Comune di Varano Borghi
Provincia di Varese

VARANO BORGHI PGT 2008

DOCUMENTO DI PIANO

Parte 1 – Quadro conoscitivo degli aspetti territoriali, ambientali e socio-economici

IL SINDACO
Dott. Marzio Molinari

IL SEGRETARIO COMUNALE
Dott. Luciano Careghini

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Marco Balzarini

Dicembre 2010

Adottato con Delibera C.C: n. 19 del 07.07.2010

Approvato con Delibera C.C:

I PROGETTISTI
dott. arch. Alfredo Castiglioni (capogruppo)
dott. arch. Andrea Bigatti
dott. arch. Simona Maria Muscarino
dott. arch. Filomena Pomilio

con la consulenza di:

dott. arch. Cristina Alinovi

ing. Massimo Sartorelli (Graia s.r.l.)

dott. Chiara Luviè (Graia s.r.l.)

con la collaborazione di:

dott. Fabiana Natalini

arch. Gianluca Maculan

arch. Maurizio Organetti

dott. Matteo Borbonese

Elaborati della Parte 1 – Quadro conoscitivo degli aspetti territoriali, ambientali e socio – economici

- Relazione conoscitiva
- Allegato A. Album dei dati socio - economici
- Elaborati grafici:
  - Tav. DQ 1.1 – Inquadramento sovracomunale. Caratteri infrastrutturali (scala 1:30.000)
  - Tav. DQ 1.2 - Inquadramento sovracomunale. Caratteri insediativi (scala 1:30.000)
  - Tav. DQ 1.3 - - Inquadramento sovracomunale. Caratteri ambientali (scala 1:30.000)
  - Tav. DQ 2 – Usi del territorio e infrastrutture (scala 1:10.000)
  - Tav. DQ 3 – Rilevanze ambientali e storico - culturali (scala 1:10.000)
  - Tav. DQ 4 – Rete ecologica (scala 1:30.000)
  - Tav. DQ 5 – Vincoli sovraordinati e previsti da PRG vigente (scala 1:10.000).

Relazione conoscitiva

Indice

1. Territorio, popolazione ed attività economiche 9

1.1 Contesto sovra - locale 9

1.1.1 Caratteri insediativi ed infrastrutturali 9

1.1.2 Sistema ambientale 10

1.2 Contesto locale 16

1.2.1 Origini e sviluppo dell'insediamento di Varano Borghi 16

1.2.2 Impianto attuale 21

1.2.3 Funzioni insediate, densità e tipologie prevalenti 22

1.2.4 Il sistema del commercio 27

1.2.5 I sistemi ed i comparti ambientali 28

1.2.6 Il sistema agricolo 47

1.2.7 Caratteri culturali e naturali del paesaggio locale e sensibilità paesaggistica dei luoghi 50

1.3 Caratteri e dinamiche del contesto economico - sociale 60

1.3.1 Principali dinamiche demografiche e struttura della popolazione. 60

1.3.2 Caratteri della popolazione 61

1.3.3 Consistenza del patrimonio residenziale 62

1.3.4 Caratteri e dinamiche della struttura economico - produttiva 63

2. Pianificazione a livello comunale 65

2.1 I contenuti del P.R.G. vigente e delle varianti successive 65

2.2 I Piani Particolareggiati per i centri storici di Varano e Boffalora 72

2.3 Stato di attuazione delle previsioni vigenti 75

2.3.1 Completamenti edilizi 75

2.3.2 Aree di espansione sottoposte a pianificazione esecutiva 76

2.3.3 Aree a servizi 79

2.4 Il Documento di inquadramento delle politiche urbanistiche comunali 80

2.5 Le istanze dei cittadini 81

3. Programmazione sovraordinata e vincoli sul territorio 85

3.1 La pianificazione di livello regionale 85

3.1.1 Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) - Documento di Piano 85

3.1.2 Piano Paesaggistico Regionale (P..P.R.) 88

3.1.3 Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008 (PTSSC) 90

3.1.4 Piano di sviluppo rurale 2000 - 2006 (PSR) 92

3.2 La pianificazione di livello provinciale 93

3.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) 93

3.2.2 Piano di Settore del Commercio (PSC) 98

3.2.3 Programma di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio (PRUSST) 99

3.2.4 Piano Agricolo Provinciale 100

3.2.5 Piano Provinciale per la gestione integrata dei rifiuti (PPR) 101

3.2.6 Piano Triennale dei servizi 101

3.2.7 Piano faunistico 101
3.2.8 Piano ittico 102

3.3 I vincoli sul territorio 103
3.3.1 Vincoli di tutela e di salvaguardia di carattere culturale - paesaggistico - ambientale 103
3.3.2 Vincoli di difesa del suolo 104
3.3.3 Vincoli amministrativi (limiti all'edificazione) 104

Riferimenti bibliografici / fonti 105

Indice delle Tabelle

Tabella 1: Risultati relativi alla media dei valori ottenuti dai campionamenti effettuati nei 6 punti considerati nell'anno 2007. 41
Tabella 2: Individuazione delle classi trofiche secondo Vollenweider. 43
Tabella 3: Ambiti agricoli rilevati dal Censimento (2000): dimensione e descrizione 48
Tabella 4: Valori limite di emissione stabiliti dal D.P.C.M. 1° marzo 1991. 56
Tabella 5: Valori limite di emissione stabiliti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. 57
Tabella 6: Valori limite di immissione stabiliti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 57
Tabella 7: Previsioni e scelte normative del P.R.G. vigente 67
Tabella 8: Volume residenziale realizzabile nelle zone previste dal P.R.G. 71
Tabella 9: Dati relativi ai completamenti edilizi 75
Tabella 10: Sintesi dello stato di attuazione della pianificazione esecutiva (ottobre 2008) 78
Tabella 11: Sintesi dello stato di attuazione delle previsioni di aree a standard del P.R.G. vigente 79
Tabella 12. Sintesi delle istanze presentate 83

Indice delle Figure

Figura 1: Sistema insediativo al 1888 12
Figura 2: Sistema insediativo al 1933. Evoluzione dei nuclei edificati dalla prima levatura IGM 13
Figura 3: Sistema insediativo al 1981. Confronto tra C.T.R. del 1981 e del 1994. 14
Figura 4: Sistema insediativo al 1994. Confronto tra le differenti soglie storiche. 15

Figura 7: Destinazioni d'uso principali del tessuto edificato 25
Figura 8: Destinazioni dei piani terra differenti da quella dell'edificio 25
Figura 9: Individuazione delle tipologie edilizie prevalenti 26
Figura 10: Tipologie edilizie dell'edificato soggetto a P.P. 26
Figura 11: Altezze dell'edificato 27
Figura 12. Il sistema del commercio sul territorio comunale 28
Figura 13: classificazione del territorio dei comuni rivieraschi del Lago di Comabbio per l'attuazione delle misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria (D.G.R. 2 agosto 2007, n. 5290)..... 31
Figura 14: Unità cartografiche pedologiche del territorio comunale di Varano Borghi (fonte: www.regione.lombardia.it)..... 35
Figura 15: Profondità utile del suolo nell'area d'interesse (fonte: www.regione.lombardia.it). 36
Figura 16: Capacità protettive per le acque sotterranee nell'area di interesse. ... 38
Figura 17: Carta idrologica- idrogeologica del territorio comunale di Varano Borghi (fonte: Studio geologico e idrogeologico del territorio comunale, Giugno 1994). 40
Figura 18: Classificazione probabilistica OCSE attraverso la concentrazione media annua di fosforo del Lago di Comabbio (fonte: GRAIA Srl 1973 – 2007), livelli di fosforo naturale e obiettivo secondo il PTUA. La concentrazione obiettivo ha un margine di applicazione coincidente con l'anno 2016..... 44
Figura 19. Aree agricole censite e ambiti agricoli strategici individuati dal PTCP 49
Figura 20. Aree agricole censite e rete ecologica provinciale..... 50
Figura 21: L'abitato di Varano Borghi visto dalla sponda opposta del lago. 51
Figura 22: Rilevanze storico culturali di Varano Borghi: il campanile romanico a sinistra e, a destra, l'insediamento produttivo risalente al XIX sec..... 52
Figura 23: Il Lago di Comabbio visto dalla sponda orientale ricadente nel territorio comunale di Varano Borghi..... 53
Figura 24: La Palude Brabbia in corrispondenza del limite orientale del territorio comunale vista dalla S.P. n° 53. 53
Figura 25: andamento della percentuale di rifiuti destinati a raccolta differenziata relativo al Comune di Varano Borghi nel periodo 2002-2006 (fonte: Osservatorio provinciale dei rifiuti). 55
Figura 26: Zonizzazione acustica vigente nel comune di Varano Borghi: in verde le aree ricadenti in classe III, in giallo le zone in classe IV ed in viola le aree in classe VI. 58
Figura 27: Azzonamento del P.R.G. vigente 71
Figura 28: Sintesi dello stato di attuazione del P.R.G. vigente..... 80
Figura 29: Mappatura delle istanze presentate 82
Figura 30: Piano di sviluppo rurale 2000 – 2006. Suddivisione del territorio regionale in aree rurali..... 92

1. TERRITORIO, POPOLAZIONE ED ATTIVITÀ ECONOMICHE

1.1 CONTESTO SOVRA - LOCALE

1.1.1 Caratteri insediativi ed infrastrutturali[1]

Il comune di Varano Borghi, situato sul crinale ai limiti nord orientali del Lago di Comabbio, estende il proprio territorio nella cornice delle colline di San Giacomo. Dista 15 chilometri da Varese, capoluogo della omonima provincia cui il comune appartiene, e 17 Km da Gallarate; confina, procedendo in senso anti – orario, con i comuni di Comabbio, Vergiate, Casale Litta, Inarzo e Ternate[2].
Il contesto territoriale nel quale Varano Borghi è inserito presenta densità insediative piuttosto basse e nuclei urbanizzati ancora ben distinti tra loro, grazie alla presenza di consistenti elementi di naturalità, spesso ancora di elevato valore paesaggistico - ambientale.
Lontano dalla principale arteria di viabilità (Strada Statale n° 629) che corre ad ovest del Lago di Comabbio, la sponda orientale ha subito infatti una minore urbanizzazione. Si distingue in modo più evidente solo l'insediamento, senza soluzione di continuità, che si estende tra l'abitato di Varano e quello di Ternate. All'interno del comprensorio si individuano, altresì, numerosi nuclei storici (Villadosia, S. Pancrazio, Casale Litta, Tordera, Bernate nel comune di Casale Litta, Inarzo, Ternate e Comabbio), che non presentano particolari relazioni reciproche, fatta ancora eccezione per i centri di Varano Borghi e Ternate, legati fra loro in ragione soprattutto della presenza di diverse funzioni commerciali.
Nella fruizione del sistema dei servizi le relazioni tra i diversi comuni sono invece frequenti, specialmente per quanto riguarda la fascia di sponda del lago di Comabbio, in gran parte destinata a parco dal comune di Ternate e che costituisce un servizio anche per cittadini dei comuni confinanti.
Le principali zone industriali esistenti generano traffico indotto, anche pesante. Oltre alla zona industriale di Varano, si segnalano l'area di Cassinetta, quella di Bodio, di S. Pancrazio a Casale Litta e la cementeria di Ternate lungo la superstrada Vergiate - Besozzo. Tali zone, sebbene significative per numero di addetti, non sembrano però presentare particolari relazioni con l'abitato di Varano Borghi.
Per quanto riguarda la viabilità sovralocale, essa risulta prevalentemente costituita dal collegamento lungo la sponda orientale del Lago di Comabbio (Strada Provinciale n° 18) che da Bardello conduce fino a Vergiate e dal collegamento a sud del Lago di Varese (Strada Provinciale n° 36). Si individua inoltre la superstrada Vergiate - Besozzo (Strada Statale n° 629), sulla sponda ovest, direttamente collegata all'autostrada A8 / A26 per Milano, Alessandria, Genova e Gravellona Toce. Essa svolge un ruolo centrale nel collegamento tra Varano

[1] Si vedano le Tavole D.A. 1.1 "Caratteri infrastrutturali" e D.A. 1.2 "Caratteri insediativi".
[2] Il comune di Varano Borghi fa parte della Regione Agraria n° 3 - Colline del Verbano Orientale (Classificazione ai fini ISTAT; http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/).

Borghi ed il territorio vasto, regionale e provinciale, nel quale si colloca e, mediante la S.P. n° 18, costituisce il collegamento più rapido tra l'abitato ed il casello autostradale di Vergiate.

Inoltre, di diretto interesse per l'abitato di Varano Borghi risultano essere:

- la strada provinciale (S.P. n° 53) da Varano per Bernate – Inarzo - Cazzago, che costituisce una valida alternativa al nodo di Cassinetta per l'immissione sulla SP36 e per il raggiungimento di Varese;
- i tracciati esistenti nel territorio di Casale Litta che consentono il collegamento con la strada provinciale che da Vergiate conduce a Varese, via Mornago (S.P. n° 17).

Per quanto riguarda la nuova programmazione, nessuna tratta stradale significativa è prevista dai comuni confinanti con Varano Borghi. Si segnalano solamente alcune strade urbane previste dai comuni di Comabbio e Vergiate, che tuttavia non presentano diretta influenza sul territorio di Varano Borghi.

La linea delle F.S. Milano – Gallarate - Luino rappresenta un elemento portante del sistema infrastrutturale alla scala sovra - comunale. Pur trattandosi di una linea caratterizzata da una bassa frequenza di stazioni lungo il territorio, essa serviva e serve ancor oggi l'abitato di Varano Borghi in corrispondenza della stazione di Ternate. Il ruolo della ferrovia risulta inoltre significativo per il trasporto merci, soprattutto nei collegamenti con le aree industriali di Cassinetta e di Biandronno.

1.1.2 Sistema ambientale[3]

Il territorio di Varano Borghi è caratterizzato dalla presenza di molteplici ambiti di interesse naturalistico, peculiari di un ambiente paesaggisticamente di transizione. Ci troviamo, infatti, sulla linea di demarcazione fra il paesaggio della pianura asciutta e quello dell'area prealpina.

Di seguito si individuano gli elementi caratterizzanti di tale ambito:

- il sistema dei laghi prealpini di origine glaciale all'interno del quale si possono annoverare, in ordine di grandezza, i laghi Maggiore, di Varese, di Monate e per finire quello di Comabbio; quest'ultimo lago, sulle cui sponde Varano Borghi è adagiato per una lunghezza di 2 km, ha una fascia verde continua e alberata che qualifica uno dei percorsi paesaggisticamente più pregiati di tutta la provincia;
- l'insieme delle aree protette ai fini di tutela ambientale e naturalistica, tra cui il Parco lombardo della Valle del Ticino;
- un fitto sistema di canali e fossi artificiali, opere di ingegneria idraulica realizzati per lo più nelle zone paludose come aiuto al drenaggio dei terreni piani compresi fra i laghi e la pianura;
- le alture verso Corgeno (le colline di San Giacomo), caratterizzate da vegetazione boschiva.

[3] Si veda la Tavola D.A. 1.3 "Caratteri ambientali".

A partire dalla prima metà del 1900 l'importanza degli elementi idro – morfologici - quali fossi, canali, rogge, ecc. - si è ridotto progressivamente per effetto di un uso sempre più antropico del territorio.

L'unica zona ancora significativa sopravvissuta pressoché intatta, a sud ed ad est del territorio comunale di Varano Borghi, è un'ampia zona di verde naturale occupata in parte dalla Palude Brabbia tutelata per intervento regionale ed europeo, in parte da vegetazione boschiva ed in quantità minima da attività agricole.

La zona della Palude Brabbia[4] rappresenta un biotopo di estremo interesse, che costituisce cerniera tra i bacini del Lago di Varese e del Lago di Comabbio, ed esteso sul territorio dei comuni di Biandronno, Cazzago Brabbia, Inarzo, Ternate, Varano Borghi e Casale Litta (si veda il § 1.2.4) . Indicata già dal 1983 dalla Regione Lombardia come "riserva naturale" e come "Sito di Interesse Comunitario (SIC)" ai sensi della Direttiva 92/43/CE (allegato A della D.G.R. 8 agosto 2003, n° 7/14106), è un'area di grande interesse faunistico, in quanto costituisce l'habitat di alcune specie protette di volatili. Le perimetrazioni dei due strumenti di tutela differiscono in particolare nella zona a sud per un totale di circa 100.000 mq (l'area del SIC è più estesa), interessando diversamente anche il comune di Varano Borghi. La Riserva naturale che si estende per circa 440 ettari ricade solo per il 9% in Varano (quasi 400.000 mq), occupando però il 16,5% del territorio comunale (non bagnato dal lago). Il SIC invece, con i suoi quasi 460 ettari di estensione complessiva, appartiene a Varano Borghi per il 10,15% ed insiste su circa il 19% del territorio comunale (escludendo il lago). La zona ovest della Palude, parzialmente compresa nel territorio di Varano Borghi, presenta un margine ben definito costituito dalla strada che da Varano, in direzione nord, conduce a Cassinetta; analogamente è possibile riconoscere un margine preciso nella zona a nord, lungo la provinciale litoranea del lago di Varese. Caratteristica della Palude è la rete di canali e di fossi che garantisce la lenta circolazione ed il drenaggio delle acque. Dal Canale Brabbia, che corre da sud a nord, si dirama una serie di brevi corsi d'acqua sull'asse est ovest detti 'riali' (tra cui la Roggia Balzora ed il Torrente Riale)[5].

[4] La Palude Brabbia, già dal 1981 compresa nel primo elenco dei biotopi e geotopi approvato dal Consiglio regionale, nel 1983 viene indicata tra le Riserve Naturali della Regione Lombardia (ATC 2 – *Superficie 474,5 ha*) e, nel 1984, viene dichiarata con decreto del Ministero dell'Agricoltura, ai sensi della Convenzione di Ramsar del 1971, zona umida di importanza internazionale.

[5] Si ritrovano inoltre i cosiddetti 'chiari', ossia gli specchi d'acqua creati per lo più artificialmente all'epoca dell'escavazione della torba e poi mantenuti da aziende locali anche per la coltivazione di piante acquatiche (Provincia di Varese, *Piano Territoriale di Coordinamento*, 2007).

Fasi di sviluppo a scala sovra - locale

Dalla lettura sintetica e di confronto fra le diverse soglie storiche deriva una prima interpretazione sulla morfologia e sui processi di crescita del territorio a scala sovra - comunale. Le carte storiche in scala 1.25.000, prese in esame sono state le seguenti: le mappe dell'Istituto Geografico Militare (levata 1888 e 1933) e la base cartografica tecnica elaborata dalla Regione Lombardia (rilievo 1981 e 1994). Data la scala vasta delle tavole, le componenti prese in considerazione sono di carattere macroscopico. In particolare sono state declinate le seguenti categorie: il sistema insediativo, il sistema infrastrutturale ed il sistema ambientale.

1888

Sistema insediativo

Nel 1888 l'area presa in esame è scarsamente costruita. I centri urbanizzati di maggiori dimensioni distinguibili sono Varano, Comabbio, Travedona e Biandronno. All'interno di Varano è già segnalato il filatoio, segno di un'attività importante già in questo periodo.

Sistema infrastrutturale

Il sistema infrastrutturale è composto per lo più da strade di carattere sovra - locale che mettono in relazione i centri edificati di maggiori dimensioni. È presente la ferrovia come nervatura portante del sistema infrastrutturale.

Sistema ambientale

La lettura dello spazio aperto evidenzia un fitto sistema di fossi e canali, localizzati nelle zone caratterizzate dalla presenza di paludi. Il mantenimento del territorio è assicurato attraverso questo sistema di drenaggio, localizzato per lo più nelle zone di pianura comprese tra i laghi della zona.

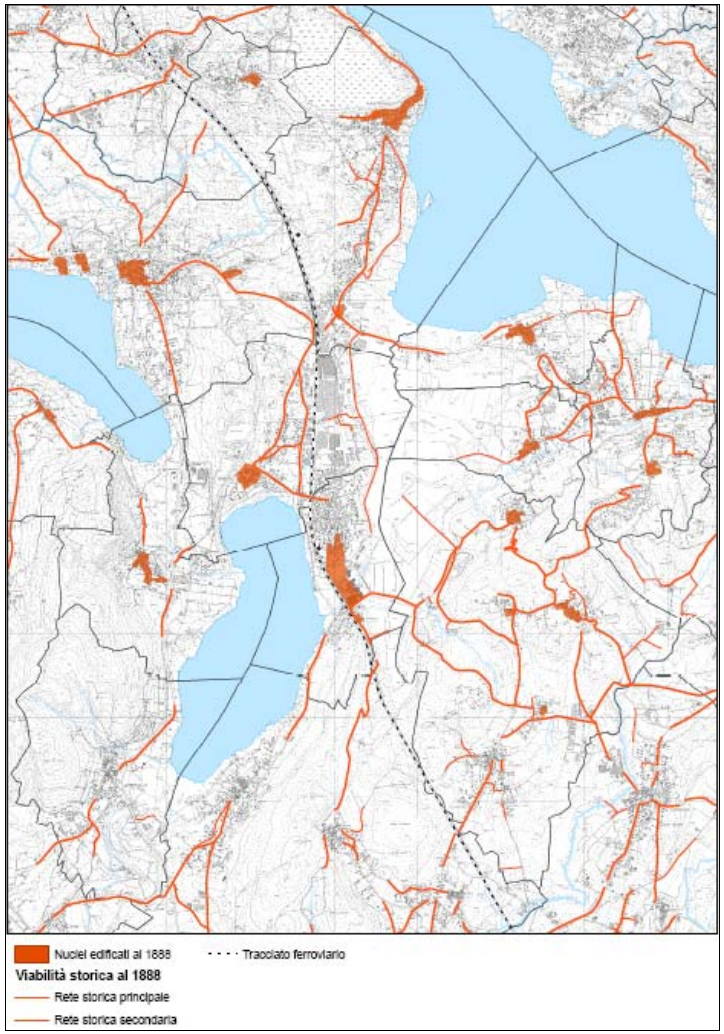


Figura 1: Sistema insediativo al 1888

1933

Sistema insediativo

Dall'analisi della carta, rispetto alla soglia precedente, non emergono variazioni rilevanti per quanto riguarda i nuclei di antica formazione; si individua solo lo sviluppo dell'abitato di Varano Borghi in direzione di Ternate, nonché la crescita dimensionale di Biandronno, che si conferma uno dei centri di dimensioni maggiori dell'area, anche rispetto al comune di Comabbio.

Sistema infrastrutturale

Emergono pochi tracciati infrastrutturali di nuova realizzazione: una modificazione della strada litoranea del Lago di Varese in corrispondenza di Cazzago Brabbia; un collegamento da est verso Lomnago, un sistema di collegamento tra l'abitato di Travedona e la ferrovia Milano - Luino. Alcuni collegamenti stradali perdono importanza nel corso del cinquantennio trascorso, come il collegamento San Pancrazio – Gaggio e la parte prossimale alla rettificazione della strada litoranea del Lago di Varese. Il sistema ferroviario rimane, invece, invariato.

Sistema ambientale

Il sistema morfologico dei fossi e dei canali non presenta particolari variazioni, se non una riduzione della rete dei canali da imputare, probabilmente, ad opere di risanamento e bonifica, fa eccezione per la zona della palude Brabbia che rimane pressoché invariata.

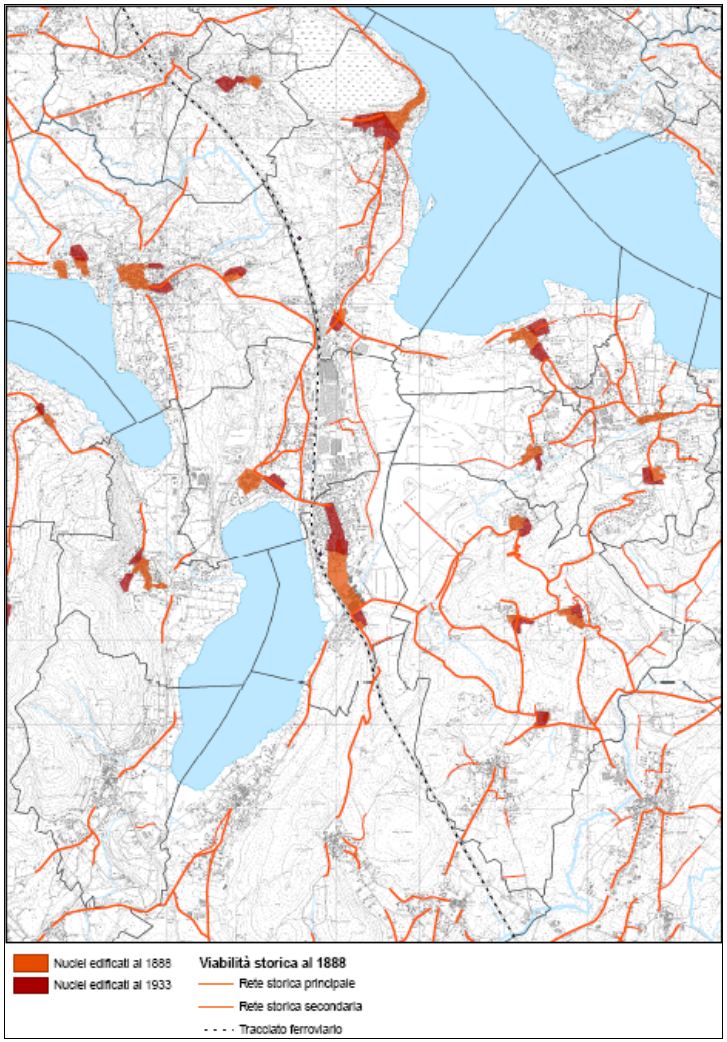


Figura 2: Sistema insediativo al 1933. Evoluzione dei nuclei edificati dalla prima levatura IGM

1981

Nel 1981 la Regione Lombardia ha dato corso alla rilevazione aero - fotogrammetrica della zona. In tal modo la lettura dello sviluppo dell'ultimo secolo risulta documentata da tre soglie storiche, tra le quali intercorre un lasso di tempo di circa cinquant'anni.

Sistema insediativo

L'elemento più importante è costituito dalla formazione della "conurbazione" lineare tra i comuni di Varano Borghi e Ternate che non ha lasciato alcun punto di discontinuità. Lo stesso fenomeno si può notare intorno all'abitato di Travedona che va progressivamente ad invadere con edilizia sparsa e rada le sponde del lago di Comabbio. Tale processo si nota anche fra Biandronno e Cassinetta, dove la crescita industriale fa da volano anche per l'edilizia residenziale. Si notano ulteriori fenomeni urbanizzativi di entità più contenuta, quali l'espansione dell'abitato di Bodio Lomnago, mentre per gli altri centri della zona non sembra cambiare molto rispetto alle soglie storiche precedenti.

Sistema infrastrutturale

Nel dopoguerra la viabilità di carattere extra - urbano acquista sempre maggior peso. Significativo è il potenziamento del collegamento nord - sud costituito dalla superstrada Vergiate - Besozzo, lungo la sponda occidentale del lago di Comabbio, così come, sulla sponda orientale, risulta importante la rettificazione operata sulla strada provinciale n° 18 da Vergiate a Bardello. Lo stesso tipo di trasformazione ha interessato anche la provinciale lungo la sponda sud del Lago di Varese. Il sistema ferroviario rimane invariato, e ciò indica la sua perdita di importanza rispetto allo sviluppo della rete viaria.

Sistema ambientale

A causa del processo di urbanizzazione che è andato sviluppandosi con il progredire del tempo, il sistema delle acque e alcune porzioni dello spazio aperto hanno perso il loro carattere di naturalità ed integrità ambientale. Nonostante sia una delle aree ambientalmente meno compromesse della Regione, tutto ciò non esclude che si sia verificato anche qui un progressivo processo di antropizzazione che ha interessato tutto il comprensorio, ad eccezione della palude Brabbia, per quanto sia possibile dedurre dalla lettura della carta, che ha mantenuto un aspetto naturalistico integro.

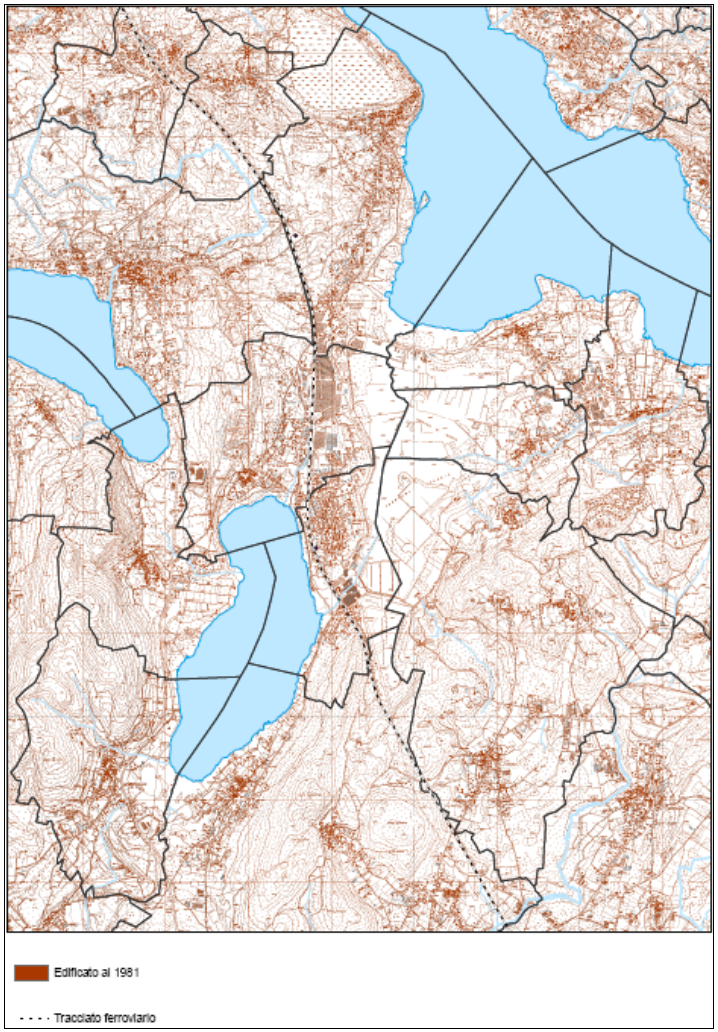


Figura 3: Sistema insediativo al 1981. Confronto tra C.T.R. del 1981 e del 1994.

1991

Sistema insediativo

Dalla lettura della carta non si notano variazioni significative rispetto alla soglia precedente in termini di espansioni urbane. Si rilevano, invece, significativi completamenti edilizi realizzati all'interno del tessuto urbano rado. Questi completamenti hanno rafforzato la conurbazione lineare fra Varano e Ternate ed hanno saturato le porzioni di terreno libero senza però distruggere il lungo lago, grazie anche alla presenza della barriera fisica della linea ferroviaria. Negli altri centri della zona la situazione non sembra cambiare molto rispetto alle soglie precedenti.

Sistema infrastrutturale

Dall'analisi della mappa non si evidenziano cambiamenti o modificazioni notevoli dei tracciati infrastrutturali, sia stradali che ferroviari.

Sistema ambientale

La palude Brabbia, dalla lettura della carta, sembra essere rimasta ambientalmente la parte del territorio più integra, mentre il resto dell'area ha subito l'azione progressiva dell'antropizzazione, sebbene rispetto ad altre parti della regione si tratti di un fenomeno meno invasivo.

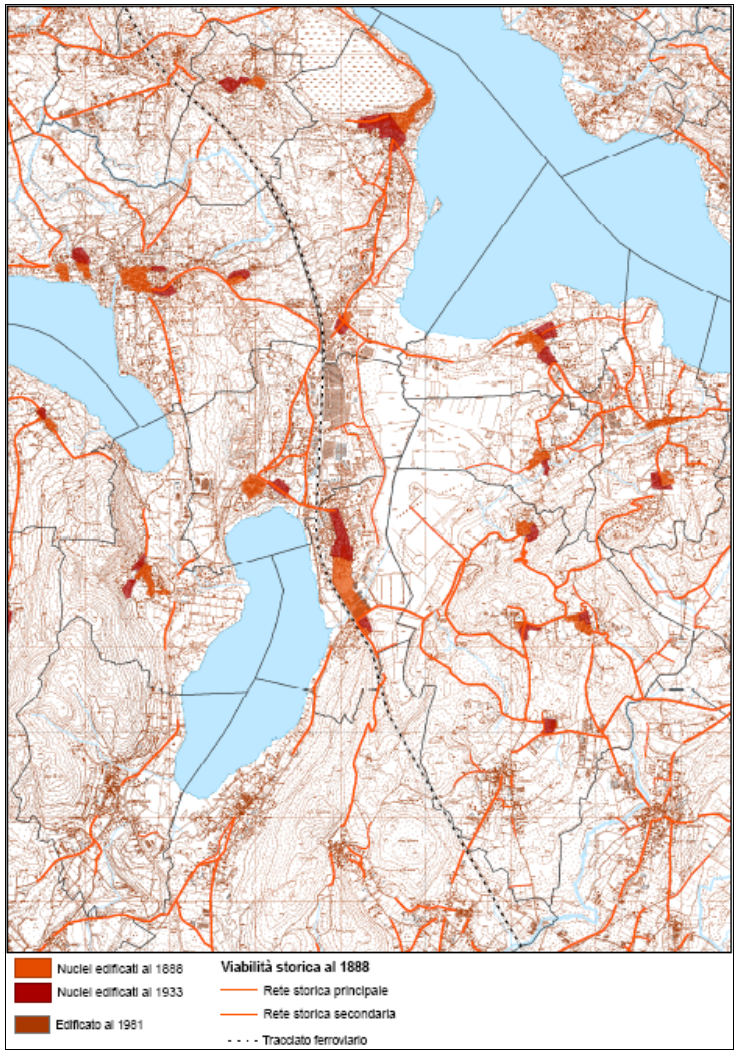


Figura 4: Sistema insediativo al 1994. Confronto tra le differenti soglie storiche.

1.2 CONTESTO LOCALE

Pur presentando un patrimonio edilizio in buona parte di recente costruzione, il comune di Varano Borghi è caratterizzato da un'antica tradizione rurale strettamente connessa alla presenza dell'acqua, in particolare al Lago di Comabbio, alla palude Brabbia ed al relativo sistema dei corsi d'acqua artificiali. Tale presenza è testimoniata, ancor oggi, da alcuni edifici storici posti nei due centri di più antica formazione e dal tipo di attività industriali insediatesi nel tempo, che hanno saputo sfruttare la risorsa naturale, con la presenza di mulini poi trasformati in filatoi (vedere il catasto teresiano - 1722) e successivamente in industria tessile di eccellenza grazie alla lungimiranza della famiglia Borghi a partire dalla seconda metà del 1800.

I caratteri strutturali del luogo dipendono strettamente dai segni che gli elementi orografici ed il processo di antropizzazione hanno depositato sul territorio. La presenza del Lago di Comabbio rappresenta uno dei principali elementi generatori della forma del territorio che, nel tempo, ha fortemente connotato la rete dei tracciati principali assieme alle colline di San Giacomo a sud ed alla palude Brabbia ad est. L'asse stradale che conduce lungo la sponda orientale del lago da Vergiate a Biandronno per finire a Luino ha sfruttato i pochi terreni non paludosi con alcune modificazioni di tracciato[6], favorendo lo sviluppo dei centri abitati, forse anche in posizione di sicurezza rispetto a possibili esondazioni.

[6] Nella seconda metà del 1800 è stato variato il tracciato in funzione della costruzione del villaggio operaio voluto dalla Famiglia Borghi.

Anche il castello di Varano, probabilmente nello stesso sedime dell'attuale Villa Borghi, era stato costruito su un'altura rispetto al Lago. La realizzazione del tracciato ferroviario, avvenuta nella seconda metà del 1800, ha sostanzialmente rafforzato l'infrastrutturazione lineare della riva orientale del Lago ed ha tuttavia costituito, insieme all'asse stradale, un elemento di forte separazione tra l'insediamento e la fascia costiera del Lago.

1.2.1 Origini e sviluppo dell'insediamento di Varano Borghi [7]

Dal toponimo di origine celtica e dalle tracce di stazioni lacustri scoperte nelle vicinanze del paese si deduce che Varano Borghi sia stato fondato in epoca molto antica[8].

Nei secoli XI – XII – XIII[9] Varano, posto nel feudo di Angera del Contado del Seprio, risultava essere economicamente legato alla cella monastica di S. Sepolcro di Ternate ed al monastero santambrosiano di Milano.

In questo periodo è documentata anche la presenza di un castello, fortificato da cinta muraria e torre, quest'ultima denominata "torre di Varano" ed ancora

[7] Le informazioni contenute nel presente paragrafo sono desunte dalla pubblicazione *Varano Borghi. Appunti di storia recente per la riscoperta dei valori*, di Garegnani S., Pozzi R., Terzoli L., 1998.

[8] Tale tesi è avvalorata dai numerosi reperti archeologici ritrovati durante la bonifica della palude Brabbia dalla seconda metà del 1800 in poi, che confermano l'origine preistorica non solo di Varano ma dell'intera area circostante.

[9] La ricostruzione cronologica degli avvenimenti e dei più importanti passaggi di proprietà in epoca medievale e fino all'arrivo della famiglia Borghi nel 1800 è documentata dai passaggi di proprietà del latifondo tra ordini religiosi e nobili famiglie.

utilizzata nel 1240. L'ubicazione della torre doveva essere – come detto – nell'attuale area occupata dalla villa Borghi[10].

Al periodo medievale risale anche la costruzione della prima chiesa dedicata a S. Andrea e funzionante fino ai primi del 1900, quando per volere della famiglia Borghi è stata eretta una nuova chiesa. A testimonianza di tale presenza è rimasto il campanile romanico incorporato all'interno dell'edificio comunale.

Nei secoli successivi, fino ai primi dell'Ottocento, il "latifondo di Varano"[11] è passato attraverso diversi proprietari. Con l'acquisto da parte della famiglia Borghi è iniziata la trasformazione del piccolo borgo rurale in un importante centro manifatturiero, con l'insediamento del secondo stabilimento italiano per la filatura meccanica del cotone.

La rilevanza economica, la struttura sociale e lo sviluppo urbanistico di Varano, diventato comune autonomo nel 1808 a seguito della sua scissione dal comune di Ternate, sono stati strettamente legati all'intervento della famiglia Borghi, diventata in pochi anni proprietaria di gran parte del territorio comunale[12]. I primi telai dello stabilimento risalgono al 1819, posti in prossimità del vecchio mulino costruito sul canale Brabbia. In pochi anni lo stabilimento ha acquistato fama internazionale e, dalla seconda metà del 1800 fino ai primi del 1900, è stata una delle industrie tessili più moderne del Regno.

Dominato dalla Villa della famiglia Borghi, Varano Borghi può essere considerato un tipico esempio di "villaggio industriale "della prima metà del 1800: intorno alla fabbrica sono stati costruiti un dormitorio femminile ed uno maschile per agevolare e rendere più stabile la manodopera, nonché vere e proprie abitazioni per i lavoratori e piccole ville per gli impiegati ed i dirigenti. Si deve alla famiglia Borghi anche l'edificazione della nuova chiesa parrocchiale del Divino Redentore, eretta nel 1904, e del camposanto.

Varano Borghi villaggio industriale

Il caso di Varano è stato l'unico nella provincia di Varese a sviluppare non solo un modello imprenditoriale, ma anche un nuovo modello sociale, simile ai modelli insediativi inglesi delle cosiddette *company towns*. L'antico aggregato rurale di corti è stato sostituito da un moderno tessuto edilizio, espressione di un nuovo modello sociale funzionale al processo di industrializzazione. Ciò in controtendenza rispetto ai grandi centri industriali dell'alto milanese, dove il modello insediativo residenziale ha continuato ad essere quello rurale della corte agricola.

A Varano l'organizzazione della produzione e la gerarchia all'interno della fabbrica hanno influito in modo consistente sia sulla struttura della società, sia sullo stesso modello insediativo, riflettendosi nelle caratteristiche architettoniche e urbane del paese (ancora oggi si sente parlare di case per gli assistenti, per gli impiegati, ecc.). L'assenza di centralità imposte, a differenza delle altre esperienze di *Company Town*, ha caratterizzato il villaggio industriale di Varano Borghi: gli edifici residenziali, a parte rari episodi, non guardano direttamente verso la "casa del padrone", e la stessa casa dell'imprenditore, che pare essere sorta sui ruderi dell'antico castello, seppur collocata in una posizione nodale non incombe sul paese, oltre a non essere in asse con la via principale.

Nel 1913 gli stabilimenti sono stati venduti ad industriali italo - francesi, i quali hanno fondato la ditta "Textiloses et Textiles", dove nel 1926 lavoravano 2.400 operai, mantenendo e incrementando l'attività iniziata dalla famiglia Borghi. Nel

[10] Dell'attuale Villa Borghi, la "sala del castello" è risultata essere l'unica parte rimasta integra a seguito del restauro complessivo.

[11] Il latifondo comprendeva la cascina Boffalora, la Palude Brabbia, il mulino Curione e tutti i "livelli" annessi a questi territori, compreso il diritto di pesca sul lago di Comabbio.

[12] Tanto che nel 1906 il nome del paese è stato modificato nell'attuale "Varano Borghi".

1929 nei locali dello stabilimento è stata anche istituita una sezione della "Scuola Professionale di Tessitura e Filatura di Varese".
All'importante stagione della *company town* ha fatto seguito un processo di decadimento che ha interessato il paese, direttamente legato alla crisi dell'industria manifatturiera che ha avuto forti ripercussioni sui caratteri insediativi del comune. Dopo alterne vicende si è assistito al frazionamento della proprietà dello stabilimento, non solo giuridico ma anche fisico. Pur se le nuove aziende che si sono insediate hanno apportato modifiche pesanti alle costruzioni esistenti anche con la costruzione di nuovi edifici, ciò non ha però impedito di mantenere alcuni degli edifici industriali storici della Borghi, quali l'edificio turrito o l'edificio della tessitura. Dal 1981 la "Michele Solbiati Sasil" e la "Max Mara" hanno occupato una parte dello stabilimento, avviando un processo di trasformazione e di ristrutturazione degli impianti. La parte centrale dell'insediamento attualmente è occupata dalla "Varano Borghi 1813", operativa dal 1982, che ha saputo mantenere l'attività di tintoria di alta qualità della "Textiloses et Textiles" integrandola con nuove tecnologie.
Inoltre, mediante nuovi interventi di ampliamento della zona industriale, si sono localizzate a Varano Borghi, nel rispetto del contesto ambientale di pregio caratterizzato dalla palude Brabbia, nuove aziende di alta specializzazione, quali la "Metalprofili" (leader nei profilati speciali a disegno) e la "Riverse" (produttrice di indumenti tecnici certificati CEE).
Dopo la conclusione delle vicende imprenditoriali dei Borghi si è verificata la ristrutturazione di alcuni immobili per lo più residenziali, quali i due principali edifici sulla piazza Matteotti, alcuni immobili lungo l'attuale via Marconi, fabbricati marginali come la "Fascia Rossa" e il "Moncucco", che hanno subito modifiche rilevanti tanto da farne perdere l'unitarietà stilistica.
Insieme alla modificazione dell'architettura storica si sono attuate poi le espansioni più recenti di Varano e Boffalora, caratterizzate da un tessuto edilizio omogeneo a bassa densità. La sponda del lago, grazie ad una serie di vincoli posti da enti sovra - comunali, non è stata oggetto di pesanti trasformazioni e dal lago è ancor oggi percepibile il profilo della collina ed altri elementi forti, quali le ville, i campanili, il viadotto della ferrovia.
A testimonianza delle molteplici attività della famiglia Borghi, sul territorio si ritrovano l'edificio dove si praticava la pescicoltura e la geometria dei "chiari" della Palude Brabbia che richiama l'attività dell'estrazione della torba.

Fasi di sviluppo a scala comunale

La lettura dello sviluppo del territorio comunale si basa anch'essa sui contenuti della cartografia storica; in particolare viene effettuata a partire dalle carte del Catasto "Teresiano" e del "Cessato Catasto".

Catasto di Carlo VI, detto "Teresiano" (1722)

Nella prima metà del 1700 la mappa del Catasto di Carlo VI, detto anche "Teresiano", restituisce un'immagine del territorio di Varano Borghi molto diversa dall'attuale con una prevalenza dello spazio aperto su quello costruito. La grafia incerta di questo rilievo mette comunque in evidenza due nuclei costruiti distinti di dimensioni molto ridotte probabilmente di carattere rurale ed un impianto urbano differente dall'odierno, in maniera più significativa per Varano centro. Sono riconoscibili, altresì, alcune permanenze come la torre campanaria di Varano, oggi integrata all'interno dell'edificio comunale, e le corti rurali che si organizzano intorno all'attuale piazza Colombo a Boffalora.

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale non è ancora disegnata la strada principale di Varano (via Vittorio Veneto), mentre è tracciata la via Boffalora e parte del percorso della via lungo lago da sud fino a Boffalora.

Grazie al grado di precisione che si ritrova nella descrizione dell'uso del suolo, si può osservare una cintura di aree a seminativo intorno al nucleo di Varano ed una zona umida nell'imbocco del canale Brabbia, mentre non viene rappresentata l'attuale zona boscata tra il confine con il comune di Vergiate ed il canale Brabbia.

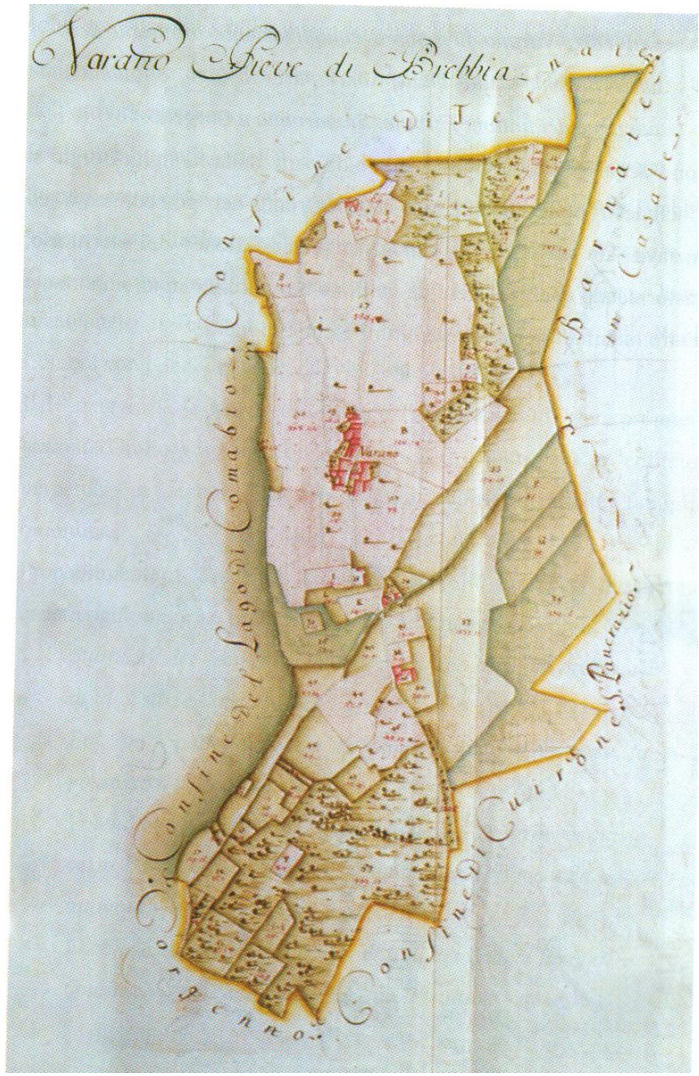


Figura 5: Catasto di Carlo VI

Cessato Catasto (1867)

La carta che risale al 1867 è di estrema importanza per cogliere le diverse fasi di sviluppo e trasformazione che hanno riguardato il comune, soprattutto il centro di Varano.

Dalla lettura della mappa si nota il passaggio dall'insediamento rurale a quello industriale, individuabile nella sovrapposizione fra la situazione preesistente (il nucleo localizzato attualmente tra piazza Borghi, via D. Chiesa, il parco di Villa Borghi) e la trasformazione in corso. Compaiono il sedime della Villa Borghi, seppur in maniera provvisoria, ed il sistema di edifici della piazza Matteotti, mentre sono ancora riportati in modo incerto gli edifici lungo le attuali vie Varese e Vittorio Veneto.

Anche la zona industriale mostra il proprio cambiamento: si osserva l'edificato verso il parco della villa, mentre si vedono gli edifici dell'attuale industria tessile nell'angolo attualmente formato dalle due strade provinciali.

Lo stato dei luoghi di Boffalora rimane, invece, pressoché invariato rispetto alla soglia precedente.

Si può ipotizzare che al 1856 il nucleo di Varano fosse rimasto ancora quello originario, mentre in un secondo rilievo, datato 1887, si rileva l'avvio di una nuova configurazione data dallo sviluppo dell'insediamento voluto dalla famiglia Borghi. Solamente dalla ricognizione del 1901 viene accertata l'esistenza di una parte significativa degli edifici ancor oggi esistenti: l'area industriale era già quasi completamente costruita e mancava solo l'edificio turrito.

Per quanto riguarda l'assetto viario e ferroviario si evidenziano: il tracciato della via Vittorio Veneto, risultato della rettifica della strada esistente; le linee ferroviarie in progettazione, in particolare il tracciato della Milano - Luino.

Concludendo, si può affermare che il centro di Varano Borghi a quest'epoca aveva già raggiunto la configurazione attuale.

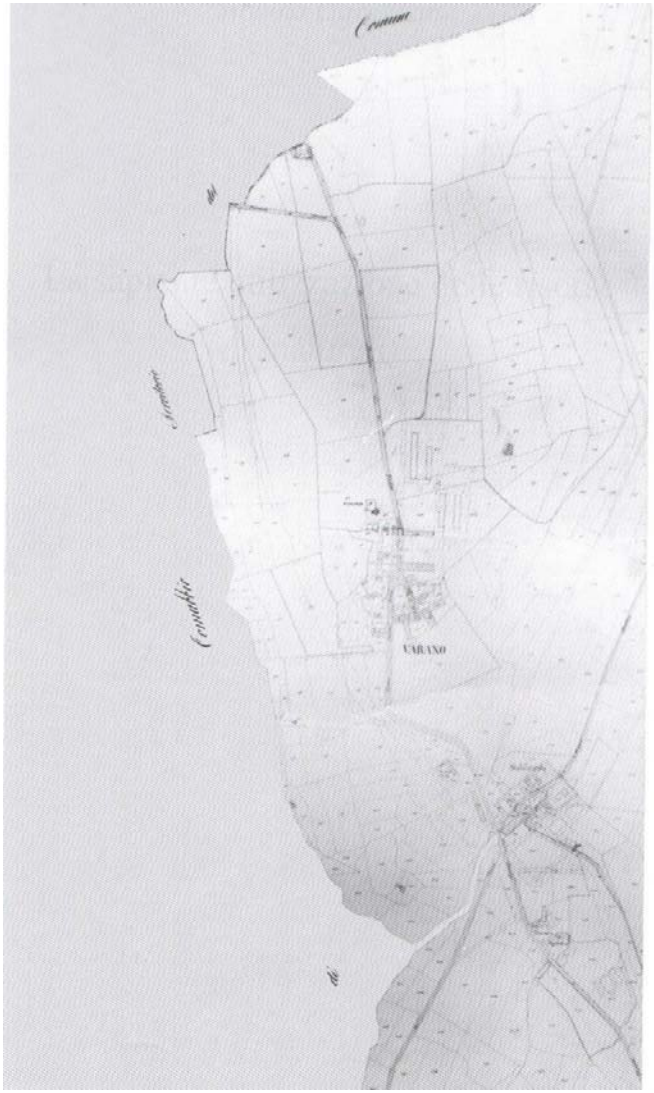


Figura 6: Cessato Catasto (1867)

1.2.2 Impianto attuale[13]

L'attuale impianto urbano di Varano Borghi è caratterizzato dalla presenza dei principali tracciati storici di collegamento in senso nord-sud; l'uno è dato dall'antico tracciato della Vergiate - Biandronno; l'altro è costituito dalla linea ferroviaria Milano – Gallarate - Luino.

Al pari degli elementi orografici ed infrastrutturali, anche l'attività produttiva ha contraddistinto lo sviluppo a cavallo degli ultimi due secoli dell'insediamento di Varano Borghi. In particolare, l'attuale assetto del territorio edificato del comune si distingue in due sistemi residenziali – rispettivamente il nucleo di Varano centro e quello di Boffalora - che circondano il "cuore" industriale originario della ditta Borghi.

L'attuale struttura insediativa del centro abitato è contrassegnata dallo sviluppo in senso nord - sud dei due nuclei, i quali hanno mantenuto le proprie specificità originarie, e prosegue nella conurbazione lineare formatasi al di fuori del territorio comunale, a nord verso Ternate, senza alcun punto di discontinuità.

L'abitato si presenta molto compatto, con una scarsa permeabilità infrastrutturale, sia viaria che ciclo – pedonale, in particolar modo in direzione della riva del Lago, a causa della duplice barriera costituita dalla linea ferroviaria e dall'asse della strada provinciale, che rende fisicamente difficoltoso l'attraversamento.

Il territorio comunale

Il territorio del comune di Varano Borghi ha un'estensione di circa 4,4 kmq, di cui il 46% circa è coperto dalle acque del Lago di Comabbio.

Il processo di urbanizzazione è stato caratterizzato da una crescita costante, con un'espansione più consistente avvenuta negli anni del secondo dopoguerra e soprattutto negli anni 1960 e 1970, con un incremento del patrimonio residenziale di circa il 27,5%. Anche se a livelli inferiori, nei periodi più recenti, il sistema insediativo residenziale presenta ancora una crescita che si attesta su incrementi di circa il 5% a partire dal 1991.

Il tessuto urbanizzato[14], che occupa circa il 46% della superficie territoriale non bagnata dal lago e il 25% di quella complessiva, è chiaramente definito nei sui margini da alcuni elementi naturali ben riconoscibili quali il lago di Comabbio ad ovest, le colline di San Giacomo a Sud, Sud – Est e la Palude Brabbia lungo il margine orientale e nord-orientale.

Le due componenti principali di questo tessuto sono quella residenziale, circa 662.898 mq, che rappresenta circa il 74% della superficie urbanizzata, e quella produttiva che si attesta sui 237.000 mq, pari a circa il 26 %.

PRINCIPALI DATI DIMENSIONALI DEL TERRITORIO COMUNALE	
Superficie comunale totale	4.449.794 mq
Superficie comunale senza lago	2.416.558 mq
Superficie a destinazione residenziale	662.898 mq
Superficie a destinazione produttiva	237.468 mq
Sito di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale della Palude Brabbia	4.597.909 mq
Riserva naturale della Palude Brabbia	4.432.428 mq
Sito di Interesse Comunitario del Lago di Comabbio	4.665.593 mq

Fonte: Carta Tecnica Comunale (aggiornamento settembre 2007).

[13] Si veda la Tavola D.A. 2 "Usi del territorio e infrastrutture".

[14] I dati dimensionali riportati sono stati ricavati dagli strati informativi vettoriali del DUSAF (2000).

La rete infrastrutturale del territorio di Varano Borghi presenta:

- linee di *trasporto pubblico*: quella su gomma è costituita dalla linea Varese - Sesto Calende "Giuliani e Laudi" che ha due fermate a Varano (in piazza Matteotti e lungo la via Vittorio Veneto in corrispondenza della scuola media) e una fermata davanti alla stazione ferroviaria; quella su ferro è costituita dalla linea FS Gallarate - Luino, con la stazione localizzata in territorio del comune di Ternate;
- la rete della *viabilità*: si basa su due arterie di rango sovra - locale, corrispondenti fondamentalmente alle provinciali S.P. n° 18 e S.P. n° 53, sulle quali si innesta la viabilità di penetrazione locale all'abitato di Varano attraverso la direttrice delle vie Motta – Marconi – Vittorio Veneto e attraverso le vie Fermi e Cavour ; inoltre è in previsione una rotatoria nell'ingresso a sud al paese; la previsione è formalizzata in un Protocollo di intesa tra Provincia e Comune e la progettazione è a carico degli uffici tecnici dei due enti.

Per quanto riguarda il sistema dei servizi di interesse pubblico e generale, Varano Borghi è caratterizzato da un'offerta di attrezzature prevalentemente di carattere locale (attrezzature sportive, servizi per l'istruzione primaria, servizi sociali e sanitari, oltre ad attrezzature comunali polivalenti); tale offerta è localizzata in prevalenza nel nucleo centrale di Varano, gravitando su piazza Matteotti e su viale Vittorio Veneto, e nella zona est dell'abitato, sede della espansione più recente.

L'offerta ricettiva di Varano Borghi è costituita dal campeggio sul lago di Comabbio, mentre non sono presenti altre tipologie di strutture ricettive.

1.2.3 Funzioni insediate, densità e tipologie prevalenti

Destinazioni d'uso principali

Il tessuto urbanizzato del comune di Varano Borghi è prevalentemente costituito da residenze e dallo storico opificio.

La forte influenza data dalla presenza del complesso industriale si può osservare in tipologie abitative diffuse: le case per lavoratori, i villini cinti da piccoli giardini per impiegati o direttori di reparto ed, infine, la Villa Borghi, abitazione dei proprietari.

La produzione, basata per lo più su attività artigianali, terziarie e commerciali, si localizza nelle zone esterne all'urbanizzato centrale come avviene, ad esempio, nel caso dell' attività dedita alla produzione floro - vivaistica ad ovest lungo il lago.

Per quanto riguarda il sistema dei servizi di base, questi (chiesa, scuole primarie, sede del Municipio, ufficio postale) sono per lo più individuabili in corrispondenza del centro di Varano; quelli di maggior estensione (i campi sportivi, il cimitero, ecc.), sono localizzati lungo il margine est dell'edificato.

Tra le funzioni speciali sul territorio comunale è presente un impianto tecnologico dell' Enel a ridosso del nucleo storico di Boffalora e della zona industriale.

Negli edifici con compresenza di funzioni oltre a quella residenziale, le destinazioni ai piani terra sono principalmente commerciali, con esercizi di vicinato; essi si trovano in prevalenza nel centro storico di Varano e lungo la via principale di collegamento tra il paese e Ternate.

L'aspetto più atipico dell'urbanizzato è la presenza di numerosi accessori nelle aree interstiziali dei vari edifici che spesso rivela una mancata attenzione qualitativa dello stato degli spazi vuoti privati.

Impianto morfologico e tipologie prevalenti della struttura insediativa

Il sistema insediativo di Varano Borghi, autentico esperimento di un modello di tipo sociale ed urbanistico, presenta alcuni caratteri significativi nella struttura urbana nonché nel rapporto tra edifici e spazi pubblici.
In generale il tessuto edilizio è caratterizzato da densità contenute e da uno sviluppo per lo più di carattere estensivo, con la prevalenza di edifici uni e pluri - familiari, anche se non mancano edifici pluri - piano di tipo condominiale. Per quanto riguarda i nuclei storici, l'edificazione intensa delle aree libere interstiziali e marginali hanno purtroppo condotto ad una progressiva modificazione della logica insediativa dell'impianto urbano originario, causata dalla disomogeneità degli edifici realizzati oppure da una ridotta qualità edilizia dei manufatti; a ciò, in anni recenti si è poi aggiunto lo stato di abbandono e di utilizzo improprio nel quale versano molti degli edifici.

Caratteri insediativi differenti contraddistinguono e rendono comunque riconoscibili i tre sistemi principali di Varano, di Boffalora e dell'area industriale.

Il sistema insediativo del *centro di Varano* si distingue per un impianto definito, regolare e organizzato linearmente lungo la via Vittorio Veneto, sulla quale insistono anche gli spazi aperti pubblici e storici più importanti. Sorto a nord della Villa Borghi come borgo industriale nella seconda metà del XIX secolo, il centro è caratterizzato dalla ricchezza e dalla varietà delle tipologie edilizie presenti: dalle permanenze edilizie del villaggio operaio, per lo più con tipologie in linea oppure a ballatoio, alle "case per impiegati e per dirigenti", organizzate con tipologie a schiera, agli impianti a corte aperta, alle ville bi - familiari ed uni - familiari di modeste dimensioni, nonché ad alcuni edifici speciali come, ad esempio, l'ex albergo. Dalla villa Borghi parte la strada principale del paese, sulla quale si trovano gli episodi edilizi degni di particolare nota. Oltre la villa, posta ad est della strada principale, si apre la piazza Matteotti che, sebbene svolga una funzione di centralità, è stata progettata su una direzione differente (est - ovest) rispetto a quella dello sviluppo insediativo del nucleo e si distingue per la presenza di due costruzioni dalla tipologia in linea e dai fronti fra loro molto simili, che, insieme alla chiesa del Divino Redentore, fanno da cornice allo spazio pubblico. Alla varietà tipologica presente a Varano corrisponde anche una cura architettonica degli edifici degna di nota, con la frequente presenza di decorazioni di pregio. Anche gli edifici più marginali rispetto alla piazza centrale ed al viale principale sono caratterizzati dalla ricercatezza dei dettagli architettonici e decorativi: si pensi alla cosiddetta "Fascia rossa", con le fasce marca – piano ed il coronamento in mattoni a vista, ed al "Moncucco", ossia la casa dei contadini, con un impianto decorativo ispirato all'architettura romanica con le bifore ed il portale centrale. Le stesse considerazioni si possono fare anche sugli edifici di costruzione più tarda; ad esempio, i cosiddetti "Palazzi nuovi" costruiti lungo l'attuale via Trieste e l'edificio collocato sulla via Nazario Sauro chiamato la "Casa comunale": si tratta di esempi pressoché unici per l'epoca, in cui è stata sperimentata la tipologia "a blocco", con il loggiato centrale di distribuzione degli alloggi.
L'insediamento più recente di Varano si sviluppa a partire dall'asse della via Vittorio Veneto: verso Ternate a nord, con densità man mano diradate verso

ovest fino al tracciato della ferrovia e della strada provinciale e verso est fino alla fascia boscata a margine della Palude Brabbia.

Lo spazio di collegamento tra il paese e la zona industriale è occupato da un unico edificio storico monumentale (la Villa Borghi) ed il suo parco.

Il *sistema prevalentemente produttivo*, collocato baricentricamente rispetto ai due nuclei originari, è caratterizzato dalla presenza di insediamenti destinati alla produzione, alcuni originari che costituiscono interessanti esempi di archeologia industriale (si pensi, ad esempio, alle caratteristiche facciate oppure alle torri dei corpi scala), altri più recenti, sviluppatisi in continuità con l'antico nucleo dell'industria tessile dei Borghi, preservandone alcuni manufatti.
Ancora oggi le aziende produttive presenti sul territorio svolgono attività principalmente nel settore tessile di eccellenza.

Il *centro storico di Boffalora*, localizzato a sud del canale Brabbia e dell'area industriale, trae origine da presupposti diversi rispetto a Varano: esisteva prima dell'epoca industriale come piccolo centro rurale, dominato da una cascina poi integrata e sostituita nelle parti edilizie negli anni dell'industrializzazione. Si distingue per una struttura urbana rada, costituita ancora dalla presenza di alcune corti rurali in corrispondenza del centro antico. La ricchezza architettonica e tipologica sperimentata a Varano centro nel periodo dei Borghi si ritrova anche a Boffalora, soprattutto negli edifici che insistono su piazza Unità d'Italia e su piazza Duca d'Aosta. L'espansione più recente di Boffalora si è sviluppata in direzione sud-ovest rispetto al nucleo rurale originario, prevalentemente tra la ferrovia e la strada provinciale, secondo un tessuto edilizio rado e di tipo estensivo.

La fascia lungo il lago è caratterizzata da servizi e funzioni speciali come il parco pubblico ed il campeggio.

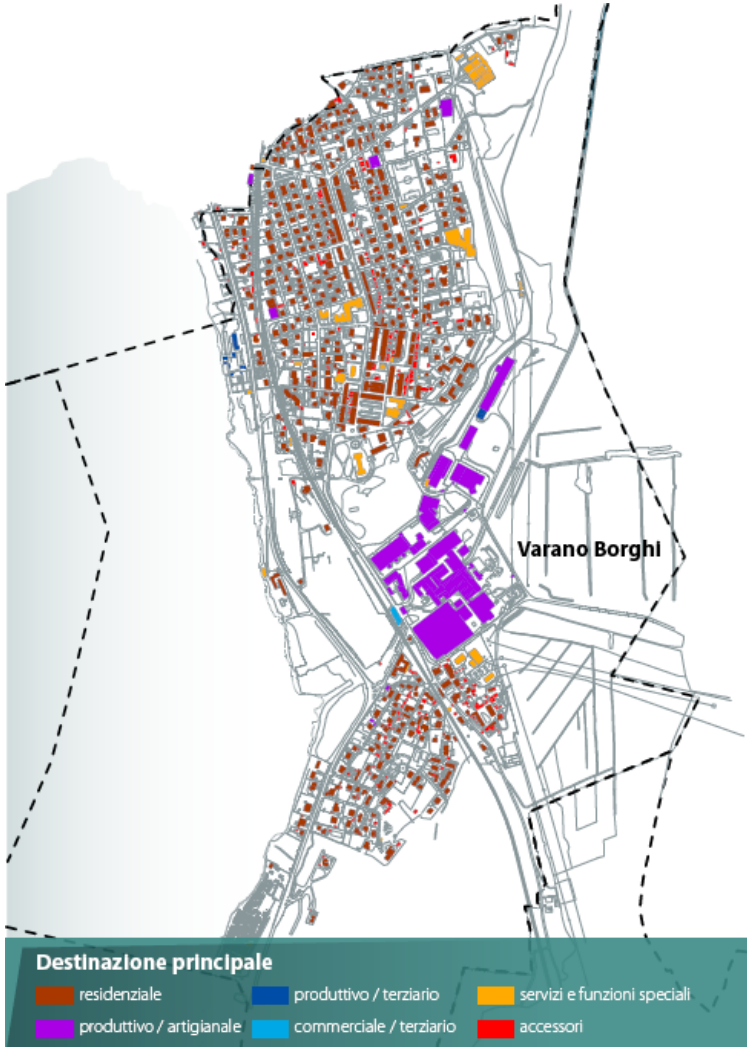


Figura 7: Destinazioni d'uso principali del tessuto edificato

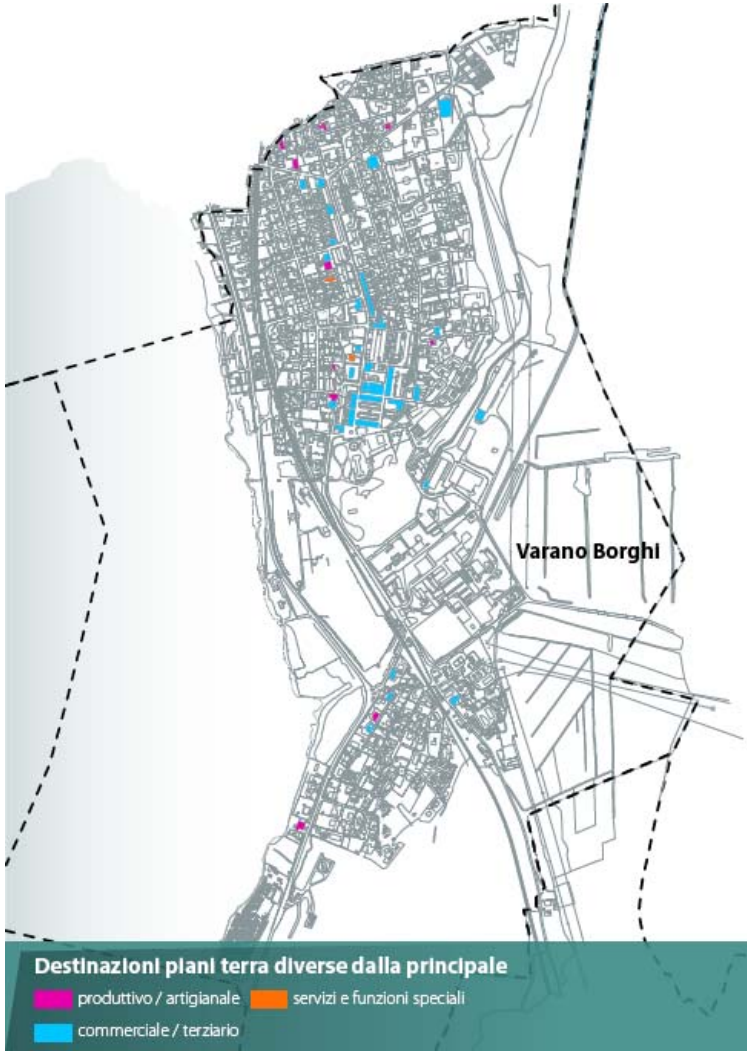


Figura 8: Destinazioni dei piani terra differenti da quella dell'edificio

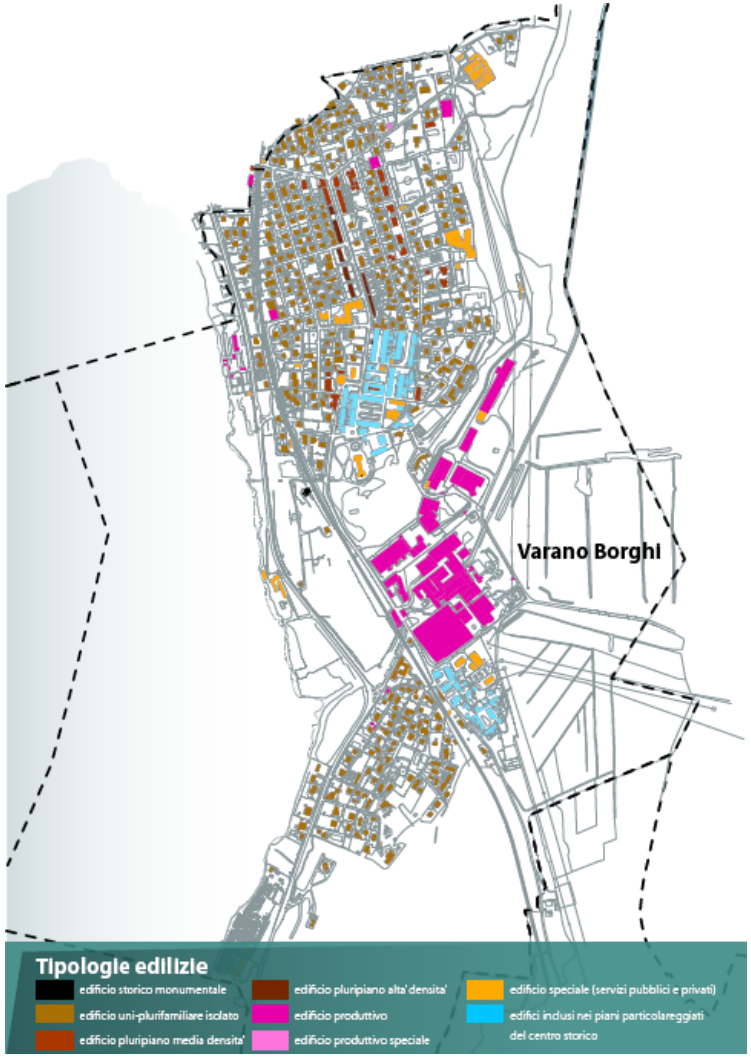


Figura 9: Individuazione delle tipologie edilizie prevalenti

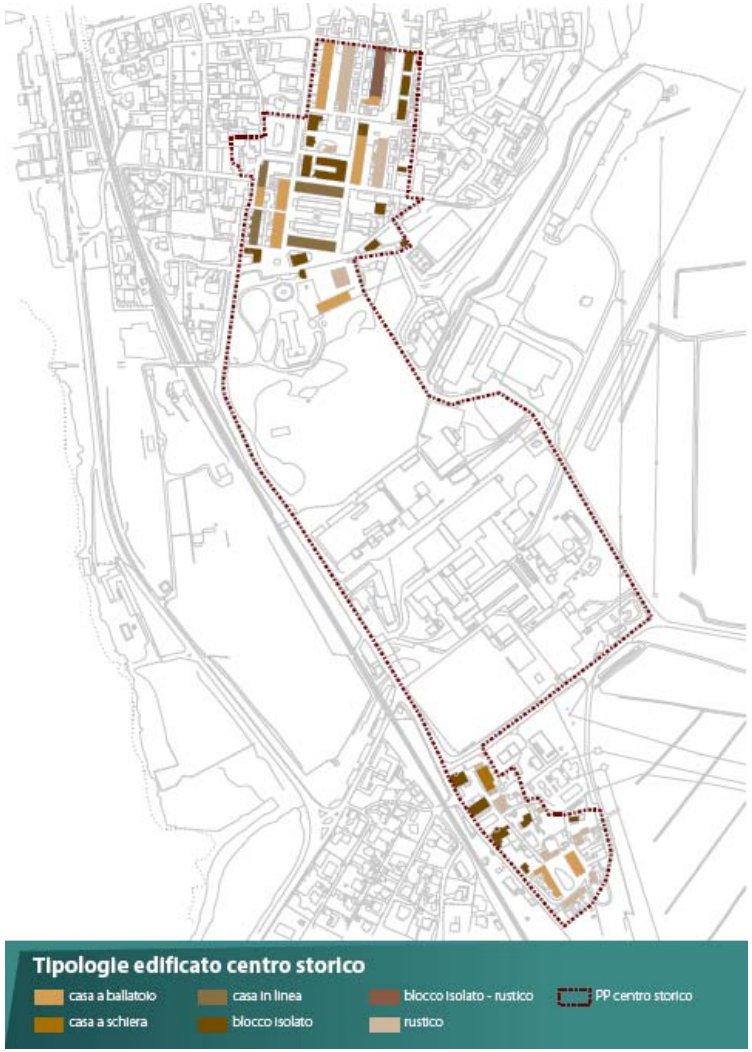


Figura 10: Tipologie edilizie dell'edificato soggetto a P.P.

Figura 11: Altezze dell'edificato

1.2.4 Il sistema del commercio

Nell'insediamento di Varano Borghi la presenza di attività dedicate al commercio o paracommerciali non può ritenersi particolarmente significativa né il Comune presenta una particolare caratterizzazione della propria offerta in ambito commerciale.

Le attività sono per lo più date da esercizi di vicinato e alcuni pubblici esercizi localizzati nei pressi della via Vittorio Veneto e di piazza Matteotti. Sono presenti solo due medie strutture di vendita, entrambe alimentari.

Si tratta pertanto di un'offerta commerciale destinata a fornire un servizio prevalentemente di prossimità e con un'utenza locale. Non si rilevano bacini di utenza e attrattività di carattere sovracomunale né aspettative per quanto riguarda la localizzazione di grandi strutture di vendita.

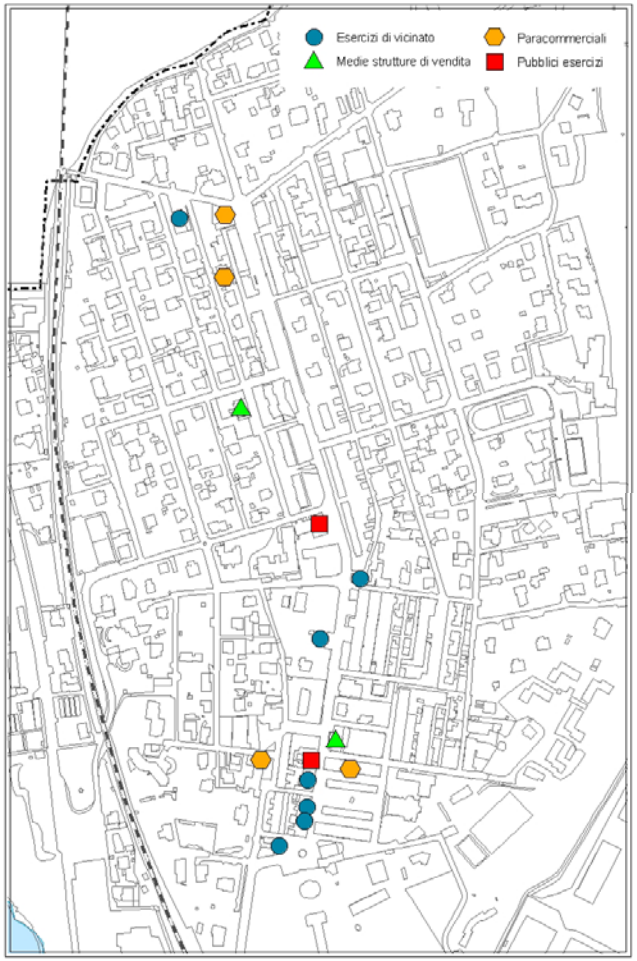


Figura 12. Il sistema del commercio sul territorio comunale

1.2.5 I sistemi ed i comparti ambientali

Nella presente sezione del documento si provvederà alla caratterizzazione dei diversi comparti ambientali, che permetterà di ottenere un quadro conoscitivo delle peculiarità e delle criticità relative allo stato di fatto proprie dell'ambito territoriale del comune di Varano Borghi. Sarà così possibile, nella successiva fase procedurale, disporre di una base conoscitiva sulla quale improntare la valutazione dello stato dell'ambiente, della funzionalità dei singoli comparti e delle possibili ripercussioni delle azioni inerenti il Documento di Piano sulla qualità ambientale, sia da un punto di vista naturalistico che dal punto di vista del benessere della popolazione.

Il clima locale e la qualità dell'aria

La zona collinare, sita al limite della Pianura Padana, in cui risulta inserito il territorio di Varano Borghi, si distingue climaticamente dalle aree pianeggianti e viene considerata area insubrica, caratterizzata da abbondanza di precipitazioni ed in cui l'azione delle masse d'acqua dei laghi contiene gli abbassamenti termici invernali e mitiga la calura estiva. Altri elementi caratteristici della zona dei laghi sono la scarsità delle nebbie e la presenza di venti locali caratteristici (brezze di lago).

Le temperature medie mensili raggiungono un valore minimo di 1,5 °C in Gennaio, salgono gradualmente fino a Luglio in cui si ha una temperatura media di 21,3 °C e scendono ancora gradualmente fino a tornare al minimo di Gennaio.

Il regime pluviometrico del territorio varesino ha un ciclo annuale ben definito, tipico delle regioni temperate e rientrante nella categoria del mesoclima insubrico, caratterizzato da due periodi piovosi (da Aprile a Giugno e da Settembre a Novembre) intervallati ad un periodo scarsamente piovoso (Luglio–Agosto) e ad uno quasi secco (Dicembre-Marzo). I mesi mediamente più piovosi sono Aprile, Maggio e Novembre.
La zona in cui si colloca il Lago di Comabbio fa registrare una temperatura media di 12 °C e da 1.100 a 1.400 mm di pioggia annui.

Al fine di descrivere lo stato di qualità dell'aria che caratterizza l'ambito territoriale in cui ricade il Comune di Varano Borghi si è fatto riferimento a quanto riportato nei rapporti redatti da ARPA Lombardia relativi agli anni 2006 e 2007.
Negli ultimi anni il quadro normativo relativo alla qualità dell'aria per la Regione Lombardia si è notevolmente evoluto, in particolare, con l'introduzione della L.R. 24/2006 la Lombardia diventa la prima regione italiana dotata di una legge organica contro l'inquinamento atmosferico.
Sono stati introdotti limiti più restrittivi per quanto riguarda i parametri relativi agli inquinanti atmosferici, inoltre il controllo della qualità dell'aria finalizzato ad una migliore gestione avviene ora in maniera più capillare, utilizzando dati provenienti da reti di monitoraggio, registri di emissione e modellistica relativa alla dispersione delle sostanze sul territorio.
In particolare, sul territorio regionale sono presenti 154 stazioni di monitoraggio, di cui 10 in Provincia di Varese, i valori registrati dalle centraline fisse vengono integrati con quelli rilevati durante campagne di misura realizzate mediante 20 laboratori mobili e 57 campionatori gravimetrici impiegati nel rilevamento del solo particolato fine. I dati di qualità dell'aria vengono elaborati e resi disponibili da ARPA Lombardia.
In corrispondenza e in prossimità del territorio comunale di Varano Borghi non sono presenti centraline di monitoraggio, al fine di caratterizzare lo stato attuale di qualità dell'aria del comune è però possibile fare rimando a informazioni riferite ad una maggiore scala geografica.

È possibile evidenziare che dall'analisi delle serie storiche a livello regionale emerge come negli ultimi vent'anni sia stato registrato un generale miglioramento di tipo costante e progressivo per tutti gli inquinanti convenzionali, ossia biossido di zolfo SO_2, particolato totale sospeso, ossidi di azoto NO_x e benzene, andamento che non è stato invece seguito da polveri sottili e ozono. Le concentrazioni di questi ultimi (PM_{10} e O_3) si presentano stazionarie e possono raggiungere valori critici in quanto difficilmente controllabili. In particolare l'ozono è un inquinante di origine secondaria, ossia originato dalla compresenza di altri inquinanti in atmosfera tra cui SO_2 e NO_x.
Anche il particolato può essere prodotto, oltre che dalla combustione di carburanti o da residui del traffico veicolare o per cause naturali, anche per via secondaria. In quest'ultimo caso si origina dalla combinazione in atmosfera di inquinanti ivi presenti. L'origine secondaria rende molto difficile il controllo della formazione di particolato, in quanto questa diviene dipendente dalla presenza di

precursori nell'ambiente, che possono accumularsi anche in zone molto lontane dall'effettiva origine degli stessi.

Il miglioramento registrato in regione è da porre in relazione con l'effetto congiunto di più fattori. La trasformazione degli impianti termici civili (dall'utilizzo di olio a quello di gasolio e poi di gas naturale) ha notevolmente contribuito, insieme ai processi di trasformazione del ciclo produttivo delle centrali termoelettriche a turbogas, alla riduzione dei livelli di NO_2 (biossido d'azoto) nonché alla drastica riduzione dei livelli di SO_2 (biossido di zolfo), dovuti anche alla concomitante progressiva diminuzione del contenuto di zolfo nei combustibili. I miglioramenti sono connessi inoltre all'evoluzione tecnologica del parco veicolare circolante e all'introduzione della marmitta catalitica, che hanno favorito la diminuzione sia dei livelli di NO_2 e CO (monossido di carbonio) sia di benzene. Su scala provinciale si è rilevata nel corso del 2007 una lieve tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, almeno per gli inquinanti primari. I parametri critici permangono l'ozono e il particolato sottile; si presenta in una posizione intermedia il biossido di azoto; SO_2, CO e benzene mostrano concentrazioni al di sotto dei limiti normativi.
La Regione, inoltre, quale autorità competente in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria, definisce la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, in cui valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e individuare, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. La Regione Lombardia, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteoclimatiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale con la D.G.R. 2 agosto 2007, n. 5290 ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio nelle seguenti zone:

- **ZONA A**: caratterizzata dalle concentrazioni più elevate di PM_{10}, in particolare di origine primaria, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalla simulazioni modellistiche; più elevata densità di emissioni di PM_{10} primario, NO_x, e COV; situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti; alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico. È costituita dagli agglomerati urbani (A1), area a maggiore densità abitativa e con maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale e organizzato, e dalla zona urbanizzata (A2), area a minore densità abitativa ed emissiva rispetto alla precedente;
- **ZONA B**: zona di pianura; caratterizzata da concentrazioni elevate di PM_{10}, con maggiore componente secondaria; alta densità di emissione di NH_3 (di origine agricola e da allevamento); situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti; densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento;
- **ZONA C**: caratterizzata da concentrazioni di PM_{10} in generale più limitate, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalla simulazioni modellistiche; minore densità di emissioni di PM_{10} primario, NO_x, COV antropico e NH_3; importanti emissioni di COV biogeniche; orografia montana; situazione meteorologica più favorevole alla dispersioni degli inquinanti; bassa densità abitativa. È costituita dalla zona prealpina e appenninica dell'Oltrepo Pavese (C1), più esposta al

trasporto degli inquinanti provenienti dalla Pianura, in particolare dei precursori dell'ozono, e dalla zona alpina (C2).

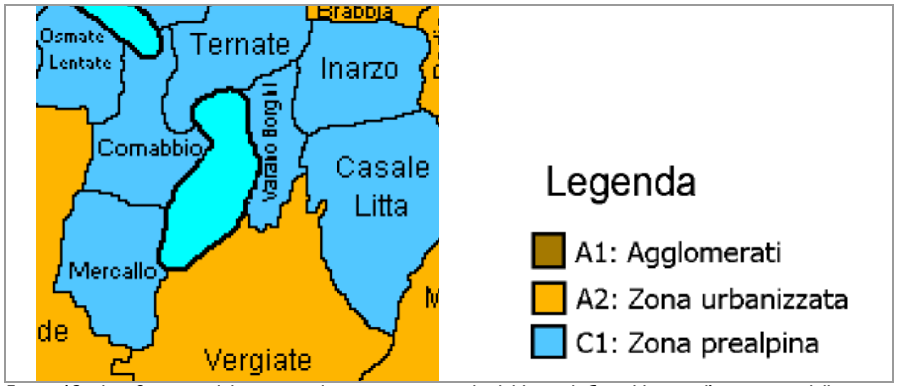


Figura 13: classificazione del territorio dei comuni rivieraschi del Lago di Comabbio per l'attuazione delle misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria (D.G.R. 2 agosto 2007, n. 5290).

Come si evince dall'osservazione della figura precedente il Comune di Varano Borghi ricade nell'ambito della zona C1.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, il territorio comunale di Varano Borghi non presenta, quindi, criticità rilevanti.

Caratteri geografici, idrologici e geomorfologici: il sistema dei fattori che condizionano o vincolano la trasformabilità del suolo

Gli elementi fisici che caratterizzano fortemente la geografia, l'idrologia e la geomorfologia della porzione di territorio provinciale in cui ricade anche il comune di Varano Borghi sono rappresentati principalmente dagli specchi lacustri e dalle peculiarità morfologiche che con questi hanno una comune origine glaciale.

In particolare nel territorio di Varano Borghi il Lago di Comabbio ad ovest e la Palude Brabbia ad est hanno influenzato in modo determinante nel tempo la gestione e l'uso del suolo.

Geomorfologia

Il territorio di Varano Borghi appartiene alla zona collinare della Provincia di Varese che si estende tra il Lago Maggiore ad ovest ed il Fiume Olona ad est.

La suddetta zona collinare è interessata in massima parte dai depositi morenici riferibili ad almeno undici invasioni glaciali, oltre che dai depositi alluvionali di altrettante fasi interglaciali. La morfologia di tale zona è caratterizzata da pieghe sinclinali ed anticlinali. Pur non rappresentando un ostacolo all'avanzata dei ghiacciai, alcune di queste pieghe hanno canalizzato le lingue glaciali, come ad esempio la sinclinale che è attualmente occupata dal Lago di Varese, oppure l'anticlinale di Comabbio, oggi sede dell'omonimo lago.

In particolare, l'origine del Lago di Comabbio è da attribuirsi al ritiro dell'imponente ghiacciaio del Verbano, che originò anche i bacini del Lago di Varese e quello di Monate. L'escavazione determinò la formazione di un substrato terziario impermeabile al di sopra del quale troviamo un substrato di depositi quaternari costituiti da un coltre di sedimenti incoerenti di origine glaciale, fluvio-glaciale e lacustre. Anche nelle zone circostanti troviamo un'ampia

diffusione di questi depositi incoerenti, fra i quali emergono i testimoni dell'antica struttura della zona, costituita dai rilievi rocciosi del pre-quaternario.
Gli affioramenti rocciosi più antichi presenti nella zona risalgono al Terziario; in particolare tra i Comuni di Ternate e di Comabbio troviamo una lunga e stretta striscia di calcari nummulitici risalenti all'Eocene. Queste rocce ricche di gusci calcarei hanno contribuito alla formazione di terreni altamente impermeabili. Gli strati immediatamente superiori sono rappresentati dalla formazione delle Gonfolite, che rappresentano il tipico deposito regressivo di mare profondo dell'età oligocenica, sedimentato in vicinanza di una costa in via di rapido innalzamento. La formazione delle Gonfolite forma i principali rilevi orografici della zone (Monte Pelada, Monte della Croce, Colline di San Giacomo).
Per quanto riguarda i depositi quaternari, iniziati circa 1,8 milioni di anni fa, sono formati da ciottoli della prima glaciazione (Günz) per lo più ricoperti da depositi morenici della quarta glaciazione (Würn), da sabbie, argille, ghiaia e ciottoli lasciate durate il ritiro dei ghiacci. Tutto ciò va a formare la collina principale che si estende su gran parte della zona.
Gli affioramenti più recenti risalgono invece al periodo post - glaciale. Essi sono costituiti da frane, torbe e limo, presenti soprattutto nelle zone più paludose del Lago di Comabbio tra Mercallo e Corgeno e, per quanto riguarda il territorio comunale di Varano Borghi, all'imbocco del Canale Brabbia. Lo spessore di questi sedimenti raggiunge localmente varie decine di metri.

Suoli

Il territorio afferente al Lago di Comabbio ed al suo bacino imbrifero si caratterizza per la presenza di suoli poco evoluti che vengono continuamente ringiovaniti da processi di erosione che interessano gli strati superiori del profilo pedologico. Essi possono risultare da poco a molto profondi, spesso pietrosi e scheletrici con una tessitura moderatamente grossolana oppure grossolana e permeabile. Tendenzialmente si trovano suoli acidi e ben drenati. Gli orizzonti superficiali denotano spesso accumulo di sostanza organica (*epipedon umbrici*).
Il territorio di Varano Borghi presenta le unità cartografiche pedologiche così denominate:

- NVA1/CRL1;
- PNV1;
- PSQ1/LMN1.

Di seguito si riporta una descrizione delle caratteristiche pedologiche di tali tipologie di suolo.

Pasque (PSQ). Descrizione generale	
Classificazione:	USDA: Dystrudepts coarse loamy, mixed, superactive, mesic. FAO: Humic Cambsols
Topsoil: presenta uno spessore di 25-30cm, con un colore bruno scuro, tessitura franca, non calcareo, a reazione neutra e scheletro comune.	
Subsoil: formato da tre orizzonti cambici dello spessore medio di 30 cm, di colore bruno e bruno-nerastro, scheletro comune e tessitura franco sabbiosa. È scarsamente o per niente calcareo, a reazione subacida.	
Substrato roccioso: substrato litologico prequaternario alterato a partire da 60 cm; in alcuni punti è però affiorante.	
Drenaggio: buono	
Permeabilità: moderata	

Parent material: marne moderatamente alterate; a tratti vi sono deposizioni di materiali mornici a clasti poco classati.
Substrato: limi sabbiosi con ghiaia; calcarei o molto calcarei
Profondità utile: 120-201cm (substrato lapideo o ciotoloso).
Morfologia: collinare ondulata rimodellata dall'attività glaciale
Distribuzione nella provincia di Varese: settore sud-ovest rispetto al Lago di Varese con un'estensione complessiva di 3600 ha.

Caratteristiche ambientali.

Soil region: morenico verbano
UDP: Cordoni morenici principali e secondari, compresi quelli addossati ai versanti montuosi, generalmente a morfologia netta, con pendenze da basse a molto elevate, costituiti da depositi grossolani poco classati immersi in matrice fine (sabbie e limi).
Uso del suolo: prati permanenti asciutti.

Genesi ed evoluzione dei suoli

Processi genetici: brunificazione, liscivazione.
Orizzonti genetici: Ap-Bw-C
Orizzonti diagnostici: Epipedon Umbrico, Orizzonte
Nell'area considerata è si trova un'espressione territoriale di questo suolo indicata come Pasque franca (**PSQ1**) che presenta le seguenti caratteristiche specifiche:
Morfologia: collinare ondulata rimodellata dall'attività glaciale
Drenaggio: buono
Permeabilità: moderata
Parent material: marne moderatamente alterate. A tratti vi sono deposizioni di materiali morenici a clasti poco classati.
Uso del suolo: prati permanenti asciutti
Proprietà applicative: sono suoli adatti all'agricoltura, ma essendo a rischio di erosione hanno limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione; per limitazioni connesse alla pendenza non sono adatti allo spandimento dei reflui zootecnicie e dei fanghi di depurazione; hanno capacità protettiva bassa nei confronti delle acque superficiali per limitazioni legate al runoff, e moderata nei confronti di quelle sotterranee per limitazioni dovute alla permeabilità e alla granulometria. Hanno un valore naturalistico medio.

Lomnago(LMN).
Descrizione generale.

Classificazione: USDA: Humic-pachic Dystrudepts coarse loamy, mixed, superactive, mesic. FAO: Dystric Cambisols
Topsoil: profondità media di circa 50 cm, colori bruno scuri, scheletro scarso, tessitura franco sabbiosa, reazione subacida, non calcarei
Subsoil: orizzonti profondi con spessore medio di 30 cm, scheletro frequente, tessitura franco sabbiosa, reazione subacida - neutra, non calcarei.
Substrato roccioso: a partire da 150 cm.
Drenaggio: buono.
Permeabilità: moderatamente elevato.
Parent material: depositi glaciali costituiti da ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa
Substrato: sabbie limose con ghiaia non calcaree.
Profondità utile: 170cm (idromorfia)
Morfologia: rilievo di morena di fondo, generalmente a morfologia netta.
Distribuzione nella provincia di Varese: settore sud-ovest rispetto al Lago di Varese 13000 ha

Caratteristiche ambientali.

Soil region: morenico verbano
UDP: Cordoni morenici principali e secondari, compresi quelli addossati ai versanti montuosi, generalmente a morfologia netta, con pendenze da basse a molto elevate, costituiti da depositi grossolani poco classati immersi in matrice fine (sabbie e limi).
Uso del suolo: cereali tipo mais.

Genesi ed evoluzione dei suoli.

Processi genetici: humificazione, lisciviazione, alterazione parent material.
Orizzonti genetici: Ap -Bw - Cg
Orizzonti diagnostici: Epipedon Ochrico, Orizzonte Cambico.

L'espressione territoriale di questo suolo presente nella zona del Lago di Comabbio è indicata come Lomnago franco sabbiosa (**LMN1**) che presenta le seguenti caratteristiche specifiche.
Morfologia: rilievo di morena di fondo, generalmente a morfologia netta.
Drenaggio: buono.
Permeabilità: moderatamente elevata.
Parent material: depositi glaciali costituiti da ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.
Uso del suolo: cereali tipo mais
Proprietà applicative e indicazioni gestionali: come per i suoli Pasque, i suoli Lomnago sono adatti all'agricoltura ma con le stesse limitazione dovute all'erosione; anche per quanto riguarda lo spandimento di fanghi di depurazione e reflui zootecnici hanno le stesse caratteristiche dei suoli Pasque; presentano capacità nei confronti delle acque superficiali protettiva moderata per limitazioni legate al runoff, e bassa nei confronti di quelle sotterranee per limitazioni dovute alla permeabilità; il loro valore naturalistico è alto.
A livello gestionale essendo suoli a rischio erosione idrica dovuta alla pendenza, bisogna considerare pratiche volte a minimizzarne gli effetti. In questi suoli è inoltre presente uno spessore umbrico elevato che conferisce, come sopra accennato un elevato valore naturalistico. Diventa quindi opportuno preservare l'integrità e le caratteristiche di tale orizzonte. Presentando inoltre una certa vulnerabilità all'inquinamento delle acque sotterranee e una moderata capacità protettiva per le acque superficiali, si deve presentare una certa attenzione all'uso di concimi e fitofarmaci.

Cà Nova 2 (NVA)
Descrizione generale.

Classificazione: USDA: Oxyaquic Udifluvents coarse loamy, mixed, superactive, nonacid, mesic.
FAO: Umbric Fluvisols

Topsoil: spessore medio di 40-50 cm, colore bruno scuro, scheletro assente, tessitura franco sabbiosa, non calcareo, reazione subacida.
Subsoil: caratterizzato dalla presenza della falda, con colori ridotti, scheletro assente, tessitura sabbioso franca che diventa sabbiosa con la profondità, reazione subacida, non calcareo.
Drenaggio: mediocre.
Permeabilità: moderatamente elevata.
Parent material: sedimenti lacustri costituiti da sabbie non calcaree.
Substrato: sabbie limose non calcaree.
Profondità utile: da 75 a 100 (falda)
Morfologia: conche lacustri e aree poste in prossimità di corsi d'acqua.
Distribuzione nella provincia di Varese: settore tra Varese e il Lago Maggiore 2700 Ha.

Caratteristiche ambientali.

Soil region: morenico verbano
UDP: Aree in cui l'idromorfia e' dovuta alla falda subaffiorante, riscontrabile sia in corrispondenza di conche lacustri - parzialmente o completamente prosciugate e prive di drenaggio esterno naturale - sia in prossimita' di corsi d'acqua. Ove i ristagni idrici sono piu' superficiali, sono diffusi depositi organici e vegetazione spontanea igrofila.
Uso del suolo: prati permanenti asciutti

Genesi ed evoluzione dei suoli.

Processi genetici: alterazione parent material, brunificazione, gleyzzazione.
Orizzonti genetici: A-Cg
Orizzonti diagnostici: Epipedon Umbrico

Nella zona circostante il Lago di Comabbio troviamo come espressione territoriale di questo suolo la Cà Nova 2 franco sabbiosa (**NVA1**). Le caratteristiche specifiche di questa tipologia sono:
Morfologia: conche lacustri e aree poste in prossimità di corsi d'acqua
Drenaggio: mediocre
Permeabilità: moderata
Parent material: sedimenti lacustri costituiti da sabbie non calcaree
Uso del suolo: prati permanenti asciutti
Proprietà applicative: i suoli NVA1 sono adatti all'agricoltura, ma a causa delle presenza di acqua di profilo, devono essere adottate severe limitazioni tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. È un suolo adatto allo spandimento dei reflui zootecnici, con lievi limitazioni dovute alla presenza di falda, alla granulometria e alla pendenza, e presentano problemi gestionali legati al drenaggio. sono adatti allo spandimento dei fanghi di depurazione, con moderate limitazioni connesse alla capacità di scambio cationico. Presentano capacità protettiva moderata nei confronti delle acque superficiali per limitazioni legate al comportamento idrologico e al runoff, e bassa nei confronti di quelle sotterranee per limitazioni dovute alla permeabilità e alla presenza di falda; il loro valore naturalistico è basso.

Carolina(CRL)
Descrizione generale.

Classificazione: USDA: Aeric Humaquepts corse loamy over sandy or sandy skeletal, mixed, superactive, nonacid, mesic
FAO: Gley-Umbric Regosols
Topsoil: orizzonti superficiali con uno spessore medio di 30 cm con colori ridotti bruni girgiastri molto scuri, tessitura moderatamente grossolana (franco sabbiosa), scheletro assente, non calcareo, reazione subacida.
Subsoil: presenta colori molto ridotti (grigio rossastri) e scheletro assente, tessitura moderatamente grossolana (grossolana oltre i 130 cm), non calcarei, reazione subacida.
Drenaggio: lento.
Permeabilità: moderatamente elevata.
Parent material: depositi morenici con sabbie non calcaree.
Substrato: sabbie limose non calcaree
Profondità utile: da 75 a 100cm (falda)
Morfologia: conche lacustri e aree poste in prossimità di corsi d'acqua degli anfiteatri morenici dell'alta pianura .
Distribuzione nella provincia di Varese: settore tra Varese e il Lago Maggiore 2800 Ha
Caratteristiche ambientali.

Soil region: morenico verbano.
UDP: aree in cui l'idromorfia e' dovuta alla falda subaffiorante, riscontrabile sia in corrispondenza di conche lacustri - parzialmente o completamente prosciugate e prive di drenaggio esterno naturale - sia in prossimità di corsi d'acqua. Ove i ristagni idrici sono piu' superficiali, sono diffusi depositi organici e vegetazione spontanea igrofila..
Uso del suolo: prati polifiti asciutti, cereali tipo mais.
Genesi ed evoluzione dei suoli.

Processi genetici: gleyzzazione.
Orizzonti genetici: A-Cg
Orizzonti diagnostici: Epipedon Umbrico.

Come espressione territoriale intorno al Lago di Comabbio troviamo la Carolina franca (**CRL1**) con le presenti caratteristiche:
Morfologia: conche lacustri e aree poste in prossimità di corsi d'acqua degli anfiteatri morenici dell'alta pianura.
Drenaggio: lento.
Permeabilità: bassa.
Parent material: depositi morenici con sabbie non calcaree.
Uso del suolo: prati polifiti asciutti, cereali tipo mais.
Proprietà applicative e indicazioni gestionali: i suoli CRL1 sono adatti all'agricoltura, presentando tuttavia limitazioni molto severe, legate alla presenza di acqua nel profilo, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione; non sono adatti allo spandimento dei reflui zootecnici, per limitazioni dovute alla presenza di falda; non sono adatti allo spandimento dei fanghi di depurazione, per limitazioni connesse alla presenza di falda; hanno capacità protettiva bassa nei confronti delle acque superficiali per limitazioni legate al comportamento idrologico, e bassa nei confronti di quelle sotterranee per limitazioni dovute alla permeabilità e alla presenza di falda; il loro valore naturalistico è medio.

Prato nuovo(PNV).
Descrizione generale.

Classificazione: USDA: Aeric Fluvaquents sandy over loamy, mixed, superactive, mesic.
FAO: Gley-Eutric Fluvisols.
Topsoil: spessore di 30 cm, colori tra bruno e bruno scuro, con screziature comuni, scheletro assente, tessitura sabbioso-franco o franco sabbiosa, non calcareo, a reazione neutra.
Subsoil: presenta tessitura moderatamente fine, colori bruno grigiastri, scheletro scarso; non calcareo, a reazione subalcalina.
Drenaggio: lento.
Permeabilità: moderatamente bassa.
Parent material: depositi limosi prevalentemente di origine lacustre
Substrato: sabbie limose scarsamente calcaree.
Profondità utile: 100 (substrato idromorfo).
Morfologia: conche lacustri e aree poste in prossimità di corsi d'acqua.
Distribuzione nella provincia di Varese: settore limitrofe alla porzione meridionale del Lago di Varese 590 Ha

Caratteristiche ambientali.

Soil region: morenico verbano
UDP: aree in cui l'idromorfia e' dovuta alla falda subaffiorante, riscontrabile sia in corrispondenza di conche lacustri - parzialmente o completamente prosciugate e prive di drenaggio esterno naturale - sia in prossimita' di corsi d'acqua. Ove i ristagni idrici sono piu' superficiali, sono diffusi depositi organici e vegetazione spontanea igrofila.
Uso del suolo: pioppeti.

Genesi ed evoluzione dei suoli.
Processi genetici: gleyzzazione.
Orizzonti genetici: A-Cg.
Orizzonti diagnostici: Epipedon Ochrico.

L'espressione territoriale di questo suolo presente nella zona del Lago di Comabbio è indicata come Lomnago franco sabbiosa (**PNV1**) che presenta le seguenti caratteristiche specifiche:

Morfologia: conche lacustri e aree poste in prossimità di corsi d'acqua.
Drenaggio: lento.
Permeabilità: moderatamente bassa.
Parent material: depositi limosi prevalentemente di origine lacustre.
Uso del suolo: pioppeti.
Proprietà applicative e indicazioni gestionali: i suoli PNV1 sono adatti all'agricoltura, presentando tuttavia severe limitazioni, legate alla presenza di acqua nel profilo, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative; sono adatti allo spargimento dei reflui zootecnici, con moderate limitazioni dovute alla granulometria, e presentano problemi gestionali legati al drenaggio; non sono adatti allo spargimento dei fanghi di depurazione, per limitazioni connesse alla granulometria; hanno capacità protettiva moderata nei confronti delle acque superficiali per limitazioni legate al comportamento idrologico, e bassa nei confronti di quelle sotterranee per limitazioni dovute alla permeabilità e alla granulometria; il loro valore naturalistico è medio. Certa vulnerabilità all'inquinamento delle acque sotterranee e una moderata capacità protettiva per le acque superficiali, si deve presentare una certa attenzione all'uso di concimi e fitofarmaci.

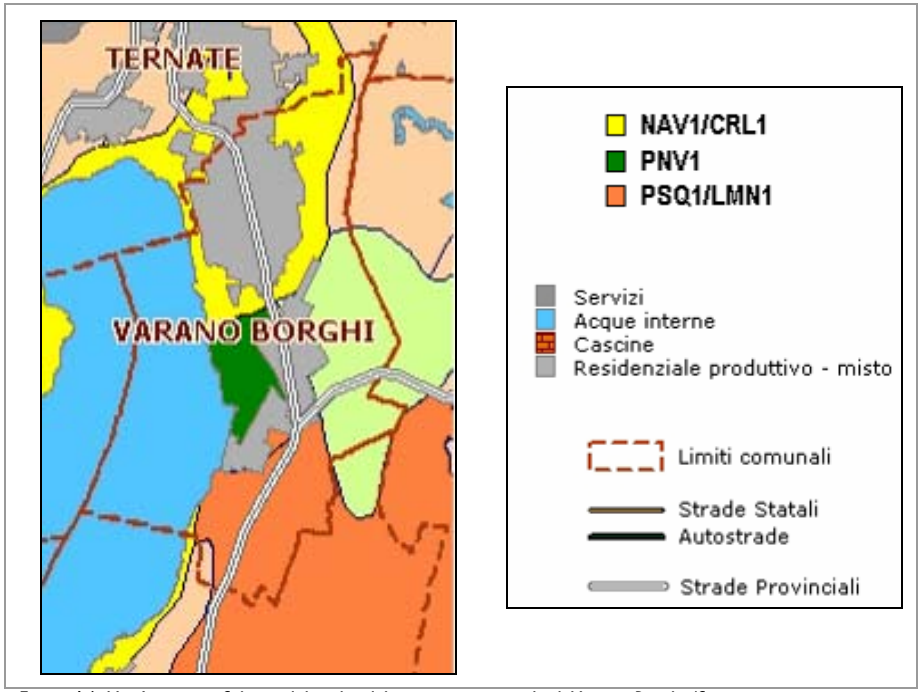


Figura 14: Unità cartografiche pedologiche del territorio comunale di Varano Borghi (fonte: www.regione.lombardia.it).

La profondità utile del suolo, che rappresenta la porzione di suolo espressa in cm dalla superficie che consente lo sviluppo organico e funzionale delle radici in

coerenza con le profondità dei fattori limitanti (falda o strati non attraversabili) eventualmente presenti, risulta di spessore variabile nelle diverse aree del territorio comunale.

Si distinguono le seguenti classi di profondità dei suoli:

classe	profondità (cm)
molto sottili	< 25
sottili	25 - 50
moderatamente profondi	50 - 100
profondi	100 - 150
molto profondi	> 150

La zona settentrionale del comune presenta suoli poco profondi, dominati da sedimenti lacustri e sabbie non calcaree. Sempre nella parte settentrionale del territorio, la porzione costituita dalla Palude Brabbia presenta suoli torbosi molto sottili a causa della presenza superficiale della falda. La parte centro-orientale, in adiacenza al bacino lacustre, presenta suoli moderatamente profondi costituiti da depositi limosi di origine lacustre. La zona meridionale del territorio comunale è invece caratterizzata da suoli più profondi, costituiti da marne e depositi morenici.

Tali peculiarità sono da riferirsi in parte alle differenti origini delle diverse parcelle, in parte alle caratteristiche attuali; in particolare l'area occupata dalla Palude Brabbia presenta suoli molto sottili in relazione alla presenza della falda acquifera in posizione molto superficiale.

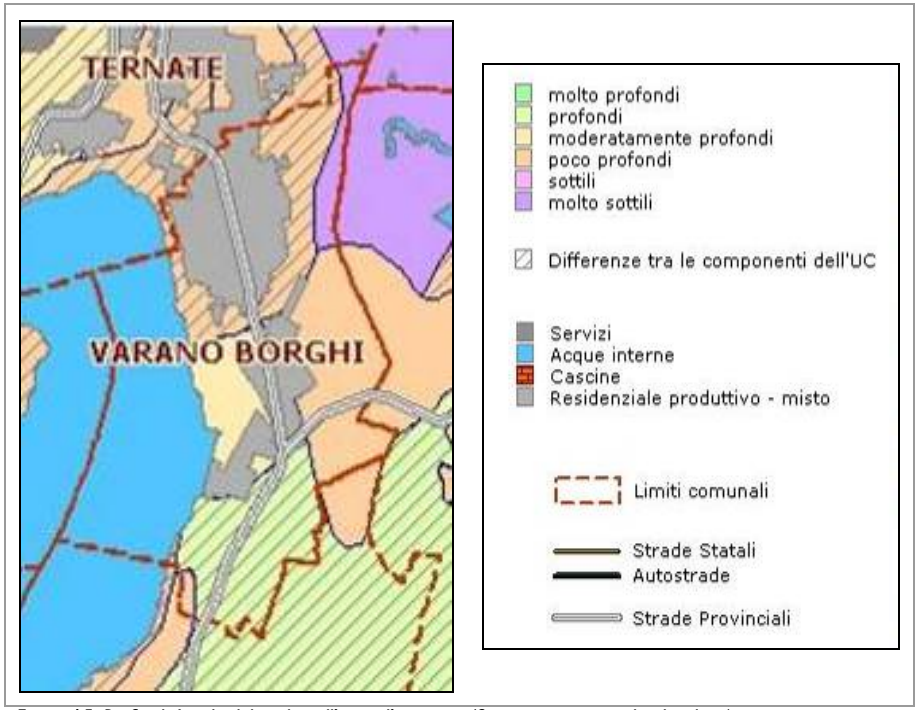


Figura 15: Profondità utile del suolo nell'area d'interesse (fonte: www.regione.lombardia.it).

Per quanto riguarda la permeabilità dei suoli, la zona più settentrionale del territorio comunale è caratterizzata da permeabilità elevata a causa della presenza di suoli sciolti e principalmente ghiaioso - sabbiosi. Tali caratteristiche si riscontrano anche nella porzione meridionale, limitatamente alla parte di territorio più prossima alla sponda lacustre.

La porzione orientale è invece caratterizzata da permeabilità bassa o nulla. Si tratta delle aree occupate dai territori paludosi della Palude Brabbia, caratterizzati

dalla presenza di depositi torbosi e ristagni di acqua, che testimoniano la difficoltà di drenaggio.
La zona centrale in corrispondenza dell'imbocco del Canale Brabbia e della striscia corrispondente al percorso del canale presenta permeabilità media.

Il suolo assume un ruolo di protezione dell'ambiente, del sistema delle acque profonde e superficiali e delle catene alimentari dall'inquinamento, agendo da filtro e da tampone e favorendo le trasformazioni biochimiche. Questa interpretazione esprime la capacità dei suoli di controllare il trasporto di inquinanti idrosolubili in profondità con le acque di percolazione in direzione delle risorse idriche sottosuperficiali.
Le precipitazioni e, soprattutto l'irrigazione, sono considerate le principali fonti di acqua disponibile per la lisciviazione dei prodotti fitosanitari o dei loro metaboliti attraverso il suolo. La valutazione della capacità protettiva dei suoli assume pertanto una rilevanza particolare nelle aree ove vengono utilizzate tecniche irrigue a forte consumo di acqua.
L'interpretazione proposta esprime la potenziale capacità del suolo di trattenere i fitofarmaci entro i limiti dello spessore interessato dagli apparati radicali delle piante e per un tempo sufficiente a permetterne la degradazione; non è invece riferita a specifici antiparassitari o famiglia di prodotti fitosanitari.

Le proprietà pedologiche prese in considerazione nel modello interpretativo sono correlate con la capacità di attenuazione e il comportamento idrologico del suolo: tali proprietà sono permeabilità, profondità della falda, granulometria, proprietà chimiche (pH, CSC). Il modello prevede, in sintonia anche con criteri interpretativi analoghi utilizzati in Europa e negli Stati Uniti, la ripartizione dei suoli in tre classi di capacità protettiva nei confronti delle acque profonde: elevata, moderata e bassa.
Per quanto concerne l'area in esame, viste le caratteristiche geologiche e pedogenetiche, la capacità protettiva delle acque sotterranee risulta essere qui piuttosto bassa.

Gli elementi vincolanti l'uso e la trasformabilità del suolo sono quindi da ricercare, per quanto riguarda le caratteristiche pedologiche dell'area, nella presenza di formazioni caratterizzate da suoli molto sottili (aree paludose) o viceversa da suoli più profondi, originati dai depositi glaciali.
Si evidenzia, inoltre, la possibile vulnerabilità dell'acquifero superficiale in relazione alla bassa capacità protettiva da parte dei suoli presenti nell'area.

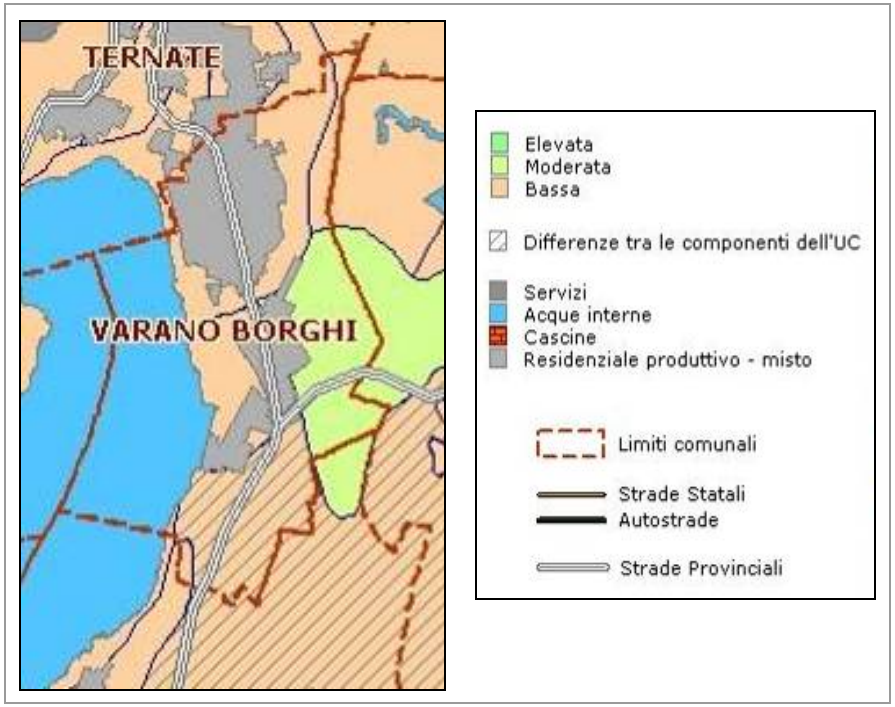


Figura 16: Capacità protettive per le acque sotterranee nell'area di interesse.

Idrogeologia

Le caratteristiche del territorio comunale di Varano Borghi e delle aree limitrofe sono profondamente condizionate dalla presenza di importanti corpi idrici e di elementi che partecipano alle dinamiche idrologiche. Essi sono rappresentati in particolare dal Lago di Comabbio e dalla Palude Brabbia, entrambi oggetto di particolare tutela; infatti, il Lago di Comabbio è riconosciuto come Sito di Importanza Comunitaria (codice: IT2010008), mentre la Palude Brabbia è riconosciuta sia come SIC che come Zona a Protezione Speciale (codice: IT2010007).

Il territorio comunale è inoltre attraversato dalla Roggia Brabbia, emissario del bacino lacustre che collega il Lago di Comabbio alla palude. La Palude Brabbia si originò circa 20.000 anni fa quando il livello idrico del sistema lacustre che comprendeva i bacini di Biandronno, Comabbio e Varese si abbassò di circa 20 metri, lasciando esposta quest'area paludosa.

Non sono presenti ulteriori corsi d'acqua sul territorio comunale di Varano Borghi.

Le principali caratteristiche morfologiche, geografiche e idrologiche del Lago di Comabbio sono riassunte di seguito:

Bacino imbrifero (lago compreso)	15,8	km^2
Superficie lago	3,57	km^2
Volume lago	16,25	$m^3 * 10^6$
Portata emissario	0,31	m^3/s
Tempo teorico di ricambio	1.47	anni
Profondità media	4,55	m
Profondità massima	8	m
Rapporto areale bacino / lago	4,41	
Altitudine del livello medio	243	m s.l.m.
Lunghezza	3,62	km
Larghezza	1,38	km
Lunghezza della costa	9	km
Indice di sinuosità	1,34	
Emissario	Canale Brabbia – Lago di Varese – Torrente Bardello – Lago Maggiore – Fiume Ticino – Fiume Po	

Il **bacino imbrifero del bacino lacustre** si estende su una superficie di circa 16 km^2, si sviluppa in una zona prevalentemente collinosa, che culmina con il Monte Pelada a 471 metri s.l.m. e degrada verso la conca lacustre, la cui superficie si trova invece a 228 metri s.l.m (zero idrometrico).
La rete idrica superficiale del bacino è piuttosto modesta: il Canale Brabbia, emissario del lago, assicura il deflusso del bacino del Lago di Comabbio verso il Lago di Varese, attraverso un percorso di circa 3.5 km lungo la palude torbosa situata ad est di Varano Borghi (Palude Brabbia). Le portate di questo canale sono caratterizzate da un'elevata variabilità temporale, ascrivibile al regime pluviometrico ed al breve tempo di corrivazione del bacino idrografico.
Le portate del Canale Brabbia sono regolate attraverso una stazione di chiusura ubicata nel punto di emissione; in questo modo è possibile controllare sia il livello del lago, sia le portate dell'emissario, che attualmente si aggirano attorno ad un valore medio annuo di circa 0,3 m^3/s; per quanto riguarda gli immissari, si tratta sempre di corsi d'acqua minori a carattere torrentizio (Rio della Ghiacciaia, Rio del Cimitero di Comabbio, Rio Gerbiasco, Rio Mercallo), che affluiscono al lago in corrispondenza della sponda occidentale.

Per quanto riguarda le **acque sotterranee**, le indagini svolte nell'ambito della stesura dello Studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale (giugno, 1994) hanno evidenziato come l'estensione dell'acquifero utile si limiti alla sola compagine quaternaria di origine morenica e fluvioglaciale, che si colloca al di sopra di calcari associabili alla formazione dei "Calcari organogeni di Ternate" nella porzione settentrionale del territorio comunale e dei conglomerati della "Gonfolite" nella porzione meridionale, formazione successiva stratigraficamente a quella dei suddetti calcari.
Il comune di Varano Borghi attinge la gran parte dell'acqua potabile presente nella rete idrica da due pozzi situati nella porzione orientale del territorio comunale ed individuabili in corrispondenza del pozzo localizzato in Figura 17 come quello più a sud. Questi pozzi sono poco profondi (rispettivamente 33 e 20 m) ed attraversano livelli perlopiù sabbioso-ghiaiosi. È inoltre presente in prossimità di questi una perforazione esplorativa, mantenuta aperta per i controlli sulle acque, non collettata alla rete idrica.
La carta idrogeologica allegata allo studio geologico comunale (Figura 17) individua le zone di rispetto dei due pozzi: aree circolari di 200 m di raggio dal punto di captazione. La zona di rispetto è rappresentata dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta (area di raggio 10 m intorno al punto di captazione) da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata.
In tale area, secondo il D.Lgs. n° 152/2006 (art. 94) è vietato l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;

d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
e) aree cimiteriali;
f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali - quantitative della risorsa idrica;
h) gestione di rifiuti;
i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
j) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
k) pozzi perdenti;
l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda il limite di 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

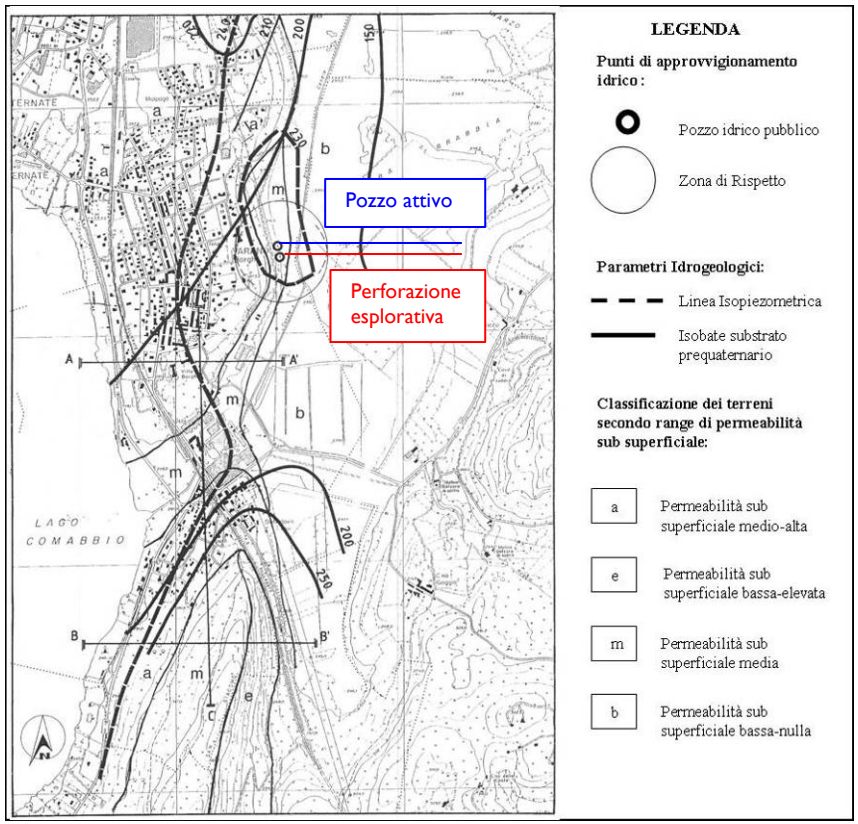


Figura 17: Carta idrologica- idrogeologica del territorio comunale di Varano Borghi (fonte: Studio geologico e idrogeologico del territorio comunale, Giugno 1994).

L'**approvvigionamento idrico** del comune di Varano Borghi è, quindi, garantito per il 70% dalla captazione dai due suddetti pozzi di proprietà

dell'Amministrazione comunale; per il restante 30% l'approvvigionamento è integrato dall'allacciamento con l'acquedotto provinciale di Barza.
Per quanto riguarda la qualità dell'acqua erogata sono disponibili i dati raccolti da A.M.S.C. S.p.A. (Azienda Multiservizi Comunali) relativi all'anno 2007. I dati utilizzano i parametri di riferimento relativi al D.Lgs. n° 31/2001 "Acque destinate al consumo umano".
I punti di campionamento sulla rete idrica del territorio comunale sono sei; e sono così denominati:
scuola dell'infanzia "Adele, Fedele e Rita Borghi" (1); fontanella (2); pozzo Brabbia 1 (3); pozzo Brabbia 2 (4); uscita serbatoio Brabbia (5); uscita serbatoio Cuirone (6).
Si riporta nella seguente tabella la media dei valori ottenuti dai campionamenti effettuati nell'anno 2007 nei sei punti considerati.

Tabella 1: Risultati relativi alla media dei valori ottenuti dai campionamenti effettuati nei 6 punti considerati nell'anno 2007.

	ID punto di campionamento*						Valore di
Parametro	1	2	3	4	5	6	riferimento
colore		accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile
odore		accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile
sapore		accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile
torbidità		accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile	accettabile
pH		8,1	7,8	7,9	7,9	8,0	6,5-9,5
conduttività a 20°C (µS/cm)		342,6	429,3	437,2	435,7	431,2	2500
ammonio (mg/l)		< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,5
nitrito (mg/l)		< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,5
nitrato (mg/l)		30,2	50,3	50,7	51,4	49,8	50
nitrato/50+nitrito/0,5(0,1)		0,66	1,01	1,01	1,03	1,00	1
cloro residuo libero (mg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
E.coli (UFC/100 ml)	0	0	0	0	0	0	0
coliformi a 37°C (UFC/100 ml)	0	0	0	0	0	0	0

* Legenda ID punto di campionamento: 1) Scuola dell'infanzia "Borghi"; 2) Fontanella; 3) Pozzo Brabbia 1; 4) Pozzo Brabbia 2; 5) Uscita serbatoio Brabbia; 6) Uscita serbatoio Cuirone.

Dalla tabella sopra riportata **emerge una parziale criticità rispetto alla presenza di nitrato nelle acque della rete idrica: i valori raggiunti infatti superano mediamente il limite del D.Lgs. n° 31/2001 e pari a 50 mg/l in corrispondenza dei punti 3, 4 e 5**.
Secondo il sopraccitato Decreto deve essere rispettata la condizione [(nitrato)/50 + (nitrito)] / 3 = 1, dove nitrato e nitrito sono espressi in concentrazione (mg/l). Come si può constatare tale condizione non viene sempre rispettata per i suddetti punti di campionamento seppur in modo molto lieve.

Ai sensi dell'articolo n° 10 del D. Lgs. n° 31/2001, nel caso in cui le acque destinate al consumo umano non corrispondano ai valori di parametro fissati, l'autorità d'ambito, d'intesa con l'Azienda Sanitaria Locale interessata e con il gestore, dopo avere individuato tempestivamente le cause della non conformità, definisce i procedimenti necessari per ripristinare la qualità dando priorità alle misure di esecuzione, tenuto conto dell'entità del superamento del valore di parametro pertinente e del potenziale pericolo per la salute umana.
Secondo quanto indicato nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Provincia di Varese relativo agli anni 2002 - 2003, i pozzi campionati dall'ARPA in corrispondenza del territorio delle colline moreniche denotano, in relazione al parametro nitrati, le medesime criticità.

Biodiversità ed aree protette[15]

Il territorio comunale di Varano Borghi comprende porzioni di due biotopi di elevata valenza ambientale: il Lago di Comabbio e la Palude Brabbia. Questi incorniciano il territorio comunale essendo localizzati il primo all'estremità occidentale del territorio comunale mentre la seconda in quella nord-orientale.
La parte di territorio occupata da queste particolari zone ad elevata naturalità risulta limitata per quanto riguarda le possibilità di trasformazione del suolo in accordo con le politiche di conservazione e tutela di tali ambienti.
La localizzazione e la valenza ecologica degli ambienti di interesse comunitario presenti verrà di seguito descritta.

Il Lago di Comabbio

Il Lago di Comabbio riveste una notevole rilevanza naturalistica per la presenza di habitat di interesse comunitario legati al comparto acquatico, alcuni dei quali definiti prioritari ai sensi della direttiva 92/43/CEE. Si ritrovano infatti la vegetazione idrofila tipica delle paludi, i boschi igrofili e mesofili ed una grande ricchezza floristica, in cui rientrano alcune specie appartenenti alla Lista Rossa, perché specie rare o specie stenoecie.
In particolare nel territorio comunale di Varano Borghi si riscontra la presenza di due habitat prioritari ai sensi della direttiva 92/43/CEE : paludi calcaree (con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*) e foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*. La presenza di questi particolari ambienti e della fauna ad essi associata, con particolare interesse per alcune specie ornitiche acquatiche, quali il tarabuso *Botaurus stellaris* e la moretta tabaccata *Aythya nyroca*, ha valso l'iscrizione del Lago di Comabbio nell'elenco dei SIC italiani (codice SIC: IT 2010008).
Per quanto riguarda la localizzazione sul territorio comunale di detti ambienti si rinviene un piccolo tratto di "paludi calcaree" localizzato nei pressi dell'imbocco del Canale Brabbia, in tale zona sono inoltre presenti tratti di foresta alluvionale e saliceti arbustivi; questi ultimi si rinvengono ancora lungo la sponda lacustre in posizioni più meridionali.
L'ambiente lacustre risulta ben conservato; lungo le fasce spondali è presente la tipica successione di associazioni vegetali perilacuali, che risulta continua soprattutto nelle zone scarsamente edificate, mentre nelle aree più antropizzate la vegetazione perilacuale risulta solitamente meno conservata. In particolare le fasce a canneto risultano spesso assottigliate e con evidenti discontinuità. Sono invece ben rappresentati lamineti e formazioni di idrofite sommerse.
Tra i parametri limnologici, che sono più direttamente collegati con la vita acquatica e dunque con il comparto biotico dell'ecosistema lacustre, ossia che indicano lo stato di qualità delle acque, viene in questa sede considerato lo stato trofico, che esprime la condizione di un lago in funzione della quantità di nutrienti algali in esso contenuti.
Secondo Vollenweider (1982) le categorie trofiche possono essere individuate in funzione di contenuto di nutrienti, capacità produttiva e capacità demolitoria secondo i criteri illustrati nella tabella seguente.

[15] Si veda la Tavola D.A. 1.3"Caratteri ambientali".

Tabella 2: Individuazione delle classi trofiche secondo Vollenweider.

Classe trofica	Contenuto di nutrienti	Capacità produttiva	Capacità demolitoria
ultraoligotrofia	Molto basso	Bassa	Completa
oligotrofia	Basso	Bassa	Quasi completa
mesotrofia	Medio	Medio-alta	Sufficiente
eutrofia	Alto	Alta	Insufficiente
ipertrofia	Elevatissimo	Molto alta	Decisamente insufficiente

In relazione alla presenza di sorgenti antropiche di inquinanti (scarichi civili e industriali, dilavamento di aree agricole), molti laghi hanno subito aumenti sostanziali della loro trofia dovuto ad un significativo arricchimento dei composti di fosforo e azoto (eutrofia).

Le acque eutrofizzate presentano le seguenti caratteristiche:

- produttività biologica elevata e frequente crescita algale;
- acque dell'ipolimnio aventi preoccupanti deficit di ossigeno nel periodo di stratificazione termica;
- ridotta diversità di piante ed animali acquatici, crescita di piante acquatiche nella zona litorale;
- acque che presentano una qualità non idonea ad usi pregiati della risorsa idrica (uso potabile, balneazione).

Per quanto riguarda lo stato trofico del Lago di Comabbio emerge quanto segue: dalla classificazione probabilistica elaborata dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) relativa al fosforo totale (media annua) risulta che, tra gli anni considerarti in questa analisi, quello peggiore per il lago sia stato il 1980, mentre si è assistito a un discreto miglioramento fino al 2006.

In sintesi dall'inizio degli anni '80, periodo in cui si sono registrati i peggiori valori di qualità delle acque, il lago sembra essere interessato da un progressivo (anche se lento) processo di miglioramento: nell'ultimo ventennio infatti è passato da una condizione di piena ipertrofia ad un più moderato livello di eutrofia che mostra una certa tendenza verso la mesotrofia (Figura 18).

Prendendo a riferimento gli obiettivi del Programma di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia (PTUA, Marzo 2006) risulta che la concentrazione di fosforo naturale per il Lago di Comabbio si attesta sui 22 µg/l, mentre l'obiettivo, da raggiungere entro il 2016, è di 27,5 µg/l.

La concentrazione di fosforo relativa all'anno 2007, pari a circa 50 µg/l, risulta quindi ancora piuttosto lontana dalla concentrazione obiettivo.

Questa situazione rende necessaria la realizzazione di programmi di azione volti a contenere la quantità di nutrienti immessi in lago e, conseguentemente, volti a diminuire il livello di fosforo.

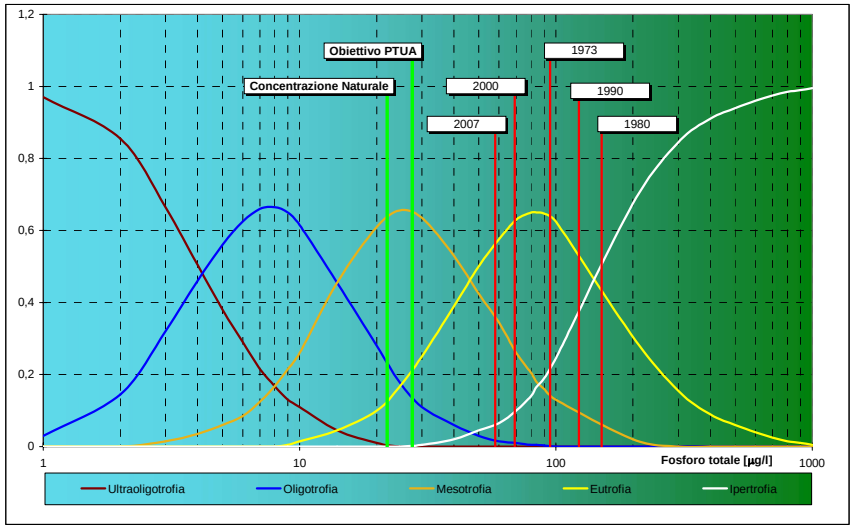


Figura 18: Classificazione probabilistica OCSE attraverso la concentrazione media annua di fosforo del Lago di Comabbio (fonte: GRAIA Srl 1973 – 2007), livelli di fosforo naturale e obiettivo secondo il PTUA. La concentrazione obiettivo ha un margine di applicazione coincidente con l'anno 2016.

Piano di gestione del SIC "Lago di Comabbio"

Il Parco del Ticino, ente gestore del SIC "Lago di Comabbio" (SIC IT 2010008), ha approvato la delibera inerente il piano di gestione del Lago di Comabbio durante l'assemblea Consortile del Parco del Ticino tenutasi in data 7 ottobre 2005 presso la sede della Riserva Naturale "La Fagiana" (Pontevecchio di Magenta, VA).

Il Piano, quale documento fondamentale per la gestione del Sito di Importanza Comunitaria, si compone delle seguenti parti:

- **Quadro conoscitivo**, che analizza le esigenze ecologiche in seno al SIC, con particolare riguardo alle conoscenze relative alle specie ed agli habitat per cui il SIC stesso è stato individuato;
- **Piano**, costituente lo strumento normativo vero e proprio, che enuncia gli obiettivi, l'ambito di applicazione, le minacce e le strategie gestionali proposte. Parte integrante del documento è l'elenco di interventi finalizzati alla gestione dell'area e, ove possibile, una stima di massima dei costi per ciascun intervento;
- **Cartografia**, contenente l'individuazione geografica dell'ambito di applicazione del piano e delle attività di gestione proposte.

I principali obiettivi del Piano di Gestione del Lago di Comabbio comprendono tutte le azioni volte a garantire la presenza di condizioni ottimali per la salvaguardia degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del SIC, pure in presenza di attività umane.

Gli **obiettivi strategici** generali che il Piano si prefigge sono:

1. la tutela delle caratteristiche naturali e ambientali del SIC; in particolare la tutela degli habitat naturali e la protezione delle specie vegetali e animali con riferimento soprattutto alla flora e fauna elencate negli allegati II e IV della "Direttiva Habitat" e nell'allegato I della "Direttiva Uccelli" della U.E.;
2. il mantenimento ed il miglioramento del ruolo del SIC Lago di Comabbio come sito della Rete Natura 2000;
3. la promozione della didattica naturalistica ai fini dell'educazione e formazione ambientale.

Gli **obiettivi specifici** individuati, in considerazione delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, dello stato attuale del lago e delle minacce e criticità ambientali sono:

1. la riqualificazione ed il ripristino delle aree boschive presenti nel SIC, con particolare riferimento all'habitat "foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*", definito prioritario dalla Direttiva 92/43/CEE;
2. la riqualificazione ed il ripristino delle fasce di canneto e lamineto;
3. il risanamento delle acque del lago;
4. il contrasto alla diffusione di specie floristiche e faunistiche esotiche particolarmente invasive;
5. il ripristino delle connessioni e dei corridoi ecologici tra il Lago di Comabbio e gli altri siti limitrofi della Rete Natura 2000;

6. la realizzazione di percorsi e aree attrezzate per la didattica naturalistica e ambientale;
7. il controllo delle attività umane dirette sull'ecosistema lacustre;
8. il controllo della pressione antropica nelle aree limitrofe al lago.

Per rispondere agli obiettivi proposti per la corretta gestione del Lago di Comabbio sono stati delineati alcuni interventi prioritari, contenuti nel documento di Piano, la cui messa in esecuzione è direttamente correlata alla buona gestione del SIC.
Per quanto riguarda gli interventi prioritari di cui è prevista l'attuazione sul territorio comunale di Varano Borghi si citano:

1. l'esecuzione di interventi finalizzati alla riqualificazione di habitat boschivi; in particolare si prevedono interventi di rimboschimento e forestazione concentrati nei pressi dell'imbocco della Palude Brabbia e nei pressi della località "Imbarcadero" a Varano Borghi;
2. la riqualificazione e l'ampliamento delle fasce a canneto e lamineto. Tali azioni prevedono il controllo delle piante acquatiche esotiche infestanti, in particolare del fior di loto (*Nelumbo nucifera*) lungo la sponda del comune di Varano Borghi, in località "ex Pescicoltura" e all'imbocco del Canale Brabbia.

Per quanto riguarda gli interventi di natura generale, questi devono essere svolti in concerto tra loro dalle diverse istituzioni operanti direttamente sul Lago di Comabbio.
I principali interventi che coinvolgeranno il comune di Varano Borghi avranno come obiettivi:

1. il monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat, delle specie dell'avifauna autoctona e quello idro - biologico. Quest'ultimo dovrà essere effettuato sia attraverso la valutazione della qualità dell'acqua, sia attraverso il monitoraggio delle biocenosi acquatiche e dei sedimenti;
2. il riequilibrio dell'ecosistema lacustre, a sostegno dell'avifauna locale, della fauna ittica autoctona e dell'habitat. Da realizzarsi mediante il censimento puntuale di tutte le fonti puntiformi di apporto di effluenti urbani e/o industriali tuttora sfuggiti al sistema di collettamento dei reflui, con allacciamento obbligatorio delle utenze; la valutazione del carico diffuso; la definizione del bilancio idrico del lago con posizionamento di un idrometro; interventi di contenimento del siluro *Silurus glanis*; interventi di contenimento del gambero rosso della Louisiana *Procambarus clarkii*;
3. la promozione della didattica e della divulgazione ambientale, effettuate realizzando percorsi guidati di approfondimento sugli aspetti naturalistici e ambientali di pregio del SIC e sulla politica comunitaria di salvaguardia della biodiversità. Interventi dimostrativi di rinaturalizzazione dell'habitat acquatico con tecniche di ingegneria naturalistica, che per il comune di Varano Borghi interesseranno in particolare il Canale Brabbia all'uscita dal lago.

La Palude Brabbia

L'area protetta della Palude Brabbia, che solo marginalmente interessa il territorio comunale di Varano Borghi, risulta sottoposta a tutela in quanto è un ambiente umido di particolare importanza soprattutto quale area di alimentazione e sosta per la fauna ornitica, stanziale e di passo. Inoltre per la sua estensione e varietà di ambienti è certamente il più complesso dei biotopi presenti in zona. Le sue caratteristiche ne hanno reso possibile l'inclusione tra i SIC (IT2010007) e le ZPS presenti sul territorio.
L'area umida si trova in un bacino naturale occupato nel periodo post-glaciale dalle acque di uno specchio lacustre che inglobava gli attuali Laghi di Varese e Comabbio. L'abbassamento di questo sistema lacustre ha causato la formazione di zone paludose in corrispondenza delle depressioni più profonde, tra cui quella della Brabbia. Questa risulta caratterizzata da depositi torbosi e specchi d'acqua originatisi in seguito ad attività estrattiva di una torbiera sfruttata intensamente a partire dalla metà del 1800 e fin dopo la seconda Guerra Mondiale per lo scavo della torba.

L'area occupata dalla Palude Brabbia, inoltre, nel 1977 fu inserita dalla Regione Lombardia nella lista dei "Biotopi" e successivamente, nel 1983, riconosciuta come "Riserva Naturale Regionale" ed, infine, riconosciuta a livello internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971).

In particolare nel territorio comunale di Varano Borghi si riscontra la presenza di tre habitat prioritari ai sensi della direttiva 92/43/CEE legati alla presenza della zona paludosa: foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, formazioni igrofile a *Salix cinerea* e vegetazione erbacea a grandi carici.

Tra le specie animali inserite nell'Allegato I della *Direttiva 79/409/CEE* e nell'Allegato II della *Direttiva 92/43/CEE*, presenti nel SIC "Palude Brabbia" vi sono numerose specie ornitiche che trovano in questo ambiente siti idonei alla nidificazione o utilizzano la palude come area di sosta durante gli spostamenti migratori.

Per quanto riguarda la localizzazione di detti ambienti sul territorio comunale di Varano Borghi si registra la presenza di foreste alluvionali sia lungo il tratto del Canale Brabbia che scorre in porzione centro-orientale del territorio comunale che in posizione orientale, al limite con il confine comunale.

Le formazioni igrofile a saliceto sono presenti soprattutto alla periferia nord - orientale dell'abitato di Varano e ad est del complesso industriale Borghi, così come i tratti a vegetazione erbacea a grandi carici.

Piano della Riserva Naturale Orientata "Palude Brabbia"

La Regione Lombardia ha approvato la delibera inerente l'esecuzione del piano di gestione della Palude Brabbia durante la Giunta Regionale del 27 luglio 1993. Il Piano si compone delle seguenti parti:

- **studi di settore**, volti ad incrementare la conoscenza del sito, sia dal punto di vista prettamente ambientale sia geografico sia geologico. Fine ultimo è quello di analizzare le esigenze ecologiche della zona di protezione, con particolare riguardo alle conoscenze relative alle specie ed agli habitat per cui la stessa è stata individuata;
- **piano**, costituente lo strumento normativo vero e proprio, che enuncia gli obiettivi, le scelte applicative e le strategie gestionali proposte. Parte integrante del documento è l'elenco di interventi finalizzati alla gestione dell'area e, se possibile, una stima di massima dei costi per ciascun intervento;
- **cartografia**, contenente l'individuazione geografica dell'ambito di applicazione del piano, le zonazioni naturalistiche e le attività di gestione proposte;
- **norme tecniche di attuazione,** contenenti le generalità ed i contenuti del Piano e le descrizioni dettagliate dei relativi interventi di conservazione e di ripristino degli ambienti presenti. Sono inoltre qui descritte le regolamentazioni di attività esterne influenti direttamente sulla riserva.

I principali obiettivi del Piano della riserva comprendono tutte le azioni volte a garantire la presenza di condizioni ottimali per la salvaguardia degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione della riserva, pure in presenza di attività umane.

Gli **obiettivi strategici** generali che il Piano si prefigge sono:

1. la tutela delle caratteristiche naturali e paesaggistiche della palude, nonché degli habitat naturali e, in particolare, il miglioramento degli ambienti idonei alla sosta ed alla nidificazione dell'avifauna acquatica;
2. il mantenimento ed il miglioramento del ruolo della Palude Brabbia come sito della Rete Natura 2000;
3. il controllo e la disciplina della fruizione del sito per fini scientifici e didattico - ricreativi.

Gli **obiettivi specifici** individuati, in considerazione delle esigenze ecologiche degli habitat, delle specie di interesse comunitario e delle minacce e criticità ambientali, sono i seguenti:

1. la zonizzazione della riserva in 3 diverse zone a gestione omogenea così descritte: zona A, zona a maggior tutela; zona B, riserva naturale; zona C, area di riqualificazione ambientale e fascia di rispetto;
2. la cessazione di attività incompatibili con la corretta gestione della riserva;
3. l'esecuzione di interventi volti alla conservazione ed alla ricostituzione di ambienti caratteristici della palude; nella fattispecie la manutenzione ed il ripristino dei corpi idrici interni alla palude (creazione di chiari e canali) con lo scopo di migliorare la colonizzazione da parte di fauna ornitica acquatica;
4. la manutenzione dei canali tagliafuoco per limitare i possibili danni da incendio;
5. la realizzazione di torrette di osservazione e di sentieri attrezzati, per consentire una fruizione oculata della palude con minimo impatto sulle componenti faunistiche presenti;
6. le attività di salvaguardia delle specie animali e vegetali mediante programmi di ingegneria naturalistica volti al ripristino delle successioni vegetali caratteristiche e attività di contenimento di specie esotiche ed invasive quali *Nelumbo nucifera*.

Facendo riferimento alla parte di territorio della riserva all'interno dei confini comunali di Varano Borghi si evidenzia come questa parte sia costituita da ampie zone destinate alla riqualificazione ambientale (zona C) costituenti la porzione più meridionale della riserva ed ora occupate per la maggior parte da canneto o da rado bosco igrofilo. Più a nord, lungo il confine comunale sono inoltre presenti aree in zona B, in cui è prevista la costruzione di torretta di osservazione naturalistica, in un'ottica di fruizione oculata dell'ambiente palustre, e la realizzazione e manutenzione di un canale tagliafuoco. Nella piccola parte di riserva in zona A presente all'interno dei confini comunali non è previsto alcuno degli interventi proposti dal piano di gestione.

Gli ambienti costituenti i due biotopi descritti, quello della Palude Brabbia e quello del Lago di Comabbio, oltre alle specie di interesse comunitario presenti – che aggiungono pregio naturalistico all'area – risultano popolati da specie alloctone spesso caratterizzate da invasività. Tra di esse si ricordano:

- il loto (*Nelumbo nuciphera* e *Solidago gigantea*) per quanto riguarda la componente floristica;
- il siluro *Silurus glanis* e il gambero rosso *Procambarus clarkii* per quanto riguarda la componente faunistica acquatica.

1.2.6 Il sistema agricolo

Varano Borghi è compreso nella Regione Agraria "Colline del Verbano Orientale", che si caratterizza per una ridotta percentuale della superficie agraria su quella territoriale e per la prevalenza del floro - vivaismo e della zootecnia da latte.

Sulla base delle disposizioni dell'articolo 15 della l.r. 12/2005, è compito del PTCP definire gli ambiti destinati all'attività agricola delineando gli obiettivi principali di sviluppo, analizzandone le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni nonché dettando i criteri e le modalità per l'individuazione delle aree agricole a scala comunale e le prescrizioni specifiche (si veda § 3.2.1).

Nel PTC della Provincia di Varese si individuano a Varano Borghi insieme a Casale Litta e Vergiate (appartenenti all'unità di paesaggio 11), 51,68 ha di aree

ricadenti in ambiti agricoli[16]. Dalle valutazioni effettuate risulta che si tratta di un'area agricola "grande, frastagliata e con margine positivo" e con valenza protettiva; gli interventi previsti a livello provinciale riguardano: la riduzione della frastagliatura mediante interventi nei punti a contatto con l'urbanizzato; l'accorpamento delle aree verdi sul margine esterno dell'ambito.
Inoltre, agli artt. 42-45 delle NTA del PTCP e nel Documento "*Linee guida. Criteri per la documentazione minima dei PGT*", la Provincia di Varese richiede ai singoli comuni un'analisi mirata in grado di supportare l'individuazione degli ambiti agricoli operata a livello provinciale (art. 44, comma 6). Si tratta, nello specifico contesto di Varano Borghi, delle aree agricole di valore strategico localizzate sul lago di Comabbio, in corrispondenza dell'ansa che forma la strada provinciale con il lago, tra Boffalora e Varano; di alcune aree a est della località Boffalora; di piccole porzioni di territorio a est di Varano verso la palude Brabbia[17].

A seguito di una ricognizione sul territorio comunale e sulla base delle informazioni contenute all'interno del Censimento dell'Agricoltura (2000), per quanto riguarda la consistenza e la tipologia delle aziende insediate, per produzione e per ampiezza, a Varano Borghi si riscontrano due aziende principali:

- l'azienda "Floricoltura Varanese";
- l'"Azienda Agricola Pasquè" di Rainero.

La prima è un'azienda florovivaistica; nel secondo caso si tratta di un'azienda agrituristica con sede a Casale Litta.

Vi sono inoltre terreni ad uso agricolo afferenti a tre diverse proprietà:

- le proprietà Ruffinelli ("Varano ed Uniti srl", con sede legale a Milano);
- le proprietà Crespi;
- le proprietà Macrì.

Attualmente tali terreni non sono adibiti a colture specializzate, fatta eccezione per alcuni pioppeti.

	Dimensione (ha)	Descrizione
azienda "Floricoltura Varanese"	1,42	- vivaio
"Azienda Agricola Pasquè" di Rainero Francesco	18,23	- terreni a prato
proprietà Ruffinelli ("Varano ed Uniti srl")	33,42	- pioppeto - terreni a prato
proprietà Crespi	4,39	- terreni a prato interclusi tra la pista ciclabile e la SP 18 - opere di mitigazione a compensazione degli interventi della pista ciclabile
proprietà Macrì	0,82	- terreni a prato

Tabella 3: Ambiti agricoli rilevati dal Censimento (2000): dimensione e descrizione

Nel territorio di Varano Borghi non insistono attività zootecniche, né si ritrovano, nel complesso, colture specializzate di particolare pregio. Pur se siamo in presenza di alcune specializzazioni (vivaistica, agriturismo), non si ritrovano presenze che rivelino particolari interferenze con l'ambito sovracomunale.

[16] PTCP, Approfondimento tematico, vol.1.
[17] Si veda la "*Carta degli ambiti agricoli AGR1e*" del P.T.C.P.

Complessivamente, rispetto al totale della superficie comunale (escluso il lago), gli ambiti agricoli rappresentano il 24%, mentre l'urbanizzato ne rappresenta il 46%.
Si tratta di ambiti che non presentano un elevato grado di frammentazione; le aree sono ricadenti complessivamente in ambiti di rilevanza paesaggistico-territoriale sul versante est e ovest e, specialmente nel caso di Boffalora, svolgono un importante ruolo di definizione del margine edificato.
Dal confronto con le aree della rete ecologica provinciale, gli ambiti agricoli ricadono quasi per intero sulla core area principale, salvo due eccezioni più evidenti: le aree agricole immediatamente a sud est di Boffalora che, come già affermato, rivestono un ruolo importante ai fini della definizione del margine dell'abitato; le colline di San Giacomo che non risultano censite come agricole.
Occorre infine precisare che si tratta di ambiti agricoli che nell'insieme ricadono all'interno dei due SIC della Palude Brabbia e del Lago di Comabbio.

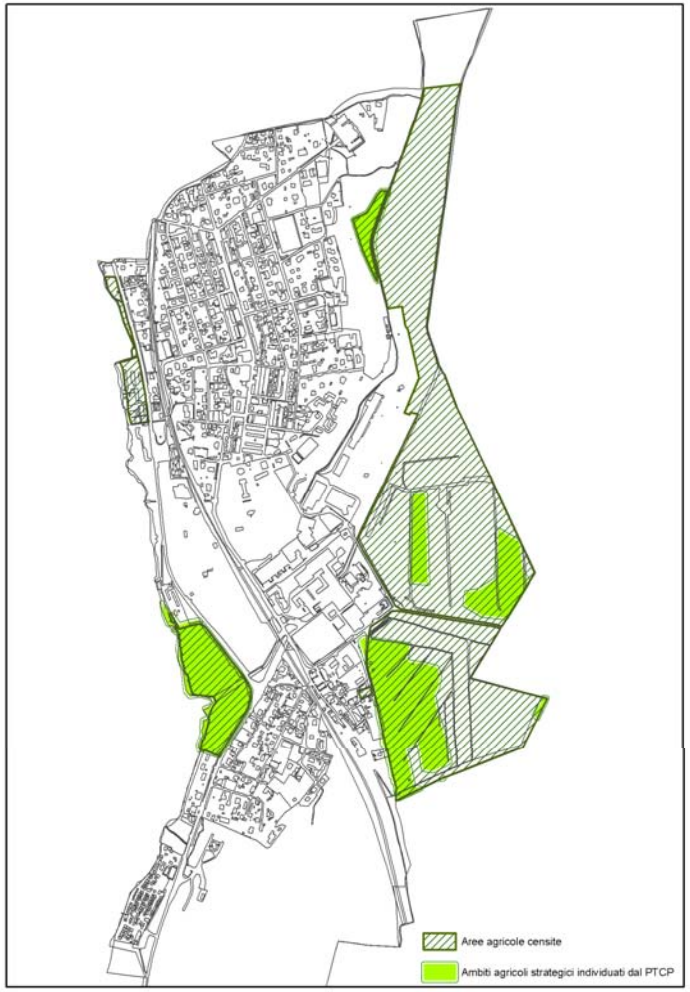


Figura 19. Aree agricole censite e ambiti agricoli strategici individuati dal PTCP

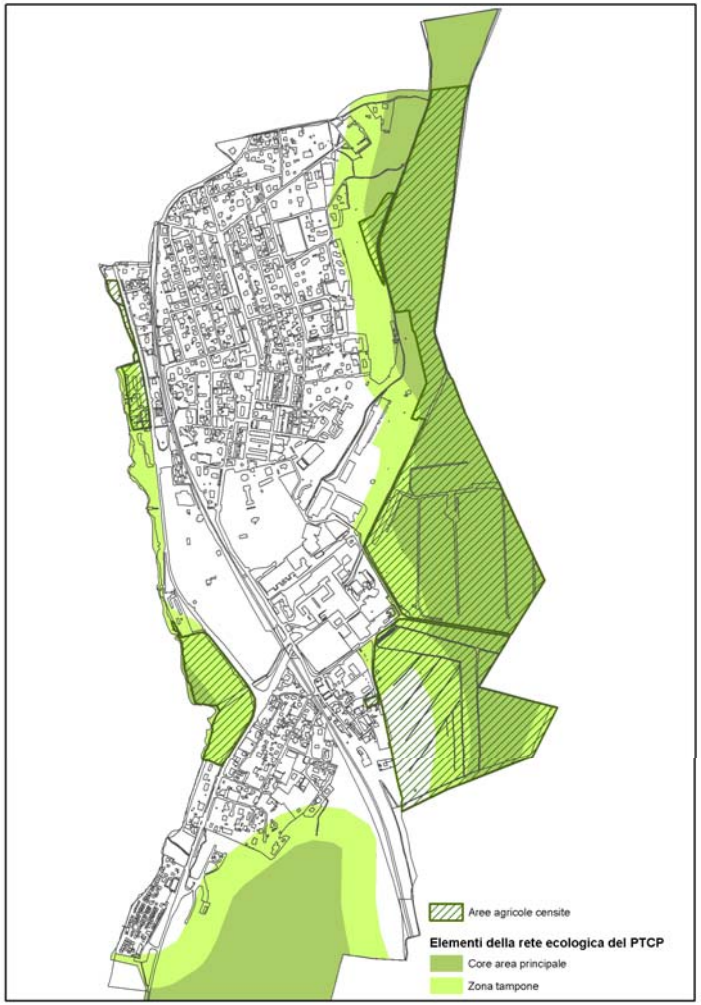


Figura 20. Aree agricole censite e rete ecologica provinciale

1.2.7 Caratteri culturali e naturali del paesaggio locale e sensibilità paesaggistica dei luoghi[18]

Gli aspetti da considerare al fine di qualificare un sistema paesaggistico sono molteplici e di differente natura. La definizione di paesaggio, infatti, varia a seconda della disciplina di indagine: per la geografia fisica esso è la parte di superficie terrestre che presenta determinati caratteri fisici, biotici ed antropici dalla cui interazione derivano specifici processi funzionali; per l'architettura il concetto di paesaggio assume un significato paragonabile a "panorama" ed a "scena visiva", con una concezione di senso estetico a cui si associa sempre la presenza umana; infine, per l'ecologia del paesaggio assume grande importanza il significato di contesto spaziale disponibile per le comunità e per gli ecosistemi e così il paesaggio è concepito come un sistema di ecosistemi, ove ciascun elemento assume un ruolo funzionale all'interno di un complesso mosaico ecologico. All'interno del concetto di paesaggio, infine, risultano molto importanti gli aspetti di identità e di riconoscibilità paesaggistica, che costituiscono un aspetto fondamentale della qualità dei luoghi e della conseguente abitabilità e vivibilità da parte della popolazione presente. La caratterizzazione paesaggistica del territorio comunale deve, quindi, prendere in considerazione un insieme di elementi riferibili a differenti discipline ricadenti nell'ambito delle scienze naturali (ecologia, geografia fisica…) e delle scienze umanistiche (architettura, storia).

[18] Si vedano le tavole D.A.3"Rilevanze ambientali e storico culturali" e D.A. 4 "Rete ecologica".

Il paesaggio dei laghi e delle colline moreniche, seppur soggetto ad una forte presenza antropica, presenta ancora una dominante presenza naturale o semi - naturale, riferibile in particole agli specchi lacustri e dagli ambienti boscati di collina.

Secondo quanto indicato nelle Tavole allegate al P.T.C.P. della Provincia di Varese il territorio ricadente entro i confini comunali di Varano Borghi risulta classificato tra le **aree di rilevanza ambientale** così come le aree circostanti.

Procedendo lungo la Strada Provinciale n° 18, annoverata tra le strade panoramiche della rete viaria provinciale, è possibile apprezzare la visuale scenica sul Lago di Comabbio. La S.P. infatti scorre, nella porzione compresa entro il territorio comunale, parallelamente alla sponda lacustre ed a poche decine di metri da essa.

La fascia di territorio compresa tra il sedime della ferrovia e la sponda lacustre risulta, inoltre, classificata come **area di notevole interesse pubblico** per le caratteristiche naturali e percettive che la qualificano (si veda la tavola "Vincoli sopra ordinati e previsti dal PRG Vigente").

L'abitato di Varano Borghi di inserisce in modo acritico nel paesaggio circostante: esso si trova ad una quota superiore rispetto a quella dal bacino lacustre e l'osservatore posto sulla sponda del lago ad esso opposta può cogliere ed apprezzare, senza che sia ostruita da ostacoli di sorta, la scena panoramica sulla catena prealpina e alpina alle spalle del paese; gli unici elementi insediativi che superano in altezza gli edifici residenziali, ma che si inseriscono nel contesto qualificandosi per la loro valenza culturale, sono il campanile della chiesa parrocchiale ed il campanile dedicato a Sant'Andrea, come si evince dall'immagine seguente.

Figura 21: L'abitato di Varano Borghi visto dalla sponda opposta del lago.

Il P.T.C.P. riporta, come già detto, quali elementi di rilevanza storico - culturale che caratterizzano il comune di Varano Borghi – oltre al nucleo storico abitativo – i seguenti insediamenti:

- il campanile romanico dedicato a Sant'Andrea a quattro ordini con celle a bifore risalente al secolo XI, testimonianza della Chiesa distrutta nel XIX secolo ed oggi annesso all'edificio occupato dal municipio;
- l'insediamento produttivo rappresentato dalla tessitura Borghi, risalente al 1819, situato in corrispondenza della porzione meridionale del paese, al quale è associata la presenza delle abitazioni che facevano parte dello

storico villaggio operaio e che tutt'oggi caratterizzano il contesto architettonico del comune;

- la villa Borghi risalente al XIX secolo ed appartenente al periodo romantico.

Gli elementi di pregio paesaggistico di carattere naturale sono rappresentati, in corrispondenza del territorio comunale ed in sua prossimità, dalle aree umide soggette peraltro a particolare tutela, in quanto Siti di Importanza Comunitaria e/o Zone di Protezione Speciale: "Lago di Comabbio" e "Palude Brabbia". In particolare le aree di maggiore valenza da questo punto di vista sono quelle limitrofe allo specchio lacustre, ove è possibile apprezzare la presenza di formazioni di importanza ambientale e paesistica quali associazioni vegetazionali acquatiche, ossia canneti e lamineti, e fasce riparie caratterizzate dalla presenza di formazioni boschive igrofile.

Sul territorio comunale simili formazioni si ritrovano principalmente nei pressi dell'imbocco del Canale Brabbia o in corrispondenza del limite settentrionale del territorio comunale, sempre in corrispondenza della sponda lacustre.
Altre zone particolarmente sensibili dal punto di vista paesaggistico sono quelle relative alla zona più settentrionale del territorio comunale, dove si ritrovano associazioni tipiche di ambienti paludosi, come vegetazione erbacea a grandi carici, foreste alluvionali e tratti a vegetazione arbustiva.

Figura 22: Rilevanze storico culturali di Varano Borghi: il campanile romanico a sinistra e, a destra, l'insediamento produttivo risalente al XIX sec.

Si può inoltre evidenziare che la porzione orientale del territorio comunale denota elementi di naturalità, connessi anche alla bassa antropizzazione, in corrispondenza della Palude Brabbia.

Figura 23: Il Lago di Comabbio visto dalla sponda orientale ricadente nel territorio comunale di Varano Borghi.

Figura 24: La Palude Brabbia in corrispondenza del limite orientale del territorio comunale vista dalla S.P. n° 53.

Nell'ambito della caratterizzazione paesaggistica e della definizione di una linea strategica di tutela delle fruizioni percettive, con particolare riferimento alle unità di paesaggio naturali, è opportuno individuare e caratterizzare l'insieme delle componenti della rete ecologica che qualifica il territorio come sito d'interesse.

Lo strumento pianificatorio che si occupa di tale delineazione a livello provinciale è il P.T.C.P..

La rete ecologica è stata così definita individuando i seguenti elementi sul territorio provinciale:

- ***pacht***: parcelle o frammenti che sono il risultato della frammentazione del tessuto del paesaggio e dell'ecosistema; esse sono definite dalla dimensione e dalla morfologia e possono presentare diversi gradi di bio - diversità;
- ***core area***: porzione centrale di *pacht* che offre uno spazio ottimale in quantità e qualità, che rappresenta un'area minima vitale per le popolazioni animali presenti;
- **corridoi, ponti biotici e varchi**: aree di passaggio e di connessione che riducono la frammentazione ed aumentano il grado di connettività tra le *pacht*;
- **fascia tampone**: aree di transizione o ecotonali a protezione da influenze esterne delle *core area* e dei corridoi, utili ad aumentare la capacità portante, la resistenza e la resilienza dell'ecosistema.

Il territorio non urbanizzato del comune risulta parte della *core area* che dal Lago di Varese si sviluppa verso sud comprendendo la Palude Brabbia prima e le aree boscate a sud di quest'ultima poi, le quali si congiungono alle aree afferenti il bacino lacustre del Comabbio.

Le aree spondali del lago sono connesse da varchi alle *patch* limitrofe, in corrispondenza dei quali però sono presenti barriere al passaggio della fauna rappresentate dalle infrastrutture esistenti. In particolare in corrispondenza del

varco situato a sud di Varano Borghi si evidenzia l'attraversamento dell'area di connessione da parte della S.P. n° 18, che riduce il grado di connettività tra la parcella caratterizzata dalle aree boschive ad est e le aree prossime al bacino lacustre ad ovest. Un ulteriore elemento di discontinuità si riscontra in corrispondenza degli ambienti afferenti la Palude Brabbia ed è rappresentato dalla S.P. n° 53, che separa l'area umida a nord caratterizzata da canneto dall'estremo meridionale della medesima *core area*, ove si riscontra la presenza a ridosso della strada di una fascia boscata.

Il Parco del Ticino, quale gestore del SIC omonimo, ha proposto un progetto volto alla rivalutazione del Lago di Comabbio come nodo strategico di connettività di una vasta rete ecologica naturale. A tale scopo sono stati programmati alcuni interventi prioritari inerenti l'eliminazione della criticità inerente la connettività tra le diverse porzioni della rete ecologica nell'area d'interesse, la riqualificazione del primo tratto del Canale Brabbia, la bio - manipolazione della vegetazione acquatica, la riqualificazione ed espansione della fascia di vegetazione sublitorale, l'applicazione di modelli predittivi del fenomeno di interrimento del lago, la valutazione del carico inquinante puntiforme e diffuso. Alla realizzazione del progetto, in gestione partecipata, collaborano i comuni rivieraschi (Vergiate, Varano Borghi, Ternate, Comabbio, Mercallo), la Provincia di Varese, la società GRAIA s.r.l. e l'A.R.P.A – Dipartimento di Varese.

La gestione dei rifiuti

La gestione dei rifiuti rappresenta un'attività di pubblico interesse con ripercussioni possibili sull'ambiente naturale ed è attualmente disciplinata dalla parte quarta del D. Lgs. n° 152/2006, in cui è previsto che le pubbliche amministrazioni favoriscano la riduzione dei rifiuti generici destinati allo smaltimento in discarica attraverso il riciclo, il recupero ed il riutilizzo e si definisce la raccolta di tipo differenziato come idonea a tale scopo.

Secondo i dati relativi all'anno 2006 riportati da ARPA nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, la Provincia di Varese produce oltre 400.000 t l'anno di rifiuti urbani, corrispondenti ad una produzione pro capite annua di quasi 490 kg. La quota provinciale di raccolta differenziata indica una buona capacità gestionale. Le frazioni destinate a raccolta differenziata sono principalmente: carta, cartone, vetro, plastica, scarti verdi, legno, organico e materiali ferrosi. Poco meno di 200.000 t di rifiuti l'anno sono avviati in discarica o all'inceneritore.
Considerando le medie percentuali annuali dei rifiuti differenziati della Provincia di Varese rispetto alla media della Regione Lombardia risulta che, per l'anno 2006, la Provincia di Varese ha fatto segnare una percentuale di raccolta differenziata pari al 53,8%, mentre la media regionale risulta pari al 43,9% (Fonte: ARPA Lombardia).

I dati relativi al Comune di Varano Borghi superano notevolmente la percentuale provinciale e regionale di rifiuti differenziati. In particolare per quanto riguarda

l'anno 2006 la percentuale di rifiuti differenziati relativa al comune è risultata pari al 69,4% dimostrando l'efficacia della gestione della raccolta rifiuti adottata. Confrontando questo dato con la classifica dei "Comuni Ricicloni" (iniziativa di Legambiente, patrocinata dal Ministero dell'Ambiente), si può identificare il Comune di Varano Borghi come "a buona gestione". La soglia minima relativa alla percentuale di rifiuti riciclati per rientrare nella fascia a migliore gestione secondo la scala di riferimento di Legambiente è, infatti, pari al 60%.

Come si può notare dal grafico riportato in Figura 25, negli anni compresi tra il 2002 e il 2006 si è verificato un costante miglioramento nella gestione della raccolta differenziata. In particolare, considerando quanto sopra esposto riguardo alla scala di valutazione della gestione dei rifiuti, si evidenzia come dal 2005 il comune abbia raggiunto il 60% di rifiuti riciclati, raggiungendo il titolo di "buona gestione" dello smaltimento dei rifiuti.
Secondo quanto dettato dalla normativa di riferimento (D. Lgs. 152/2006) le percentuali minime di rifiuti differenziati che devono essere raggiunte per comune dal 2006 al 2012 sono:

- almeno il 35% entro il 31/12/2006;
- almeno il 45% entro il 31/12/2008;
- almeno il 65% entro il 31/12/2012.

In riferimento a tali obiettivi risulta che il Comune di Varano Borghi ha ampiamente superato il valore fissato per il 31/12/2008, anzi la percentuale di rifiuti differenziati raccolti risulta molto vicina all'obiettivo fissato per il 31/12/2012.
I dati relativi al comune sono stati tratti dai rapporti redatti annualmente dall'Osservatorio provinciale dei rifiuti, nel quale compaiono anche altri indicatori di stato impiegati per la caratterizzazione del sistema di gestione; si riportano in Figura 25 i valori degli indicatori registrati per il Comune di Varano Borghi.

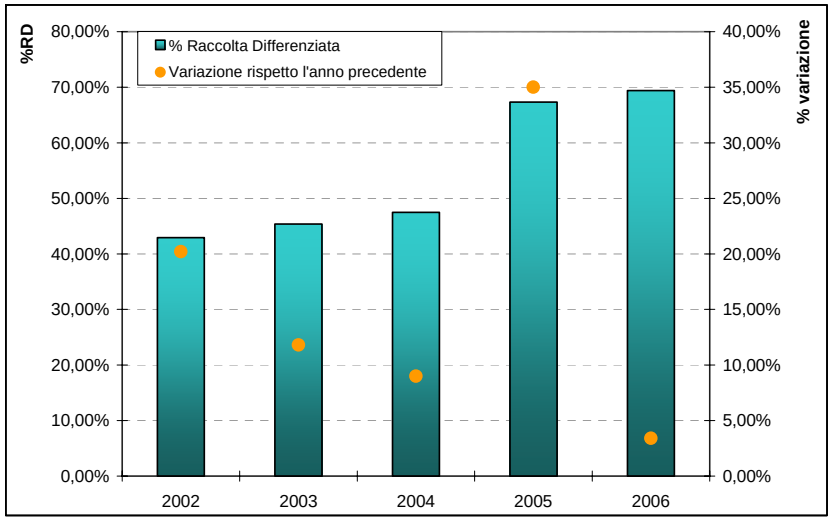


Figura 25: andamento della percentuale di rifiuti destinati a raccolta differenziata relativo al Comune di Varano Borghi nel periodo 2002-2006 (fonte: Osservatorio provinciale dei rifiuti).

Inquinamento acustico

La Legge del 26 ottobre 1995, n° 447 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'Articolo 117 della Costituzione. Tale legge conferisce alle amministrazioni comunali le competenze in merito alla classificazione del territorio relativo in zone o classi, secondo un criterio di valutazione che si basa su modalità e limiti di cui al D.P.C.M. 1° marzo 1991 e che risulta così definito:

- **Classe I, aree particolarmente protette**: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, destinate al riposo ed allo svago, residenziali rurali, di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- **Classe II, aree destinate ad uso prevalentemente residenziale**: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
- **Classe III, aree di tipo misto**: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali ed uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- **Classe IV, aree di intensa attività umana**: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- **Classe V, aree prevalentemente industriali**: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- **Classe VI, aree esclusivamente industriali**: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

A ciascuna classe corrisponde, ai sensi di legge, un valore limite massimo del livello sonoro equivalente (Leq A) differenziato per il periodo diurno (dalle ore 6 alle 22) e per quello notturno (dalle ore 22 alle 6) (Tabella 4).

Tabella 4: Valori limite di emissione stabiliti dal D.P.C.M. 1° marzo 1991.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno 06.00-22.00 (u.d.m. dB(A))	Periodo notturno 22.00-06.00 (u.d.m. dB(A))
Classe I	50	40
Classe II	55	45

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno 06.00-22.00 (u.d.m. dB(A))	Periodo notturno 22.00-06.00 (u.d.m. dB(A))
Classe III	60	50
Classe IV	65	55
Classe V	70	60
Classe VI	70	70

Successivamente il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", pur mantenendo la precedente classificazione, ha aggiornato i limiti di emissione e di immissione acustica relativi alle diverse classi di azzonamento acustico (Tabella 5 e Tabella 6).

Tabella 5: Valori limite di emissione stabiliti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno 06.00-22.00 (u.d.m. dB(A))	Periodo notturno 22.00-06.00 (u.d.m. dB(A))
Classe I	45	35
Classe II	50	40
Classe III	55	45
Classe IV	60	50
Classe V	65	55
Classe VI	65	65

Tabella 6: Valori limite di immissione stabiliti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno 06.00-22.00 (u.d.m. dB(A))	Periodo notturno 22.00-06.00 (u.d.m. dB(A))
Classe I	50	40
Classe II	55	45
Classe III	60	50
Classe IV	65	55
Classe V	70	60
Classe VI	70	70

Per quanto riguarda il comune di Varano Borghi è disponibile l'azzonamento acustico redatto ai sensi del D.P.C.M. 1° marzo1991 ed approvato con Delibera Consiliare n° 48 del 28 novembre 1995. Di seguito si riporta la rappresentazione cartografica della zonizzazione acustica.

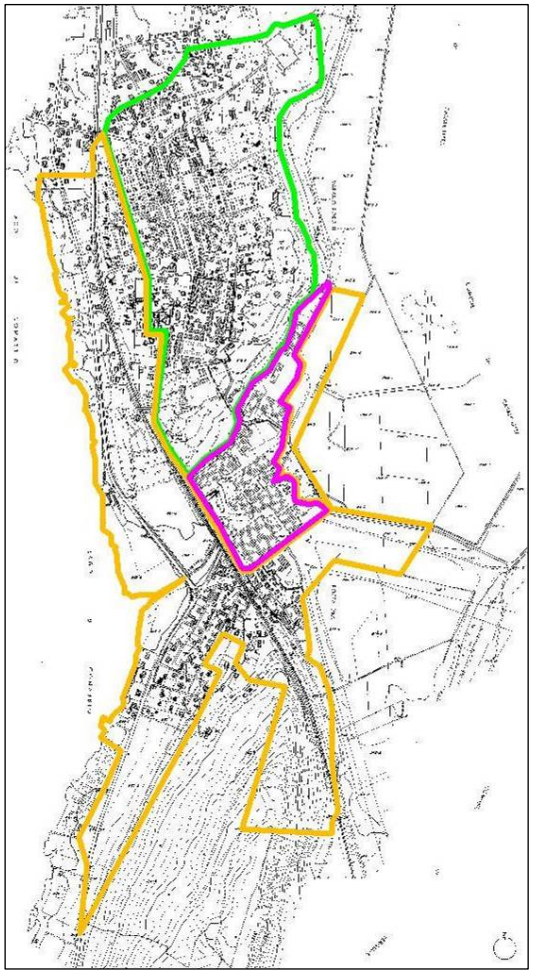


Figura 26: Zonizzazione acustica vigente nel comune di Varano Borghi: in verde le aree ricadenti in classe III, in giallo le zone in classe IV ed in viola le aree in classe VI.

Onde elettromagnetiche

La presenza di inquinamento elettromagnetico sul territorio comunale è imputabile alla presenza di fonti di emissione, quali ripetitori televisivi, radiofonici, telefonici ed elettrodotti ad alta tensione.

La differenza nelle emissioni di queste apparecchiature risiede principalmente nella frequenza delle emissioni stesse; infatti, mentre i ripetitori hanno una frequenza di emissione media o alta e sono deputati alla diffusione di onde elettromagnetiche per le comunicazioni, gli elettrodotti producono onde a bassa frequenza causate dalle emissioni dei cavi elettrici.

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico sono disponibili i dati di ARPA Lombardia misurati nel periodo 27 marzo – 11 aprile 2007 dalla centralina di misurazione in continuo posta presso il Cimitero di Via Manzoni nel comune di Varano Borghi. La centralina è stata posizionata in una zona sufficientemente rappresentativa in quanto posta in contiguità con l'abitato.

La centralina utilizzata possiede tre sensori che operano rilevando le seguenti frequenze: il primo tra 3 kHz e 3 GHz, il secondo tra 933 MHz e 3 GHz e il terzo tra 100 kHz e 862 MHz.

La presenza di diversi sensori, diversificati a seconda della lunghezza d'onda rilevabile (*low band, high band, wide band*), permette di discriminare il contributo elettromagnetico di impianti radio e televisivi (100 kHz – 860 MHz) dal contributo associato alle frequenze tipiche della telefonia mobile (GSM 900 MHz,

DCS 1800 MHz, UMTS 2100 MHz). Inoltre il sensore *wide band* permette di ottenere dati continui sull'intero *range* di frequenze.
Per quanto riguarda il territorio comunale di Varano Borghi si segnala la presenza di un ripetitore telefonico del gestore Wind ubicato nei pressi del cimitero. Si riscontra inoltre la presenza di un elettrodotto da 132 kV nella porzione centro orientale del territorio comunale (fonte: A.R.P.A. Lombardia).
La presenza di queste installazioni è da considerare come elemento critico per la propagazione di onde elettromagnetiche nel territorio comunale.

La normativa di riferimento in materia di inquinamento elettromagnetico applicata a livello nazionale è il Decreto del Presidente del Consiglio dell'8 luglio 2003. La legislazione nazionale impone tre livelli di protezione della salute e dell'ambiente: i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità.
I limiti di esposizione per la radiazione elettromagnetica sono differenziati a seconda della frequenza secondo la seguente tabella:

Frequenza (MHz)	Intensità campo elettrico E (V/m)
0,1 - 3	60
3 – 3.000	20
3.000 – 300.000	40

I valori di attenzione – ossia i valori che non devono essere superati negli abitati, nei centri scolastici o nei luoghi di lunga permanenza per campi elettrici con frequenza compresa tra 0,1 MHz e 300 GHz – sono pari a 6 V/m. Tale valore corrisponde agli obiettivi di qualità, ossia i valori stabiliti dallo Stato per minimizzare l'esposizione in zone intensamente frequentate.
Dai dati provenienti dalla suddetta centralina è emerso che i valori di campo elettrico registrati sono sempre stati inferiori ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità previsti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003: infatti i valori registrati sono stati sempre inferiori a 1 V/m.
I valori registrati permettono di definire come non critico l'inquinamento elettromagnetico nel territorio comunale in presenza delle attuali fonti di emissione di onde elettromagnetiche.

1.3 CARATTERI E DINAMICHE DEL CONTESTO ECONOMICO - SOCIALE[19]

1.3.1 Principali dinamiche demografiche e struttura della popolazione

La popolazione residente a Varano Borghi è pari a 2.300 abitanti (al 31 dicembre 2007) ed è insediata su una superficie comunale pari a circa 3,3 chilometri quadrati (un'estensione decisamente ridotta rispetto ai comuni contermini che vanno dai 4,7 kmq di Ternate ai 21,6 kmq di Vergiate). Pertanto la densità demografica di Varano è pari a 664,85 abitanti per kmq e risulta la più elevata rispetto al contesto (l'unico comune che si avvicina a tale densità è Ternate con 446 ab/kmq).

L'andamento demografico, sebbene abbia registrato un calo dopo il 1971 e fino al 2001 perdendo complessivamente quasi 400 abitanti[20], mostra comunque un dato interessante: dal 2001 al 2006 la popolazione residente è in aumento, seppur lieve (l'incremento è pari al 3,5%). Ciò soprattutto negli ultimi anni, cioè dal 2003 ad oggi, ed è riconducibile prevalentemente al saldo migratorio positivo che ha visto trasferirsi nel comune circa 150 nuovi abitanti. Inoltre, va sottolineato il lieve aumento del saldo naturale che, pur restando negativo, dal 1981 è aumentato di circa 10 unità.

La popolazione del Comune nei prossimi anni è stimata in riduzione: al 2016, data entro cui si può ipotizzare l'attuazione delle previsioni del Piano di Governo del Territorio, è calcolata una popolazione compresa tra un minimo di 2.040 abitanti ed un massimo di 2.046, inferiore di più di 200 unità rispetto al valore attuale. Va comunque rimarcato che la stima, compiuta dalla Regione Lombardia, avviene sulla previsione dell'andamento della fecondità e deve essere quindi intesa come un'informazione aggiuntiva da tenere presente nella definizione delle scelte generali del Piano, evitando di assumere la proiezione come dato certo[21].

Per quanto riguarda la composizione della popolazione per fasce di età, la fascia d'età prevalente nel comune è quella compresa tra i 30 ed i 59 anni (44,2%). Vale però la pena sottolineare che nel 2006 quasi 1/4 dei residenti a Varano Borghi ha più di 65 anni ed è costituito prevalentemente da popolazione femminile (circa il 60%). Tale valore è in progressivo aumento rispetto a quelli registrati nel 1991 e nel 2001 (gli over 65 costituiscono rispettivamente il 15% e il 20%). A conferma di ciò, sia l'indice di vecchiaia, sia l'indice di dipendenza totale della popolazione mostrano un aumento costante dal 1991 al 2006, mentre l'indice di ricambio di popolazione in età lavorativa mostra una flessione dal 2001 al 2006. I dati si

[19] Si veda il documento D.B. "Album dei dati socio - economici".

[20] Dal dopoguerra fino agli anni '70 l'immigrazione ha determinato un incremento della popolazione, che ha raggiunto il tetto massimo di 2.586 unità nel 1979, per poi decrescere fino al minimo assoluto del 1995, con 2.308 unità. Tale riduzione è, con buona probabilità, imputabile alla contrazione dei posti di lavoro all'interno del territorio comunale, dovuta alla sostituzione delle attività manifatturiere con altre con minori tassi di occupazione (Comune di Varano Borghi, *Piano regolatore generale. PRU 1.0. Relazione illustrativa*, 1996).

[21] Questo tipo di previsione restituisce un possibile andamento naturale della popolazione e presenta pertanto una serie di limiti, quali: l'imprevedibilità di alcuni eventi che potrebbero verificarsi sia in ambito comunale che sovracomunale, tali da modificare l'andamento dello sviluppo demografico; l'insediamento di nuove attività attrattive sia internamente al comune che entro un bacino di influenza; possibili flussi migratori da e verso il Comune; crisi e/o evoluzione in alcuni settori di attività economiche.

allineano con quelli relativi al territorio della provincia, ma sollevano comunque interesse ai fini delle politiche territoriali e soprattutto della definizione del sistema dei servizi di interesse pubblico.

1.3.2 Caratteri della popolazione

Popolazione straniera

Sebbene l'incidenza sul totale degli abitanti sia piuttosto bassa (2,1%), la popolazione straniera residente a Varano Borghi è quasi raddoppiata dal 2001 al 2006, passando dal 2% al 4%. Tale incremento si registra anche nei comuni confinanti, seppure in maniera più lieve, ed è comunque interessante notare che i saldi, sia migratori, sia naturali sono ancora positivi.
Per quanto riguarda la provenienza, la popolazione straniera è prevalentemente proveniente da paesi africani (29 su 46 abitanti) ed europei (11).
Inoltre, la popolazione straniera è in maggioranza in età lavorativa, ossia nella fascia d'età compresa tra i 30 e i 59 anni (corrisponde al 54%), con una composizione maschile e femminile pressoché simile.

Composizione dei nuclei familiari

I nuclei familiari rilevati a Varano Borghi nel 2005 sono complessivamente 987, con una media per nucleo familiare di 2,4 componenti. Rilevante è il dato relativo all'incremento, dal 1991, del numero delle famiglie. Tale incremento si rileva soprattutto dal 2001 al 2005, è pari a circa il 7% ed è comune anche al territorio limitrofo. Il dato è significativo soprattutto se avvicinato al numero dei componenti dei nuclei familiari, che nella maggior parte sono 1 o 2 (rispettivamente il 26,1% ed il 31,9% del totale delle famiglie), nonché al dato relativo alla presenza consistente di coppie senza figli (220).

Livello di istruzione

Rispetto al livello di istruzione, va sottolineato che sebbene quasi tutta la popolazione di Varano Borghi (93,2%) possiede un titolo di studio, solo il 4,5% della popolazione in età scolare ha un titolo di laurea e più del 30% ha solo la licenza di scuola elementare. L'indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo è inferiore a quello dei comuni limitrofi nonché a quello provinciale; tuttavia, vale la pena segnalare il dato relativo al conseguimento del titolo di laurea (4,5%), che a Varano Borghi è inferiore alla media provinciale che si attesta su circa il 7% della popolazione in età scolare.

Attività e caratteri socio - economici

I dati sulla popolazione con più di 15 anni in condizione lavorativa presente a Varano Borghi mostrano, tra il 1991 ed il 2001, un lieve decremento. Ciò si registra soprattutto per quanto riguarda gli occupati e coloro che risultano in cerca di occupazione, mentre la consistenza dei ritirati dal lavoro non mostra variazioni.
Nel 2001 la composizione della popolazione attiva è pressochè simile per quanto riguarda la presenza di forze lavoro (1.005 unità, che corrispondono a circa il

52%) e la popolazione in altre condizioni (studenti, ritirati dal lavoro, casalinghe, ecc.), pari a 928 unità e che corrispondono a circa il 48%. Tra le "non forze lavoro" prevalgono i ritirati dal lavoro e le casalinghe; la quota di studenti è pari a circa il 5%. È interessante rilevare che i ritirati dal lavoro corrispondono a circa un terzo: un'incidenza piuttosto elevata, che si ritrova anche nei dati dei comuni confinanti.

Gli occupati, pari a 959 unità, corrispondono a circa la metà della popolazione in età lavorativa (>15 anni). Il tasso di attività è pari a circa il 52%, mentre il tasso di disoccupazione si attesta sul 4,58%, che sale al 9,57% se calcolato sulla popolazione giovane (15 - 24 anni). Il tasso di occupazione è allineato rispetto a quello dei comuni confinanti ed a quello provinciale, mentre val la pena rilevare che a Varano Borghi il tasso di disoccupazione giovanile è piuttosto basso rispetto al territorio limitrofo ed all'intera provincia (9,5% rispetto al 15,6% della provincia ed al 14,5% della regione).

Considerando gli occupati per sezione di attività economica, tra il 1991 ed il 2001 si registra un calo evidente soprattutto nel caso dell'industria. Nel commercio e nelle attività economiche di servizio alle imprese o persone si rileva invece un incremento.[22]

Così come avviene in media nei comuni confinanti, a Varano Borghi l'industria ha una netta prevalenza, impiegando il maggior numero di residenti (58,8%), seguono le istituzioni (15,3%) ed il commercio (14,2%), mentre l'agricoltura occupa un numero ridotto di lavoratori (solo l'1,1% degli occupati).

Rispetto alla posizione professionale degli occupati, si rileva che i lavoratori indipendenti sono solo il 15%, rappresentati per lo più lavoratori in proprio e imprenditori - liberi professionisti.

L'analisi degli spostamenti giornalieri della popolazione, di cui purtroppo non si hanno a disposizione i dati che fanno riferimento al motivo dello spostamento, mostra che circa il 17% della popolazione si muove all'interno del comune di residenza, mentre oltre il 35% si sposta giornalmente fuori del comune per svolgere le proprie attività di studio e lavoro.

1.3.3 Consistenza del patrimonio residenziale

Il sistema insediativo del comune di Varano Borghi è caratterizzato dalla prevalenza della residenza rispetto ad altri usi, in linea rispetto ai comuni limitrofi. Secondo i dati ISTAT, infatti, l'89% degli edifici è ad uso abitativo.

Quasi tutto il patrimonio residenziale risulta occupato, con solo l'1,5% delle abitazioni non occupate[23]. Delle abitazioni, la maggioranza risulta in proprietà (71%); quelle in affitto si limitano al 13%.

Gli edifici ad uso abitativo sono per lo più a bassa densità, di tipo mono e bi - familiare. Relativamente alla "qualità dell'abitare", si può affermare che a Varano

[22] A partire dal 1961 si nota un generale calo dell'offerta di posti di lavoro all'interno del territorio comunale, con una riduzione pari al 50% nel periodo 1961 - 1981. Tale riduzione è imputabile in particolare alla dismissione di parte dell'attività tessile, con progressiva sostituzione con altre attività manifatturiere. Emerge infatti un consistente aumento percentuale degli addetti nel settore del commercio e delle libere professioni, segno di un radicale mutamento dell'assetto economico della zona (Comune di Varano Borghi, *Piano regolatore generale. PRU 1.0. Relazione illustrativa*, 1996).

[23] In generale si riscontra un incremento del numero di abitazioni occupate con punte significative tra il 1971 e il 1981, ossia negli anni di maggior espansione urbana (Comune di Varano Borghi, *Piano regolatore generale. PRU 1.0. Relazione illustrativa*, 1996).

Borghi il livello sia piuttosto buono: nel 2001 le abitazioni presentano in media una superficie utile di circa 95 mq, con in media 4 stanze per abitazione, mentre ogni occupante dispone di circa 39 mq di superficie a testa. Rispetto al 1991 la superficie media delle abitazioni è lievemente in aumento e, più in generale, si rileva un innalzamento dello standard abitativo, in coerenza con il trend diffuso che vede migliorare le condizioni abitative in relazione anche ai nuovi modi di abitare. La maggior parte delle abitazioni occupate (circa un terzo) è dotata di 4 stanze, dove vive il 34,4% della popolazione residente; rilevante è anche la presenza di quelle con più di 6 stanze (11,5%), occupate dal 13,7% dei residenti. Contrariamente a quanto desumibile dai dati relativi alla composizione familiare, che registrano una rilevante presenza di individui singoli (238 famiglie con un solo componente pari al 26% del totale delle famiglie), le abitazioni con due stanze sono in numero ridotto (96, pari al 10,5%), mentre i monolocali sono quasi inesistenti (8, pari allo 0,9%), a conferma del buon livello dello standard abitativo. Rispetto ai dati sull'epoca di costruzione degli edifici ad uso abitativo, si registrano differenze tra i dati al 1991 e quelli al 2001, più evidenti nella considerevole diminuzione degli edifici risalenti a prima del 1919 e nell'aumento degli edifici costruiti dal 1961 in poi. Se si osservano i dati del 2001 prevalgono gli edifici costruiti nel ventennio 1962 - 1971 (27,5%), a fronte di un numero comunque consistente di edifici risalenti anche al ventennio precedente e successivo. I numeri sono inferiori se si guarda la presenza di edifici storici, risalenti a prima del 1919 (6,5%), comunque ancora esistenti a Varano Borghi, nonché quelli più recenti, ossia costruiti dopo il 1991 (5%), a dimostrazione questi ultimi di un aumento comunque misurato del patrimonio edilizio.

1.3.4 Caratteri e dinamiche della struttura economico - produttiva

Per quanto riguarda la presenza e la struttura delle attività economiche, a Varano Borghi si rilevano 147 unità locali, che occupano un totale di 651 addetti, pari a più della metà del numero complessivo degli occupati censiti in comune (è 959 il dato relativo alla popolazione residente > di 15 anni "occupata"). In particolare, risultano insistere sul territorio del comune 44 attività industriali con 453 addetti pari al 69,6% del totale degli addetti nelle imprese. Anche la presenza di attività commerciali appare significativa, con 42 unità locali, ma con un impiego minore di addetti (solo 74); le attività di servizio (trasporti, intermediazione, ecc.) sono presenti con solo 27 unità locali e 47 addetti; infine, le istituzioni, pur avendo solo 27 attività in esercizio, occupano 77 addetti, un valore simile, quest'ultimo, a quello delle attività commerciali.

Rispetto alle caratteristiche dimensionali delle unità locali delle imprese artigiane, va rilevato che Varano Borghi si distingue per un'elevata presenza di unità locali con un solo addetto (sono circa la metà) oppure con due addetti, ed una quasi totale assenza di imprese più grandi. Questo dato, se messo a confronto con quelli dei comuni confinanti e del territorio provinciale, dimostra come le imprese siano ancora di piccole dimensioni, con potenzialità di ulteriore incremento.

Le imprese maggiormente presenti nel comune sono quelle appartenenti all'industria manifatturiera ed al settore del commercio e delle riparazioni.

A sostegno di ciò, vale la pena sottolineare l'appartenenza di Varano Borghi al Metadistretto dei *Nuovi Materiali* (metalli, materie plastiche, elementi ottici,

macchine per metallurgia e materie plastiche)[24], in quanto il comune ospita 125 unità locali e 589 addetti nel settore, pari a più del 60% della popolazione occupata (959 unità).

Inoltre va comunque rimarcata l'importanza della tradizionale manifattura del tessile. A Varano Borghi, infatti, nonostante un complessivo declino del settore, si registra una contenuta diminuzione del numero degli addetti nel periodo 1991-2001 (i comuni interessati dalle dinamiche positive non superano la soglia dell'1%):

- nel settore tessile di -4,48% rispetto al valore provinciale di -34,81%;
- nell'abbigliamento di -26,32% rispetto al valore provinciale di -41,34%[25].

[24] D.G.R. 5 ottobre 2001, n° 7/6356, *Individuazione dei meta - distretti industriali distretti / tematici in attuazione della legge regionale 5 gennaio 2000, n° 1*. La provincia di Varese, in forza della sua vocazione multi - distrettuale è tra le province più rappresentate con presenze significative nei meta - distretti (http://www.univa.va.it/ e http://www.va.camcom.it/).

	Comuni in Prov. Varese	Addetti	Popolazione
Moda	22	25.460	285.643
Nuovi materiali	24	7.085	253.771
Altre Biotecnologie	7	4.323	200.756
Biotecnologie alimentari	2	104	14.839
Totali (senza duplicazioni)	50	36.972	572.327

[25] Provincia di Varese, Assessorato al Lavoro, Formazione Professionale e Istruzione, *Il settore tessile abbigliamento nella Provincia di Varese*, giugno 2005.

I dati del censimento sull'attività agricola dimostrano una scarsa presenza del settore primario a Varano Borghi. Sono solo 3 le aziende agricole rilevate. Il dato è piuttosto significativo se confrontato con quello dei comuni limitrofi, ma è tuttavia coerente con quelle che sono le caratteristiche territoriali e dimensionali del comune.

Infine, i dati sul sistema delle attrezzature ricettive mostrano un'elevata attrattività del comune: nel 2003 si sono registrati complessivamente 1.190 arrivi, un dato notevolmente elevato per le dimensioni comunali, soprattutto se confrontato con i comuni confinanti. Tuttavia la risposta, ad oggi, è data dalla sola presenza del campeggio (con 420 posti letto), ma dalla totale assenza di attrezzature di altro genere (alberghi, alloggi in affitto, alloggi agro-turistici, ostelli, ecc.), fatta eccezione per un bed & breakfast con 6 posti letto ed una casa per ferie con 20 posti.

2. PIANIFICAZIONE A LIVELLO COMUNALE

2.1 I CONTENUTI DEL P.R.G. VIGENTE E DELLE VARIANTI SUCCESSIVE

Varano Borghi è dotato di P.R.G. adottato con delibera di C.C. n° 19 del 10/04/1996, ed approvato definitivamente con delibera di G.R. n° VI/35045 del 13/03/1998.

I principali obiettivi e contenuti, dichiarati nei documenti del P.R.G. sono in sintesi i seguenti:

- rendere attuabili gli interventi previsti in termini sia di efficienza, sia di efficacia delle scelte e senza obiettivi sovradimensionati rispetto alle effettive potenzialità del comune;
- definire un equilibrio tra la misura dei diritti dei singoli cittadini e la salvaguardia dei diritti della collettività mediante i disposti quantitativi e qualitativi del piano;
- confermare, salvo casi particolari, con le nuove scelte di piano i diritti edificatori già acquisiti in passato dai privati;
- prevedere disposizioni particolari atte a garantire la qualità complessiva del tessuto costruito;
- migliorare la qualità degli spazi residenziali storici mediante azioni di tutela;
- salvaguardare il patrimonio storico industriale con norme specificamente prescrittive;
- limitare la localizzazione di nuove aree a standard all'interno dell'edificato, a meno di piccole porzioni e di alcuni mirati interventi di miglioramento.

Con delibera di C.C. n° 63 del 16/12/1998, pubblicata sul BURL il 17/02/1999, il comune di Varano Borghi ha approvato una Variante al P.R.G. con le procedure previste dalla L.r. n° 23 del 23/06/1997, finalizzata ai seguenti obiettivi:

- chiarimenti, rettifiche ed integrazioni delle NTA relative alle discipline specifiche del commercio e del paesaggio;
- incremento delle aree a standard lungo la fascia del lago, al fine di migliorare la dotazione (appena superiore ai minimi di legge nella stesura originaria del PRG); sono pertanto state classificate "zone F" le aree comprese nelle fasce di rispetto lungo la strada lacuale, a margine delle aree a standard già previste, in precedenza escluse dal computo;
- lieve incremento della capacità edificatoria dato da un nuovo lotto in località Boffalora;
- adeguamento dell'azzonamento ai nuovi limiti della Riserva naturale della Palude Brabbia.

Nel 2005, con delibera di C.C. n° 2 del 20.02.2006, pubblicata sul BURL il 22.03.2006, è stata approvata una Variante di integrazione alle disposizioni vigenti riguardante l'inserimento del percorso ciclo – pedonale, così come definito nel progetto definitivo approvato dalla Provincia di Varese. Il percorso è stato inserito sia nella cartografia, sia all'interno delle N.T.A. del P.R.G. come "area per attrezzature di interesse comune".

Nel 2008, con delibera di C.C. n° 25 del 05.07.08, pubblicata sul BURL il 20.08.2008, è stata approvata una Variante finalizzata alla realizzazione di una rotatoria in corrispondenza dell'intersezione tra la S.P. 18 e la S.P. 53.
Per quanto riguarda l'organizzazione dell'insieme delle previsioni e delle scelte normative il P.R.G. individua le zone territoriali omogenee a cui corrispondono gli obiettivi e i principi normativi di seguito indicati.

Tabella 7: Previsioni e scelte normative del P.R.G. vigente

ZONA OMOGENEA		AREE INTERESSATE	OBIETTIVI GENERALI	PRINCIPI NORMATIVI/ MODALITA' ATTUATIVE	INDICI EDIFICATORI
A: centri storici (Varano Centro e Boffalora)	A1	Edifici più significativi dal punto di vista storico, tipo-morfologico e architettonico	Massima tutela e coordinamento degli interventi edilizi	Possibilità di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro conservativo in assenza di PA	
	A2	Edifici spesso compromessi ma importanti per la percezione unitaria del nucleo storico	Maggiori possibilità di intervento ai fini di standard abitativi accettabili	È concessa anche la ristrutturazione edilizia, senza modifica dei volumi in assenza di PA	
	A3	Edifici incongruamente modificati e ampliati	Necessità di riqualificazione al fine di recuperare la qualità del contesto	Possibilità di ristrutturazione con cambio di destinazione d'uso, purché estesa all'intero edificio, senza modifica dei volumi in assenza di PA	
	A4	Edifici accessori incongrui precari e di pessima qualità edilizia	Riqualificazione ambientale mediante sostituzione con edifici più idonei	Interventi limitati alla manutenzione. Possibilità di ristrutturazione urbanistica mediante PA al fine della rimozione e sostituzione degli edifici	
	A/B	Edifici di recente realizzazione e/o tipologicamente difformi rispetto al contesto	Miglior inserimento nel contesto per migliorare la percezione d'insieme del nucleo storico	Possibilità di ristrutturazione e demolizione / ricostruzione mediante PA	
B: residenziali di completamento	B0	Edifici lungo via V. Veneto	Conservare la diversità tipologica, consentendo modesti adeguamenti funzionali	Possibilità di manutenzione e ristrutturazione degli edifici esistenti, senza modifica dei volumi. Demolizione / ricostruzione degli edifici esistenti con mantenimento della tipologia originaria	
	B1	Zone di prima espansione del nucleo originario con densità medio - alta	Consentire il completamento dei lotti liberi in continuità morfo - tipologica con l'esistente	Concessi tutti gli interventi edilizi	If: 1 mc/mq
	B2	Zone di espansione con minore densità edilizia e maggiore dotazione di spazi liberi	Consentire il completamento dei lotti liberi in continuità morfo - tipologica con l'esistente	Concessi tutti gli interventi edilizi	If: 0,8 mc/mq
	B3	Aree di margine dell'edificato con edifici isolati di buona qualità e dotazione di verde privato, ma	Salvaguardare la dotazione di spazi privati verdi esistenti e puntare su un'elevata	Concessi tutti gli interventi edilizi, con prescrizioni più puntuali sulla dotazione di verde; volumetria massima	If: 0,8 mc/mq

		prive di organizzazione morfologica	dotazione di verde nella zona	conseguibile in un unico edificio	
	B/L	Aree comprese tra la SP18 e la sponda del lago	Difesa del territorio naturale non ancora edificato e riqualificazione degli spazi già edificati	Possibilità di manutenzione e ristrutturazione degli edifici residenziali esistenti; ammessa la demolizione dei corpi accessori con trasferimento dei volumi demoliti negli edifici principali. Obbligo di garantire l'accesso alle aree demaniali lungo la sponda del lago	
C: residenziali di espansione		Ambiti quantitativamente limitati in continuità con il consolidato, derivate da scelte pregresse	Facilitare l'attuazione delle scelte precedenti il nuovo PRG	Attuazione dei comparti mediante PL convenzionati: a ciascuno è assegnata una volumetria commisurata alla zona circostante. Il controllo qualitativo è garantito da sottoscrizione di convenzione tra il privato attuatore e l'AC	Assegnazione diretta del volume edificabile, senza generica definizione di un If
D: produttive in genere	D1	Ambiti produttivi esterni ma limitrofi al quadrilatero produttivo storico, con presenza di attività del settore meccanico (in un contesto ambientale di pregio: a margine della Palude Brabbia)	Garantire alle attività esistenti adeguate possibilità di ampliamento	Mantenimento delle funzioni produttive con ampliamenti prefissati, anche ripartibili all'interno dello stesso comparto. Sono catalogati dalla norma le tipologie ed i caratteri architettonici degli edifici cui attenersi. Consentite le funzioni terziarie solo nell'edificio rustico	
	D/A1	Porzioni del quadrilatero industriale storico occupate ancora da edifici produttivi originari, in parte in uso e in parte dismessi	Conservazione degli edifici, pur garantendo la permanenza di attività produttive e adeguamenti tecnologici	Possibilità di interventi di manutenzione, restauro e ristrutturazione edilizia, escludendo nuove edificazioni o demolizioni. Ammesso l'ampliamento di superficie utile con soppalchi e senza aumento di superficie coperta. Per ciascun edificio significativo il PRG contiene specifiche norme di conservazione dell'esistente.	
	D/A2	Edifici produttivi di recente realizzazione inclusi nel quadrilatero storico, con esclusione degli impianti tecnologici	Mantenimento della situazione esistente, tutelando le parti di maggior valore	Possibilità di interventi di manutenzione, ristrutturazione e nuova edificazione di completamento, limitatamente ai comparti individuati, secondo slp pre - assegnate e con prescrizioni edilizie e architettoniche	
	D/A3	Ambiti di margine delle attività produttive esistenti nel quadrilatero storico, destinate a	Miglioramento ambientale della zona	Possibilità di interventi di manutenzione, ristrutturazione o nuova costruzione di impianti tecnologici al servizio delle	

		piazzali o impianti tecnologici		attività produttive (D/A1e D/A2). Specifiche direttive per il mantenimento della vegetazione esistente, realizzazione di manufatti e realizzazione di recinzioni perimetrali
	D/A4	Zone con presenza di tipologie speciali, all'interno del quadrilatero storico (uffici, portineria, convitto) attualmente dismessi quasi totalmente	Consentire nuove destinazioni d'uso agli edifici dismessi	Possibilità di interventi di manutenzione, restauro e ristrutturazione edilizia, escludendo demolizione e modifica dei volumi. Specifiche direttive per il riuso e conservazione dei singoli edifici
	D/B	Edifici produttivi, con tipologia specifica, in uso o dismessi, situati all'interno del tessuto residenziale omogeneo	Mantenimento delle funzioni esistenti o la trasformazione in altre compatibili. Previa dimostrazione di dismissione è permessa la riconversione ad uso residenziale	Possibilità di interventi di manutenzione e ristrutturazione edilizia, con minimi ampliamenti per motivate ragioni di adeguamento tecnologico o miglioramento ambientale. Nel caso di cambio di destinazione da produttiva a residenziale, si prevede l'applicazione delle norme di zona B1
E: agricole, boschive e riserva naturale	E1	Porzioni residuali di suolo agricolo per la maggior parte nella zona di Boffalora	Tutela dei suoli agricoli	Edificabilità limitata agli edifici necessari alla conduzione del fondo (rif. L.r. 93/80)
	E2	Superfici boscate nella fascia di margine dell'edificato verso la Palude e nella parte sud est del territorio comunale	Tutela dei boschi esistenti	Edificabilità limitata (rif. L.r. 93/80)
	E3	Palude Brabbia a fasce di rispetto relative (rif. Piano della Riserva Naturale della Regione Lombardia)	Tutela della riserva naturale (rif. L.r. 86/83)	Si rimanda integralmente ai disposti del Piano della Riserva Naturale
F: servizi di interesse generale		Aree sedi di servizi esistenti o destinate alla nuova realizzazione di servizi (il verde nella fascia compresa tra la SP e il lago; i parcheggi in piccole aree diffuse in zona B; i servizi collettivi in corrispondenza della chiesa e oratorio)	Garantire il soddisfacimento del fabbisogno reale di servizi di interesse generale e l'effettiva attuabilità degli interventi	L'approvazione dei progetti di realizzazione può costituire variante automatica al PRG; non sono emanate rigide disposizioni, ma raccomandazioni volte al rispetto delle proprietà private confinanti.
S: speciali	S/F1	Area della "Cooperativa", di proprietà comunale	Attuazione di un intervento misto residenziale (Erp), commerciale e pubblico (sale per attività culturali e ricreative), con parcheggi pubblici e privati al servizio delle	Comparto attuabile mediante PZ

			residenze e spazi commerciali	
	S/F2	Area della "Casa della Pesa", di proprietà in parte privata e in parte pubblica	Ridestinare l'edificio esistente a funzioni di tipo terziario, con contemporanea riqualificazione degli spazi circostanti e realizzazione di parcheggi	Attuazione mediante PR, subordinata alla realizzazione di parcheggi e alla riqualificazione degli spazi soprastanti. Stabilite le slp realizzabili fuori terra e le distanze dai confini ed edifici esistenti
	SL	Campeggio esistente sulla sponda del lago	Consentire l'esercizio dell'attività del campeggio, nel rispetto delle norme specifiche	Il PRG non prevede norme ulteriori a quelle di legge
	ST	Aree occupate da impianti tecnologici	Consentire l'esercizio delle attività regolando l'edificazione dei corpi edilizi al servizio degli impianti	Regolamentazione del mantenimento in esercizio dell'esistente
R: di rispetto		Aree di tutela non assoggettabili al regime vincolistico: - zona di rispetto cimiteriale - fasce di rispetto: stradale, ferroviario, dei pozzi - parchi e giardini privati		

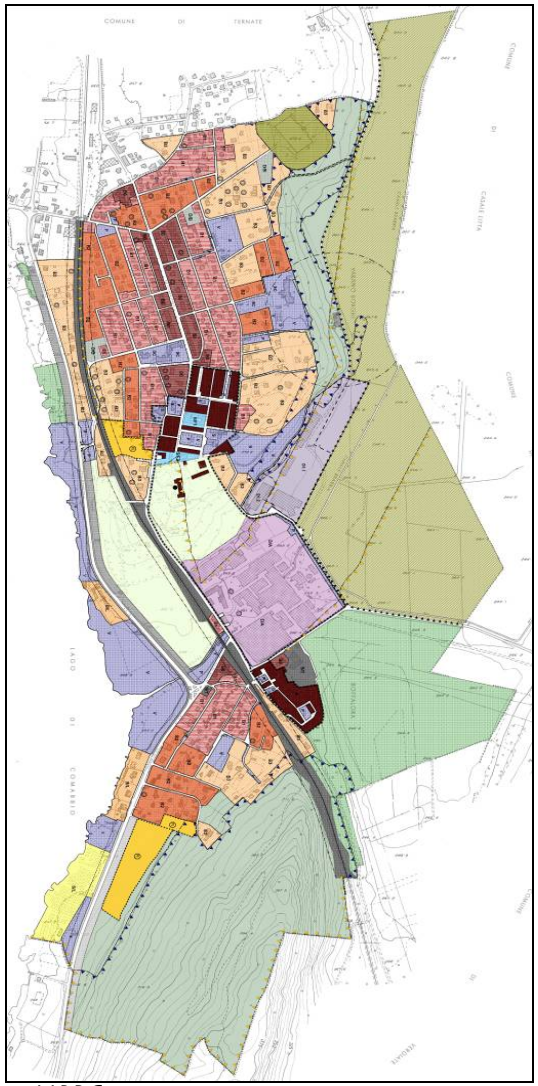


Figura 27: Azzonamento del P.R.G. vigente

Per quanto riguarda gli obiettivi dimensionali, basandosi sulla stima di un incremento medio annuo di 8 - 10 stanze, il Piano ipotizza un numero di stanze esistenti al 1996 pari a 5.010 unità, a cui aggiunge le quantità di progetto pari a 1.111 abitanti teorici insediabili (calcolati secondo: 1 abitante = 100 mc = 1 stanza), per una capacità insediativa teorica complessiva pari a 6.121 abitanti ed un incremento percentuale in termini di stanze pari al 22,2%.

Tabella 8: Volume residenziale realizzabile nelle zone previste dal P.R.G.

Zone e Sub zone	**Superficie mq**	**If mc / mq**	**Volume edificabile mc**	**Abitanti teorici insediabili n°**
B1	8.500	1,0	8.500	85
B2	8.720	0,8	6.990	70
B3	45.250	0,8	36.220	363
C	72.440	(volumetria prefissata)	50.300	503
D	1.500		4.500 (volume residenziale stimato)	45
S/F1			4.500 (volume residenziale stimato)	45
Totale				**1.111**

Considerando l'indice effettivo di affollamento (calcolato sul numero di stanze complessivo) pari a 0,57 ab / stanza, il PR.G. quantifica le proprie previsioni in una

capacità teorica pari a 3.489 abitanti, che corrisponde ad un incremento della popolazione residente al 1996 pari al 51,1%.

La verifica del fabbisogno di standard, calcolato ai sensi della L.r. n° 51/75 (26,5 mq/ab; 20% della slp produttiva; 100% della slp direzionale e commerciale), prevede una dotazione complessiva pari a 163.720 mq, così articolata:

- V – aree per spazi pubblici a parco: 98.130 mq
- P – aree per parcheggi di uso pubblico: 23.120 mq
- S – aree per attrezzature di interesse comune: 23.730 mq
- Sc – aree per l'istruzione inferiore: 18.740 mq

La dotazione complessiva pro-capite prevista è pari a 26,75 mq / ab.

2.2 I PIANI PARTICOLAREGGIATI PER I CENTRI STORICI DI VARANO E BOFFALORA

I due Piani Particolareggiati, approvati nel 1999, riguardano i centri storici di Varano centro e di Boffalora.

All'interno dei Piani, la normativa dei centri storici già presente nel Piano Regolatore Generale è stata precisata ed articolata, con l'obiettivo di rendere possibile gli interventi sul patrimonio edilizio esistente anche per azione dei singoli proprietari immobiliari, sotto l'egida di uno strumento pre-progettuale.

I due piani sono stati redatti dagli stessi tecnici e con la stessa metodologia. In realtà i due ambiti appaiono molto diversi tra loro: il capoluogo appare ancor oggi come un borgo di tradizione industriale, mentre Boffalora si presenta come un insediamento con forti connotazioni rurali.

Gli elaborati prodotti comprendono una parte analitica ed una propositiva.

La parte analitica (illustrata negli elaborati contrassegnati dalla sigla AN) è ricca di rappresentazioni grafiche degli edifici (ingombro al suolo – AN 4.0; prospetti di tutti gli edifici – AN 5.0), di valutazioni qualitative (qualità tipologica ed architettonica – AN 8.2; giudizio sulle trasformazioni edilizie e sulle condizioni degli elementi decorativi – AN 8.1; ecc.). Si evidenzia che la disponibilità dei dati integra quella offerta dagli elaborati del P.R.G. (destinazioni d'uso, volumi, superfici, ecc.).

A questa preponderante attenzione agli aspetti grafico - edilizi non sembra corrispondere una analoga capacità di "leggere" criticamente i dati raccolti.

Manca l'analisi e l'interpretazione degli aspetti socio – economici, nonostante che

nei documenti teorici (vedere AN 9.1) essi vengano riconosciuti come fondamentali ai fini della pianificazione.

Tra gli elaborati si registra quanto meno la mancanza della documentazione sulla situazione delle proprietà, ma non si può escludere che queste informazioni fossero comunque a conoscenza dei redattori dei P.P.. Tuttavia non sembra che le proposte di intervento avanzate abbiano tenuto conto della forte frammentazione delle proprietà dei suoli e dei fabbricati.

Non si riscontrano, inoltre, analisi di tipo paesaggistico, nonostante la forte connotazione ambientale di ambedue gli insediamenti. Così nel P.P. di Boffalora non viene evidenziata nell'analisi, e conseguentemente non viene valorizzata nella proposta di piano, l'elevata valenza panoramica della veduta delle colline del Gaggio e del Monte Tordera dalla corte Colombo, nonché la notevole veduta sull'insediamento di "archeologia industriale" che si percepisce dalla piazza Duca d'Aosta. In questo caso il progetto prevede la nuova collocazione di un filare di alberi che occlude proprio la citata visuale (vedere PRU 7.0). Non vengono percepite le valenze delle corti rurali, che infatti sono indicate costantemente in tutti gli elaborati come "piazze". L'attenzione del P.P. è rivolta quasi esclusivamente alle "aree libere, interstiziali tra gli edifici" (vedere AN 9.1) come potenzialità per la trasformazione e per l'edificazione.

La parte analitica, al di là dei limiti rimarcati, merita comunque di essere valorizzata e di diventare elemento fondamentale nel processo di gestione urbanistica. Tuttavia dovrà essere completata, quantomeno con le indagini sopra indicate e soprattutto dovrà essere valutata criticamente.

La parte propositiva (illustrata per lo più negli elaborati contrassegnati dalla sigla PRU, anche se alcuni aspetti propositivi compaiono in documenti siglati AN, come quelli relativi alla metaprogettazione – AN 9.1.e 9.2) appare, a dispetto dell'ampiezza – o forse ridondanza – dei documenti prodotti, meno "ricca" dal punto di vista qualitativo di quella analitica.

Alcuni elaborati significativi sono identici per ambedue i PP, come ad esempio l'Abaco dei manufatti edilizi – PRU 6.0, mentre l'analisi avrebbe dovuto segnalare caratteristiche alquanto differenziate tra i due insediamenti considerati.

Il livello qualitativo degli elaborati propositivi è squilibrato, soprattutto per i deludenti contenuti di alcuni di essi, quali il già citato "Abaco degli interventi"; in particolare per quanto attiene al capitolo E – pareti serramento, dove vengono proposte tipologie di tamponamenti finestrati quanto meno discutibili dal punto di vista funzionale ed estetico, soprattutto se valutati in rapporto al contesto.

Le proposte più discutibili appaiono le seguenti:

- Boffalora viene pensata come un insediamento a forte connotazione urbana, con: significative previsioni di autorimesse interrate – PRU 8.0; diffusa edificazione di nuovi edifici lungo i margini di percorsi connettivi oggi di tipo rurale e su aree per lo più ortive (PRU 4.0 e PRU 7.0; previsione di un "sistema di piazze" con sistemazioni a parcheggio alberati di spazi oggi chiaramente connotati come corti rurali – PRU 7.0;
- il capoluogo viene considerato come ambito di elevata valenza architettonica, ma con gli strumenti normalmente adottati nei centri con significativa attrazione turistica.

Più in particolare nell'insediamento ancor oggi rurale di Boffalora si ipotizzano nel P.P. "temi urbani" quali:

- realizzazione di una "strada con caratteristiche propriamente urbane capace di connettere il sistema delle piazze in sostituzione del modesto percorso esistente attualmente" (vedere AN 9.1);
- realizzazione lungo questa strada di un "asse con costruzioni di cortina di grande significato urbano, intesa quale massima trasformazione del nucleo" (vedere AN 9.1). In realtà gli edifici previsti ai due lati della strada si fronteggerebbero ad appena 6,5 metri tra le fronti e sarebbero orientate sull'asse nord est / sud ovest con ben tre fronti su quattro completamente ombreggiati per tutto il giorno, quindi con scarsissima illuminazione ed evidenti interferenze con il traffico veicolare attratto dalle autorimesse interrate previste, stante anche la mancata previsione di marciapiedi (vedere PRU 4.0). Uno degli edifici residenziali risvolterebbe quasi a gomito, introducendo una tipologia del tutto sconosciuta a Boffalora (vedere PRU 4.0). La nuova edificazione posta ai due lati della strada dovrebbe presentare piani sfalsati di difficile risoluzione funzionale ed architettonica (vedere AN 9.2), per adeguarsi al naturale declivio del terreno che oggi differenzia la parte dell'insediamento posta a nord / ovest (piazza Duca d'Aosta) con quella posta a sud / est (corte Colombo);
- previsione di una "piazza quale luogo d'incontro" (vedere AN 9.1), ma che in realtà adibisce a parcheggio alberato (vedere PRU 4.0) l'attuale corte Colombo, che trova invece proprio nella sua dimensione di grande corte agricola (ovviamente completamente priva di alberi, che avrebbero interferito con le funzione agricole) la sua indubbia valenza ambientale, giunta fino a noi quasi intatta.

Nel P.P. del capoluogo si propongono "temi urbani" quali:

- autorimessa interrata su due piani, posta sotto la piazza G. Matteotti (con relative griglie d'aerazione) accessibile con rampa posta in adiacenza con la facciata della chiesa;
- previsione di un radicale intervento di sostituzione edilizia alle spalle dell'edificio Moncucco, con evidenti problemi di trasferimento degli attuali abitanti
- previsione di un nuovo edificio che risvolta la facciata dell'edificio Fascia Rossa
- non coinvolgimento nel P.P della piazza Borghi e dell'edificio ex pesa, nonostante la citata area costituisca l'ingresso obbligato al borgo.

La parte normativa dei P.P. appare di non facile consultazione e comprensione.
A titolo esemplificativo si osserva che nel documento AN 9.1 – Metaprogettazione: quadro teorico e tendenze normative, vengono individuati tre livelli normativi, di cui – in estrema sintesi :

- il primo è relativo alla conservazione, manutenzione e moderata trasformazione applicabile su porzioni di unità edilizie;
- il secondo riguarda la conservazione, manutenzione e trasformazione applicabili su intere unità edilizie;
- il terzo è relativo alla riqualificazione urbana ed alla ridefinizione degli ambiti edificatori.

Invece nell'elaborato PRU 3.0 – azzonamento: livelli normativi, le norme vengono articolate in quattro livelli:

- il primo riguarda le unità edilizie soggette a demolizione;
- il secondo è relativo ad unità edilizie soggette a modifiche edilizie ed architettoniche radicali;
- il terzo interessa unità edilizie soggette a miglioramento della qualità edilizie;
- il quarto riguarda unità edilizie soggette a prevalente conservazione.

2.3 STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI VIGENTI[26]

2.3.1 Completamenti edilizi

Il tessuto consolidato di Varano Borghi risulta quasi totalmente saturo, fatta eccezione per alcuni lotti interclusi di dimensioni ridotte rimasti inedificati attualmente tali lotti interessano una superficie pari a circa 16.742 mq.
L'edificazione dei lotti residenziali ancora liberi potrebbe comportare un incremento piuttosto contenuto della popolazione attuale, stimato in 89 abitanti teorici (calcolati applicando gli indici edificatori previsti dal P.R.G. vigente ed il rapporto 1 abitante = 150 mc).

Tabella 9: Dati relativi ai completamenti edilizi

Zona omogenea di P.R.G.	Aree edificabili non attuate (mq)	If P.R.G. vigente (mc/mq)	Ab. teorici (1ab/150mc)
B2	2.236	0,8	12
B3	14.506	0,8	77
totale residenza	**16.742**		**89**

Fonte: UT comunale, sopralluoghi, elaborazioni su GIS

[26] Alla data di ottobre 2008.

2.3.2 Aree di espansione sottoposte a pianificazione esecutiva

Il Piano vigente prevede nuovi ambiti da assoggettare a pianificazione attuativa; in particolare, tre comparti in zona omogenea C da attuare mediante Piani di Lottizzazione convenzionati, con destinazione residenziale, e due Piani Particolareggiati relativi al recupero del centro storico.

Tuttavia, ad oggi si rileva quanto segue:

- i due Piani Particolareggiati del centro storico - Boffalora e Varano Centro - vigenti (e in scadenza) non hanno fino ad ora avuto esiti nell'attivare le auspicate iniziative da parte dei privati di trasformazione e di riqualificazione del territorio;
- il Piano di Lottizzazione PL1 a Varano, in via Adua, invece, è in fase di completamento; l'attuazione è avvenuta in tre stralci a partire dal perimetro originario; ad oggi è rimasto ancora inattuato il terzo stralcio;
- il Piano di Lottizzazione PL3, a Boffalora lungo la S.P. n° 18, approvato nel 1998, risulta attuato parzialmente;
- il Piano di Lottizzazione PL4, a Boffalora lungo la S.P. n° 18, approvato nel 1999, è in fase di attuazione ad oggi presenta solo due lotti e le opere di urbanizzazione primaria e secondaria completate[27].

Inoltre, in attuazione del Documento di inquadramento delle politiche urbanistiche comunali (giugno 2007) l'Amministrazione ha adottato il Programma Integrato di Intervento "Villa Borghi" che comprende nel suo perimetro, oltre all'area di pertinenza della Villa, anche la piazza antistante, con l'edificio "della Pesa", ed il tratto di viabilità di accesso. Il P.I.I. prevede interventi di restauro dell'edificio della Villa e di riqualificazione degli edifici contermini ai fini di una nuova destinazione per attività ricettive.

La rappresentazione sintetica dello stato di attuazione della pianificazione esecutiva consente di fare alcune valutazioni sulle ridotte quantità residue delle previsioni del P.R.G. vigente che potranno andare ad incidere sul dimensionamento del P.G.T., nonché sull'entità delle previsioni di espansione in essere.

Dal punto di vista quantitativo, gli interventi ancora inattuati interessano solo 2.542 mq circa, pari a 17 abitanti teorici.

Tuttavia, soprattutto in base alle rilevazioni sullo stato di attuazione dei Piani Particolareggiati, si richiedono opportune valutazioni in merito all'attualità delle previsioni di recupero contenute nel P.R.G., nonché alle modalità per affrontare le difficoltà che i proponenti hanno incontrato alla concretizzazione degli interventi relativi alle aree del centro storico, che a circa 10 anni dalla loro approvazione risultano ancora inattuati. Le principali motivazioni di tale insuccesso possono ricondursi, da un lato alla mancata condivisione delle scelte prese da parte dell'Amministrazione comunale con i proprietari e con gli operatori interessati; dall'altro lato, alla non adeguata considerazione – nella redazione del Piano – dell'assetto proprietario delle aree assoggettate ad intervento unitario. Il citato assetto è caratterizzato da un notevole frazionamento delle proprietà che ha reso difficile il raggiungimento di possibili accordi per l'avvio di interventi di recupero e di riqualificazione. Da ciò ne è

[27] In questo caso il P.R.G. ha riconfermato le previsioni di espansione contenute nel precedente Programma di Fabbricazione.

risultato un degrado sempre più avanzato ed il progressivo intasamento delle aree libere con costruzioni incongrue. A ciò si devono aggiungere le trasformazioni operate sugli edifici non residenziali che hanno condotto ad uno snaturamento dei luoghi.

Inoltre, i PP evidenziano:

- una previsione di interventi edilizi ed urbanistici di significativa complessità in un contesto sociale in cui non si rileva la presenza di operatori economici adatti al compito;
- un'imprecisa comprensione dei caratteri socio – economici dei due insediamenti (Boffalora con connotati rurali, il capoluogo con connotati di borgo produttivo in assenza di frequentazione turistica) che ha fatto erroneamente ritenere desiderabile dagli abitanti la realizzazione degli interventi previsti.

Stante le considerazioni sopra riportate non sembra del tutto negativo che le previsioni dei due PP, ma soprattutto di quello di Boffalora, non siano state attuate, perché ciò consentirà oggi di rivalutare con la dovuta sensibilità le previsioni urbanistiche avanzate 10 anni fa.

Di seguito si riportano due tabelle di sintesi che riportano lo stato di attuazione degli ambiti soggetti a pianificazione esecutiva previsti dal P.R.G. vigente ed a programmazione negoziata, con riferimento al tipo di strumento, alla superficie territoriale dell'ambito ed alle quantità - relative a funzioni e servizi - interessate.

Tabella 10: Sintesi dello stato di attuazione della pianificazione esecutiva (ottobre 2008)

n° Piano	Delibera Adozione / Approvaz.	Località	Via / Piazza	Destinaz. d'uso	St* (mq)	Vol realizzato (mc)	Vol consent.	Ab. teorici (1 ab = 150 mc)	Standard ceduti in area (mq)
Interventi attuati									
PL 1 (1° stralcio)	Approvaz 26.02.02	Varano	via Adua	residenza	2.450	2.369	2.408	17	monetizz
PL 1 (2° stralcio)	Approvaz 16.06.05	Varano	via Adua	residenza	1.088	566	1.009	7	monetizz
PL 3 (stralcio)	Approvaz 16.12.98	Boffalora	via Torino	residenza	1.300	900	3.050	20	monetizz
PL4 (stralcio)	Approvaz 10.02.99	Boffalora	via dei Martiri	residenza		1.808	33.000	12	1.266 ceduti (svincolo e allargamento strade) 742 (parcheggio con vincolo perpetuo ad uso pubblico) 2857verde 3.636 monetizz
totali						*5.643*	*39.467*	*56*	
In corso di attuazione									
PL 3 (stralcio)	Approvaz 16.12.98	Boffalora	via Torino	residenza	2.106		2.150		
PL 4 (stralcio)	Approvaz 10.02.99	Boffalora	via dei Martiri	residenza			31.192	208	
PII 1	Adoz 29.12.07	Varano	via Chiesa, piazzetta Borghi, via Motta, via Brabbia	turistico alberghiera	58.255		19.465		
				speciale di interesse generale	2.267		2.106		
							21.535		2.470 mq per piazze e strade
totali							*76.448*	*208*	
Interventi inattuati									
PL 1 (3° stralcio)		Varano	via Adua	residenza	2.542		2.593	17	
totali					*2.542*		*2.593*	*17*	
TOTALE				residenza	41.116	5.643	75.402		
				turistico alberghiera	58255		19.465		
				speciale di interesse generale	2267		2.106		
				totale	**101.638**	**3.835**	**21.571**	**281**	**7.335**

* La superficie territoriale riportata si riferisce a quella riportata nelle relazioni del P.R.G. e dei Piani attuativi. Fonte: PRG, 1996; Relazioni dei piani attuativi; Ufficio Tecnico comunale.

2.3.3 Aree a servizi

Sul territorio di Varano non insistono ad oggi previsioni specifiche di carattere sovracomunale riferite al sistema dei servizi pubblici, fatta eccezione per la rete infrastrutturale, interessata dalla previsione della rotatoria all'incrocio della S.P. n° 18 con via dei Martiri (variante al P.R.G. vigente approvata).

Dal punto di vista della rete delle connessioni, ai fini della fruibilità del territorio e dei suoi servizi, è opportuno ricordare la previsione da parte della Provincia di Varese della pista ciclo - pedonale lungo le sponde del Lago di Comabbio, oggetto di specifica Variante al P.R.G. vigente (Variante 2005 - 08, ai sensi della L. R. n° 23/1997).

A seguito delle verifiche effettuate sulle aree a standard di progetto del P.R.G. vigente, comprensive sia di quelle riconfermate che di quelle di nuova previsione, risultano:

- **ancora da attuare** un totale di 78.500 mq circa, di cui circa 75.000 dato da aree con vincolo decaduto al di fuori degli ambiti di pianificazione attuativa;
- **già attuati** 90.352 mq di aree a servizio quasi esclusivamente della residenza.

Oltre che alla realizzazione (da parte pubblica o privata purché soggetta a convenzionamento, asservimento o accreditamento) delle attrezzature su aree già pervenute in proprietà all'Amministrazione, il progetto del P.G.T. relativo alla città pubblica deve necessariamente riconsiderare la destinazione delle aree vincolate dal P.R.G. a standard urbanistico che non sono state ancora acquisite dall'Amministrazione.

In particolare, soprattutto alla luce delle recenti sentenze della Corte Costituzionale – che si è espressa in merito alla decadenza del vincolo espropriativo – nonché dei contenuti della recente legislazione urbanistica regionale, che ha variato il limite minimo della dotazione di servizi (pari a 18 mq/abitante) ed ha ribadito la decadenza del vincolo (trascorsi 5 anni senza che l'opera sia stata realizzata), al Piano dei servizi spetta stabilire le nuove previsioni di aree per servizi non soltanto in base agli scenari di sviluppo del PGT, ma anche in base alla effettiva realizzabilità delle opere nel breve periodo.

Tabella 11: Sintesi dello stato di attuazione delle previsioni di aree a standard del P.R.G. vigente

	Previsto	Attuato	Non Attuato
		mq	mq
Servizi inclusi in ambiti di pianificazione attuativa dal P.R.G. vigente	14.530	monetizz	3.411
Standard fuori dalla pianificazione attuativa*	149.190	90.352	69.962
Standard per attività economiche	5.130	--	5.130
Totale	*168.850*	*90.352*	*78.503*

* La superficie territoriale riportata si riferisce a quella riportata nelle relazioni del P.R.G. e dei Piani attuativi.
** Dati da verificare con l'Ufficio tecnico.
Fonte: PRG, 1996; Ufficio Tecnico comunale sopralluoghi, nostre elaborazioni su GIS.

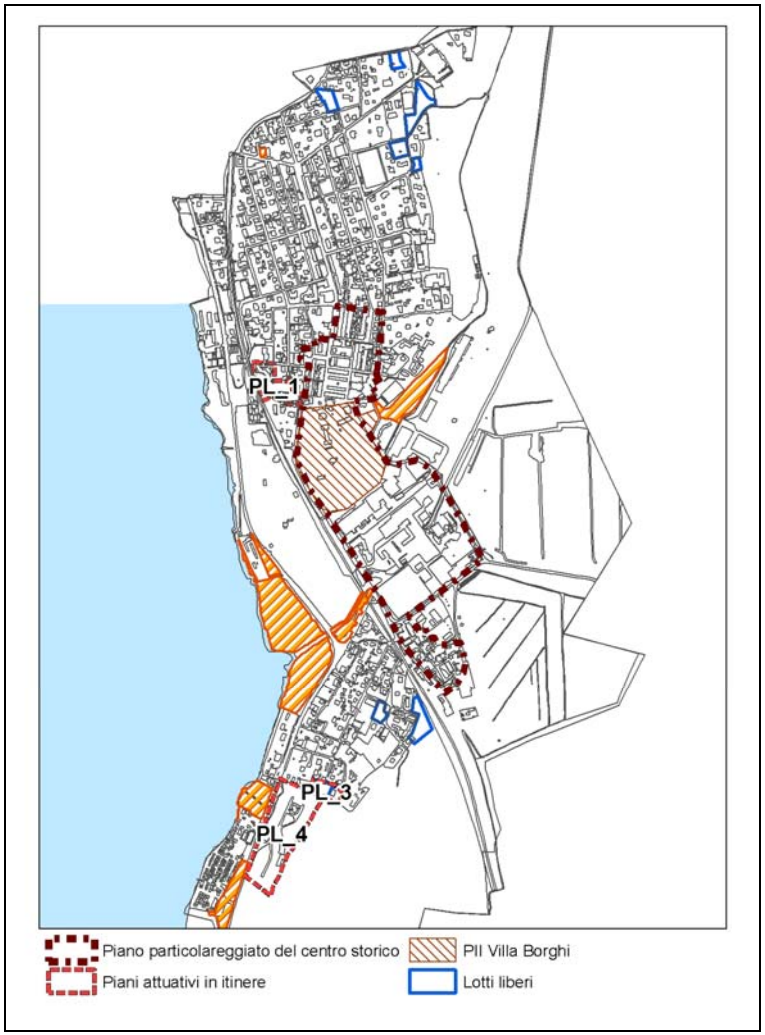


Figura 28: Sintesi dello stato di attuazione del P.R.G. vigente

2.4 IL DOCUMENTO DI INQUADRAMENTO DELLE POLITICHE URBANISTICHE COMUNALI

Nel giugno 2007[28] l'Amministrazione comunale di Varano Borghi ha approvato il "Documento di inquadramento delle politiche urbanistiche comunali" (ai sensi dell'art. 87 della L.r. 11 marzo 2005, n° 12). Partendo da un'analisi critica del complesso della strumentazione pianificatoria e programmatoria comunale, il citato Documento si propone di favorire la cooperazione tra gli attori pubblici e privati nel processo di sviluppo urbanistico ed ha lo scopo di promuovere la loro attiva partecipazione al raggiungimento di finalità di interesse pubblico.

Attraverso la promozione e la valutazione dei Programmi Integrati di Intervento (P.I.I.), le principali strategie urbanistiche del Documento sono riferite a:

- l'insediamento Borghi, sia quello residenziale della Villa con il parco, sia quello produttivo che coinvolge edifici ed aree verdi di pregio, nonché il legame con l'identità del luogo;
- il sistema dei nuclei residenziali storici (Boffalora, Fascia rossa, Moncucco, ecc.);
- il sistema degli spazi pubblici e di connessione (le piazze, il viale Vittorio Veneto, i percorsi ciclo – pedonali in realizzazione e in progetto, ecc.);
- il sistema ambientale (la palude Brabbia e l'ambito del S.I.C., il lago di Comabbio, ecc.);
- il sistema infrastrutturale (l'accessibilità di carattere sovra - comunale, la mobilità interna, la sosta, ecc.).

[28] Delibera di approvazione del Consiglio Comunale n° 21 21/06/07.

A seguito dell'approvazione del P.G.T., il Documento di Inquadramento decade in quanto viene sostituito dal Documento di Piano, atto di indirizzo politico - strategico all'interno del nuovo strumento di governo del territorio comunale.

2.5 LE ISTANZE DEI CITTADINI

A seguito dell'avvio del procedimento per la stesura del P G T (7 febbraio 2006) sono pervenute fino ad ora all'Amministrazione comunale n° 10 istanze formulate da cittadini nonché da altri Enti.

Quattro di queste consistono in richieste di interventi di ampliamento per usi residenziali per edifici o accessori già esistenti: sono situate in zona A, in zona B0, nelle zone B/L e B1 lungo il lago. Una richiesta riguarda un intervento in zona DA2 di riqualificazione e rifunzionalizzazione di alcuni capannoni dismessi con l'inserimento di nuove destinazioni artigianali.

Una istanza chiede una ragionevole revisione dei confini di azzonamento di un'area a servizi adiacente (sede del Municipio).

Per quanto riguarda le richieste di nuova edificazione, esse sono localizzate lungo la sponda del Lago di Comabbio: su aree attualmente destinate a VC, nonché all'interno del campeggio. In merito a queste, si fa presente che si tratta di aree comprese nella fascia soggetta ai vincoli di tutela ambientale ai sensi della L. 431/85 (Elenco BURL) ed ai sensi della L. 1497/39 (DM 16.02.1972) (si veda § 3.3.1).

Infine, si segnala la comunicazione ricevuta da parte del Gruppo Ferrovie dello Stato che fornisce indicazioni sull'individuazione delle fasce di rispetto ferroviarie e sugli interventi per l'abbattimento dell'inquinamento acustico.

Il numero fino ad ora esiguo delle richieste pervenute ed i contenuti delle stesse fanno percepire una limitata esigenza di ulteriori interventi sulle aree già edificate

al fine di incrementarne la capacità edificatoria; inoltre, al di là dei due episodi lungo le sponde del lago, sembra non emergere un'esigenza di nuove edificazioni al di fuori del tessuto edificato esistente.

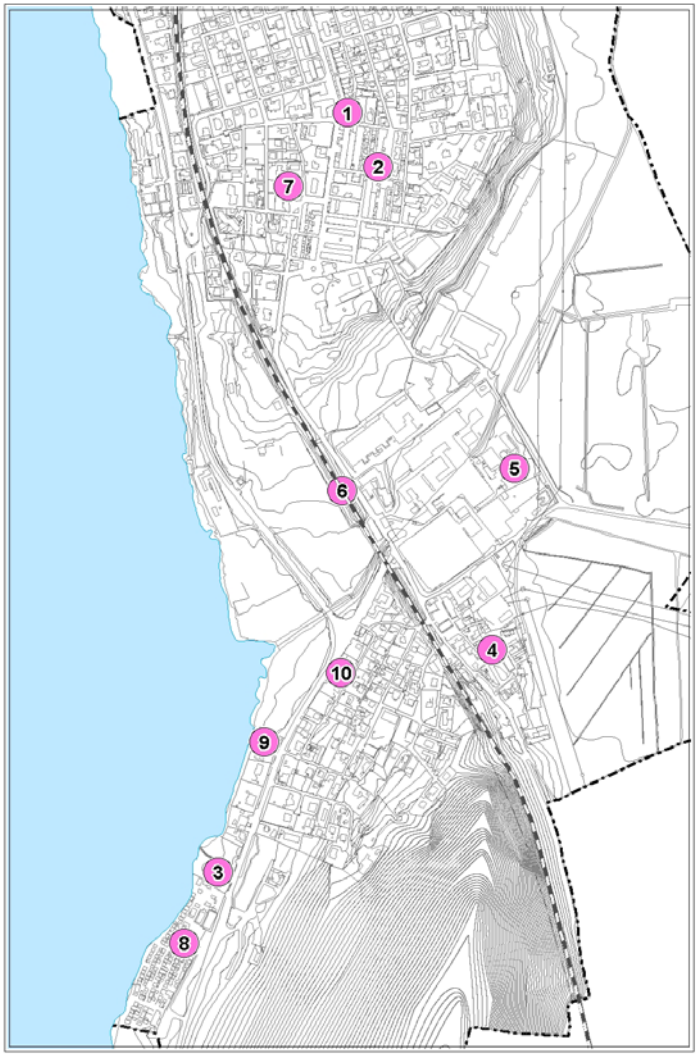


Figura 29: Mappatura delle istanze presentate

Tabella 12. Sintesi delle istanze presentate

Num.	Data	Prot.	Richiedenti	Residenza	Ubicazione richiesta	Individuazione catastale Foglio / Mappale	Zona omogenea vigente	Richiesta	Note
1	10.04.07	2218	Filippini B.	Varano B. via Vittorio Veneto, 30	via Vittorio Veneto, 30	Foglio 3 mapp. 316	Sub-zona B0	Ampliamento edificio residenziale	
2	10.04.07	2219	Bencivinni G.	Aire di Viggiù	Via Trieste 5	Foglio 3 mapp. 729 sub 503	A	Ampliamento box ad uso abitativo tramite sopralzo	
3a	13.04.07	2309	Negrello - Pizzadini		Via dei Martiri (Lago di Comabbio)	Mapp. 404, 629, 245	V	Zona di completamento	
3b	05.06.08	3575	Pizzadini		Via dei Martiri (Lago di Comabbio)	Mapp. 404, 629, 245	V	Zona di completamento	
4	13.04.07	2328	Gravante A.	Vergiate	Via Boffalora 5	Foglio 5 mapp. 469	A comparto BF3 – u.e. 3	Modifica sagoma edificio, costruzione edificio accessorio	
5	16.01.08	353	Tecodon di Banzi	Milano, via S.Benigno 3	Via Brabbia 6	Foglio 5, mapp. 297, sub 501	DA2	Riconversione tettoia esistente dismessa in capannone artigianale con accesso da via Brabbia e riqualificazione spazio antistante	
6	25.03.08	1243	Gruppo Ferrovie dello Stato	Milano, via Breda 28	Rete ferroviaria			Indicazioni per l'individuazione delle fasce di rispetto e degli interventi per l'abbattimento dell'inquinamento acustico	
7	10.03.08	1608	Marchettini Marco		Via Verdi	Foglio 3, mapp. 342	S	Eliminazione del vincolo area a servizio pubblico	Perimetro dell'area a servizio ridisegnato
8	25.03.08	1983	Giorio Ferdinando		Via dei Martiri (Lago di Comabbio)		S/L	Rimozione e demolizione 8 case mobili; Posizionamento di nuovi 20 bungalow in muratura	
9	21.02.08		Cajelli - Masciocchi	Via dei Martiri	Via dei Martiri 2 (Lago di Comabbio)		B/L	Incremento delle possibilità edificatorie	
10	28.01.10	1060	E. Giraldo	Ternate, via Monte Rosa 9	Via dei Martiri, 21	Foglio 5, mapp. 943	B1	Trasformazione del volume artigianale in misto artigianale-residenziale	

Num.	Data	Prot.	Richiedenti	Residenza	Ubicazione richiesta	Individuazione catastale Foglio / Mappale	Zona omogenea vigente	Richiesta	Note
11	22.02.10	1047	Pizzadini - Negrello		Via dei Martiri, 29	Foglio 7, 404, 629, 245	V	Edificabilità dell'area con nuova destinazione residenziale	Parere negativo della Provincia in data 11.09

3. PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA E VINCOLI SUL TERRITORIO

La ricognizione della programmazione di livello sovracomunale è necessaria alla redazione di un Piano di governo del territorio, oltre che per conformità alla legislazione vigente, anche per disporre di un quadro di obiettivi e di azioni di livello generale sul quale indirizzare la pianificazione locale, nonché per individuare sul territorio prescrizioni e vincoli definiti da enti preposti alla pianificazione di livello superiore.
Di seguito si riporta una sintesi dei principali strumenti sovracomunali che contengono prescrizioni e linee di indirizzo che possono in qualche modo interessare la pianificazione del territorio comunale di Varano Borghi. Per ognuno si riportano le previsioni ed i contenuti che è opportuno tenere in considerazione in fase di stesura del P.G.T..

3.1 LA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO REGIONALE

3.1.1 Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) - Documento di Piano

Come definito all'art. 20 della L.r. n° 12/2005, il Piano Territoriale Regionale "costituisce quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni" in merito all'idoneità dell'atto a conseguire gli obiettivi fissati dal PTR, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti. In particolare, hanno immediata prevalenza sul Piano di Governo del Territorio comunale le previsioni del PTR relative ad opere infrastrutturali (linee di comunicazione, mobilità, poli di sviluppo regionale) ed all'individuazione di zone di preservazione e di salvaguardia ambientale. Sulle aree interessate da queste previsioni il PTR può avere inoltre valore di vincolo conformativo della proprietà.
In questo senso l'analisi degli atti di pianificazione regionale, una volta approvati, è indispensabile nell'ambito della stesura del PGT al fine di recepire eventuali prescrizioni, di valutare la coerenza delle proprie scelte con gli obiettivi prefissati alla scala regionale e di individuare strumenti efficaci di azione.

Il Piano Territoriale della Regione Lombardia è stato approvato con DCR del 19 gennaio 2010, n.VIII/951 (pubblicata sul 3° S.S. al BURL n. 6, del 11.02.2010). Il Piano ha acquistato efficacia a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia avvenuta il 17.2.2010.

Il PTR delinea un quadro degli obiettivi di livello regionale cui fare riferimento in sede di PGT, ed è costituito dai seguenti documenti:

- *Documento di Piano*, che contiene gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia;
- *Piano Paesaggistico*, che integra e aggiorna i contenuti del Piano Paesistico vigente (2001);
- *Strumenti Operativi*, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti;
- *Sezioni Tematiche*, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici;
- *Valutazione Ambientale del Piano*.

Il Documento di Piano è la componente del Piano Territoriale Regionale (PTR) che contiene gli obiettivi e le strategie tematiche e territoriali per lo sviluppo della Lombardia. Definisce le linee orientative in riferimento agli obiettivi prioritari di interesse regionale, ai sensi dell'art.19, comma 2 lett.b della legge 12/2005, tra cui: sistema rurale-paesistico-ambientale, poli di sviluppo regionale, zone di preservazione e salvaguardia ambientale e infrastrutture prioritarie.
In relazione ai disposti di cui all'art. 20 della l.r. 12/2005, il Documento di Piano evidenzia inoltre puntualmente alcuni elementi del PTR che hanno effetti diretti in particolare:

- Gli obiettivi prioritari di interesse regionale, di particolare dettaglio;
- L'azione per il paesaggio;
- I Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA).

L'**obiettivo principale** che persegue il Piano Territoriale Regionale è il continuo miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile.
Quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile vengono proposti dal P.T.R. tre macro - obiettivi territoriali, che discendono dagli obiettivi di sostenibilità posti dalla Comunità Europea (coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori). I **macro-obiettivi** del P.T.R. sono i seguenti:

- *rafforzare la competitività* dei territori della Lombardia: sviluppare la presenza di competenze specifiche localizzate, valorizzare le peculiarità del contesto locale, competere per l'attrazione di imprese e di lavoratori specializzati;
- *riequilibrare il territorio* lombardo: sviluppare un sistema policentrico e di nuove relazioni tra i sistemi urbano - rurali che riducano le marginalità, in modo da garantire la parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione ed in modo da consentire lo sviluppo dei diversi territori della regione in relazione con le proprie potenzialità;
- *proteggere e valorizzare* le risorse della Lombardia: preservare le risorse dallo spreco e da interventi che ne possano pregiudicare l'integrità e valorizzarle come fattore di sviluppo.

Il Documento di Piano del PTR esplicita inoltre una serie di **obiettivi territoriali**. Dei 24 obiettivi elencati nel Documento di Piano regionale, si riporta di seguito una sintesi, limitata a quelli che potrebbero essere oggetto della verifica di coerenza del P.G.T. del comune di Varano Borghi:

- tutelare la risorsa "suolo" non rinnovabile attraverso il recupero ed il riutilizzo dei territori degradati e di contesti da riqualificare o da recuperare e delle aree dismesse;
- assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
- porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport ed il tempo libero;
- perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
- favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) ed immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali, ecc.), con attenzione alla sostenibilità ambientale ed all'integrazione paesaggistica;
- migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare, attraverso la promozione della qualità architettonica degli interventi, la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici, il recupero delle aree degradate, l'integrazione funzionale, il riequilibrio tra aree marginali e centrali;
- valorizzare il ruolo dei piccoli centri, anche attraverso l'opportunità derivante dal miglioramento del sistema infrastrutturale per il contenimento della diffusione urbana;
- promuovere un sistema produttivo di eccellenza, con attenzione alla sostenibilità, attraverso: il rilancio del sistema agro - alimentare come fattore di produzione ma anche come elemento di attrazione per il turistico; il miglioramento della competitività del sistema industriale privilegiando i settori a basso impatto ambientale; lo sviluppo del sistema fieristico;
- promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico - ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche ed agro - alimentari e diffondendo la cultura del turismo sostenibile;

- promuovere l'integrazione paesistica ed ambientale degli interventi tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati, assumendo l'agricoltura ed il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio;
- valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agro - alimentare;
- riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di ri - naturalizzazione del territorio e di riqualificazione dei territori degradati;
- garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso: la progettazione delle reti ecologiche; la riduzione delle emissioni inquinanti; il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso; la gestione idrica integrata; ecc..

La declinazione degli obiettivi regionali è inoltre strutturata da un punto di vista tematico ed a livello territoriale. Le **tematiche** con cui vengono declinati gli obiettivi territoriali sono:

- Ambiente: aria, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni, promozione della fruizione sostenibile ai fini turistico - ricreativi dei corsi d'acqua, difesa del suolo e tutela dal rischio idrogeologico, tutela delle aree di rilevanza ambientale, ecc.;
- Assetto Territoriale: mobilità ed infrastrutture, integrazione paesistica ed ambientale degli interventi infrastrutturali, equilibrio territoriale, contenimento del consumo di suolo, riqualificazione e sviluppo urbano, equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati, gestione dei rifiuti, ecc.;
- Assetto economico/produttivo: industria, agricoltura, commercio, turismo, sistema fieristico, innovazione e ricerca, sfruttamento di energie rinnovabili, risparmio energetico, rischio industriale, ecc.;
- Paesaggio e patrimonio culturale: valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico, riqualificazione/recupero paesaggistico delle aree degradate o compromesse, contenimento dei processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili, turismo culturale e marketing territoriale;
- Assetto sociale: popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio di edilizia residenziale pubblica,ecc..

Il PTR individua inoltre alcune **infrastrutture** che rivestono un ruolo strategico nel conseguimento degli obiettivi di piano.:

- *Rete ecologica regionale*: realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici; opere di mitigazione e di compensazione ambientale; integrazione con il Sistema delle Aree Protette ed individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno.
- *Sistemi verdi*: realizzazione di complessi forestali perifluviali e vallivi; realizzazione di complessi lineari, fasce tampone e di reti ecologiche di interconnessione tra i complessi boscati esistenti e quelli in fase di realizzazione; tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio anche con scopi di fruizione e di tempo libero; realizzazione di sistemi arborei agro - forestali finalizzati alla produzione di legname di pregio e di biomassa per l'energia, utilizzando specie autoctone.
- *Infrastrutture per la mobilità*: gli obiettivi riguardano il miglioramento e la realizzazione di specifici tratti viabilistici e ferroviari.

Gli obiettivi ad oggi esplicitati non hanno ricadute dirette sul comune di Varano Borghi, né attualmente vi sono Piani d'Area che interessano il territorio comunale, sebbene il Documento di Piano regionale proponga l'istituzione del *P.T.R.A. 5 - Grandi Laghi Lombardi*, attraverso il quale riposizionare il "Sistema dei Laghi" in un nuovo contesto di sviluppo, affrontando le criticità, concertando le politiche ai diversi livelli istituzionali coinvolti e valorizzando le esternalità positive legate ad ambiente, natura e cultura. Ad oggi, tuttavia, il contenuto del Piano d'Area non è ancora stato avviato.

I sistemi territoriali individuati, che caratterizzano la Lombardia dal punto di vista morfologico, socio-economico e ambientale, sono: metropolitano, di montagna, pedemontano, dei laghi, della pianura irrigua, del fiume Po e dei grandi Fiumi di Pianura.
Il comune di Varano Borghi ricade nel *Sistema Territoriale dei Laghi* e marginalmente nel *Sistema territoriale Pedemontano* e nel *Sistema territoriale Metropolitano - Settore Ovest*. Il P.T.R. propone di fare dei laghi un fattore di attrazione per lo sviluppo di attività superiori e di eccellenza a livello internazionale. Varano Borghi è peraltro incluso nelle polarità emergenti del "Triangolo insubrico" e del "Sistema Fiera - Malpensa".

Sul territorio comunale il P.T.R. individua le salvaguardie ambientali presenti (Zona Umida della Convenzione di Ramsar – Palude Brabbia, S.I.C. della Palude Brabbia e S.I.C. del Lago di Comabbio), ma non prevedere ulteriori elementi di progetto.

Per il *Sistema Territoriale dei Laghi* l'analisi a livello regionale ha rilevato, da una parte, l'assenza di strategie unitarie di promozione e sviluppo, anche e soprattutto a livello turistico, che va a forte discapito della creazione di un'immagine comune; dall'altra, una serie di *criticità* legate alle tendenze di sviluppo odierne e passate. Tra queste ultime:

- le criticità ambientali dovute alla forte artificializzazione delle sponde, alla presenza di ambiti di cava ed al carico antropico ed insediativo;
- la compromissione delle sponde dei laghi, prodotta dalla presenza di strade litoranee;
- il forte impatto percettivo che la trasformazione territoriale comporta nella reciprocità visiva dei versanti contrapposti;
- la privatizzazione degli arenili;
- il sistema turistico frammentato e l'offerta turistica limitata;
- l'invecchiamento della popolazione e l'incremento del fabbisogno di servizi specifici a seguito delle trasformazione delle seconde case e degli alberghi in luoghi di residenza permanente per anziani.

L'analisi rileva tuttavia anche alcune *opportunità*:

- la possibilità di attrarre attività di eccellenza anche a livello internazionale, grazie alla elevata qualità ambientale ed alla presenza di architetture storiche prestigiose;
- la possibilità di sviluppare una ricettività turistica attenta alle esigenze di salvaguardia del contesto lacuale che sia in grado di accogliere la domanda potenziale indotta da nuove forme di turismo (congressuale, di studio, legato alla pesca, ecc.).

Per il *Sistema Territoriale dei Laghi* il P.T.R. ha delineato i seguenti obiettivi**:**

- coniugare le esigenze di sviluppo con la salvaguardia del paesaggio, con particolare attenzione agli ambiti residui che hanno conservato una preziosa integrità;
- conservare la possibilità di fruizione visiva del panorama lacuale lungo i tracciati viabilistici che corrono lungo i versanti;
- sviluppare strumenti ed azioni di sistema per l'integrazione culturale e turistica dei laghi;
- rafforzare il ruolo di competitività attraverso la localizzazione di centri di eccellenza;
- valorizzare il commercio nelle strutture insediative di antica formazione e integrare con i sistemi produttivi e artigianali tipici locali;
- mantenere la riconoscibilità dei centri storici di lungolago evitando le saldature;
- porre attenzione al corretto inserimento ambientale e paesaggistico nella realizzazione di interventi edilizi ed infrastrutturali e valutare attentamente la qualità estetico/paesaggistica ed architettonica delle attrezzature turistiche;
- conservare l'unitarietà della composizione delle ville storiche con le rispettive pertinenze ed aree verdi, promuovendone usi che ne permettano la conservazione dei caratteri architettonici e del disegno dei relativi parchi.

3.1.2 Piano Paesaggistico Regionale (P..P.R.)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) ha, ai sensi della l.r. 12/2005, natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico. Il Piano approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010, contiene pertanto il Piano Paesaggistico, sezione specifica del PTR, che integra e aggiorna i contenuti del Piano Paesistico previgente (Piano Territoriale Paesistico della Regione Lombardia - PTPR, approvato dal Consiglio Regionale il 6 marzo 2001 con DCR n. VII/197). Già a seguito dell'adozione del PTR (DCR del 30 luglio 2009) una parte di tale aggiornamento era divenuta immediatamente operante e integrativa del PTPR del 2001[29].

Tutti i Comuni sono tenuti ad adeguare il proprio PGT alla disciplina paesaggistica entro due anni dall'entrata in vigore del PTR.

Il P.P.R. contiene una descrizione degli ambiti geografici e delle unità tipologiche di paesaggio in cui è stato suddiviso il territorio regionale e fornisce una serie di indirizzi di tutela degli elementi che compongono il paesaggio.

Gli strumenti di pianificazione di livello comunale hanno il compito di recepire il quadro analitico redatto dalla Regione e i contenuti dispositivi, anche in riferimento alla predeterminazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi e alla definizione di prescrizioni paesistiche di dettaglio.

[29] Relativa al quadro di riferimento paesistico e agli indirizzi di tutela del PTPR del 2001.

La Regione accerta l'adeguatezza e la coerenza dei contenuti dei piani comunali agli indirizzi e alle strategie del P.P.R., nonché la corretta localizzazione sulla cartografia di piano dei beni paesistico - ambientali assoggettati a tutela, e verifica il coordinamento, a fini paesistici, con le previsioni dei piani dei comuni contermini.

Il comune di Varano Borghi è classificato dal P.T.P.R. nell'*Ambito geografico delle Colline del Varesotto*; l'*unità tipologica di paesaggio* è quella della *Fascia collinare* e più precisamente dei *Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche*. Le componenti del paesaggio fisico di questo ambito geografico, relativamente al territorio di Varano Borghi, sono rappresentate dalle morene, conche e laghi (Lago di Comabbio), mentre tra le c*omponenti del paesaggio storico - culturale* sono riconosciute le residenze nobiliari e le case operaie, queste ultime annoverate tra gli "impianti collettivi e gli equipaggiamenti sociali delle aree vetero - industriali". Il P.P.R. fornisce una serie di indirizzi di tutela relativamente al *Paesaggio delle colline e degli anfiteatri morenici* a cui Varano Borghi appartiene; in particolare, ai centri e nuclei storici, agli elementi di frangia e agli elementi del verde. Nel box che segue, si riportano, in sintesi, i principali elementi del paesaggio individuati e le indicazioni della Regione volte alla loro tutela.

Paesaggio delle colline e degli anfiteatri morenici: il P.P.R. prescrive la tutela della struttura geomorfologica e degli elementi connotativi del paesaggio agrario. Il particolare:

- le scelte di espansione degli strumenti urbanistici devono frenare e contrastare i processi di compromissione dei terrazzi e delle balze; sulle balze e sui pendii può essere consentito esclusivamente l'ampliamento degli insediamenti esistenti, con esclusione di nuove concentrazioni edilizie che interromperebbero la continuità del territorio agricolo;
- gli interventi edilizi di restauro e manutenzione degli insediamenti esistenti devono rispettare i caratteri e delle tipologie edilizie locali; è richiesto anche per gli interventi di interesse collettivo un adeguato inserimento nel contesto;
- deve essere escluso o sottoposto a rigorose verifiche di ammissibilità ogni intervento che può modificare la forma delle colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri, ecc.) e deve essere contemplato il ripristino di situazioni ambientali deturpate;
- deve essere posta particolare attenzione alla definizione di criteri e regole per la progettazione edilizia nelle aree rurali e per la progettazione di infrastrutture, impianti e servizi tecnologici, che risultano spesso estranei al contesto paesistico;
- vanno salvaguardati i lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari, i luoghi umidi, i siti faunistici, la presenza di alberi, di gruppi di alberi di forte connotato ornamentale;
- i piccoli bacini lacustri (laghi morenici) devono essere salvaguardati integralmente, anche tramite la previsione di ampie fasce di rispetto all'interno delle quali siano escluse l'edificazione e/o le attrezzature ricettive turistiche anche stagionali (campeggi, posti di ristoro etc.);
- devono essere censiti i fenomeni geomorfologici (quali le zone umide) presenti sul territorio, e vanno promosse tutte le azioni atte a garantirne la tutela integrale, prevedendo anche, ove necessario, l'allontanamento di attività che possano determinarne il degrado e/o la compromissione, anche parziale, nonché garantendo la possibilità di una loro fruizione paesistica controllata;
- devono essere individuati sul territorio le ville, i giardini, le architetture isolate, considerando sia le permanenze che le tracce e i segni ancora riconoscibili di parti o di elementi andati perduti; per questi elementi devono essere promossi interventi finalizzati alla loro conservazione, restituendone, ove è andata persa, la dignità culturale e paesistica;
- devono essere rilevati gli elementi isolati "minori" caratterizzanti i sistemi simbolico - culturali, che contribuiscono a restituire la memoria dei luoghi.

Centri e nuclei storici: la Regione assume come riferimento per l'identificazione e la perimetrazione dei centri e dei nuclei storici la "prima levata" delle tavolette I.G.M. alla scala 1/25.000. Ai Comuni spetta verificare nel dettaglio tale perimetrazione, nonché individuare gli edifici isolati e/o i manufatti di rilievo storico-ambientale, specificando e motivando eventuali scostamenti rispetto a quanto contenuto nella cartografia regionale. Gli interventi devono essere regolati al fine di non alterare l'equilibrio del complesso e la sua struttura e nel rispetto dei caratteri formali e delle tecniche costruttive tradizionali.

Elementi di frangia: corrispondono alle edificazioni più recenti ed agli spazi aperti lungo i margini urbani. Devono essere riconosciute, ove presenti, quelle "permanenze" che ancora possono costituire

sia segni e simboli dell'identità locale, sia elementi strutturanti il progetto di riqualificazione paesistica ed ambientale.

Elementi del verde: comprendono i parchi, le riserve ed i giardini storici, considerati documenti della memoria storica; gli spazi verdi attrezzati, i giardini ed i boschi urbani o peri - urbani; le alberature stradali urbane o extraurbane; i complessi arborei o arbustivi facenti parte del tessuto insediativo o del paesaggio antropizzato, considerati nel loro insieme o come esemplari isolati. I Comuni individuano le azioni ed i progetti atti a tutelare le presenze verdi caratterizzanti il paesaggio, urbano ed extraurbano, ed a garantirne la messa a sistema nel disegno del verde locale e territoriale; individuano gli elementi del verde sul territorio e propongono le specie e le associazioni vegetali da privilegiare o da evitare in caso di operazioni di impianto, manutenzione o sostituzione degli stessi.

In quanto al **sistema dei vincoli di tutela**, l'insediamento di Varano Borghi il P.P.R. individua:

- i due *Siti di Interesse Comunitario* (SIC): la "Palude Brabbia" (SIC n° 186) ed il "Lago di Comabbio" (SIC n° 179) che circondano l'insediamento urbano;
- la *Zona di Protezione Speciale* (ZPS) "Palude Brabbia" (n. 65);
- la *Riserva Naturale* "Palude Brabbia" (n. 63), istituita nel 1984;
- la *Bellezza di insieme* della Zona costiera del Lago di Comabbio (ai sensi del D.lgs. 42/2004);
- i *Territori contermini ai laghi tutelati* (fascia di 300 m dalle sponde ai sensi del D.lgs. 42/2004);
- Le *Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati* (fascia di 150 m dalle sponde ai sensi del D.lgs. 42/2004).

Il P.P.R. individua inoltre il *Geosito* "Palude Brabbia" (n. 252)di rilevanza regionale con valore naturalistico prevalente.

L'*elemento identificativo del paesaggio* che interessa il territorio in cui è compreso il comune di Varano Borghi è costituito dall'assetto agrario tradizionale dei *prati umidi del Varesotto* (n° 78).

Non sono invece presenti tratti di viabilità di rilevanza paesistica, sebbene sia da rilevare che la costa opposta del lago di Comabbio è percorsa dalla strada panoramica n° 85 "SP 54 - Strada da Sesto Calende a Monate".

Il comune di Varano Borghi è inoltre limitrofo al Parco Lombardo della Valle del Ticino[30].

3.1.3 Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008 (PTSSC)

Il Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale (PTSSC) 2006-2008 è stato approvato con D.C.R. n° VII/215 del 02.10.2006.

A seguito del PTSSC la Regione ha emanato, con D.C.R. n° VIII/352 del 13.07.07, gli indirizzi generali per la programmazione urbanistica del settore commerciale aventi ricadute dirette sul P.G.T..

[30] Istituito con L.r. n° 2 del 09.01.1974;la variante generale del PTC è stata approvata con D.G.R. n. VII/5983 del 08.08.2001

Per quanto concerne gli **aspetti urbanistici**, il PTSSC prevede:
- lo scenario di sviluppo del sistema commerciale lombardo al fine di orientare la programmazione degli enti locali;
- gli indirizzi per lo sviluppo delle diverse tipologie di vendita, in particolare per le grandi strutture di vendita;
- le indicazioni per lo sviluppo del commercio all'ingrosso.

Gli **obiettivi generali** del PTSSC sono i seguenti:
- *responsabilità e utilità sociale del commercio*: sostegno al commercio di prossimità in sede fissa, presenza capillare del servizio commerciale sul territorio, riqualificazione urbana per il mantenimento del tessuto commerciale;
- *competitività del sistema economico locale* e *qualità del servizio commerciale:* promozione e consolidamento dei bacini commerciali naturali e delle diverse forme distributive;
- *compatibilità e sostenibilità:* integrazione tra programmazione commerciale e pianificazione del territorio, limitando il più possibile gli impatti sull'ambiente e sul territorio delle grandi strutture di vendita; riduzione del consumo di suolo e recupero di aree dismesse o degradate; integrazione tra insediamenti commerciali ed esercizi di vicinato;
- *sussidiarietà verso il mercato e gli Enti Locali.*

Per lo sviluppo della rete commerciale lombarda sono previsti i seguenti **interventi**:
- riconversione prioritaria di strutture commerciali esistenti, con interventi di integrazione funzionale e di cooperazione con il commercio locale;
- ristrutturazione e ammodernamento di aree commerciali con presenza di media e grande distribuzione che non sono integrati con il contesto;
- localizzazione della media distribuzione in aree a forte densità abitativa all'interno di progetti di riqualificazione integrata di spazi urbani, anche al fine di promuovere lo sviluppo del commercio di vicinato;
- sostegno e riqualificazione delle attività commerciali e complementari che svolgono un servizio di prossimità.

Nelle aree periferiche rispetto ai grandi centri urbani, al fine di contrastare la "desertificazione" della rete commerciale, sono incentivati gli interventi di riqualificazione urbana che incrementino la dotazione di servizi urbani di quartiere e di pubblici esercizi, aventi essi il ruolo di promotori dello sviluppo della rete commerciale locale.

Particolare misure sono previste per le testimonianze storiche del commercio.
È inoltre facilitato l'insediamento di esercizi della piccola e media distribuzione in prossimità delle stazioni ferroviarie.
In merito alle grandi strutture di vendita la Regione ritiene prioritario un ammodernamento delle strutture esistenti e la realizzazione di nuove strutture senza consumo ulteriore di suolo e senza utilizzo di nuove superfici di vendita (realizzabile attraverso trasferimenti e ri - localizzazioni in ambiti omogenei), aventi limitati impatti sul territorio. Sono fortemente disincentivati, ma non esclusi in modo assoluto, nuovi insediamenti con superficie di vendita pari o superiore a 15.000 mq, i quali devono essere sottoposti, in sede di conferenza dei servizi, ai criteri di valutazione definiti dalla Regione.
Il territorio regionale è suddiviso in ambiti territoriali omogenei dal punto di vista dell'offerta commerciale, della densità abitativa, della situazione geografica ed ambientale del territorio.
Per ogni ambito territoriale sono definite specifiche misure per lo sviluppo sostenibile della rete commerciale.

Il comune di Varano Borghi fa parte dell'*ambito commerciale metropolitano*. Per questo ambito gli indirizzi di riqualificazione e sviluppo sostenibile della rete commerciale, oltre a quelli generali sopra citati, sono:

- riqualificazione dei poli commerciali esistenti;
- disincentivo all'apertura ed all'ampliamento di grandi strutture di vendita che richiedono l'utilizzo di nuove superfici di vendita;
- disincentivo al consumo di aree libere e attenzione alla localizzazione di nuovi insediamenti in aree dismesse con fattori di inquinamento;

- attenzione alle scelte di localizzazione degli spazi logistici.

3.1.4 Piano di sviluppo rurale 2000 - 2006 (PSR)

Il Piano di Sviluppo Rurale (P.S.R.) è un documento di programmazione della Regione Lombardia e contiene le linee guida per il sostegno dello sviluppo rurale. Predisposto in conformità alle indicazioni comunitarie, esso rappresenta lo strumento di programmazione che la Regione Lombardia mette a disposizione del sistema agricolo ed agro - industriale, al fine di utilizzare tutte le possibilità di sviluppo offerte da Agenda 2000[31].

Attualmente vige il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, approvato dalla Commissione Europea il 16 ottobre 2007 con decisione n. 4663.

Varano Borghi ricade nella Zona A "Poli urbani", ossia nelle aree per le quali il Piano ritiene prioritario ricercare nuove formule produttive e organizzative, tenendo conto delle necessità di riequilibrare territori nei quali l'attività agricola e l'ambiente sono compromessi dalla forte pressione competitiva di altre attività.

Tra le varie opportunità il P.S.R. evidenzia la diversificazione, orientata a fornire servizi alla popolazione urbana.

Più nel dettaglio, Varano Borghi è inserito nella "sottoarea rurale lombarda" della "Collina urbana", che comprende i comuni che, nonostante l'elevata densità abitativa e la bassa estensione territoriale dell'agricoltura, presentano spiccate caratteristiche di ruralità. Tuttavia, Varano Broghi non è compreso in "aree svantaggiate".

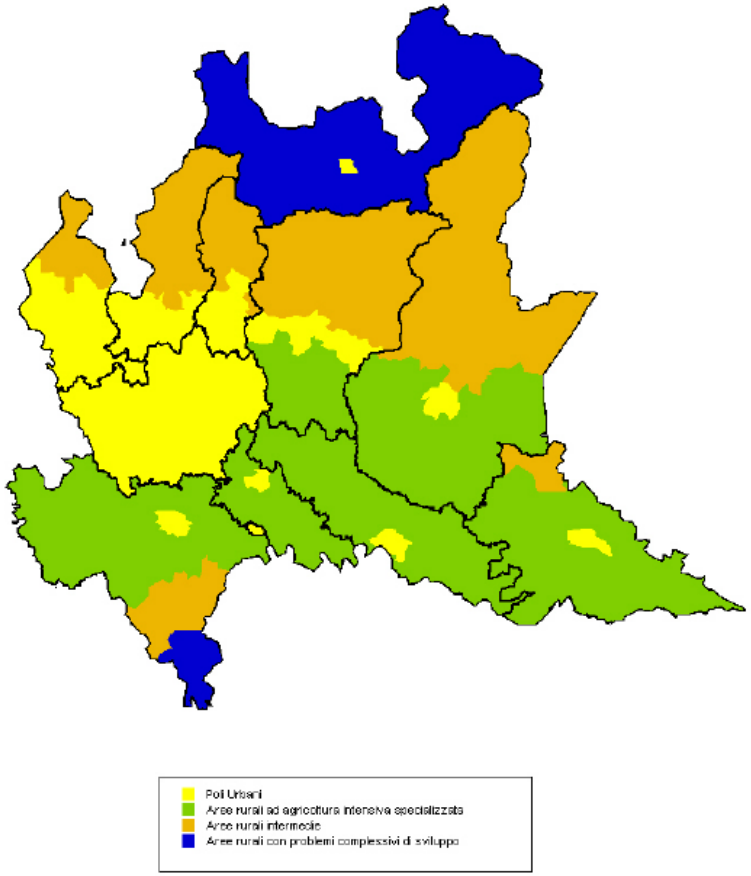


Figura 30: Piano di sviluppo rurale 2000 – 2006. Suddivisione del territorio regionale in aree rurali.

[31] IReR - Regione Lombardia, 2001.

Obiettivo generale del P.S.R. è l'accompagnamento del sistema agricolo lombardo nella sua transizione verso il nuovo modello di agricoltura. A tal fine, il P.S.R. individua strategie di asse e l'attivazione delle misure che ne conseguono, in risposta ai fabbisogni evidenziati e in coerenza con la strategia del PSN e con le linee strategiche comunitarie. In particolare:

- la strategia dell'Asse 1 è favorire negli imprenditori agricoli la piena consapevolezza delle dinamiche di mercato ed una maggiore propensione all'innovazione ed integrazione di filiera;
- la strategia dell'Asse 2 è promuovere uno sviluppo agricolo e forestale sostenibile in armonia con la tutela della biodiversità, la valorizzazione del paesaggio e lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili;
- la strategia dell'Asse 3 è garantire la permanenza delle popolazioni rurali nelle aree svantaggiate attraverso il potenziamento del contributo dell'agricoltura al miglioramento della qualità della vita e la diversificazione dell'economia rurale per creare nuova occupazione;
- la strategia dell'Asse 4 (leader) è integrare gli aspetti agricoli nelle attività di sviluppo locale per accrescere l'efficacia e l'efficienza della governance locale e costruire la capacità locale di occupazione e diversificazione.

3.2 LA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO PROVINCIALE

3.2.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Come precisato all'art. 15 della L.r. n° 12/2005, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è atto di indirizzo della programmazione socio - economica della Provincia, con efficacia paesaggistico - ambientale, che definisce:

- gli obiettivi di sviluppo economico-sociale a scala provinciale;
- il dimensionamento, la realizzazione e l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture della mobilità, delle linee di comunicazione e delle infrastrutture di rete, la cui localizzazione sul territorio assume valore indicativo;
- i criteri di individuazione a scala comunale degli ambiti destinati all'attività agricola;
- gli elementi qualitativi a scala provinciale o sovracomunale ed i contenuti minimi sui temi di interesse sovracomunale da recepire nel Piano di Governo del Territorio;
- l'assetto idrogeologico del territorio;
- le indicazioni puntuali per gli insediamenti di rilevanza sovracomunale;
- le previsioni di tutela paesistica atte a raggiungere gli obiettivi del P.T.R., anche con individuazione di ambiti in cui sarebbe opportuno istituire parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS).

La Provincia di Varese ha approvato il proprio P.T.C.P. in data 11.04.2007, con Delibera del Consiglio Provinciale P.V. n° 27.

Con riferimento ai contenuti di legge, il P.T.C.P. della Provincia di Varese detta disposizioni specifiche in merito alle seguenti tematiche:

- competitività;
- mobilità e reti;
- polarità urbane ed insediamenti sovra - comunali;
- agricoltura;
- paesaggio;
- rischio.

Gli interventi disciplinati dal P.T.C.P. sono suddivisi secondo due livelli di regolamentazione: *le prescrizioni,* che sono immediatamente vincolanti e possono avere efficacia conformativa della proprietà immobiliare; *gli indirizzi*, senza valore prescrittivo, che costituiscono linee guida per i P.G.T. e sono parametro di riferimento nella valutazione di compatibilità al P.T.C.P..
Nei box di seguito si riporta una sintesi delle previsioni del piano provinciale per le diverse tematiche che interessano la pianificazione locale.

Obiettivi generali e politiche del P.T.C.P.,

Gli obiettivi generali da perseguire in primo luogo attraverso la qualificazione, valorizzazione e messa in rete delle risorse locali, sono i seguenti:
- innovazione nella struttura economica provinciale, con un ruolo rilevante dell'industria: migliore accessibilità a livello provinciale, regionale e nazionale da raggiungere con progetti di potenziamento e di gerarchizzazione della rete stradale e con l'insediamento di poli logistici intermodali e di aree produttive destinate a filiere integrate;
- integrazione tra formazione ed imprese: promozione di centri di ricerca, incentivazione della formazione professionale per le piccole e medie imprese, sviluppo equilibrato della rete dei servizi sovracomunali;
- difesa dell'attività produttiva agricola mediante la salvaguardia e l'incremento delle aree agricole, promuovendo un'agricoltura multifunzionale che sappia trovare l'equilibrio tra produzione da un lato e tutela e conservazione dell'ambiente dall'altro;
- promozione del turismo (d'affari, di villeggiatura, sportivo, ecc.) e valorizzazione del patrimonio di risorse naturali, storiche e paesaggistiche;
- promozione della qualità urbana e del sistema territoriale, attraverso la valorizzazione delle risorse locali ed il recupero delle situazioni di criticità, in particolare relativamente alle aree dismesse, nonché l'individuazione e la caratterizzazione di "poli attrattori".

Sintesi degli Indirizzi del P.T.C.P. in merito alle principali tematiche territoriali[32]

Mobilità e reti
- evitare le intersezioni a raso con le strade provinciali, in particolare per le strade fino al terzo livello per i centri minori;
- valutare, nella redazione del Documento di piano e del Piano delle Regole e sulla base delle analisi conoscitive, la sostenibilità del carico urbanistico sulla rete viaria esistente e di progetto, rispetto ai flussi di traffico attuali ed a quelli generati dalla capacità insediativa aggiuntiva di piano e in quali casi gli interventi di trasformazione sono subordinati alla verifica dell'impatto sul sistema della mobilità (art. 18);
- stabilire, nel Documento di piano, gli indirizzi per favorire modalità di spostamento alternative all'uso dell'autovettura privata;
- valutare l'impatto derivato dalla localizzazione di nuovi insediamenti rispetto alla capacità della rete stradale[33]. Le strade di terzo livello possono essere dedicate a servire insediamenti di livello sovracomunale, mentre questa possibilità deve essere esclusa il più possibile per quelle di secondo livello destinate agli spostamenti a lungo raggio;
- prevedere la localizzazione di nuove funzioni, in particolare quelle di livello sovracomunale e di tipo logistico, in relazione alla gerarchia stradale (art. 17, art. 28). Le funzioni di livello locale dovrebbero essere accessibili esclusivamente dalla rete locale e di quartiere;
- prevedere adeguate fasce di ambientazione delle infrastrutture della viabilità;
- assicurare la presenza di parcheggi, per autovetture, cicli e motocicli, in corrispondenza dei centro di cambio modale; è inoltre auspicato dal P.T.C.P. che i Comuni riqualifichino le aree intorno alle stazioni ferroviarie prevedendo servizi di vario genere, commerciali e terziari, pubblici e privati;
- assicurare l'accessibilità ciclo - pedonale a funzioni di interesse pubblico, stazioni ferroviarie, parchi pubblici e complessi sportivi;
- recepire nel P.G.T. gli itinerari alternativi individuati dal Piano di emergenza della Prefettura in caso di blocco delle autostrade;
- per le reti tecnologiche il P.T.C.P. esplicita una serie di criteri da applicare per la realizzazione di nuovi impianti (§ 3.4, art. 30).

[32] Il numero dell'articolo tra parentesi si riferisce alle N.T.A. del P.T.C.P.; il numero del paragrafo si riferisce alla Relazione illustrativa del P.T.C.P..
[33] La gerarchia della rete stradale provinciale è individuata alla Tavola MOB1 del P.T.C.P..

Polarità urbane e insediamenti sovracomunali
- localizzare i servizi di livello sovracomunale prevalentemente nei comuni con caratteristiche di poli attrattori; i servizi di livello sovracomunale possono essere localizzati negli altri comuni a condizione che si tenga conto del quadro della domanda e offerta di livello sovracomunale e che ne siano garantite l'accessibilità e la fruibilità.

Il P.T.C.P. definisce quali sono le caratteristiche dei servizi e degli insediamenti di livello sovracomunale (artt. 33 e 34).
Per la localizzazione sul proprio territorio di insediamenti e di servizi di livello sovracomunale, il Comune si avvale di accordi di pianificazione con i Comuni del medesimo bacino.

Insediamenti produttivi
- indirizzare la localizzazione di nuove imprese in ambiti a maggiore accessibilità e dotati di un buon livello di infrastrutturazione, con preferenza per le aree di rilievo sovracomunale;
- favorire il completamento e la continuità con gli insediamenti produttivi esistenti, garantendone una migliore dotazione infrastrutturale;
- facilitare la ri - localizzazione in aree più idonee delle imprese che generano un alto flusso di merci;
- favorire la realizzazione di aree produttive destinate a filiere integrate che ospitino anche spazi per la logistica locale;
- migliore relazione con il contesto urbano e ambientale attraverso meccanismi di compensazione e premiali;
- recuperare le aree dismesse verso nuove forme insediative delle industrie avanzate (da stabilimento industriale a stabilimento del terziario) o verso funzioni di connessione urbana e ambientale.

Il P.T.C.P. definisce quali sono le caratteristiche degli insediamenti produttivi di livello sovracomunale (art. 35).

Commercio
- localizzare gli insediamenti in base alla gerarchia stradale definita dalla Provincia, evitando la dispersione dell'urbanizzato e la congestione stradale;
- valutare il rapporto con il sistema logistico in relazione al traffico generato dal trasporto merci;
- giustificare le scelte localizzative rispetto alla struttura insediativa esistente ed alla rete commerciale di vicinato;
- garantire un'adeguata dotazione di servizi (infrastrutture di accesso, parcheggi, opere di arredo urbano, etc.);
- consentire la diffusione degli esercizi commerciali in aree a diversa destinazione funzionale, al fine di garantire la compresenza di funzioni;
- valutare gli impatti rispetto il sistema ambientale, in tutte le sue componenti.

Il P.T.C.P. indica in casi in cui, in linea generale, deve essere evitata la localizzazione di grandi strutture di vendita (art. 39).

Agricoltura, boschi e foreste
- proteggere i suoli agricoli più vocati all'agricoltura;
- favorire la ricomposizione fondiaria;
- conservare la compattezza delle aree agricole;
- sostenere il settore florovivaistico;
- favorire la fruibilità degli spazi rurali per usi sociali e culturali compatibili incentivando l'agriturismo, individuando itinerari ciclo - pedonali e equestri;
- integrare attività agricole e attività residenziali, produttive (industriali, artigianali e terziarie, turistiche e commerciali) e di servizio;
- garantire una dotazione di servizi essenziali a livello intercomunale a supporto degli insediamenti minori;
- riqualificare il paesaggio e l'ecosistema agricolo.

In merito alle *aree a bosco*, in attesa dell'approvazione del Piano di Indirizzo Forestale (P.I.F.) ad opera della Provincia, il P.T.C.P. definisce i seguenti indirizzi per la pianificazione locale:
- riconoscere il valore ecologico e paesaggistico delle formazioni forestali e delle strutture minori (filari, siepi, fasce boscate, ripe, cinture verdi, etc.);
- favorire la connessione delle superfici a bosco, con particolare salvaguardia ai corridoi ecologici;
- valorizzare i sistemi forestali a supporto dell'attività agricola (mercato della legna e a fini energetici);
- valorizzare i sistemi forestali ai fini della rinaturalizzazione delle aree extraurbane e peri - urbane e del migliore inserimento delle infrastrutture esistenti e degli insediamenti.

Paesaggio
Il P.T.C.P. suddivide il territorio provinciale in *ambiti di paesaggio*[34] e in *unità di paesaggio*, dai quali discendono le politiche in materia di agricoltura, paesaggio e reti ecologiche. Gli indirizzi del P.T.C.P. in materia paesistica sono, in linea generale:
- favorire l'utilizzo dei beni paesistici e delle aree limitrofe, attraverso funzioni compatibili;
- tutelare dal punto di vista paesistico le aree forestali, nel rispetto dei seguenti criteri: mantenere aperti gli spazi chiave (fondovalle, aree vicino agli abitati e alle zone d'acqua, corridoi visuali e funzionali); esaltare l'identità dei luoghi; conservare le diversità visuali; raccordare le diversità;
- tutelare e valorizzare dal punto di vista turistico i beni storici, culturali e dell'identità;

Il P.T.C.P. inoltre:
- definisce gli obiettivi specifici per alcune componenti del sistema paesistico e per gli ambiti di criticità individuati dalla Provincia (artt, 67, 68 e 69);
- definisce i criteri di localizzazione dei nuovi insediamenti dal punto di vista della tutela degli elementi del paesaggio (art. 64); il Documento di piano comunale dovrà tenere conto di tali indicazioni, motivando eventuali scostamenti dalle stesse;
- dispone per i P.G.T. approfondimenti analitici per individuare ulteriori beni di interesse paesistico (art. 65);
- indica i contenuti prescrittivi che dovrà contenere il Piano delle regole in materia di tutela paesistica (art. 65).

[34] Gli ambiti di paesaggio sono individuati nella Tavola PAE1 del PTCP.

Rete ecologica[35]
Gli elementi di criticità individuati dal P.T.C.P. sono:
- i piani attuativi critici;
- le aree degradate potenzialmente idonee;
- le infrastrutture interferenti con la rete ecologica;
- i corsi d'acqua da riqualificare;
- i nodi strategici, che presentano problemi di permeabilità ecologica;
- le aree critiche, che presentano seri problemi al fine del mantenimento della continuità ecologica.

La realizzazione della rete ecologica è affidata al rispetto dei seguenti principi:
- limitare gli interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio riducendo la funzionalità degli ambiti appartenenti alla rete;
- in caso di intervento prevedere opere di mitigazione che garantiscano la continuità della rete;
- favorire le compensazioni ambientali;
- rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua;
- mantenere le core-area primarie e migliorare dal punto di vista ecologico quelle secondarie;
- nell'ambito dei corridoi ecologici e dei varchi: evitare la saldatura dell'urbanizzato, prevedere progetti di rinaturalizzazione nei casi di maggiore criticità, nonché dare priorità a questi ambiti nei programmi di rimboschimento;
- realizzare passaggi faunistici dove sono indicate dalla Provincia interferenze tra infrastrutture e rete ecologica;
- riqualificare le aree incluse nelle fasce tampone di primo e secondo livello.

Per *i nodi strategici* e *le aree critiche* il P.T.C.P. individua le problematiche specifiche di ognuno di essi e esplicita gli indirizzi di progetto.
Nell'ambito del P.G.T.:
- possono essere meglio classificati e perimetrati i poligoni che rappresentano cartograficamente la rete ecologica provinciale (core-area, corridoi ecologici) attraverso adeguate motivazioni dal punto di vista ambientale e in coerenza con la struttura e la funzionalità complessiva della rete ecologica provinciale (artt. 70 e 78);
- sono individuati ulteriori aree di connessione ecologica e gli ambiti di frangia urbana;
- sono individuati specifici elementi da sottoporre a tutela e specifici interventi di riqualificazione ecologica delle campagne;
- sono previste modalità di intervento delle trasformazioni coerenti con gli obiettivi di funzionalità della rete ecologica.

Fattori di rischio
Il P.T.C.P. definisce gli indirizzi in merito ai seguenti fattori di rischio: idrogeologico (idrico, sismico), industriale (rischio di incidente rilevante).

Prescrizioni vincolanti del P.T.C.P.

Mobilità
- il Piano indica (nella Tabella A e nella Tavola MOB3) gli interventi infrastrutturali che hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli strumenti urbanistici comunali e che costituiscono vincolo conformativo della proprietà (art. 12);
- la progettazione di nuove strade e gli interventi di riqualificazione della rete stradale esistente devono prevedere azioni volte alla riduzione dell'impatto paesistico e sul contesto territoriale, valutato attraverso adeguati studi di inserimento e mediante la previsione di "fasce di ambientazione" (art. 15);
- il Piano indica i tracciati ferroviari di progetto (art. 21).

Grandi strutture di vendita
- per la localizzazione di grandi strutture di vendita (art. 38) devono essere effettuate – nell'ambito del Documento di piano – indagini relativamente al contesto urbano (domanda e offerta commerciale, tendenze localizzative, soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico) ed a quello territoriale (flussi di traffico, criticità della rete infrastrutturale esistente, ecc.).

Ambiti agricoli
Sono ambiti agricoli:
- le superfici individuate nella cartografia del P.T.C.P. (tav. AGR1);
- le aree utilizzate da un imprenditore agricolo anche se differiscono per localizzazione o dimensione da quelle individuate dal P.T.C.P..

Tra gli ambiti agricoli non sono contemplati i boschi, la cui individuazione e classificazione spetta al *Piano di indirizzo forestale provinciale* (PIF), attualmente non vigente.
Sono aree agricole, ai fini della individuazione a livello comunale, le superfici destinate ad attività agricola, forestale e selvi - colturale.
Sulla base delle *unità di paesaggio* individuate dalla Provincia, la precisazione e rettifica delle aree agricole è demandata alla pianificazione di livello comunale, secondo i seguenti criteri:
- prendere avvio dagli "ambiti agricoli" e dalle superfici boscate individuate a livello provinciale;

[35] La rete ecologica provinciale è rappresentata nelle tavole PAE3.
Gli elementi della rete ecologica provinciale sono:
- *core area*: frammenti del tessuto del paesaggio che offrono uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità, sufficientemente ampio per sostenere a una comunità animale di autoriprodursi;
- *corridoi, ponti biotici, varchi*: fasce di ambiente omogeneo che si differenziano dalla natura della matrice in cui sono collocati che sono determinanti per gli spostamenti della fauna;
- *fasce tampone:* aree di transizione a protezione delle core areas e dei corridoi;
- *stepping stones:* unità minime che rappresentano habitat funzionali lungo linee ideali di spostamento di specie all'interno di una matrice ostile;
- *le aree protette*: SIC, ZPS, parchi regionali.

- implementare gli "ambiti agricoli" con le aree agricole utilizzate per la produzione di colture specializzate, anche se di piccole dimensioni;
- mantenere le aree agricole utilizzate da un imprenditore agricolo o funzionali ad esigenze di presidio paesaggistico - ambientale, anche con riferimento al progetto di rete ecologica, benché esterne agli "ambiti agricoli" individuati dal P.T.C.P.;
- salvaguardare le aree a maggior valenza produttiva identificate dalla Provincia;
- evitare la frammentazione dello spazio rurale e del sistema poderale delle aziende agricole;
- destinare le aree dismesse o degradate ad usi compatibili con l'attività agricola;
- recepire le previsioni degli strumenti urbanistici dei Parchi e dei piani di gestione delle altre aree protette (SIC, ZPS, riserve naturali);
- accertare il valore agroforestale dei suoli liberi non destinati all'uso agricolo (utilizzando la carta della capacità di uso del suolo ed i parametri specifici - indice di frastagliatura e indice di compatibilità lungo i margini - riportati per i diversi ambiti agricoli individuati dalla Provincia);
- approfondire gli aspetti socio-economici, culturali, territoriali e paesistici del tessuto agricolo comunale;
- integrarsi alle previsioni comunali relative alla qualificazione paesistica, alla tutela ambientale, alla difesa idrogeologica del territorio;
- integrarsi alle previsioni comunali relative al sistema della mobilità e alla localizzazione di interventi di valenza sovracomunale;
- contrastare fenomeni di conurbazione e saldatura tra urbanizzati esistenti e riqualificare le forme di integrazione con il tessuto costruito;
- tenere in considerazione, oltre al valore produttivo delle aree, i caratteri paesaggistici che connotano il territorio e le relazioni con le aree urbane e forestali – naturali, garantendone la continuità intercomunale.

Sula base della relazione e delle tavole del P.T.C.P., le **previsioni specifiche** della Provincia di Varese che vincolano o indirizzano la pianificazione del comune di Varano Borghi possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- *Infrastrutture*
  Sul territorio di Varano Borghi non sono presenti previsioni vincolanti legate alle infrastrutture della mobilità, né sono rilevate particolari criticità:
  - per quanto riguarda le infrastrutture viabilistiche, il P.T.C.P. classifica la S.P. n° 18 che costeggia il Lago di Comabbio come strada di 3° livello, mentre la S P n° 53 è classificata come strada di 4° livello;
  - per quanto riguarda la rete ferroviaria, la stazione di Ternate – Varano Borghi è classificata come centro di cambio modale di livello locale, in cui cioè lo scambio avviene tra i servizi ferroviari locali o regionali e le autolinee extra - urbane o urbane.

- *Insediamenti*
  Varano Borghi è classificato tra i comuni poco dinamici dal punto di vista demografico, ossia che hanno registrato il decremento del numero di abitanti tra il 1981 e il 2001, l'incremento contenuto del patrimonio abitativo e la stabilità (con leggera riduzione) del numero di addetti.

- *Elementi di valore paesaggistico*
  - Varano Borghi è compreso nell'ambito paesaggistico n° 5 del "Basso Verbano, Laghi Maggiore, di Comabbio e di Monate"; il P.T.C.P. definisce per ogni ambito paesaggistico gli indirizzi generali per l'attività di pianificazione dei Comuni (art. 63);
  - tutto l'insediamento urbano e le aree libere attorno alla località Boffalora sono individuate come aree di rilevanza ambientale ai sensi della L.r. n° 86/1983;
  - è segnalata la pista ciclabile che da Monte S. Giacomo, in comune di Vergiate, arriva fino al nucleo di Boffalora, disegnando un anello attorno al crinale della collina;
  - la S.P. n°18 (strada dell'Isolino Virginia), nel tratto Bardello – Vergiate, è indicata come strada panoramica di collegamento tra mete turistiche;
  - tra gli insediamenti religiosi di valore storico è segnalato il Campanile della Chiesa di S. Andrea risalente al XI sec. (la chiesa è andata distrutta nel XIX sec.); il campanile è in stile romanico a quattro ordini con cella campanaria a bifore;
  - tra gli insediamenti abitativi è segnalata la Villa Borghi (XIX sec.);

- tra gli insediamenti industriali è segnalato l'edificio principale della Tessitura Borghi (1819);
- in territorio di Varano Borghi il P.T.C.P. non individua elementi di criticità dal punto di vista paesistico (cave ed aree dismesse).

- *Ambiti agricoli*

  Varano Borghi è compreso nella Regione Agraria n° 3 "Colline del Verbano Orientale"[36], che si caratterizza per una ridotta percentuale della superficie agraria su quella territoriale e, quindi, per una maggiore pressione per usi del suolo differenti da quello agricolo, e per la prevalenza del floro - vivaismo e della zootecnia da latte.

  Il P.T.C.P. inserisce Varano Borghi nell'*unità di paesaggio* n° 11. Gli ambiti agricoli individuati sono inclusi tra quelli fertili e comprendono[37]: le aree sul lago di Comabbio, in corrispondenza dell'ansa che forma la strada provinciale con il lago, tra Boffalora e Varano; alcune aree a est della località Boffalora; piccole porzioni di territorio a est di Varano verso la palude Brabbia.

  Per questo tipo di ambito (le cui aree sono classificate: grandi/compatte/con margine positivo) la Provincia indirizza gli interventi al fine di evitarne la frammentazione e di incentivare la multifunzione aziendale.

- *Reti ecologiche*

  Il territorio del comune di Varano Borghi è interessato dal passaggio, in direzione nord-sud, di una delle direttrici principali che ordinano la configurazione della rete ecologica. Alla luce di ciò, la Provincia ha individuato sul territorio comunale, oltre alle aree protette già istituite:

  - gli ambiti liberi a sud di Boffalora e lungo il confine comunale est come "core areas di primo livello", con la relativa "fascia tampone di primo livello" lungo i margini degli ambiti stessi;
  - un varco a sud dell'insediamento di Boffalora;
  - la S.P. n° 53, nel tratto esterno al nucleo di Boffalora, come barriera infrastrutturale ad alta interferenza e pertanto da sottoporre ad interventi di mitigazione.

- *Elementi di rischio e dissesti*:

  A Varano Borghi non è individuato alcun elemento di rischio, né alcuna forma di dissesto idro - geologico.

3.2.2 *Piano di Settore del Commercio (PSC)*

Il Piano di Settore del Commercio della Provincia di Varese è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale P.V. n° 51 del 14 settembre 2004[38]. Ai sensi dell'art. 37 delle N.T.A. del P.T.C.P., il PSC costituisce piano di settore del P.T.C.P..

Il Piano definisce le linee guida per lo sviluppo sostenibile, sintetizzate di seguito per quanto concerne gli aspetti urbanistici:

- la grande distribuzione alimentare e non alimentare deve trovare collocazione preferibilmente su aree già edificate;

[36] Individuazione effettuata dall'ISTAT.

[37] Le unità di paesaggio sono individuate nella Tavola "Carta delle aree agricole principali" dell'allegato al P.T.C.P. relativo all'agricoltura; gli ambiti agricoli comunali sono individuati nella Tavole AGR1. Alle aree agricole del comune di Varano Borghi è attribuito il codice "11-ac".

[38] Il Piano tiene conto delle indicazioni del Programma triennale per il commercio 2003 - 2005, predisposto dalla Regione Lombardia, riguardanti la suddivisione in ambiti territoriali e i caratteri di sviluppo.

- l'apertura di nuovi punti di vendita di GSV deve prevedere modalità di sostegno alla rete di vendita tradizionale, garantendone la permanenza nel tessuto urbano consolidato;
- l'apertura o l'ampliamento di punti di vendita di GSV e di MSV, ovunque essa avvenga, deve essere correlata ad una riqualificazione del sito ove sono collocati, sotto il profilo dell'accessibilità, ambientale ed architettonico;
- le trasformazioni urbane devono perseguire progettualità articolate anche nei confronti della funzione commerciale, inserita nell'ottica più ampia delle attività miste, ricorrendo agli strumenti urbanistici complessi (PII, PRUSST, CdQ, PIC, ecc.).

Il Piano indica inoltre i parametri per l'individuazione delle aree da destinare all'insediamento di Grandi strutture di vendita (GSV) nei P.R.G., quali: gravitazione, criticità della rete, riqualificazione, integrazione con funzioni di interesse collettivo e compatibili con la destinazione commerciale, mobilità.

Per quanto riguarda il comune di Varano Borghi sono desumibili dal Piano di Settore del Commercio i seguenti dati relativi alla presenza di attività commerciali sul territorio comunale:

- 1 esercizio catalogato tra i supermercati, grandi magazzini, ipermercati e centri commerciali;
- 6 esercizi di vicinato alimentare per una superficie di vendita complessiva di 396 mq;
- 15 esercizi di vicinato non alimentare per una superficie di vendita complessiva di 976 mq;
- 2 esercizi di vicinato a merceologia mista per una superficie di vendita complessiva di 41 mq.

Sono inoltre stati censiti:

- 12 attività artigianali
- 9 attività commerciali
- 5 attività commerciali speciali (giornalaio, tabaccheria, farmacia)
- 6 pubblici esercizi
- 1 attività ricettiva (campeggio)
- 2 attività di servizio (tra cui n° 1 istituto di credito).

Al di fuori dell'ambito comunale, sono presenti nei comuni limitrofi:

- 21 attività con medie superfici di vendita;
- 1 attività con grande superficie di vendita.

Nella compilazione del questionario inviato dalla Provincia, il Comune – in estrema sintesi – ha espresso i seguenti giudizi:

- criticità in merito alla presenza di esercizi alimentari;
- scarsa opportunità per le industrie;
- sufficiente dotazione di infrastrutture.

3.2.3 Programma di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio (PRUSST)

Varano Borghi è compreso tra i Comuni interessati dall'Intesa per il PRUSST[39] della Provincia di Varese.

La Provincia, insieme ai Comuni che ne fanno parte, è il promotore dell'iniziativa.

Gli assi prioritari di intervento del PRUSST sono:

- il potenziamento del sistema infrastrutturale;

[39] I contenuti dei PRUSST sono definiti dal D.M. 8 ottobre 1998.

- la valorizzazione del patrimonio ambientale, storico, artistico, culturale ed architettonico;
- la promozione dello sviluppo locale.

Ad oggi, tuttavia, nessuno dei 69 interventi promossi interessa il comune di Varano Borghi.

3.2.4 Piano Agricolo Provinciale

Il Piano Agricolo Provinciale vigente è stato approvato con D.C.P. n° 82 del 02.12.2002 ed è relativo al periodo 2001 - 2003. Sebbene il periodo a cui si riferisce la programmazione sia concluso, in mancanza di una nuova programmazione si ritiene comunque utile fare riferimento agli indirizzi del Piano. In particolare, in coerenza con gli obiettivi del Piano regionale, gli obiettivi della Provincia sono indirizzati:

- al *sostegno ed allo sviluppo del sistema agricolo ed agro - ambientale*, relativamente ai seguenti settori:
  - zootecnia;
  - apicoltura;
  - floro - vivaismo, per il quale si ritengono utili iniziative di ricerca e di sperimentazione, di formazione, di contenimento dei consumi energetici, già in parte attivate dalla Regione[40];
  - viticoltura;
  - frutticoltura e orticoltura, a prevalente conduzione familiare;
  - colture da seme;
  - prodotti alimentari tipici, per il quale vengono proposti itinerari enogastronomici;
  - malto d'orzo e luppolo, legato alla filiera della birra presente nella Provincia di Varese.
- allo *sviluppo della multi - funzionalità, della diversificazione aziendale e della gestione integrata delle risorse forestali*:
  - agricoltura nelle aree protette: sviluppo dell'attività agro - zootecnica come miglior forma di governo eco - compatibile del territorio; sviluppo dell'agriturismo e della ricettività diffusa; integrazione dell'attività agricola con i siti di importanza comunitaria e con le zone di protezione speciale;
  - tutela a sviluppo delle risorse forestali: salvaguardia delle funzioni ambientali nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico; rivitalizzazione della filiera del legno a scopi produttivi e energetici; individuazione delle aree con differenti finalità (produttiva, protettiva, fruitiva, naturalistica); formazione degli operatori forestali;
  - agriturismo: espansione e miglioramento dell'attività agrituristica, anche con la creazione di reti integrate di percorsi a valenza paesaggistica o gastronomica, da affiancare all'offerta turistica lacuale.
- allo *sviluppo integrato dell'ambiente rurale*:
  - diversificazione aziendale e presenza rurale: riconoscimento della funzione di servizio dell'agricoltura (manutenzione del territorio, tutela del paesaggio,ecc.);
  - recupero di fabbricati rurali ai fini didattico - museali e agrituristici e delle strutture produttive tradizionali, mantenimento della viabilità agro - forestale ai fini turistici oltre che produttivi;
  - tutela delle risorse idriche per l'agricoltura: riqualificazione ambientale e ricreativa delle strade alzaie, ristrutturazione di manufatti idraulici

[40] Attraverso il *Sistema integrato di servizi di sviluppo per il florovivaismo (Sisef),* che fa riferimento alla struttura di Vertemate con Minoprio.

con valenza storica e culturale, applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica, ecc.

- al *miglioramento dei servizi a favore degli agricoltori*: sviluppo della ricerca applicata; realizzazione di centri didattici; sviluppo di attività di formazione, assistenza tecnica e consulenza aziendale; costituzione di centri di servizio in particolare nelle aree protette.

Nell'ambito delle misure previste dal Piano di sviluppo rurale della Regione Lombardia, la Provincia di Varese favorisce gli interventi che perseguono i seguenti obiettivi:

- sostegno della zootecnia;
- attività agrituristiche;
- progetti riguardanti intere filiere produttive;
- ricomposizione fondiaria;
- tutela e sviluppo delle risorse forestali;
- realizzazione di un sistema di cooperative di servizi per la manutenzione e la fruizione del territorio;
- sviluppo dell'agricoltura biologica integrata.

3.2.5 Piano Provinciale per la gestione integrata dei rifiuti (PPR)

Il Piano Provinciale per la gestione integrata dei rifiuti urbani ed assimilati è stato adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione P.V. n° 65 del 01.12.05.
Come risulta dall'Allegato 4-2 "Macro - aree", il comune di Varano Borghi è in gran parte non idoneo alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento rifiuti, a causa della presenza del Lago di Comabbio e della relativa fascia di rispetto, nonché della Riserva della Palude Brabbia.
Come risulta dal documento del PPR, sul territorio di Varano Borghi non sono attualmente presenti stazione ecologiche, le quali sono peraltro situate nei comuni limitrofi e quindi facilmente raggiungibili.

3.2.6 Piano Triennale dei servizi

Il Programma Triennale dei Servizi (PTS) definisce l'assetto dell'offerta dei "servizi minimi" di trasporto pubblico locale con validità triennale.
Il primo P.T.S. è stato approvato con D.C.P. n° 31 del 22.06.2001; l'ultimo aggiornamento è stato adottato a maggio 2009.
Il comune di Varano Borghi è attraversato dalla sotto - rete nord n. 23 "Varese – Varano Borghi - Sesto Calende".
L'aggiornamento al 2009 del PTS rileva un quadro di scarsa utilizzazione del servizio, almeno con riferimento alle corse non scolastiche, che porta ad ipotizzare interventi di razionalizzazione delle linee.

3.2.7 Piano faunistico

Il Piano Faunistico Provinciale è stato approvato con D.C.P. n° 18 del 14.05.2003.

Dal Piano risulta che in Varano Borghi non sono presenti "Zone di ripopolamento e cattura", mentre sono presenti n° 3 appostamenti fissi[41] in lago. Nella riserva naturale della Palude Brabbia è preclusa l'attività venatoria.
Considerato che il territorio, soprattutto nelle aree di pianura, è già particolarmente povero di spazi fruibili per l'attività venatoria, il Piano ritiene debba essere valutata con molta attenzione l'istituzione di eventuali nuove Aziende faunistico - venatorie.

3.2.8 Piano ittico

Secondo le indicazioni del Piano Ittico Provinciale il Lago di Comabbio è classificato tra le acque di tipo A, che - ai sensi dell'articolo 7, comma 2della L.r. n° 12/2001 - sono quelle dei grandi corpi idrici con caratteristiche biologico - ittiogeniche che presentano una popolazione ittica durevole ed abbondante, o che rappresentano prevalentemente una risorsa economica per la pesca.
L'intero bacino del Lago di Comabbio è soggetto al diritto esclusivo di pesca (di proprietà della Società "I Due Laghi"), nonché agli usi civici, esclusivamente per la pesca da riva (di proprietà dei Comuni rivieraschi); non è invece inserito tra le zone di protezione, tutela e ripopolamento ittico. Inoltre, sul lago non possono svolgersi gare e manifestazioni di pesca.
All'interno della Riserva Naturale Palude Brabbia la pesca è consentita solo in alcuni tratti del Canale Brabbia.
Al fine del ripopolamento della fauna ittica negli ambienti lacustri, il Piano precisa alcuni principi, tra i quali la conservazione e l'incremento delle zone di canneto e la naturalizzazione dei tratti terminali degli immissari se sono stati artificializzati.
Il Piano precisa inoltre le azioni necessarie alla mitigazione della presenza nelle acque di inquinanti organici sia di origine civile che industriale, tra le quali:

- collettamento, dove possibile, degli scarichi civili ed industriali agli impianti di depurazione già esistenti;
- realizzazione di ulteriori nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- realizzazione o perfezionamento della separazione delle reti fognarie.

[41] Sono considerati appostamenti fissi gli appostamenti di caccia costruiti in muratura o altro solido materiale con preparazione di sito, destinati all'attività venatoria almeno per un'intera stagione venatoria.

3.3 I VINCOLI SUL TERRITORIO[42]

Il presente *Quadro conoscitivo* compie una prima ricognizione dei vincoli insistenti sul territorio comunale di Varano Borghi, che potrà essere ulteriormente precisata e integrata in fase di elaborazione degli atti del P.G.T.
La lettura compiuta è riconducibile a tre principali tipologie di salvaguardia.
La prima è data dai vincoli di tutela e di salvaguardia di carattere storico - ambientale. Tali vincoli riguardano per lo più beni culturali e paesaggistici come le aree della Villa Borghi e dell'attiguo parco e le aree ricadenti nella Riserva Naturale della Palude Brabbia, oltre a quelle dei due Siti di Interesse Comunitario della stessa Palude Brabbia e del Lago di Comabbio.
La seconda tipologia di vincolo è data dai vincoli riconducibili alle esigenze di difesa del suolo e dunque ai caratteri geo - morfologici del territorio comunale. Sono soggette a questo tipo di vincolo le aree, ad esempio, che comprendono i boschi delle colline di San Giacomo.
L'ultima tipologia di vincolo consiste nelle limitazioni all'edificazione di alcune aree determinate dalla presenza di particolari funzioni o di infrastrutture tecnologiche o per la mobilità. Questi vincoli insistono, ad esempio, lungo le fasce di rispetto stradali, negli ambiti di rispetto cimiteriale, in corrispondenza dei pozzi per l'acqua potabile.

[42] Si veda la Tavola D.A. 5 "Vincoli sovraordinati e previsti dal P.R.G. vigente".

3.3.1 Vincoli di tutela e di salvaguardia di carattere culturale - paesaggistico - ambientale

Tra i vincoli di salvaguardia di carattere carattere culturale - paesaggistico - ambientale si ritrovano:

- i due *Siti di Interesse Comunitario* (SIC) della Palude Brabbia e del Lago di Comabbio ai sensi della Direttiva 92/43/CE (individuati dall'allegato A della DGR 8 agosto 2003, n° 7/14106). Il SIC della Palude Brabbia coincide inoltre con la *Zona di Protezione Speciale* (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CE individuate con DGR 18 aprile 2005, n° 7/21233;
- *l'area regionale protetta della Riserva Naturale della Palude Brabbia* (ai sensi della L.r. n° 86/1983). La riserva naturale è gestita dalla Provincia di Varese e coinvolge i Comuni di: Casale Litta, Cazzago Brabbia, Inarzo, Ternate, Varano Borghi; è stata istituita con D.M. dell'11 giugno 1984 e D.C.R. n° 1855 del 19 dicembre 1984; il relativo Piano di gestione è stato approvato con D.G.R. n° 7/10706 del 18/10/02;
- la *fascia di rispetto della Riserva naturale* (ai sensi della L.r. n° 86/1983), che separa le zone protette, soggette al 'Piano della riserva naturale', da quelle di normale uso antropico;
- il *vincolo di tutela paesaggistiva* (ai sensi della L. n° 431/1985, Elenco BURL) con oggetto il *Lago di Comabbio* (fascia di rispetto di 300 m a partire dalla riva) ed il *Canale Brabbia* (fascia di 150 m su ciascuna sponda, compreso il tratto tombinato). Le fasce di rispetto sono limitate alle zone escluse dal centro edificato, pertanto alla zona compresa tra il limite del centro

edificato ed il lago. In corrispondenza del Parco di Villa Borghi ed a sud di Boffalora il vincolo si estende per gli effettivi 300 m;

– il *vincolo di tutela paesaggistica* (ai sensi della L. n° 1497/1939) istituito con apposito decreto (Decreto Ministeriale 16.02.1972: "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel territorio del comune di Varano Borghi") per tutta la zona ritenuta un "pregevole quadro panoramico godibile dalle strade pubbliche e dalla ferrovia" compresa tra il lago di Comabbio ad ovest, il confine con Vergiate a sud, la ferrovia (sede compresa) ad est ed il confine con Ternate a nord; il vincolo richiede un maggior controllo sulle tipologie e sulla qualità degli edifici che si intendono edificare oppure modificare nella zona sottoposta a tutela;

– il *vincolo monumentale* (ai sensi della L. n° 1089/1939 e del Decreto ministeriale del 18.10.1982) finalizzato alla tutela dei beni architettonici di particolare rilevanza e interesse culturale, con oggetto la *Villa Borghi ed il relativo parco*.

3.3.2 Vincoli di difesa del suolo

Nel territorio di Varano Borghi i vincoli di difesa del suolo comprendono:

- il vincolo idrogeologico (ai sensi del R.D. n° 3267/23) che ha per oggetto la tutela dei luoghi di particolare vulnerabilità dal punto di vista geologico e idrologico e che interessa l'area boscata del rilievo delle colline di San Giacomo e parte del versante orientale del rilievo sul quale si trova l'abitato di Varano Borghi, nel tratto compreso tra la zona industriale e l'area cimiteriale; il vincolo prevede restrizioni nella gestione dei boschi e il divieto della loro trasformazione in altre utilizzazioni, oltre ad obblighi di rimboschimento, allo scopo di preservare i terreni vincolati dalla denudazione, dalla perdita di stabilità e dal turbamento del regime delle acque;
- il vincolo che insiste sulle sponde e sull'alveo del Canale Brabbia (ai sensi del R.D. n° 523/1904) che vieta in particolare: piantagioni e movimento del terreno a distanza minore di 4 metri e fabbriche e scavi a distanza minore di 10 metri;
- la zona di rispetto dei pozzi per uso potabile (ai sensi del D.P.R. n° 236/1988), ai fini della salvaguardia dei requisiti di qualità delle acque.

3.3.3 Vincoli amministrativi (limiti all'edificazione)

Tra i vincoli di natura amministrativa, sul territorio di Varano Borghi si ritrovano:

- la zona di rispetto della linea ferroviaria (ai sensi del D.P.R. n° 753/80) per una fascia di 30 metri (misurata dal binario) a destra ed sinistra lungo il tracciato della linea ferroviaria;
- la zona di rispetto cimiteriale (ai sensi del T.U. leggi sanitarie n° 1265/1934 e successive modifiche) per una fascia di 50 metri dal muro di cinta del cimitero stesso.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI / FONTI

Comune di Varano Borghi, Piano Regolatore Generale, *Relazione tecnica. Studio geologico - idrogeologico del territorio comunale*, GE.DA. s.n.c., giugno 1994.

Comune di Varano Borghi, *Piano Regolatore Generale. AN 18.0, Specifiche d'analisi*, marzo 1996.

Comune di Varano Borghi, *Piano Regolatore Generale. PRU 1.0., Relazione illustrativa*, Allegato alla deliberazione di C.C. n° 19 del 10/04/1996.

Comune di Varano Borghi, *Piani Particolareggiato Boffalora*,1996:

- Relazione illustrativa
- Metaprogettazione. Quadro tecnico e tendenze normative
- Inquadramento teorico. Metodologia d'indagine.

Comune di Varano Borghi, *Piani Particolareggiato Varano Centro*,1996:

- Relazione illustrativa
- Metaprogettazione. Quadro tecnico e tendenze normative
- Inquadramento teorico. Metodologia d'indagine.

Comune di Varano Borghi, *Piano Regolatore Generale. Variante 2000, PRU 1.1., Relazione illustrativa della Variante,* ottobre 2000 Allegato alla deliberazione di C.C. n° 34 del 18/12/2000.

Comune di Varano Borghi, *Piano Regolatore Generale. Variante 2005-08, Relazione illustrativa della Variante,* Allegato alla deliberazione di C.C. n° 2 del 20.02.2006, pubblicata sul BURL il 22.03.2006.

Comune di Varano Borghi, *Documento di Inquadramento delle politiche urbanistiche comunali*, Delibera di approvazione n° 21 del 21/06/2007.

Garegnani S., Pozzi R., Terzoli L., *Varano Borghi. Appunti di storia recente per la riscoperta dei valori*, Varano Borghi, 1998.

IReR - Regione Lombardia, *Agenda 2000 e l'agricoltura lombarda: riforma delle organizzazioni comuni di mercato* (Seconda fase), Milano: Regione Lombardia, 2001 (Quaderni Regionali di Ricerca; 20)

Provincia di Varese, *Piano Agricolo Triennale*, luglio 2002, approvato con D.C.P. n° 82 del 02/12/2002.

Provincia di Varese, *Piano Faunistico Provinciale*, approvato con D.C.P. n° 18 del 14/05/2003.

Provincia di Varese, *Aggiornamento del Programma Triennale dei Servizi*, maggio 2009.

Provincia di Varese, *Piano di Settore del Commercio*, giugno 2004, approvato con D.C.P. n° 51 del 14/09/2004.

Provincia di Varese, Assessorato al Lavoro, Formazione Professionale e Istruzione, *Il settore tessile abbigliamento nella Provincia di Varese*, giugno 2005

Provincia di Varese – Assessorato Tutela Ambientale Settore Ecologia ed Energia, *Piano Provinciale per la gestione integrata dei rifiuti urbani ed assimilati. Revisione e aggiornamento del Piano ai sensi della Legge Regionale n° 26/2003*, adottato con D.C.P. n° 65 del 01/12/05.

Provincia di Varese, *Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese*, approvato con D.C.P. n° 27 del 11/04/2007.

Provincia di Varese, Assessorato Agricoltura Caccia e Pesca, *Piano Ittico Provinciale*.

Regione Lombardia – Direzione Generale Agricoltura, *Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013*, approvato dalla Commissione Europea con decisione n. 4663 del 16 ottobre 2007.

Regione Lombardia, D.G.R. 5 ottobre 2001, n° 7/6356, *Individuazione dei meta-distretti industriali distretti/tematici in attuazione della Legge Regionale 5 gennaio 2000, n° 1*.

Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio e Urbanistica, *Piano Territoriale Regionale. Documento di piano*, approvato con DCR n° VIII/951del 19 gennaio 2010

Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio e Urbanistica, *Piano Territoriale Regionale. Piano Paesaggistico Regionale*, approvato con DCR n° VIII/951del 19 gennaio 2010

Regione Lombardia, *Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006 - 2008*, allegato A alla D.C.R. n° VII/215 del 02/10/2006.

Siti internet

http://www.bap.beniculturali.it

http://www.univa.va.it/

http://www.va.camcom.it/

www.provincia.va.it, sito internet della Provincia di Varese

http://www.provincia.va.it/ente_data/energecol.nsf/983e5853161e7303c1256ffe00295980/4c46296936da3b51c125717700522a43?OpenDocument, aree protette in Provincia di Varese

www.regione.lombardia.it, sito internet della Regione Lombardia

http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/

Allegato A

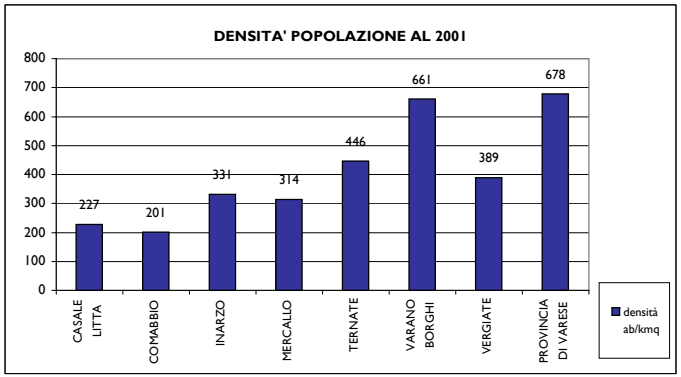
Album dei dati socio - economici

PRINCIPALI DINAMICHE DEMOGRAFICHE E STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE

DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE PER COMUNE AL 2001

Comune	Superficie (Kmq)	Densità (ab/kmq)	Popolazione residente		
			Maschi	Femmine	Totale
CASALE LITTA	10,66	227	1.183	1.237	2.420
COMABBIO	4,76	201	472	486	958
INARZO	2,43	331	384	421	805
MERCALLO	5,34	314	836	843	1.679
TERNATE	5,05	446	1.103	1.151	2.254
VARANO BORGHI	3,32	661	1.048	1.146	2.194
VERGIATE	21,61	389	4.094	4.320	8.414
PROVINCIA DI VARESE	**1.198,71**	**678**	**392.307**	**420.170**	**812.477**

Fonte: 14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT



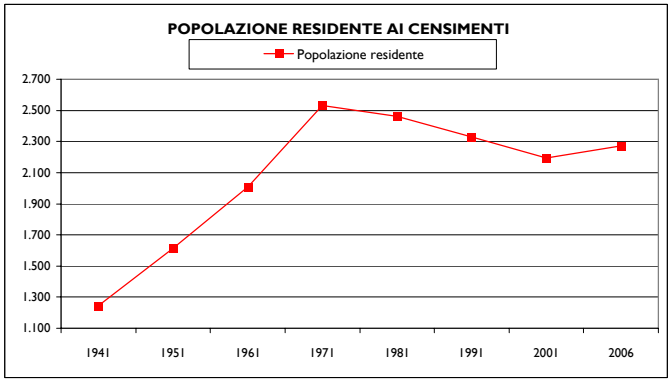
Località	Altitudine
VARANO B.	281
CASE SPARSE	0
LAGO DI COMMABBIO	243
VARANO BORGHI	**241/391**

Fonte: 14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT

POPOLAZIONE RESIDENTE AI CENSIMENTI

Comune	1941	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2006
CASALE LITTA	1.636	1.762	1.953	1.993	2.104	2.235	2.420	2.488
COMABBIO	525	580	693	811	805	849	958	1.061
INARZO	461	513	601	564	659	677	805	919
MERCALLO	806	891	1.051	1.376	1.536	1.563	1.679	1.759
TERNATE	951	1.170	1.304	2.154	2.305	2.293	2.254	2.257
VARANO BORGHI	1.246	1.613	2.011	2.530	2.460	2.330	2.194	2.271
VERGIATE	4.112	5.116	5.766	6.945	7.627	8.086	8.414	8.854
PROVINCIA DI VARESE	**396.232**	**477.055**	**581.528**	**725.823**	**788.057**	**797.039**	**812.477**	**848.606**

Fonte: 14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT;per la provincia di varese il dato è del 1936



POPOLAZIONE RESIDENTE AI CENSIMENTI - Variazioni assolute e percentuali

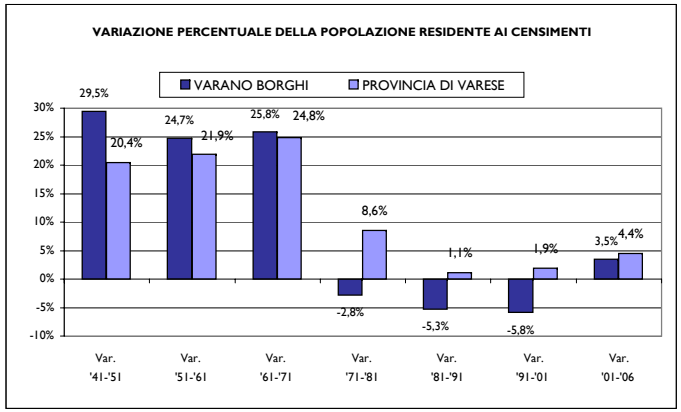
Comune	Var. '41-'51	Var. '51-'61	Var. '61-'71	Var. '71-'81	Var. '81-'91	Var. '91-'01	Var. '01-'06
CASATE LITTA	126	191	40	111	131	185	68
	7,7%	10,8%	2,0%	5,6%	6,2%	8,3%	2,8%
COMABBIO	55	113	118	-6	44	109	103
	10,5%	19,5%	17,0%	-0,7%	5,5%	12,8%	10,8%
INARZO	52	88	-37	95	18	128	114
	11,28%	17,15%	-6,16%	16,84%	2,73%	18,91%	14,16%
MERCALLO	85	160	325	160	27	116	80
	10,5%	18,0%	30,9%	11,6%	1,8%	7,4%	4,8%
TERNATE	219	134	850	151	-12	-39	3
	23,0%	11,5%	65,2%	7,0%	-0,5%	-1,7%	0,1%
VARANO BORGHI	367	398	519	-70	-130	-136	77
	29,5%	24,7%	25,8%	-2,8%	-5,3%	-5,8%	3,5%
VERGIATE	1.004	650	1.179	682	459	328	440
	24,4%	12,7%	20,4%	9,8%	6,0%	4,1%	5,2%
PROVINCIA DI VARESE	**80.823**	**104.473**	**144.295**	**62.234**	**8.982**	**15.438**	**36.129**
	20,4%	**21,9%**	**24,8%**	**8,6%**	**1,1%**	**1,9%**	**4,4%**

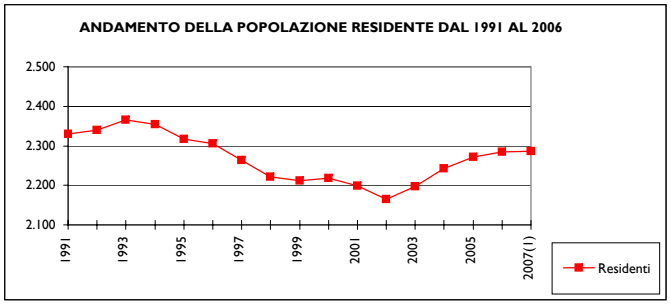
Fonte:Nostra elaborazione

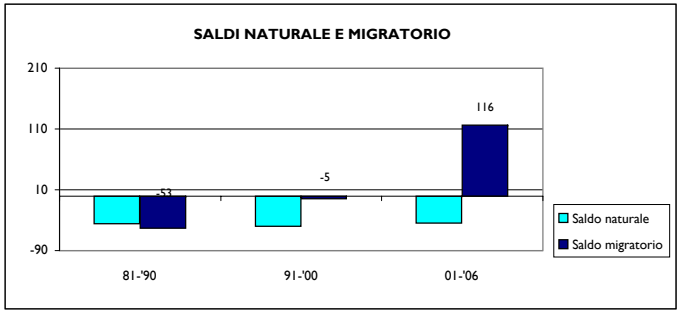
ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE DAL 1991 AL 2006

Anno	M	F	Totale	Var %
1991	1.118	1.212	2.330	
1992	1.125	1.215	2.340	0,4%
1993	1.128	1.237	2.365	1,1%
1994	1.124	1.231	2.355	-0,4%
1995	1.099	1.218	2.317	-1,6%
1996	1.090	1.215	2.305	-0,5%
1997	1.078	1.185	2.263	-1,8%
1998	1.063	1.159	2.222	-1,8%
1999	1.065	1.147	2.212	-0,5%
2000	1.067	1.152	2.219	0,3%
2001	1.049	1.150	2.199	-0,9%
2002	1.035	1.129	2.164	-1,6%
2003	1.049	1.148	2.197	1,5%
2004	1.068	1.174	2.242	2,0%
2005	1.094	1.177	2.271	1,3%
2006	1.098	1.187	2.285	0,6%
2007(1)	1.094	1.192	2.286	0,0%

Fonte: Istat Anagrafe comunale (anni 2000 -2007)



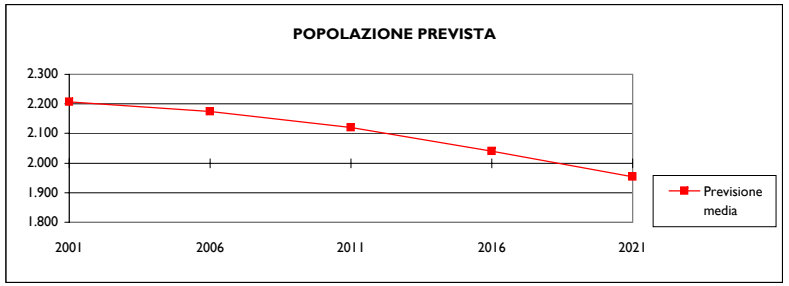




MOVIMENTI ANAGRAFICI DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

	81-'90	91-'00	01-'06
Nati	155	186	104
Morti	201	236	149
Saldo naturale	-46	-50	-45
Immigrati	639	488	605
Emigrati	692	493	489
Saldo migratorio	-53	-5	116

Fonte: Nostra elaborazione



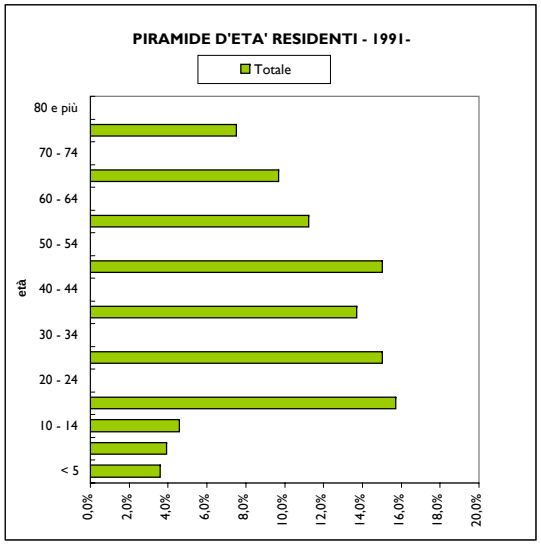
POPOLAZIONE PREVISTA SECONDO VARIE IPOTESI

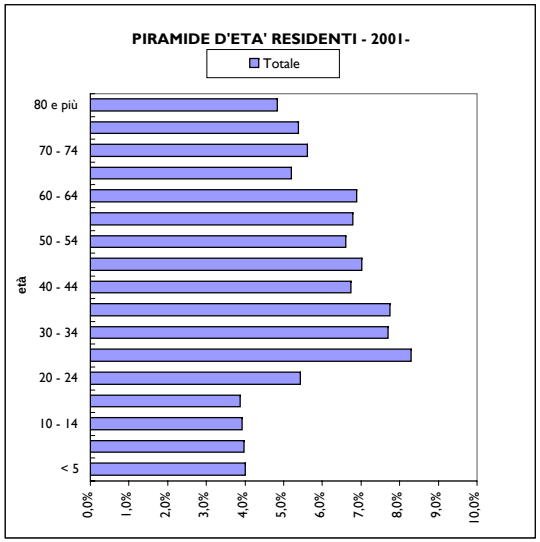
	2001			2006			2011			2016			2021		
	1 (media)	2 (bassa)	3 (alta)	1 (media)	2 (bassa)	3 (alta)	1 (media)	2 (bassa)	3 (alta)	1 (media)	2 (bassa)	3 (alta)	1 (media)	2 (bassa)	3 (alta)
VARANO BORGHI	2.208	2.208	2.208	2.175	2.174	2.175	2.120	2.117	2.122	2.040	2.032	2.046	1.954	1.937	1.971
TOT. CON COMUNI CONFINANTI	**18.724**	**18.724**	**18.725**	**18.482**	**18.467**	**18.496**	**18.047**	**18.000**	**18.096**	**17.415**	**17.303**	**17.522**	**16.696**	**16.491**	**16.901**

Fonte: Regione Lombardia; le tre ipotesi si differenziano per diverse previsioni sull'andamento della fecondità (www.ring.lombardia.it)

POPOLAZIONE RESIDENTE PER CLASSE DI ETA' AL 1991 E AL 2001

Classi d'età	1991		2001	
	Totale	%	Totale	%
< 5	84	3,6%	88	4,0%
5 - 9	91	3,9%	87	4,0%
10 - 14	107	4,6%	86	3,9%
15 - 19	366	15,7%	85	3,9%
20 - 24			119	5,4%
25 - 29	350	15,0%	182	8,3%
30 - 34			169	7,7%
35 - 39	319	13,7%	170	7,7%
40 - 44			148	6,7%
45 - 49	350	15,0%	154	7,0%
50 - 54			145	6,6%
55 - 59	262	11,2%	149	6,8%
60 - 64			151	6,9%
65 - 69	226	9,7%	114	5,2%
70 - 74			123	5,6%
75 - 79	175	7,5%	118	5,4%
80 e più			106	4,8%
Totale	2.330	100,0%	2.194	100,0%
minorenni			302	13,8%





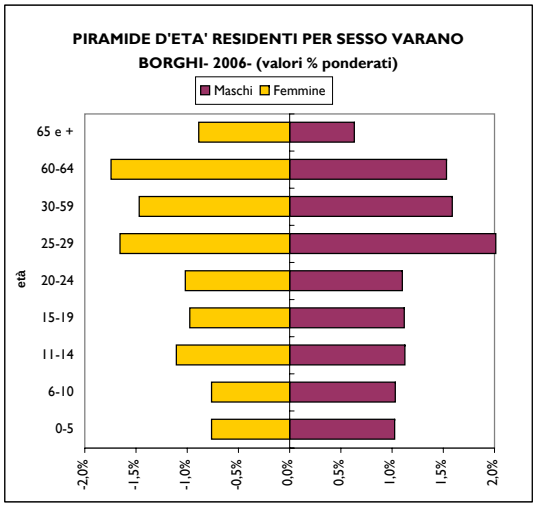
POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO E CLASSE DI ETA' AL 2006 - Valori assoluti

Comune		Classi di età									
		0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-29	30-59	60-64	65 e +	Totale
VARANO BORGHI	Maschi	56	45	37	49	48	88	503	67	201	1.094
	Femmine	45	36	39	46	48	78	501	82	302	1.177
	Totale MF	101	81	76	95	96	166	1.004	149	503	2.271
TOT. CON COMUNI CONFINANTI	**Maschi**	**556**	**438**	**352**	**448**	**448**	**642**	**4.544**	**567**	**1.601**	**9.596**
	Femmine	**524**	**409**	**326**	**389**	**455**	**630**	**4.475**	**591**	**2.214**	**10.013**
	Totale MF	**1.080**	**847**	**678**	**837**	**903**	**1.272**	**9.019**	**1.158**	**3.815**	**19.609**

POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO E CLASSE DI ETA' AL 2006 - Valori percentuali

Comune		Classi di età									
		0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-29	30-59	60-64	65 e +	Totale
VARANO BORGHI	Maschi	5,1%	4,1%	3,4%	4,5%	4,4%	8,0%	46,0%	6,1%	18,4%	100%
	Femmine	3,8%	3,1%	3,3%	3,9%	4,1%	6,6%	42,6%	7,0%	25,7%	100%
	Totale MF	4,4%	3,6%	3,3%	4,2%	4,2%	7,3%	44,2%	6,6%	22,1%	100%
TOT. CON COMUNI CONFINANTI	**Maschi**	**5,8%**	**4,6%**	**3,7%**	**4,7%**	**4,7%**	**6,7%**	**47,4%**	**5,9%**	**16,7%**	**100%**
	Femmine	**5,2%**	**4,1%**	**3,3%**	**3,9%**	**4,5%**	**6,3%**	**44,7%**	**5,9%**	**22,1%**	**100%**
	Totale MF	**5,5%**	**4,3%**	**3,5%**	**4,3%**	**4,6%**	**6,5%**	**46,0%**	**5,9%**	**19,5%**	**100,0%**

Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT, nostre elaborazioni



INDICATORI DI STRUTTURA

Popolazione in età 0-14 anni per 100 ab.

	1991	2001	2006
VARANO BORGHI	3,6	11,9	11,4
PROVINCIA VARESE	**14,4**	**13,3**	**13,5**

Indice di invecchiamento
(Pop. > 64 anni per 100 ab.)

	1991	2001	2006
VARANO BORGHI	28,5	21,0	22,1
PROVINCIA VARESE	**10,9**	**18,2**	**19,7**

Indice di vecchiaia
(Pop. > 64 anni sulla pop. tra 0-14 anni per 100)

	1991	2001	2006
VARANO BORGHI	154,2	176,6	195,0
PROVINCIA VARESE	**111,0**	**137,1**	**145,6**

Indice di dipendenza totale
(Pop. 0-14 anni più pop. > 64 anni su pop. tra 15-64 anni per 100)

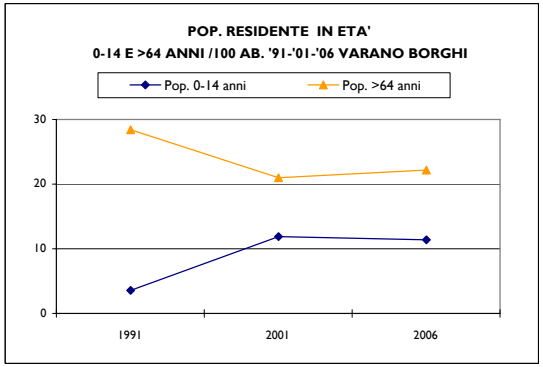
	1991	2001	2006
VARANO BORGHI	39,6	49,1	50,4
PROVINCIA VARESE	**38,6**	**46,0**	**49,8**

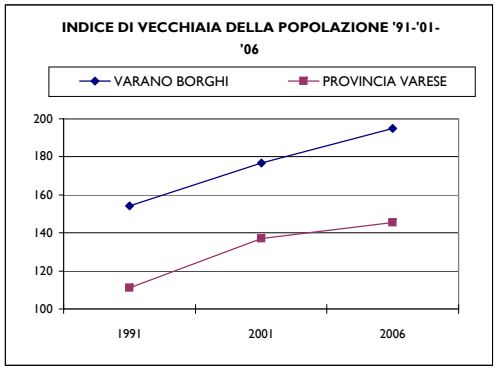
Ricambio della pop. in età lavorativa
(Pop. 60-64 anni su pop. tra 15-29 anni per 100)

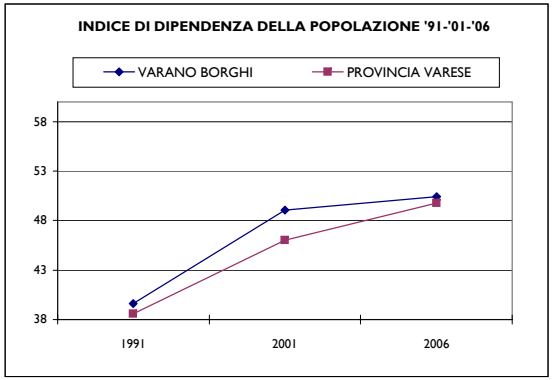
	1991	2001	2006
VARANO BORGHI	64,8	172,0	156,8
PROVINCIA VARESE	**66,2**	**37,4**	**36,3**

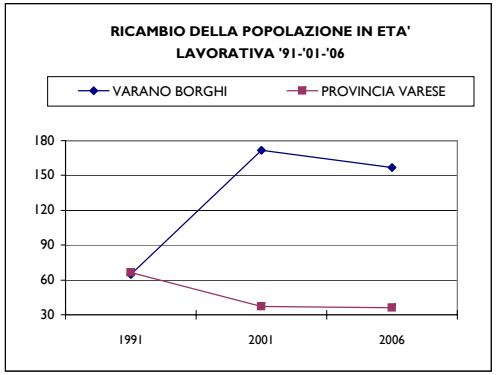
	Pop. in età 75 anni e più per 100 ab.	Pop. in età 85 anni e più per 100 ab.
	2001	2001
VARANO BORGHI	10,2	2,6

Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT, nostre elaborazioni









CARATTERI DELLA POPOLAZIONE

POPOLAZIONE STRANIERA

POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE PER AREA GEOGRAFICA DI CITTADINANZA AL 2001

Comune	Aree geografiche di cittadinanza							
	Europa	Africa	Asia	America	Oceania	Apolidi	Totale	% sulla pop.
CASALE LITTA	42	11	2	0	0	0	55	2%
COMABBIO	33	13	2	9	0	0	57	6%
INARZO	5	4	2	-	1	-	12	1%
MERCALLO	15	33	2	0	0	0	50	3%
TERNATE	13	12	0	15	0	0	40	2%
VARANO BORGHI	11	29	1	5	0	0	46	2%
VERGIATE	68	53	17	10	0	0	148	2%
TOT. CON COMUNI CONFINANTI	**187**	**155**	**26**	**39**	**1**	**0**	**408**	**2%**

Fonte: ISTAT, nostre elaborazioni

RESIDENTI STRANIERI PER SESSO

		M	F	Totale	% sulla pop. tot.
VARANO BORGHI	2001	16	30	46	2,10%
	2006	48	44	92	5,23%
TOT. CON COMUNI CONFINANTI	**2001**	**182**	**226**	**408**	**2,18%**
	2006	**316**	**380**	**696**	**6,63%**

MOVIMENTI ANAGRAFICI DEI CITTADINI STRANIERI AL 2005

Comune	Movimenti naturali		Movimenti migratori		Saldi assoluti			Saldi per 1.000 abitanti			Tassi per 1.000 abitanti				Residenti al 31 dicembre	
	Nati vivi	Morti	Iscritti	Cancellati	Naturale	Migratorio	Totale	Naturale	Migratorio	Totale	Natalità	Mortalità	Immigrazione	Emigrazione	Totali	di cui minorenni
CASALE LITTA	0	0	10	13	2	12	14	28	167	194	28	0	347	181	75	25
COMABBIO	0	0	9	7	1	-9	-8	16	-146	-130	16	0	81	228	59	15
INARZO	0	0	11	4	1	1	2	54	54	108	54	0	270	216	26	7
MERCALLO	2	0	18	19	1	9	10	15	131	146	15	0	292	161	72	10
TERNATE	1	0	24	10	1	9	10	22	194	215	22	0	280	86	65	17
VARANO BORGHI	3	0	29	27	2	27	29	26	353	379	26	0	497	144	92	17
VERGIATE	10	1	85	50	5	69	74	21	291	312	21	0	413	122	307	60
TOT. LOMBARDIA	**14.169**	**677**	**148.942**	**77.337**	**13.492**	**71.605**	**85.097**	**21**	**114**	**135**	**22**	**1**	**236**	**123**	**665.884**	**154.653**

Fonte: ISTAT

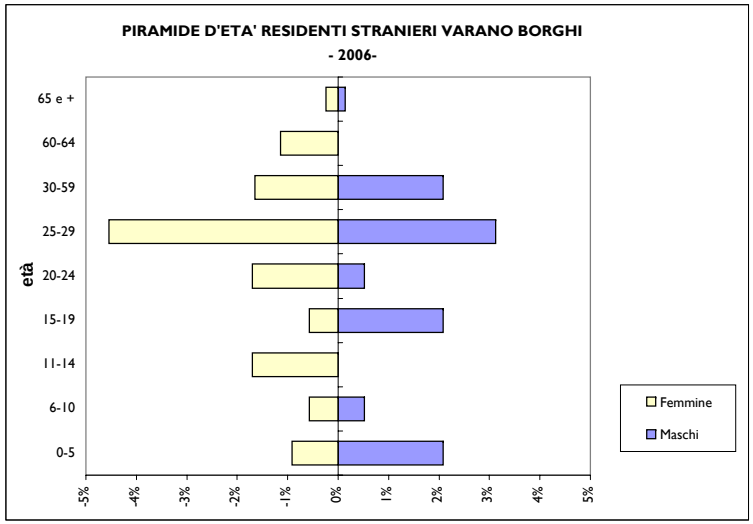
POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE PER SESSO E CLASSE DI ETA' AL 2006 - Valori assoluti

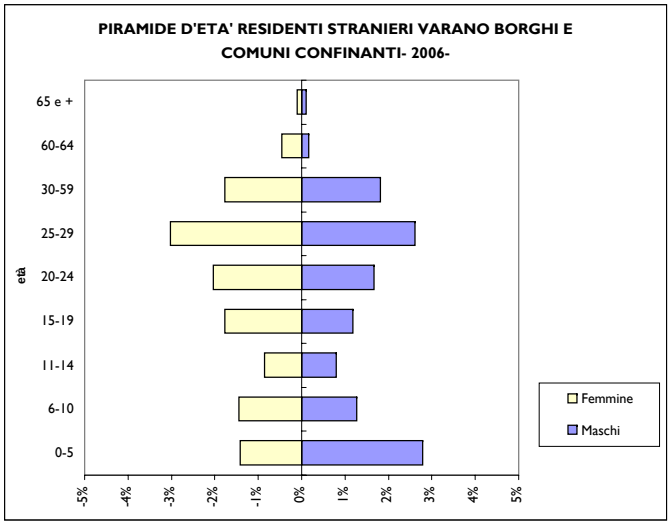
Comune		Classi di età									
		0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-29	30-59	60-64	65 e +	Totale
VARANO BORGHI	Maschi	5	1	0	4	1	6	29	0	2	48
	Femmine	2	1	3	1	3	8	21	2	3	44
	Totale MF	7	2	3	5	4	14	50	2	5	92
TOT. CON COMUNI CONFINANTI	**Maschi**	**44**	**16**	**10**	**15**	**21**	**33**	**166**	**2**	**9**	**316**
	Femmine	**27**	**22**	**13**	**27**	**31**	**46**	**195**	**7**	**12**	**380**
	Totale MF	**71**	**38**	**23**	**42**	**52**	**79**	**361**	**9**	**21**	**696**

POPOLAZIONE RESIDENTE PER SESSO E CLASSE DI ETA' AL 2006 - Valori percentuali

Comune		Classi di età									
		0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-29	30-59	60-64	65 e +	Totale
VARANO BORGHI	Maschi	10,4%	2,1%	0,0%	8,3%	2,1%	12,5%	60,4%	0,0%	4,2%	100%
	Femmine	4,5%	2,3%	6,8%	2,3%	6,8%	18,2%	47,7%	4,5%	6,8%	100%
	Totale MF	7,6%	2,2%	3,3%	5,4%	4,3%	15,2%	54,3%	2,2%	5,4%	100%
TOT. CON COMUNI CONFINANTI	**Maschi**	**13,9%**	**5,1%**	**3,2%**	**4,7%**	**6,6%**	**10,4%**	**52,5%**	**0,6%**	**2,8%**	**100%**
	Femmine	**7,1%**	**5,8%**	**3,4%**	**7,1%**	**8,2%**	**12,1%**	**51,3%**	**1,8%**	**3,2%**	**100%**
	Totale MF	**10,2%**	**5,5%**	**3,3%**	**6,0%**	**7,5%**	**11,4%**	**51,9%**	**1,3%**	**3,0%**	**100%**

Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT, nostre elaborazioni

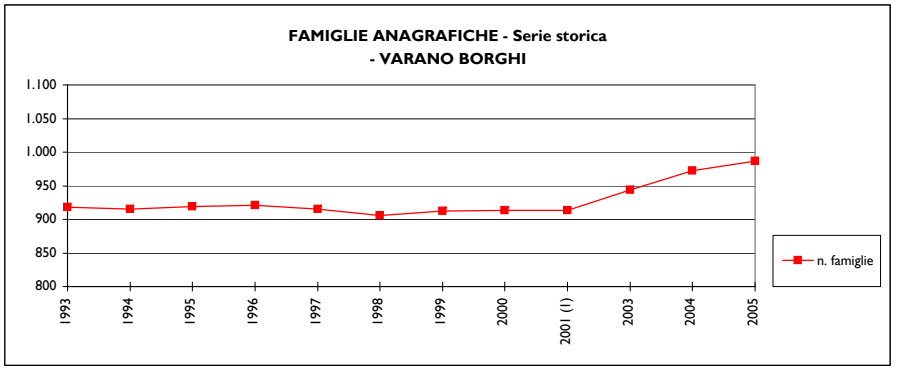




COMPOSIZIONE DEI NUCLEI FAMILIARI

NUMERO DI FAMIGLIE PER COMUNE

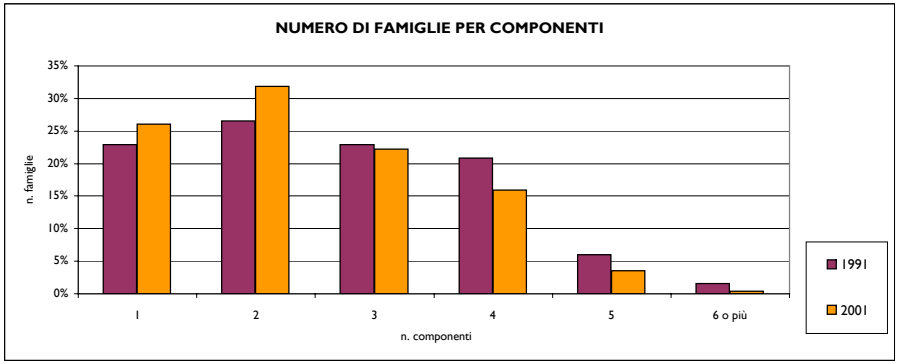
Comune	Famiglie			Variazione
	1991	2001	2006	91-'06
CASALE LITTA	785	917	979	24,7%
COMABBIO	319	376	456	42,9%
INARZO	235	317	361	53,6%
MERCALLO	583	671	749	28,5%
TERNATE	777	882	965	24,2%
VARANO BORGHI	886	913	1.001	13,0%
VERGIATE	2.952	3.339	3.620	22,6%
PROVINCIA VARESE	**289.925**	**320.900**	**351.792**	**21,3%**



FAMIGLIE PER NUMERO DI COMPONENTI

Componenti	1991		2001	
	n.	%	n.	%
1	203	22,9%	238	26,1%
2	235	26,5%	291	31,9%
3	203	22,9%	203	22,2%
4	185	20,9%	145	15,9%
5	53	6,0%	32	3,5%
6 o più	14	1,6%	4	0,4%
Totale famiglie	886	100,0%	913	100,0%
N. medio componenti per famiglia	2,6		2,40	

Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT, nostre elaborazioni



FAMIGLIE ANAGRAFICHE AL 31.12 - Serie storica

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 (1)	2003	2004	2005	2006
VARANO BORGHI	918	915	919	921	915	906	912	913	913	944	972	987	1.001

(1) Al 21 ottobre 2001 - Censimento

NUCLEI FAMILIARI PER TIPO DI NUCLEO AL 2001

Coppie senza figli	Coppie con figli	Madre con figli	Padre con figli	Totale
220	349	67	14	650

Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT

POPOLAZIONE RESIDENTE PER STATO CIVILE AL 2001

Celibe - nubile	Coniugati	Separati legalmente	Divorziati	Vedovi/e	Totale
800	1.097	35	40	222	2.194

LIVELLO DI ISTRUZIONE

INIDICI AL 2001

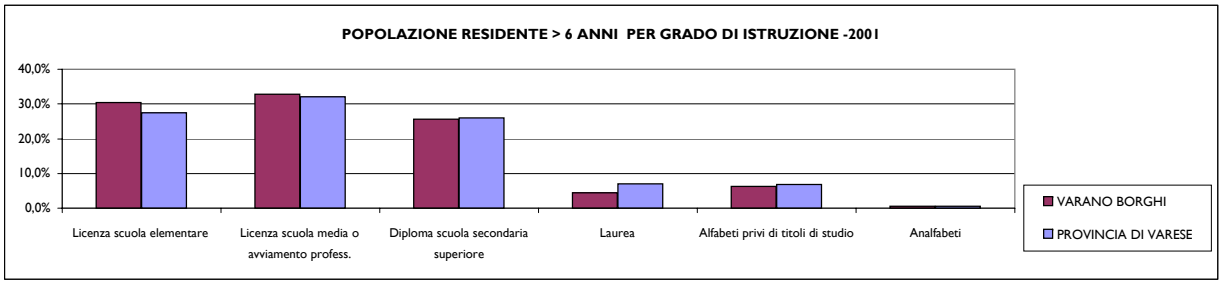
Comune	Indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo	Indice di possesso del Diploma scuola media superiore		
	15-52 anni	19 anni e più	19-34 anni	35-44 anni
CASALE LITTA	13,57	21,57	37,68	29,48
COMABBIO	7,88	33,5	53,37	43,21
INARZO	10,47	28,72	52,78	34,33
MERCALLO	10,26	24,26	43,41	31,25
TERNATE	11,37	23,27	45,94	28,53
VARANO BORGHI	8,53	26,93	50,41	35,53
VERGIATE	10,84	27,56	50,03	35,94
PROVINCIA DI VARESE	**9,57**	**31,1**	**51,8**	**39,3**

Fonte: ISTAT, al 21 ottobre 2001

POPOLAZIONE RESIDENTE IN ETA' DI 6 ANNI E PIU' PER GRADO DI ISTRUZIONE AL 2001

Comune		GRADO DI ISTRUZIONE									
		Con titolo studio					**Alfabeti privi di titoli di studio**		**Analfabeti**		Totale
		Licenza scuola	Licenza scuola	Diploma scuola	Laurea	Totale	Totale	di cui: in età >	Totale	di cui: in età >	
VARANO BORGHI	n.	635	685	535	94	1.949	130	32	12	9	2.091
	% sulla pop. > 6 anni	30,4%	32,8%	25,6%	4,5%	93,2%	6,2%	1,5%	0,6%	0,4%	100%
PROVINCIA DI VARESE	**n.**	**211.578**	**246.922**	**199.814**	**53.257**	**711.571**	**52.992**	**12.311**	**4.860**	**2.610**	**769.423**
	% sulla pop. > 6 anni	**27,5%**	**32,1%**	**26,0%**	**6,9%**	**92,5%**	**6,9%**	**1,6%**	**0,6%**	**0,3%**	**100%**

Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT



ATTIVITA' E CARATTERI SOCIO-ECONOMICI

POPOLAZIONE RESIDENTE IN ETA' DI 15 ANNI E PIU' PER CONDIZIONE LAVORATIVA 1991-2001

	Occupati	In cerca di occupazione	tot. forze lavoro	Studenti	Casalinghe	Ritirati dal lavoro	In altra condizione	tot. forze non lavoro	Pop. > 15 anni
1991	1.005	42	1.047	180	174	603	300	1.257	2.048
	49,1%	2,1%	51,1%	8,8%	8,5%	29,4%	14,6%	61,4%	100,0%
2001	959	46	1.005	94	151	608	75	928	1.933
	49,6%	2,4%	52,0%	4,9%	7,8%	31,5%	3,9%	48,0%	100,0%

Fonte: ISTAT, ASR annuario statitistico regionale della lombardia www.ring.lombardia.it

POPOLAZIONE RESIDENTE IN ETA' DI 15 ANNI E PIU' PER CONDIZIONE LAVORATIVA PER COMUNE AL 2001

Comune	Occupati	In cerca di occupazione	tot. forze lavoro	Studenti	Casalinghe	Ritirati dal lavoro	In altra condizione	tot. forze non lavoro	Pop. > 15 anni
CASALE LITTA	1.076	43	1.119	121	203	561	80	965	2.084
COMABBIO	415	22	437	45	88	223	29	385	822
INARZO	373	15	388	46	72	173	24	315	703
MERCALLO	732	24	756	79	165	401	50	695	1.451
TERNATE	1.042	37	1.079	100	153	549	63	865	1.944
VARANO BORGHI	959	46	1.005	94	151	608	75	928	1.933
VERGIATE	3.823	175	3.998	402	795	1.871	312	3.380	7.378
Tot. Provincia	**352.283**	**19.164**	**371.447**	**43.940**	**86.774**	**173.405**	**28.923**	**333.042**	**704.489**
Totale Lombardia	**3.949.654**	**196.030**	**4.145.684**	**477.285**	**1.100.784**	**1.778.892**	**340.310**	**3.697.271**	**7.842.955**

Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT, nostre elaborazioni

TASSO DI OCCUPAZIONE, DISOCCUPAZIONE E ATTIVITA' AL 2001

Comune	occupazione	Tasso di disoccupaz.	disoccupaz. giovanile	attività
CASALE LITTA	51,63	3,84	12,31	53,69
COMABBIO	50,49	5,03	13,33	53,16
INARZO	53,06	3,87	16,33	55,19
MERCALLO	50,45	3,17	8,97	52,10
TERNATE	53,60	3,43	13,79	55,50
VARANO BORGHI	49,61	4,58	9,57	51,99
VERGIATE	51,82	4,38	14,79	54,19
Tot. Provincia	**50,01**	**5,16**	**15,63**	**52,73**
Tot. Lombardia	**50,36**	**4,73**	**14,5**	**52,86**

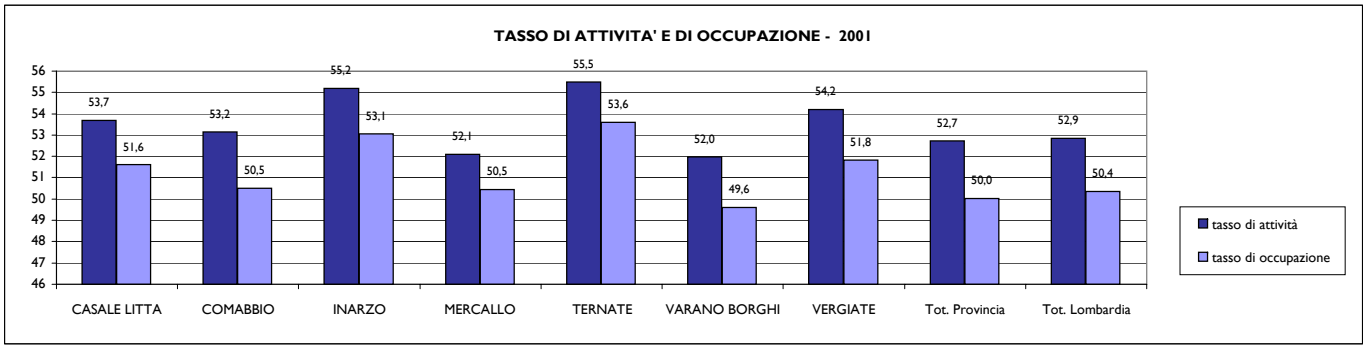
Fonte:14°Censimento della popolazione e delle abitazioni,2001 ISTAT

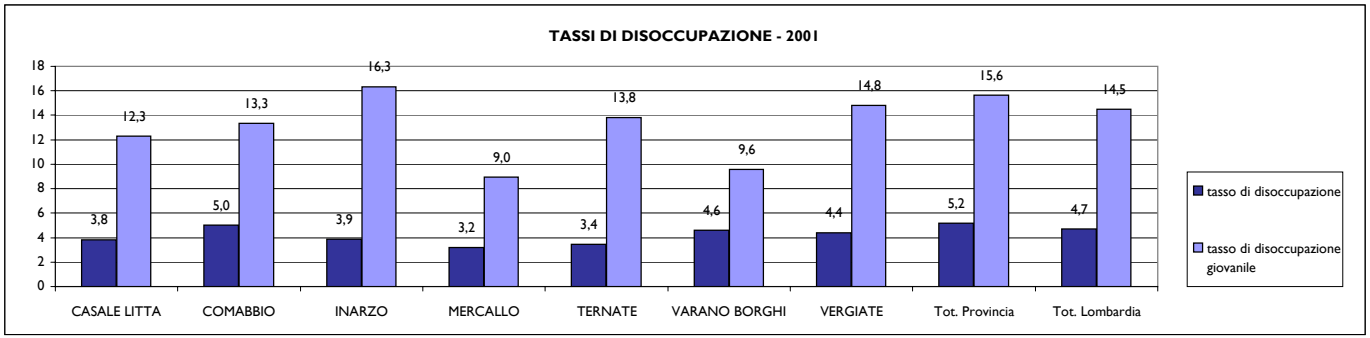
Tasso di occupazione: rapporto tra la popolazione di 15 anni e più occupata e il totale della popolazione della stessa classe di età.

Tasso di disoccupazione: rapporto tra la popolazione di 15 anni e più in cerca di occupazione e le forze di lavoro della stessa classe di età.

Tasso di disoccupazione giovanile: rapporto tra giovani della classe di età 15-24 anni in cerca di occupazione e le forze di lavoro della stessa clas

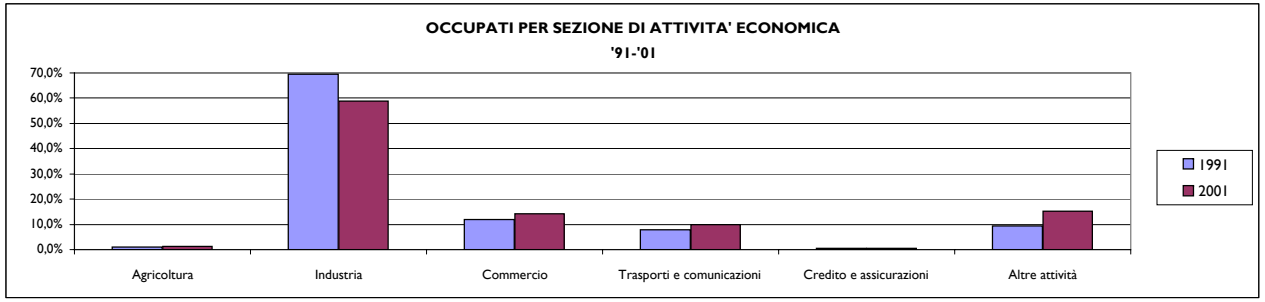
Tasso di attività: rapporto tra la popolazione di 15 anni e più appartenente alle forze di lavoro e il totale della popolazione della stessa classe di età





OCCUPATI PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA 1991-2001

Anno	Agricoltura		Industria		Commercio		Attività economiche di servizio all'imprese o persone		Altre attività		Istituzioni		Totale occupati
1991	10	1,0%	728	70%	126	12%	82	8%	4	0%	97	9%	1.047
2001	11	1,1%	564	59%	136	14%	95	10%	6	1%	147	15%	959



OCCUPATI PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA PER COMUNE AL 2001

Comune	Agricoltura		Industria		Commercio		Attività economiche di servizio all'imprese o persone		Altre attività		Istituzioni		Totale occupati
CASALE LITTA	25	2,3%	648	60,2%	149	13,8%	76	7,1%	16	1,5%	162	15,1%	1.076
COMABBIO	7	1,7%	205	49,4%	74	6,9%	47	4,4%	5	0,5%	77	18,6%	415
INARZO	3	0,8%	196	52,5%	69	6,4%	43	4,0%	6	0,6%	56	15,0%	373
MERCALLO	8	1,1%	422	57,7%	121	11,2%	72	6,7%	4	0,4%	105	14,3%	732
TERNATE	9	0,9%	668	64,1%	113	10,5%	106	9,9%	6	0,6%	140	13,4%	1.042
VARANO BORGHI	11	1,1%	564	58,8%	136	14,2%	95	9,9%	6	0,6%	147	15,3%	959
VERGIATE	49	1,3%	1.900	49,7%	754	70,1%	467	43,4%	42	3,9%	611	16,0%	3.823
PROVINCIA VARESE	**4.542**	**1,3%**	**163.788**	**46,5%**	**61.546**	**17,5%**	**50.293**	**14,3%**	**5.108**	**1,4%**	**67.006**	**19,0%**	**352.283**

OCCUPATI PER POSIZIONE NELLA PROFESSIONE 1991-2001

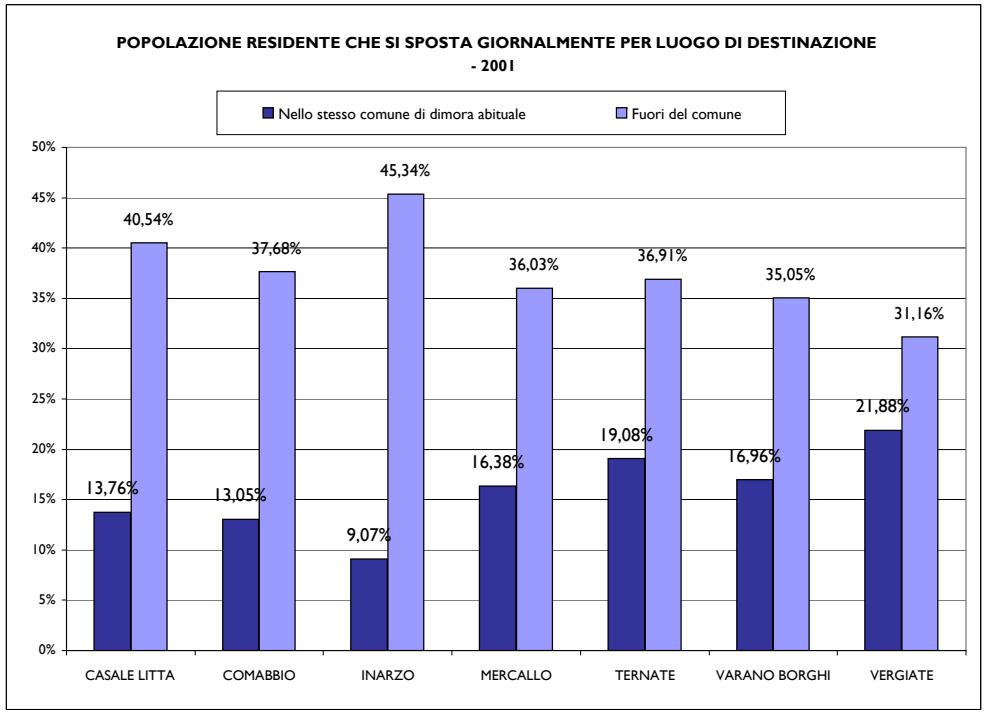
	Imprenditore e libero prof.		Lavoratore in proprio		Socio di cooperativa*		Coadiuvante familiare		Totale indipendenti		Lavoratore dipendente		Totale occupati	
1991	35	37%	103	64%	2	1%	21	13%	161	100%	645	64%	1.005	100%
2001	59	40%	78	53%	5	3%	6	4%	148	15%	811	85%	959	100%

fonte: ASR annuario statitistico regionale della lombardia www.ring.lombardia.it, nostre elaborazioni(*) Al 1991 la voce "socio di cooperativa" non era rilevata

POPOLAZIONE RESIDENTE CHE SI SPOSTA GIORNALMENTE PER LUOGO DI DESTINAZIONE - 2001

	Femmine			Maschi			Totale					
Comune	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale	Nello stesso comune di dimora abituale	% sulla pop. resid.	Fuori del comune	% sulla pop. resid.	Totale	% sulla pop. resid.
CASALE LITTA	146	456	602	187	525	712	333	13,76%	981	40,54%	1.314	54,30%
COMABBIO	52	152	204	73	209	282	125	13,05%	361	37,68%	486	50,73%
INARZO	30	192	222	43	173	216	73	9,07%	365	45,34%	438	54,41%
MERCALLO	106	273	379	169	332	501	275	16,38%	605	36,03%	880	52,41%
TERNATE	196	386	582	234	446	680	430	19,08%	832	36,91%	1.262	55,99%
VARANO BORGHI	188	335	523	184	434	618	372	16,96%	769	35,05%	1.141	52,01%
VERGIATE	853	1.168	2.021	988	1.454	2.442	1.841	21,88%	2.622	31,16%	4.463	53,04%

fonte: ASR annuario statitistico regionale della lombardia www.ring.lombardia.it



CONSISTENZA DEL PATRIMONIO RESIDENZIALE ESISTENTE

EDIFICI E ABITAZIONI PER COMUNE AL 2001

Comune	Edifici			Abitazioni				N. abitazioni per edificio ad uso abitativo
	Totale	ad uso abitativo	% uso abitativo	Totale	di cui occupate da residenti	di cui vuote	% abitazioni vuote	
CASALE LITTA	723	662	91,6%	986	909	75	7,6%	1,49
COMABBIO	367	340	92,6%	458	376	82	17,9%	1,35
INARZO	227	197	86,8%	323	308	15	4,6%	1,64
MERCALLO	440	397	90,2%	744	660	69	9,3%	1,87
TERNATE	502	451	89,8%	907	878	29	3,2%	2,01
VARANO BORGHI	453	403	89,0%	980	911	68	6,9%	2,43
VERGIATE	2.258	2.059	91,2%	3.587	3.337	220	6,13%	1,74

Fonte: ISTAT, nostre elaborazioni

ABITAZIONI OCCUPATE E NON OCCUPATE

	Abitazioni occupate		Abitazioni non occupate		Totale abitazioni	Stanze occupate	Stanze totali
	n.	%	n.	%	n.	n.	n.
1961	609	94,0	39	6,0	648	2.023	2.187
1971	788	99,6	3	0,4	791	2.627	2.640
1981	853	91,2	82	8,8	935	3.346	3.636
1991	885	90,8	90	9,2	975	3.692	4.068
2001	912	93,1	15	1,5	980	3.695	3.972

Fonte: ISTAT, nostre elaborazioni

ABITAZIONI OCCUPATE DA PERSONE RESIDENTI, STANZE E OCCUPANTI PER TITOLO DI GODIMENTO

	IN PROPRIETA'				IN AFFITTO				ALTRO TITOLO				TOTALE			
	abitazioni	% abitazioni in proprietà	stanze	occupanti	abitazioni	% abitazioni in affitto	stanze	occupanti	abitazioni	% abitazioni altro titolo	stanze	occupanti	abitazioni	stanze	occupanti	mq. abitazioni
1991	626	70,7%	2.733	1.667	184	20,8%	677	472	75	8,5%	282	191	885	3.692	2.330	82.740
2001	697	76,5%	2.938	1.704	133	14,6%	464	301	81	8,90%	293		911	3.695	2.194	85.532

Fonte: ISTAT

	Sup. media delle abitaz. mq	Indici: N. medio stanze per abitaz.	Indici: Indice di affollamento (pop/stanze)	Mq per occupante
1991	91,9	4,2	0,57	35,5
2001	94,29	4,06	0,59	38,98

Fonte: Istat, Regione Lombardia, Retazione Socio Economica allegata al Piano Regolatore Generale,nostre elaborazioni

ABITAZIONI OCCUPATE DA PERSONE RESIDENTI, FAMIGLIE E COMPONENTI PER NUMERO DI STANZE AL 2001

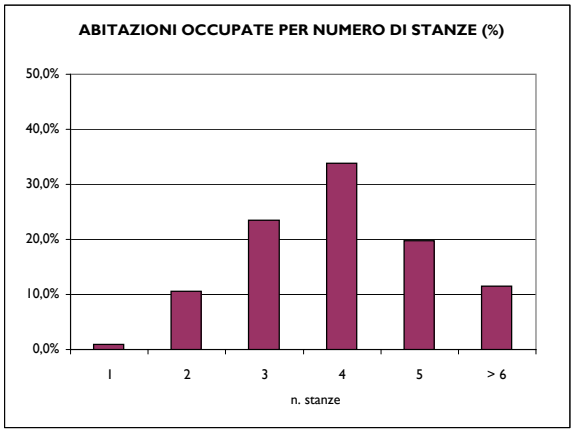
N. stanze	Abitazioni		Occupanti			Tot. Stanze	Indice di affollamento (pop/stanze)
	n.	%	famiglie	componenti	% componenti		
1	8	0,9%	8	8	0,4%	8	1,0
2	96	10,5%	96	170	7,7%	192	0,9
3	214	23,5%	214	455	20,7%	642	0,7
4	308	33,8%	308	755	34,4%	1.232	0,6
5	180	19,8%	182	506	23,1%	900	0,6
> 6	105	11,5%	105	300	13,7%	721	0,4
Totale	911	100,0%	913	2.194	100,0%	3.695	0,6

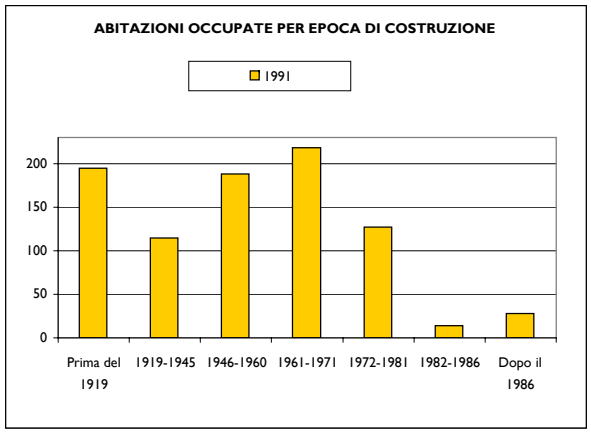
Fonte: ISTAT, nostre elaborazioni

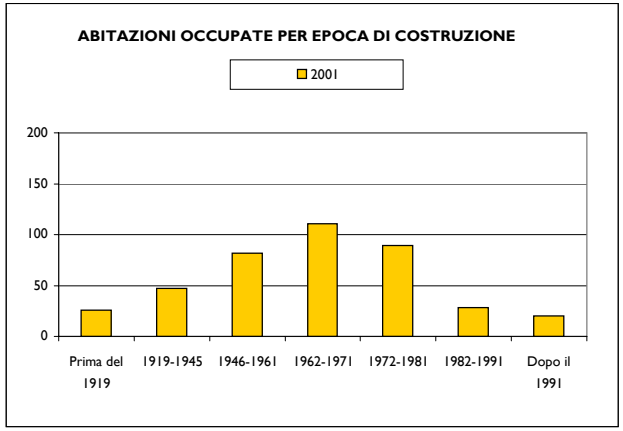
EDIFICI AD USO ABITATIVO PER EPOCA DI COSTRUZIONE

		Prima del 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1971	1972-1981	1982-1986	Dopo il 1986	Totale edifici
1991	n.	195	115	188	218	127	14	28	885
	%	22,0%	13,0%	21,2%	24,6%	14,4%	1,6%	3,2%	100,0%
		Prima del 1919	1919-1945	1946-1961	1962-1971	1972-1981	1982-1991	Dopo il 1991	Totale edifici
2001	n.	26	47	82	111	89	28	20	403
	%	6,5%	11,7%	20,3%	27,5%	22,1%	6,9%	5,0%	100,0%

Fonte: ISTAT, nostre elaborazioni







CARATTERI E DINAMICHE DELLA STRUTTURA ECONOMICO-PRODUTTIVA

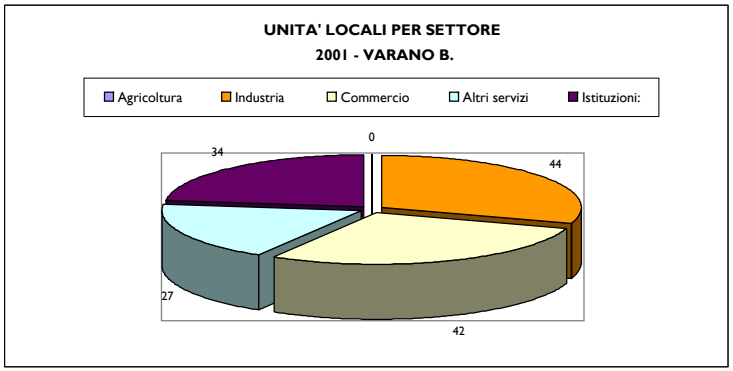
ADDETTI E UNITA' LOCALI PER SETTORE DI ATTIVITA' - 2001

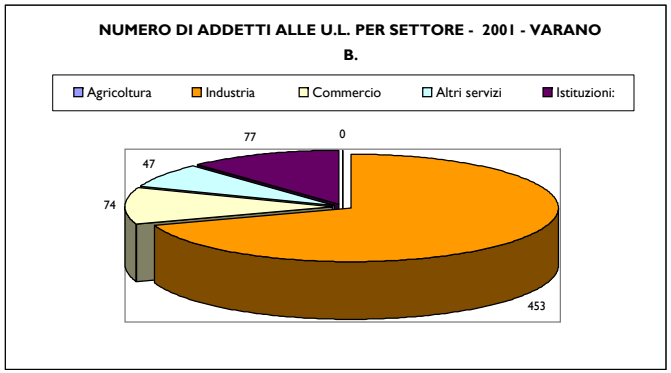
	Imprese										Istituzioni		Totale	
	Agricoltura		Industria		Commercio		Altri servizi		Totale					
	u.l.	Addetti	u.l.	Addetti	u.l.	Addetti	u.l.	Addetti	u.l.	Addetti	u.l.	Addetti	u.l.	Addetti
VARANO BORGHI	0	0	44	453	42	74	27	47	113	574	34	77	147	651
	-		29,9%	69,6%	28,6%	11,4%	18,4%	7,2%	76,9%	88,2%	23,1%	11,8%	100%	100%
PROVINCIA VARESE	**314**	**532**	**21.149**	**148.532**	**19.758**	**59.611**	**19.180**	**60.779**	**60.401**	**269.454**	**11.319**	**57.986**	**71.720**	**327.440**
	0,4%	**0,7%**	**29,5%**	**45,4%**	**27,5%**	**18,2%**	**26,7%**	**18,6%**	**84,2%**	**82,3%**	**15,8%**	**17,7%**	**100%**	**100%**

Fonte : 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi - 22 ottobre 2001, nostre elaborazioni.(www.ring.lombardia.it)

Imprese:

Agricoltura	Agricoltura, Pesca
Industria	Estrazione minerali, Industria manifattur., Energia, gas, acqua, Costruzioni
Commercio	Commercio e riparazioni, Alberghi e ristoranti
Altri servizi	Trasporti magazz. comunicaz., Intermed. monetaria e finanziaria, Attività professionali
Istituzioni:	Pubblica amm.ne, Istruzione, Sanità servizi sociali, Altri servizi





IMPRESE, ISTITUZIONI PUBBLICHE E IMPRESE NO PROFIT PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA - Valori assoluti - 2001 VARANO BORGHI

	Agricoltura	Pesca	Estrazione minerali	Industria manifattur.	Energia, gas, acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e ristoranti	Trasporti magazz. comunicaz.	Intermed. monetaria e finanziaria	Attività professionali	Pubblica amm.ne	Istruzione	Sanità servizi sociali	Altri servizi	Totale
Imprese	0	0	0	25	0	15	34	6	3	3	18	1	0	10	15	130
Addetti imprese	0	0	0	222	0	21	62	19	7	3	22	11	0	17	13	397
Unità locali	0	0	0	28	1	15	36	6	4	5	18	1	3	13	17	147
di cui artigiane	0	0	0	15	0	10	7	0	3	0	1	0	0	0	7	43
Addetti u.l.	0	0	0	428	4	21	55	19	12	13	22	11	31	21	14	651
di cui add. u.l. artig.	0	0	0	44	0	14	11	0	7	0	1	0	0	0	10	87

IMPRESE, ISTITUZIONI PUBBLICHE E IMPRESE NO PROFIT PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA - Valori percentuali - 2001 VARANO BORGHI

	Agricoltura	Pesca	Estrazione minerali	Industria manifattur.	Energia, gas, acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e ristoranti	Trasporti magazz. comunicaz.	Intermed. monetaria e finanziaria	Attività professionali	Pubblica amm.ne	Istruzione	Sanità servizi sociali	Altri servizi	Totale
Imprese	0,0%	0,0%	0,0%	19,2%	0,0%	11,5%	26,2%	4,6%	2,3%	2,3%	13,8%	0,8%	0,0%	7,7%	11,5%	100%
Addetti imprese	0,0%	0,0%	0,0%	55,9%	0,0%	5,3%	15,6%	4,8%	1,8%	0,8%	5,5%	2,8%	0,0%	4,3%	3,3%	100%
Unità locali	0,0%	0,0%	0,0%	19,0%	0,7%	10,2%	24,5%	4,1%	2,7%	3,4%	12,2%	0,7%	2,0%	8,8%	11,6%	100%
di cui artigiane	0,0%	0,0%	0,0%	34,9%	0,0%	23,3%	16,3%	0,0%	7,0%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	16,3%	100%
Addetti u.l.	0,0%	0,0%	0,0%	65,7%	0,6%	3,2%	8,4%	2,9%	1,8%	2,0%	3,4%	1,7%	4,8%	3,2%	2,2%	100%
di cui add. u.l. artig.	0,0%	0,0%	0,0%	50,6%	0,0%	16,1%	12,6%	0,0%	8,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	11,5%	100%

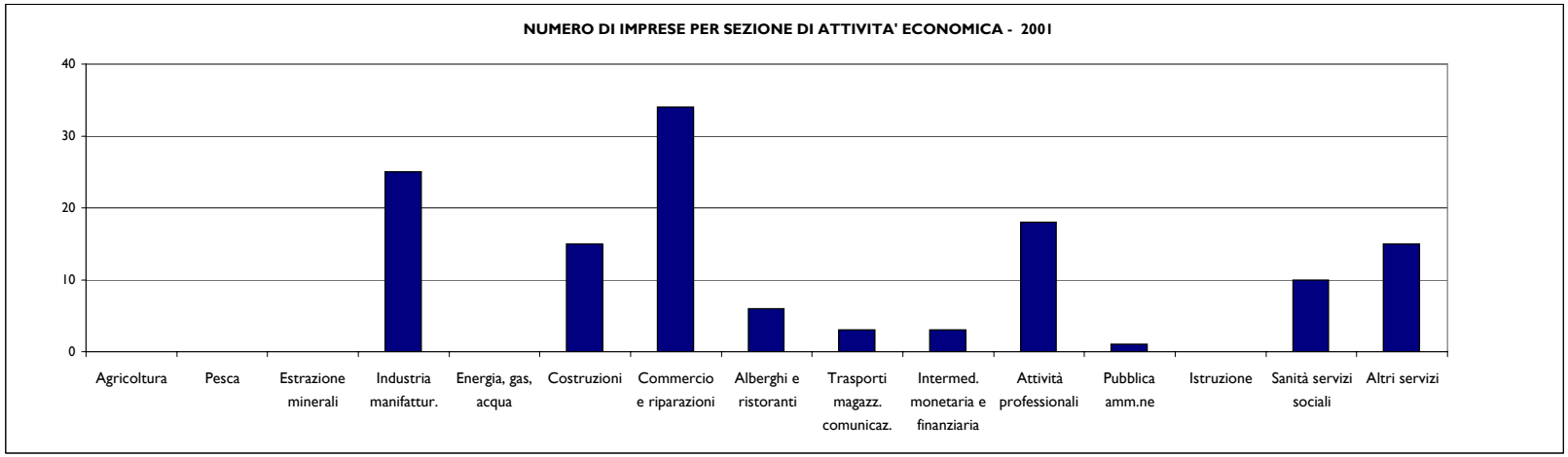
IMPRESE, ISTITUZIONI PUBBLICHE E IMPRESE NO PROFIT PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA - Valori assoluti - 2001 PROVINCIA VARESE

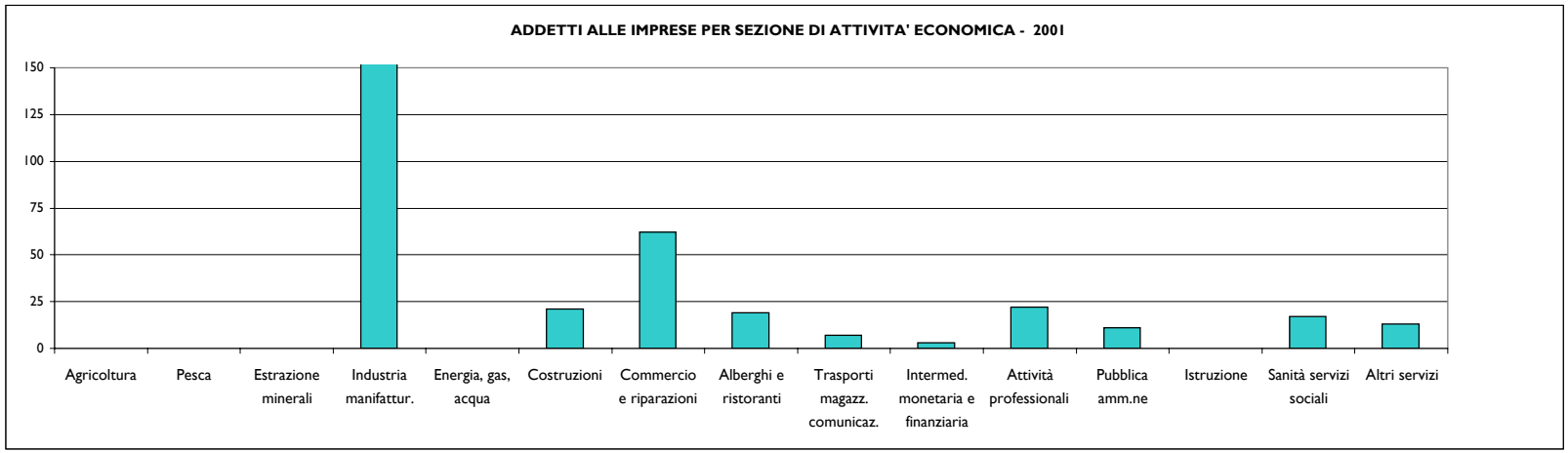
	Agricoltura	Pesca	Estrazione minerali	Industria manifattur.	Energia, gas, acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e ristoranti	Trasporti magazz. comunicaz.	Intermed. monetaria e finanziaria	Attività professionali	Pubblica amm.ne	Istruzione	Sanità servizi sociali	Altri servizi	Totale
Unità locali	305	9	34	12.340	83	8.692	16.688	3.070	2.232	1.987	14.961	281	903	3.732	6.403	71.720
di cui artigiane	107	0	7	7.942	0	7.085	1.984	237	1.228	0	1.124	0	0	0	2.551	22.265
Addetti u.l.	514	18	272	124.759	1.565	21.936	47.770	11.841	19.027	7.686	34.066	7.731	17.419	23.565	9.271	327.440
di cui add. u.l. artig.	163	0	35	32.869	0	15.200	4.698	456	2.513	0	2.669	0	0	0	4.609	63.212

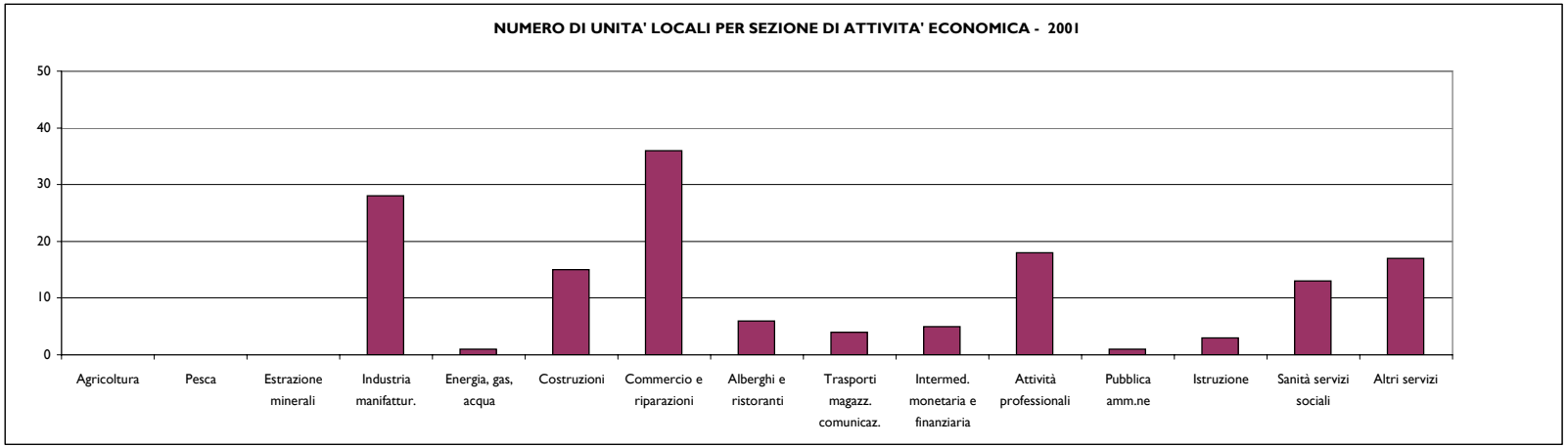
IMPRESE, ISTITUZIONI PUBBLICHE E IMPRESE NO PROFIT PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA - Valori percentuali - 2001 PROVINCIA VARESE

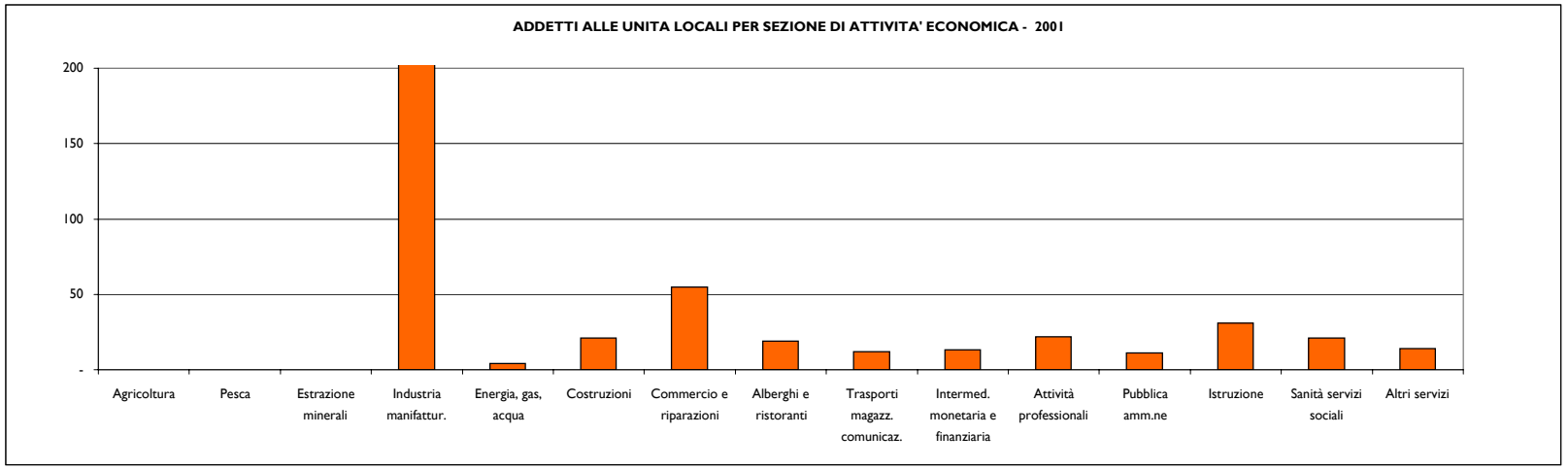
	Agricoltura	Pesca	Estrazione minerali	Industria manifattur.	Energia, gas, acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e ristoranti	Trasporti magazz. comunicaz.	Intermed. monetaria e finanziaria	Attività professionali	Pubblica amm.ne	Istruzione	Sanità servizi sociali	Altri servizi	Totale
Unità locali	0,4%	0,0%	0,0%	17,2%	0,1%	12,1%	23,3%	4,3%	3,1%	2,8%	20,9%	0,4%	1,3%	5,2%	8,9%	100%
di cui artigiane	0,5%	0,0%	0,0%	35,7%	0,0%	31,8%	8,9%	1,1%	5,5%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,5%	100%
Addetti u.l.	0,2%	0,0%	0,1%	38,1%	0,5%	6,7%	14,6%	3,6%	5,8%	2,3%	10,4%	2,4%	5,3%	7,2%	2,8%	100%
di cui add. u.l. artig.	0,3%	0,0%	0,1%	52,0%	0,0%	24,0%	7,4%	0,7%	4,0%	0,0%	4,2%	0,0%	0,0%	0,0%	7,3%	100%

Fonte : 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi - 22 ottobre 2001, nostre elaborazioni.


NUMERO DI IMPRESE PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA - 2001
40
30
20
10
0
Agricoltura
Pesca
Estrazione minerali
Industria manifattur.
Energia, gas, acqua
Costruzioni
Commercio e riparazioni
Alberghi e ristoranti
Trasporti magazz. comunicaz.
Intermed. monetaria e finanziaria
Attività professionali
Pubblica amm.ne
Istruzione
Sanità servizi sociali
Altri servizi


ADDETTI ALLE IMPRESE PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA - 2001
150
125
100
75
50
25
0
Agricoltura
Pesca
Estrazione minerali
Industria manifattur.
Energia, gas, acqua
Costruzioni
Commercio e riparazioni
Alberghi e ristoranti
Trasporti magazz. comunicaz.
Intermed. monetaria e finanziaria
Attività professionali
Pubblica amm.ne
Istruzione
Sanità servizi sociali
Altri servizi





IMPRESE ATTIVE PRESENTI NEL REGISTRO DELLE IMPRESE AL 31.12 PER SEZIONE DI ATTIVITA' ECONOMICA. Totale forme giuridiche. 2006 VARANO BORGHI

	Agricoltura (1)	Pesca	Estrazione minerali	Industria manifattur.	Energia, gas, acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e ristoranti	Trasporti magazz. comunicaz.	Intermed. monetaria e finanziaria	Attività professionali	Pubblica amm.ne	Istruzione	Sanità servizi sociali	Altri servizi	Serv. domestici	Imprese non classificate	Totale
Valore assoluto	2	0	1	19	0	20	29	7	4	3	9	0	0	0	7	0	1	102
Valore percentuale	2,0%	0,0%	1,0%	18,6%	0,0%	19,6%	28,4%	6,9%	3,9%	2,9%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	6,9%	0,0%	1,0%	100,0%

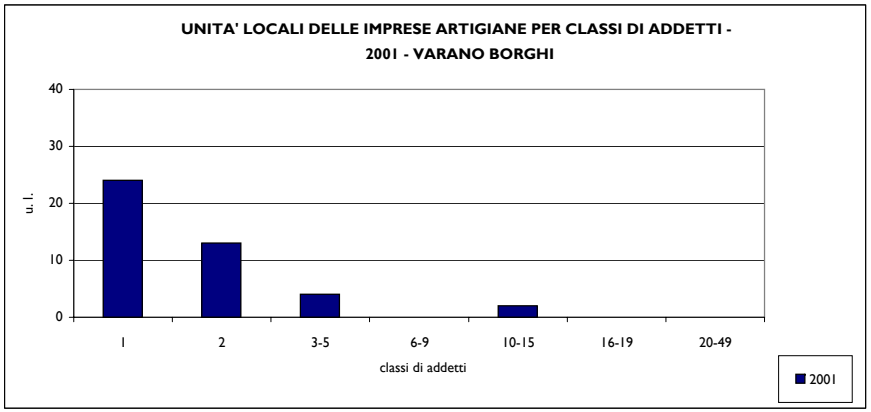
Fonte: ASR annuario statitistico regionale della lombardia www.ring.lombardia.it

(1) A partire dal 1996 sono comprese le imprese agricole per cui è subentrato l'obbligo di iscrizione al Registro Imprese delle Camere di Commercio in base alla legge di riforma di queste ultime (L. 29.12.1993, n. 580).

UNITA' LOCALI DELLE IMPRESE ARTIGIANE PER CLASSI DIMENSIONALI AL 2001

Comune	Classe dimensionali (n. addetti)							Totale
	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	
CASALE LITTA	35	12	15	3	4	1	0	70
COMABBIO	13	4	3	1	0	0	0	21
INARZO	11	8	9	2	2	0	0	32
MERCALLO	23	12	9	6	0	1	0	51
TERNATE	34	10	19	7	6	0	1	77
VARANO BORGHI	24	13	4	0	2	0	0	43
VERGIATE	140	40	50	31	11	2	1	275
PROVINCIA VARESE	**10.945**	**4.305**	**4.235**	**1.674**	**788**	**186**	**132**	**22.265**

Fonte: Istat - Censimento industria e servizi 2001



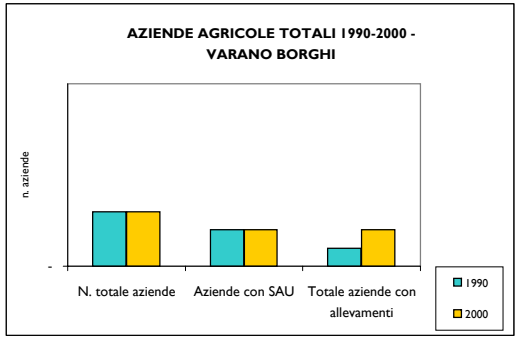
METADISTRETTO INDUSTRIA MATERIALI: UNITA' LOCALI, ADDETTI E PRINCIPALI INDICATORI

Comuni in Provincia di Varese	Unità locali	Addetti	Unità locali per Kmq	Unità locali per 100 abitanti	Addetti per 100 abitanti	Addetti per unità locale
BESOZZO	562	1.980	41,57	6,84	24,11	3,52
BODIO LOMNAGO	154	1.083	34,61	7,72	54,26	7,03
BRUNELLO	77	937	46,95	8,3	100,97	12,17
BUGUGGIATE	170	708	65,13	5,53	23,05	4,16
CASTELSEPRIO	99	511	25,52	7,92	40,88	5,16
CASTIGLIONE OLONA	525	2.872	74,05	6,85	37,46	5,47
CASTRONNO	265	1.305	70,86	5,46	26,89	4,92
GAVIRATE	676	2.525	50,67	7,19	26,84	3,74
GERENZANO	543	2.432	55,64	6,03	27,01	4,48
GORNATE OLONA	139	834	29,08	7,39	44,31	6
ISPRA	310	994	19,63	6,54	20,97	3,21
LONATE CEPPINO	232	1.167	48,54	5,68	28,59	5,03
MALNATE	719	2.651	81,8	4,63	17,06	3,69
MARNATE	418	1.772	86,9	7	29,67	4,24
MORAZZONE	220	1.239	40,15	5,21	29,33	5,63
OGGIONA CON SANTO STEFANO	278	1.777	101,83	6,47	41,35	6,39
SARONNO	2.678	10.559	247,05	7,24	28,56	3,94
TRADATE	1.117	4.131	52,71	7,02	25,95	3,7
UBOLDO	567	2.361	53,49	5,99	24,95	4,16
VARANO BORGHI	125	589	37,65	5,63	26,54	4,71
VARESE	6.539	28.246	119,04	7,8	33,69	4,32
VEDANO OLONA	399	1.726	56,04	5,7	24,64	4,33
VENEGONO INFERIORE	368	1.782	63,78	6,28	30,39	4,84
VENEGONO SUPERIORE	372	3.176	53,91	5,64	48,14	8,54
Totale Comuni in Provincia Varese	**17.552**	**77.357**				**4,41**
Totale Metadistretto	**264.002**	**1.198.711**	**153,66**	**8,4**	**38,13**	**4,54**
Totale Lombardia	**675.660**	**2.969.412**	**28,32**	**7,41**	**32,55**	**4,39**

Fonte: Osservatorio Economico della Lombardia, Camera di Commercio e nostre elaborazioni

AZIENDE AGRICOLE TOTALI PER COMUNE. 1990-2000

Comune	1990			2000			Variazione 1990-2000		
	N. totale aziende	Aziende con SAU	Totale aziende con allevamenti	N. totale aziende	Aziende con SAU	Totale aziende con allevamenti	N. totale aziende	Aziende con SAU	Totale aziende con allevamenti
CASALE LITTA	34	33	33	16	16	13	-53%	-52%	-61%
COMABBIO	17	16	11	3	3	1	-82%	-81%	-91%
INARZO	5	5	4	4	4	3	-20%	-20%	-25%
MERCALLO	50	12	10	13	6	4	-74%	-50%	-60%
TERNATE	17	17	12	4	3	1	-76%	-82%	-92%
VARANO BORGHI	3	2	1	3	2	2	0%	0%	100%
VERGIATE	52	43	39	18	18	10	-65%	-58%	-74%
TOTALE COMUNI	**178**	**128**	**110**	**61**	**52**	**34**	**-66%**	**-59%**	**-69%**



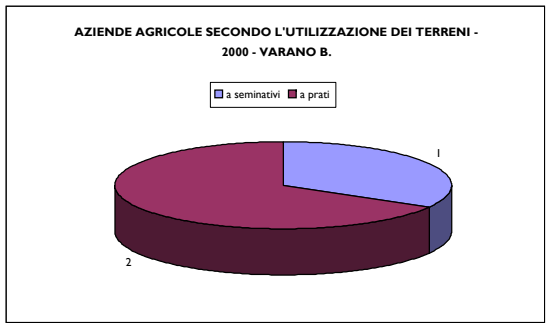
SUPERFICIE TERRITORIALE E SUPERFICIE AGRARIA SECONDO LE PRINCIPALI UTILIZZAZIONI. 1990-2000. Unità di misura: ettari.

Comune		Sup. territoriale totale	Sup. Agraria totale	% Sup. Agraria su sup. territoriale	Superficie agraria utilizzata (SAU)	Altra superficie
VARANO BORGHI	1990	332,00	54,93	16,5%	7,60	47,33
					13,8%	86,2%
	2000		84,10	25,3%	3,60	80,5
					4,3%	95,7%
	Var. '90-'00		29,17	53,1%	-4,00	33,17
					-52,6%	70,1%
TOTALE CON COMUNI LIMITROFI	**1990**	**5.317**	**1.105,50**	**20,8%**	**626,20**	**479,30**
					56,6%	**43,4%**
	2000		**687,00**	**12,9%**	**439,00**	**249,00**
					63,9%	**36,2%**
	Var. '90-'00		**-418,50**	**-37,9%**	**-187,20**	**-230,30**
					-29,9%	**-48,0%**

(1) i dati relativi all'arboricoltura da legno nel 1990 non venivano rilevati. Venivano rilevate le sole pioppete mentre le restanti specie (alberi da frutto destinate alla produzione di legname) erano rilevate tra le legnose agrarie.

AZIENDE AGRICOLE SECONDO LE PRINCIPALI UTILIZZAZIONI. 1990-2000

	Aziende con SAU				
	a seminativi	legnose	orti familiari	a prati	a pascoli
1990	1	0	-	1	0
2000	1	0	-	2	0
Var. '90-'00	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%



SUPERFICIE TOTALE E SAU PER TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI. 2000

	Superficie agraria totale				Superficie agricola utilizzata SAU			
	superficie totale	proprietà	affitto	uso gratuito	superficie totale	proprietà	affitto	uso gratuito
Ettari (ha)	84,1	80,5	0,0	3,6	3,6	0,0	0,0	3,6
%	100%	96%	0%	4%	100%	0%	0%	100%

Fonte: Istat Censimento dell'Agricoltura 1990 e 2000. Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento) www.ring.lombardia.it

CONSISTENZA DEGLI ESERCIZI RICETTIVI.

Comune	N° esercizi ricettivi		Letti		Camere	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005
	Alberghi	Alberghi	Alberghi	Alberghi	Alberghi	Alberghi
CASALE LITTA	0	0	0	0	0	0
COMABBIO	0	0	0	0	0	0
INARZO	0	0	0	0	0	0
MERCALLO	0	0	0	0	0	0
TERNATE	1	1	14	32	7	16
VARANO BORGHI	0	0	0	0	0	0
VERGIATE	3	3	182	126	62	62
TOTALE	**4**	**4**	**196**	**158**	**69**	**78**

Fonte: Istat, www.ring.lombardia.it

ESERCIZI EXTRA-ALBERGHIERI AL 31.12.2005

Comune	Campeggi e villaggi turistici		Alloggi in affitto		Alloggi agro-turistici		Ostelli per la Gioventù		Case per ferie		Rifugi alpini		Altri esercizi		bed & breakfast		Totale	
	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti	N.	Letti
CASALE LITTA	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
COMABBIO	1	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	450
INARZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MERCALLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERNATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARANO BORGHI	1	420	0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	1	6	2	426
VERGIATE	0	0	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20
TOTALE	**2**	**870**	**0**	**0**	**2**	**35**	**0**	**0**	**1**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**6**	**5**	**911**

Fonte: Istat www.ring.lombardia.it

ARRIVI E PRESENZE DEI TURISTI ITALIANI E STRANIERI NEGLI ESERCIZI RICETTIVI. 2005

Comune	Arrivi totale esercizi alberghieri			Presenze totale esercizi alberghieri			Arrivi totali negli esercizi complementari			Presenze negli esercizi complementari			Arrivi tot. generale (escl. non REC)			Presenze tot. Gen (escl. non REC)		
	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale	Italiani	Stranieri	Totale
CASALE LITTA	0	0	0	0	0	0	81	20	101	81	24	105	81	20	101	81	24	105
COMABBIO	0	0	0	0	0	0	478	162	640	3.160	867	4.027	478	162	640	3.160	867	4.027
INARZO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MERCALLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERNATE	448	1.341	1.789	1.513	4.708	6.221	0	0	0	0	0	0	448	1.341	1.789	1.513	4.708	6.221
VARANO BORGHI	0	0	0	0	0	0	1.177	13	1.190	9.051	22	9.073	1.177	13	1.190	9.051	22	9.073
VERGIATE	25.903	2.127	28.030	32.526	4.155	36.681	0	0	0	0	0	0	25.903	2.127	28.030	32.526	4.155	36.681
TOTALE	**26.351**	**3.468**	**29.819**	**34.039**	**8.863**	**42.902**	**1.736**	**195**	**1.931**	**12.292**	**913**	**13.205**	**28.087**	**3.663**	**31.750**	**46.331**	**9.776**	**56.107**

Fonte: Regione Lombardia www.ring.lombardia.it

Elaborati grafici