risorse saranno reperite sia attraverso la partecipazione a bandi ministeriali e regionali, sia attraverso forme di autofinanziamento (ricorso a risorse proprie e accessi al credito), sia attraverso forme di finanziamento tramite terzi ed ESCO ove gli investimenti raggiungano una taglia minima di interesse per questo tipo di operatori.

Il C.C. di Gropparello con Del. N. 19 DEL 30/07/2022 ha approvato la proposta di partecipazione al "PIANO DI AZIONE PER IL CLIMA E L'ENERGIA SOSTENIBILE (PAESC)" con relativo aggiornamento rispetto il vigente.
L'implementazione delle azioni previste fino al 2020 porta a un risparmio totale in termini assoluti pari a 2.141.75 t CO_2, con una riduzione, rispetto alle emissioni del 2010, del 21.0 %."[52]

Realizzazione nel 2010 della Casa dell'Acqua nel capoluogo Gropparello, struttura realizzata all'interno del progetto "Acqua pubblica", promosso dall'Autorità d'Ambito, in collaborazione con Iren e i Comuni interessati. L'obiettivo è «il rilancio del consumo dell'acqua dell'acquedotto, con allo stesso tempo l'obiettivo di sensibilizzare alla riduzione dell'uso delle bottiglie di plastica».

[51] Estratto dal PAESC redatto da ERISSE Soluzioni per l'energia S.r.l.

[52] PAESC– Anno 2013- redatto a cura di ERISSE Soluzioni per l'energia S.r.l. - Dott. Giovanni Magistrati, Ing. Daniele Palma, Ing. Alessandro Rossi, Coordinamento scientifico Prof. Arch. Giuliano Dall'O' – Dipartimento BEST Politecnico di Milano (Coordinamento e supervisione)

Criticità e vulnerabilità

Negli ultimi 50 anni si è verificato un tendenziale incremento delle temperature e della riduzione delle precipitazioni medie, con intensificazione dei fenomeni, in tutte le fasce altimetriche della provincia.

Incremento dei fabbisogni irrigui, stress termici per le colture e per gli animali allevati, anticipazione dei cicli colturali, diffusione di fitopatologie e nuovi parassiti. Le anomalie climatiche intense relative a precipitazioni o a siccità e forti escursioni termiche incidono in modo significativo sullo stato idrogeologico e in materia di uso del suolo, di sicurezza da frane e da stabilità dei versanti.

- Servizi ecosistemici forniti e da incrementare:

- regolazione degli effetti del clima: importante la manutenzione del verde e relativa implementazione pubblica e privata, consolidare e implementare il dialogo tra le componenti della rete ecologica;
- fornitura di acqua potabile e per l'irrigazione; per il primo punto occorre mantenere un buon servizio per residenti e per la ricettività turistica e seconde case di consistenza significativa, per il secondo punto, l'irrigazione deve rispondere alle richieste dell'attività agricola e al buon mantenimento del verde ludico ricreativo sportivo, dei parchi privati storico-architettonici e del verde privato di notevole importanza per estensione e sistema di rete. Il sistema di rete dei parchi dei castelli/ville costituisce una propaggine alle architetture, il paesaggio è intreccio di architettura e natura il tutto modellato dall'uomo e dal tempo. Nel corso del tempo si è costituito un unicum con gli interventi antropici sviluppati, con la sola eccezione dell'ambito produttivo di Cerini di Sariano, attorno ai centri urbanizzati storici più importanti. I nuovi interventi contigui ai centri abitati "storicizzati" hanno globalmente operato nel rispetto insediativo di ambiti atti al benessere e alla qualità di vita ed hanno conservato un buon dialogo con i molteplici nuclei e case sparse;
- favorire le aree permeabili e piantumazioni verdi nei TU;
- azioni di adattamento del PAESC da implementare descritte nelle sei schede: pianificazione territoriale; azione di aggiornamento del piano di emergenza comunale, tutela e prevenzione del rischio; diffusione aree verdi e realizzazione dei parcheggi con aree verdi; gestione sostenibile del suolo; monitoraggio qualità dell'aria e monitoraggio degli inquinanti atmosferici; sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini, campagna di informazione.
- valorizzazione dei beni naturali;
- monitoraggio e prevenzione del territorio,
- ri-innovare a livello agricolo, naturale e turistico di archeologia industriale l'ambito di Montechino.

I Servizi eco-sistemici sopra descritti pongono al centro una buona gestione sostenibile del terreno/suolo (corsi d'acqua, pedologia, agricoltura, ecc.), della vegetazione naturale e seminaturale (boschi, vegetazione ripariale, giardini, parchi, ecc.), uso del suolo permeabile e impermeabile, la corretta integrazione di questi principi fondanti, contribuisce alla mitigazione degli effetti derivanti dai cambiamenti climatici e al loro contenimento in coerenza con gli obiettivi europei, trovano una sintesi grafica di valutazione della "*Valutazione dei Servizi Ecosistemici*" della Provincia di Piacenza.

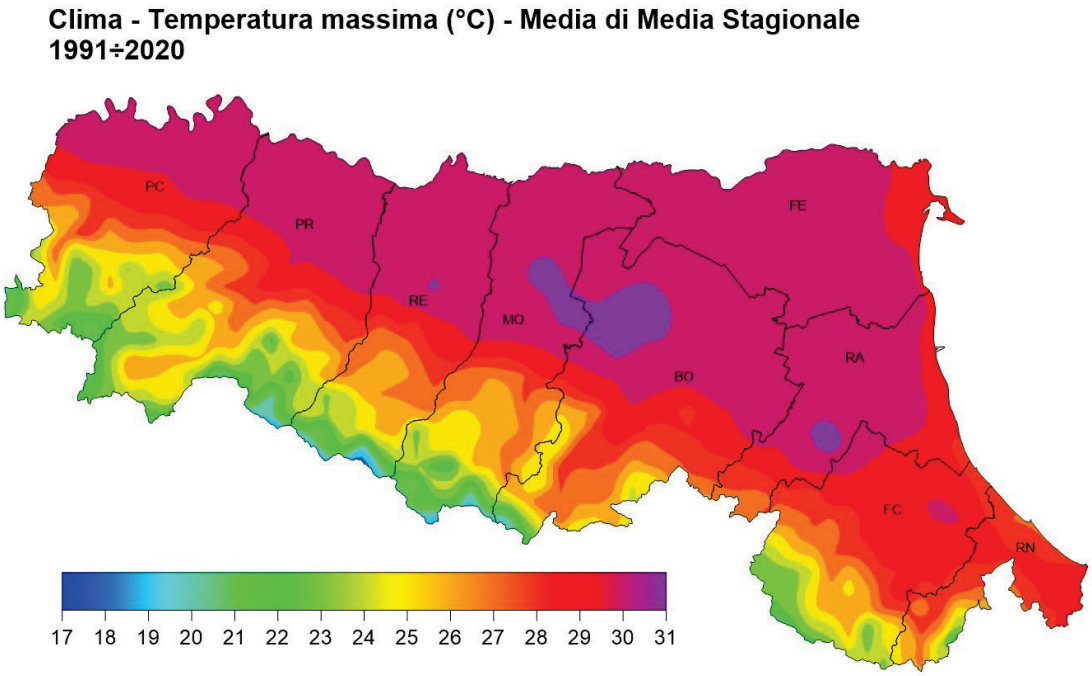
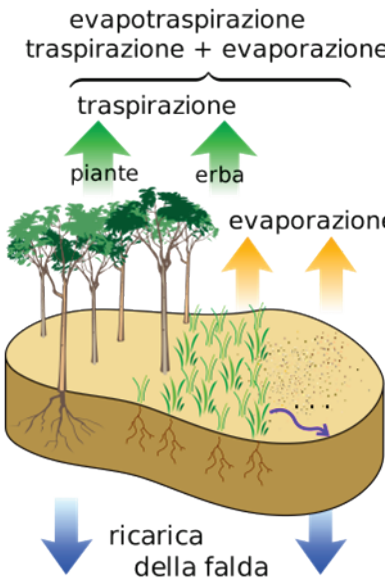


Figura 81 – Clima - Temperatura massima (°C) -media stagionale dal 1991 al 2020[53]

Le proiezioni dei modelli climatici ci inducono ad un attento studio della capacità degli ecosistemi di influenzare positivamente le condizioni termiche e di umidità del clima locale sia attraverso un effetto diretto (es. ombra generata dalle chiome degli alberi) sia per effetti dovuti ai processi biologici (es. evapotraspirazione)[54].



I fenomeni microclimatici e nello specifico il processo biologico della evapotraspirazione si coniuga nel territorio comunale di Gropparello con condizioni termiche controllate dalla vegetazione (alberi, parchi, giardini e boschi, ecc.) con risultati ad oggi ancora sostenibili.

Dai risultati dell'analisi meteo-clima di questo scorcio del XXI sec., relazionando i fenomeni microclimatici e relativi parametri, si riscontra una interazione tra la composizione urbana, la struttura degli spazi pubblici e i parametri che influenzano le isole di calore, interazione che nel territorio in oggetto vede la concentrazione del 63,10% della popolazione nei centri principali per armatura tessuto urbano di dotazioni, di servizi e organizzazione tessuto edificato = territorio urbanizzato T.U. di Sariano/Cerini, Gropparello, I Gelati, Bersani e Castellana, Gusano, Groppovisdomo, Montechino e Obolo (Σ T.U. 1.358.404,20), il 10 % nei nuclei (quelli più strutturati) di Veggiola, La Valle, Castellotti, I Magnani, Vicini-Ravazzoli (Σ Sup. 214.606,93) e il rimanente 26,90% nei nuclei e nei nuclei misti (tessuto rurale-residenziale) (Σ

[53] ARPAE e Osservatorio Climatico regionale -Dati e scenari climatici comunali a supporto della pianificazione territoriale locale Webinar 27-05-2022

[54] Fonte: Grand Lyon, Communauté urbaine, Lutte contre les ilôts de chaleur urbains, Référentiel conception des espaces publics, Lione, 2010. (© traduzione, L. Ravanello)

Sup. 168.164,12) e nei fabbricati sparsi. Alla concentrazione dei residenti nei T.U., nei nuclei e nei nuclei misti, corrisponde una Σ di superficie antropizzata a diversi livelli organizzativi di mq. 1.741.174,44 pari al 3,09 % della superficie comunale. Si rileva pertanto che condizione primaria per conservare un microclima di benessere, alle azioni di monitoraggio e mitigazione, occorre procedere con la conservazione e cura dell'impermeabilità delle superfici, implementare la vegetazione e provvedere alla raccolta delle acque piovane.

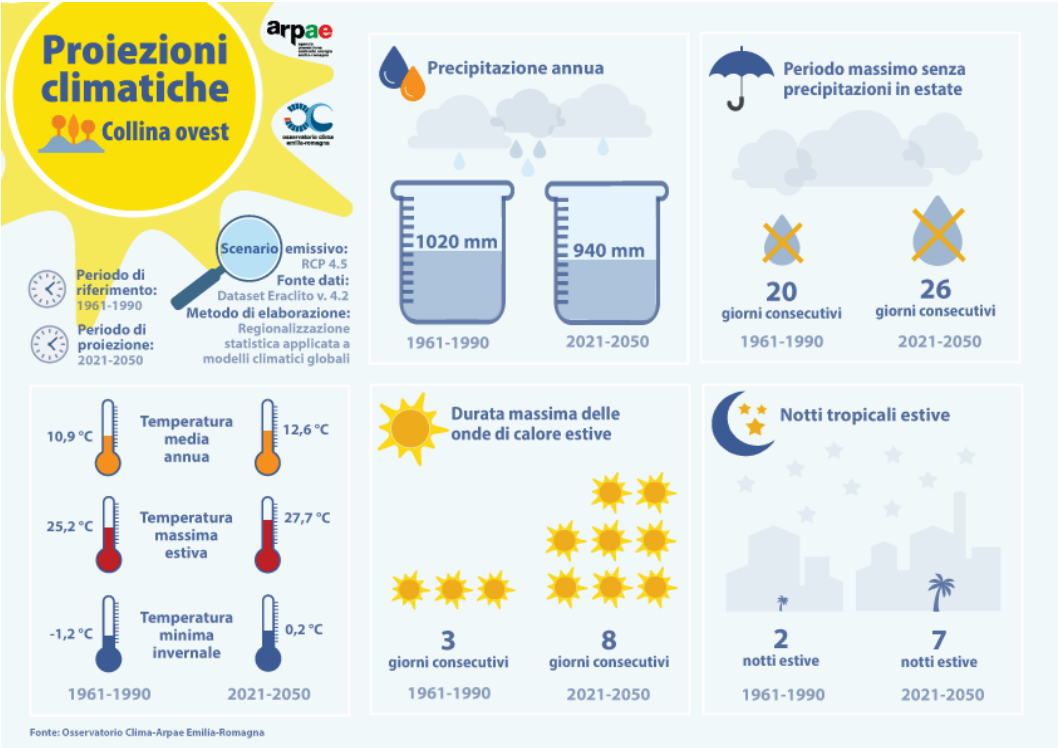


Figura 82 - Provincia di Piacenza – Appartenenza comuni alle macroaree climatiche

PROVINCIA DI PIACENZA		
COMUNE	AREA OMOGENEA SCHEDA CLIMATICA DI PERTINENZA	AREA OMOGENEA SCHEDA CLIMATICA DI PERTINENZA
Gropparello	COLLINA OVEST	CRINALE OVEST

Figura 83 - Tabella Fonte ARPAE - Regione Emilia-Romagna - Osservatorio Cambio clima - ART- ER

5.2) - Inquinamento Acustico

Si rimanda a quanto contenuto nel monitoraggio 2019 del PTCP: "Quadri di riferimento" al sottosistema "inquinamento acustico" del QC del PTAV della provincia di Piacenza.

Il comune di Gropparello è dotato di classificazione acustica del 2003 redatta da Genesis di Galaverna Paolo &C. S.N.C. – consulenze acustiche, approvato con Atto di C.C. n. 27 in data 30/06/2004; documento redatto seguendo metodologia e linee guida A.R.P.A. Regione Emilia-Romagna. Dalla disamina degli elaborati del Documento di Zonizzazione acustica, la classificazione acustica e relativa verifica con la situazione attuale, non si rileva una significativa variazione per lo stato dei luoghi (2003-2024) e gli interventi di pianificazione urbanistica vigente, in quest'arco temporale, hanno e rispettano le norme di attuazione previste dal Regolamento.

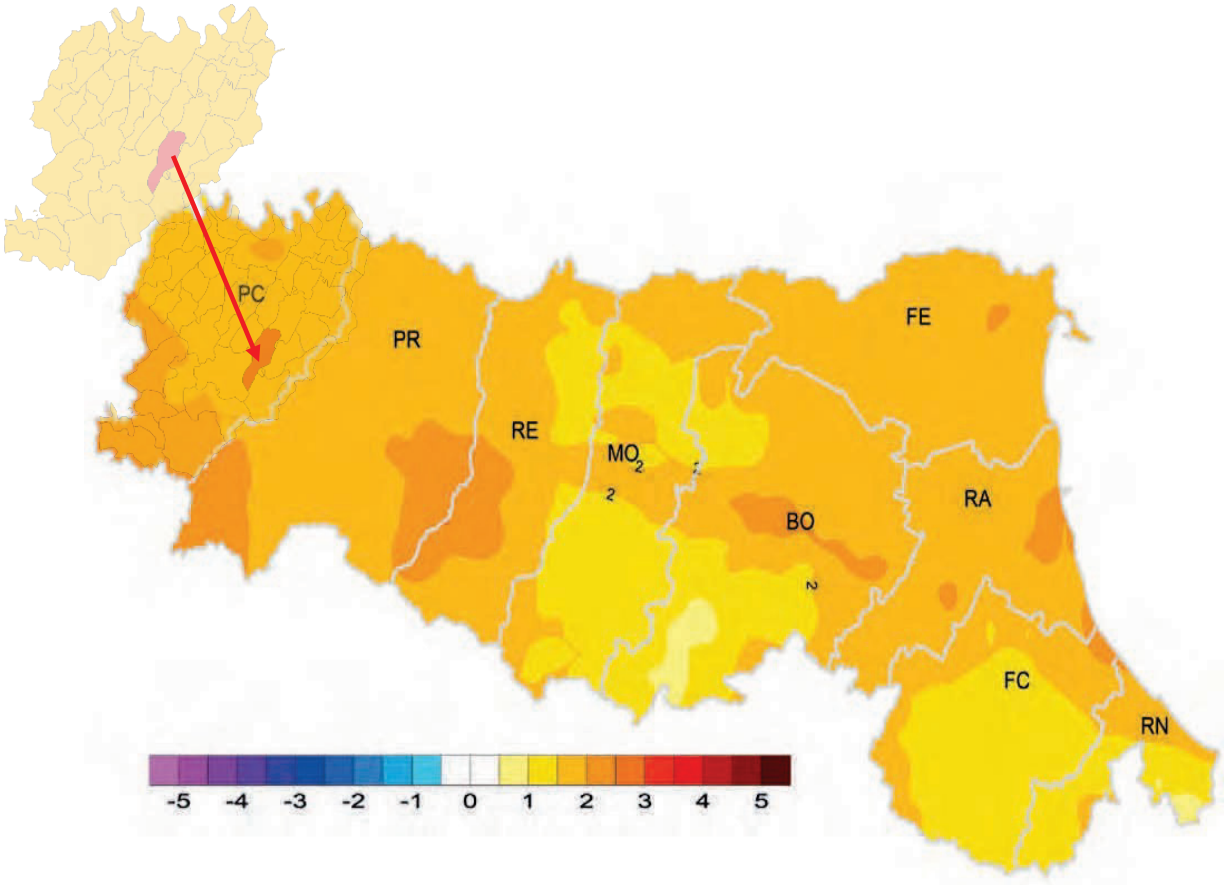


Figura 84 - Comuni dotati di Piano Zonizzazione Acustica Comunale (PZAC) Fonte Regione E-R

Dall'elaborato si rileva che sono stati individuati n.17 località "principali", cioè n. 9 T.U. nel territorio comunale, nello specifico, in ordine alfabetico: Bersani, Castellana, Gelati, Gropparello, Groppovisdomo, Gusano, Montechino, Obolo, e Sariano-Cerini; n. 8 nuclei: La Valle, I Magnani, Mandola, Veggiola, Castellotti, Vicini-Ravazzoli, Pierfrancesco e Carini di Gusano.

Descrizione delle classi individuate nel Documento di Zonizzazione Acustica sopra citato i cui riferimenti sono lo stato dei luoghi con relative prove strumentali e la pianificazione vigente[55]:

GROPPARELLO:

- Classe I sono stati inseriti: scuole/istruzione (plesso scolastico di Gropparello), chiese (Gropparello, Sariano e La Chiesuola, Gusano, Groppo Visdomo, Montechino, Obolo e Castella), aree cimiteriali(Gropparello, Sariano, Gusano, Groppo Visdomo, Montechino, Obolo, Castellana), Aree di particolare interesse storico, paesaggistico e naturale (Sito archeologico classificato dal PRG come "area di accertata e rilevante consistenza archeologica/paleontologica art.65 e alla limitrofa "zona di tutela naturalistica" art.57- gli articoli sono relative alle N.d.A. di PRG attuale strumento di pianificazione vigente).
- Classe II sono inserite le aree adiacenti alla Classe I compreso parte dell'area di rispetto cimiteriale, le zone residenziali più lontane dalla strada provinciale (i quartieri Boccacci e Gelati).
- Classe III sono evidenziate una zona con presenza di attività produttive (Simoni) ed una zona intermedia tra la Classe II e la Classe IV che comprende il parcheggio di via IV Novembre utilizzato da pullman al servizio di ospiti del castello (attività ludico ricreative per bambini) e utilizzato in concomitanza ad attività temporanee ed anche comunemente dalla popolazione. In questa classe rientra poi la zona con edifici di tipo residenziale a sud del paese collocata tra le aree di Classe II e le aree di Classe IV. Il castello è posto in classe III, considerata l'attività ricreativa-ludico con uso di diffusione sonora, in una verifica dell'ARPA la pressione acustica risultava pari a 58.1dB(A) nella posizione di maggiore esposizione. Nella classe III sono compresi alche gli impianti sportivi di non frequentissimo impego (campo calcio, parcheggio).
- Classe IV sono inserite le zone interessate dalla fascia di pertinenza stradale della provinciale (strada di tipo C del Nuovo Codice della Strada).

VEGGIOLA:

Questa località si trova in piena fascia stradale di Classe III di cui mantiene l'attribuzione.

LA VALLE:

Lo sviluppo della località sulla strada provinciale ne determina automaticamente l'attribuzione alla classe IV, una unica zona in classe III è giustificata dalla azione schermante che hanno gli edifici sul fronte stradale nei confronti di questa, la

[55] Piano di Zonizzazione Acustica 2003 di cui si riportano in sintesi i contenuti necessari alla pianificazione.

presenza di alcune attività lavorative non permette classificazioni inferiori a quelle adottate.

SARIANO:

Classe V per una zona (località Cerini) ove esistono importanti insediamenti industriali produttivi (allo stato attuale l'attività produttiva più significativa si è trasferita, l'area dismessa è oggetto di rigenerazione), non è ipotizzabile l'assegnazione della classe VI vista la presenza di abitazioni. Classe IV per le zone limitrofe alla strada provinciale in Sariano per la presenza di attività produttive. Classe III per la località La Torre che è classificata sul PRG come Zona di tipo A. La Classe II in questa porzione di territorio è utilizzata principalmente per interfacciare le aree di Classe I con quelle di Classe III. Classe I per chiesa, cimitero, una piccola chiesa denominata La Chiesuola e per un'area nella estremità a sud relativa a Territorio Extraurbano.

BERSANI:

Classe IV per la zona interessata dalla fascia di pertinenza stradale. Classe III per la parte più lontana dalla provinciale, assenza di altre tipologie di particolare interesse.

CASTELLANA:

Classe I per la Parrocchia con cimitero, anche la strada in questo tratto è classificata tale, la presenza di un addolcitore a ridosso della chiesa non costituisce fonte di rumore; località I Faimali in Classe II inquanto zona di tipo A da PRG, per le zone nella relativa fascia stradale Classe III; Classe IV per le fasce stradali di pertinenza alla provinciale. Considerato che il tratto stradale della provinciale esaurisce la maggior parte del traffico a Gropparello e per il resto presenta un traffico molto ridotto, la caratteristica della classe IV si esaurisce a Castellana e prosegue con caratteristiche di classe III.

Località GUSANO, GROPPO VISDOMO, CARINI di GUSANO, I MAGNANI, OBOLO:

In classe I le aree in corrispondenza di Chiese e cimiteri, per la chiesa di Gusano l'intero isolato in classe I. Tutte le zone residenziali in classe II e così le aree di tipo A di PRG. Alcune strade di queste località sono state inserite in Classe II per il carattere residenziale delle stesse (utilizzo della strada).

Dall'analisi stato attuale e confronto con lo studio e gli elaborati del Piano di Zonizzazione Acustica non si rilevano significativi discostamenti, ad eccezione in località Cerini di Sariano dove dal 2013 non più presente Atlantis-Azimut industria nautica; pertanto, si considera il Piano coerente con il QC e strumento partecipe alla strategia di Piano.

5.3) - Inquinamento elettromagnetico

Si rimanda a quanto contenuto nel monitoraggio 2019 del PTCP: "Quadri di riferimento al sottosistema "inquinamento elettromagnetico" del QC del PTAV della provincia di Piacenza.

Il comune di Gropparello non è interessato da impianto per la distribuzione dell'energia elettrica rete AT220 KV neanche per un breve tratto.

Le frequenze elettromagnetiche sono legate principalmente all'energia trasportata, da cui dipende l'entità del campo di induzione magnetica generato. Gli elettrodotti a MT, soprattutto le cabine MT/bt sono distribuite in modo omogeneo sul territorio.

Relativamente gli impianti radio-televisivi è confermato quanto previsto dal PLERT, nel territorio non c'è e non è previsto alcun sito.

Nel territorio di Gropparello è presente dal 2024 in località I Tavasca una antenna di telefonia mobile 4G realizzato in collaborazione con Lepida e il progetto Cellmon (cellulare montagna), tuttavia la mancanza o carenza del servizio di rete banda larga evidenzia disagio e limitazione alla popolazione condizionando innovazione nel lavoro, nella comunicazione, nel lavoro e studio in smart working.

Sono presenti sul territorio impianti fotovoltaici per produzione di energia elettrica.

Con la "legge quadro n.36/2001", lo Stato ha disposto il censimento delle sorgenti inquinanti e la costituzione di specifici catasti, sia nazionali che regionali, comprendenti le sorgenti di campi elettromagnetici, a supporto delle attività di controllo e di informazione della popolazione, il tutto da tradursi in un Piano finalizzato ad interagire ed indirizzare le azioni atte superare e/ o mitigare eventuali criticità per il benessere delle persone e degli esseri viventi in genere.

L'Unione Europea, con il D.L. del 1agosto 2016 attua la direttiva sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dai campi elettromagnetici.

I criteri previsti dal DPCM 199/2003**,** definiscono il limite di esposizione per i campi ad alta frequenza è compreso fra 20 V/m e 60 V/m a seconda della frequenza stessa. Il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità non devono superare i 6 V/m, questo vale per gli ambienti residenziali e lavorativi adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere.

Il Comune di Gropparello non è dotato di questo piano.

5.4) - Inquinamento luminoso

Si rimanda a quanto contenuto nel monitoraggio 2019 del PTCP: "Quadri di riferimento" al sottosistema "inquinamento luminoso" del QC del PTAV della provincia di Piacenza.

Con i disposti di legge vigenti e il DGR n.1732/2015 vengono stabiliti i requisiti tecnici e di gestione degli impianti di illuminazione pubblica e privata e si dettano indirizzi di buona amministrazione ai Comuni sul cui territorio sono presenti Zone di particolare protezione, aree particolarmente tutelate dall'inquinamento luminoso (Aree Naturali Protette, Siti della Rete Natura2000, Corridoi ecologici e zone attorno agli Osservatori astronomici che hanno fatto richiesta di tutela).

Nel territorio non sono presenti aree soggette a tutela dall'inquinamento luminoso.

Il Comune non è dotato di "PIANO REGOLATORE di ILLUMINAZIONE COMUNALE (PRIC)", ha in corso una valutazione illuminotecnica dei corpi luminosi, relativi all'illuminazione stradale pubblica, al fine di migliorarne le caratteristiche energetiche e delle temperature di calore.

5.5) - Qualità della vita

La qualità della vita è un concetto pluridimensionale che riunisce diversi elementi.

Risulta importante valutare il progresso di una società e di un contesto territoriale non soltanto dal punto di vista economico, ma anche dal punto di vista sociale e ambientale, e guardando agli aspetti della disuguaglianza e della sostenibilità, in altre parole, alla qualità complessiva della vita (Benessere Equo e Sostenibile =BES).
Le analisi BES restituiscono, in generale, un buon posizionamento del territorio piacentino a livello nazionale, collocandolo all'interno degli ambiti (prevalentemente della pianura padana) caratterizzati da benessere e competitività diffusi. Emergono ad ogni modo, accanto ai punti di forza, relativi soprattutto alle prestazioni in campo economico e sul mercato del lavoro, anche una serie di elementi di debolezza, legati prevalentemente agli aspetti ambientali (qualità dell'aria) ed all'evoluzione demografica.

Declinando l'analisi della Qualità della vita, a livello locale, si sono assunti i seguenti indicatori che costituiscono anche parte dei Sistemi Funzionali in cui si articola e si struttura il presente QC:

- reddito e lavoro,
- situazione abitativa,
- salute,
- formazione,
- qualità dell'ambiente,
- sicurezza personale,
- impegno civico,
- conciliabilità tra lavoro e vita privata,

Le prime due sono le dimensioni materiali della Qualità della vita, mentre le altre sei si riferiscono alle dimensioni non materiali della qualità di vita.

Per meglio rappresentare l'attrattività del territorio si sono aggiunte le seguenti altre dimensioni alla qualità di vita: *infrastruttura e servizi, mobilità, cultura e tempo libero* trattati nei sistemi del QC.

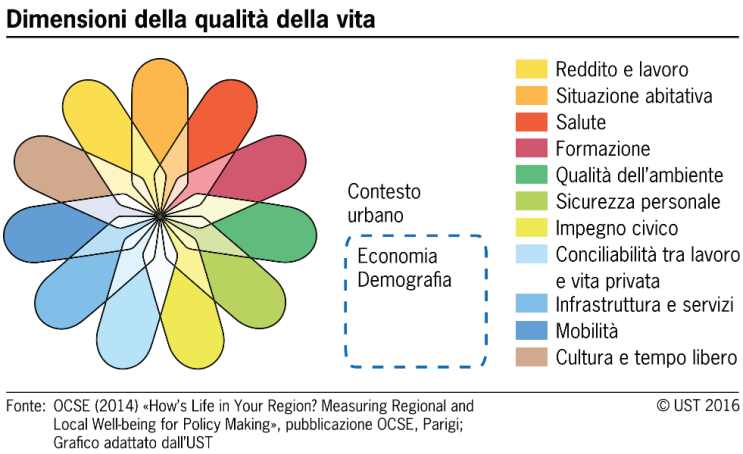


Figura 85 – Dimensione qualità della vita. Fonte OCSE

Quadro di riferimento è lo Studio dei territori "BES"[56] delle Province[57] -ISTAT, dal contesto provincia di Piacenza si è declinata l'analisi, attraverso i dati ISTAT, al comune di Gropparello al fine di individuare i motivi di tenuta e crescita del territorio e della scelta di abitare nel territorio e della importante scelta turistica slow.

Reddito:

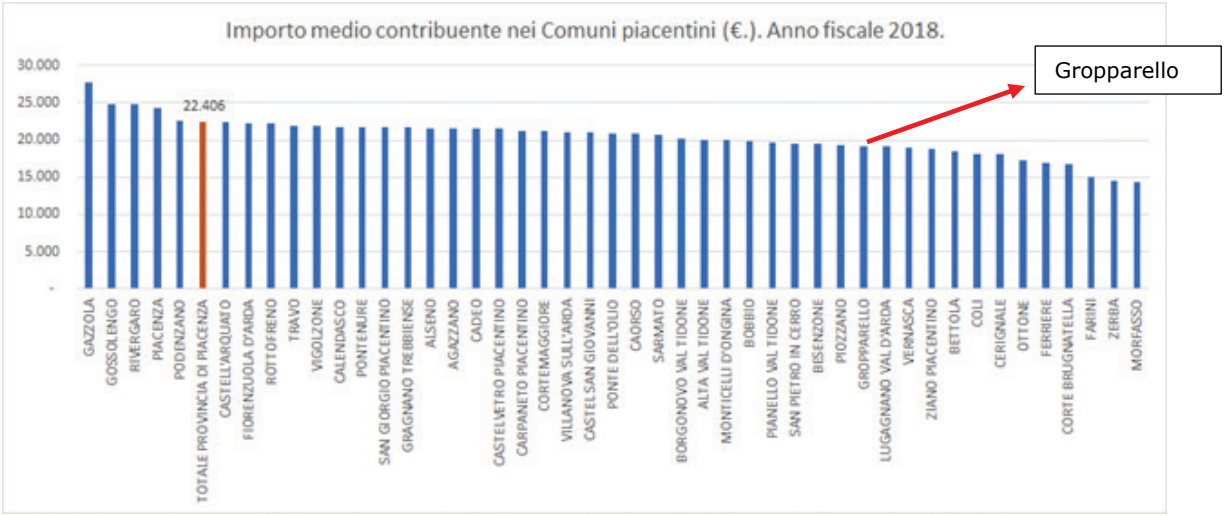
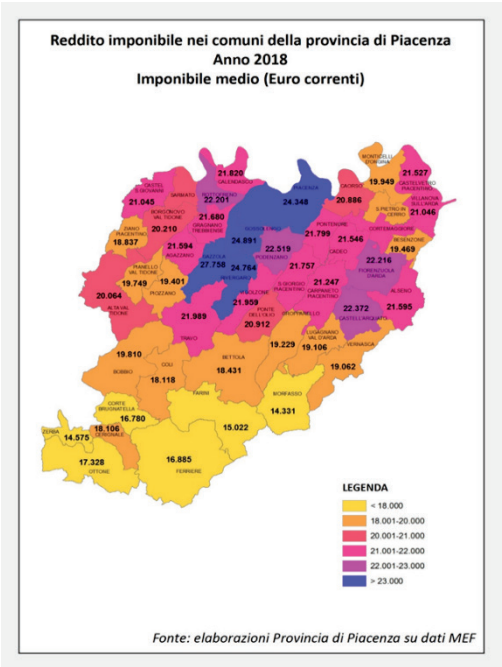


Figura 86 - Grafico importo medio contribuente nei Comuni piacentini – anno 2018



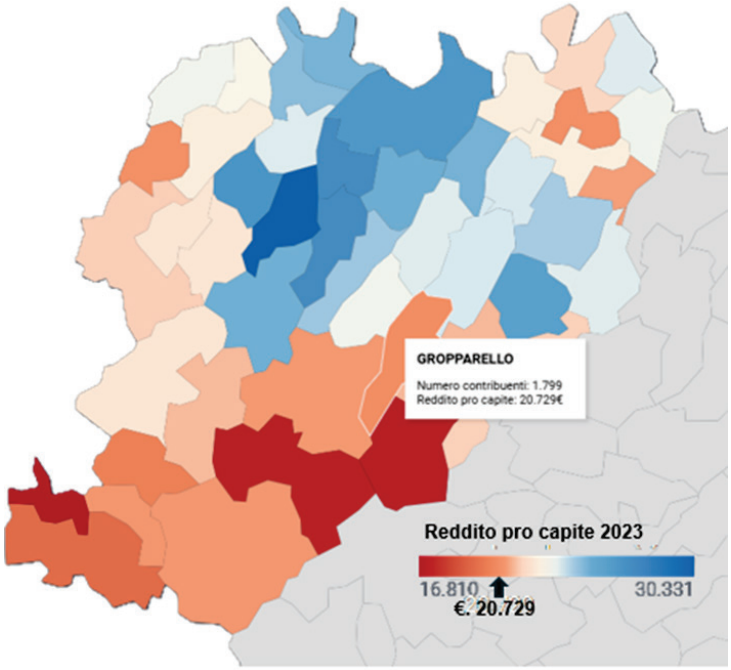
Dal grafico si evidenzia che il comune di Gropparello (numero di contribuenti 1715, imponibile totale € 32.299.883, imponibile medio € 19.229), a livello provinciale si posiziona al 25 posto. Considerato il periodo di pandemia con relativo lockdown (da marzo 2019 e tutto l'anno 2020) che ha interessato un settore importante del territorio, il turismo, cultura e tempo libero, si ritiene corretto considerare il dato medio contribuente del 2018.

Il reddito è dato dalla attività agricola, in modo significativo, dal ruolo multifunzionale del territorio rurale (agricolo-turistico) e dal turismo culturale-ludico-ricreativo-naturalistico.

Figura 87 - Mappa provincia dei comuni con importo medio contribuente – anno 2018

[56] L'analisi del Bes si fonda, pertanto, su un ampio numero di indicatori (130) articolati in 12 domini (Salute; Istruzione e formazione; Lavoro e conciliazione dei tempi di vita; Benessere economico; Relazioni sociali; Politica e istituzioni; Sicurezza; Benessere soggettivo; Paesaggio e patrimonio culturale; Ambiente; Innovazione, ricerca e creatività; Qualità dei servizi), disaggregati a livello territoriale e per gruppi sociali, in modo da osservarne la distribuzione e rilevare la presenza di significative disuguaglianze.

[57] Il progetto SIS del Bes delle Province è inserito nel Programma Statistico Nazionale 2017-2019. Nel 2019 il progetto ha coinvolto 12 territori regionali tramite 27 Uffici di Statistica: 20 Province tra cui PC, 7 Città metropolitane.



I dati relativi al rilevamento reddito pro capite al 2023, evidenzia n. 1799 contribuenti, con un incremento rispetto il 2018 del 4,7% e un imponibile medio di €. 20.729,00 con un incremento del 7,24%.
Il territorio ha dimostrato una buona tenuta alla complessa fase della pandemia.

Figura 87bis - Mappa provincia dei comuni con importo medio contribuente – anno 2023

Lavoro:

Età media 52,3; indice di struttura della popolazione attiva 169,9; indice di ricambio della popolazione attiva260,5.

Nell'ambito delle attività extra agricole presenti sul territorio, il settore turistico relativo a ricettività e ristorazione costituisce elemento trainante, sia per le unità locali che per diversificazione di offerta di qualità che per addetti ed integrazione qualificata alle attività agricole.

Gli addetti alle unità locali, dato del 2015, risultano 36. Il comune è interessato da un marcato pendolarismo sia per studenti che per lavoro favorito per quest'ultimo dalla strategica posizione del territorio rispetto comuni più industrializzati (Carpaneto, Lugagnano, San Giorgio Piac., Podenzano, Vigolzone e Piacenza) e con diffusa presenza di terziario. I tempi di percorrenza contenuti (es. 28 minuti da Piacenza) favorisce anche attività a più lunga percorrenza (es. Milano, Lodi, Parma, ecc.).

La dinamica dell'occupazione negli ultimi decenni ha vissuto una crisi conseguente il trasferimento della Impresa Atlantis Azimut Nautica, crisi occupazionale locale e non associata ad una perdita di immagine nazionale/internazionale. Allo stato attuate l'occupazione si è stabilizzata con incremento del pendolarismo.

Le aziende agricole, pur in contrazione numerica in valore assoluto, costituiscono un settore economico di rilievo per qualità ed una articolata produzione con commercializzazione; le aziende più consistenti per superficie sono in pianura; la vivacità agricola interessa la collina e alta collina/montagna.

Situazione abitativa:

Il parco abitazioni si caratterizza per età in due periodi connessi all'attività economica, dagli anni 1920 al 1960 (periodo dell'olio di pietra – perforazioni ed estrazioni petrolio), dagli anni 1960-1990 a Sariano (polo produttivo). Gli interventi di ristrutturazione risultano numericamente consistenti e interessano i fabbricati sparsi e i nuclei rurali che si sono evoluti in nuclei rurali-residenziali seconde case. Il numero delle abitazioni non utilizzate è contenuto se rapportato al territorio di alta collina-montagna per più di 2/3 della superficie, grazie ad una politica di riutilizzo del patrimonio esistente. Il 79,8% delle abitazioni è di proprietà.

Salute:

La speranza di vita alla nascita dal Report sugli indici demografici del 2020 (Regioni.it 4061 - 03/05/2021), senza distinzione di genere, scende a 82 anni, 1,2 anni sotto il livello del 2019. La contrazione può essere conseguente alla pandemia, certamente dalla contrazione della natalità.
Il trend del comune di Gropparello è allineato su questo dato.

La mobilità delle persone in trasporti soprattutto privati comporta un rischio di mortalità per incidenti che per il territorio è molto contenuta.

La salute è un elemento fondamentale del benessere, che influenza sia la durata che la qualità della vita degli individui e può avere andamenti anche molto divergenti rispetto alle misure economiche convenzionali del progresso. Gli aspetti essenziali del profilo di salute della popolazione sono la salute oggettiva, quella funzionale e quella soggettiva.

Lo stato di salute assume inoltre un'importanza crescente con il passaggio all'età anziana. In base al vigente TUEL spettano alle Province le funzioni amministrative di area vasta in materia di servizi sanitari, di igiene e profilassi pubblica, attribuiti dalla legislazione statale e regionale. Inoltre, la Provincia ha funzioni trasferite in materia di educazione alimentare e di attività sportive, inerenti quindi gli stili di vita connessi con le condizioni di salute.

Le strutture sanitarie in primis quella di Piacenza e poi di Castel San Giovanni e di Fiorenzuola d'Arda si raggiungono in tempi contenuti, i servizi alla terza età trovano supporto nel comune di Carpaneto alla Casa di Riposo Breviglieri Fondazione Aride Breviglieri e nelle vicinanze nei comuni di San Giorgio Piac., Morfasso.

Formazione:

Livello di formazione e di scolarizzazione buona (53,1% è in possesso di un titolo di studio superiore alla terza media)[58], a questo dato nel tempo corrisponde un significativo cambiamento. In primo luogo, anziani più istruiti, vuole dire anziani in grado di rapportarsi in modo più attivo con molti aspetti della vita moderna: quelli economici e finanziari, quelli legati alla salute, all'uso dell'informatica, e così via. Si modificheranno anche le modalità di fruizione del tempo, il rapporto con i figli e – più in generale – i rapporti interpersonali.

[58] Istat -Census

Qualità dell'ambiente:

La qualità dell'ambiente influenza in maniera diretta e indiretta la qualità della vita degli individui, perché ha impatti sulla salute e sul godimento di diritti primari, quali l'accesso all'acqua pulita e ad aree di svago. Valorizzare le risorse ambientali consente di ridurre le diseguaglianze sociali rendendo fruibili per tutte le categorie sociali i beni tangibili e intangibili offerti dalla natura. Questo è un elemento molto importante che ha guidato la crescita socioeconomica del territorio e sostenuto il rinnovarsi nei momenti più significativi e forti di crisi socioeconomica, in sostanza la valorizzazione delle qualità agricole e culturali sono diventate elementi trainanti per rafforzare e consolidare l'identità territoriale.

La valorizzazione delle risorse ambientale ha costituito l'input principale di azioni sul territorio, le strategie poste in atto negli anni con la pianificazione e le attività di imprenditoria economica extra agricole hanno valorizzato e dato sempre maggior impulso all'ecosistema.

Sicurezza personale:

Le infrastrutture e i servizi insistenti nei TU e in modo più articolato nel capoluogo Gropparello sono integrate da servizi di livello e/o rango superiore nei comuni a confine, nello specifico dai comuni dell'Unione Valnure-Valchero e Piacenza. Interazione con i comuni circostanti risulta buona.

Impegno civico:

All'impegno civico si possono far corrispondere i seguenti elementi: qualità delle relazioni, qualità della vita: benessere e soddisfazione (quality of relationships, quality of life: well-being and satisfaction). La scelta di vivere nel territorio aperto e nei T.U. di contenute dimensioni, confermano un forte valore di identità del luogo, un ottimo grado di appartenere e di concorrere alla equilibrata trasformazione del territorio con la valorizzazione delle risorse naturali e di integrare le stesse con l'intervento dell'uomo.

Conciliabilità tra lavoro e vita privata:

La presenza di un sistema di mobilità con i comuni dell'Unione che contiene in valori accettabili i tempi di "viaggio" per raggiungere Piacenza e/o altri centri attrattivi di forza - lavoro, pur con una forte mobilità per lavoro e studio fuori dal comune, permette di conciliare i tempi del lavoro e della vita privata. Il rientro nei luoghi di residenza caratterizzati da tipologie prevalentemente singola e/o bifamiliare immersa nel verde nei T.U. di recente formazione o nei T.U. della storica rete antropica, in un territorio dotato di strutture ludico- ricreative sportive e naturali, ammortizza il ritmo frenetico della vita quotidiana con il ritrovare tempi e spazi per la persona.
Cultura e tempo libero permettono di trovare già nel territorio risposte di qualità, la vicinanza con Piacenza permette inoltre di fruire di tutte le proposte culturali (teatro, cinema, mostre, ecc.).

Transizione digitale:

L'assenza di una connettività alla Banda Ultra Larga (≥ 30Mbps) condiziona diversi aspetti di crescita, occorre che sia data concreta attuazione a quanto previsto con fondi dedicati alla digitalizzazione dei servizi del Paese.

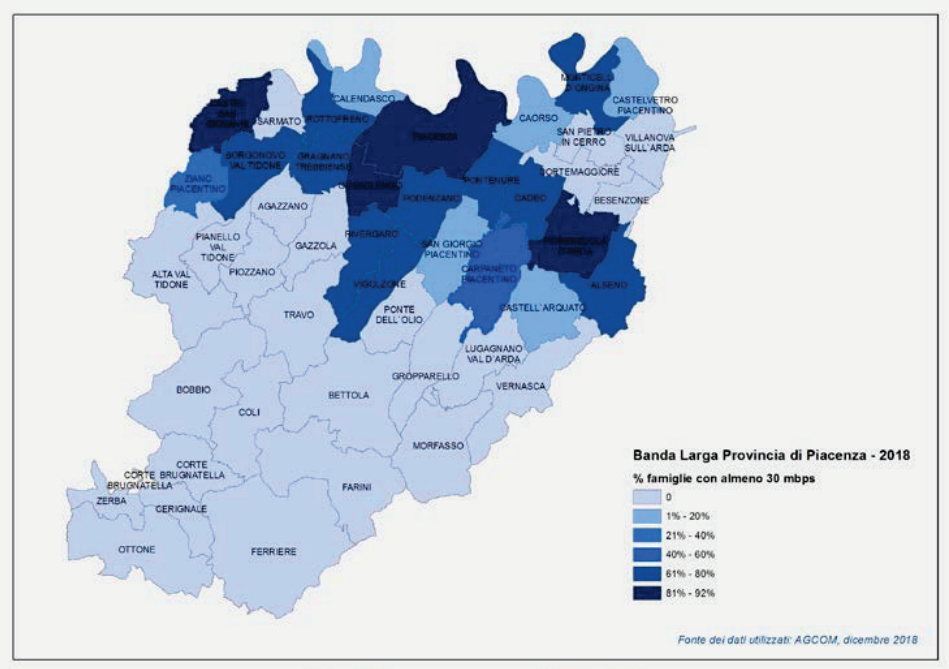


Figura 88 - DIFFUSIONE DELLA BANDA LARGA NEI COMUNI PIACENTINI

CONSIDERAZIONI

Importante, per la conciliabilità tra lavoro e vita privata, è porre la base di una strategia Work Life Balance[59], in cui il ruolo della tecnologia (es: introduzione di nuovi applicativi e sistemi informatici come smartphone e software basati sul cloud consentono a molti dipendenti di portare a termine il proprio lavoro oltre la struttura fisica dell'ufficio) e le azioni delle aziende possano concorrere a dare un lavoratore motivato, sereno, "equilibrato" e un lavoratore valido, un lavoratore "produttivo".

Allo stato attuale la connessione a Banda Ultra Larga è un elemento di criticità come per buona parte della collina, alta collina e montagna piacentina. Necessita realizzare e accelerare la diffusione della banda larga ultraveloce nelle abitazioni private, nelle scuole e nei servizi pubblici e privati, nell'agricoltura e nel produttivo.

É presente un servizio composto da n°4 appartamenti di proprietà comunale a fini assistenziali, resta comunque necessario implementare i servizi per la terza età.

È presente sul territorio la "Pubblica Assistenza Vezzeno" associazione fondata nel marzo 1986 e riunita nel coordinamento provinciale Anpas dal 2002.

Occorre implementare il trasporto pubblico e piste ciclabili.

Ampliare l'offerta di servizi per la popolazione e per il turismo.

Implementare e valorizzare l'attività agricola biologica, la produzione, trasformazione e e-commerce.

[59] Il Parlamento europeo ha dichiarato il 2014 "l'Anno europeo per la conciliazione tra la vita lavorativa e la vita familiare"

6) - METABOLISMO URBANO E TERRITORIALE

Il metabolismo urbano e territoriale si declina nei seguenti sottosistemi:

- Servizi idrici
- Rifiuti
- Energia
- Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria

per tutti i sottosistemi sopra elencati il quadro di riferimento è costituito dallo studio delle trasformazioni dal 1998 al 2017 da PRG, dal PTCP e ad oggi dal Quadro Conoscitivo (QC) diagnostico del Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) della Prov. di Piacenza

Tavola di riferimento del QC: TAV. QC_5.2 a/b "*Sistema del tessuto edificato - dotazioni territoriali e sistema della mobilità*", scala 1: 10.000.

Nelle immagini dopo il numero sono indicate, con un ulteriore numero, il riferimento al sottosistema.

Servizi idrici[60]

I servizi idrici fanno riferimento al "*Servizio Idrico Integrato (brevemente SII, facente capo ad ATERSIR) costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie. La gestione del SII è regolamentata sia da normative nazionali e regionali (Dlgs. n. 267/2000, Dlgs. n. 152/2006, L.R. n. 25/1999) sia dai principali strumenti pianificatori/programmatori di carattere sia organizzativo che gestionale.*

Le informazioni utilizzate per descrivere il tema derivano essenzialmente dal Piano d'Ambito del SII (Servizio Idrico Integrato) del Sub-ambito di Piacenza, approvato con deliberazione n. 33/2015 del Consiglio d'ambito di ATERSIR. I report di monitoraggio del PTCP si basano su tali dati. Quelli di maggior dettaglio risalgono al 2012. Per ulteriori informazioni si rimanda a tali documenti e al Piano d'Ambito integrale disponibile sul portale istituzionale di ATERSIR. Non sono invece disponibili informazioni riguardanti gli acquedotti rurali, privati o consortili, piuttosto diffusi nel territorio collinare-montano ma gestiti in modo non organico". [61]

Servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili:

Per quanto riguarda, la rete acquedottistica, non si riscontrano particolari problemi sia in senso distributivo che quantitativo.

La valutazione delle perdite della rete acquedottistica all'anno 2012, dato a cui possiamo riferirci, evidenzia nella provincia di Piacenza un valore complessivo di poco inferiore al 29% a fronte di un obiettivo fissato dal PTA regionale del 20% al 2016. Dei comuni della Provincia n.4 presentano livelli di perdita superiori al 50%, n.19 tra il 35% e 50%, n.19 con livelli tra il 20% e 35%, solo n. 5 comuni

[60] I dati si riferiscono alla documentazione ATERSIR con elaborazione dati AMBITER s.r.l.
[61] PTAV di Piacenza- QC diagnostico

presentano livelli di perdita inferiori al 20% (Piacenza, Rottofreno, Gragnano Trebbiense, Lugagnano Val d'Arda e Gropparello), tra cui Gropparello con il 16,8%.

Oltre al dato percentuale di perdite di rete è utili l'impiego di un altro indicatore, il rapporto tra i volumi attuali delle perdite e l'estensione della rete acquedottistica a livello comunale, ottenendo l'indice lineare delle perdite di rete (quantitativo di volume d'acqua perso nell'anno per metro lineare della rete acquedottistica). Il livello provinciale di valore di perdita lineare risulta pari a 2,32 m³/m, Gropparello con Lugagnano Val d'Arda e Monticelli d'Ongina, presenta un indice di perdite lineare pari a 0,25 m³/m, valore decisamente contenuto.

Il valore obiettivo di PTA regionale è pari a 2,00 m³/m.

In linea generale, la zona di alta collina e di montagna si caratterizzano con reti molto estese ma con livelli di servizio bassi, associati ad una bassa efficienza di rete (pochi abitanti serviti per ogni km di rete) e ad una scarsa compattezza (numero elevato di punti di approvvigionamento con reti di poca estensione) evidenziando nel complesso un servizio estremamente frammentato.

La ricognizione delle infrastrutture, Tabella ATERSIR sub ambito di Piacenza, ci rileva che al 2011 a Gropparello, con popolazione pari a 2328 ab. e altitudine del capoluogo 355 m.s.l.m., si hanno sul territorio n.30 punti di approvvigionamento con estensione di rete di km.166,43.

Relativamente agli impianti di trattamento a Gropparello ne sono presenti n.3 con ipercolato di sodio. I volumi di acqua sottoposti a trattamenti correttivi della qualità (anno 2012) sono le n.4 fonti di Gropparello.

Frazione / Località	Acqua prodotta e potabilizzata
Frazione Castellana	m³ 30.282
Loc. Sariano	m³ 43.255
Loc. Costa Mora	m³ 71.033
da Mignano (comune di Lugnano Val d'Arda)	m³ 18.754

Copertura del servizio acquedottistico in centri e nuclei abitati maggiori di 50AE, minori di 50 AE e in case sparse – dati elaborati ISTAT Censimento 2011:

Copertura servizio acquedotto comune di Gropparello:

popolazione 2011	AE totale	AE serviti	Indice di servizio
2328	3386	3008	88,84

Località con più 50 AE			Località con meno di 50AE			Case sparse		
AE n.totale	AE serviti	Indice servizio	AE n.totale	AE serviti	Indice servizio	AE n.totale	AE serviti	Indice servizio
2.078	1.895	91,19%	477	458	96,02%	831	655	78,82%

Località e edifici serviti dal sistema acquedottistico a livello comunale:

Località con più 50 AE		Località con meno di 50AE		Case sparse*		
Località servite	Località totali	Località servite	Località totali	Edifici totali	Edifici serviti	Indice edifici serviti
9	9	18	18	1325	1689	78,40%

*Case sparse, ovvero i nuclei di edifici e i singoli edifici che non rientrano all'interno delle località e/o T.U.

Relativamente le case sparse in n.13 comuni, prevalentemente nei comuni di piccola dimensione) è presente una quota di popolazione lì residente superiore al 20%, solo in due casi è superiore al 50% (Piozzano e Besenzone), Gropparello presenta un'incidenza del 26,0%.

Nel territorio sono in sintesi presenti n. 4 pozzi (prelievo di acqua sotterranea) e n.10 sorgenti, di cui n.3 in alta collina e le rimanenti n.6 in montagna sopra Oblo a confini con il comune di Bettola, non sono presenti captazione da acque superficiali.

Il dato di riferimento delle utenze nel territorio risulta così articolato al 2012:

- utenze domestiche 1968, 1 utenze miste, utenze non domestiche (allevamenti, produttivo, agricoltura, temporaneo) 94, totale utenze 2.063.

Consumo per uso domestico 175.388 m³, per uso misto 352 m³ per uso non domestico 17.385 m³.



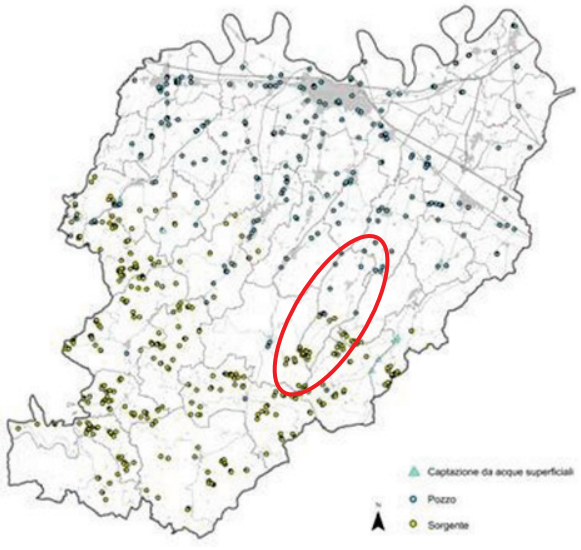


Figura 89 - Indice acquedottistico distribuzione al 2011 *Figura 90 - Captazione e derivazione al 2012*

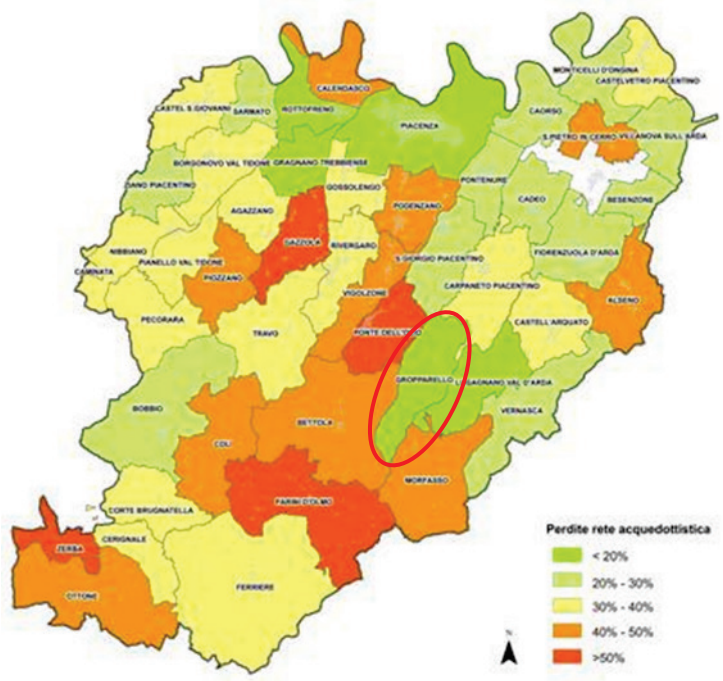


Figura 91 - Perdite della rete acquedottistica al 2012

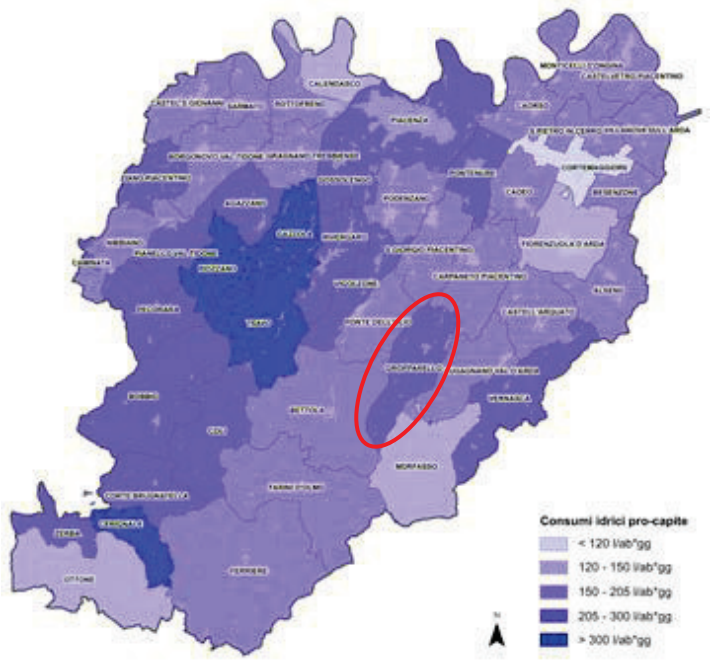


Figura 92 - Consumi idrici pro-capite nel 2012 (l/ab/gg = litri per abitante al giorno)

Si è riscontrata la tendenza di una diminuzione del venduto d'acqua confrontando i dati del 2006 con il 2012, 2006 venduto 221.063 m³, venduto nel 2012 193.125 m³, con un decremento di -12,64%.

La fascia di alta collina e quella di montagna, è caratterizzata da una maggior abbondanza di risorse, favorita anche da una maggior quota topografica che garantisce un maggior apporto di precipitazioni meteoriche durante l'arco dell'anno. Nella parte bassa del territorio, cioè la fascia di bassa collina, che si spinge fino all'allineamento degli abitati di Pianello, Piozzano, Fabbiano di Travo, Riglio di Bettola, Gropparello e Vigoleno, le risorse idriche sono minori per la presenza di litologie in prevalenza impermeabili e semipermeabili, con limitati bacini di accumulo che risentono dell'assenza di precipitazioni nella stagione estiva.

Tabella - prelievo acqua da sorgenti

Area omogenea	**Acqua prelevata totale [m^3]**	**Acqua prelevata da sorgenti [m^3]**	**Acqua prelevata da sorgenti [%]**
09 Arda pianura	4.421.625	0	0%
10 Arda medio	656.417	151.511	23%
11 Arda alto	361.441	183.075	51%
Totale	*34.599.456*	*3.023.199*	*9%*

Il volume per uso domestico al 2012 per popolazione servita e dotazione pro-capite per ogni comune per Gropparello risulta:

- uso domestico m³ 175.388, - popolazione servita 2.067, - consumo domestico l/abgg 232.

Dal confronto consumi domestici pro-capite con gli obiettivi posti dal PTA della Regione Emilia-Romagna, il comune di Gropparello presenta un consumo domestico al 2012 di 232 l/ab/gg rispetto l'obiettivo PTA regionale 2016 di 150 l/ab/gg, Δ l/ab/gg di 80.

Già nel confronto tra il consumo Provinciale e quelli previsti in PTA regionale 2005, si si riscontra un notevole divario (pro-capite domestico Provincia di Piacenza 205 l/ab/gg anno 2012, il valore previsto dal PTA invece pari a 170 l/ab/gg, consumi totali con produttivo, ecc. consumi pro-capite totali Provincia di Piacenza 252 l/ab/gg, il valore previsto dal PTA invece di 270 l/ab/gg.
Si conferma il consumo idrico pro-capite rispetto il 2012 considerato la popolazione, le seconde case e al turismo ricettivo.
Criticità di approvvigionamento si sono rilevate negli anni dal 2009-2012 nelle località elencate nella seguente tabella:

Comune	**Nome località**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
Gropparello	Castellana				x
	Obolo				x
	Costa Mora				x
	Bosucco				x
	Veggiola				x
	Quartani	x			
	Valle di Gusano	x			

Dalla programmazione ATERSIR – Sub Ambito Piacenza Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato Allegato B.4 –Programma degli interventi - Fondo per lo sviluppo e la coesione 2014-2020, risultano previsti i seguenti interventi relativi l'acquedotto:

- Sostituzione tubo collegamento Gusano-Monterosso per collegamento alla dorsale Val d'Arda - P2010139;

- Interventi periodici di manutenzione straordinaria per garantire l'efficienza delle sorgenti (*interventi nella categoria grandi opere aventi per oggetto razionalizzazione sistema sorgenti del sistema dei comuni di alta montagna: Alta Val Trebbia, Alta Val Nure, Alta Val d'Arda. Comuni Cerignale, Zerba, Ottone, Cortebrugnatella, Bobbio, Vernasca, Morfasso Lugagnano, Ferriere, Farini, Bettola, Gropparello, Caminata, Pecorara- Grandi opere*- G20080009).

- Grandi opere (G20080003-1): Acquedotto intercomunale Val D'Arda Val d'Ongina, 1° Stralcio: Adeguamento e automazione potabilizzazione sino 140 l/s - Condotta Mignano-LUGAGNANO, dorsale sinistra Ongina, adduttrice loc. MOCOMERO, potabilizzatore San Protaso. A servizio dei comuni FIORENZUOLA, CASTELL'ARQUATO, LUGAGNANO, VERNASCA, CARPANETO e GROPPARELLO.

- Grandi opere (NUOVO STRALCIO) 2015PCIE0084: Acquedotto intercomunale Val D'Arda Val d'Ongina, 2° Stralcio: Nuovo serbatoio diga di Mignano. A servizio dei comuni FIORENZUOLA, CASTELL'ARQUATO, LUGAGNANO, VERNASCA, CARPANETO e GROPPARELLO.

- Rifacimento rete loc. I Magnani - Gropparello (2018PCIE0277).

Determinazione n. 43 del 25 febbraio 2022 ATERSIR: Servizio Idrico Integrato – Fondo per lo Sviluppo e la coesione 2014-2020. Rifacimento Reti Distribuzione ed automazione acquedotto Gropparello Loc. Gusano Rifacimento reti vetuste di collegamento tra serbatoi (monte Falò - Gusano) per nuovo assetto acquedottistico e alimentazione territorio Gropparello da Acquedotto Val D'Arda" in Comune di Gropparello (PC), Codice Arsi 2018PCIE0275 – Scheda n. 53 – codice progetto DGSTA_22_0213 (CUP H59E18000010006). Approvazione della Scheda A.

L'approvvigionamento di acqua potabile per i consumi domestici e zootecnici è affidato a vari acquedotti a servizio delle varie zone. La rete acquedottistica si snoda servendo tutto il territorio.

Le reti di distribuzione, sufficientemente diffuse, si sviluppano preferibilmente in sede stradale, ma non mancano varie tratte fuori strada; sono realizzate preferibilmente in polietilene con presenza, ancora, di alcune tratte in tubazione metallica, in via di sostituzione. Il fabbisogno idrico è assicurato dalla captazione di sorgenti naturali ed idro-potabili, in parte da pozzi e limitatamente da acque superficiali. Inoltre, dato il frazionamento delle attrezzature acquedottistiche, sono molte e disseminate su tutto il territorio comunale le infrastrutture quali opere di presa, serbatoi di stoccaggio, partitori e stazioni di sollevamento.

Nel 2017, anno di particolare siccità (diminuzione significativa delle piogge), il comune di Gropparello è stato interessato dal piano di emergenza idrica. Le cascate del Torrente Riglio e relativi laghi erano prosciugate, inesistenti. La portata d'acqua dei corsi presenti sul territorio è di carattere torrentizio con portata contenute e strettamente condizionata dagli eventi meteorologici e dai relativi cambiamenti.

Tra le varie azioni previste a livello UE, nazionale e regionale (Accordo di Parigi) sia per la mitigazione che per l'adattamento per il cambiamento climatico, diverse verranno dalle soluzioni basate sulla natura (Nature Based Solutions, NBS), è " *indispensabile riaffermare la pianificazione a livello di bacino idrografico con il coordinamento di un soggetto unico, l'Autorità di bacino distrettuale, in grado di definire le priorità a scala di bacino e ridefinire i fabbisogni in base a un aggiornato e reale bilancio idrico; per questo è necessario rivedere tutte le concessioni idriche (agricole, industriali, civili) riducendole in funzione delle effettive disponibilità d'acqua, di un più efficiente utilizzo (già possibile in diversi settori) garantendo anche il vitale deflusso ecologico nei corsi d'acqua, fondamentale per garantire a lungo termine l'uso plurimo della risorsa attraverso, la ricarica delle falde e un generale riequilibrio del ciclo idrologico. Infine, è indispensabile ridurre gli sprechi (a cominciare da un'efficiente manutenzione della rete di distribuzione) ed eliminare consumi d'acqua ormai anacronistici, soprattutto di fronte a questi fenomeni sempre più estremi dovuti alla crisi climatica*." adattarsi significa anche adeguare i nostri stili di vita alla nuova situazione climatica.[62]

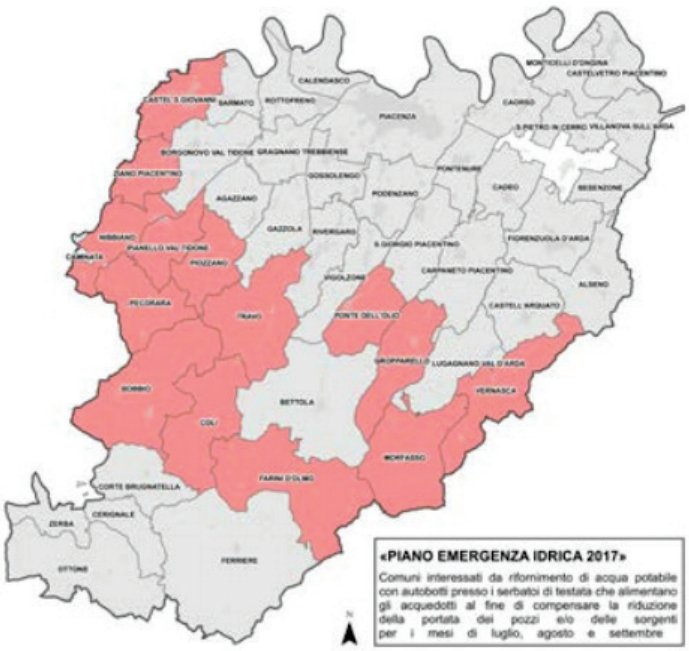


Figura 93 - Comuni interessati da rifornimento di acqua potabile con autobotti durante la crisi idrica del 2017

Per quanto riguarda la capacità drenante dei canali, allo stato attuale, non si rilevano significative situazioni critiche anche in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi e prolungati.

[62] Fonte da Repubblica.it/green-and-blue/2022/06/17

RIFIUTI

"Ogni anno il Report Rifiuti della Regione Emilia-Romagna, con il contributo di Arpae, consente di fare il punto sulla gestione dei rifiuti nel nostro territorio, evidenziando gli elementi di forza e gli aspetti prioritari su cui intervenire, in un'ottica di miglioramento continuo del sistema. Prima di entrare nel merito dei dati che sono riferiti al 2019 per gli urbani e al 2018 per gli speciali, si deve tuttavia accennare alla situazione emergenziale dovuta alla crisi epidemiologica da COVID -19, che ci troviamo ancora a fronteggiare. La pandemia sta continuando a comportare importanti ripercussioni anche nel settore dei rifiuti, ancora difficili da quantificare e che potremo analizzare con maggiore dettaglio a inizio 2022, in occasione della presentazione del Report aggiornato con dati 2021."[63]

I dati dei rifiuti urbani 2021 provengono dal sistema informativo regionale sui rifiuti, costituito dal Data Base O.R. So - Osservatorio Rifiuti Sovraregionale. La produzione pro-capite di rifiuti urbani RU per comune al 2021 risulta per il comune di Gropparello di 559,97 Kg/ab., al 2024 risulta di 524,68 Kg/ab. (ISPRA – Catasto Rifiuti Sezione Nazionale).

Fra i fattori che incidono sui valori di produzione totale e pro-capite hanno rilevanza, per alcune province e i relativi comuni, le presenze turistiche in modo particolare nel periodo da fine maggio a inizio ottobre (intendendo per presenze turistiche i pernottamenti nelle strutture ricettive). Questo fattore è riconoscibile nei comuni della media e alta val d'Arda come per tutti i comuni di collina e alta valle Nure, Trebbia e Tidone del Piacentino.

Per completezza di analisi e di valutazione, del turismo culturale delle emergenze quali Castelli e parchi privati, che si associa alla presenza di una consistente superficie di aree verdi a giardino ad uso privato e il verde privato ricreativo-ludico di uso pubblico (si richiama in modo particolare il sistema Castello di Gropparello, di Montechino, ecc.), per la buona cura del sistema verde, gli scarti vegetali incidono in modo significativo sui valori totale e pro-capite dei rifiuti.

Nel 2020 su il totale di RU differenziati pari a 146,5584 T., l'85,0630 T. sono relativi a scarti vegetali, scarti che rappresentano il 58,04% di RU indifferenziato.

Anno 2021, comune Gropparello, codice ISTAT 0803325, cod. regione 08, ISTAT Pro. 033, ISTATCO 025, Abitanti 2.176, RD (differenziata totale) kg. 693.754, RI (produzione totale rifiuti indifferenziati) kg.487.830, RU (rifiuti urbani totale) kg.1.181.624, RD% (raccolta differenziata su totale della produzione di RU) 58,70%, RI (kg/ab) (produzione procapite indifferenziata) 224 kg/ab, RU (kg/ab) (produzione procapite di rifiuti urbani) 559,97 kg/ab.

Su una produzione comunale totale di rifiuti RU differenziati e indifferenziati nel 2021 pari a 1.181.624 Kg., il 46, 26 % si riferisce a rifiuti vegetali.

I rifiuti in tutti i comuni della provincia di Piacenza sono gestiti da IREN. La percentuale di raccolta differenziata nel 2021 risulta pari a 70,2% per la provincia pressoché in linea con il valore regionale (70,8%). Il comune di Gropparello si attesta sul 58,71% (risulta nella fascia dei comuni < 65)[64].

[63] Gestione dei rifiuti – Regione Emilia-Romagna - Report 2021.

[64] Dati ARPAE modulo data base O.R.So.

L’obiettivo prefissato per il 2021 dal PRGR pari al 73% di Raccolta differenziata non risulta essere soddisfatto.

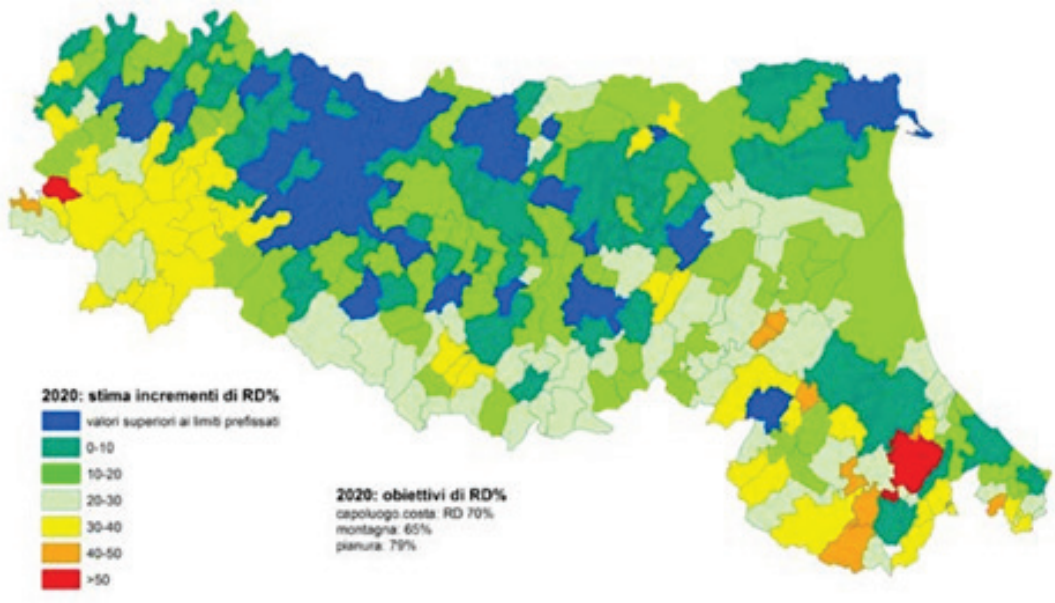


Figura 94 - Incrementi RD per Comune al 2020 (Dati 2016)

La raccolta dei rifiuti nel territorio comunale è così articolata:

- porta a porta domiciliare
- contenitori stradali posti su suolo pubblico a disposizione di tutti (utenze domestiche e non domestiche)
- centro di raccolta (rifiuti portati direttamente dagli utenti)
- su chiamata e prenotazione da parte dell’utente (solo utenze domestiche)
- altre modalità di raccolta per attività produttive, artigianali, scuole, ecc.

La produzione pro-capite di rifiuti urbani non differenziati vede il comune di Gropparello compreso nella fascia 150-350 come il 41,284% dei comuni della provincia, con la produzione di 198,49 kg/ab, rispetto la media regionale di 178,00 kg/ab. Questo tipo di raccolta è riconducibile ai contenitori stradali. Relativamente la produzione pro-capite di rifiuti indifferenziati al 2021 il valore del comune si abbassa rispetto il dato del 2019 e risulta essere di 224 kg/ab, e risulta essere superiore, al valore medio provinciale del 2021 di 208 kg/ab.

La destinazione finale del rifiuto urbano indifferenziato (per tonnellate) è per tutta la provincia l’incenerimento D10-R1.

Il comune non rientra tra i comuni che hanno implementato sistemi di misurazione puntuale (nella provincia di Piacenza sono solo 5).

Per la forma e morfologia del territorio nel comune di Gropparello non sono previste aree idonee per Rifiuti. [65]

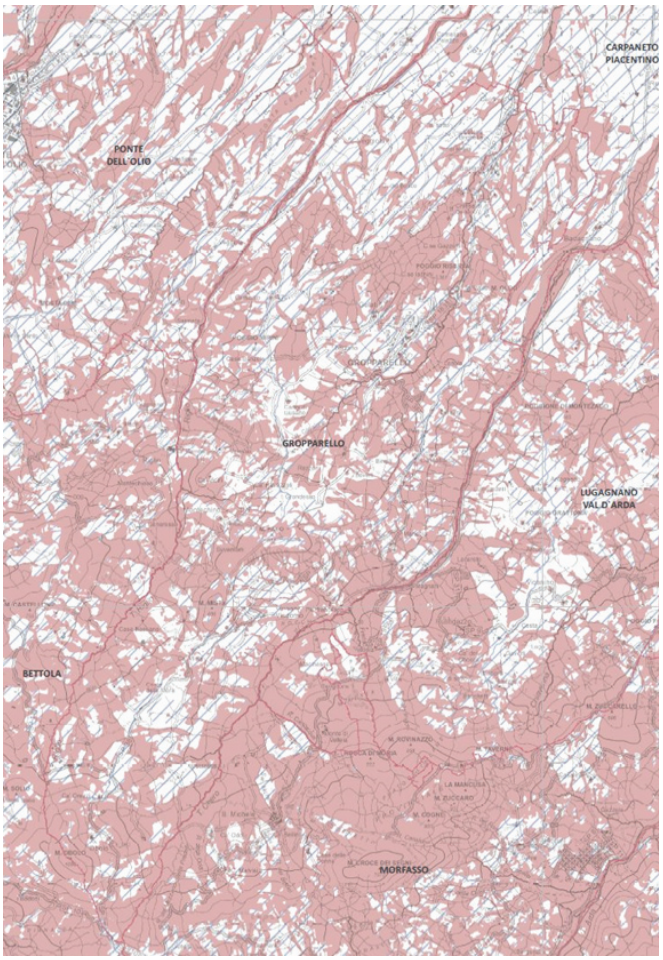


Figura 95 - Stralcio - Aree non idonee per ogni tipo di impianti di rifiuti - da Allegato R - NTA di PTAV -

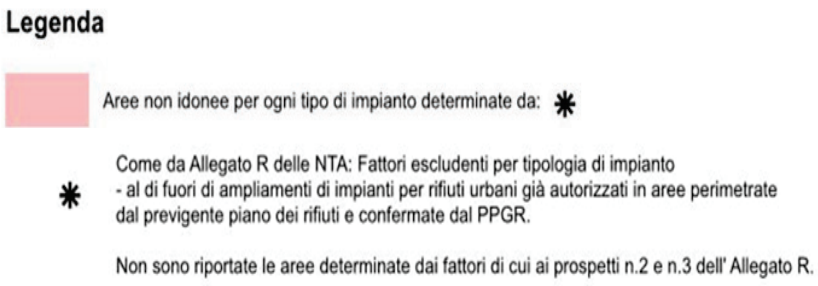


Figura 96 - Stralcio legenda - Aree non idonee per ogni tipo di impianti di rifiuti - da Allegato R – NTA di PTAV -

[65] *Metabolismo Urbano e Territoriale di PTAV della Provincia di Piacenza*

RACCOLTA

La gestione dei Rifiuti del Comune di Gropparello è affidata alla Società Iren Emilia S.p.a. che svolge la sua attività nell'ambito della raccolta e smaltimento rifiuti nelle provincie di Piacenza, Parma e Reggio Emilia.

Tipo di raccolta dei rifiuti lungo la sede stradale, nelle località del territorio quali Groppo-Visdomo, Montechino, Obolo, Veggiola e tutti gli altri nuclei minori:

- Vetro ripulito di elementi metallici e plastici, nelle campane verdi stradali.
- Plastica e barattolame nelle campane blu stradali.
- Vegetali, depositare i rifiuti vegetali nelle apposite benne distribuite sul territorio comunale.

Nel territorio, dal 2018, è attivo un servizio di raccolta differenziata domiciliare (porta a porta) che permette di gestire i rifiuti in maniera più efficiente. Le località interessate sono Gropparello, Sariano, La Valle, Boccacci, Gelati, Montechino, Gusano, Veggiola, Groppo-Visdomo, Obolo, Bersani e Castellana. Nel 2020 la raccolta differenziata era pari al 56,42% che rimane in linea al 2024 con 55,88%. Considerato l'obiettivo per il 2020 della Regione Emilia-Romagna pari al 65%, possiamo affermare che dal 25,04% RD del 2014, la percentuale è più che raddoppiata nel 2020 favorita certamente dall'avvio della racconta porta a porta dal 2018.

La stazione ecologica si trova in località PUNTA VOLPE e non è informatizzata. Il Centro di Raccolta o Stazione Ecologica Attrezzata (SEA) è finalizzata alla raccolta differenziata di rifiuti riciclabili che integrano ed ampliano i servizi di raccolta differenziata.

	Tari recapito	2014	2015	2018	2019	2020	2021
Tari residenza	fuori comune	811	805	778	753	755	737
	in comune	1235	1213	1239	1242	1265	1274
Totale tari residenza	**Residenza**	**2046**	**2018**	**2077**	**1995**	**2020**	**2011**
	attività, servizi, turismo	***142***	***182***	***170***	***133***	***131***	***142***

Tabella - Comune di Gropparello Tari dal 2014 al 2021

Dall'analisi della Tassa Tari si rileva[66]che, dal 2019, si ha in sensibile incremento di tari recapitati in comune a cui fa riscontro una diminuzione di tari recapitata fuori comune, risultato dell'effetto pandemia con la scelta di utilizzare con continuità le così dette seconde case, per una scelta di vita all'aperto. Questa scelta ha prodotto, in questi anni ultimi anni, un aumento di rifiuti urbani (RU) che si può leggere o dedurre dalla successiva Tabella che prende in esame alcuni anni dell'ultimo decennio. Significativi sono quelli dall'inizio della Pandemia che ha decisamente inciso sul nostro modello di vita.

[66] Fonte dati Tari Comune di Gropparello – Unione comuni Valnure e Valchero

I dati della Tabella sono quindi rapportati agli abitanti del comune in cui valore si assesta appena al di sopra dei 2000. Si conferma così un consolidato di seconde case che da uso discontinuo diventa continuo.

Tabella - produzione e raccolta rifiuti[67] [68]

anno	popolazione	Raccolta differenziata (t)	Raccolta indifferenziata (t)	Produzione rifiuti urbani(t)	% RD	RD% pro-capite kg/ab anno	RI pro-capite	RU% pro-capite kg/ab anno
2014	2339	274,29	821,02	1095,31	25,04	117,3	351,013	468,3
2015	2293	327,86	793,11	1120,97	29,25	143,0	345,883	488,9
2018	2217	528,87	493,49	1022,36	51,73	238,6	244,544	461,1
2019	2207	562,99	474,080	1037,07	54,29	255,1	214,807	469,9
2020	2170	616,85	476,380	1093,23	56,42	284,3	219,529	503,8
2024	2177	638,309	503,92	1142,229	55,88	293,21	231,474	524,68

Dal pagamento della TARI anno 2021, possiamo definire l'incidenza delle seconde case:

1)- numero pagamenti TARI 2153,

2)- numero 1169 famiglie residenti al 31/12/2021,

3)- n. 142 imprese, aziende, servizi, turismo ecc. con partita IVA,

4)- n. 2011 totale TARI residenza,

5)- calcolo n. seconde case (si considera che n. 1 Tari residenza corrisponda ad n. 1 nucleo famigliare): n. 2011 (tot. Tari residenza) – 1169 (n. Famiglie) = n. 842 famiglie corrispondenti a n. 842 fabbricati ad uso turistico = seconde case. Il turismo seconde case rappresenta il 41,87% del parco abitativo utilizzato del territorio.

La ubicazione di questi edifici si concentra nelle località Sariano, La Valle, Gropparello, I Gelati, Castellana, Bersani, Gusano, Veggiola, Montechino, Obolo e nei nuclei di alta collina e montagna. Il valore paesaggistico e la qualità eco-ambientale ha favorito il recupero e nuovi in interventi turistico-residenziali.

La produzione di rifiuti nel 2024, rilevamento "*ISPRA – Catasto Rifiuti Sezione Nazionale"* rimane in linea con i dati del 2020.

[67] Catasto produzione e raccolta rifiuti -ISTRA Ambiente- Ultimo aggiornamento 18/10/22 (dati 2020).
[68] Fonte: elaborazioni Arpae sui dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo O.R.So

ENERGIA

In considerazione della rete distributiva GAS, il territorio presenta una significativa articolazione di usi energetici residenziali, quali (dato 2010):

gas liquido: 1.227,37, gas naturale 9.244,61, gasolio 1.509,06, legno e similari 8.989,01, TOTALE 20.970,05. L'uso domestico di riscaldamento a legno rappresenta il 42,866% delle fonti energetiche. L'uso di riscaldamento con biomassa legnosa è conseguente alla classificazione del comune in fascia di montagna e allo sviluppo della rete gas sul territorio.

In presenza di impianto di riscaldamento alternativo, è vietato l'utilizzo di generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa aventi prestazioni energetiche ed emissive che non sono in grado di rispettare i valori previsti almeno per la classe "3 stelle", così come definita dal D.M. 186/2017 e focolari aperti o che possono funzionare aperti.
Nei generatori di calore a pellet di potenza termica nominale inferiore ai 35 kW per i quali non vige il divieto di cui sopra, è fatto comunque obbligo di utilizzare pellet conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2 da parte di un Organismo di certificazione accreditato. È stabilito altresì l'obbligo per gli utilizzatori di conservare la documentazione attestante il rispetto di tale requisito. É inoltre vietato installare generatori a biomassa legnosa con classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "4 stelle".
Importante è il rispetto di queste norme anche in montagna e alta collina per migliorare e/o implementare la qualità dell'aria.

Sul territorio sono presenti impianti fotovoltaici in strutture produttive a Sariano-Cerini, nel complesso scolastico e nella scuola di 1 grado "E.Marenghi", diffusi impianti sono nel residenziale, nel piccolo produttivo e nei fabbricati di servizio agricoli.

Servizio di fognatura, reti e scarichi

Il sistema della rete fognaria, lo smaltimento delle acque reflue delle principali località comunali avviene mediante fognature miste (acque bianche e nere), con collettori in tubazioni di calcestruzzo, dotati delle necessarie camerette d'ispezione e caditoie stradali; il trattamento dei liquami, prima del recapito a corsi d'acqua a cielo aperto, è di vario tipo. Nei nuovi interventi previsti dalla pianificazione vigente come per gli interventi dalla fine del secolo scorso sono previsti i sistemi di raccolta separati per le acque nere e le acque bianche; talvolta il collettamento delle reti separate può confluire in reti miste, vanificando così gli sforzi costruttivi.

"*Le reti miste raccolgono anche le acque piovane, il cui apporto può concentrarsi in picchi di breve durata e elevata intensità. Le reti sono pertanto dotate di appositi scarichi di troppo pieno, chiamati scolmatori, necessari a salvaguardare l'integrità delle condotte ma fonti di possibili sversamenti nel corpo idrico recettore, in quanto non confluenti negli impianti di depurazione (scarichi non trattati*)"[69].

Per la definizione dei livelli di servizio si fa riferimento al report ATERSIR – Sub Ambito Piacenza Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato- elaborazione AMBITER, risulta che "*Dei complessivi 906 centri e nuclei abitati, come individuati dall'ISTAT, presenti nel territorio di competenza di ATERSIR – Sub Ambito Piacenza (Figura I-6.1.2), ne risultano serviti, almeno parzialmente, dal sistema fognario 590, pari a quasi il 65%). Tale percentuale aumenta significativamente considerando i centri e nuclei con più di 50 AE, raggiungendo l'87% circa (pari a 296 località sulle complessive 342), mentre diminuisce al 52% circa (294 località sulle complessive 564) considerando i nuclei e le località con meno di 50 AE. Considerando gli agglomerati presenti nel territorio e le reti fognarie sottese si evidenzia come essi, in generale, risultino superiori alle località servite dal servizio di fognatura, con 521 località servite a fronte di 661 agglomerati (Figura I-6.1.3). Differenziando le località per numero di abitanti equivalenti, si evidenzia come per i centri e i nuclei con meno di 50 AE il numero complessivo di località servite è maggiore del numero di agglomerati (294 località servite da 276 agglomerati), mentre per i centri e nuclei con più di 50 AE gli agglomerati risultano essere superiori delle località servite (315 agglomerati a fronte di 296 località servite). Tale dato può indicare la presenza di una rete fognaria di caratteristiche differenti, dove in alcuni casi si evidenziano situazioni ben organizzate, con sistemi di raccolta che servono vaste porzioni di territorio, anche in modo condiviso con territori comunali limitrofi e, in numerosi altri casi, si riscontrano situazioni con reti estremamente frammentate e non di rado singoli centri abitati suddivisi in più agglomerati. Tale fenomeno si verifica principalmente nel territorio di montagna e alta collina, dove effettivamente vi possono essere maggiori difficoltà di collettamento unitario (come nei comuni di Ferriere, Pecorara, Morfasso, Nibbiano, Ziano Piacentino, **Gropparello,** Vernasca e Agazzano). È, invece, minore il rapporto agglomerati-località servite in corrispondenza dei nuclei e centri abitati con meno di 50 AE, dove le reti servono piccoli centri o nuclei, risultando complessivamente maggiormente compatte (anche se di dimensioni estremamente ridotte*).[70]

[69] PTAV di Piacenza QC diagnostico

[70] ATERSIR – Sub Ambito Piacenza *Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato- elaborazione AMBITER srl*

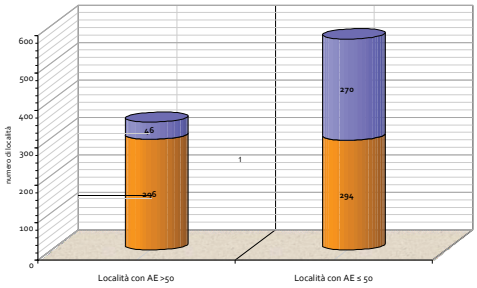
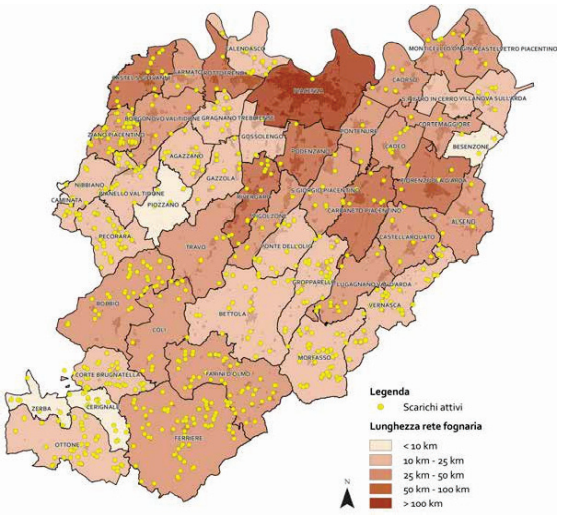


Figura 97 - Estratto ATERSIR - Sub Ambito Piacenza: "Figura I-6.1.2 – Centri e nuclei abitati individuati dall'ISTAT serviti dal servizio di fognatura)

Località servite dal sistema fognario e agglomerati (l'agglomerato può comprendere più località, anche di comuni differenti, così come alcune località possono essere servite da più di un agglomerato):

Centri e nuclei >50 AE [n]			Centri e nuclei < di 50AE [n]			Case sparse[n]
Località servite	Località totali	agglomerati	Località servite	Località totali	agglomerati	Agglomerati
8	9	16	6	18	5	4





Località totali [n.]	27
Località non servite [n.]	13
Impianti totali [n.]	24
Impianti non adeguati [n.]	0
Scarichi liberi [n.]	3
Abitanti equivalenti totali [AE n.]	3.386
AE serviti da rete fognaria [AE n.]	1.847
AE serviti da rete fognaria [AE %]	54,55
AE serviti da depurazione [AE n.]	1.821
AE serviti da depurazione [AE %]	53,78
AE depurati adeguati [AE n.]	1.736
AE depurati adeguati [AE %]	51,27

Figura 98 - Mappa comune di Gropparello e tabella Allegato A.5 ATERSIR

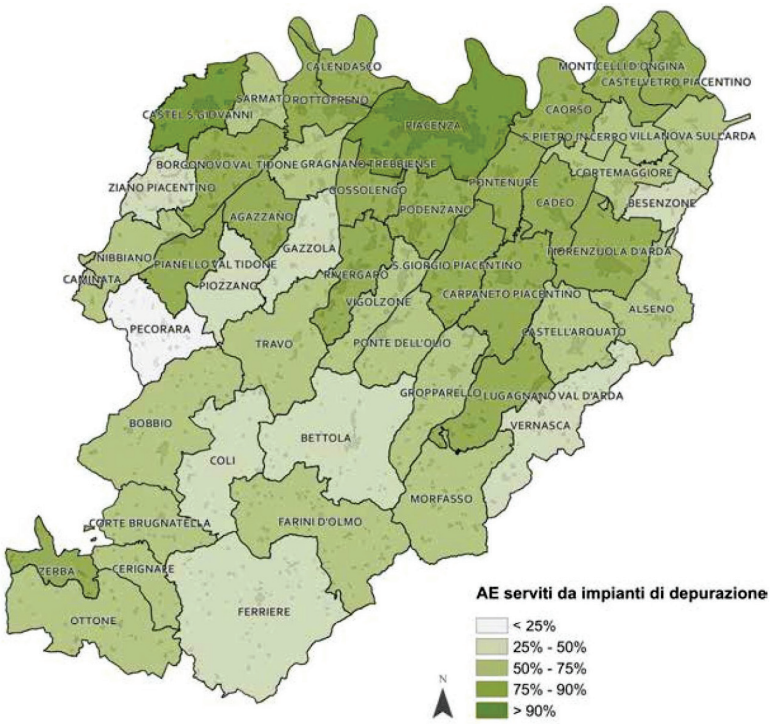


Figura 99 – Reti fognarie e punti di scarico [71]

Per quanto riguarda il sistema di depurazione, si richiama l'ALLEGAT0 5 alla deliberazione di Consiglio d'Ambito CAMB/2015/33 del 13 luglio 2015, al Piano Operativo degli interventi di IRETI[72], situazione delle infrastrutture – fognatura, sintetizzato nella successiva Tabella che "fotografa" al 2015 la situazione dell'intero territorio comunale e la TAV. QC_5.2 a/b "*Sistema del tessuto edificato – dotazioni territoriali e sistema della mobilità*", scala 1: 10.000.

Degli agglomerati che si vanno ad analizzare, solo Obolo non è dotato di fossa imhoff, quindi inadeguato e in parte Castellana e Groppo Visdomo.

Le case isolate effettuano smaltimento o a mezzo di raccolta in pozzi a tenuta o mediante dispersione tramite subirrigazione nei loro terreni. Dall'elaborazione dei dati del censimento 2011, in zone classificate ISTA Case Sparse risulta:

AB residenti n.607, AE totali in n. 831, AE serviti in n. 54, percentuale % AE serviti 6,50%.

La rete fognaria del territorio di km.22,72 è rete mista veicola sia acque reflue che piovane. Il trattamento dei reflui urbani, dal catasto provinciale che colloca il comune Gropparello in zona C – collina, è il seguente: totale complessivo n.24, n.22 con trattamento primario, n.2 con trattamento secondario (località Sariano-Moia), nessuno con quello terziario.

[71] ATERSIR – Sub Ambito Piacenza *Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato- elaborazione AMBITER srl*
[72] ATERSIR "piano ambito integrato" elaborato da AMBITER e AREA

Agglomerato	Tipo impianto e numero, anno	potenzialità	residenti	turisti	Adeguato – Non adeguato
Bersani	n.2 anno 2005, fossa imhoff + percolato	75	23	9	adeguato
Case sparse	n.2 anno 1997 e 2007, fossa imhoff n.1 anno 2005, fossa imhoff + percolato n.1 anno 2004, fossa imhoff + fitodepurazione	142	30	51	adeguato
Castellana	Manca impianto	0	25	10	non adeguato
	n.1 anno 2005, fossa imhoff + percolato	50	22	13	adeguato
Castellotti	n.1 anno 1985, fossa imhoff	80	38	20	adeguato
Gropparello	n.1 anno 1998, fossa imhoff n.1 biodischi anno 2008 n.1 anno 1987, fossa imhoff	500 2000 50	869 +15 attività produttive	226	adeguato
Groppo Visdomo	n.1 anno 1997, fossa imhoff	150	35	13	adeguato
	manca impianto	0	45	16	non adeguato
Gusano	n.3 anno 1994,1997 e 2007 fossa imhoff	250	46	76	adeguato
I Magnani	n.1 anno 2005, fossa imhoff	50	15	5	adeguato
Montechino-Suvernoni	n.2 anno 1998, fossa imhoff	70	35	20	adeguato
Obolo	manca impianto	0	15	17	non adeguato
Orezzi	n.1 anno 2005, fossa imhoff	20	12	5	adeguato
Sariano	n.2 anno 1985 e 1994, fossa imhoff depuratore	230 500 (produttivo 170) Totale 730	238	85	adeguato
La valle	n.1 anno 1987, fossa imhoff	100	86	11	adeguato
Veggiola	n.1 anno 2007, fossa imhoff + percolato	75	42	20	adeguato
Vicini-Ravazzoli	n.1 anno 2005, fossa imhoff + percolato	50	29	13	adeguato

Tabella – Tipo impianto fognatura

Nel complesso, occorre implementare la capacità del sistema depurativo, per Obolo realizzare, per Groppo Visdomo e Castellana completare.

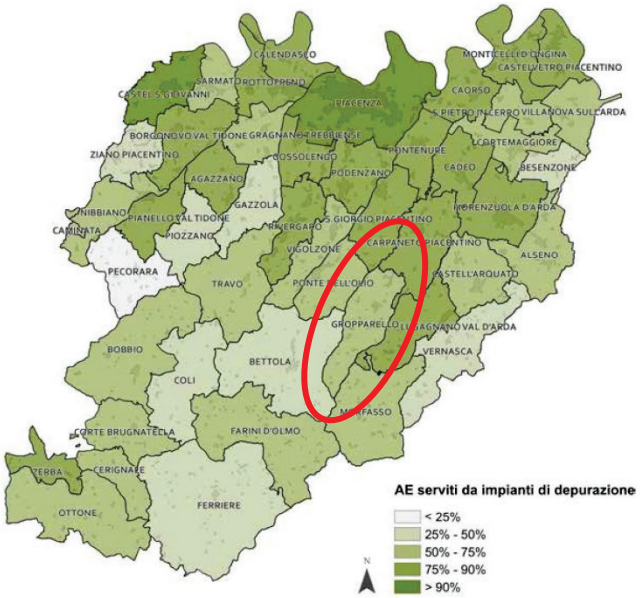


Figura 100 - ab AE depurati da impianti di depurazione – Report ATERSIR elaborato da AMBITER

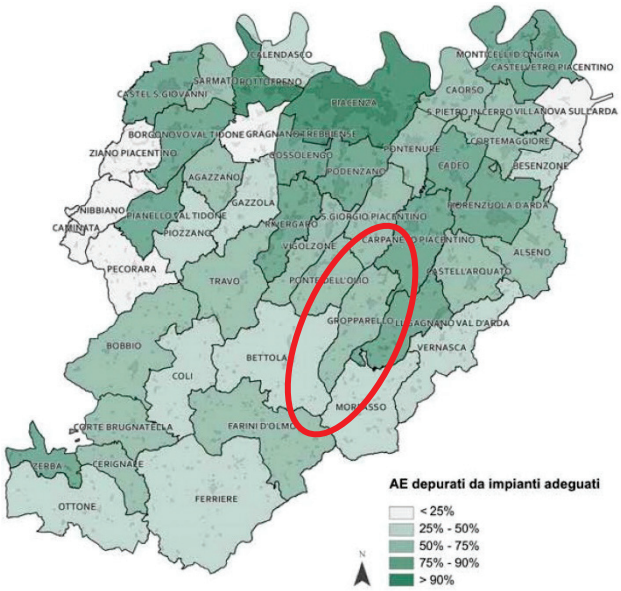


Figura 101 - ab AE depurati da impianti di depurazione adeguati– Report ATERSIR elaborato da AMBITER

Agglomerati serviti da rete fognaria e rete fognaria e depuratore:

Centri e nuclei >50 AE [n]		Centri e nuclei < di 50AE [n]		Case sparse[n]	
Serviti dal sistema fognario	Serviti sistema fognario + depuratore	Serviti dal sistema fognario	Serviti sistema fognario + depuratore	Serviti rete fognaria	Serviti rete fognaria + depuratore
16	16	6	5	4	4

Emissioni in atmosfera e qualità dell'ARIA

Al Piano Aria Integrato Regionale PAIR 2020, (BURERT n. 113 del 21 aprile 2017) ha fatto seguito l'aggiornamento PAIR al 2030 con la pubblicazione della Deliberazione dell'Assemblea legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 di approvazione del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) e relativi allegati.

Parola chiave del Piano Integrato Regionale (PAIR2020) confermata nel PAIR2030 è *"integrazione"* (complesso di azioni che interagiscono), nella convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano. Gli obiettivi del piano costituiscono parte integrante alla formazione della strategia di piano.

I contenuti e le direttive del PAIR2020 sotto elencate, negli obiettivi PAIR2030 sono implementati e rafforzati in funzione dei cambiamenti climatici e degli eventi estremi.

PAIR2020: "Ridurre le emissioni degli inquinanti più critici (PM10, biossido di azoto e ozono) nel territorio regionale attraverso una serie di provvedimenti che consentiranno il risanamento della qualità dell'aria e di rientrare nei valori limite fissati dalla direttiva europea 2008/50/CE e, a livello nazionale, dal decreto legislativo che la recepisce (155/2010). Ma anche diminuire dal 64% all'1% la popolazione esposta alle conseguenze del superamento del valore limite del PM10.

Sono questi gli obiettivi del 'Piano aria integrato regionale' (PAIR 2020) da raggiungere attraverso un approccio multi-obiettivo, integrando più politiche settoriali per uscire dalla logica dell'emergenza, mettendo in atto azioni strutturali. 'Integrazione' è dunque la parola chiave del PAIR 2020. Per rientrare negli standard previsti della qualità dell'aria, infatti, non è solo necessario agire in tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico, ma anche sviluppare politiche e attività coordinate a tutti i livelli di governo (locale, regionale e nazionale) e di bacino padano."[73]

Obiettivi del Piano2030 è *prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, perseguire il mantenimento dei livelli di qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi*,[74] riducendo le emissioni agendo simultaneamente sui trasporti, sull'agricoltura, sulla combustione delle biomasse del riscaldamento domestico, pianificando sia interventi locali che di bacino padano e nazionali. Gli ambiti oggetto di intervento del Piano costituiscono elementi di fondamentali di pianificazione quindi la formazione dei PUG: "*trasporti e mobilità, agricoltura e zootecnia, energia e biomasse per il riscaldamento domestico, le politiche urbanistiche e territoriali e le attività produttive."*[75]

Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria

La Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA) prevede al 2017 sul territorio provinciale 5 stazioni fisse:

- Piacenza, Giordani-Farnese, stazione di traffico urbano (Pianura Ovest);
- Piacenza, Parco Montecucco, stazione di fondo urbano (Pianura Ovest);

[73] ARPAE Piano Aria Integrato Regionale - PAIR 2020
[74] Stralcio da "Premessa" Strategia PAIR2030
[75] Emilia-Romagna Ambiente – Notizie PAR2030

- Besenzone, stazione di fondo rurale (Pianura Ovest);
- Lugagnano, stazione di fondo suburbano (Pianura Ovest);
- Corte Brugnatella, stazione di fondo rurale remoto (Appenino).



Figura 102 - Rete di monitoraggio regionale; l'ellissi di colore rosso indica il comune di Gropparello

La provincia di Piacenza, per monitorare la qualità dell'aria e gestire i piani di azione a breve e lungo termine, ha suddiviso il suo territorio in 3 aree omogenee sulla base del rischio del superamento delle soglie di legge.

Dal 2003 il comune di Gropparello è dotato di stazione idrometeorologica gestita da ARPAE.

Il Comune di GROPPARELLO non è nei territori dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme.

La rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria conta attualmente 18 stazioni automatiche fisse, collegate in tempo reale al centro di calcolo dell'ARPA, e 2 laboratori mobili. Le stazioni e i laboratori misurano, con combinazioni differenti, sia i parametri meteorologici (temperatura, umidità, pioggia, vento, radiazione solare, pressione), sia i parametri chimici (concentrazione in aria dei diversi inquinanti) riferiti ad un esteso elenco di sostanze: Ossidi di Azoto (NOx), Monossido di Carbonio (CO), Anidride Solforosa (SO2), Polveri Totali Sospese (PTS), Polveri fini (PM10), Benzene Toluene Xilene (BTX), Ozono (O3), Idrocarburi

(HC). Nel Comune di Gropparello non sono presenti stazioni automatiche fisse e non sono stati attivati studi di monitoraggio relativi all'utilizzo dei laboratori mobili.

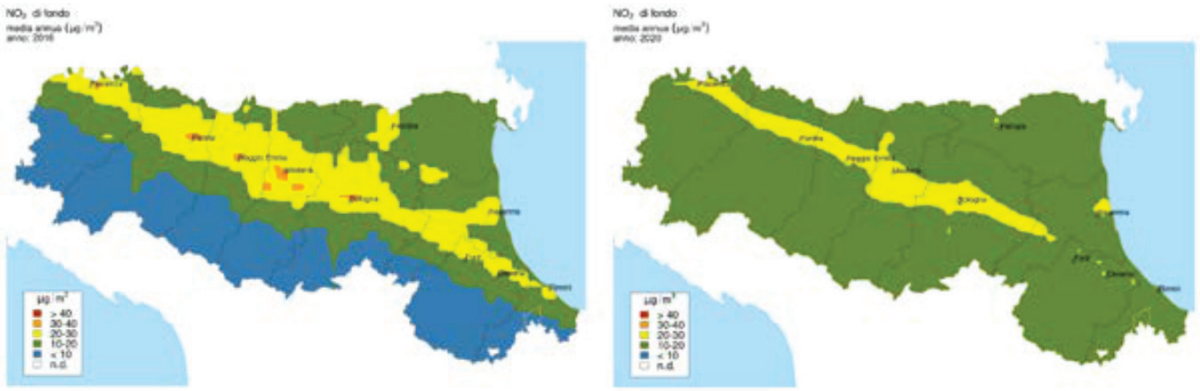


Figura 103 - Confronto medie annuali di NO2 in Emilia-Romagna (anni 2016/2020)

La staziona fissa (chimiche e meteo) geograficamente più vicina al territorio comunale è quella di Besenzone (località Bersano): dista circa 15-20 km a nord verso la pianura ed è rappresentativa della qualità dell'aria dell'entroterra rurale piacentino.

I più recenti report che registrano gli effetti del lockdown [76] prolungato imposto nel 2020 per fronteggiare la pandemia da coronavirus mostrano un abbattimento generalizzato di tale inquinante, rilevato per la prima volta in concentrazioni medie annue al di sotto del valore limite in tutto il territorio regionale, persino nelle stazioni costantemente sopra limite negli ultimi 10 anni. Nel 2020 anche il valore limite orario non risulta mai superato in nessuna stazione regionale.

Naturalmente una condizione come quella causata dalla pandemia e quindi dal lockdown è eccezionale e per tanti motivi non auspicabile.

In pianura, il numero dei superamenti del valore limite giornaliero delle polveri fini PM-10 (50 µg/m³) risulta particolarmente elevato nel 2017, caratterizzato da condizioni decisamente sfavorevoli (alta pressione, assenza di precipitazioni e scarsa ventilazione).

A livello regionale i dati di superamento del limite giornaliero mostrano una situazione peggiorata nel 2020 rispetto ai due anni precedenti ma in linea con quanto avvenuto nel 2017, a causa delle condizioni invernali meteorologicamente sfavorevoli.

La presenza dei singoli inquinanti è determinata dal complesso delle sorgenti di emissione, ma è fortemente condizionata dai fattori metereologici e dalle condizioni al contorno (trasporto interprovinciale ed interregionale degli inquinanti) ed ha subito notevoli modifiche nel corso degli anni.

[76] Il tema del rapporto tra l'emergenza coronavirus e l'inquinamento atmosferico in pianura padana e lo studio della correlazione tra misure adottate nelle settimane di emergenza coronavirus e qualità dell'aria è approfondito nell´ambito del progetto Prepair.

Per quanto riguarda l'ozono, l'estate 2020 ha continuato a mostrare criticità anche se si è verificato un numero inferiore di episodi acuti rispetto agli anni precedenti.

La situazione risulta abbastanza omogenea e critica sul territorio regionale con superamenti dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (120 μg/m^3) generalizzati pressoché all'intera regione, con l'eccezione dell'alto Appennino.

In riferimento alla qualità dell'aria si richiamano Direttiva CE n.62/1996, la Direttiva quadro Dlgs. n.351/1999, (valori limite per i diversi inquinanti - SO2, NO2, PTS, PM10, Pb, O3, Benzene, IPA e CO, Cadmio, Arsenico, Nichel e Mercurio - e definisce una strategia comune volta a migliorare e mantenere buona la qualità dell'aria, informare adeguatamente la comunità), Legge 28 giugno 2016, n.132 "Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale" e Dlgs. n.155/2010 e s.m.i. che comprendono l'informazione al pubblico, la predisposizione e pubblicazione di relazioni annuali, e la trasmissione alla Commissione Europea di dati e informazioni secondo le modalità definite dalla decisione di esecuzione della Commissione Europea 2011/850/EU, il Decreto legislativo 13 agosto 2010, n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" modificato poi con il Decreto legislativo 24 dicembre 2012 e la Rete di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA) regione Emilia-Romagna.

Nel PAIR2020, il comune di Gropparello è identificato con codice Istat 08033025-codice zona IT0891 Appennino, comune di montagna della Provincia di Piacenza ed è comune il cui territorio si estende sui 300 mt. Nell'ambito delle Norme Biomasse il PAIR non consente la realizzazione di biomasse (elenco aggiornato al 31/12/2020).

Nello specifico il comune di Gropparello, vedi Allegato 1) - "l'elenco aggiornato al 2020 dei Comuni con la zona di appartenenza" (Appennino) secondo la classificazione approvata con Del. della G.R. n. 1135 del 08/07/2019 e successivo DGR - n.189 del 15/02/2021, non è interessato dalle misure emergenziali per la qualità dell'aria per quanto riguarda il riscaldamento con generatori di calore di calore domestici alimentati a biomassa legnosa. [77]

Nel territorio comunale sono da rispettare le misure strutturali previste nel sopra citato PAIR2030 e le disposizioni straordinarie in materia di tutela della qualità dell'aria.

La qualità dell'aria è determinata da tante componenti, il carico emissivo specifico varia a seconda degli inquinanti derivati dalle attività di lavorazione produttiva, nel caso del territorio di Gropparello si segnala la presenza di composti organici volatili risultanti da impianti che utilizzano vernici o comportano l'impiego di resine.

In merito ai flussi di massa polveri [kg/anno] relativi al produttivo pur con l'assenza sul territorio di attività soggette ad emissioni autorizzate esplicitamente dall'ex D.P.R. 203/88, occorre considerare le stime emissive degli inquinanti complessivamente introdotti in atmosfera a seguito delle attività antropiche e delle sorgenti naturali locali e dai movimenti atmosferici che interessano ambiti di stretta interazione con il territorio di Gropparello.

[77] divieto di utilizzo di generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo) aventi prestazioni energetiche ed emissive che non sono in grado di rispettare i valori previsti almeno per la classe "4 stelle"

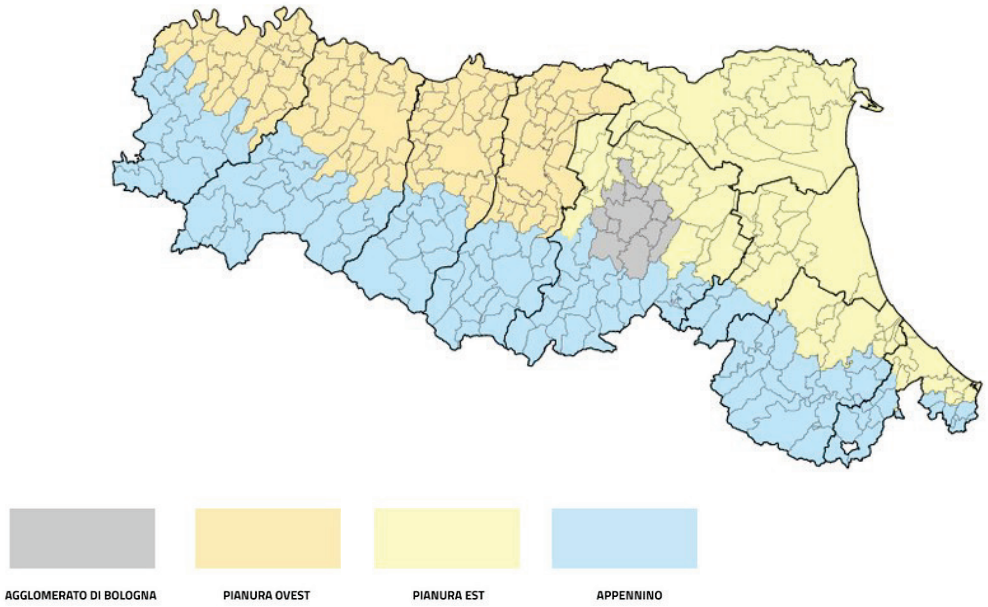


Figura 104 - PAIR – Comune di Gropparello è compreso nell'Appennino (codice IT0891)

L'aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) con cadenza almeno triennale, (Dlgs. 155/2010, art.22), con riferimento ai macrosettori emissivi in numero di 11, ha permesso di stimare le emissioni in atmosfera generate dalle principali attività antropiche e naturali, di individuare i settori maggiormente sensibili su cui indirizzare le misure e gli interventi per la riduzione delle emissioni inquinanti, al fine di costruire gli scenari emissivi corrispondenti ad azioni e politiche di risanamento.



Figura 105 - INEMAR, Macrosettori emissivi

L'inventario regionale delle emissioni in atmosfera più aggiornato è relativo all'anno 2015 ed è stato realizzato mediante il software INEMAR (INventario EMissioni ARia), strumento messo a punto e progressivamente aggiornato nell'ambito di una convenzione interregionale che attualmente coinvolge, oltre all'Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, province autonome di Trento e di Bolzano e Puglia (fonte "VALUTAZIONE SUL CARICO EMISSIVO DEL TERRITORIO DI AREA VASTA" -PTAV- Provincia di Piacenza).

Le valutazioni si articolano in due fasi temporali, la prima dal 2001 al 2013 presentava una produzione di tCO2 e PM10 determinata dalla produzione di consumi comunali per un maggior numero di residenti e per attività industriali con maggior peso in entrata di addetti dall'esterno, la seconda dal 2013 al 2020, con la stabilizzazione dei residenti e del pendolarismo, con riferimento all'analisi dello stato emissivo nell'anno base (BEI 2008), della valutazione dell'andamento delle emissioni nel tempo (MEI 2019) e dell'analisi della valutazione dei cambiamenti climatici e della vulnerabilità del territorio, i valori di tCO2 e PM10.

Dal report, anno di riferimento 2009, "ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE E AREE DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE PER PM10 E NO2", Allegato 2 - A – Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR

362/2012) - codice 08033022, Piacenza, il comune di Gropparello risulta area senza superamenti (area nella quale non si sono rilevati superamenti di PM10 o NO2).

Le emissioni in atmosfera generate dalle principali attività antropiche e naturali nel territorio comunale si riferiscono al trasporto su strada, alla combustione non industriale (riscaldamento domestico), relativamente l'agricoltura la scelta sempre più diffusa della scelta culturale biologica favorisce il contenimento delle emissioni.

Rete gas

La distribuzione del gas è stata assicurata mediante la posa di una rete (che si sviluppa sul territorio comunale). Rete di distribuzione 2l Rete Gas. Il gas viene prelevato dalla rete di metanodotti nazionali mediante cabina di decompressione e misura. Le località comunali servite sono quelle principali di Sariano, Mirandola, La Valle, Gropparello, Gusano, Castellana, Groppovisdomo e Montechino, la rimanente parte del territorio che possiamo definire rurale ed esterna ai T.U. non è raggiunta dal gasdotto per totale di n.108 località e/o nuclei.

Località non raggiunte dal gasdotto (allegato alla Del. di C.C.n.39 del 29/11/2012). Ad oggi non ci sono stati interventi di ampliamento della rete.

Tabella:

Località servite	N. località non servite da Gasdotto	
Tavasca	5	Botti, Buca, Cà Nuova, Magistrali e Roncadoni
Sariano	12	Artegano, Badini, Badini Sopra, Corradini, Cà Franchi, Cà Guerra, Cà Pollara, Falarnelli, La Buca, Le Villane, Mancapane
Veggiola	15	Banzola, Castelletto, Provini, Castignara, Colombarola, Cà del Colonnello, Cà Foppiani, Cà Gobbi, Cà Mori, Cà Mosconi, Cà Raggi, Cà Signaroldi, Cà Vantel, Cà Vecchi e Nicrosina Sotto.
Gropparello- I Gelati	19	Boschitti, Campasso, Casa Paini, Case Bacioni, Case Zelani, Chiesa Vecchia, Costiola, Cà Basur, Cà del Leone, Cà Fabbro, Cà Grillino, La Bora, La Pergalla, La Riva del Botto, Le Vigne, Prato Dorano, Rimondi e Ronchi
Mirandola	1	Poggio Villani
Castellana	12	Scavizzzi, Case Chiappe, Due Sassi, Farioli, I Groppi, La Rocca, Nosaccio, Pianelle, Tasso, Tomino e Bivio Mandola, Bersani
Gusano	8	Bagnoni, Brugnola, Cà Mori, Cà Oroboncoidi, Fogliazza, Molino Fogliazza, Monterosso, Poggio e Mirini
Montechino	10	Bertalani, Bertonazzi, Bosucco, Breda Sotto, Cava di Pietra, Cà Chiesa, Cà Del Lago, Frati, Gratera e Sammi.
Groppovisdomo	12	Arzinella, Buca, Cà Chiappe, Cà Gennari, Cucalla, Grifone, Molino Rocca, Mulinello, Pianelle, San Donnino, Simoni e Zerbie
	15	Angerina, Arsolesso, Bertonazzi, Buffalora, Carini, Costa Mora, Gallinari, Gnocchetti, Gnocchi, Marmana, Obolo, Orezzi, Pini, Pozzo, Prato Barbieri.
N.9 centri con rete gasdotto	**N.109 non raggiunti da gasdotto**	

Considerato che n.109 località non sono raggiunte da gasdotto, che i 2/3 di territorio sono sopra i 300 s.l.m., è naturale conseguenza che il riscaldamento domestico avvenga prevalentemente con biomassa legnosa le cui emissioni ricadono sulla qualità dell'aria. È pertanto indispensabile che nell'impianto domestico non si utilizzi legna trattata, legname di scarto proveniente dalla demolizione e dalla ristrutturazione degli edifici, quello costituito da imballaggi (bancali) o mobili di legno, la formica o il compensato, perché la combustione di questi materiali può liberare sostanze tossiche.

Importante per conseguire gli obiettivi di qualità dell'aria è monitorare in modo attendibile l'evoluzione del parco impiantistico, la frequenza delle manutenzioni e l'impatto sulla qualità dell'aria.

Per i comuni sopra i 300 s.l.m. a decorrere dal 15/10/2024 (Obiettivo: incrementare l'efficienza energetica e migliorare la qualità dell'aria secondo i disposti EU), l'installazione di nuovi impianti alimentati da biomassa è soggetta ai seguenti requisiti:

- i generatori dovranno essere classificati con almeno 4 stelle e avere emissioni di polveri sottili non superiori a 20 mg/Nm3, come da certificazione rilasciata ai sensi del D.M. 186/2017;
- è d'obbligo di utilizzare solo pellet di qualità certificata A1 secondo la norma UNI EN ISO 17225-2;
- l'obbligo di usare solo il cippato certificato secondo la norma UNI EN ISO 17225-4;
- la necessità anche per gli spazzacamini di registrare in CURIT (il catasto degli impianti termici) la propria attività di manutenzione, per quanto limitata alla pulizia della canna fumaria.

CONSIDERAZIONI

Sei sono gli ambiti previsti dal PAIR 2030 per raggiungere gli obiettivi fissati, questi stessi ambiti sono gli stessi della L.R. n.24/17 e relative applicative della pianificazione territoriale:

- gestione sostenibile delle città che si declina anche in gestione sostenibile del territorio e dei TU;
- mobilità di persone e merci;
- risparmio energetico e riqualificazione energetica;
- attività produttive;
- agricoltura;
- acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement) che qui si declina in riuso aree verdi.

Gli obiettivi del PAIR 2020 si relazionano e vanno ad integrarsi con gli obiettivi da raggiungere contenuti nel Piano PAESC, richiamato nel sistema funzioni 5) - Benessere ambientale e psico-fisico.

L'Amministrazione comunale con Atto n.19 in data 30/07/2022 ha approvato la proposta di partecipazione al Bando "PIANO DI AZIONE PER IL CLIMA E L'ENERGIA SOSTENIBILE (PAESC)".

7)- SISTEMA INSEDIATIVO: - URBANIZZAZIONE E CONSUMO DI SUOLO - INSEDIAMENTI E DOTAZIONI TERRITORIALI

7.1 Uso del suolo

Il consumo di suolo è un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale**.** Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio. Il consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). Per copertura del suolo (Land Cover) si intende la copertura biofisica della superficie terrestre, comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici, come definita dalla direttiva 2007/2/CE6.

L'uso del suolo (Land Use) è, invece, un riflesso delle interazioni tra l'uomo e la copertura del suolo e costituisce quindi una descrizione di come il suolo venga impiegato in attività antropiche. La direttiva 2007/2/CE lo definisce come una classificazione del territorio in base alla dimensione funzionale o alla destinazione socioeconomica presenti e programmate per il futuro (ad esempio: residenziale, industriale, commerciale, agricolo, silvicolo, ricreativo).[78]

Della superficie del territorio di 5633 ha., estensione dei corpi idrici pari a 0 ha, 3874 ha sono territorio agricolo, 1696 ha coperti da boschi e 63 ha territorio artificialmente modellato secondo Corinne Land Cover (2000).[79]

Tabella relativa uso del suolo escluso superficie agricola (ha)

anno	Superfici artificiali e costruzioni (ha)	Superfici T.U. (ha)	Superfici Nuclei Abitati e Nuclei Misti (ha)	Superfici sparso (ha)	Superfici – verde artificiale non agricolo (ha)
2018	285,25*	135,84**	38,28	21,11	9,96

Tabella - uso del suolo non agricolo

*Superfici artificiali e costruzioni Σ T.U., nuclei abitati, nuclei misti, case sparse e infrastrutture (es. strade) – dato da Corine Land Cover;

**Superfici T.U. ai sensi della L.R. 24/2017 art.32

[78] https://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/Rapporto_consumo_suolo_20162.pdf

[79] Fonte: Provincia Atap

Tabella - Uso del suolo – anno 2018[80]:

Superfici artificiali e costruzioni (ha)	Superfici naturali non vegetate (ha)	Alberi (ha)	Arbusti (ha)	Vegetazione erbacea (ha)	Acque e zone umide (ha)	Superfici artificiali e costruzioni (%)	Superfici naturali non vegetate (%)	Alberi (%)	Arbusti (%)	Vegetazione erbacea (%)	Acque e zone umide (%)
285,25*	2,62	3.016,39	0,00	2.232,76	0,00	6,83*	0,05	53,51	0,00	39,61	2,45

*Superfici artificiali e costruzioni Σ T.U., nuclei abitati, nuclei misti, case sparse e infrastrutture (strade) – dato da Corine Land Cover e dati elaborazione ISPRA

La perimetrazione di agglomerati caratterizzati da impianto urbano, trasmessa alla Provincia nel luglio 2020, ha individuato n.56 centri, un tempo individuati come frazioni ("armature" tessuto edificato consolidati territoriali: principali, secondari, nuclei abitati e nuclei misti) per una superficie artificiale e costruzioni pari a 218,32 Ha.; a seguito di approfondita analisi ai sensi dell'art.32, commi 2, 3 e 4 della L.R. 24/2017 (T.U. al 31/12/2017) detta perimetrazione individuata ha riconosciuto n. 9 T.U. (territori urbanizzati dotati di servizi e spazi collettivi organizzati) per una superficie artificiale e costruzioni pari a 135,84 Ha., mentre la parte restante degli agglomerati urbani consolidati non facenti parte del T.U. sono pari a 55,47 Ha. nuclei abitati e 16,82 Ha. nuclei misti pari una Σ di 72,29 Ha. che identificano, nel primo caso, nuclei abitati con la presenza di limitati spazi/servizi di uso pubblico e nel secondo caso, nuclei misti che hanno conservato il loro tessuto aggregativo originario agricolo dialogando con il riuso residenziale.

Il consumo di suolo, superfici artificiali e costruzioni pari a ha.285,25 corrisponde una percentuale del 5,06% della sup. del territorio; la Σ dei T.U., nuclei abitati e nuclei misti (208,13 Ha.) corrispondono al 72,96% della superficie artificiale e costruita al 2018, i soli T.U. al 47,62% e la Σ dei T.U. e nuclei abitati è pari al 66,86%. Gli edifici sparsi e i piccoli gruppi di case nel territorio rurale corrispondono ad una superficie di 38,43 Ha. (285,25 - 135,84 - 55,47 - 16,82), 13,47% della superficie artificiale e costruita.

La superficie antropizzata (costruita) complessiva (T.U., nuclei abitati, nuclei misti e sparso) è pari al 3,69 % della superficie territoriale, la superficie artificiale e costruita è pari al 5,06%, la superficie ad alberi è pari al 53,51% e quella con vegetazione erbacea pari al 39,61%.

Il consumo di suolo per fasce altimetriche, al 2017, evidenzia la concentrazione di agglomerati insediativi in collina (300-600 m), la fascia centrale del territorio pari a 169,39 Ha (4,586%), in pianura (0-300 m) 70,45 Ha (6,82) e montagna (oltre i 600 m) 40,75 Ha (3,753%).

I report di ISPRA al 2024 confermano i dati del 2018 sopra illustrati senza significative modifiche.



[80] Fonte Corine Land Cover anno 2018

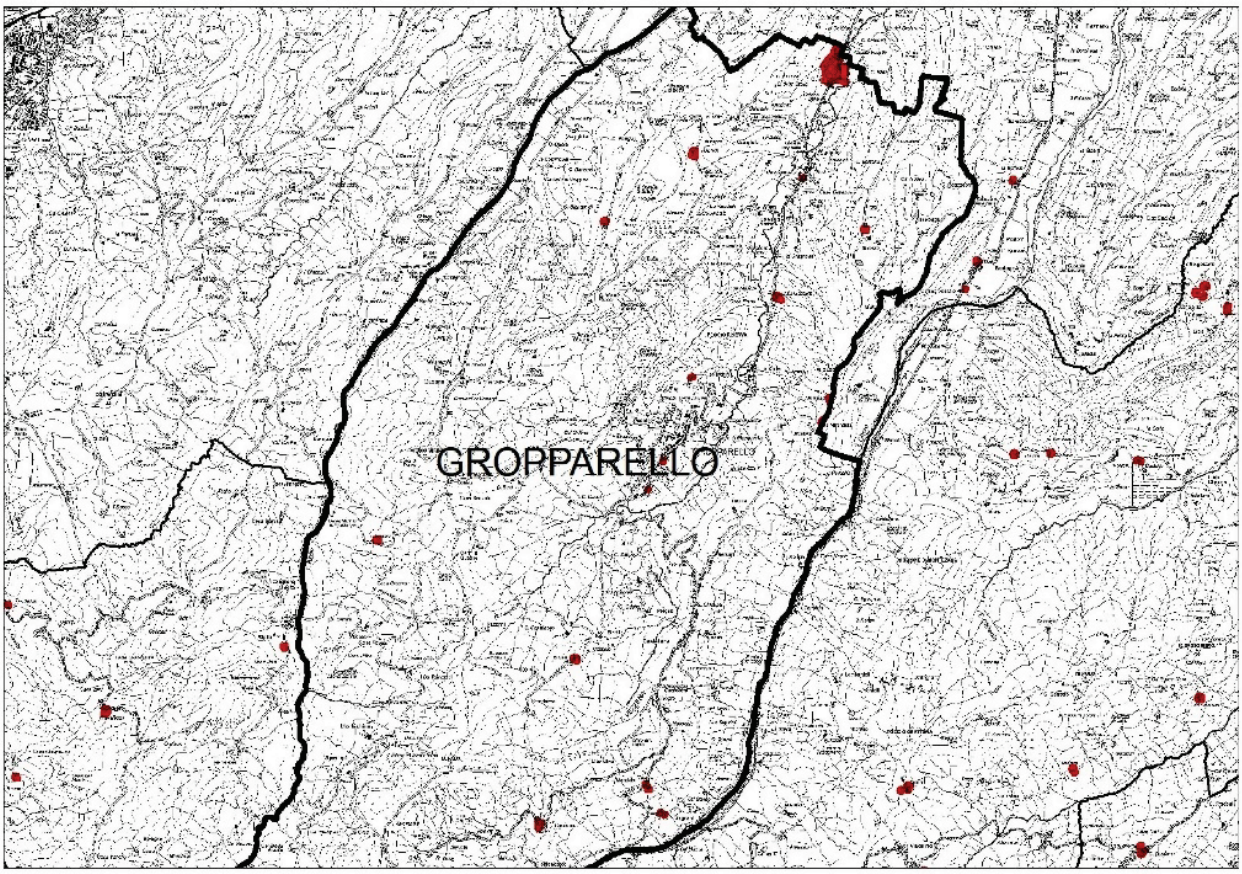
Aree dismesse

Dal censimento dei fabbricati dismessi redatto dalla Provincia di Piacenza riferito al 2011, 2019 e 2020, sono stati considerati quali aree più significative quelle dismesse produttive in località Cerini di Sariano, per la loro consistenza e posizione strategica di allaccio tra pianura e prima collina, ben servita per servizi e viabilità di collegamento ai comuni dell'Unione Val Nure e Val Chero di Carpaneto, San Giorgio Piacentino, Podenzano, Vigolzone e Piacenza.

Le rimanenti aree sono riferite a complessi di fabbricati non più utilizzati per attività agricola, in alcuni casi perché non più rispondenti alla organizzazione aziendale e in parte, seppure minima, a causa dello spopolamento. Alcuni edifici sono in parte crollati, comunque è sempre identificabile la loro identità; alcuni edifici hanno conservato l'organizzazione di impianto urbano, una microcomunità e per il contesto ambientale in cui sono ubicati presentano un valore e/o potenziale turistico coerente con le direttive del turismo ecosostenibile.

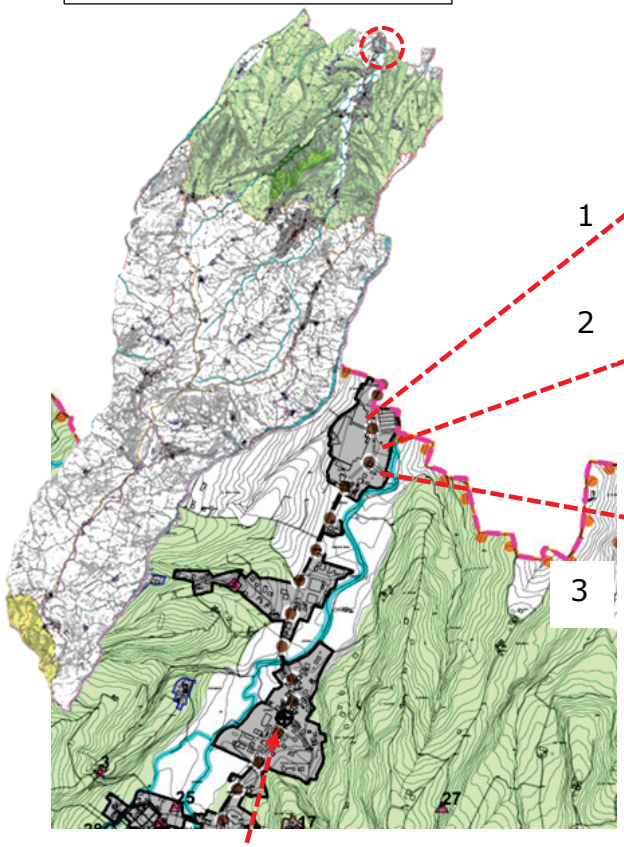
Le superfici si riferiscono all'area su cui insiste il fabbricato e relative pertinenze.

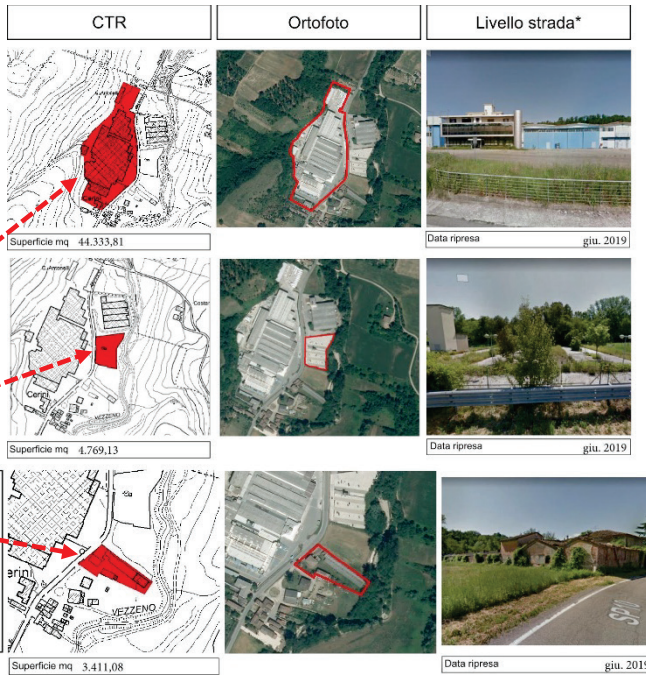
Mappa censimento delle aree e degli edifici dismesse nella Provincia[81]



[81] censimento delle aree e degli edifici dismesse nella Provincia – rilevamento anno 2011 e parte 2019

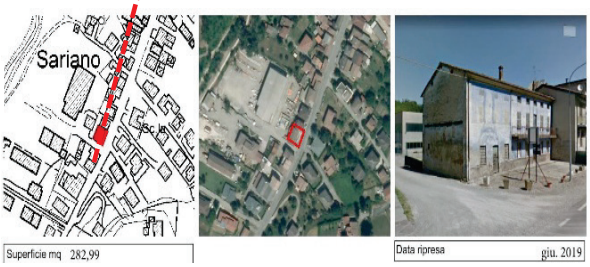
Località Sariano - Cerini





In <u>località Cerini di Sariano</u>, si aveva la superficie più consistente di aree dismesse relative il produttivo dovuto principalmente al trasferimento della Ditta Atlantis Azimut nel 2013. Nel 2026 l'attività produttiva nelle aree 1/2 è stata riattivata.

Conteggio superficie:
1= mq.44.333,81; 2= 4.769,13; 3= 3.411,08= Σ 52.514,02 mq. produttivo dismesso. Al 2026 la superficie produttiva dismessa risulta essere la n. 3.

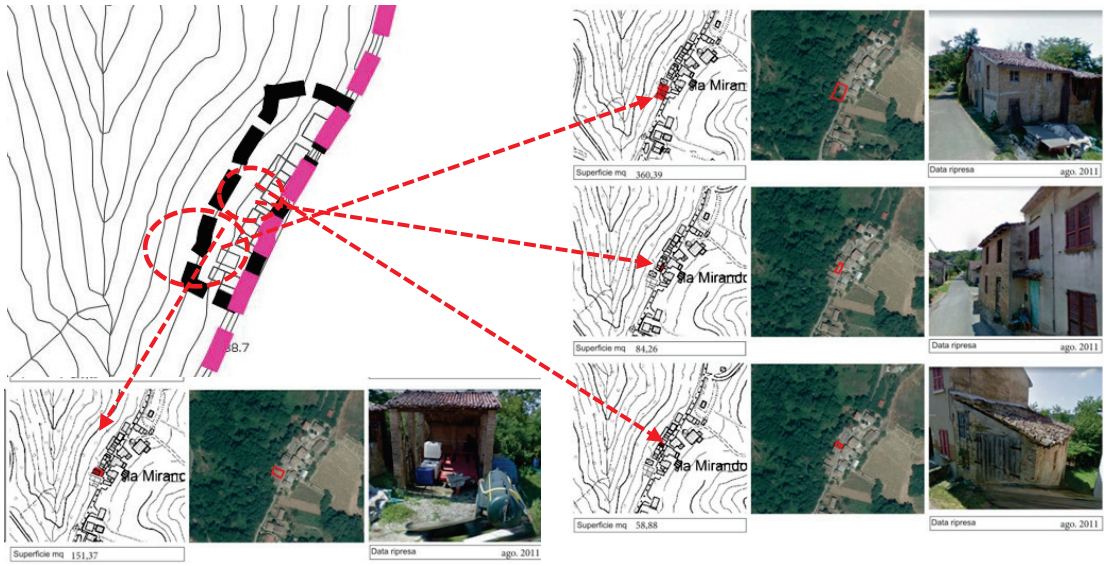


Nell'abitato di <u>Sariano</u> mq. 282,89, fabbricato rurale oggetto di vari interventi, è ancora leggibile origine rurale.

<u>Località Mirandola</u>, il nucleo è diviso dalla SP10 in due parti, la sinistra nel comune di Gropparello e la destra comune di Carpaneto.



Gruppo di edifici di origine rurale, in parte utilizzati come ricovero mezzi agricoli, parte di edifici in sasso recuperati a livello strutturale.



Superficie totale mq.1.633,63 (978,73 + 360,39 + 84,26 +58,88 + 151,37).

Località Murelli:

Nucleo di edifici di origine agricola ad oggi dismesso.

Totale superficie mq 3.525,97 (1.809,27 + 354,35 +1.362,25).



Località Case Gazzotti tra Sariano e Gropparello, lungo la SP10:

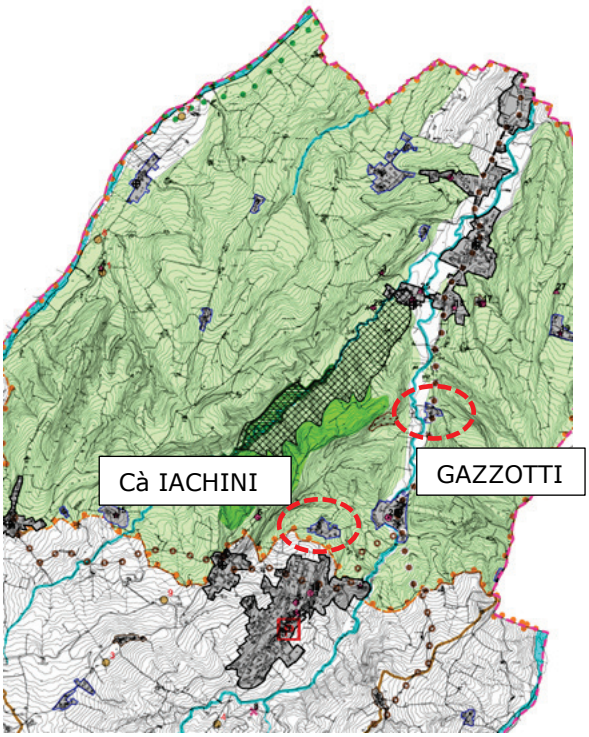
Villa con parco, superficie 3.015 mq. non è dismessa, ben curato il parco/giardino e conservazione più che buona dell'edificio, tipologia villa unifamiliare fine anni '90.

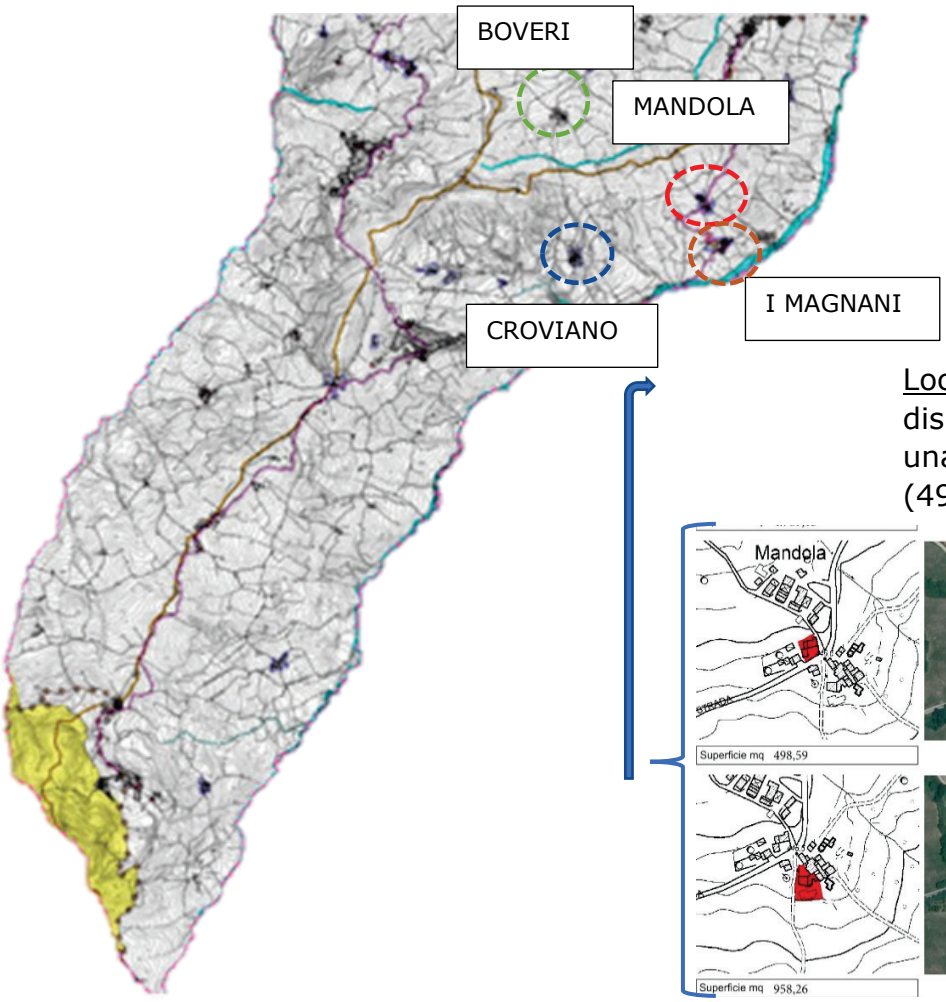


Località Case Iachini:

Fabbricato agricolo crollato (sup.255,48 mq.) da recuperare secondo le modalità di legge vigente, contesto paesaggistico di pregio con possibilità di itinerari.







Località Mandola: fabbricati dismessi di origine rurale pari ad una superficie di 1.456,85 mq. (498,59 + 958,26).

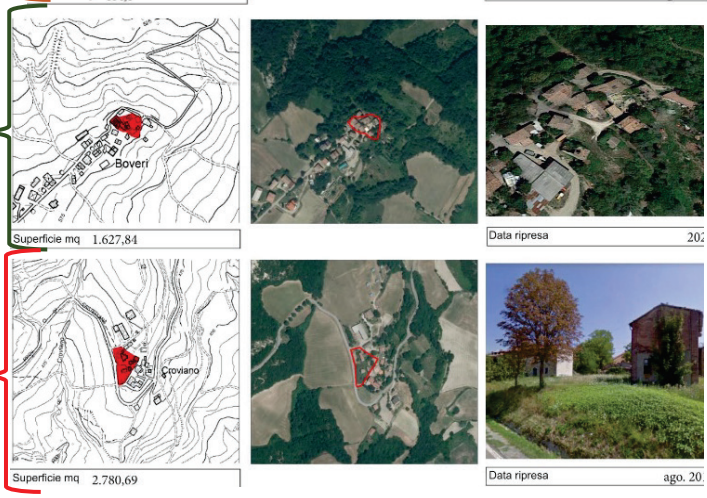


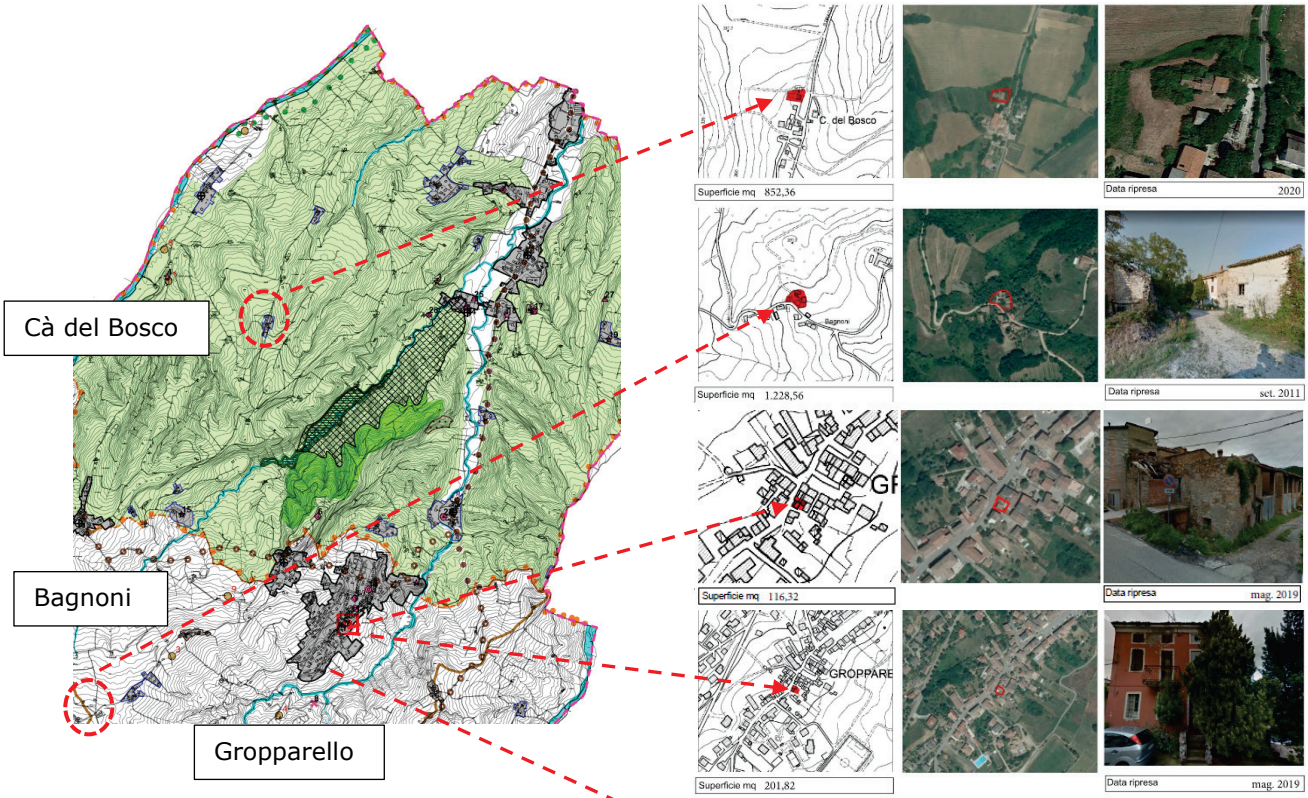
Località I Magnani: fabbricati dismessi di origine rurale pari ad una superficie di 627,01 mq. (212,91 + 414,10). L'area occupata dai fabbricati agricoli dismessi demoliti per il consistente degrado, è tutt'oggi in corso di sistemazione (mq.414,10).



Località Boveri: Il nucleo antico rurale, in parte con edifici crollati, ha conservato il suo impianto urbanistico. La superficie pari a 1.627,84 mq, considerato il contesto ambientale e la propria identità di luogo di presta ad un recupero turistico.

Località Croviano: fabbricati rurali con edificio destinato ad abitazione di carattere "signorile", muratura in sasso intonacata; area mq. 2.780,69.

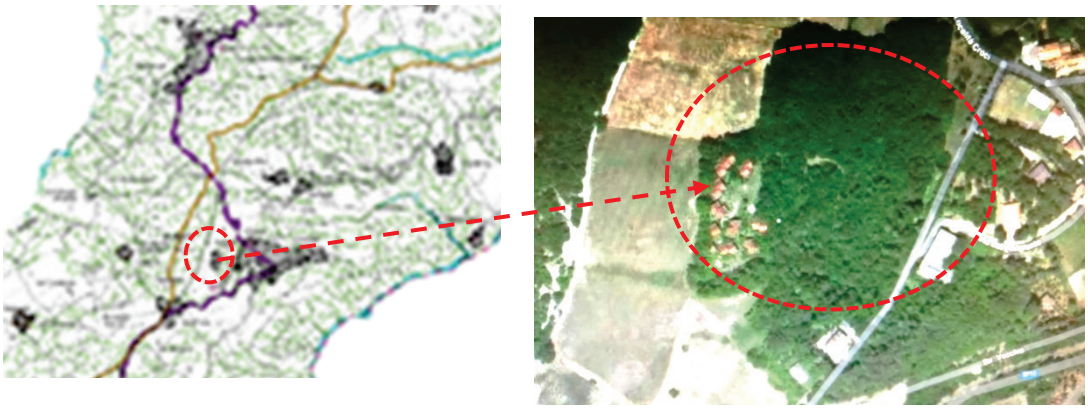




Località Cà del Bosco:
Complesso agricolo che occorre controllare per verificare la reale consistenza del dismesso (852,36 mq).
Località Bagnoni: gruppo di edifici agricoli in parte crollati, in muratura mista di sassi e mattoni (mq. 1.228,56).

Gropparello: N.3 edifici nel perimetro del T.U., per un totale di mq. 491,65 (201,82 +116,32+173,51).

Al catasto delle aree dismesse significative per dimensione, occorre aggiungere l'area cerchiata con colore rosso in località Groppo Visdomo, classificata in PRG con destinazione "Campeggi e villaggi turistici" parzialmente realizzata (mq. 6.885,06) ma mai completata. Detta area presenta elementi coerenti ad una funzione turistica-naturalistica.



7.2 Insediamenti e dotazioni territoriali

La superficie antropizzata (costruita) complessiva è pari al 6,84% della superficie territoriale.
Si conferma il carattere insediativo che vede i principali centri elementi polarizzanti (dati al 2014):
Gropparello ab.769 pari al 33% della popolazione, Sariano ab.314 pari al 13,6%, altri centri e case sparse ab.1241 pari al 54% degli abitanti al 2014. Significativa è la concentrazione di abitanti nei nuclei minori pari al 46,6% sul totale degli abitanti. Tutto ciò evidenzia un territorio rurale vivo.

Le dotazioni territoriali presenti negli aggregati costituiscono una rete di connessione tra spazio aperto e urbanizzato, confermando la struttura antropica storicizzata.

Nel tempo, Gropparello ha assunto non solo il ruolo di capoluogo, ma di "luogo" d'identità territoriale più attrattivo per la presenza di emergenze storico/architettonico/ naturalistiche e socioeconomiche; soprattutto per la posizione geografica, pressocché baricentrica, sull'asse portante viabilistico, metafora della nervatura di una foglia allungata, forma a cui si richiama il territorio.

7.2.1 - Evoluzione sistema insediativo

Il sistema insediativo del territorio ha conservato in modo ben leggibile nell'aspetto fisico ed antropico la rete storica caratterizzata da emergenze architettoniche-culturali consolidando così anche una ramificata rete stradale di valore prevalentemente locale. I nuclei storici sparsi, le emergenze isolate e il tessuto storico negli aggregati più complessi, sono stati tutti verificati con sopralluoghi, un "cammino" per leggere e conoscere la realtà fisica/antropica/morfologica territoriale. Le perimetrazioni degli insediamenti storici sono state confermate in considerazione di una attività edificatoria che negli anni si è orientata alla ristrutturazione dell'esistente senza alterare la morfologia della urbanizzazione , confermando così l'identità aggregativa, spazi pieni e spazi vuoti (verdi, cortili) e viste panoramiche dei borghi, dei nuclei e delle emergenze che nel tempo sono diventati e si confermano l'armatura di forza e di opportunità territoriale socio-economica rurale e turistica.

Considerato che la qualità di un bene si compone della materia e tecnica costruttiva da qui alla forma volumetrica-cromatica e del contesto naturale-urbano in cui si colloca (pianura, collina, alta collina e montagna) restituendo così ciò che definiamo paesaggio e quindi valore e bellezza dell'immagine che percepiamo, dell'uso che se ne fa di quello spazio per fare cultura e il suo significato, i due elaborati TAV. QC_2 Elementi e lettura del paesaggio e TAV.QC_5.2.a/b Tessuti edificati, costituiscono la sintesi del sopralluogo in loco, a questo ha fatto seguito la individuazione dei Centri storici (Allegato QC_5.2_A - Allegato Schede di analisi centri storici e strutture insediative storiche).

Con la Tav. QC_2 Elementi del paesaggio, la rappresentazione della viabilità panoramica e di quella storica ha permesso di comprendere il sistema storico insediativo degli agglomerati e dei nuclei insediati, e nello specifico delle emergenze architettoniche, castelli in posizione geografica strategica e rilevata, a difesa delle entrate da Ovest, Nord e Est nel territorio. Sono castelli isolati rispetto gli abitati di riferimento, castello di Montechino, Castello di Veggiola, Castello di Tavasca, Castello di Sariano, Castello dei Rossi e Castello di Gropparello. Quest'ultimo con lo sviluppo del capoluogo dal secolo scorso rientra nella perimetrazione dell'urbanizzato ma conserva la sua identità e posizione morfologica-paesaggistica che nella visione esperenziale ne conferma il suo essere emergenza isolata dominante. Tutti i Castelli

hanno nel corso del tempo conservato il loro impianto con la sola eccezione del Casello dei Rossi in parte "alterato" nella organizzazione dei fabbricati per aggiunte.

La base iniziale di riferimento relativa l'individuazione dei tessuti edificati, la definizione della perimetrazione e lo stato di consistenza degli stessi (non alterato, parzialmente alterato, alterato e nuclei) sono stati gli elaborati di PRG vigente e di PTPR_PTCP oltre alla contestuale ricognizione in loco al fine di verificare la consistenza/ organizzazione/ sviluppo urbano strutturato ("bene comune" e luogo di vita).
Dalla progressiva scala di analisi del sistema antropico si è arrivati alla prima conferma della successiva Tabella (PTPR_PTCP art.22 – Zone urbane storiche e strutture insediative storiche non urbane) così suddivisa:

- tessuto agglomerato principale coincidente con Gropparello - Capoluogo, che risulta parzialmente alterato, la cui crescita ed impianto urbano si deve al secolo scorso saldando il nucleo storico detto nucleo Marano e il Castello;
- nuclei abitati secondari (n°19) che hanno conservato integra la loro struttura urbana, struttura spesso lineare parallela alla viabilità.

Località	Classificazione da PTPR_PTCP art.22
Gropparello	TESSUTO AGGLOMERATO PARZIALMENTE ALTERATO
Sariano e Chiesa di Sariano	NUCLEI SECONDARI - unificati
I Gelati	NUCLEO SECONDARIO
Montechino	NUCLEO SECONDARIO
Bersani	NUCLEO SECONDARIO
Gusano	NUCLEO SECONDARIO
Castellana-I Fainali	NUCLEI SECONDARI - unificati
Obolo	NUCLEO SECONDARIO
Groppovisdomo	NUCLEO SECONDARIO
La Valle	NUCLEO SECONDARIO
Carini	NUCLEO SECONDARIO
Veggiola	NUCLEO SECONDARIO
Mandola	NUCLEO SECONDARIO
I Magnani	NUCLEO SECONDARIO
Croviano	NUCLEO SECONDARIO
Cà Vicini	NUCLEO SECONDARIO
Boveri	NUCLEO SECONDARIO
Cà Orezzi	NUCLEO SECONDARIO

Il processo conoscitivo e interpretativo dell'organizzazione dello spazio fisico antropico di tutto il territorio, supportato da software di visualizzazione geografica, che ha consentito di comprendere la serie storica insediativa delle trasformazioni di sviluppo degli agglomerati, di acquisire informazioni e di gerarchizzare il ruolo degli stessi nella rete di struttura urbana territoriale ci restituisce tre livelli: i T.U. agglomerati urbani dotati di servizi collettivi e infrastrutture diversificate e organizzazione omogenea dell'edificato; i Nuclei abitati, aggregati prevalentemente concentrati nella fascia altimetrica 300-600 m., che nel corso del tempo, solo in modo parziale o limitato si sono sviluppati e dotati di servizi collettivi; i Nuclei misti, piccole aggregazioni agricole/residenziali.
A conclusione della lettura si è giunti alla definizione delle perimetrazioni, ai sensi dell'art.32 della L.R.24/2017 - vedi tavola QC_5.2.a/b: n.9 T.U. (Gropparello, Sariano-Cerini, Groppovisdomo, Montechino, Castellana, I Gelati, Gusano, Obolo e Bersani), n. 34 Nuclei abitati (residenziali) e n. 14 Nuclei misti.

-

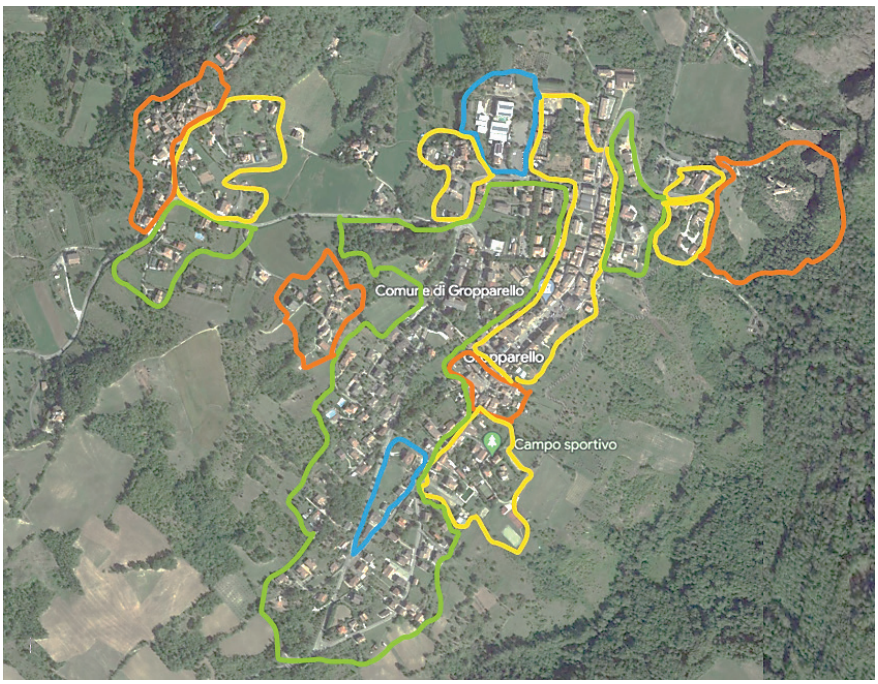
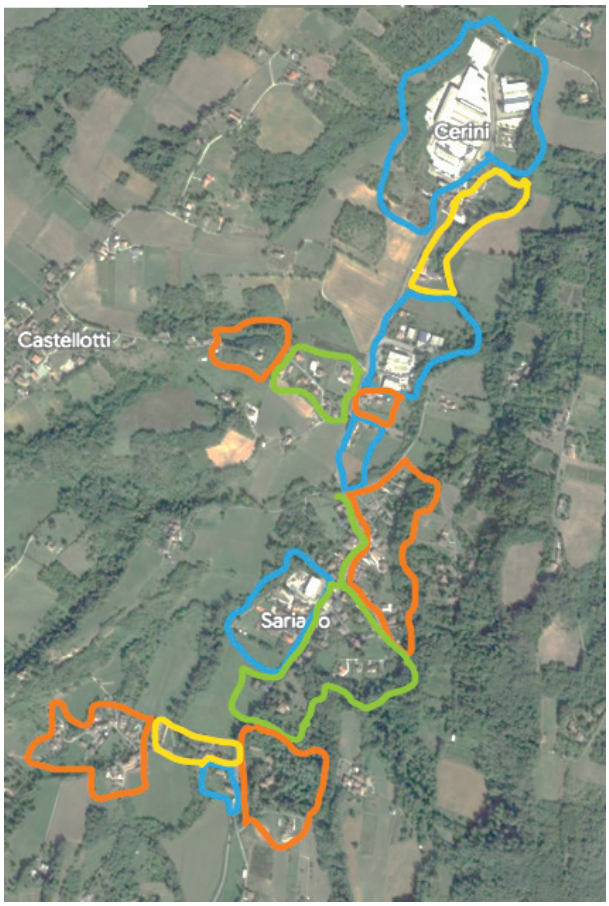


Figura 106 - *GROPPARELLO*



Trasformazioni dell'uso del suolo e ricadute delle stesse nella evoluzione antropica dei nuclei dal XIX secolo ad oggi.

La formazione degli agglomerati territoriali più significativi della rete insediativa antropica.

LEGENDA:

tessuto edificato XIX sec.

tessuto edificato dal 1900 al 1950

tessuto edificato dal 1951 al 1975

tessuto edificato dopo 1976

Figura 107 – SARIANO_CERINI

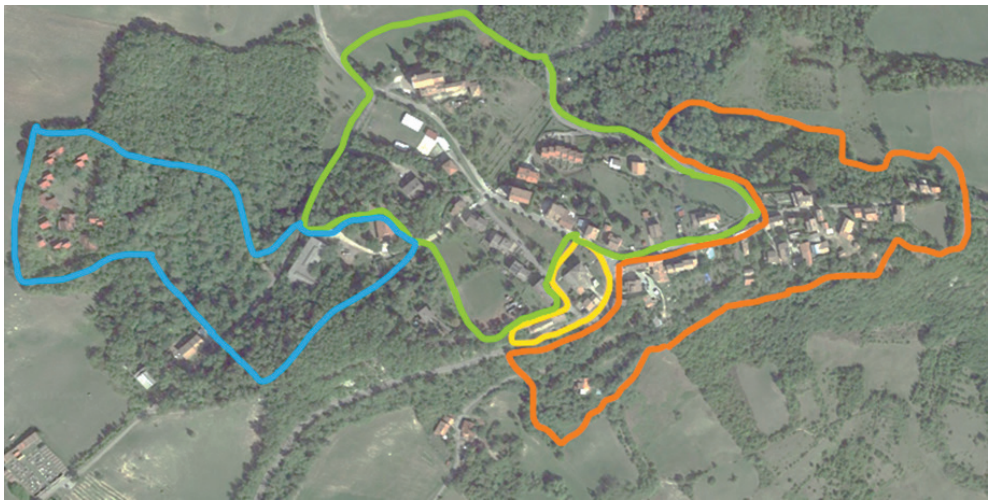


Figura 108 - GROPPOVISDOMO

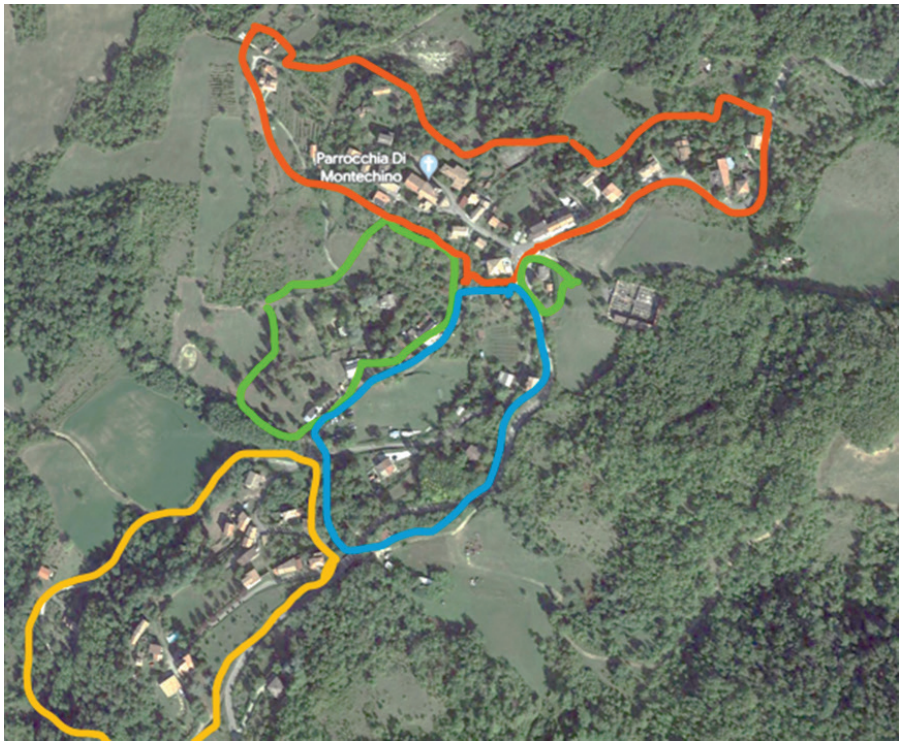


Figura 109 - MONTECHINO

La lettura ad ampie aree del tessuto edificato degli agglomerati che per ubicazione geografica costituiscono i nodi urbani territoriali dotati di servizi, è la risultante di specifiche azioni industriali, nello specifico dalla fine del XIX sec. al 1950 l'estrazione del petrolio e alla fine degli anni 1970 con insediamenti industriali altamente specializzati. Con il petrolio l'industrializzazione innovativa ha interessato la parte centrale del territorio tra Montechino e Groppovisdomo con attività edificatoria residenziale anche nei nuclei limitrofi, nel secondo caso la creazione dell'industria nautica a Cerini di Sariano e di attività di serramenti metallici di alta specializzazione dagli inizi degli anni '70 ha impresso una attiva attività edificatoria. Una più puntuale lettura dell'età dei fabbricati è trattata al capitolo 8.2) - Economia, capo: edificato.

Dalla macro-lettura degli elementi paesaggio, con le TAV. QC_5.2.a e QC_5.2.b (Tessuti edificati) nella restituzione cartografica dell'analisi di T.U., di agglomerati e di nuclei, si sono definiti i perimetri del sistema insediativo storico, che viene così declinato: centro storico e strutture storiche insediative; perimetro dei "beni culturali" vincolati e *ope legis* (vedi QC_5.2_A - Allegato Schede di analisi centri storici e strutture insediative storiche).

n.	**Località**	**Presenza di: - BENE VINCOLATO*** - **"OPE LEGIS" - EDIFICI PUBBLICI con più di 70 anni, aventi requisiti di interesse ****
-A1/B1-	GROPPARELLO	(NUCLEO MARANO) - CHIESA*, MUNICIPIO**e BIBLIOTECA**
-A2-	I GELATI	
-A3-	I GELATI	CHIESA VECCHIA *
-A4-	CA' IACHINI	
-A5-	GROPPARELLO	CASTELLO *
-A6-	GROPPOVISDOMO	
-A7/B2-	GROPPOVISDOMO	CHIESA ** e CIMITERO**
-A8-	MONTECHINO	CASTELLO *
-A9/B3-	MONTECHINO	CHIESA ** e CIMITERO **
-A10-	GUSANO	CASTELLO DEI ROSSI
-A11-	GUSANO	CHIESA **
-A12/B4-	CASTELLANA	CHIESA ** e CIMITERO **
-A13/B5-	OBOLO	CHIESA ** e CIMITERO **
-A14-	CROVIANO	
-A15-	CARINI DI GUSANO	
-A16-	VALESSO	
-A17-	VEGGIOLA	CASTELLO *
-A18-	SARIANO	LA CHIESUOLA *
-A19-	PIERFRANCESCO	
-A20-	I CARINI	
-A21-	ARSOLESSO	
-A22/B6-	SARIANO	CHIESA ** e CIMITERO **
-A23-	SARIANO	CASTELLO (TORRE GRAGNANA) *
-A24-	SARIANO	LA COLOMBARA
-A25-	SARIANO	LA TORRE
-A26/B7-	TAVASCA	CIMITERO**
-A27-	MULINELLO	
-A28-	I FAIMALI	
-A29-	I MAGNANI	

L'edificato della prima metà del secolo scorso si è storicizzato con quello più antico, gli interventi in questi ultimi decenni sono stati di ristrutturazione e di recupero conservativo, si è privilegiato la valorizzazione e l'identità dei luoghi.

7.2.2 - Dotazioni territoriali

Le dotazioni di attrezzature e servizi trovano pertanto una logica motivazione nell'essere prevalentemente concentrate nel capoluogo.

Esse comprendono:

1- Istruzione:
   - *Scuola Infanzia*
   - *Scuola statale* Scuola Primaria
   - *Scuola statale* Scuola Secondaria di primo grado "Scuola Media", Sc. Sec. I Grado E. Marenghi Gropparello

   Il complesso istruzione statale, con il riordino dei distretti scolastici fa capo al plesso "*Istituto principale: PCIC814001 Carpaneto - Carpaneto Piacentino"*
2- Attrezzature civili (Municipio, Biblioteca, Strutture di servizio alla persona, ecc.)
3- Attrezzature religiose (Chiese, cimiteri)
4- Verde pubblico
5- Verde sportivo e attrezzato
6- Parcheggi
7- Attrezzature tecno-ecologiche

Si rileva inoltre che nel capoluogo sono presenti anche servizi privati ad uso pubblico.

Il percorso (viale alberato), presente in Gropparello che collega il "Castello" alla zona verde sportiva attrezzata costituisce l'armatura di potenziamento degli spazi ludici-ricettivi (già previsti in PRG vigente). Dette aree rientrano nel calcolo della tabella seguente.

Tabella:

LOCALITA'	DOTAZIONI							
	Verde pubblico	Verde sportivo e attrezzato	Attrezzature religiose	Attrez.re civili	Istruzione	Parcheggi	Attrezzature tecno-ecologiche	Servizi privati di uso pubblico
Gropparello	6.612+10.763* = 17.375	14.508+33.478* = 47.986	5.301	4.034	4.865	10.283+11.492* = 21.775	6.909	30.029
Sariano / Cerini/ Tavasca	2.616+1.312* = 3.928	17.012+3.111* = 20.123	1.992	1.050		11.573+1.937* = 13.510	3.088	
La Valle	2.056						1.795	
Gusano	2.655		1.861			2.019		
Bersani						753		
Castellana	6.481		3.381			2.010		
I Gelati						1.225		
Obolo	3.352	3.274	1.637			2.732	133	
Montechino	4.192	7.586	1.474			1.145		
Groppovisdomo	7.973		1.610	4.983				
Mandola						167		
I Magnani	1.529							
Superficie Mq.	**49.541**	**78.969**	**17.256**	**10.067**	**4.865**	**45.336**	**11.925**	**30.029**

Le dotazioni territoriali esistenti, oltre a quanto già previsto dal PRG vigente come sviluppo*, necessitano comunque di essere implementate in considerazione dell'età della popolazione, della forma del territorio e della presenza antropica dai centri principali ai piccoli nuclei storicizzati, quest'ultimi (es. Bersani) come alcuni centri secondari (es. Montechino) sono elementi di rete attrattiva turistica di permanenza.
La valutazione puramente quantitativa di standards delle dotazioni territoriali esistenti è ampiamente soddisfatta, lo sviluppo previsto dal PRG e confermato poiché previsto nel Documento di Programmazione Comunale, ha un duplice orientamento che ha come riferimento la condivisione metodologica di lettura interpretativa ed elaborazione dei dati numerici indirizzata a valorizzare la qualità della dotazione territoriale. Qualità della dotazione territoriale che deve soddisfare il benessere psico fisico dei residenti, essere elemento attrattivo per scelta di vita (crescita demografica) e turismo.
Del bilancio demografico della popolazione nell'area delle valli Arda e Chero, dell'anno 2022[82], si prendono in esame i dati relativi ai comuni della Val d'Arda e della Val Chero e nello specifico dei comuni di Gropparello, Carpaneto, Lugagnano Val d'Arda, Castell'Arquato, Vernasca e Morfasso) in quanto territori che condividono con il Comune di Gropparello quanto segue:



- Carpaneto alta pianura,
- Lugagnano la Val Chero e la collina,
- Morfasso la Val Chero e la montagna,
- con i comuni di Castell'Arquato e di Vernasca analogie di territorio.

Dall'esame dei dati si rileva che tutti questi comuni e in modo particolare Gropparello, Morfasso e Vernasca confermano saldi positivi di bilancio demografico compreso tra il 1/01/2022 e il 31/12/2022, saldi positivi già presenti al 31/12/2021.
Saldi positivi che possono trovare motivazione con scelte di qualità di vita dopo la pandemia e la vicinanza a centri ben serviti quali Piacenza (35/40 m. in auto) e Fiorenzuola d'Arda (25/30 m. in auto) e il nodo urbano di Carpaneto (15/20 m.).
Al 01/01/2021 la popolazione del comune era di 2.127 abitanti, al 31/12/2022 risulta essere di 2.203 abitanti, con un saldo positivo di +76 abitanti in due anni.

Figura 110 - Fonte per elaborazione grafica immagine "Collini piacentini.it"

[82] Fonte di riferimento "Il PIACENZA"

Valli Arda e Chero - bilancio demografico anno 2022

Comuni	Popolaz. 1 gen.	dinamica complessiva nati	morti	iscritti	cancellati	Popolaz. 31 dic.	Variaz. n°	%
Carpaneto	7.652	43	111	306	219	7.671	19	0,2%
Castell'Arquato	4.611	32	65	234	160	4.652	41	0,9%
Gropparello	2.195	14	34	113	85	2.203	8	0,4%
Lugagnano V. d'Arda	3.881	20	50	178	97	3.932	51	1,3%
Morfasso	883	3	20	45	24	887	4	0,5%
Vernasca	2.027	7	42	91	46	2.037	10	0,5%

Figura 111 - Stralcio tabella da "Il PIACENZA"

La consolidata tendenza demografica positiva conferma la capacità attrattiva del territorio a soddisfare e quindi a dare risposte adeguate a nuova coscienza ambientale, accentuata con la pandemia, che ha indotto ad una riflessione sui ritmi e sulla qualità della vita quotidiana e, come risposta, favorito una scelta di vita più armonica e di maggior integrazione con l'ambiente che solo dalla campagna alla alta collina-montagna possono trovare risposta.
In questo contesto le due componenti che definiscono le dotazioni territoriali, cioè, le infrastrutture, le attrezzature, opere e spazi attrezzati pubblici necessari per l'erogazione dei servizi, gli spazi, le opere e gli interventi finalizzati a migliorare la qualità ecologica ed ambientale degli ambienti urbani, occorre che siano indirizzate al benessere psico fisico e hai bisogni della persona, devono dare una risposta di qualità con proiezione e ricaduta socioeconomica.
L'evoluzione insediativa territoriale si è strutturata conservando e valorizzando le emergenze architettoniche che di fatto ne fanno un territorio turistico, così definito nei vari livelli di pianificazione sovraordinata. Il sistema turismo, trattato al successivo Capitolo 8, nello specifico al punto 8.2.3) turismo, richiede un sistema di spazi verdi sportivi attrezzati, spazi verdi di sosta, parcheggi attrezzati e di percorsi ciclo-pedonali, ad oggi frammentati; manca la connessione di rete che valorizzi la natura libera, risultato dello scorrere del tempo e di quella modellata-disegnata dall'uomo, i parchi e i giardini (vedi pagg. 56 -57). Parchi, giardini e orti botanici, ad oggi privati o pertinenze di ricettività turistica, si intrecciano con itinerari naturalistici-storico architettonici; pertanto, assumono una valenza importante all'osservazione e alla conoscenza della natura.
La dinamica turistica che dialoga con quella naturale-rurale-socioeconomica con azioni e strategie deve, pertanto, implementare le dotazioni territoriali alla persona e alla sua sicurezza in un'ottica di sostenibilità ambientale-culturale di qualità, sostenendo la crescita demografica e l'attrattività turistica costituisce elemento di fondamentale del QC e della conseguente elaborazione e valutazione sistemica ed aprire ad una collaborazione ed iniziative da porre in rete tra privato-pubblico e tra privati-privati.

8) - Dinamiche demografiche e socio-economiche:

8.1) DEMOGRAFIA
8.2) ECONOMIA
  8.2.1) agricoltura,
  8.2.2) produttivo (commerciale, artigianale, industriale, servizi alla persona),
  8.2.3) turismo.

8.1) DEMOGRAFIA

Popolazione = dinamiche demografiche

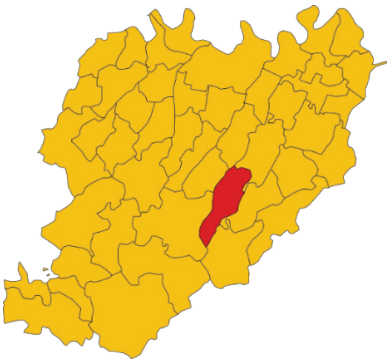
Patrimonio edilizio

Patrimonio abitativo

Reddito e ricchezza

Vulnerabilità

} EDIFICATO



Dinamiche demografiche

L'esame dei dati ISTAT relative le dinamiche demografiche, dopo attenta lettura e valutazione dei dati, si focalizza su tendenze e scenari demografici dal 2012 al 2020 atte a tracciare proiezioni utili alla costruzione /definizione della strategia di Piano.

Articolazione:

1)- Popolazione:

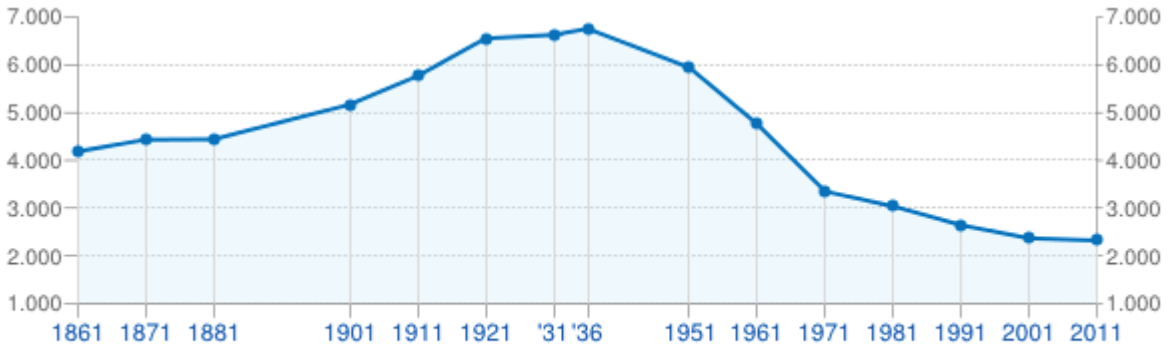
1- Tendenze e scenari demografici: andamento demografico dal 2012 al 2020 e dove si concentrano gli abitanti; abitanti in comune di Gropparello al 2022
2- Composizione della popolazione dal 2012 al 2020
3- Stima della popolazione temporanea.

Popolazione

Il territorio di Gropparello è comune di collina interna, Superficie 56,33 km², Regione Agraria 4, Colline del Nure e dell'Arda, fa parte dei Comuni dell'Unione Valchero e Valnure, dista da Piacenza km.28,6, tempo di percorrenza media di 38 minuti e la sua altitudine sul livello del mare varia da 175 a 1.099 metri, con una media di 355 m.s.l.m.

Dalla lettura dei dati dei censimenti ISTAT della popolazione residente dal 1861 al 2011 analizzata relativamente alle "dinamiche della popolazione-aspetti demografici", si sono verificate le condizioni relative al trend di crescita della popolazione residente in Comune di Gropparello in coincidenza del così detto "olio di pietra" (petrolio straordinariamente puro) in località di Montechino (aree interessate di Montechino e del Gratera si lavorò fino al 1950, aprendo 349 pozzi, a questo seguì la costruzione di una raffineria a Fiorenzuola alla quale il petrolio

estratto a Montechino arrivava inizialmente con carri cisterna - botticelle - a trazione animale, in seguito si costruì un oleodotto lungo 29 km.).



Popolazione residente ai censimenti

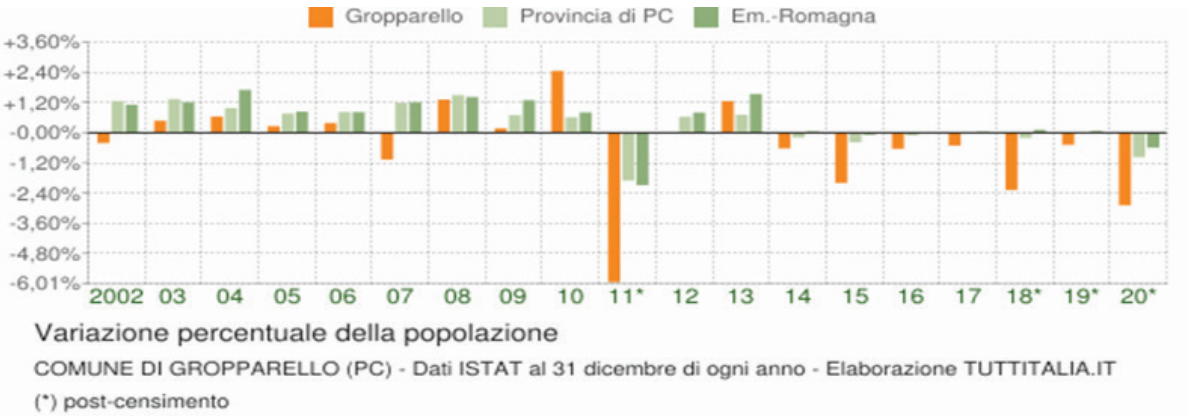
COMUNE DI GROPPARELLO (PC) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT

1881 e 1936: forte incremento di popolazione

Con l'estrazione del petrolio a Montechino e Gratera, tra il 1881 e il 1936 la popolazione da 4.442 ab., prevalentemente dediti alla agricoltura, si passa a 6.755 ab, progressivamente, per la guerra e per la progressiva dismissione dei pozzi di trivellazione ed estrazione si ha dagli anni '50 al 1971 un significativo decremento di popolazione con valori di saldo negativo particolarmente sensibili (popolazione 5.940 ab. nel 1951 a 3.348 ab. nel 1971).
Lo spopolamento tra gli anni '50 e '70, ben leggibile nell'andamento storico dei censimenti, riflette la condizione economica dalla scala provinciale a quella nazionale segnato dall'abbandono della campagna-collina interna per i centri più industrializzati e terziari (maggiori possibilità di lavoro e crescita sociale). Dal 1991 si registra un andamento demografico che, seppure in valore negativo, assume un andamento altalenante (tra 2.500/2.300 ab.) contenuto favorito dalla presenza di attività industriali nei comuni confinanti (San Giorgio Piacentino e Carpaneto) e quelli compresi nella prima cintura del polo Piacenza (San Giorgio Piacentino, Pontenure e Podenzano).

Variazione percentuale e andamento della popolazione residente

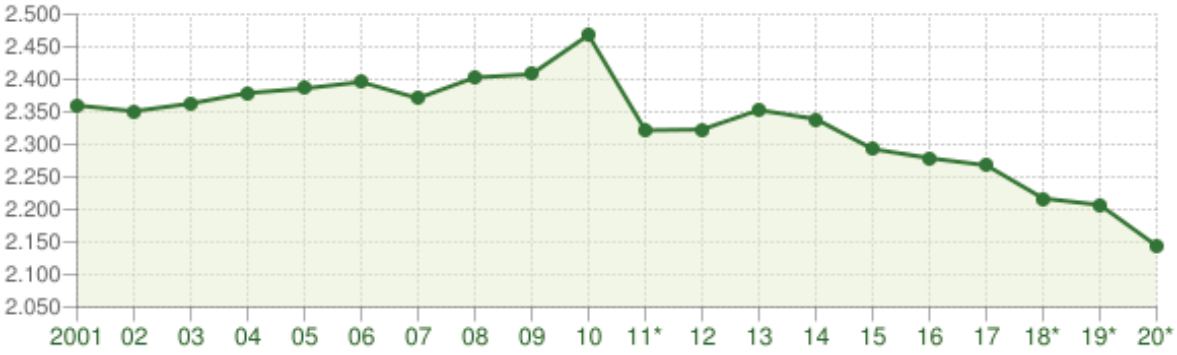
Le variazioni annuali della popolazione di Gropparello espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Piacenza e della regione Emilia-Romagna dal 2002 al 2020



Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI GROPPARELLO (PC) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI GROPPARELLO (PC) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

L'andamento della popolazione residente, nell'arco temporale compreso tra il 2001 e il 2010, si caratterizza con un andamento pressoché stabile e in crescita con un picco positivo nel 2010, a questo segue un sensibile crollo demografico (-5,92%) in parte da imputarsi alla chiusura nel 2012 dello stabilimento nautico con 200 dipendenti altamente specializzato di importanza nazionale/internazionale, in località Sariano, di nome Nautica Gobbi, avviato negli anni '60 da Gobbi Angelo, poi ceduto nel 2001 e diventato Atlantis e quindi, in un riassetto industriale di Azimut. La chiusura dell'attività ha prodotto ricadute anche sull'indotto e quindi sull'economia del territorio.

Nei decenni successivi l'andamento demografico, con la sola eccezione di due decenni, conferma un progressivo, seppure contenuto, saldo negativo in linea con i territori di collina/alta collina dell'appennino e in generale dei territori ai margini a livello nazionale.

Al progressivo decremento demografico si riscontra una crescita del numero di famiglie, risultato di nuclei familiari decisamente contenuti, nell'ordine della media nazionale, a causa della bassa natalità e aumento di anziani.

Anno	Famiglie (N.)	Variazione % su anno prec.	Componenti medi
2015	1.204	-	1,90
2016	1.216	+1,00	1,87
2017	1.186	-2,47	1,91
2018	1.191	+0,42	1,86
2019	1.191	+0,00	1,85
2020	1.157	-2,85	1,85

TREND COMPONENTI FAMIGLIE

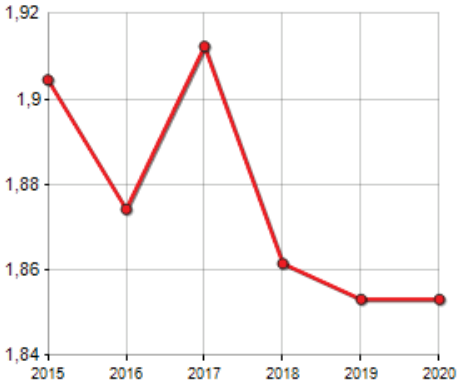


Figura 112 - TREND N. FAMIGLIE che si è stabilizzato su questi valori

Anno	*Data rilevamento*	*Popolazione residente*	*Variazione assoluta*	*Variazione percentuale*	*Numero Famiglie*	*Media componenti per famiglia*
2001	31 dicembre	**2.360**	-	-	-	-
2002	31 dicembre	**2.351**	-9	-0,38%	-	-
2003	31 dicembre	**2.363**	+12	+0,51%	1.086	2,18
2004	31 dicembre	**2.379**	+16	+0,68%	1.091	2,18
2005	31 dicembre	**2.386**	+7	+0,29%	1.100	2,17
2006	31 dicembre	**2.396**	+10	+0,42%	1.107	2,16
2007	31 dicembre	**2.371**	-25	-1,04%	1.102	2,15
2008	31 dicembre	**2.403**	+32	+1,35%	1.125	2,14
2009	31 dicembre	**2.408**	+5	+0,21%	1.126	2,14
2010	31 dicembre	**2.468**	+60	+2,49%	1.190	2,07
2011 *([1])*	*8 ottobre*	***2.448***	*-20*	*-0,81%*	*1.185*	*2,07*
2011 *([2])*	*9 ottobre*	***2.324***	*-124*	*-5,07%*	-	-
2011 ([3])	31 dicembre	**2.322**	-146	-5,92%	1.181	1,97
2012	31 dicembre	**2.323**	+1	+0,04%	1.257	1,85
2013	31 dicembre	**2.353**	+30	+1,29%	1.153	2,04
2014	31 dicembre	**2.339**	-14	-0,59%	1.161	2,01
2015	31 dicembre	**2.293**	-46	-1,97%	1.204	1,90
2016	31 dicembre	**2.279**	-14	-0,61%	1.216	1,87
2017	31 dicembre	**2.268**	-11	-0,48%	1.186	1,91
2018*	31 dicembre	**2.217**	-51	-2,25%	1.166,72	1,90
2019*	31 dicembre	**2.207**	-10	-0,45%	1.168,26	1,89
2020*	31 dicembre	**2.144**	-63	-2,85%	1.1.57(v)	1,85(v)

([1]) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
([2]) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.
([3]) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.
(*) popolazione post-censimento
(v) dato in corso di validazione

Tabella variazione popolazione dal 2001 al 2020

Al 2021 la popolazione è pari a 2.127 abitanti.

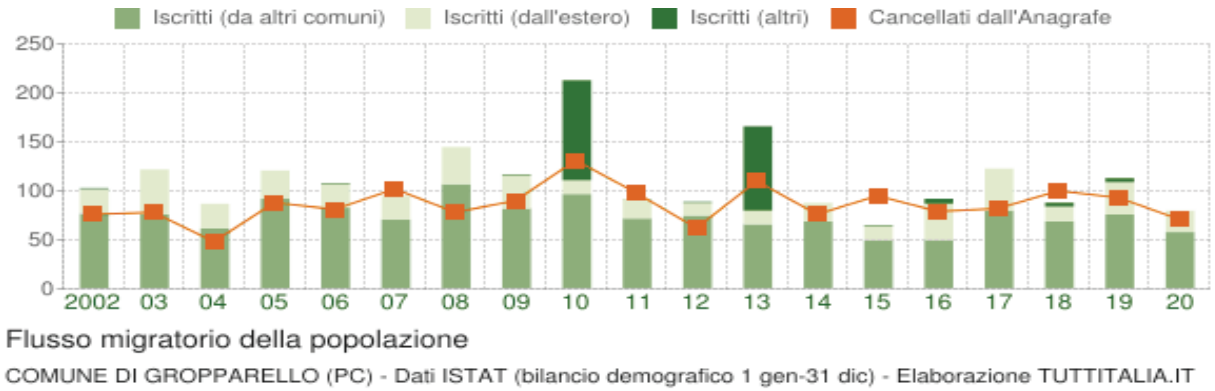
Al 2022 la popolazione è pari a 2.142 abitanti, con un incremento di 15 abitanti; incremento che seppure contenuto rimane positivo anche nel 2023 con 2.157 abitanti e nel 2024 con 2.170 abitanti. Nell'arco temporale dal 2021 al 2024 incremento di 43 abitanti pari al 2%.

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	76	25	1	76	0	0	+25	+26
2003	75	46	0	77	1	0	+45	+43
2004	61	25	0	48	0	0	+25	+38
2005	91	29	0	87	1	0	+28	+32
2006	82	24	1	78	3	0	+21	+26
2007	70	24	0	98	4	0	+20	-8
2008	106	38	0	77	1	0	+37	+66
2009	81	34	1	84	5	1	+29	+26
2010	96	14	102	127	4	0	+10	+81
2011 ([1])	*48*	*11*	*0*	*67*	*1*	*0*	*+10*	*-9*
2011 ([2])	*23*	*9*	*0*	*30*	*0*	*0*	*+9*	*+2*
2011 ([3])	71	20	0	97	1	0	+19	-7
2012	74	13	1	54	8	0	+5	+26
2013	65	14	86	88	5	17	+9	+55
2014	68	19	0	67	7	2	+12	+11
2015	49	14	1	84	5	6	+9	-31
2016	49	37	5	70	9	0	+28	+12
2017	79	43	0	66	4	12	+39	+40
2018*	68	15	4	79	17	4	-2	-13
2019*	75	33	4	82	4	7	+29	+19
2020*	57	22	0	60	9	2	+13	+8

Flusso migratorio della popolazione

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



Flusso migratorio della popolazione

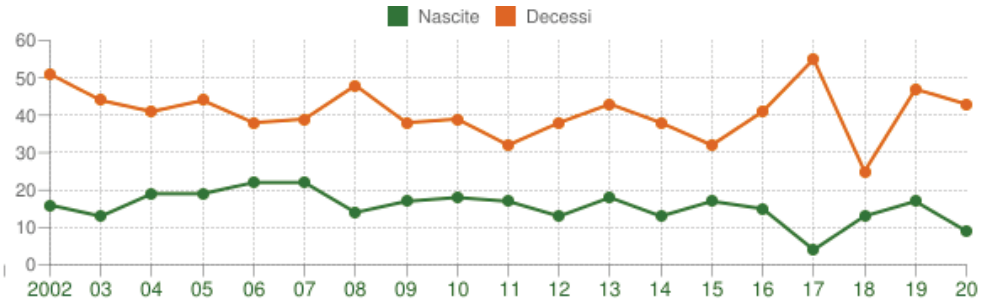
COMUNE DI GROPPARELLO (PC) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

L’andamento del flusso migratorio in entrata e in uscita negli ultimi anni del secolo scorso e nei primi 10-11 anni del XXI sec. si caratterizzano con valori che, pur con saldi positivi contenuti, da considerarsi quale risultanza di una vivace e forte qualità imprenditoriale (nautica e serramenti) capace di attirare nuovi residenti e contemporaneamente una uscita di residenti dal comune attratti da aree economicamente più forti e varie nell’offerta di lavori, dimostra complessivamente una buona tenuta territoriale.

Le entrate e le uscite nel secondo decennio del XXI sec. tendono ad equivalersi determinando una progressiva stabilità del saldo migratorio. Saldo migratorio in cui occorre considerare gli iscritti dall’estero che si distinguono in rientri o ritorno nel territorio dopo essere emigrati e immigrati di nuova generazione.

Movimento naturale della popolazione

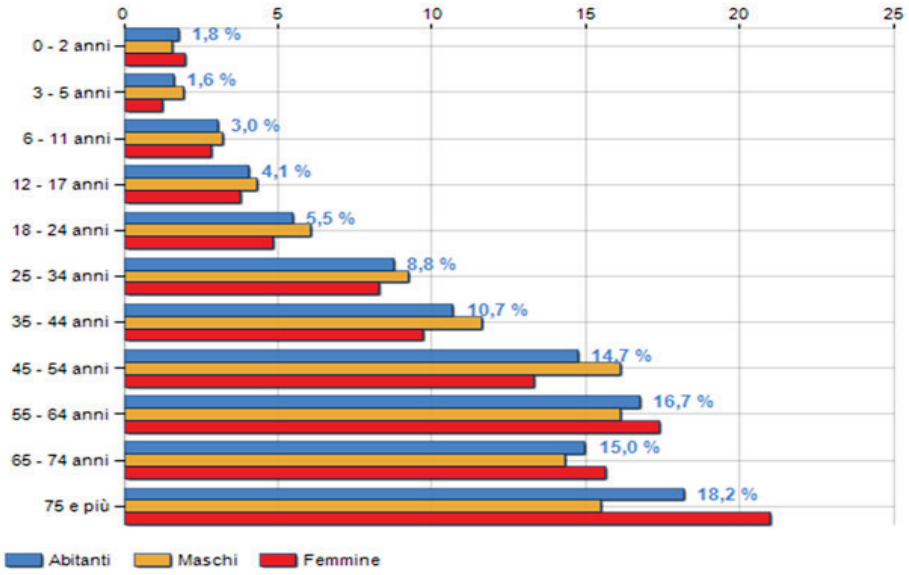
Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area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



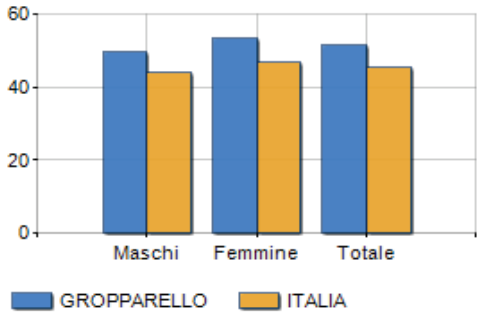
Movimento naturale della popolazione

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

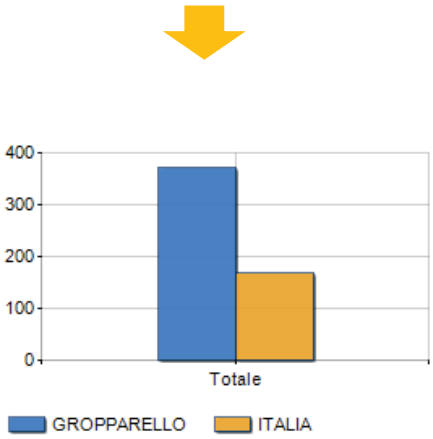
Classi età al 2020



Raffronto età media età al 2020 Gropparello e Italia



Raffronto indice di vecchiaia al 2020 Gropparello e Italia



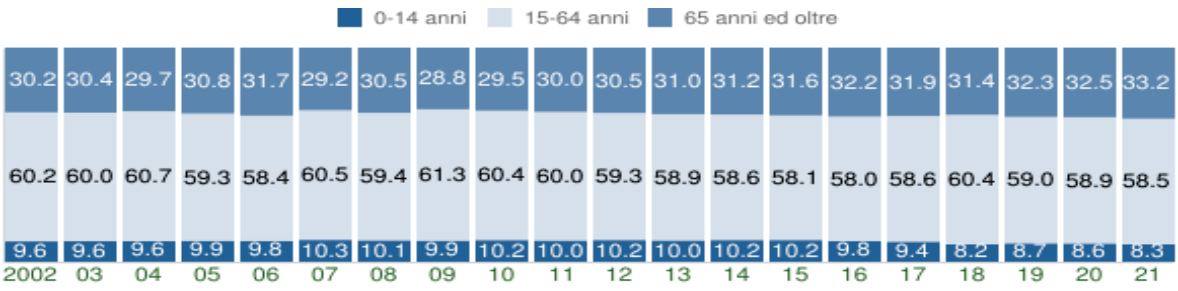
Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

Struttura della popolazione per classi di età dal 2002 al 2021

Anno 1° gennaio	*0-14 anni*	*15-64 anni*	*65+ anni*	*Totale residenti*	***Età media***
2002	226	1.421	713	2.360	**49,3**
2003	226	1.411	714	2.351	**49,5**
2004	228	1.434	701	2.363	**48,9**
2005	235	1.411	733	2.379	**49,1**
2006	235	1.394	757	2.386	**49,5**
2007	246	1.450	700	2.396	**48,6**
2008	239	1.409	723	2.371	**49,2**
2009	239	1.473	691	2.403	**48,6**
2010	245	1.454	709	2.408	**48,9**
2011	247	1.480	741	2.468	**49,6**
2012	237	1.376	709	2.322	**49,8**
2013	233	1.369	721	2.323	**50,0**
2014	240	1.378	735	2.353	**50,4**
2015	239	1.360	740	2.339	**50,5**
2016	224	1.331	738	2.293	**51,2**
2017	215	1.336	728	2.279	**51,1**
2018	186	1.371	711	2.268	**51,4**
2019*	192	1.308	717	2.217	**51,8**
2020*	190	1.300	717	2.207	**51,7**
2021*	178	1.255	711	2.144	**52,3**

Struttura per età della popolazione (valori %)



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI GROPPARELLO (PC) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

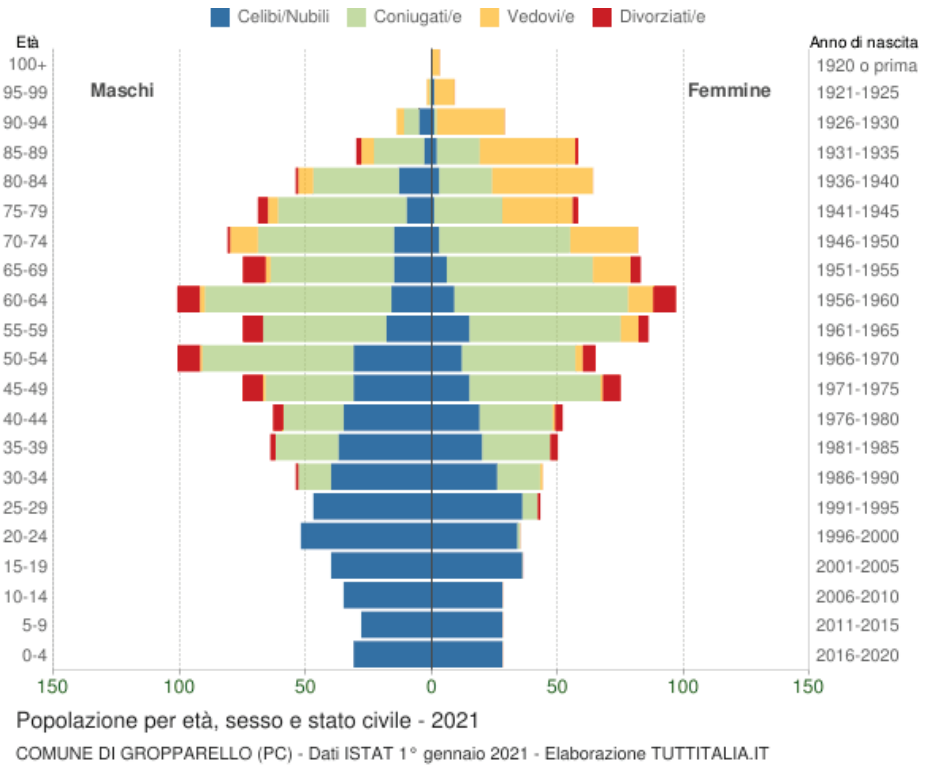
Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Gropparello dal 2022 al 2021

Anno	*Indice di* ***vecchiaia***	*Indice di* ***dipendenza*** *strutturale*	*Indice di* ***ricambio*** *della popolazione attiva*	*Indice di* ***struttura*** *della popolazione attiva*	*Indice di* ***carico*** *di figli per donna feconda*	*Indice di* ***natalità*** *(x 1.000 ab.)*	*Indice di* ***mortalità*** *(x 1.000 ab.)*
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	315,5	66,1	206,5	123,4	18,5	6,8	21,7
2003	315,9	66,6	216,1	130,6	16,3	5,5	18,7
2004	307,5	64,8	189,1	122,3	17,8	8,0	17,3
2005	311,9	68,6	164,2	121,9	20,1	8,0	18,5
2006	322,1	71,2	154,0	122,3	20,6	9,2	15,9
2007	284,6	65,2	185,4	119,0	20,0	9,2	16,4
2008	302,5	68,3	174,7	120,8	19,7	5,9	20,1
2009	289,1	63,1	182,2	127,0	18,4	7,1	15,8
2010	289,4	65,6	203,5	129,0	18,7	7,4	16,0
2011	300,0	66,8	240,5	139,1	16,6	7,1	13,4
2012	299,2	68,8	228,4	143,5	15,9	5,6	16,4
2013	309,4	69,7	198,7	145,8	15,3	7,7	18,4
2014	306,3	70,8	221,7	151,9	16,6	5,5	16,2
2015	309,6	72,0	200,0	160,5	18,2	7,3	13,8
2016	329,5	72,3	211,8	167,8	17,3	6,6	17,9
2017	338,6	70,6	178,2	160,9	17,8	1,8	24,2
2018	382,3	65,4	229,6	162,6	11,6	5,8	11,1
2019	373,4	69,5	248,1	169,1	14,7	7,7	21,2
2020	377,4	69,8	236,9	163,2	17,6	4,1	19,8
2021	399,4	70,8	260,5	169,9	17,6	-	-

Popolazione per età, sesso e stato civile 2021

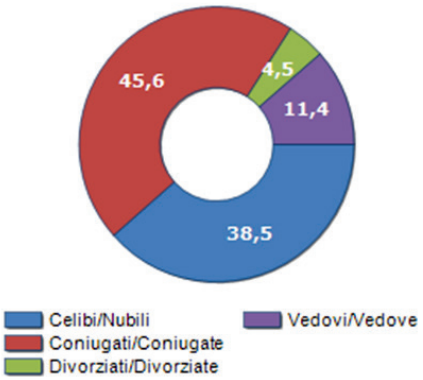
Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Gropparello per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021.

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

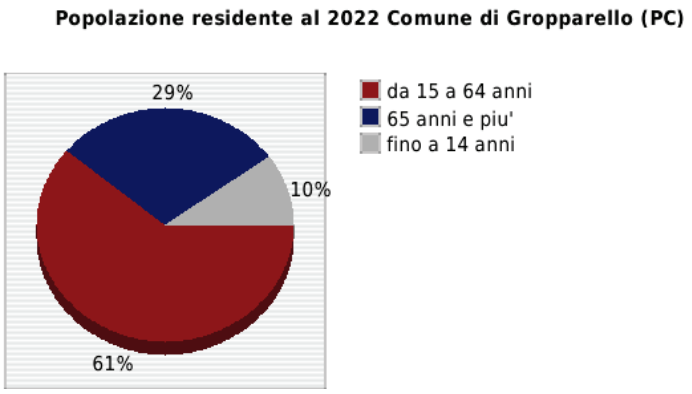


In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi. In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico. Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati/e', 'divorziati/e' e 'vedovi/e'.

Stato civile al 2020



Popolazione residente al 2022 per età



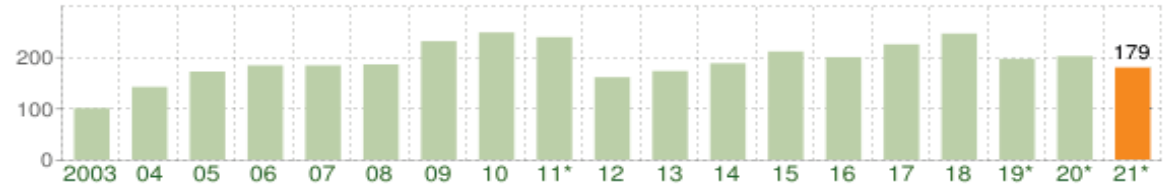
Distribuzione della popolazione 2021- Gropparello

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	59	0	0	0	31 52,5%	28 47,5%	**59**	2,8%
5-9	56	0	0	0	28 50,0%	28 50,0%	**56**	2,6%
10-14	63	0	0	0	35 55,6%	28 44,4%	**63**	2,9%
15-19	76	0	0	0	40 52,6%	36 47,4%	**76**	3,5%
20-24	86	1	0	0	52 59,8%	35 40,2%	**87**	4,1%
25-29	83	6	0	1	47 52,2%	43 47,8%	**90**	4,2%
30-34	66	30	1	1	54 55,1%	44 44,9%	**98**	4,6%
35-39	57	52	0	5	64 56,1%	50 43,9%	**114**	5,3%
40-44	54	53	1	7	63 54,8%	52 45,2%	**115**	5,4%
45-49	46	87	2	15	75 50,0%	75 50,0%	**150**	7,0%
50-54	43	105	4	14	101 60,8%	65 39,2%	**166**	7,7%
55-59	33	109	7	12	75 46,6%	86 53,4%	**161**	7,5%
60-64	25	143	12	18	101 51,0%	97 49,0%	**198**	9,2%
65-69	21	107	17	13	75 47,5%	83 52,5%	**158**	7,4%
70-74	18	106	38	1	81 49,7%	82 50,3%	**163**	7,6%
75-79	11	78	32	6	69 54,3%	58 45,7%	**127**	5,9%
80-84	16	55	46	1	54 45,8%	64 54,2%	**118**	5,5%
85-89	5	37	43	3	30 34,1%	58 65,9%	**88**	4,1%
90-94	6	7	30	0	14 32,6%	29 67,4%	**43**	2,0%
95-99	1	1	9	0	2 18,2%	9 81,8%	**11**	0,5%
100+	0	0	3	0	0 0,0%	3 100,0%	**3**	0,1%
Totale	**825**	**977**	**245**	**97**	**1.091 50,9%**	**1.053 49,1%**	**2.144**	100,0%

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a Gropparello al 1° gennaio 2021. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Andamento della popolazione con cittadinanza straniera dal 2003 al 2021



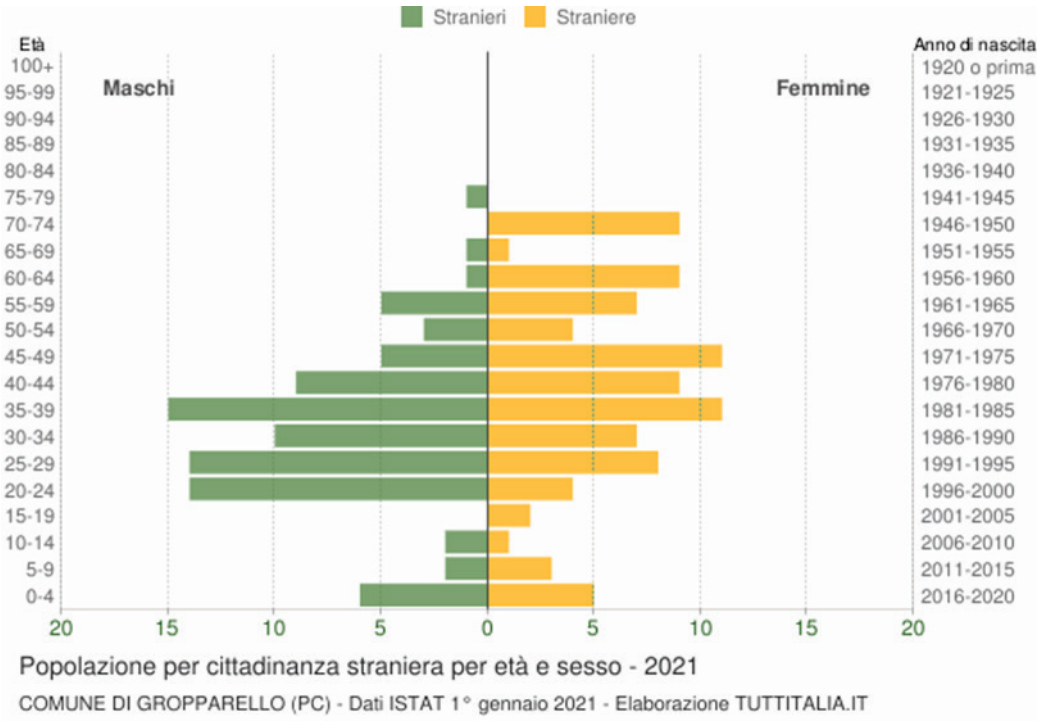
Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

COMUNE DI GROPPARELLO (PC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la piramide delle età con la distribuzione della popolazione straniera residente a Gropparello per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.

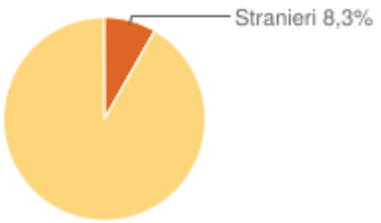


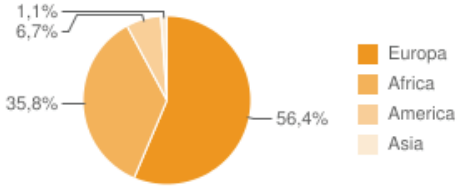
Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2021

COMUNE DI GROPPARELLO (PC) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione per area geografica di cittadinanza

Gli stranieri residenti a Gropparello al 1° gennaio 2021 sono 179 e rappresentano l'8,3% della popolazione residente.



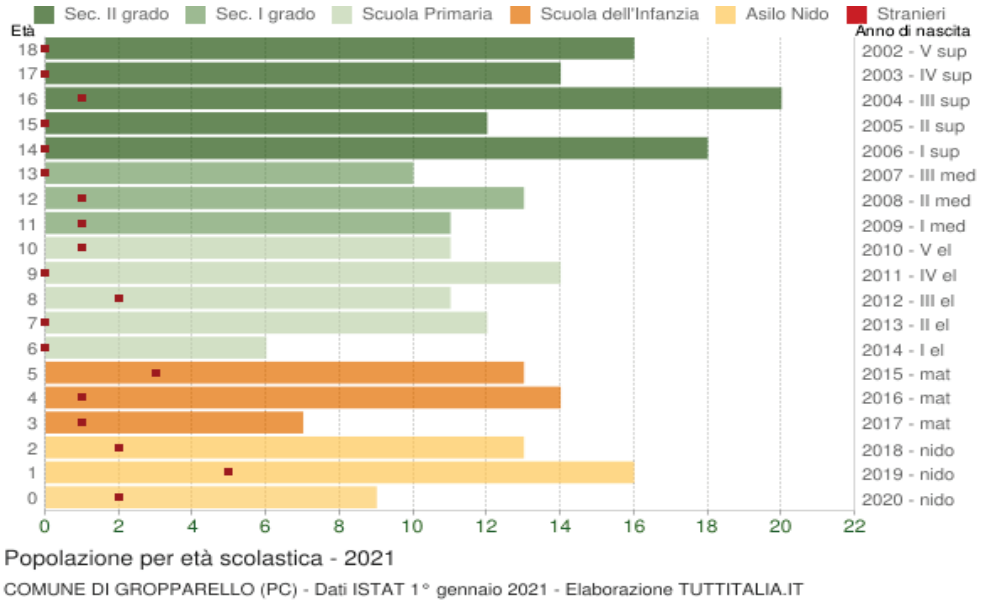


La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 21,2% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Albania (13,4%) e dall'Ucraina (8,9%).

Popolazione per classi di età scolastica 2021

Distribuzione della popolazione di Gropparello per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. Elaborazioni su dati ISTAT.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2021/2022 le scuole di Gropparello, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado), con quadratino rosso è indicata l'incidenza degli stranieri.



Distribuzione della popolazione per età scolastica 2021

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui stranieri			
				Maschi	Femmine	M+F	%
0	5	4	9	0	2	2	22,2%
1	6	10	16	2	3	5	31,3%
2	6	7	13	2	0	2	15,4%
3	4	3	7	1	0	1	14,3%
4	10	4	14	1	0	1	7,1%
5	7	6	13	1	2	3	23,1%
6	2	4	6	0	0	0	0,0%
7	6	6	12	0	0	0	0,0%
8	5	6	11	1	1	2	18,2%
9	8	6	14	0	0	0	0,0%
10	9	2	11	1	0	1	9,1%
11	5	6	11	1	0	1	9,1%
12	7	6	13	0	1	1	7,7%
13	5	5	10	0	0	0	0,0%
14	9	9	18	0	0	0	0,0%
15	8	4	12	0	0	0	0,0%
16	7	13	20	0	1	1	5,0%
17	11	3	14	0	0	0	0,0%
18	8	8	16	0	0	0	0,0%

La dinamica demografica del territorio è stata caratterizzata, come tutti comuni di margine o interni dal fenomeno della emigrazione all'estero, emigrazione che ha interessato in modo particolare la montagna e nello specifico la località di Groppovisdomo[83]. Al comune di Gropparello risultano iscritti all'A.I.R.E. n. 454 al 31/12/2019. Emigrati che hanno conservato uno stretto legame con il territorio, ritornano nei periodi estivi e, spesso, ritornano a risiedere. Emigranti che hanno fatto conoscere le bellezze naturali-culturali- artistiche oltre i limiti territoriali.

Come in tutte le aree interne dell'Appennino è stato realizzato il monumento al migrante, opera che nasce da un concerto d'idee di ragazzi del luogo e che è stata realizzata dallo studio Barbieri di Carpaneto. É in ferro e raffigura due migranti che hanno per sfondo il mondo. Quello a destra con la valigia rappresenta l'emigrazione di una volta quello a sinistra più giovane è chiaramente un manager, ha la 24 ore e simboleggia l'emigrazione attuale. Ieri e oggi.



Figura 113

[83] Un paese totalmente coinvolto nel fenomeno è stato Groppovisdomo. Situato completamente nel comune di Gropparello e adagiato sul versante sinistro del Chero è composto da diversi nuclei abitati aventi un'altezza che va dai 575 metri della chiesa parrocchiale, ipotetico centro, per scendere lungo la provinciale per Velleia e, all'opposto, risalire verso Prato Barbieri ed arrivare agli oltre 700 metri delle frazioni più alte. Hanno toponimi che ricalcano particolari orografici, mestieri o altri di cui impossibile dare un senso all'etimo. Citiamo Costa della Mora, Di là del Rio, Mulinello, Quarantini, Servota, Mistà. Poi ci sono nuclei che hanno cognomi di famiglie che verosimilmente li hanno abitato anticamente quando non fondato quelle località. Citiamo, Bozzini, I Carini, Bergonzi, Bertonazzi. Anche da una prima visita appare subito evidente che per secoli, sono stati territori a vocazione prettamente agricola finché, agli inizi del 1900, non è arrivata una vera rivoluzione portata dai pozzi di petrolio della vicina Montechino. Ci sono foto antiche dove si vedono tante torri che, come foreste, a centinaia, si estendevano dal Riglio al Chero. Quella dell'oro nero per quei tempi è stata un'importante opportunità di lavoro e di vita perché ha trasformato piccoli contadini o braccianti agricoli con un reddito ai limiti della sussistenza in operai specializzati con stipendi sicuri e decenti. Non solo perforatori, ma meccanici, fabbri fonditori, forgiatori. Gente capace e industriosa. I migliori con anni d'esperienza si erano inventati il mestiere, poi facevano scuola ai nuovi arrivati e dovevano essere maestri bravi perché gli specialisti usciti da quelle vallate sono andati in tutti i continenti a "bucare il mondo" per cercare petrolio ma anche gas e acqua. Partivano con un po' di tristezza ma con tanta speranza di costruirsi un avvenire migliore ripromettendosi di tornare per costruirsi una casa o ristrutturare quella in sasso che avevano fatto i nonni. Retaggio di quei tempi: attualmente a Groppovisdomo tutti i residenti abitano case di proprietà.

8.2) ECONOMIA

Edificato

Il "parco" fabbricati abitativi ha come dato ufficiale di riferimento il Censimento 2011 con:

Alloggi a livello comunale = n.1145, utilizzati 1122, non utilizzati 23, di questi n. 957 edifici, dei quali solo 920 utilizzati e n. 37 non utilizzati risultano nelle seguenti località: Gropparello, Sariano, Castellana, I Magnani, Mandola, Bersani, Perossi, Groppovisdomo, Mistà, Costa della Mora, Obolo, Cà Bassano, Montechino, Vicini Ravazzoli, Boveri, Razzoni, I Carini, Banzola, Barzano, Gusano, Veggiola, Cà Gazzotti, Castellotti e La Mirandola. Dei 920, 852 sono adibiti a edilizia residenziale, 68 sono invece destinati a uso produttivo, commerciale o altro. Degli 852 edifici adibiti a edilizia residenziale, 297 sono in ottimo stato, 462 sono in buono stato, 77 sono in uno stato mediocre e 15 in uno stato pessimo.

L'attività edilizia in questi ultimi 10 anni ha interessato in modo particolare il recupero di edifici dismessi dall'attività agricola con riconversione residenziale in prevalenza turistica e ristrutturazione dell'esistente per migliore strutturali ed ecologiche.

Dall'analisi del pagamento della TARI e dal numero di famiglie residenti nel comune al 2020, possiamo dedurre il numero di abitazioni occupate da residenti pari a n.1013.

Dal pagamento della TARI possiamo definire l'incidenza delle seconde case che risultano pari a n.506 famiglie corrispondenti a n.506 fabbricati ad uso turistico.



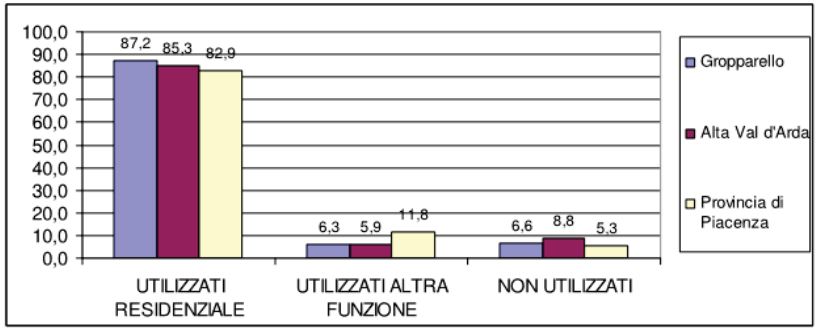
EDIFICI

Edifici utilizzati e non utilizzati. Variazioni ai censimenti 2011-2001.

	Utilizzati			Non utilizzati			Totale		
	2011	2001	var.%	2011	2001	var.%	2011	2001	var.%
Gropparello	**1.608**	**1.968**	**-18,3**	**113**	**113**	**0,0**	**1.721**	**2.081**	**-17,3**
Alta Val d'Arda	8.103	8.231	-1,6	778	684	13,7	8.881	8.915	-0,4
Provincia di Piacenza	84.021	72.177	16,4	4.740	3.755	26,2	88.761	75.932	16,9

Fonte:elaborazioni su dati Istat

Edifici utilizzati e non utilizzati. Valori %. Censimento 2011

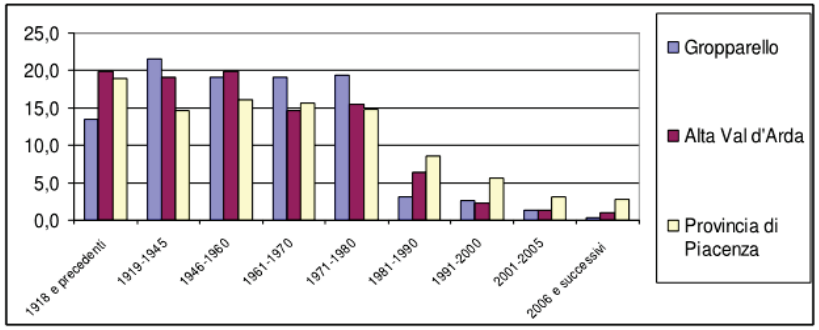


Edifici residenziali, per numero di interni. Censimento 2011

	1	2	3-4	5-8	9-15	16 e più	Totale
Gropparello	1.199	189	47	41	23	1	1.500
	79,9	*12,6*	*3,1*	*2,7*	*1,5*	*0,1*	*100,0*
Alta Val d'Arda	5.387	1.505	414	198	68	7	7.579
	71,1	*19,9*	*5,5*	*2,6*	*0,9*	*0,1*	*100,0*
Provincia di Piacenza	40.710	16.158	8706	4917	2156	942	73.589
	55,3	*22,0*	*11,8*	*6,7*	*2,9*	*1,3*	*100,0*

Fonte:elaborazioni su dati Istat

Edifici residenziali per epoca di costruzione.%. Censimento 2011



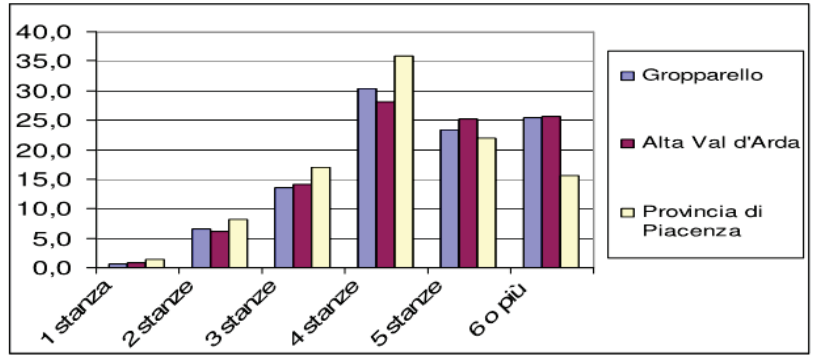
ABITAZIONI

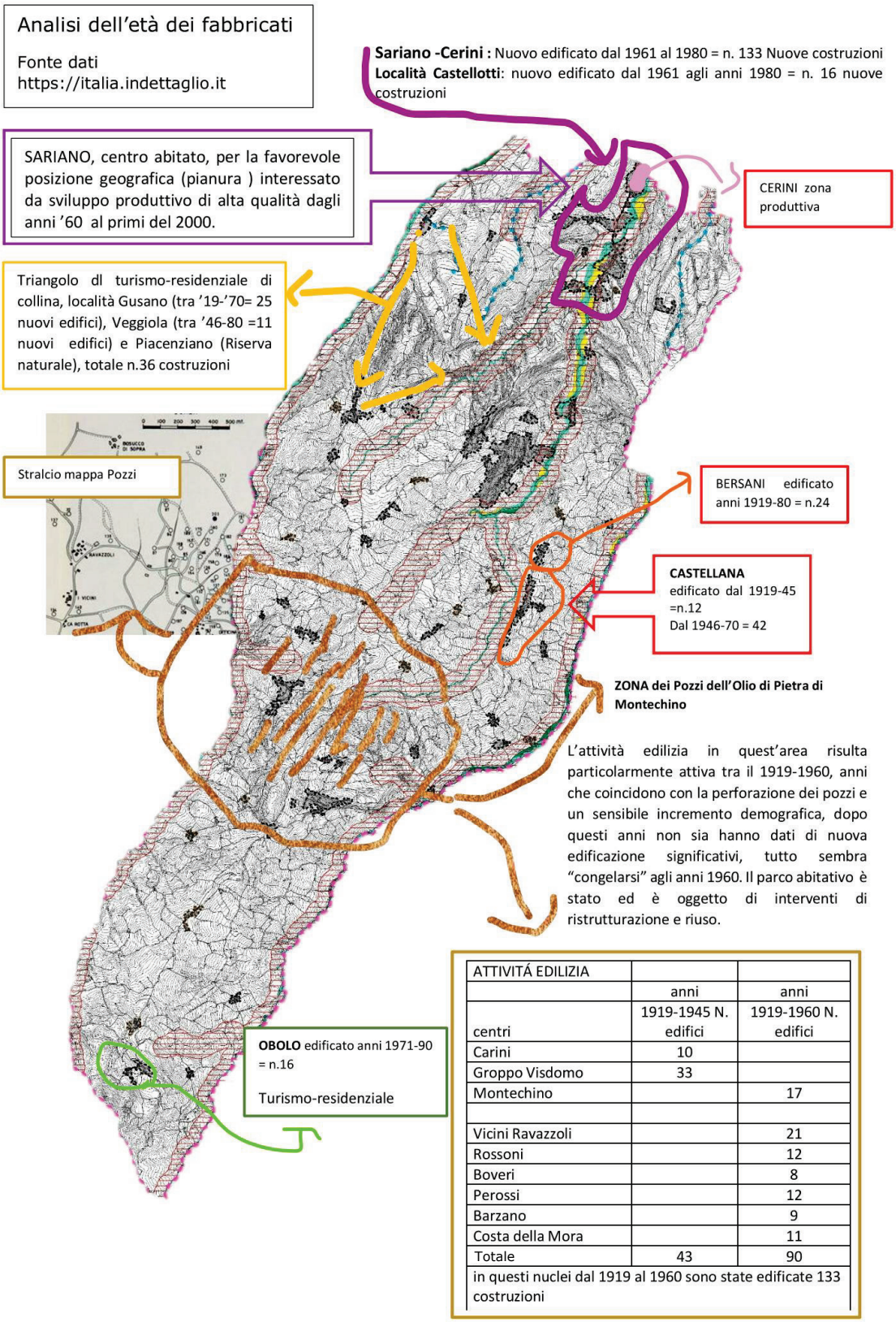
Abitazioni occupate da residenti, per numero di stanze.Variazioni ai censimenti 2011-2001.

	Gropparello			Alta Val d'Arda			Provincia di Piacenza		
	2011	2001	var.%	2011	2001	var.%	2011	2001	var.%
1 stanza	**8**	**6**	**33,3**	52	29	79,3	1.798	947	89,9
2 stanze	**73**	**65**	**12,3**	406	315	28,9	10.224	6.915	47,9
3 stanze	**153**	**128**	**19,5**	923	885	4,3	21.138	18.212	16,1
4 stanze	**341**	**351**	**-2,8**	1.842	1.990	-7,4	44.792	43.563	2,8
5 stanze	**262**	**278**	**-5,8**	1.647	1.775	-7,2	27.404	26.587	3,1
6 o più	**285**	**257**	**10,9**	1.678	1.469	14,2	19.466	16.660	16,8
Totale	**1.122**	**1.085**	**3,4**	6.548	6.463	1,3	124.822	112.884	10,6

Fonte:elaborazioni su dati Istat

Abitazioni occupate da residenti, per numero di stanze. Valori %. Censimento 2011





ATTIVITÁ EDILIZIA		
	anni	anni
centri	1919-1945 N. edifici	1919-1960 N. edifici
Carini	10	
Groppo Visdomo	33	
Montechino		17
Vicini Ravazzoli		21
Rossoni		12
Boveri		8
Perossi		12
Barzano		9
Costa della Mora		11
Totale	43	90
in questi nuclei dal 1919 al 1960 sono state edificate 133 costruzioni		

Figura 114 - schema sviluppo edificato

L'analisi della consistenza dei fabbricati esistenti, in attesa dell'elaborazioni dati del Censimento – ISTAT del 2021, ha come riferimento i dati del censimento del 2011 e fonti di aggiornamento su internet quale "*italia.indettaglio".*

L'età degli edifici è in stretto rapporto con le fasi di crescita demografica del territorio, crescita a sua volta determinata da condizioni economico-produttive specifiche distanti tra loro nel tempo e diverse per natura:

- dalla fine del XIX sec. fino al 1960 l'estrazione di petrolio (olio di pietra) nella parte di territorio di Montechino, Groppo Visdomo, Perossi e Carini (figura – schema sviluppo edificato) l'attività edilizia ha interessato la parte di territorio con i suoi nuclei a margine dei campi di estrazione. Con la chiusura dei pozzi, si è avuto un calo demografico risultato dell'emigrazione verso nuovi posti di lavoro.
- a nord, l'abitato di Sariano è stato oggetto di una vivace attività edilizia dagli anni '60 fino agli anni '80 risultato di una strategica posizione geografica, in pianura, ben collegata con centri economici-produttivi più forti e dalla presenza in località Cerini di attività industriali di qualità specialistica. Con il trasferimento in altra sede della industria Atlantis Azimut, l'attività edilizia è rallentata.
- la parte di territorio verso il Torrente Riglio, in confine con il comune di San Giorgio Piacentino, compreso tra le località di Gusano, Veggiola e il Piacenziano (area di tutela), caratterizzata da ottime qualità di paesaggio, è stata interessata, con il diffondersi del bene "casa di campagna" dagli anni '50-'60 da una significativa attività edificatoria fino agli anni '80.

Il recupero e la conservazione dei fabbricati esistenti ha caratterizzato l'attività edilizia negli ultimi decenni, consolidando l'esistente, la qualità del paesaggio del territorio nel rispetto dell'uso del suolo. Gli edifici sono stati progressivamente oggetto di riconversione a residenza-turistica, attività rurale, insediativa primaria e ricettività turistica.

La presenza ancora significativa di emigrati iscritti all' A.I.R.E (gli iscritti all'A.I.R.E. al 2019 risultano n.434) e la loro presenza in modo particolare nei mesi estivi, evidenzia il buon legame con il territorio d'origine.

La geografia fisica del paesaggio, risultato dell'evoluzione e/o trasformazione sia naturale che antropica ha, in modo particolare per quest'ultima, definito in generale un "modello" tipologico organizzato con abitazione e fabbricati di servizio, in coerenza l'attività economica-produttiva più importante; modello ben distinto dalle emergenze architettoniche (castelli) presenti sul territorio. Dagli anni '60 in poi del secolo scorso l'attività edilizia si è caratterizzata in tipi che si distinguono per aggregazione, casa singola e /o bifamiliare, casa a schiera, case in piccolo/medio condominio. Dalla lettura del sistema urbano degli agglomerati, possiamo dedurre oltre le macroaree di crescita, gli elementi geometrici, i parametri, il rapporto che esiste tra costruzione e morfologia, quindi tutti gli elementi consolidati e essenziali per poter individuare le modalità di intervento diretto ammissibile.

Nel Capoluogo, nello specifico agli estremi della Piazza verso sud dove sono presenti n. 2 condomini di n.5 piani, i rimanenti fabbricati presentano in prevalenza 3 piani; quelli prospettanti la Piazza , con la sola eccezione di un terrazzo belvedere panoramico, sono in linea definendo il vuoto/pieno del luogo Piazza; negli agglomerati territoriali e nei nuclei i piani sono in prevalenza n.2, in corrispondenza di acclività della geografia fisica del suolo tra n.2 o n.3; l'aggregazione è spesso in linea lungo il fronte strada (rete connettiva territoriale) con aree verdi di pertinenza retrostanti oppure arretrate e centrali al lotto. La % di superficie permeabile è significativa e si è consolidata negli interventi degli ultimi decenni.



8.2.1) AGRICOLTURA

L'argomento è trattato nel presente studio da pag.75 a pag.83 nel capitolo 3) – AGRICOLTURA = Sistema Rurale. La progressiva apertura alla multifunzionalità in agricoltura specializzata e non generica, si snoda attraverso un insieme di azioni tra loro integrate, sostenibili e compatibili, indirizzate allo sviluppo rurale e alla qualità del territorio. La multifunzionalità è la risultante di una lettura delle strategie per migliorare l'autonomia delle imprese agricole e la redditività delle risorse a loro disposizione, di essere attrattiva per i giovani.

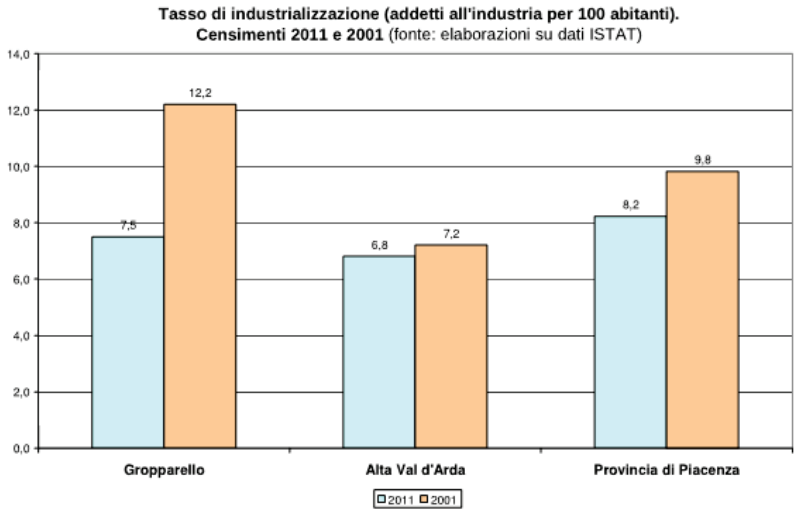
8.2.2) PRODUTTIVO (commerciale, artigianale, industriale, servizi alla persona)

L'economia del territorio è stata caratterizzata da due importanti fatti, il primo, tra fine XIX sec. e prima metà del secolo scorso, nella parte alta di collina con l'estrazione del petrolio e quindi tutte le attività di formazione e indotto, al crollo economico e demografico conseguente la chiusura dei pozzi, ha fatto seguito dagli anni '60 la creazione e sviluppo di attività industriale altamente qualificate, nel settore nautico (importanza internazionale) e della lavorazione del legno (serramenti) che si è sviluppata in località Sariano, secondo nucleo principale del comune, ben servito da viabilità e servizi.

La chiusura e il trasferimento della attività nautica, in un periodo storico segnato dagli effetti dalla crisi economica del 2008, ha prodotto una contrazione della vivacità economica territoriale.

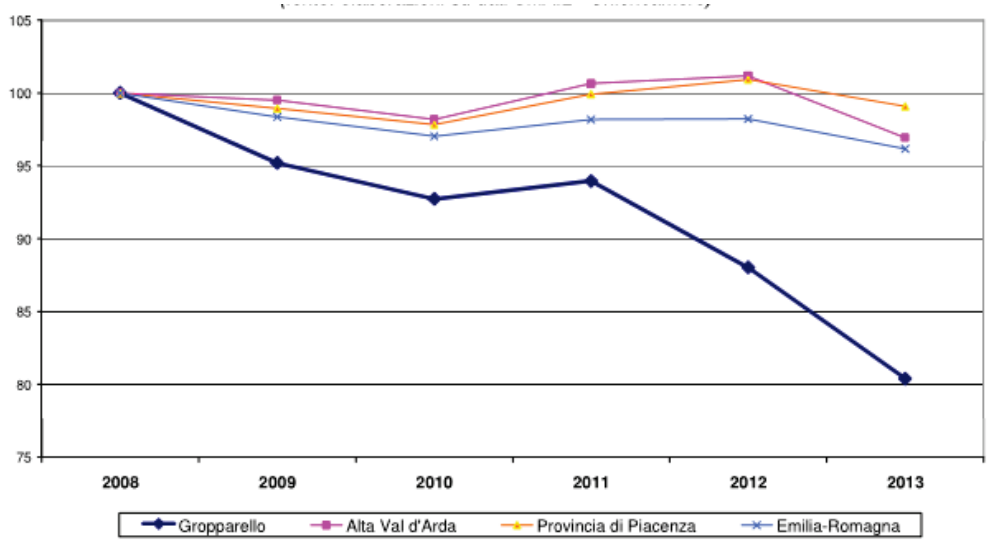
Nel 2011[84] sul territorio comunale erano presenti n. 148/147 imprese per un numero totale di addetti di 336/332.

La lettura dei dati dal 2001 al 2011 rileva una significativa decrescita del tasso di industrializzazione, andamento confermato nel 2013 con la chiusura, per trasferimento della attività a Livorno, della industria Nautica Atlantis, a cui fa seguito una uscita verso poli industrializzati della forza lavoro associata spesso al trasferimento dei nuclei familiari.



[84] Fonte: elab. Ufficio statistica Prov. di piacenza – Istat-ASIA

Tasso di industrializzazione (addetti all'industria per 100 ab.)
Censimento 2011 -2001 – elab. su dati ISTAT



Nel 2004, dalla elaborazione dati Istat con raffronto al 2001, si avevano:

Unità Locali

anno	0-9	10-15	20-249	>249	totale
2001	175	4	2	0	181
2004	156	4	2	0	162

Addetti

anno	0-9	10-15	20-249	>249	totale
2001	296	49	206	0	551
2004	266	52	255	0	572

Nel 2011 erano presenti sul territorio n.161 Unità Locali con un decremento del -12,5 rispetto il 2001, con n. addetti U.L. 405 e decremento del -27,10. L'andamento negativo prosegue nel 2015[85] si hanno n.154 U.L. con n. 329 addetti alle U.L. e così nel 2016[86], qui si hanno n.147 U.L. con n. di addetti alle U.L. pari a 332.

[85] Provincia di Piacenza – 2011-2015- U.L. e Addetti U.L. per totale economia privata extra agricola Fonti censimento 2011 e ASIA2015, elaborazione Provincia di Piacenza – Relazione anno 2018

[86] *Fonte: elab. Ufficio statistica – Prov. di Piacenza su dati Istat-ASIA*

Nel 2016 gli addetti risultano 710, pari al 29,97% del numero complessivo di abitanti del comune di Gropparello di cui n. 401 addetti nell'industria, naturalmente il dato complessivo comprende anche i pendolari per lavoro esterni al territorio.

Tabella relativa agli addetti articolati per categorie nel 2016:

Industrie:	87	**Addetti:**	401	**Percentuale sul totale:**	56,48%
Servizi:	33	**Addetti:**	52	**Percentuale sul totale:**	7,32%
Amministrazione:	22	**Addetti:**	68	**Percentuale sul totale:**	9,58%
Altro:	73	**Addetti:**	189	**Percentuale sul totale:**	26,62%

Fonte elaborazione dati Italia in dettaglio

Le U.L. (unità locali) al 2019[87] risultano essere n. 140 di cui n.135 con addetti da 0 a 9 unità e n.5 con addetti da 10 a 15, quelle industriali sono insediate in pianura in località Sariano, ben collegate con i comuni confinanti più industrializzati e non presentano problemi ambientali. Diverse sono le imprese edili.

Al 2022 si conferma questo quadro.

Il trasferimento della attività produttiva ATLANTIS ha, tra le tante problematiche, "prodotto" un'area dismessa che oggi (anno 2026) ha trovato soluzione.

[87] Fonte dati e Tabella ISTAT

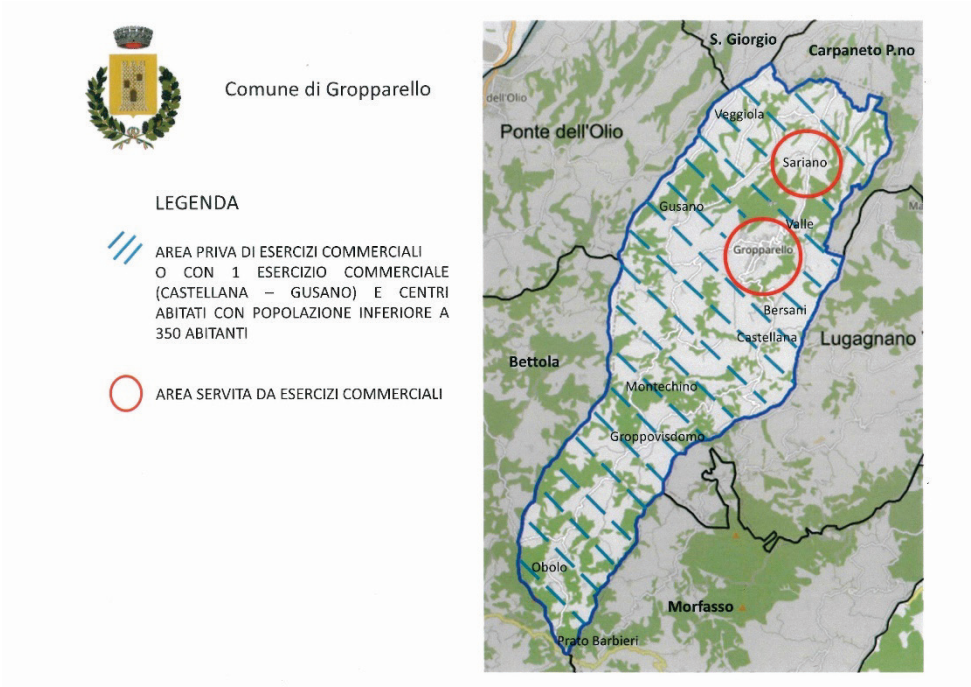
Tabella anno 2019 – imprese ed occupazione nel territorio del Comune di Gropparello

Anno 2019 Imprese e occupazione			Addetti da 0/9	Addetti da 10/15	Totale
TOTALE			135	5	140
Cat C	**ATTIVITA' MANIFATTURIERE**	Totale	**19**	**2**	**21**
Industrie alimentari			4	/	4
Industria del legno dei prodotti in legno e sughero (no mobili)			2	/	2
Fabbricazione prodotti in metallo(escluso macchinari e attrezzature)			8	2	10
Fabbricazione computer e prodotti elettronici			1	/	1
Riparazione, manutenzione, installazione macchine e apparecchiature			4	/	4
Cat D	**FORNITURA ENERGIA ELETTRICA E GAS**	Totale	**2**	**/**	**2**
Cat F	**COSTRUZIONI**	Totale	**27**	**/**	**27**
Costruzione edifici			3	/	3
Lavori di costruzione specializzati			24	/	24
Cat G	**Commercio ingresso e dettaglio**	Totale	**27**	**/**	**27**
Riparazioni autoveicoli e motocicli			3	/	3
Commercio ingrosso			11	/	11
Commercio al dettaglio			13	/	13
Cat H	**Trasporto, ecc..**	Totale	**7**	**1**	**8**
Trasporto terrestre			5	1	6
Servizi postali e corriere			2	/	2
Cat I	**Alloggio, ristorazioni**	Totale	**11**	**/**	**11**
Servizi ristorazione			11	/	11
Cat J	**Servizi di comunicazione e informazione**	Totale	**2**	**/**	**2**
Produzione software			2	/	2
Cat K	**Attività finanziarie e assicurative**	Totale	**6**	**/**	**6**
Cat L	**Immobiliare**	Totale	**1**	**/**	**1**
Cat M	**Professioni tecniche, scientifiche, legali ecc**	Totale	**17**	**/**	**17**
Cat N	**Agenzia viaggi e supporto**	Totale	**3**	**/**	**3**
Cat Q	**Sanità e assistenza sociale**	Totale	**8**	**/**	**8**
Assistenza sanitaria			5	/	5
Servizi sociali sanitari residenziali			2	/	2
Servizi sociali sanitari non residenziali			1	/	1
Cat R	**Attività artistiche, biblioteca, sportive,ecc**	Totale	**1**	**/**	**1**
Cat. S	**Altre attività di servizio**	Totale	**5**	**/**	**5**

Fonte elaborazione Emilia-Romagna Statistica ISTAT

Le attività di esercizio commerciale al 2022 sono presenti nei centri abitati principali:

- esercizi di vicinato alimentari in totale n. 10: Gropparello, Sariano, Castellana e Gusano. Di questi n.6 sono concentrati nel capoluogo la cui posizione, nella forma geometrica stretta ed allungata del territorio evidenzia come la parte di alta collina-montagna tenda ad usufruire dei servizi commerciali dei centri più vicini dei comuni confinanti (Bettola, Lugagnano e Morfasso).
- esercizi di vicinato non alimentare sono in totale n.7 tutti nel capoluogo, di cui una di media struttura, e n.2 commerciali nell'artigianato di cui uno a Sariano.
- pubblici esercizi (bar, pizzeria, trattoria e ristorante) in n.12 sparsi in tutto il territorio: n.3 bar e n.3 ristoranti/pizzeria a Gropparello, n.3 pizzeria/osteria a Sariano, n.1 bar/pizzeria a Obolo, n.1 trattoria a Gusano e n. 1 a Veggiola.



Fonte: dati comunali a luglio 2022

SERVIZI COMMERCIALI - RISTORO

1)- RISTORANTI – AGRITURISMO

- AZIENDA AGRITURSTICA SCHIAVI, Costruito sulle rovine dell'antica osteria, è gestito dalla famiglia Schiavi, originaria del luogo. Si trova sulla strada che da Gropparello porta a Prato Barbieri, in corrispondenza del Mistadello di San Rocco. Località Bozzini di Groppovisdomo – Gropparello
- TRATTORIA DA PINO Cucina tipica Località Obolo
- TRATTORIA BAR LA VIGIOTTA (DI GANDOLFI ROBERTA) Strada Provinciale - Località Castellana
- AGRITURISMO LA COSTA S.S. AGRICOLA Tipica cucina piacentina Località Castellotti di Sariano
- TRATTORIA RISTORANTE - LA LOCANDA DEI BRIGANTI Tipica trattoria di campagna con menù che variano a seconda dei prodotti di stagione Località Veggiola
- TAVERNA MEDIEVALE DEL CASTELLO - Ristorante del castello di Gropparello- tipica taverna in stile medievale
- TRATTORIA ALPINA Località Prato Barbieri – Gropparello
- RISTORANTE, PIZZERIA, BAR CAMILLA Località Sariano
- TRATTORIA DEL CACCIATORE - Borgo Gusano – Gropparello
- RISTORANTE PIZZERIA BRIGHELLA Località Sariano
- TRATTORIA BAR LA COCOTTE – Gropparello
- RISTORANTE PIZZERIA LA CASTELLANA Gropparello
- ANTICA OSTERIA DA TULLIO, Gropparello
- LA CANTEINA AGRITURISMO LOC. CASA MOLINO

2)- PUNTI DI SOSTA:

- Fine settimana On 2 Wheels (bike, Mtb And Motorbike) Near The Castle Of Gropparello – Pc
- Località Bersani, “Casa GROPPI”

La popolazione ha saputo costruire e, quando necessario negli anni, riconvertire l'economia, partendo da elementi di emergenza storico-architettonico, naturalistica e agricoltura un buon rapporto tra turismo e conservazione attraverso pratiche turistiche sostenibili e riorganizzazione dell'offerta in funzione della rivitalizzazione-valorizzazione territoriale della agricoltura che ci rimanda al concetto di agricoltura multifunzionale. Con questo termine si intende "*un processo produttivo agricolo i cui gli output finali sono molteplici e ai quali la società riconosce più funzioni: non solo la produzione di beni alimentari di base tipo commodity, ma anche beni non commodity (con la vigna e l'oliveto si fa anche rigenerazione idraulica e paesaggio)…" "Accanto ai beni, inoltre, l'azienda agricola multifunzionale è in grado di produrre servizi di cui alcuni hanno un mercato (es. agriturismo, agricoltura sociale), altri hanno caratteristiche non di mercato e sono assimilabili ai beni collettivi, come per la qualità delle acque, la biodiversità, la cultura, ecc. che rappresentano esternalità positive per il territorio*" (Meloni, 2015)[88].

Il territorio conferma una positiva capacità di resilienza agli eventi.

[88] Da "EyesReg "Giornale on-line dell'AISRe (Associazione Italiana Scienze Regionali) anno 2018

8.2.3) TURISMO

Il comune di Gropparello è ricompreso nell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) della Regione Emilia-Romagna (L.R. n.21/12 e smi), Ambito BASSA VALNURE VALCHERO, costituito dall'Unione dei comuni di Podenzano, Vigolzone, San Giorgio Piac.no, Carpaneto Piac.no e Gropparello, che definisce un quadro conoscitivo dei territori di pianura e collina- montagna "segnati" da corsi d'acqua significativi, Val Nure, Val Riglio, Val Chiavenna e Val Chero, territori compresi tra la I cintura urbana di Piacenza-pianura e la collina e montagna.



Figura 115 – Assetto insediativo – Fonte Regione Emilia-Romagna

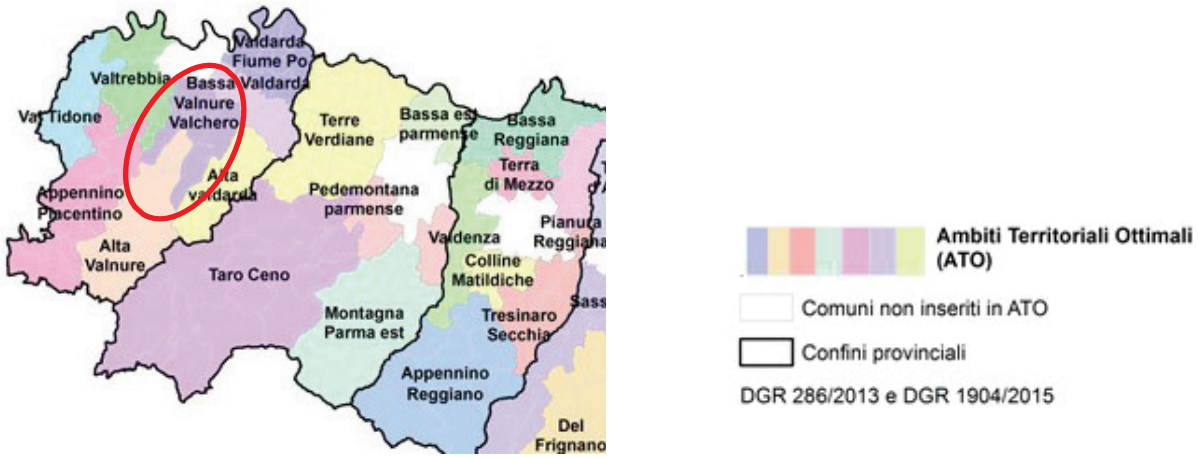
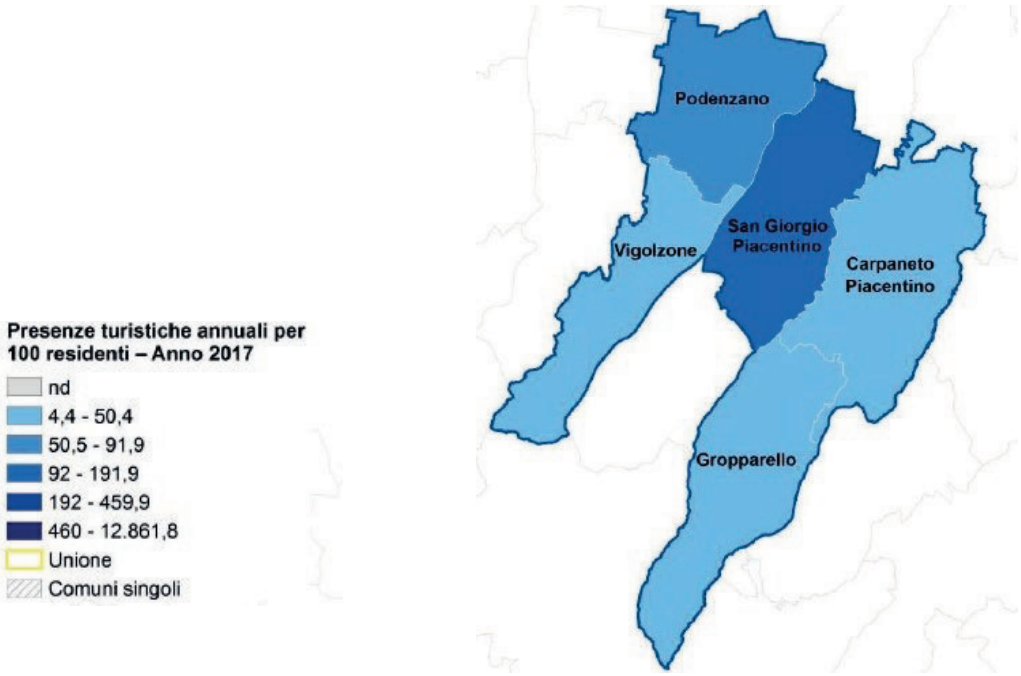


Figura 116 - Ambiti Territoriali Ottimali - ATO – Fonte Regione Emilia-Romagna

La scheda d'Ambito della VALNURE -VALCHERO - "comparto turistico", relativa le presenze turistiche desunte dalla elaborazione di dati del 2017, pur non esaustiva perché circoscritta ad un solo anno, costituisce un quadro di riferimento significativo dei sistemi socioeconomici e di interdipendenza con polarizzazioni urbane (Piacenza = espansione lungo le radiali e gli inizi delle Valli). Tutto ciò concorre ad una visione di ampio respiro, rivolto allo sviluppo sostenibile dei vari ambiti di paesaggio del CUV piacentino per ragionare sulla strategia territoriale di relazioni e di transizione in coerenza con i contenuti innovativi (L.R. n.24/17) e gli Obiettivi della Agenda 2030 Regionale gaels.



Presenze turistiche annuali per 100 residenti – Anno 2017	v.a. / range
Ambito Valnure Valchero	30,2 - 101,0
Unione Valnure e Valchero	30,2 - 101,0
Provincia di Piacenza	169,5
Regione	900,9

Nel 2017 le presenze turistiche per 100 residenti si assestano su un valore inferiore al dato provinciale. A livello comunale, risalta il valore di San Giorgio Piacentino (127), rispetto agli altri comuni (Gropparello fermo a 15 e Vigolzone che si assesta a 41). Per la componente turismo si rileva che i comuni dell'ambito non sono interessati da un turismo consolidato, puntuale e mirato, ma piuttosto da un flusso turistico di passaggio per raggiungere alcune mete di rilevanza turistica come, per esempio, Grazzano Visconti e l'alta Val Nure.

Tabella – Turismo ricettività anno 2020: [89]

Territorio	ALBERGHIERI				EXTRA-ALBERGHIERI				TOTALE ESERCIZI			
	Esercizi	Camere/Camere equivalenti	Letti/Letti equivalenti	Bagni	Esercizi	Camere/Camere equivalenti	Letti/Letti equivalenti	Bagni	Esercizi	Camere/Camere equivalenti	Letti/Letti equivalenti	Bagni
CARPANETO PIACENTINO	1	11	20	11	2	5	14	3	3	16	34	14
GROPPARELLO	1	10	18	2	4	8	19	8	5	18	37	10
PODENZANO	1	11	22	11	5	18	33	10	6	29	55	21
SAN GIORGIO PIACENTINO	5	93	214	86	5	18	31	13	10	111	245	99
VIGOLZONE	.	.	.	.	8	29	64	29	8	29	64	29



Figura 117 – Presenze turistiche – Fonte Regione Emilia-Romagna

La disponibilità di posti letto e di strutture ricettive si è ampliata orientandosi a strutture extra-alberghiere ubicate nel verde, a carattere familiare, aperte al diretto contatto con la natura, in sostanza turismo sostenibile slow.

La pandemia ha condizionato il settore e in modo significativo il turismo di giornata e /o di breve durata, ha avuto invece impulso il turismo abitativo, turismo di qualità di vita e di libertà nella natura.

[89] *Fonte dei dati utilizzati: Elaborazioni Regione Emilia-Romagna su dati Istat*

Da quando la rilevazione sul movimento dei clienti nelle strutture ricettive è stata informatizzata (1999) fino a tutto il 2017 i comuni della provincia di Piacenza, con la sola eccezione di Bobbio e Fiorenzuola d'Arda, sono stati raggruppati nella voce "altri comuni" impedendo una valutazione turistica di un territorio se non mediante analisi locale.

Il comparto turistico provinciale nel 2017 (v.a./range 169,5) mostra, per presenze annuali, dei valori decisamente inferiori a quello regionale (v.a./range 900,9) e così l'Ambito Val Trebbia (v.a./range 30,2-101,0). L'analisi dei dati relativi all'Ambito UNIONE VALNURE e VALCHERO, rileva/evidenzia un comune, Podenzano, come "paesaggio ordinario" di pianura (turismo pressoché nullo), un comune di prima collina Vigolzone con il centro turistico di Grazzano Visconti (valore turistico sovraregionale), il comune di San Giorgio Piac.no con il centro di San Damiano, il comune di Carpaneto Piac.no, per la sua elevata specificità organizzativa di servizi, rurale e di territorio di prima collina non emergenze culturali si colloca nel turismo di seconde case, Gropparello per elevata specificità e qualità del paesaggio rurale (caratteristiche geologiche o territoriali = conformazione e natura del terreno), ricchezza di corsi d'acqua e conservazione dell'unità nella varietà del paesaggio "narrazione" visiva e sensibile del tempo, presenta un turismo articolato di seconde case, culturale e ricreativo. I dati sopra descritti si riferiscono ad una elaborazione per ATO e pertanto restituiscono un quadro d'insieme.

Dal 2020 il Servizio Elaborazione Statistica della Regione Emilia-Romagna ha previsto un quadro di analisi puntuale per comune delle strutture ricettive, quali "Tavola 1- Capacità ricettiva per tipologia degli esercizi ricettivi e comuni" da cui è possibile elaborare la "forza" turistica di ogni comune dell'Unione:

Dalla "Tavola 1" si conferma per dotazione ricettive San Giorgio Piac.no a seguire Podenzano, Carpaneto e Gropparello confermano una articolata offerta in modo particolare nell'extra-alberghieri in questa categoria di offerta anche Vigolzone. Si rileva nei Comuni dell'Unione una dinamica valorizzazione dei valori territoriali in sintonia con la promozione di un turismo esperienziale che alla "casa di campagna-seconda casa" della tradizione tipica degli anni di fine secolo scorso, contribuisce a sviluppare il turismo slow coinvolgendo una serie di tematiche quali il turismo, l'agricoltura, la cultura storica, l'artigianato, l'ambiente e la formazione con una programmazione comune per lo sviluppo e la valorizzazione del Territorio Rurale.

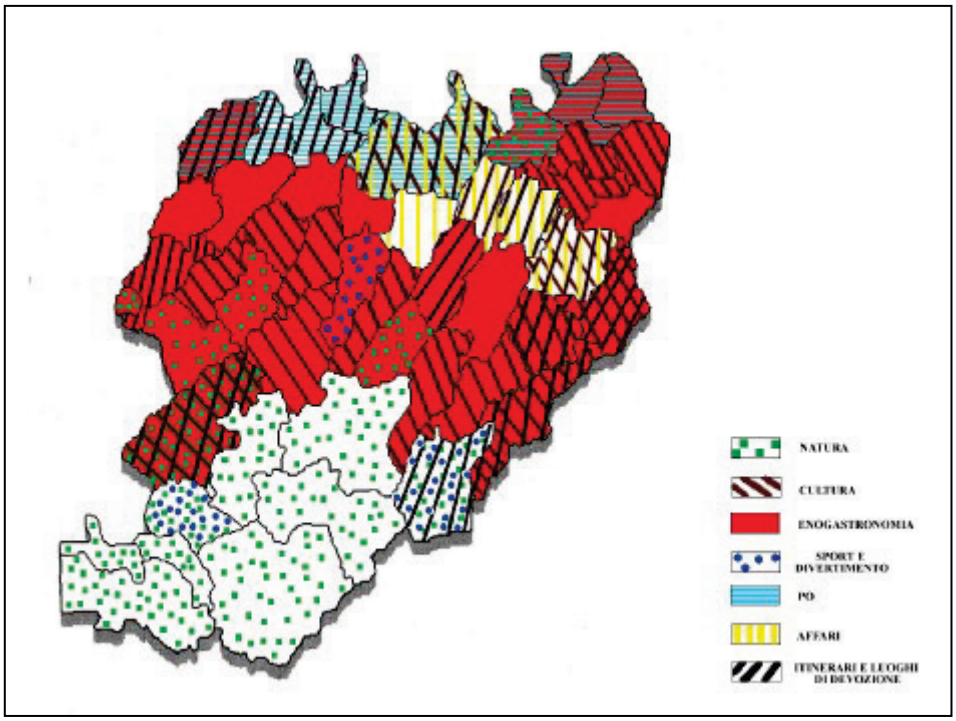


Figura 118 - Turismo
Fonte: Provincia di Piacenza – Assessorato Turismo, Cultura, Marketing territoriale e Comunicazione "Linee guida per la programmazione turistica provinciale", settembre 2005

Si conferma per quattro dei cinque comuni Vigolzone, San Giorgio Piac.no., Carpaneto Piac.no e Gropparello, una buona e sempre meglio strutturata vocazione turistica del territorio come già evidenziato nello studio "*Linee guida per la programmazione turistica provinciale* "anno 2005*,* della Provincia di Piacenza.

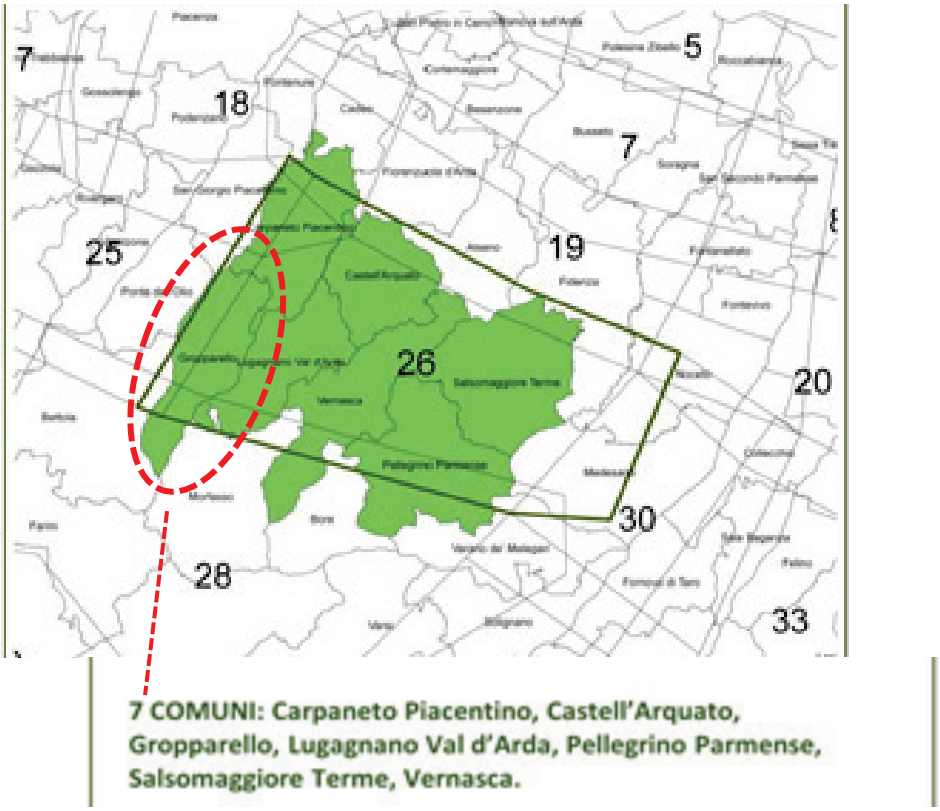
Il turismo nella territorio di Gropparello presenta una buona offerta, risultante da uno stretto legame tra economia e dinamiche sociali (cultura e natura, attrazione ricreativa tematica rivolta ai bambini) nel principio del *turismo sostenibile*, principio fondamentale sostenuto dall'OMT, dall'WCED ("*Lo sviluppo sostenibile è lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare le proprie")*[90] e dalle direttive UE per mantenere "*vitale un'area turistica per un tempo illimitato",* in modo di *"non alterare l'ambiente (naturale, sociale e artistico) e non* ostacolare *o* inibire *lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche".* Elementi propri e unici del territorio quali geologia e storia del suolo rappresentano una fonte di turismo scientifico ancora da costruire.

Le strategie e le linee guida della pianificazione urbanistica devono diventare il risultato di una partecipazione e gestione delle risorse del territorio partendo dalla base con l'obiettivo di una buona integrazione di esigenze economica e nello stesso tempo di mantenere "integrità culturale, processi ecologici essenziali, diversità biologiche e i sistemi viventi". [91]

[90] Il ruolo del turismo sociale nell'economia del benessere – a cura di Paolo Venturi, Direttore AICCON Sabrina Pedrini, AICCON ricerca Sara Rago, AICOON ricerca.

[91] Amministrazione provinciale di Piacenza – Monitoraggio PTCP2007 – Report2014

La revisione degli Ambiti di Paesaggio regionali inscrive il comune di Gropparello nelle "Valli piacentine orientali distretto termale", Ambito 26 costituito dai Comuni Carpaneto Piac.no, Gropparello, Castell'Arquato, Lugagnano Val d'Arda, Vernasca Salsomaggiore Terme e Pellegrino Parmense, questi ultimi due comuni della Provincia di Parma. L'Ambito 26 è confinante con l'"Area di transizione Val Trebbia Val Nure", Ambito 25 costituito dai comuni Gropparello-Ponte dell'Olio-Rivergaro-Travo-Vigolzone, quest'ultimo comune dell'Unione VALNURE -VALCHERO e con l'Ambito 18 "Polo di Piacenza e territori di cintura" costituito dai comuni Gossolengo, Piacenza, Podenzano, Pontenure, San Giorgio Piacentino.

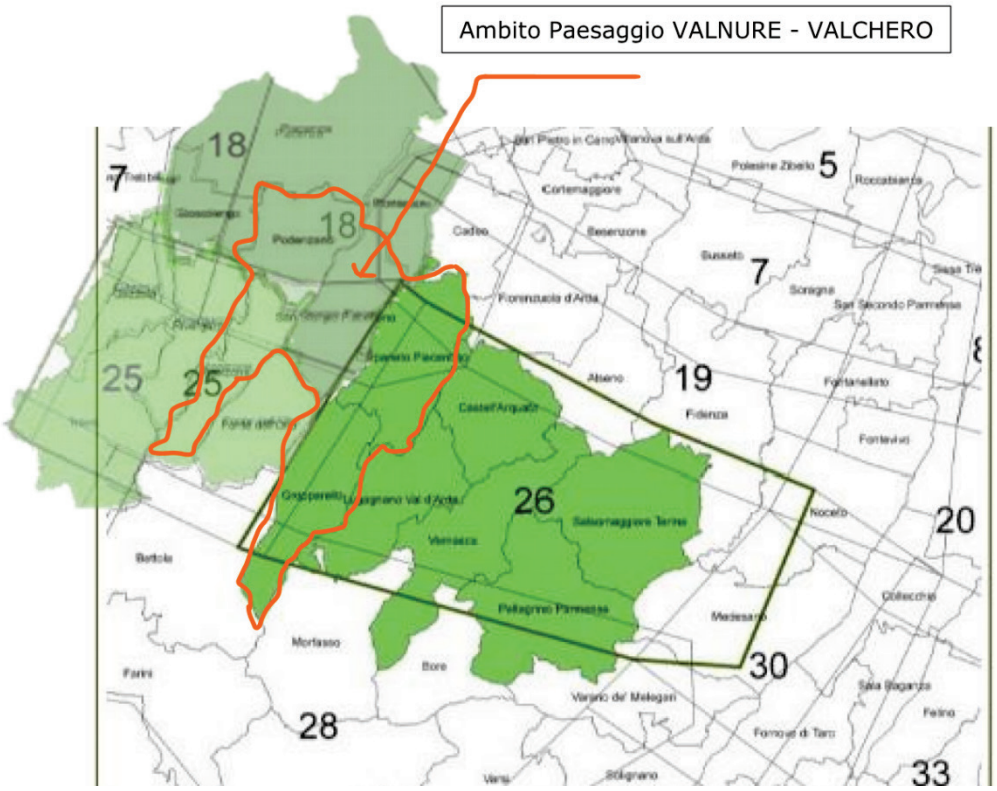


Fonte: Ambito "Distretto Valli piacentine orientali distretto termale 26" regione Emilia-Romagna e individuazione Comune di Gropparello)

I comuni dell'Unione sono associati dalla Regione Emilia-Romagna in tre ambiti di Paesaggio:

- Ambito 18> comuni di Podenzano e di San Giorgio Piac.no
- Ambito 25> comune di Vigolzone
- Ambito 26> comuni di Carpaneto Piacen.no e Gropparello

evidenziando la varietà complessa della forma visiva ed esperenziale del paesaggio, costituendosi cerniera tra pianura e prima/alta collina-montagna seguendo i segni tracciati dai corsi d'acqua, riconoscendo e rafforzando il recupero attivo della trasversalità storica di sentieri, di scambi e di fruizioni territoriali dalla base dell'Appennino penetrando nella parte alta, costruendo un elemento di forza di territorialità oltre i limiti amministrativi.



Fonte: Ambito "Distretto Valli piacentine orientali distretto termale 26" regione Emilia-Romagna

(Ambiti di paesaggio: Ambito 18, 25, 26 e sovrapposizione Unione Val Nure e Val Chero)

Dall'analisi dei dati relativi il pagamento della TARI al 2020[92] possiamo definire l'incidenza delle seconde case:

1)- numero pagamenti TARI 1540,

2)- numero 1013 famiglie residenti al 31/12/2020,

3)- n. 61 imprese, aziende, ecc. con partita IVA,

4)- calcolo n. seconde case: 1013 + 61 = 1074, TARI n.1540 – 1074 = n.506 famiglie corrispondenti a n.506 fabbricati ad uso turistico = seconde case.

[92] Dati forniti dall'Unione Val Nure e Val Chero Ufficio Tributi con sede presso il Comune di Carpaneto

TABELLA TURISMO degli ambiti che includono i comuni della Unione VALNURE e VALCHERO evidenziando il ruolo di transizione del territorio di Gropparello.

AMBITO 18 **TURISMO**

Aumentano di quasi il 7% gli arrivi tra il 2010 ed il 2016. Il dato positivo beneficia della presenza del capoluogo di Provincia.

	Arrivi	Presenze
Ambito 18	**143438**	**276484**
GOSSOLENGO	0	0
PIACENZA	131658	254950
PODENZANO	2662	5552
PONTENURE	4732	8117
SAN GIORGIO PIACENTINO	4386	7865

AMBITO 25 **TURISMO**

In generale aumenta il numero di turisti tra il 2010 ed il 2016. Si registrano i valori più alti di presenze turistiche a Gazzola, Rivergaro e Travo.

	Arrivi	Presenze
Ambito 25	**12403**	**25801**
GAZZOLA	4121	8734
PONTE DELL'OLIO	1347	4028
RIVERGARO	3685	7112
TRAVO	2724	4874
VIGOLZONE	526	1053

AMBITO 26 **TURISMO**

In generale aumenta il numero di turisti tra il 2010 ed il 2016. Il dato più significativo si registra nel comune di Salsomaggiore Terme.

	Arrivi	Presenze
Ambito 26	**142719**	**479458**
CARPANETO PIACENTINO	1822	2803
CASTELL'ARQUATO	3136	5175
GROPPARELLO	198	307
LUGAGNANO VAL D'ARDA	658	1664
PELLEGRINO PARMENSE	0	0
SALSOMAGGIORE TERME	133473	460305
VERNASCA	3432	9204

Fonte: andamento turistico 2010-2016 regione Emilia-Romagna

Figura 119 - andamento storico turismo 2010-2016 - Ambiti: 18, 25 e 26 che includono i comuni dell'Unione VALNURE e VALCHERO



Figura 120 - B&B Torre del Borgo Villa Gavazzini Sariano



Figura 121 - B&B i Cipressi Faranelli di Sariano

Tabella presenze turistiche nei Comuni dell'Unione Valnure e Valchero

Tabella turismo dal 2016 al 2020 Comuni dell'Unione ValNure e Val Chero									
anno	comuni	provenienza							
		Italia		stranieri		totale		%	
		arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
2016	Gropparello	181	255	17	52	198	307	0,01	0,01
2017	Gropparello	183	350	4	8	187	358	0,01	0,01
	Carpaneto	1327	1809	592	1190	1919	2999	0,11	0,08
	Podenzano	1330	3228	352	1669	1642	5097	0,1	0,14
	San Giorgio Piac.no	701	1719	3428	5549	4129	7268	0,24	0,19
	Vigolzone	639	1304	160	452	799	1756	0,05	0,05
2018	Gropparello	107	153	21	68	128	221	0,04	0,03
	Carpaneto	1720	2219	560	915	2280	3134	0,67	0,39
	Podenzano								
	San Giorgio Piac.no	586	1503	3274	5620	3860	7123	1,13	0,89
	Vigolzone	813	1451	110	440	923	1891	0,27	
2019	Gropparello	111	374	34	374	145	748	0,04	0,1
	Carpaneto	1895	2874	601	942	2496	3816	0,76	0,49
	Podenzano								
	San Giorgio Piac.no	649	1714	2778	4336	3427	6050	1,04	0,78
	Vigolzone	737	1411	137	329	874	1740	0,27	0,23
2020	Gropparello	74	202	36	535	110	737	0,07	0,16
	Carpaneto								
	Podenzano								
	San Giorgio Piac.no								
	Vigolzone	475	1209	45	352	520	1561	0,33	0,34

Fonte dati turistici Provincia Piacenza



Il turismo nei comuni dell'Unione è il risultato di lavoro condiviso a livello promozione con vari siti sempre aggiornati e ben articolati finalizzati a valorizzare cultura, storia, natura, enogastronomia, luoghi di interesse naturalistico, paesaggi, arte, luoghi ricreativi immersi nella natura, itinerari ecc. Attiva è la partecipazione dei cittadini, degli enti ed associazioni locali. Il turismo delle seconde case è per la qualità ambientale elemento consolidato.

Figura 122

Le presenze turistiche, ad esclusione delle seconde case, sono concentrate preferibilmente nei mesi da maggio a ottobre favorite da attività sportive all'aperto, tornei, equitazione, trekking e degustazione vino. Negli studi e nei "rapporti annuali turistici dell'Emilia-Romagna" dal 1999 al 2017 il comune di Gropparello rientra nell'elenco detto "altre località" pertanto i dati sono il risultato di valori medi non precisi alla realtà o dinamiche territoriali. Solo nel 2018 viene adottata dalla regione una nuova classificazione dei comuni emiliano-romagnoli in ambiti turistici secondo criteri che considerano "Località collinari" i comuni classificati ISTAT come zona altimetrica "collina interna" a condizione che il centro comunale si trovi ad almeno ad una quota di 100 m. s.l.m. Essendo il capoluogo Gropparello ad una altitudine di 355 m. s.l.m., dal 2017 si hanno dati specifici di arrivi e presenze turistiche italiane e straniere.

Dalla lettura dei "rapporti annuali turistici"[93]si rileva, per la classificazione "altre località" una permanenza media nel 2016 di gg 2 (1,98) in alberghi e n. gg 4(3,84) in extra alberghi.

Anno	Provenienza				Totale		Peso	
	Italiani		stranieri					
	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
2016	181	255	17	52	198	307	0,01%	0,01%
2017	183	350	4	8	187	358	0,01%	0,01%
2018	107	153	21	68	128	221	0,04%	0.03%
2019	111	374	34	374	145	748	0,04%	0,10%
2020	74	202	36	535	110	737	0,07%	0,16%

Tabella - Comune di Gropparello – Arrivi e Presenze Italiani e Stranieri

Focalizzando l'analisi sul comune di Gropparello possiamo tracciare la presenza turistica tra il 2016 e il 2020, considerando che i dati del 2020 sono relativi alla pandemia Covid-19 e conseguente periodo di lockdown. In questo contesto si è avuto un ritorno e/o rinnovata scoperta della campagna/montagna dell'appennino con conseguente richiesta di case – appartamenti vacanza e casi di scelta di vita con ritorno a vivere in collina.

Strutture ricettive[94] al 2020 - Territorio di Piacenza (capacità ricettiva per tipologia degli esercizi ricettivi comuni):

- Alberghi: n.1, camere equivalenti /camere n.10, posti letto equivalenti n.18, bagni n.2;
- Extra-Alberghieri: esercizi n.4, camere equivalenti 8, posti letto equivalentin.19, bagni n.8;

Totale esercizi: esercizi n.5, camere equivalenti n. 18, posti letto equivalenti n. 37, bagni n.10.

Il dato sopra descritto si riferisce al periodo pandemico Covid19, periodo che ha decisamente condizionato le strutture ricettive turistiche che sono rimaste chiuse.

[93] Elaborazioni statistiche Provincia di Piacenza
[94] Fonte Strutture Ricettive – Elaborazione Servizio Statistica_Regione Emilia-Romagna

località			Tipologia ricettività			Camere e posti letto				Oppure alloggio
n.	nome	località	B&B	Albergo	Alloggi **	camere	posti letto	bagni	suite	alloggi
1	Locanda Brighella	Sariano		1		10	18	2		
2	Torre del Barbagianni	Gropparello	1			4	8	4	1*	
3	B&B Torre del Borgo-***	Sariano	1			9	22	9	1 +1b	
4	Villa Gavazzini									
5	Bianconiglio	Bersani	1			3	6/8	2		
6	Iachini	Cà Iachini	1			4	8	4		
7	Monpoupon	Groppovisdomo	1			2	4	2		
8	Ai Groppi	Bersani	1		1	2	5	1		1
9	La Cà Rosa Via Brigata 6	Gropparello	1			1	2/4	1		1
10	Castello di Gusano	Gusano			1					1
11	La Palazzina (anche AGRIB&B)	Sariano	1			2	4	2	1 +1b	
12	Poggio Mirini	Gusano	1							
13	Castello di Veggiola	Veggiola			1					
14	I Cipresssi	Falarnelli di Sariano	1			2	4	1		
15	Falu s.r.l.	Sariano	1							
16	Bellaria di Gusano	Gusano	1							
17	B&B Fabio Luigi	Quarantini Groppo Visdomo	1			1	2	1		
18	Villa Sempre una gioia	Groppo Visdomo	1		1	1	3	1		1
19	Cà di Campagna Val vezzeno	Gropparello			1	3	6	1		1
20	Residenza Stella**	Gropparello			1					1
21	Trento	Mandola	1							
22	Cà Gazzotti	Gropparello								
23	Ai Groppi - Bersani****	Bersani				2	5	1		
	totale		14	1	6	45	104	32	3 + 2b	6

Tabella – Strutture ricettive al 2020 Rilevate sul territorio

*Torre dei Barbagianni -Castello di Gropparello- suite: 2 camere, 1 salotto di lettura, 1 ingresso con angolo cucina, 1 bagno privato scavato nella roccia (totale 4 posti letto)

** Alloggi- Casa vacanza, *** Historing eco B&B con orto botanico, **** dotato di piscina

Nel 2018, erano presenti n.16 B&B, n. 1 Locanda/Albergo, n.2 strutture alloggio, per un totale di n. 19 strutture più n.2 Agriturismi. Strutture che nonostante la pandemia sono tutt'ora presenti e attive sul territorio.



Figura 123 - B&B Località Poggio Mirini di Gusano



Figura 124 - B&B Cà Iachini



Figura 125 - B&B Bianconiglio - Bersani

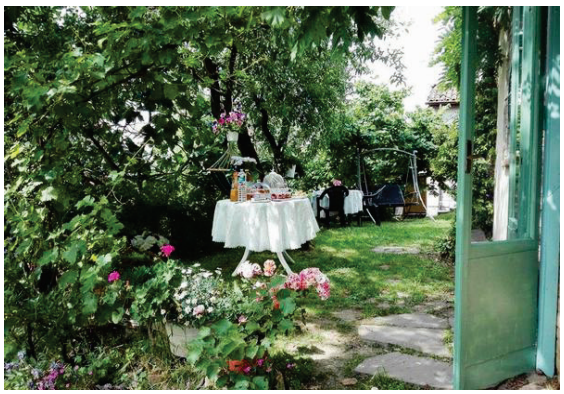


Figura 126 - B&B MONPOUPON a GroppoVisdomo

Nel territorio è stimata la presenza di n. 56 appartamenti e/o case vacanze d'affittare.
Nella ricettività turistica rientrano anche i due agriturismi, Agriturismo schiavi a Cà Bozzini e Agriturismo La Costa in località La Costa.



Figura 127 - B&B La Palazzina Sariano in struttura è una nobile dimora degli inizi del XVIII secolo e vasto Parco

Località di turismo estivo consolidato per qualità climatiche /naturalistiche e storiche:

GROPPOVISDOMO
In alta Val Chero, a più di 570. metri sul livello del mare si colloca Groppovisdomo (groppo =altura), tranquilla località immersa nel verde dei boschi apprezzata meta di soggiorno estivo e di importanza storico-archeologica (come dimostrano i ritrovamenti si sepolture che risalgono all'età del ferro). I gruppi di case o nuclei rurali di Arzinella, Bozzini, Breda sopra, Buca, Cà Bassano, Cà Cavanna, Cà Gennari, Cà Lotto, Croci, Croviano, Cucalla, Di là del Rio, Gallinello, Grifone, Grilla, Mistà, Molino Rocca, Mulinello, Pennino, Pianelle, Pierfrancesco, Poggio Micheli, Quarrantini, San Donnino, Servota, Simoni e Zerbie.



Figura 128 - Giardino terapia, ortoterapia, forest bathing a Groppo Visdomo

OBOLO

A 919 mt s.l.m., sulle pendici del Monte omonimo, Obolo è una frazione composta da diversi nuclei abitati, immersi nel verde di boschi intervallati da campi coltivati e praterie. Anticamente era punto di passaggio di pellegrini e mercanti che - per sicurezza - preferivano lasciare i percorsi di pianura (più agevoli ma più "scoperti" e quindi pericolosi) scegliendo per i loro spostamenti vie e sentieri di montagna.[95]* Si conosce l'esistenza in loco di un Hospitale dedicato a San Bartolomeo Apostolo, sorto forse già prima del Mille. Oggi Obolo è un'apprezzata meta di soggiorno estivo. Obolo è punto di partenza di escursioni e percorsi di trekking. Diversi gruppi di case/nuclei rurali compongono la frazione: Angerina, Arsolesso, Bertonazzi, Buffalora, Cà Boiardi, I Carini, Costa Mora, Gallinari, Gnocchetti, Gnocchi, Marnana, Pini, Pozzo, Prato Barbieri.

[95] Vedi collegamento con Via Francigena (Variante Sigerico) e la Via degli Abate Zona con Prato Barbieri della Resistenza collegamento con Farini, Bettola e Morfasso

Turismo culturale-artistico-tematico

Bersani il Borgo delle Fiabe:" *Salendo la strada che porta alla località Bersani si è accolti da un bellissimo disegno che cita una frase magica: "C'era una volta". Basta poco per immergersi nell'atmosfera di quello che è diventato il Borgo delle Fiabe. Gran parte dei muri di questo paesino immerso nelle colline della Val Vezzeno, sopra Gropparello, nel piacentino, sono ricoperti da disegni in acrilico e resine naturali che rappresentano scene delle più belle e conosciute fiabe per bambini. Da Cappuccetto Rosso, a Cenerentola alla Bella e la Bestia, passando per Biancaneve e i simpatici Tre Porcellini. Ed è così che il borgo diventa meta molto apprezzata da grandi e piccini. I Bersani, grazie alla bella iniziativa dell'Associazione Arte Nostra, sono entrati a far parte dei Musei a Cielo Aperto ".*[96]
Nel mese di dicembre il Borgo si trasforma nel paese di Natale con Presepi realizzati con materiali di riciclo.
Il Borgo, come altri, esempio Sant'Agata Feltria, Sant'Angelo Roccalvecce, ecc. é una immersione nelle favole, camminando si incontrano personaggio, è il viaggio dei bambini. Turismo per piccoli e grandi. *"La fiaba raccoglie in sé millenni di storia e saggezza simbolica che, magari dimenticate, si sprigionano di nuovo dalle grandi pareti……"*[97] .
Il riscatto del Borgo di Bersani è così avvenuto con un progetto a impatto zero, con più obiettivi raggiunti, quello di rianimare l'economia locale e la vita del borgo, diventare un punto di riferimento creativo per artisti.



Figura 129 - il Borgo di Bersani, il "Paese delle Favole"

Dal "Paese delle Favole" al "Parco delle Fiabe - Parco delle emozioni del Castello di Gropparello" (*percorso pensato sia per i bambini sia per gli adulti che vogliono fare un vero e proprio viaggio tra la fantasia, le leggende, le antiche tradizioni locali e la storia del luogo*), il primo in Italia. Il percorso pensato sia per i bambini sia per gli adulti che vogliono fare un vero e proprio viaggio tra la fantasia, le leggende, le antiche tradizioni locali e la storia del luogo e si caratterizza per gli intenti pedagogici e psicologici. L'emergenza architettonica-naturalistica del Castello e il Parco delle Emozioni ne fanno un elemento fondamentale per il turismo.

[96] Telecolor-Greenteame, "Borgo delle Fiabe": così un paese del Piacentino torna a vivere
[97] Gianluca Chiovelli per il Borgo di Sant'Angelo Roccalvecce



Figura 130 - Il Castello di Gropparello, il "Parco delle Fiabe - Parco delle Emozioni"

9)- MOBILITÁ E ACCESSIBILITÁ

Il sistema della mobilità del territorio comunale di Gropparello, esclusivamente viabilistico, risulta sufficientemente servito da collegamenti stradali in cui si evidenziano le due strade provinciali: la prima, SP10, partendo dal confine di Carpaneto, attraversando Sariano, il capoluogo, Castellana e Obolo fino al confine con il comune di Morfasso e la seconda, SP67, inizia prima della località di Orezzi e collega con Bettola.

La SP10 attraversando il territorio in tutta la sua lunghezza, si identifica quale l'armatura portante o colonna vertebrale della mobilità territoriale da cui si dirama la rete delle strade comunali, sistema connettivo della comunità.

La rete stradale comunale si snoda su larga parte del territorio tessendo un sistema a ragnatela, interessando oltre il Capoluogo tutte le frazioni, consentendo collegamenti fra le principali località, i nuclei secondari e le case sparse e, salvo per la parte meridionale del comune (montagna), risulta sufficientemente diffusa su tutto il territorio.

Come illustrato nella Tavola "*lunghezza strade comunali SC in frana*" dell'Emilia-Romagna, nel comune di Gropparello si rilevano situazioni di criticità stradale per frane, la buona prassi di prevenzione, di monitoraggio e cura della rete, nelle sue diverse ramificazioni è fondamentale alla vita e benessere del territorio e di quelli contigui.

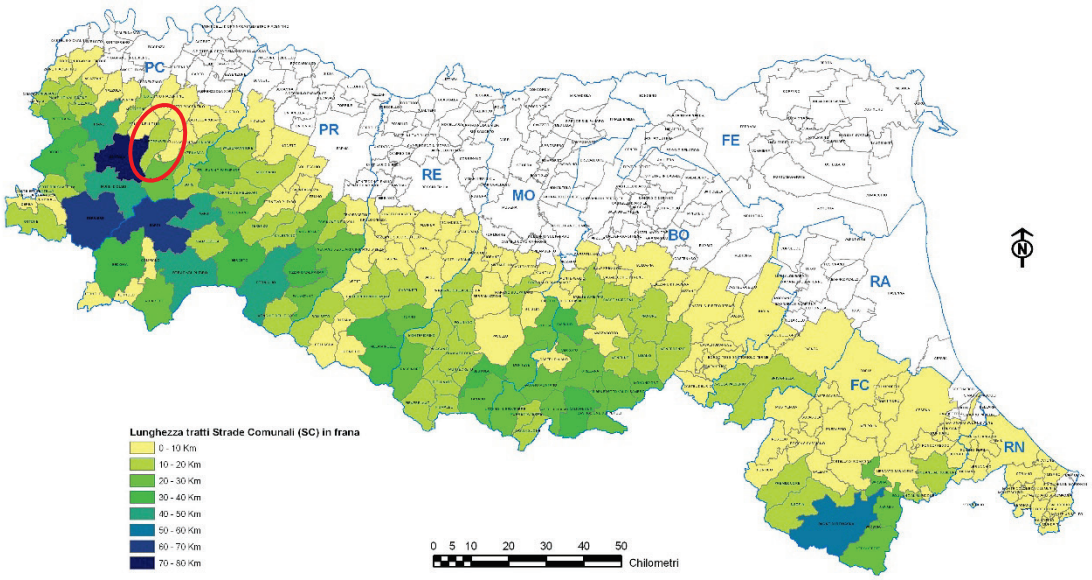


Figura 131 - Lunghezza strade comunali SC in frana. Con colore rosso è indicato il comune di Gropparello

Il territorio, a forma di foglia allungata, si caratterizza per una "venatura" principale che identifica la SP10 che da Cerini, in stretto rapporto con le forme degli elementi naturali e fisici comprese tra Sariano e Gropparello, in senso trasversale, hanno modellato nel tempo la morfologia del paesaggio. In questo

tratto la strada, come una roggia o torrente, disegna un andamento ad ampie curve e salendo di quota serpentine in perfetta sintonia con natura e antropizzato. Dopo Gropparello l'andamento conferma l'evoluzione storica del rapporto strada - paesaggio.

La SP67 ha origine prima di Orezzi di Obolo, con un tracciato tipico della nostra alta collina-montagna (tracciato fluido in quota a cui segue un succedersi di tornanti scendendo a valle) collega Bettola e la Val Nure con la Val Riglio e la Val Chero, identifica una delle tante reti secondarie che storicamente hanno connesso trasversalmente (ovest-est) gli insediamenti per ricongiungersi poi alla rete stradale di rango regionale -nazionale.

Il territorio non è stato oggetto di trasformazioni incisive, pertanto, la biodiversità territoriale e i relativi equilibri ecologici hanno prodotto quei valori culturali ed estetici (paesaggio) che qualificano l'identità del luogo e della comunità.

Le criticità della mobilità nell'alta collina e montagna del comune sono la restituzione della forma/struttura del paesaggio, l'essere le reti storiche di penetrazione capillare e di rilevante importanza per il passaggio da una valle all'altra, caratterizzate da instabilità e versanti acclivi che si sviluppano in due andamenti lineari curvilinei che segnano in lunghezza in territorio, che identificano con offioliti, boschi e rii la peculiarità del paesaggio con puntiformi emergenze. Il monitoraggio e la prevenzione con una buona cura dei fossi, dei canali, quindi delle acque superficiali è essenziale considerata anche le mutate condizioni climatiche in modo particolare le precipitazioni.

L'articolata rete stradale secondaria si è formata con il paesaggio seguendone la forma, diventando un itinerario con pregevoli scorci di veduta che costituiscono uno dei degli elementi fondanti del turismo lento anche di mobilità.

La mobilità pubblica, gestita da SETA[98], vede il comune di Gropparello compreso nel piano di servizio della Val d'Arda. Il servizio pubblico, effettuato cinque giorni la settimana escluso sabato e domenica con limitate corse giornaliere, segue la SP10 da Cerini-Sariano-Gropparello-Groppo Visdomo, quest'ultimo abitato è il capolinea.



[98] Fonte dati Tesi Politecnico di Milano – Facoltà di Ingegneria Civile - Orientamento Infrastrutture di Trasporto - Anno Accademico 2017-18 – "SERVIZIO DI TRASPORTO A PRENOTAZIONE" -Studente Ferrari Eugenio- Prof. Maja Roberto, Ing. Ripamonti Paolo -

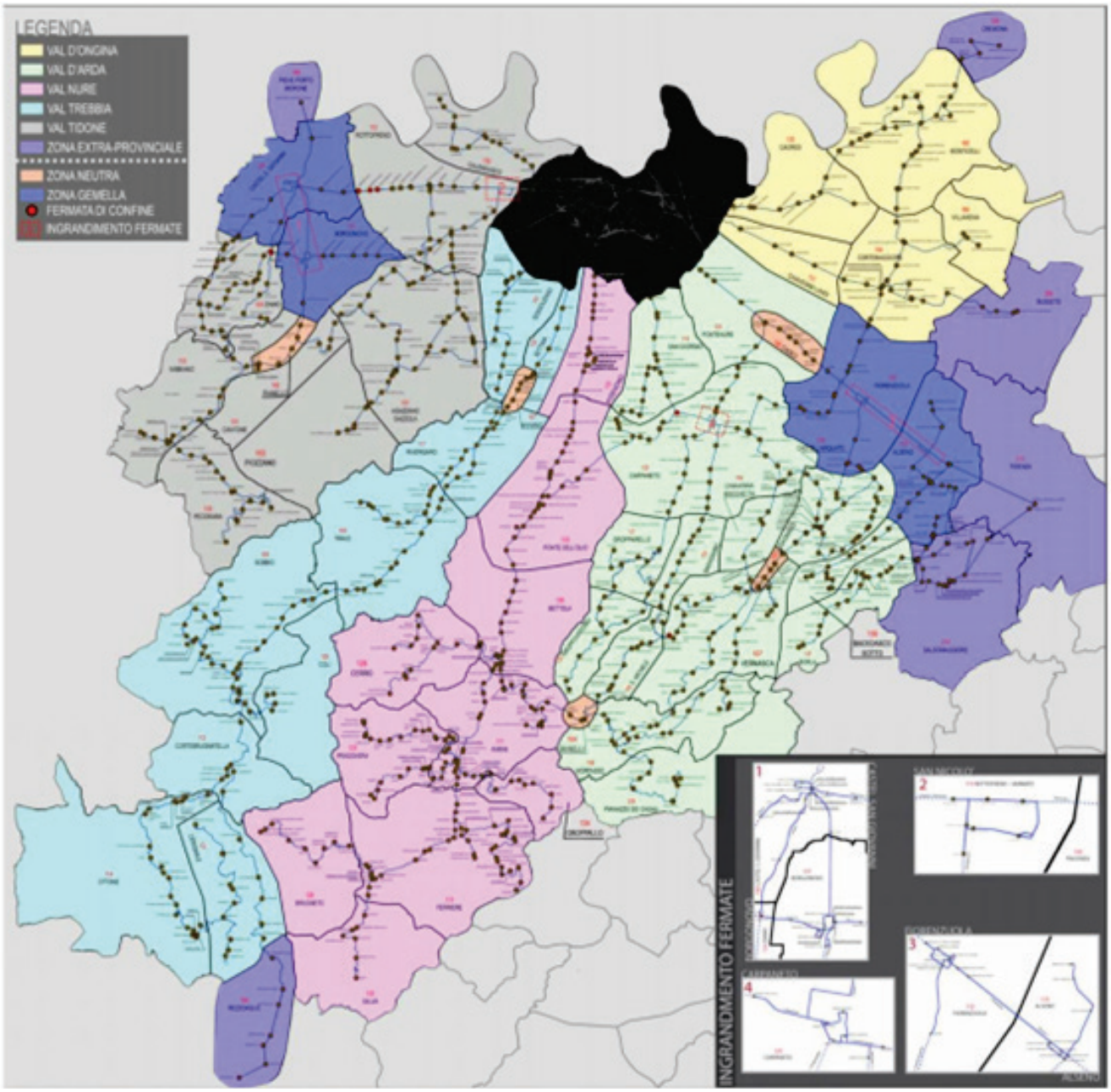


Figura 132 - Mappa Zonale della Provincia di Piacenza

Il servizio extraurbano è impostato su alcune linee "portanti" e su altre di "adduzione" e a servizio di tutti i Comuni del bacino.

Il comune di Gropparello è compreso nella Mappa Zonale del bacino della Val d'Arda e presenta a sud, in località "Prato Barbieri" a confine tra Bettola-Morfasso-Gropparello si ha una delle cinque Zone Neutre definite nella Mappa Zonale della Prov. di Piacenza.

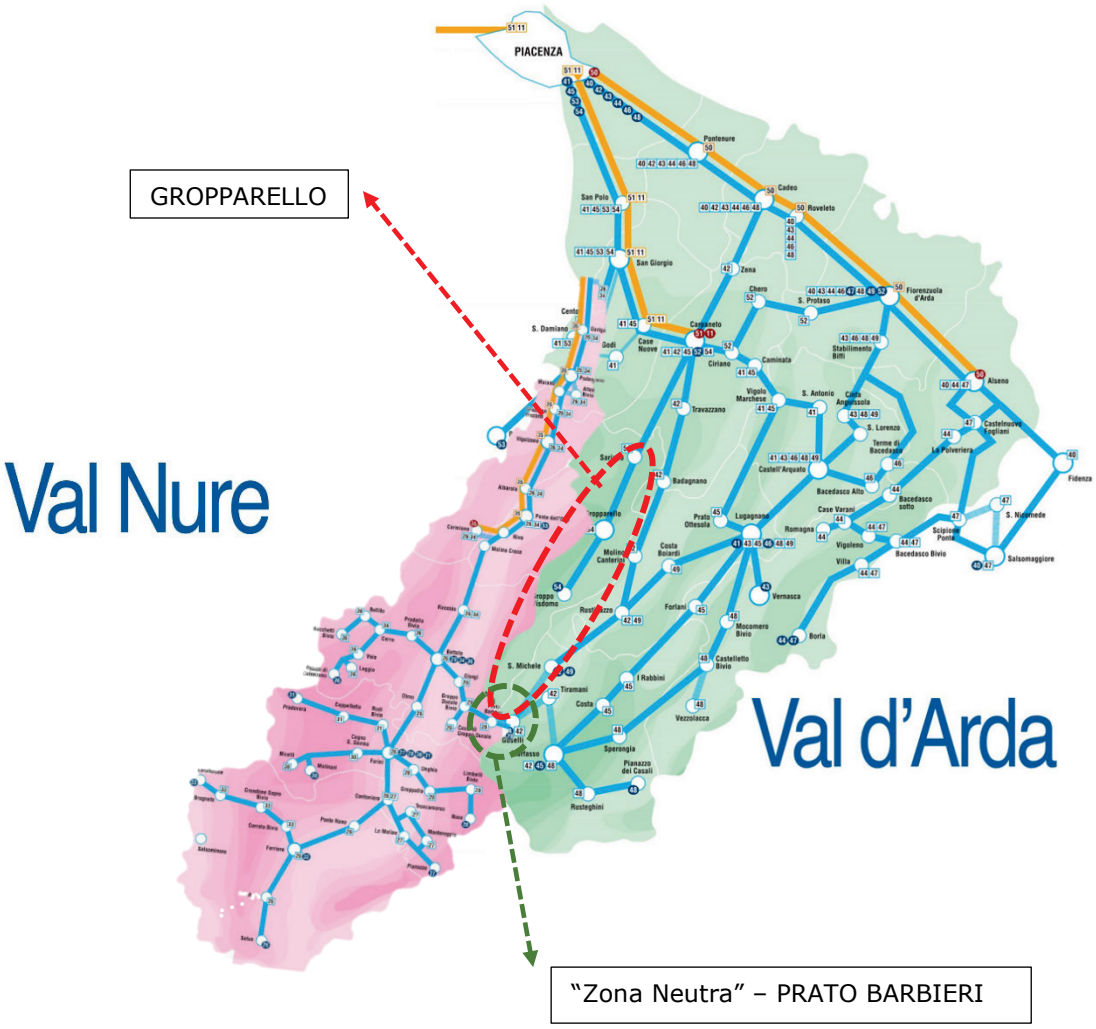


Figura 133 - Montaggio Val Nure e Val d'Arda - Mappa Zonale della Provincia di Piacenza



Figura 134 - Mappa rete servizio bacino Val d'Arda

L'area extraurbana è collegata alla città di Piacenza mediante un servizio di tipo convenzionale. Il collegamento comune di Gropparello con la città di Piacenza, polo socioeconomico e dei servizi alla persona, è, inoltre, facilitato dalla linea "portante" di servizio ai principali comuni del bacino e caratterizzati da una domanda elevata, che qui coincide con il comune di Carpaneto. La linea Piacenza - Carpaneto è servita da corse ogni 60 minuti quindi, per arrivare nelle località del comune di Gropparello, occorre poi utilizzare mezzi privati lasciati in parcheggi limitrofi alla stazione dei pullman.

Al servizio illustrato "*Al TPL convenzionale si aggiunge il servizio a prenotazione "Chi…Ama il Bus" sviluppo del precedente e più noto "Prontobus" nato nel 1987 a vantaggio delle aree montane caratterizzate da un basso livello di domanda. Questa tipologia è indicata sia nel testo della Strategia Nazionale Aree Interne che nel successivo Preliminare di Strategia per l'Appennino Piacentino-Parmense. .."*[99]

Il servizio a prenotazione "Prontobus" è oggi in servizio in Alta Val Nure, Val Trebbia e comune di Gropparello, nel corso degli anni, la gestione e il monitoraggio delle chiamate e il sistema di comunicazione radio per il governo e l'instradamento dei veicoli è migliorato mediante l'uso ottimizzato mediante l'uso di un personal computer. Gli obiettivi da perseguire erano i seguenti:

"• *incrementare a parità di risorse l'offerta di servizio eliminando le corse senza utenza e attivando proficue sinergie con l'amministrazione comunale;*

- *raggiungere nuova domanda;*
- *coprire aree attualmente non servite dal TPL.".*

Il grafico seguente illustra dal 2008, anno di inizio rilevamento dati, l'andamento del servizio con relativa crescita in numero di prenotazioni e quindi di utenza, per stabilizzarsi negli anni 2015-2016 e dal 2017 si evidenzia un calo rilevante di utilizzo del servizio.

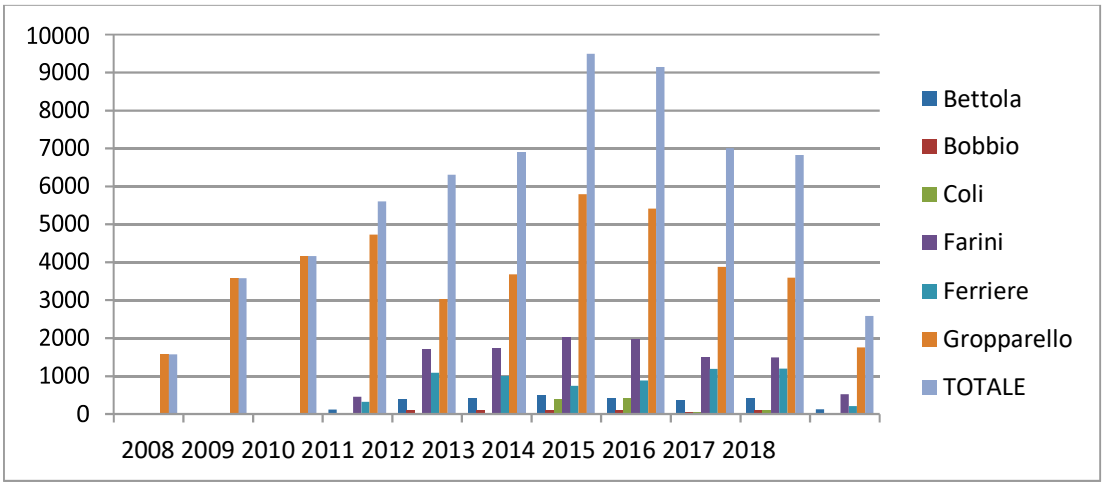


Grafico - Totale prenotazioni annuali

Sistema della mobilità pubblica sul territorio di Gropparello, estratto dalla Tesi – "SERVIZIO DI TRASPORTO A PRENOTAZIONE" - Politecnico di Milano - anno 2017 -2018: *"Nel 2008, a seguito di uno studio sulle esigenze di spostamento della popolazione, Tempi Agenzia ha verificato nel comune di Gropparello la necessità di inserire il servizio di TPL a prenotazione a vantaggio delle frazioni del territorio. Il trasporto convenzionale infatti raggiunge il comune fermandosi a Gropparello,*

[99] Fonte dati Tesi Politecnico di Milano – Facoltà di Ingegneria Civile - Orientamento Infrastrutture di Trasporto - Anno Accademico 2017-18 – "SERVIZIO DI TRASPORTO A PRENOTAZIONE" -Studente Ferrari Eugenio- Prof. Maja Roberto, Ing. Ripamonti Paolo -

senza interessare la zona a sud di esso. Il servizio è strutturato per rispondere a due diversi profili di utenti:

- *Utenti pendolari, prevalentemente studenti frequentanti gli istituti superiori della città di Piacenza; in questo caso il servizio a prenotazione collega le frazioni al comune affinché gli utenti possano sfruttare la linea convenzionale che collega Gropparello con Piacenza.*

- *Utenti occasionali, il servizio si rivolge a tutte le fasce di età, in particolar modo alle fasce superiori ai 40 anni; collega le frazioni al comune quotidianamente con una corsa dedicata di andata e una corsa dedicata di ritorno.*

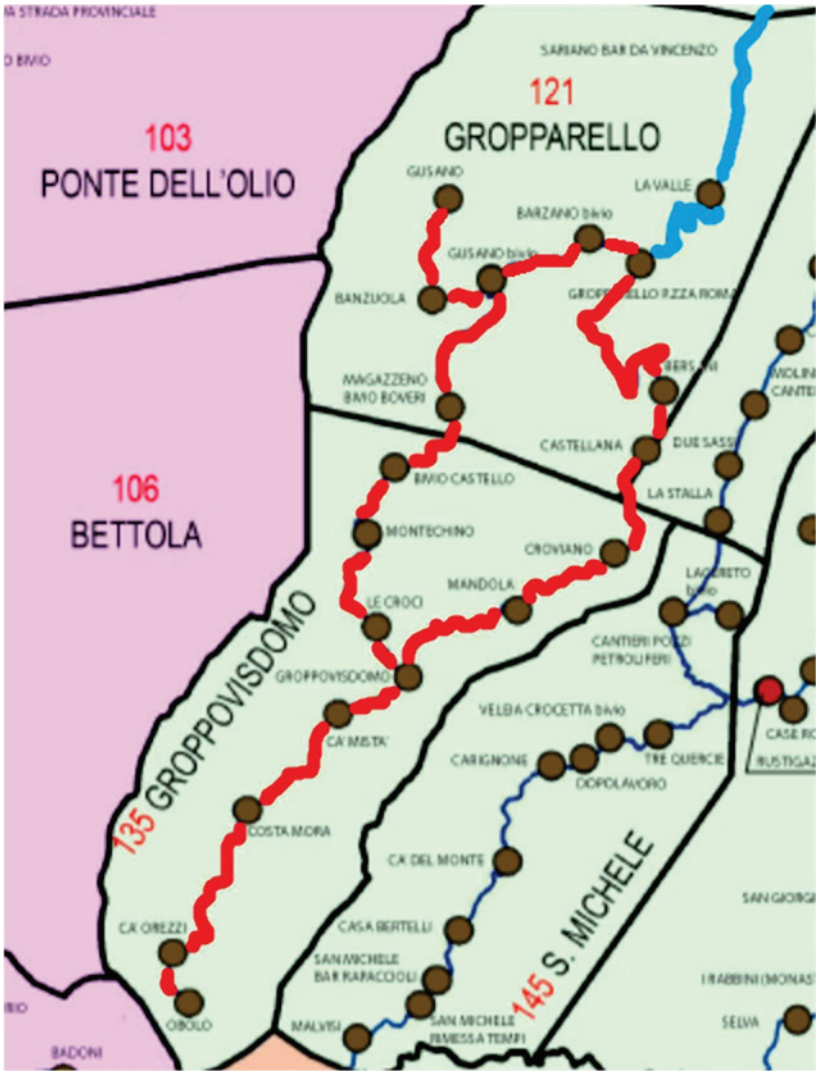


Figura 135 - Linee TPL Gropparello, in rosso le linee "Chi...Ama il Bus"-

Il fatto che il servizio sia strutturato per rispondere alle esigenze degli studenti residenti nelle frazioni del comune garantisce un numero costante di utenti pendolari durante l'intero anno scolastico e di conseguenza delle prenotazioni "fisse" per ciascun giorno feriale. Le esigenze degli studenti sono di una corsa la mattina in modo da poter proseguire con la linea convenzionale da Gropparello e di una corsa di ritorno, con partenza successiva all'arrivo della linea convenzionale, nel primo pomeriggio.

La scelta che è stata fatta è quelle di corse a prenotazione ad orari fissi e percorso fisso, la prenotazione serve a comunicare all'autista dove effettuare la fermata per prelevare gli utenti. Per quanto riguarda l'utenza occasionale sono previste 2 corse ad orario fisso e percorso fisso tra frazioni e comune e 3 corse con le stesse caratteristiche tra comune e frazioni. A queste si aggiunge una corsa andata-ritorno di tipo convenzionale nella giornata di giovedì in corrispondenza del mercato settimanale, questa sostituisce la corsa a prenotazione della mattina.

ORARIO FERIALE INVERNALE 2014-2015				
TIPO DI CORSA	a prenotazione	a prenotazione	**corsa FISSA**	a prenotazione
VALIDITA'	dal lunedì al sabato	dal lunedì al sabato (no il giovedì)	solo il giovedì	dal lunedì al sabato
LOCALITÀ				
MAGAZZENO			07:45	
MONTECHINO			07:50	
OBOLO			08:05	
CA' OREZZI			08:07	
COSTA MORA			08:12	
MISTA'			08:17	
GROPPOVISDOMO	**06:20**	**09:20**	**08:20**	**14:10**
CROVIANO			08:25	
MAGNANI			08:32	
bivio MANDOLA			08:37	
CASTELLANA			08:42	
bivio BERSANI			08:45	
GROPPARELLO arrivo			**08:52**	
GUSANO			09:05	
bivio BARZANO			09:10	
GROPPARELLO arrivo	**06:50**	**09:50**	**09:15**	**14:40**
GROPPARELLO partenza	06:50	06:50		15:00
...	...	...		...
PIACENZA Autostazione	07:40	07:40		15:50

ORARIO FERIALE INVERNALE 2014-2015						
TIPO DI CORSA	a prenotazione	**corsa FISSA**	a prenotazione	a prenotazione	a prenotazione	a prenotazione
VALIDITA'	dal lunedì al sabato (no il giovedì)	solo il giovedì	giorni **non** scolastici	giorni scolastici	giorni scolastici	dal lunedì al sabato
LOCALITÀ						
PIACENZA Autostazione	09:00		12:10	13:00	13:40	17:05
...	...		...	...	...	...
GROPPARELLO arrivo	09:50		13:00	13:50	14:30	17:55
GROPPARELLO partenza	**10:00**	**10:35**	**13:00**	**13:50**	**14:30**	**18:00**
bivio BERSANI		10:42				
CASTELLANA		10:45				
bivio MANDOLA		10:50				
MAGNANI		10:55				
CROVIANO		11:02				
GROPPOVISDOMO	**10:25**	**11:07**	**13:25**	**14:15**	**14:55**	**18:25**
MISTA'		11:10				
COSTA MORA		11:15				
CA' OREZZI		11:20				
OBOLO		11:22				
MONTECHINO		11:37				
MAGAZZENO		11:42				
GUSANO		11:50				
bivio BARZANO		11:55				
GROPPARELLO arrivo		**12:00**				

Figura 136 - Tabella oraria Prontobus Gropparello

Filtrando le prenotazioni in base alle età degli utenti si è rilevato come circa l'85% di esse sia effettuato da utenti di età compresa entro i 20 anni e quindi studenti pendolari."

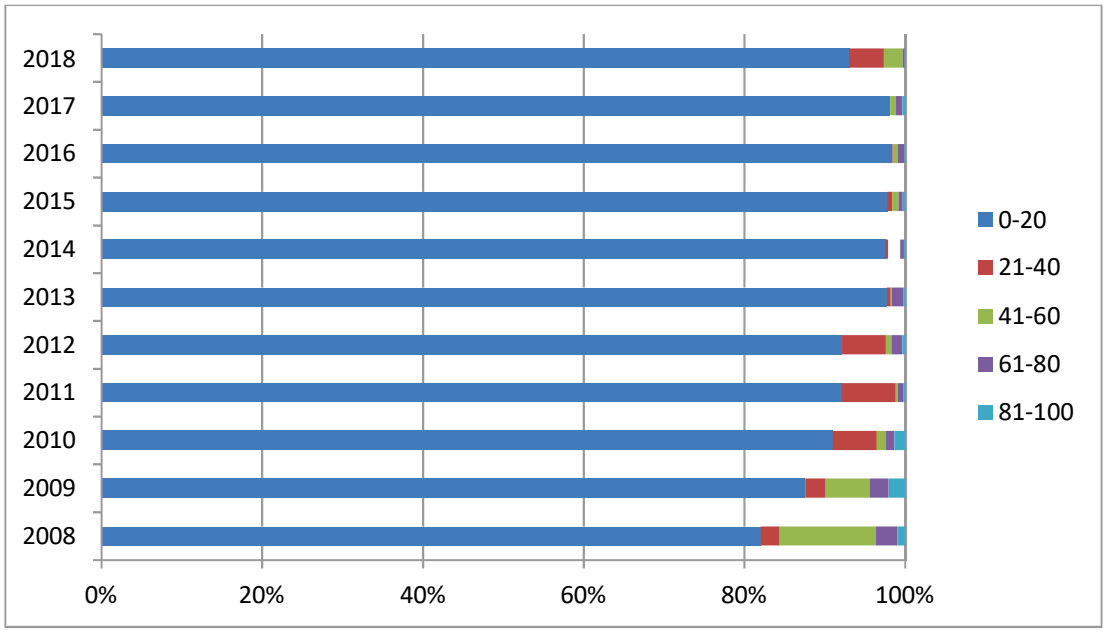


Grafico - Composizione fasce di età

La elaborazione e l'analisi dei dati ci permette di definire la principale caratteristica del pendolarismo nel territorio, pendolarismo che per 85% si concentra sulla popolazione scolastica di istituti superiori e, pertanto, nel periodo di apertura delle scuole.

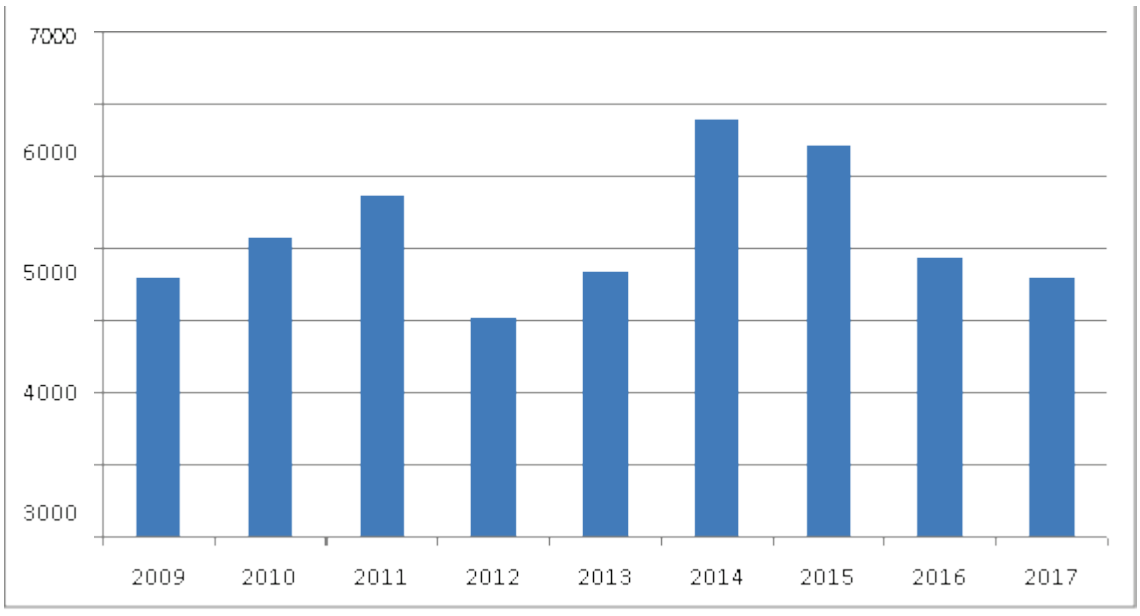


Grafico - Andamento prenotazioni

"Osservando l'andamento delle prenotazioni per il periodo 2009 – 2017, avendo escluso il 2008 e il 2018 in quanto le prenotazioni coprono solo alcuni mesi dell'anno, si possono evidenziare 4 fasi:

- *Dal 2009 al 2011 il numero di prenotazioni è aumentato di circa 1000 unità, prenotazioni derivanti dall'utenza studentesca*

- *Il 2012 ha visto un calo drastico di 1500 unità dovuto al calo di prenotazioni sul ramo ovest del comune, Gropparello – Montechino*

- *Dal 2012 al 2014 il numero di prenotazioni annue torna ad aumentare raggiungendo il valore massimo ad oggi pari a 5789 unità*

- *Dal 2014 al 2017 il numero di prenotazioni torna a calare, raggiungendo le 3583 unità*

Le motivazioni delle oscillazioni delle prenotazioni in quest'area sono riconducibili a due fattori:

- *Il calo demografico, come è già stato descritto, comporta l'assenza di ricambio generazionale nella fascia 0-20, quindi quella studentesca, la quale influenza negativamente il numero di prenotazioni annuali. La variazione anche di poche unità in termini di utenza genera una variazione consistente nel numero di prenotazioni, questo è ancor più significativo se le unità appartengono alla fascia "pendolare", quindi studenti o lavoratori.*

- *L'utilizzo di un solo mezzo a disposizione del servizio e le caratteristiche del territorio comportano che si debba avvantaggiare un ramo piuttosto che l'altro in andata e in ritorno. Questo fa sì che per gli utenti del ramo ovest convenga di più sfruttare il servizio in ritorno mentre per quelli del ramo est sia più conveniente utilizzare il servizio in andata. Dal 2014 è stato inserito un secondo mezzo per la sola corsa di ritorno "scolastica" in modo tale da soddisfare le esigenze di entrambi i rami, questo spiega l'incremento nelle prenotazioni rispetto ai due anni precedenti."*

La risposta alle esigenze di una porzione di territorio caratterizzata da bassa densità abitativa e da un'elevata percentuale di persone anziane, nonché da una diffusa frammentazione di nuclei rurali-residenziali, necessita di ulteriori studi atti a definire modelli finalizzati a mitigare le distanze di accesso a servizi e a luoghi di lavoro – studio, occorre definire un sistema tariffario dedicato alle zone montane e considerare la fidelizzazione.

La mobilità è in stretta connessione con l'accessibilità a servizi-lavoro, per migliorare la situazione attuale e contenere il decremento demografico occorre che siano studiate le necessità di spostamento reali degli utenti delle frazioni, il dimensionamento del servizio deve considerare le esigenze della fascia di popolazione con particolare attenzione agli over 65 e /o senza possesso di patente di guida.

Studi, analisi e definizioni di modelli della mobilità interne ed esterna sono legati in modo indissolubile con la prevenzione e controllo del territorio, della sicurezza del territorio.

SISTEMI FUNZIONALI DAL QUADRO CONOSCITIVO	1- RISORSE NATURALI 2- SISTEMA AMBIENTALE	3- AGRICOLTURA (SISTEMA RURALE)	4- RISCHI NATURALI E INDUSTRIALI	5- BENESSERE AMBIENTALE E PSICO-FISICO	6- METABOLISMO URBANO E TERRITORIALE	7- SISTEMA INSEDIATIVO	8- DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE E DEMOGRAFICHE
TAVOLE >	TAV. QC_1 TAV. QC_1.1 TAV. QC_2	TAV. QC_3.1a TAV. QC_1.1 TAV. QC_3.1b TAV. QC_3.2	TAV. QC_4.1	TAV. QC_1.1	TAV. QC_5.2a TAV. QC_1.1 TAV. QC_5.2b	TAV. QC_5.1a TAV. QC_5.2a TAV. QC_5.1b TAV. QC_5.2b	TAV. QC_5.3
Strengths (Punti di forza)	- CORRIDOI ECOLOGICI PREVALENTI IN SENSO NORD-SUD (PER EFFETTO DI OROGRAFIA/IDROGRAFIA) - RICCHEZZA AREE BOSCATE O IN VIA DI IMBOSCHIMENTO - RICCHEZZA HABITAT "INTERESSANTI" (ISPRA), CON IN GENERALE: BUON VALORE ECOLOGICO, BASSA SENSIBILITA' ECOLOGICA, BASSA FRAGILITA' AMBIENTALE, BASSA PRESSIONE ANTROPICA.	- STRADA DEI VINI E DEI SAPORI: VIGNETI, OLIVETI, CASTAGNETI, PRATI-PASCOLI - PRODUZIONI AGRICOLE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE E DIFFUSIONE AGRICOLTURA BIOLOGICA - DIFFUSIONE APICOLTURA - PRESENZA DI MULINI/FRANTOI - DIFFUSA PRESENZA DI "GIOVANI AGRICOLTORI"	- IL TERRITORIO NON PRESENTA AREE CLASSIFICATE CON RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO NÉ PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA PER I DISSESTI DI CARATTERE FLUVIO-TORRENTIZIO - NON SONO PRESENTI IMPIANTI INDUSTRIALI A RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI.	- QUALITA' AMBIENTALE PERCEPITA ED IDENTITA' TERRITORIALE - REALIZZAZIONE DELLA "CASA DELL'ACQUA"	- ARTICOLAZIONE FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE (GAS, GPL, BIOMASSE LEGNOSE) - RELATIVA DIFFUSIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI	- TESSUTO URBANO "DIFFUSO" IN PICCOLI NUCLEI UNA VOLTA PREVALENTEMENTE AGRICOLI	- RISTORANTI - AGRITURISMI - RICETTIVITÀ TURISTICA - AUMENTATO USO DELLE SECONDE CASE/ TRASFERIMENTI SEMISTABILI (EFFETTO-PANDEMIA) - INTEGRAZIONE TURISMO-AGRICOLTURA-SERVIZI
Weaknesses (Punti di debolezza)	- POCHI CORRIDOI ECOLOGICI PREFERENZIALI DI CONNESSIONE EST-OVEST PER PRESENZA VERSANTI (OROGRAFIA/IDROGRAFIA) -> SULLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA SI FA RIFERIMENTO GENERICO ALLA FASCIA DI MEDIA COLLINA - NESSUNA AREA SIC-ZPS	- BASSA REDDITIVITA' PER AGRICOLTURA DI COLLINA/MONTAGNA - FRAMMENTARIETA' - AGRICOLTURA PART-TIME - RELATIVA DIFFUSIONE DELLA ZOOTECNIA (SFRUTTAMENTO DI FORAGGI E PASCOLI IN LOCO) - <u>PREVALENZA FORME DI GOVERNO FORESTALE IBRIDE (CEDUO DEGRADATO / ABBANDONATO; IMBOSCHIMENTO NATURALE)</u> - <u>MANCANZA PIANI DI ASSESTAMENTO/UTILIZZAZIONE FORESTALE</u> - <u>FILIERA DI USO DEL LEGNO LOCALE (AUTOCONSUMO ORIENTATO AL RISCALDAMENTO)</u>	- IL TERRITORIO DEL COMUNE DI GROPPARELLO RIENTRA TRA I COMUNI CHE PRESENTANO UNA SITUAZIONE DI SIGNIFICATIVA CRITICITÀ PER NUMERO DI FRANE	- (POTENZIALE) PERICOLO DI INCENDI -> CLASSE RISCHIO "DEBOLE" - MANCANZA COPERTURA DI TELEFONIA MOBILE - MANCANZA CONNETTIVITÀ INTERNET BANDA ULTRA LARGA - PENDOLARISMO - STRUTTURE SANITARIE EXTRACOMUNALI	- RETE ACQUEDOTTO ESTESA E FRAMMENTARIA (PER CARATTERISTICHE TERRITORIALI) - RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI MIGLIORABILE - AUMENTO RIFIUTI PRODOTTI NEGLI ULTIMI ANNI (EFFETTO PANDEMIA ED USO SECONDE CASE) - RETE FOGNARIA MISTA - SISTEMA DEPURATIVO DA IMPLEMENTARE (OBOLO, GROPPO VISDOMO E CASTELLANA) - IL GASDOTTO NON RAGGIUNGE TUTTE LE LOCALITÀ (108 NUCLEI NON RAGGIUNTI)	- AREE INDUSTRIALI/ARTIGIANALI DA RIQUALIFICARE - POCHI SPAZI IN AREE APERTE/PIANEGGIANTI E "CONNESSE" - CRITICITA' DELLA MOBILITA' (COLLINA-MONTAGNA) PER LA MORFOLOGIA TERRITORIALE. - PRESENZA DI EFIFICI E STRUTTURE IN FASE DI ABBANDONO POICHE' NON PIU' FUNZIONALI ALLE ATTIVITA' "MODERNE"	- INVECCHIAMENTO POPOLAZIONE (TREND GENERALE) - DECRESCITA NEL SETTORE PRODUTTIVO (CHIUSURA IMPORTANTE AZIENDA SETTORE NAUTICO) - CALO DELLA POPOLAZIONE - FLUSSI MIGRATORI INSUFFICIENTI A CONTROBILANCIARE IL SALDO NATURALE (nati – morti) NEGATIVO - RIDUZIONE DELLE ATTIVITA' ARTIGIANALI E MANIFATTURIERE
Opportunities (Opportunità)	- PRESENZA DI UNA "ENCLAVE" DEL PARCO PIACENZIANO (RIO ROSELLO) - FILIERA "STORICA" DEL PETROLIO (MONTECHINO) - PRESENZA PARCHI E GIARDINI PRIVATI DA VALORIZZARE	- AMBIENTE NATURALE-ESTENSIVITA' - FACILE INTEGRAZIONE CON ATTIVITA' TURISTICHE E CULTURALI - ESPERIENZE DI RECUPERO ANTICHE COLTURE (GRANI ANTICHI, ZAFFERANO, LINO, PATATA) - TRASFORMAZIONE E VENDITA DIRETTA (FILIERA CORTA) - <u>POSSIBILE SVILUPPO FILIERE FORESTALI INNOVATIVE (LEGNO/ PRODOTTI DEL BOSCO)</u>		- VALORIZZAZIONE ED INCREMENTO DEI SERVIZI ECOSISTEMICI (TERRENO-SUOLO; VEGETAZIONE NATURALE-SEMINATURALE-ARTIFICIALE) - PROGETTO PER LA CONVERSIONE DELLA EX SCUOLA DI SARIANO IN RESIDENZA PER ANZIANI – VEDI PNRR PROGETTO 1.1.2 DEL DISTRETTO DI LEVANTE	- RISPARMIO ENERGETICO E RIQUALIFICZIONE ENERGETICA EDIFICI - MIGLIORAMENTI IN AMBITO DI MOBILITÀ DI PERSONE E MERCI	- RECUPERO EDIFICI STORICI (VALORE STORICO-TESTIMONIALE, POSSIBILE RI-USO IN CHIAVE TURISTICA)	- LOCALITÀ DI TURISMO ESTIVO CONSOLIDATO (OBOLO, GROPPOVISDOMO…) - TURISMO CULTURALE/ARTISTICO/TEMATICO - OPPORTUNITÀ TURISTICHE DA VALORIZZARE: PETROLIO (MONTECHINO), CASTELLI (PUBBLICI E PRIVATI), RIO ROSELLO (PIACENZIANO) - SVILUPPO AGRICOLTURA E SERVIZI - ADESIONE PATTO DEI SINDACI E PAESC
Threats (Minacce)	- ABBANDONO AMBIENTI RURALI E FORESTALI PIU' "DIFFICILI" A STORICA GESTIONE ANTROPICA -> DISSESTI, INCENDI.	- ABBANDONO AMBIENTI RURALI E FORESTALI PIU' "DIFFICILI" A STORICA GESTIONE ANTROPICA -> DISSESTI, INCENDI	- CAMBIAMENTO CLIMATICO	- CAMBIAMENTO CLIMATICO			- INSUFFICIENTE RICAMBIO DEMOGRAFICO E RIDUZIONE PROGRESIVA DELLA POPOLAZIONE IN ETA' DA LAVORO - IMPOVERIMENTO DEI SERVIZI DI BASE - SCARSA DIFFUSIONE COPERTURA BANDA ULTRA LARGA

ELENCO ELABORATI		Scala	Note
Quadro Conoscitivo Diagnostico (QC)			
QC	RELAZIONE GENERALE	-	
QC_1	RISORSE NATURALI	1:20.000 1:30.000	Completo di: - Elementi vegetazionali - Risorse idriche - Rete ecologica
QC_1.1	CARTA DELLA NATURA	1:25.000 1:50.000	Completo di: - Carta degli habitat - Carta di valore ecologico, sensibilità ecologica, pressione antropica e fragilità ambientale
QC_1.1_A	ALLEGATO (a cura di: Dott. Agr. Paolo D'Alessio)	-	Relazione: analisi Carta della Natura e valutazione degli habitat
QC_1.1_B	ALLEGATO (a cura di: AMBITER s.r.l. - Provincia di Piacenza)	-	Valutazione dei Servizi Ecosistemici
QC_2	ELEMENTI E LETTURA DEL PAESAGGIO	1:20.000 1:10.000 1:30.000	Completo di: - Ambiti di valorizzazione e gestione del territorio/ambiti paesaggistici e geoambientali rilevanti - Assetto fisico: aree di interesse idraulico
QC_3.1.a QC_3.1.b	SISTEMA FUNZIONALE RURALE	1:10.000	Tessuto rurale
QC_3.2	SISTEMA FUNZIONALE RURALE	1:20.000	Completo di: - Carta uso agricolo - Capacità del suolo ai fini agro-forestali
QC_4.0	ALLEGATO (a cura di: GEOTEST s.r.l.) Completo di: Appendice 1, Appendice 2 e Allegato	-	Relazione: RISCHI NATURALI MICROZONAZIONE SISMICA (MS2/3) CLE e SNFQ
QC_4.1	TAVOLA DIAGNOSTICA	1:25.000	
QC_5.1.a/b	USO DEL SUOLO	1:10.000	
QC_5.2.a/b	SISTEMA DEL TESSUTO EDIFICATO, DOTAZIONI TERRITORIALI E SISTEMA DELLA MOBILITA'	1:10.000	
QC_5.2_A	ALLEGATO - SCHEDE DI ANALISI CENTRI STORICI E STRUTTURE INSEDIATIVE STORICHE	-	
QC_5.2_B	ALLEGATO - SCHEDATURA/CENSIMENTO EDIFICATO SPARSO NEL TERRITORIO RURALE (a cura del Politecnico di Milano)	-	Allegato completo di: - Relazione di sintesi metodologica - Relazione - Itinerari, schede, rilevo fotografico
QC_5.3	SISTEMA TURISTICO	1:20.000	

Bibliografia:

1- *ATLANTE degli Ambiti Territoriali Ottimali Val NURE e Val CHERO - Regione Emilia-Romagna – Osservatorio delle Unioni – Realizzato con ART-ER.*
2- *Fonte di riferimento: https://autonomie.regione.emilia-romagna.it/, riordino autonomie locali – Riordino istituzionale e locale - ATLANTE degli Ambiti Territoriali Ottimali Val NURE e Val CHERO.*

3- *Unione Val Nure e Val Chero.*

4- *Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 2000.*

5- *Ambito territoriale ATO e DGR 286/2013, analisi condotto dalla Regione Emilia-Romagna confluita nella redazione degli Atlanti degli ambiti territoriali ottimali.*

6- *Definizione di paesaggio di João Nunes - Articolo sul supplemento di Domus, n. 983, settembre 2014*.
7- *Carta Rurale EUROPEA (CRE) –*

8- Il "Club4H", movimento nato in USA nel 1902 e poi diffuso in Europa *http://www.4-h.org/.* Nel 1990 nasce la *European Federation of City Farms* (EFCF).

9- *PTPR -PAESAGGI PROSSIMI- Regione Emilia-Romagna - Piano Territoriale Paesaggistico Regionale Adeguamento al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e alla Convenzione Europea del paesaggio. Servizio Pianificazione urbanistica paesaggio e uso sostenibile del territorio.*

10- *Atlante degli Ambiti di Paesaggio della Regione Emilia-Romagna.*

11- *PTCP prov. Piacenza – Tav.T1- Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio infraregionali.*

12- *PTAV prov. di Piacenza – Sovrapposizione ambiti paesaggistici di PTCP e Regione Emilia-Romagna (Atlante ambiti di paesaggio e relativi aggiornamenti) - Elaborazione AMBITER srl.*

13- *Leonardo Casini – Guida per la valorizzazione della multifunzionalità dell'agricoltura. 2009 Università di Firenze.*

14- *Tecnico di Torino Territori resilienti: approccio transdisciplinare ai processi di adattamento.*

15- *Jongman, cit.*

16- *Delimitazione dei Corpi idrici Sotterranei, ambito dell'Appennino emiliano- romagnolo, relazione illustrativa. (Maria Teresa De Nardo, Stefano Segadelli e Daniele Bonaposta, Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, Regione Emilia-Romagna).*

17- *Riferimenti bibliografici si rimanda alla pubblicaione "A global review on ambient Limestone-Precipitating Springs (LPS): Hydrogeological setting, ecology, and conservation" (Cantonati et alii, 2016).*

18- *Scopri il Territorio - NURECHERO- Valli Piacentine.*

19- *European Commission – Servizi ecosistemici e infrastrutture verdi.*

20- *Da "il principio territoriale" Alberto Magnaghi ed. Bollati Boringhieri.*

21- *" SCIENZE DEL TERRITORIO. ISSN 2284-242X. special issue "ABITARE IL TERRITORIO AL TEMPO DEL COVID" -Lidia Decandia.*

22- *Carlo Honorè, scrittore e giornalista canadese, autore del best seller internazionale Elogio della lentezza.*

23- *Fonte "Paesaggio e memoria", olio della Val Chero.*

24- *Gruppo ricercatori "Aerei caduti -Piacenza", "Un minatore racconta- Lavoro svolto dagli studenti della Scuola Media Statale di Gropparello" -anno 2016-17, prof. Davide Fasoli.*

25- *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Censimento dei siti minerari abbandonati - anno 2006.*

26- *"QUEI GIARDINI FUGGITIVI COME GLI ANNI" Facoltà di Architettura e Società Corso di Laurea in Paesaggi di Architettura e Sistemi Ambientali Facoltà Architettura Polimi Relatore Prof. Stefano Della Torre, correlatore prof. Rebecca Fan, prof Bugiani, studenti Ferrai e Marone.*

27- *Museo Rosa Nascente- Gropparello.*

28- *Nel panorama internazionale, i processi di classificazione ecologica che portano alla definizione delle Ecoregioni vengono utilizzati come strumento di indirizzo per le strategie di gestione e sviluppo sostenibile del territorio a diverse scale. Fonte ISTAT.*

29- *Leonardo casini – Guida per la multifunzionalità dell'agricoltura.*

30- *https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agroclimambiente/agricoltura-biologica-1/documenti-agricoltura-biologica/operatore-biologico.*

31- *ISTAT Ufficio statistica nazionale.*

32- *Edward Thomas, The Icknield Way" (1913).*

33- *Thomas Clark – "In Praise of Walking -Elogio del camminare".*

34- *NURECHERO – VALLIPIACENTINE.*

35- *Ciclovia: Progetto di bando regionale consistente in interventi che connetteranno i capoluoghi e le frazioni del territorio dell'Unione Valnure, redatto da arch. Alex Massari.*

36- *QC- PTAV prov. di Piacenza.*

37- *Aree a Rischio Potenziale Significativo (APSFR)aggiornata al 2022.*

38- *Dal Piano Territoriale Area Vasta PTAV prov. di Piacenza – Allegato 4 - Aree di pertinenza fluviale -Aspetti di dettaglio.*

39- *QC - PTAV della prov. di Piacenza - Rischio di dissesto.*

40- *ISPRA in cui sono elaborati anche i dati del progetto IFFI (inventario dei fenomeni franosi in Italia) e da APAT - Agenzia per la Protezione dell'Ambiente in sostituzione del Servizio Geologico Nazionale.*

41- *Fonte: regione Emilia-Romagna, Tavella e Tav.1 e Tav.2 Carta inventario delle frane nella Regione Emilia -Romagna – ed.2018.*

42- *Dati ARPAE e Sistema nazionale protezione ambiente.*

43- *PAESC Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima.*

44- *Fonte PTAV prov. di Piacenza- Clima Allegato 1- Clima e cambiamenti climatici- Elaborazione AMBITER srl.*

45- *I primi quattro ambiti geografici omogenei (Pianura, Collina, Crinale, Costa) sono stati scelti sulla base delle aree definite dalla DGR 417/2017 "Approvazione del Documento per la gestione organizzativa e funzionale del sistema regionale di allertamento per il rischio meteo idrogeologico, idraulico, costiero ed il rischio valanghe, ai fini di protezione civile". L' "Area urbana" è stata definita in analogia al Piano Integrato della Qualità dell'Aria (PAIR 2020).*

46- *Regione Emilia-Romagna, Direzione generale Cura del Territorio e dell'Ambiente ARPAE Emilia-Romagna – Osservatorio Clima ART-ER Attrattività Ricerca Territorio -Forum regionale per i cambiamenti climatici-Strumenti per le Amministrazioni Locali - maggio 2020.*

47- *PTAV prov. di Piacenza – Elaborazione AMBITER – Clima - Allegato 1- Clima e cambiamenti climatici.*

48- *Fonte Regione Emilia-Romagna- Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi exL353/00 – Periodo 2022-2026- Fonte per tabella, dati e immagini.*

49- *PAESC– Anno 2013- redatto a cura di ERISSE Soluzioni per l'energia S.r.l. - Dott. Giovanni Magistrati, Ing. Daniele Palma, Ing. Alessandro Rossi, Coordinamento scientifico Prof. Arch. Giuliano Dall'O' – Dipartimento BEST Politecnico di Milano (Coordinamento e supervisione).*

50- *ARPAE e Osservatorio Climatico regionale -Dati e scenari climatici comunali a supporto della pianificazione territoriale locale Webinar 27-05-2022.*

51- *Fonte: Grand Lyon, Communauté urbaine, Lutte contre les ilôts de chaleur urbains, Référentiel conception des espaces publics, Lione, 2010. (© traduzione, L. Ravanello).*

52- *Comuni dotati di Piano Zonizzazione Acustica Comunale (PZAC) Fonte Regione Emilia-Romagna.*

53- *Dimensione qualità della vita. Fonte OCSE.*

54- *Il progetto SIS del Bes delle Province è inserito nel Programma Statistico Nazionale 2017-2019. Nel 2019 il progetto ha coinvolto 12 territori regionali tramite 27 Uffici di Statistica: 20 Province tra cui PC, 7 Città metropolitane.*

55- *I dati si riferiscono alla documentazione ATERSIR con elaborazione dati AMBITER-srl.*

56- *PTAV di Piacenza- QC diagnostico-AMBITER srl.*

57- *Fonte da Repubblica.it/green-and-blue/2022/06/17.*

58- *Gestione dei rifiuti – Regione Emilia-Romagna- Report 2021.*

59- *Dati ARPAE modulo data base O.R.So.*

60- *Metabolismo Urbano e Territoriale di PTAV della Provincia di Piacenza- AMBITER srl.*

61- *Fonte dati Tari Comune di Gropparello – Unione comuni Valnure e Valchero. Catasto produzione e raccolta rifiuti -ISTRA Ambiente- Ultimo aggiornamento 18/10/22 (dati 2020).*

62- *ATERSIR – Sub Ambito Piacenza Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato- elaborazione AMBITER srl.*

63- *ATERSIR "piano ambito integrato" elaborato da AMBITER e AREA.*

64- *ARPAE Piano Aria Integrato Regionale - PAIR 2020.*

65- *Ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/verso-il-nuovo-pair2030.*

66- *https://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/Rapporto_consumo_suolo_20162.pdf.*

67- *Dati socio-demografici, agricoltura, economia e turismo: comune Gropparello – Unione Comuni Val Nure e Val Chero e Fonti ISTAT.*

68- *Fonte Corine Land Cover anno 2018.*

69- censimento delle aree e degli edifici dismesse nella Provincia – rilevamento anno 2011 e parte 2019-2020.

70- Fonte: elab. Ufficio statistica Prov. di piacenza – Istat-ASIA.

71- Provincia di Piacenza – 2011-2015- U.L. e Addetti U.L. per totale economia privata extra agricola Fonti censimento 2011 e ASIA2015, elaborazione Provincia di Piacenza – Relazione anno 2018.

72- Da "EyesReg" Giornale on-line dell'AISRe (Associazione Italiana Scienze Regionali) anno 2018.

73- Il ruolo del turismo sociale nell'economia del benessere – a cura di Paolo Venturi, Direttore AICCON Sabrina Pedrini, AICCON ricerca Sara Rago, AICOON ricerca.

74- Amministrazione provinciale di Piacenza – Monitoraggio PTCP2007 – Report2014.

75- Telecolor-Greenteame, "Borgo delle Fiabe": così un paese del Piacentino torna a vivere.

76- Gianluca Chiovelli per il Borgo di Sant'Angelo Roccalvecce.