Comune di
ORTOVERO
Provincia di Savona
REGIONE LIGURIA

PIANO URBANISTICO COMUNALE

Ai sensi della Legge Regionale n. 36 del 1997 e s.m.i.

SINDACO
Andrea Delfino

ASSESSORE all'URBANISTICA
Arch. Simone Plumeri

PROGETTISTA
CAIRE Consorzio:
Pian. Terr. Giulio Saturni

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
Arch. Ugo Baldini †
Arch. Pierluigi Bovio
Dott. Giampiero Lupatelli
Pian. Terr. Edy Zatta

INDAGINI SOCIO-ECONOMICHE
Dott. Davide Frigeri
Dott. Graziana Bonvicini

INDAGINI GEOLOGICHE
Dott. Mario Roberto Macciò
Dott. Fabio Arrighetti

INDAGINI AMBIENTALI
Dott. Nicoletta Toffaletti
Ing. Tatiana Fontanesi
Dott. For. Gianluca Bico
Dott. Elisa Scaranello
Urb. Massimo Scaglione



DF.0 ■ Relazione della Descrizione Fondativa



CAIRE CONSORZIO

ADOZIONE:

APPROVAZIONE:

Dicembre 2016

Comune di Ortovero (SV)

DESCRIZIONE FONDATIVA

Indice del documento

1. Inquadramento territoriale	**pag. 1**
2. Processi socio-economici in atto e reti di relazione	**pag. 4**
2.1 Le dinamiche demografiche	pag. 4
2.2 Gli indicatori di accessibilità	pag. 5
2.3 Il sistema economico locale	pag. 10
2.4 La S.A.U. e le aziende agricole attive	pag. 12
2.5 Il patrimonio abitativo	pag. 14
2.6 Gli scenari demografici al 2030	pag. 19
3. I riferimento per il sistema storico-culturale	**pag. 25**
3.1 Il sistema insediativo albenganese	pag. 25
3.2 L'evoluzione storica del territorio di Ortovero	pag. 27
3.3 Centri storici	pag 30
3.4 Le emergenze storico-architettoniche	pag. 31
3.5 Il paesaggio agrario storico: i terrazzamenti	pag. 37
4. I caratteri fisici e paesistici del territorio	**pag. 41**
4.1 Aspetti geologici, geomorfologici ed idraulici	pag 41
4.1 Gli aspetti vegetazionali	pag. 41
4.2 L'uso del suolo	pag. 47
4.3 La rete ecologica	pag. 48
5. Il quadro ambientale e le criticità emerse	**pag. 55**
5.1 Aria	pag. 55
5.2 Acqua	pag. 57
5.3 Suolo e sottosuolo	pag. 65
5.4 Vegetazione e biodiversità	pag. 68
5.5 Inquinanti fisici	pag. 70
5.6 Rifiuti solidi urbani	pag. 72
6. Il sistema insediativo e dei servizi	**pag. 79**
6.1 Ortovero	pag. 79
6.2 Pogli	pag. 82
6.3 Campi	pag. 83
7. Lo stato della pianificazione	**pag. 85**
7.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)	pag. 85
7.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTP)	pag. 94
7.3 Il sistema dei vincoli	pag. 97
7.4 Il bilancio attuativo e i servizi del PRG vigente	pag. 104

Allegato 1. Relazione Geologica
Allegato 2. Schedatura dei tessuti nei centri storici

Indice delle tavole della Descrizione Fondativa

DF.1	Inquadramento territoriale	Scala 1:25.000
DF.2.1	Evoluzione del sistema storico-insediativo	fuori scala
DF.2.2	Sistema storico-culturale	Scala 1:10.000
DF.2.3	Sistema paesaggistico	Scala 1:10.000
DF.3.1	Carta della copertura vegetazionale	Scala 1:10.000
DF.3.2	Carta dell'uso del suolo: confronto 1853 - 2000	Scala 1:10.000
DF.3.3	Carta dell'uso del suolo attuale - 2015	Scala 1:10.000
DF.3.4	Carta della biodiversità. Specie - Biogeografia e bioclima	Scala 1:10.000
DF.3.5	Carta della biodiversità. Rete ecologica	Scala 1:10.000
DF.4.1	Carta dell'acclività dei versanti	Scala 1:5.000
DF.4.2	Carta geologica	Scala 1:5.000
DF.4.3	Carta geomorfologica	Scala 1:5.000
DF.4.4	Carta idrogeologica	Scala 1:5.000
DF.4.5	Carta geologico-tecnica e delle indagini	Scala 1:5.000
DF.4.6	Carta delle MOPS	Scala 1:10.000
DF.4.7	Carta dei vincoli	Scala 1:5.000
DF.4.8	Carta della suscettività d'uso del territorio	Scala 1:5.000
DF.4.9	Carta della sovrapposizione previsioni di piano e suscettività	Scala 1:5.000
DF.5.1	PTCP - Assetto insediativo	Scala 1:10.000
DF.5.2	PTCP - Assetto geomorfologico	Scala 1:10.000
DF.5.3	PTCP - Assetto vegetazionale	Scala 1:10.000
DF.5.4	Bilancio attuativo del PRG vigente	Scala 1:5.000
DF.5.5	Sistema dei servizi del PRG vigente	Scala 1:5.000
DF.5.6	Le reti di urbanizzazione	Scala 1:5.000

CAPITOLO 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE



Il comune di Ortovero, appartenete alla Provincia di Savona, si sviluppa lungo la Valle Arroscia ed è attraversato dalla strada Provinciale 453 che collega Albenga con Pieve di Teco (IM). Oltre al centro di Ortovero sono presenti le due frazioni di Campi e Pogli, che sorgono alle pendici del monte Chiesa e del monte Villa.

Il territorio comunale conta **1.586 abitanti** e si estende per una superficie di 9,83 kmq, confinando ad est con i comuni di Albenga e Villanova d'Albenga, a sud nuovamente con il comune di Villanova e il comune di Casanova Lerrone e a ovest con i comuni di Onzo, Vendone e Arnasco.

Il territorio appartiene al più ampio Sistema Ambientale "Ingauno"' che si riconosce dai quattro sistemi vallivi affluenti del Centa: la valle Pennavaire, la val Neva, la Valle Arroscia e la valle Lerrone. In particolare la bassa Valle Arroscia, di cui Ortovero fa parte, è caratterizzata d a un versante sinistro molto esteso e poco acclive e da un versante destro ridotto, a forte pendenza, con bosco di latifoglie e aghifoglie. Lungo la direttrice di fondovalle le aree pianeggianti sono occupate da culture agricole specializzate frammiste a oliveti, frutteti e

vigneti che ripetono gli schemi di paesaggio agrario vallivo e terrazzato delle zone della piana di Albenga.

Sia il PTC della Provincia di Savona, che il PTR della Regione Liguria (in fase di aggiornamento) includono Ortovero all'interno dell'*ambito Albenganese*[1] che si configura come una realtà complessa, caratterizzato da una profonda dicotomia tra costa ed entroterra.

Da un punto di vista **infrastrutturale** l'ambito albenganese gioca un ruolo importante nei sistemi di comunicazione tra il nord Italia e il sud della Francia e tra il Piemonte e la Riviera Ligure di Ponente. La via Aurelia prima, la linea ferrovia Genova-Ventimiglia e l'Autostrada A10 "dei Fiori" poi, hanno rappresentato il motore dello sviluppo della riviera ligure, favorendo il turismo e promovendo gli interscambi economici e culturali. A questa "rete" storica si affiancano i progetti per il potenziamento dell'aeroporto di Villanova, nell'ottica di un suo futuro sviluppo a scalo di valenza infraregionale, la ristrutturazione della linea ferroviaria Genova-Ventimiglia, il completamento della via Aurelia bis e il potenziamento delle via di comunicazione verso le valli, rappresentano le nuove sfide per un riassetto del sistema infrastrutturale ed un miglioramento dell'accessibilità dell'intero ambito.

L'albenganese si caratterizza poi per essere particolarmente ricco di **componenti naturali e ambientali** suddiviso nei diversi sistemi: l'ambiente marino della fascia costiera, le aree agricole della piana del Centa, le zone collinari terrazzate dominate dalle colture dell'ulivo e della vite, le zone boscate più interne delle valli, gli ambiti fluviali. Anche se non interessano direttamente il comune di Ortovero, diversi e di notevole importanza naturalistica sono i SIC (Siti di Interesse Comunitario) presenti nel comprensorio della basse valle Arroscia: il torrente Arroscia e Centa (Albenga e Villanova), il sito di Valloni (Villanova), Castell'Ermo-Peso Grande (Onzo, Vendone, Arnasco, Ranzo, Aquila d'Arroscia, Nasino e Catelbianco)

In questo contesto Ortovero rientra tra i centri della fascia collinare che, a differenza dei centri rivieraschi (che hanno registrato un'intensa concentrazione urbana) hanno conosciuto un minore sviluppo insediativo, concentrato principalmente lungo le percorrenze principali di fondovalle, che ha permesso una maggiore conservazione del patrimonio naturalistico limitandone i conflitti d'uso.

All'interno dell'ambito sono presenti estese **superfici boscate** estremamente importanti per la tutela dei versanti interessati da esigenze di riassetto idrogeologico. L'ampiezza degli spazi boschivi, per la progressiva diminuzione dell'interesse agricolo-produttivo, ha però aumentato la diffusione di situazioni

[1] Ambito n. 6 Albenganese, PTR Liguria.

d’incuria che, unitamente al fenomeno del deperimento forestale, possono comprometterne la capacità di svolgere la sua funzione protettiva.

Il **territorio agricolo**, oltre alle colture della piana di Albenga, si caratterizza per le sue colline e valli che risalgono verso lo spartiacque padano, molte delle quali ancora terrazzate e coltivate, anche se sono presenti vaste aree in abbandono.

Nelle alte valli del Neva e del Pennavaira, superate le chiuse morfologiche in cui emergono elementi rocciosi e dirupi, il paesaggio riassume le forme delle colline coltivate, come nella bassa valle Arroscia, in val Lerrone e val Merula. Coltivazioni tipiche di queste vallate sono ancora le viti e gli olivi, accanto alle culture ortofrutticole e nelle parti più interne anche castagne e funghi. Dalle Alpi al mare, l'itinerario della "strada del vino" (Pigato, Grappa di Pigato, Vermentino e Rossese) e "dell'olio" costituiscono gli elementi portanti per la valorizzazione dell’entroterra albenganese.

In questo sistema Ortovero gioca un ruolo importante in quanto, oltre alla presenza di numerose coltivazioni (la pesca, le rose, l’ulivo e la vite) ospita dal 1976 la Cooperativa Viticoltori Ingauni, la cantina sociale più grande della “Riviera Ligure di Ponente”.

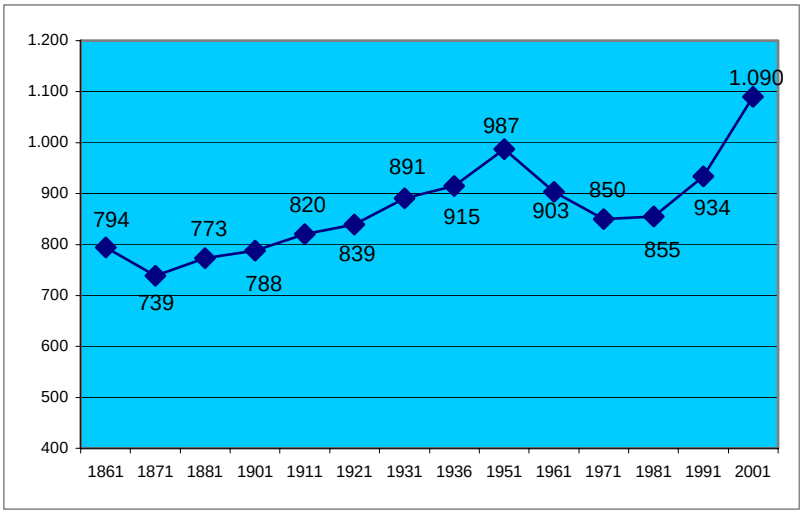
Infine l’ambito presenta una ricchezza di **centri storici** di grande interesse, con una particolare struttura insediativa, legata alla morfologia delle valli che confluiscono nella grande piana coltivata. Oltre all'antico turrito centro storico di Albenga, elemento caratterizzante di molti centri abitati lungo la costa, di grande interesse sono i centri costruiti nel 1200 a difesa e controllo della piana albenganese, tra cui quello di Pogli, oltre a quelli di Villanova d'Albenga e Cisano sul Neva.

CAPITOLO 2 – LA STRUTTURA SOCIO-ECONOMICA

2.1 Le dinamiche demografiche

Per comprendere le dinamiche demografiche di Ortovero è necessario esaminare i trend demografici del comune nel lungo e nel breve periodo.

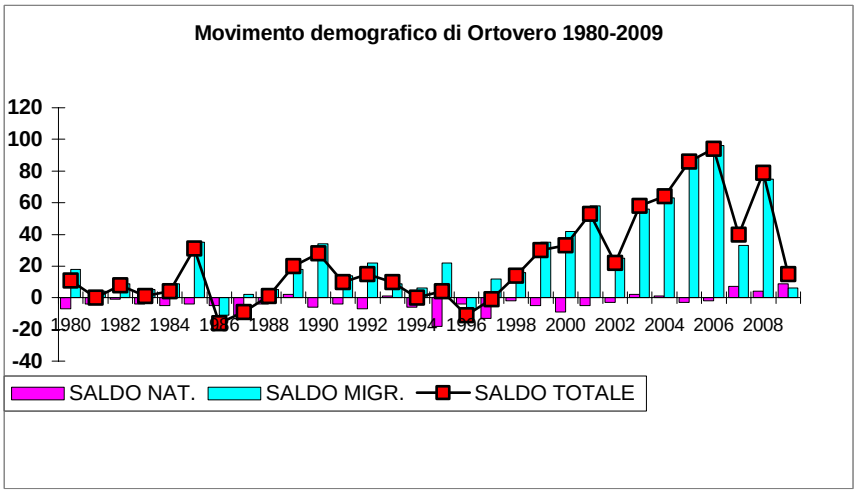
L'analisi di lungo periodo si basa sui censimenti della popolazione dall'Unità d'Italia al 2001. Il trend è stato costante fino a 1951, con una crescita lenta ma graduale che ha portato la popolazione da 739 abitanti nel 1871 fino ai 987 del 1951. Negli anni '50 è iniziata una fase di spopolamento, alla fine della quale Ortovero contava 850 abitanti nel 1971. Dal 1981 è ricominciata una risalita, all'inizio graduale come in passato (934 abitanti nel 1991), poi soggetta ad una violenta accelerazione, che ha portato Ortovero a superare la soglia dei 1.000 abitanti per la prima volta nel Censimento del 2001 e nel 2010 a superare quella dei 1.500 abitanti.



Con il movimento anagrafico degli ultimi 30 anni osserviamo le tendenze più recenti. Il picco censuario del 2001 è stato solo l'antipasto di ciò che stava per succedere, dato che nel nuovo millennio la crescita del comune è stata rapidissima, fino ai 1.545 abitanti del 2009. I saldi migratori negli anni 2000 hanno fatto registrare incrementi mai visti in precedenza, con saldi di un singolo anno anche di 80-90 persone in più, cose mai viste prima nel comune.

Negli anni ’80 e ’90 i saldi naturali negativi erano una costante, e i saldi migratori quando erano positivi in modo da riequilibrare la componente naturale generavano una crescita della popolazione comunque ridotta, dato che non arrivavano mai oltre il valore di +40 persone all’anno.

Nell’ultimo decennio questo trend è cambiato, e non solo con saldi migratori elevati, ma anche (negli ultimi 3 anni) con saldi naturali finalmente positivi, anche di poche unità. La combinazione di questi fattori ha portato Ortovero da 1.090 abitanti nell’ultimo censimento a 1.545 abitanti nel 2009.

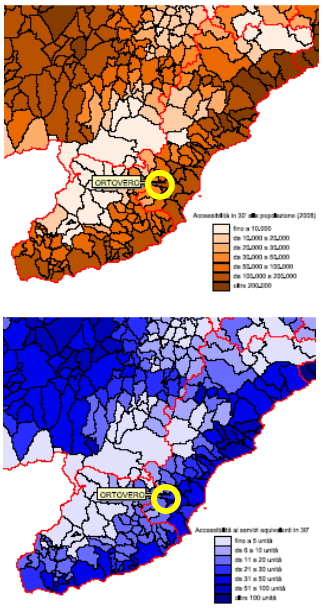


2.2 Gli indicatori di accessibilità a Ortovero

Il territorio di cui il comune di Ortovero fa parte è caratterizzato da una **elevata accessibilità** dovuta da una parte alle caratteristiche morfologiche della zona in questione e della densità abitativa da cui è caratterizzata e dall’altra dalla relativa vicinanza ad infrastrutture come le autostrade. I cartogrammi ci aiutano a capire come questo territorio presenta valori piuttosto elevati sia per l’accessibilità a servizi equivalenti che alla popolazione.

Grazie alla presenza dell’autostrada, Ortovero si trova in una zona con accessibilità elevata, sia rispetto alla popolazione, con oltre 100 mila abitanti accessibili in 30’, che ai servizi equivalenti, con 27 servizi equivalenti accessibili in 30’, grazie all’elevata accessibilità in termini di scuole, reparti ospedalieri, e banche.

Sul fronte del **pendolarismo** (utile per comprendere le dinamiche lavorative e la rete delle relazioni che coinvolgono)[2], il flusso complessivo di pendolari che coinvolge Ortovero è caratterizzato da uno **squilibrio** dato dal maggior peso dei flussi in uscita dal comune: vi sono, infatti, 284 pendolari in



Accessibilità della popolazione residente e accessibilità ai servizi equivalenti di Ortovero

[2] L’analisi è condotta avendo come riferimento i dati del XV Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (anno di riferimento 2001)

uscita contro 184 in entrata. Questo squilibrio è dovuto esclusivamente ai flussi determinati da cause lavorative: ogni giorno infatti 230 persone escono da Ortovero per lavoro, a fronte di 75 ingressi. Il saldo del lavoro è – 155, ed è superiore rispetto al saldo totale che è –100. Osservando gli spostamenti di natura scolastica infatti il comune ha un saldo positivo, grazie al polo attrattore di Via dalla Chiesa: ogni giorno 54 ortoveresi si recano in altri comuni per studiare, contro 109 abitanti di altri comuni che entrano in Ortovero per andare a scuola, generando un differenziale di +55.

I flussi in entrata si suddividono in modo abbastanza equo tra studio e lavoro: 75 persone entrano per lavoro, pari al 40%, ed il rimanente 605, pari a 109 persone, si reca ad ortovero quotidianamente per studiare.. Per quanto concerne i movimenti pendolari in uscita dal comune il divario tra studio e lavoro è molto più marcato, con l'81%% delle uscite caratterizzate da motivi di lavoro: sono 230 i lavoratori in uscita contro 54 studenti.

Il pendolarismo nel comune di Ortovero assume quindi due connotazioni rilevanti:

- da un lato i movimenti per lavoro vedono una netta prevalenza di quelli in uscita (i lavoratori in entrata rappresentano il 32% di quelli in uscita);
- dall'altro il trend è opposto negli spostamenti per studio (gli studenti in uscita rappresentano la metà degli studenti in entrata).

Il **pendolarismo per motivi di lavoro**, come già menzionato, si segnala un movimento in uscita di lavoratori nettamente superiore a quello in entrata. Sono infatti 230 i lavoratori che giornalmente lasciano il territorio comunale per esercitare la propria attività, a fronte dei 75 che vi entrano per il medesimo motivo. Può essere interessante osservare la disaggregazione dei flussi per comune di origine (nel caso dei flussi di entrata) o di destinazione (flussi in uscita), al fine di comprendere l'area territoriale interessata dai movimenti giornalieri dei pendolari.

Flussi di lavoratori in uscita da Ortovero per comune di destinazione. Censimento 2001

ALBENGA	121	52,6%
VILLANOVA D'ALBENGA	17	7,4%
ALASSIO	15	6,5%
CISANO SUL NEVA	14	6,1%
PIEVE DI TECO (IM)	8	3,5%
CERIALE	7	3,0%
LOANO	7	3,0%
IMPERIA	4	1,7%
PIETRA LIGURE	4	1,7%
ANDORA	3	1,3%
CASTELBIANCO	3	1,3%
LAIGUEGLIA	3	1,3%
SAVONA	3	1,3%
GENOVA	3	1,3%
RANZO (IM)	2	0,9%
ARNASCO	2	0,9%
FINALE LIGURE	2	0,9%
GARLENDA	2	0,9%
ALTRI COMUNI	10	4,3%
TOTALE	**230**	

Ortovero gravita fortemente su Albenga, e i flussi di lavoratori in uscita sono la prima conferma di questa affermazione: oltre la metà delle persone che quotidianamente escono da Ortovero per recarsi al lavoro si dirigono verso Albenga. Dopo Albenga le destinazioni più frequenti sono Alassio, Villanova, Cisano. Il pendolarismo lavorativo in uscita mostra un forte autocontenimento rispetto al territorio provinciale di Savona: il 90% delle persone si recano in comuni situati nel territorio savonese, e Pieve di Teco e Imperia sono gli unici due comuni non savonesi ad attrarre un flusso di ortoveresi, di dimensioni non così elevate tra l'altro.

Flussi di lavoratori in entrata per comune di origine. Censimento 2001

ALBENGA	24	32,0%
VENDONE	8	10,7%
CASANOVA LERRONE	5	6,7%
VILLANOVA D'ALBENGA	5	6,7%
ALASSIO	4	5,3%
CERIALE	3	4,0%
BORGHETTO D'ARROSCIA (IM)	2	2,7%
PIEVE DI TECO (IM)	2	2,7%
RANZO (IM)	2	2,7%
BORGHETTO SANTO SPIRITO	2	2,7%
ALTRI COMUNI	18	24,0%
TOTALE	75	

I 75 lavoratori in entrata sono meno polarizzati rispetto a quelli in uscita: il 32% proviene da Albenga, poi abbiamo piccoli gruppi con 8 persone che arrivano da Vendone, e via via a

diminuire. Anche nel caso del pendolarismo lavorativo in entrata c'è una forte componente savonese: in tutto sono 65 su 75 totali i pendolari che provengono dalla provincia di Savona.

Il **pendolarismo per motivi di studio** segue una dinamica opposta rispetto ai movimenti lavorativi: grazie al polo scolastico sono molte di più le persone che entrano nel comune di Ortovero rispetto a quelle che escono. Può essere interessante osservare la disaggregazione dei flussi per comune di origine (nel caso dei flussi di entrata) o di destinazione (flussi in uscita), al fine di comprendere l'area territoriale interessata dai movimenti giornalieri dei pendolari.

Quasi la metà dei 54 ortoveresi che ogni giorno escono dal comune per motivi di studio si reca ad Albenga, e la distribuzione è fortemente concentrata su Albenga dato che dopo seguono Pieve di Teco con 9 persone, e Imperia e Alassio a pari merito con 5.

Flussi di studenti in uscita per comune di destinazione. Censimento 2001

ALBENGA	24	44,4%
PIEVE DI TECO (IM)	9	16,7%
IMPERIA	5	9,3%
ALASSIO	5	9,3%
VILLANOVA D'ALBENGA	4	7,4%
LOANO	3	5,6%
ALTRI COMUNI	4	7,4%
TOTALE	54	

Il caso del flusso di studenti in entrata in Ortovero non segue il trend visto in precedenza: non è più Albenga a giocare un ruolo da protagonista, ma Villanova d'Albenga, con il 37% dei 109 studenti in arrivo ad Ortovero. La distribuzione è concentrata su 3 comuni Villanova, Vendone con 29 studenti in entrata, e Ranzo con 15. Da questi tre comuni provengono 85 studenti, pari al 78%, e agli altri comuni restano le briciole. Gli studenti che non arrivano dal territorio savonese sono 18 su 109, e 15 di questi provengono da Ranzo.

Flussi di studenti in entrata per comune di origine. Censimento 2001

VILLANOVA D'ALBENGA	41	37,6%
VENDONE	29	26,6%
RANZO (IM)	15	13,8%
ALBENGA	7	6,4%
ONZO	6	5,5%
GARLENDA	4	3,7%
ARNASCO	3	2,8%
AQUILA DI ARROSCIA (IM)	2	1,8%
PIEVE DI TECO (IM)	1	0,9%
ZUCCARELLO	1	0,9%
TOTALE	109	

L'ultima tabella sull'argomento del pendolarismo dà un quadro complessivo della situazione, cercando di ricostruire il saldo totale come somma del saldo lavorativo e di quello dovuti a ragioni scolastiche; questo calcolo però non viene effettuato solo sul dato complessivo, ma anche nei singoli saldi entrata/uscita dei comuni.

Il totale è –100, vale a dire che ogni giorno escono da Ortovero 100 persone in più di quante ne entrano, risultato del –155 del saldo lavorativo e del +55 del saldo studentesco. I saldi dei singoli comuni ci dicono che Ortovero è in attivo con Villanova, Vendone e Ranzo, cioè i 3 comuni che sono maggiormente coinvolti nei flussi scolastici. Gran parte del saldo negativo è spiegabile col dato di Albenga, un –114 dovuto in gran parte a cause lavorative, e a parte Albenga non ci sono altri comuni verso i quali Ortovero ha saldi di elevata consistenza numerica, infatti c'è un –16 con Alassio, e –14 con Ciasano e Pieve di Teco.

COMUNE	SALDO LAVORO	SALDO STUDIO	SALDO TOTALE
ALBENGA	-97	-17	-114
VILLANOVA D'ALBENGA	-12	37	25
ALASSIO	-11	-5	-16
CISANO SUL NEVA	-14	0	-14
PIEVE DI TECO (IM)	-6	-8	-14
CERIALE	-4	0	-4
LOANO	-7	-3	-10
IMPERIA	-4	-5	-9
PIETRA LIGURE	-4	0	-4
ANDORA	-3	0	-3
CASTELBIANCO	-3	0	-3
LAIGUEGLIA	-3	0	-3
SAVONA	-3	0	-3
GENOVA	-3	0	-3
RANZO (IM)	0	15	15
ARNASCO	-2	3	1
FINALE LIGURE	-2	0	-2
GARLENDA	-2	4	2
VENDONE	7	29	36
CASANOVA LERRONE	5	0	5
BORGHETTO D'ARROSCIA (IM)	2	0	2
BORGHETTO SANTO SPIRITO	2	0	2
ALTRI COMUNI	9	5	14
Totale	**-155**	**55**	**-100**

Saldi del pendolarismo di Ortovero rispetto agli altri comuni. Censimento 2001

2.3 Il sistema economico locale

Iniziamo l'analisi dell'economia ortoverese partendo dai dati più recenti sulle unità locali attive del comune, dati che grazie alla CCIAA di Savona risalgono al 31/12/2009.

SETTORE	U.L. 2009
A - Agricoltura, silvicoltura e pesca	91
C - Attività manifatturiere	8
F - Costruzioni	63
G - Commercio	34
H - Trasporto e magazzinaggio	6
I - Alberghi e ristoranti	15
J - Servizi di informazione e comunicazione	2
K - Attività finanziarie e assicurative	2
L - Attività immobiliari	5
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	2
N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi alle imprese	5
S - Altre attività di servizi	3
X - Imprese non classificate	3
Totale	**239**

Alla fine del 2009 si contano 239 unità locali nel comune di Ortovero,con un certo equilibrio tra i settori: 91 aziende nel settore agricolo, 71 in quello secondario, 77 nel terziario. A livello di unità locali il comparto più numeroso è quello agricolo, ed è calzante in un comune con una vocazione prettamente agricola, che deve gran parte delle sue fortune all'olio e al vino. Le aziende manifatturiere sono poco presenti sul territorio, tanto che delle 71 che si contano nel settore secondario ben 63 appartengono al comparto delle costruzioni. Come abbiamo avuto modo di dire in precedenza, nonostante le ridotte dimensioni del comune i servizi sono ben presidiati, tanto che ci sono unità locali un po' in tutte le tipologie di servizi alle imprese e alle persone. Nel settore terziario il commercio e le attività dei servizi di alloggio e ristorazione sono le categorie più rappresentate.

Purtroppo nei dati aggiornati abbiamo solo le unità locali, non abbiamo gli addetti, quindi per quantificare la struttura economica anche sotto questo punto di vista utilizzeremo i dati censuari del 2001.

SETTORE	ADDETTI 2001
A - Agricoltura, silvicoltura e pesca	4
D - Attività manifatturiere	12
E - Energia	1
F - Costruzioni	34
G - Commercio	33
H - Alberghi e ristoranti	14
I - Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	15
J - Intermediazione monetaria e finanziaria	5

K - Attività immobiliari, noleggio e servizi alle imprese	6
L - Amministrazione pubblica e difesa	5
M - Istruzione	40
N - Sanità e altri servizi sociali	3
O - Altri servizi pubblici	2
Totale	**174**

Il tessuto economico del paese è cresciuto moltissimo nel periodo 2001-2009, come era anche logico attendersi data l'espansione demografica che c'è stata nello stesso periodo. Le unità locali presenti nel 2009 superano il totale di addetti censito nel 2001. Oltre a questo bisogna registrare la grande crescita dell'agricoltura e delle costruzioni, oltre al fatto che nei dati del 2009 non sono state rilevate le unità locali dell'istruzione, che rappresentano un buon numero di addetti nel 2001.

Sempre con i dati del 2001, si nota che il tasso di attività del comune è in aumento (52,7% rispetto al 42,4% del 1991), mentre la disoccupazione è su livelli abbastanza elevati, oltre il 7%. Questo è il dato 2001, ma dopo la crisi del 2007 è presumibile ritenere che il livello di disoccupazione comunale sia ancora su quei valori percentuali, se non forse all'8%-8,5%.

Altri dati da evidenziare dal censimento 2001 sono l'altissima quota di artigiani, il 35%, ben sopra le medie nazionali, l'elevato pendolarismo dettato da ragioni lavorative (che abbiamo peraltro già evidenziato nella sezione sul pendolarismo), la crescita degli addetti rispetto al 1991 del 15% (ma non nel settore manifatturiero che è rimasto fermo), e un reddito disponibile pro-capite inferiore alla media provinciale e anche al dato medio del SLL di Albenga (13.700 € a livello comunale contro i 16 mila scarsi del Sistema Locale del Lavoro di Albenga), dato che è "gonfiato" dall'elevato livello di Albenga, centro economico del Sistema Locale che può contare su un reddito disponibile pro-capite più elevato di quello dei paesi più piccoli che fanno da contorno.

2.4 La S.A.U. e le aziende agricole attive interne al Comune

Dai dati provenienti dall'ultimo Censimento generale dell'agricoltura operato dall'Istat nel 2000 risulta quanto segue:

- Superficie comunale = 9,83 kmq = 983 ettari
- Numero delle aziende agricole sul territorio comunale = 132
- Superficie totale = 440,04 ettari

  di cui:
  - ✓ Di proprietà = 395
  - ✓ In affitto = 6,79
  - ✓ In uso gratuito = 5,69
  - ✓ Parte in proprietà e parte in affitto = 10,24
  - ✓ Parte in proprietà e parte in uso gratuito = 21,08
  - ✓ Parte in affitto e parte in uso gratuito = 1,24

- di cui utilizzata (S.A.U.) = 117,83 ettari

Classificazione delle aziende per classe di superficie totale e di S.A.U.

classificazione aziende	per superficie totale	per superficie agricola utilizzata (SAU)
senza superficie	0	0
meno di 1 ettaro	19	86
tra 1 e 2 ettari	35	33
tra 2 e 5 ettari	51	13
tra 5 e 10 ettari	23	0
tra 10 e 20 ettari	3	0
tra 20 e 50 ettari	1	0
tra 50 e 100 ettari	0	0
oltre 100 ettari	0	0
Numero totale aziende	132	132

Gran parte delle 12 aziende di Ortovero sfruttano possedimenti ridotti, come è normale per la conformazione del comune e per la maggioranza dei comuni liguri che non hanno a disposizione grandi estensioni data la conformazione del territorio. Oltre a queste problematiche bisogna aggiungere anche l'elevata frammentazione delle proprietà nel suolo comunale.

La totalità delle aziende agricole ortoveresi sono a conduzione familiare, e sono veramente poche quelle che non si servono esclusivamente di manodopera appartenente al nucleo familiare.

Forma di conduzione	Numero aziende	Superficie totale (ettari)	Superficie agricola utilizzzata (SAU) (ettari)
1) Conduzione diretta del coltivatore			
con solo manodopera familiare	129	427,75	114,03
con manodopera familiare prevalente	3	12,29	3,8
con manodopera extrafamiliare prevalente	-	-	-
2) altra forma di conduzione			
conduzione con salariati	-	-	-
conduzione a colonia parziaria appoderata	-	-	-
altra forma di conduzione	-	-	-
Totale generale	**132**	**440,04**	**117,83**

Classificazione delle aziende in base alla forma di conduzione e relativa superficie totale e SAU

L'allevamento è praticamente inesistente nel comune, risulta solo un'azienda che lo pratica assiduamente con 40 bovini, ma per il resto i terreni agricoli vengono sfruttati per l'agricoltura.

bovini		**caprini**		**suini**		**totale aziende**	
aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi
1	40	1	3	1	40	1	3

Aziende con allevamenti nel comune di Ortovero

Vite, olivo e fruttiferi sono le coltivazioni più praticate nel comune di Ortovero, anche questi sono dati del 2001, e vanno presi con cautela. Vite e olivo rimangono infatti le coltivazioni principali del paese, mentre nei fruttiferi sembra esserci stato un calo, dato che in gran parte erano rappresentati da pesche, coltivazione che causa la concorrenza estera sta gradualmente scomparendo dalle superfici comunali.

ortive		**vite**		**olivo**		**fruttiferi**	
aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie
43	21	78	19,18	43	21	78	19,18

Coltivazioni praticate per aziende e superfici nel comune di Ortovero

Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.)				**Boschi**	**Superficie agraria non utilizzata**		**Altra superficie**
seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale		Totale	di cui destinata ad attività ricreative	
43,85	67,29	6,69	117,83	227,37	91,42	0	3,42
Totale superficie agricola = 440,04							

Superficie aziendale secondo l'utilizzazione dei terreni

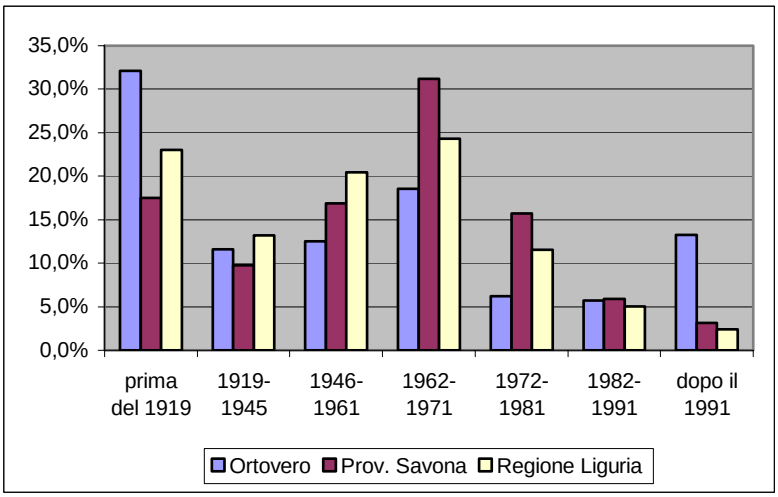
2.5 Il patrimonio abitativo

Le informazioni disponibili sul patrimonio immobiliare derivano dall'elaborazione dei dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001, e quindi, risultano già obsolete in relazione alle dinamiche del mercato immobiliare degli ultimi anni. Tuttavia non ci si può astenere dal prendere in considerazione questo database, siccome è il più attendibile per autorevolezza, completezza e dettaglio.

Prima di esaminare nel dettaglio come la crescita demografica ha influito sulla crescita del patrimonio abitativo, è doveroso stabilire il punto di partenza, fare la fotografia dello stato dell'arte del patrimonio abitativo del comune allo stadio attuale, o almeno più recente, grazie ai dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001. Nel 2001 le abitazioni totali del comune sono 663, delle quali 181 sono vuote; quelle occupate sono 482, delle quali 469 sono occupate da residenti.

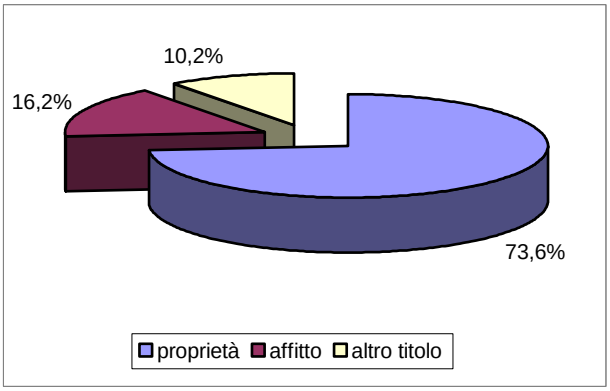
Il patrimonio edilizio di Ortovero è di epoca piuttosto antiquata: il 32% delle abitazioni risale a prima del 1919, e la percentuale di abitazioni edificate nel periodo 1991-2001 è del 10% superiore alle quote di patrimonio provinciale e regionale. La ripartizione comunale mostra una quota elevata di abitazioni costruite tra il 1962 ed il 1971 col 18% (comunque inferiore rispetto alle analoghe quote provinciali e regionali), e altre due porzioni consistenti della "torta", oltre il 10%, sono state costruite nel primo e nel secondo dopoguerra. Complessivamente il comune di Ortovero denota un'attività edilizia modesta negli anni '70, al confronto con gli aggregati territoriali più vasti. Nel capoluogo la quota di edifici risalenti a prima del 1919 è del 40%, contro il 22% di Pogli.

Composizione del patrimonio edilizio per epoca di costruzione al 2001. Confronto comune, provincia, regione



Nel comune di Ortovero la percentuale di abitazioni di proprietà è superiore alle medie provinciali col 73,6% mentre gli affitti sono al 16,2%, dato inferiore alle medie provinciali, anche se è plausibile immaginare che questa percentuale dopo il 2001 sia cresciuta per effetto delle immigrazioni.

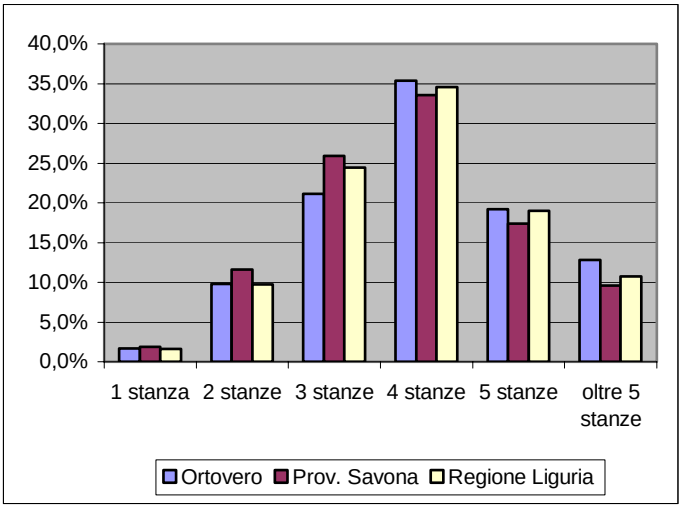
Composizione del patrimonio abitativo al 2001 per titolo di godimento



Osservando la storia della composizione del patrimonio edilizio di Ortovero per titolo di godimento, emerge la crescita della quota di affitti che c'è stata dal 1971 ad oggi: nel 1971 le abitazioni in affitto erano una quota molto ridotta del patrimonio edilizio (il 12%, contro l'83% di case di proprietà), e nel 1981 la proprietà è addirittura cresciuta, arrivando all'85,5% contro solamente il 9% di alloggi in affitto. Nel 1991 c'è una diminuzione degli alloggi in proprietà piuttosto brusca, che porta questa tipologia di godimento al 78% contro il 13% di appartamenti in affitto, una ripartizione similare a quella del 2001.

Il passo successivo dell'analisi consiste nella disamina della tipologia di alloggi presenti nel comune a confronto col panorama provinciale e regionale.

Composizione del patrimonio abitativo al 2001 per titolo di godimento



Il patrimonio abitativo del comune denota un target di popolazione leggermente più facoltoso rispetto alla media regionale, com'è testimoniato dalla percentuale un po' più elevata di alloggi da 4 stanze e da 5 stanze, superiore rispetto al livello provinciale e alla pari con quello regionale. Ortovero conta un numero di abitazioni da 3 stanze inferiore al dato della Provincia di Savona, mentre la quota di case con più di 4 stanze sul totale è poco più alta a livello comunale col 35%. Grazie alla banca dati dell'agenzia del territorio possiamo

vedere i valori medi delle diverse tipologie edificatorie nelle due zone di Ortovero nel 2010.

Valori del mercato immobiliare a Ortovero per zone di localizzazione. Fonte: Banca dati OMI-Agenzia del Territorio

Zone comunali	Resid. Civile	Resid. Ville	Comm - negozi	Terz. - uffici	Prod. - Laboratori
B1	1.650	1.900	1.600	n.d.	850
E1	1.500	1.700	1.450	n.d.	750

Alle sigle corrispondono determinate zone comunali: la B1 è quella centrale di Ortovero con Via Roma, mentre E1 corrisponde all'ambito sub-urbano di Pogli. Ortovero ha valori più elevati rispetto a Pogli per tutte le categorie individuate, ed è indicativo che nella banca dati dell'Agenzia del Territorio non ci siano le quotazioni relative a terziario ed uffici, d'altronde Albenga ed Alassio rappresentano luoghi molto più esposti ed appetibili per queste tipologie di attività.

GLI INDICATORI DI SINTESI DEL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

INDICATORI GENERALI

POPOLAZIONE RESIDENTE AL 2013	1.619
POP. STRANIERA RESIDENTE AL 2013	215
STRANIERI PER 100 RESIDENTI	13,28
SUPERFICIE TERRITORIALE (KMQ)	9,83
RESIDENTI PER KMQ AL 2013	164,7
NUMERO FAMIGLIE 2013	682
UNITA' LOCALI AL 2011	130
ADDETTI AL 2011	241
P.LETTO ALBERGHIERI 2010	46
P.LETTO TOTALI 2010	50
ABITANTI EQUIVALENTI (1)	2.001
AB. EQUIVALENTI PER 100 RES.	126

INDICATORI DEMOGRAFICI

VAR. % POP. 1871-1921	13,53
VAR. % POP. 1921-1951	17,64
VAR. % POP. 1951-1961	-8,51
VAR. % POP. 1961-1971	-5,87
VAR. % POP. 1971-1981	0,59
VAR. % POP. 1981-1991	9,24
VAR. % POP. 1991-2001	16,70
VAR. % POP. 2001-2011	45,23
ANNO DEL PICCO CENSUARIO	2011
POPOLAZIONE CENSUARIA MASSIMA	1.583
SALDO MIGRATORIO 2009-13 (2)	7,04
SALDO NATURALE 2009-13 PER 1000 RES.	4,15
INDICE DI RICAMBIO SOCIALE 2009-13 (3)	69,79
INDICE DI RICAMBIO TOTALE 2009-13 (4)	79,41

INDICATORI AMBIENTALI

% SUP. >400 METRI	0,0
% SUP. >600 METRI	0,0
% SUP. >1200 METRI	0,0
% SUP. CON PENDENZA<5°	9,1
% SUP. CON PENDENZA >25°	3,7
% SUP. AD ALTA FERTILITA'	51,2
% SUP. AD ALTA NATURALITA'	0,1
% SAU SU SUPERFICIE	16,51
% AREE PROTETTE 2003	0,00

INDICATORI INSEDIATIVI

DISTANZA (IN PRIMI) DA POLO URBANO PRINCIPALE	16,2
POP. ACCESSIBILE IN 30' AL 1951 (5)	61.559
POP. ACCESSIBILE IN 30' AL 1971 (5)	93.261
POP. ACCESSIBILE IN 30' AL 2001 (5)	96.671
POP. ACCESSIBILE IN 30' AL 2010 (5)	106.236
VAR. % POP. ACC. IN 30' 1951-71	51,50
VAR. % POP. ACC. IN 30' 1971-2001	3,70
VAR. % POP. ACC. IN 30' 1991-01	-0,50
VAR. % POP. ACC. IN 30' 2001-10	9,89
POP. TURISTICA ACC. 2001	271.091
% POP. SPARSA (NUCLEI+C.S.) 2001	12,11
VAR. % ABITAZIONI TOT. 1991-01	22,06
VAR. % ABITAZIONI TOT. 2001-11	3,61
TOTALE ABITAZIONI 2011	688
% ABITAZIONI VUOTE 2001	27,40
PENDOLARI EXTRACOMUNALI PER 100 ATTIVI AL 2001 (6)	50,33
% ABITAZIONI EDIFICATE PRIMA DEL 1919	30,96
% ABITAZIONI EDIFICATE 1919-46	11,19
% ABITAZIONI EDIFICATE 1946-71	29,94

INDICATORI SOCIO - DEMOGRAFICI

COMPONENTI MEDI PER FAM. AL 1991	2,37
COMPONENTI MEDI PER FAM. AL 2001	2,33
COMPONENTI MEDI PER FAM. AL 2011	2,38
% FAMIGLIE CON 1 COMP.TE AL 2011	32,28
INDICE DI VECCHIAIA AL 2001	142,31
INDICE DI VECCHIAIA AL 2011	106,92
% POP. CON 64 ANNI E OLTRE AL 2001	20,37
% POP. CON 64 ANNI E OLTRE AL 2011	17,56
% POP. SOTTO I 15 ANNI AL 2011	16,42
% POP. TRA 15 E 64 ANNI AL 2011	66,01
ANALFABETI E ALFABETI SENZA TITOLO PER 100 RES. =>6 ANNI 2001	6,97
ANALFABETI E ALFABETI SENZA TITOLO PER 100 RES. =>6 ANNI - 2011	8,75
LAUREATI E DIPL. /100 RES. >5 ANNI 2001	27,20
LAUREATI E DIPL. /100 RES. >5 ANNI 2011	35,82

INDICATORI MERCATO DEL LAVORO

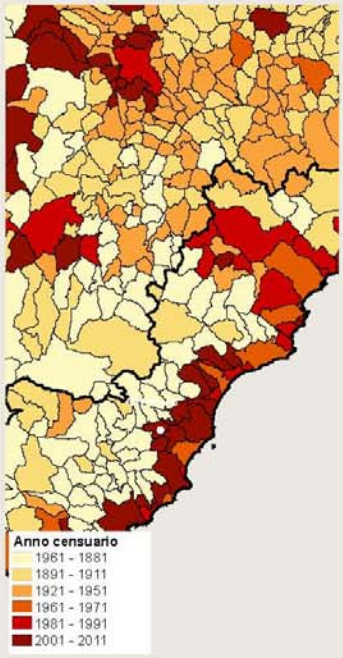
TASSO ATTIVITA' 2001	52,68
TASSO ATTIVITA' 2011	55,40
TASSO DISOCCUPAZIONE 2011	5,5
% ATTIVI AGRICOLTURA 2001	22,98
% ATTIVI INDUSTRIA 2001	22,76
% ATTIVI TERZIARIO 2001	54,27
TASSO ATTIVITA' FEMMINILE 2001	42,74
TASSO ATTIVITA' FEMMINILE 2011	45,12
TASSO DISOCCUPAZIONE FEMM.LE 2011	7,43

INDICATORI ECONOMICI E AGRICOLTURA

VAR. % S.A.U. 1990-00	-28,61
VAR. % S.A.U. 2000-10	37,74
VAR. % GIORNATE LAV. AGRICOLO 1990-00	-51,62
VAR. % GIORNATE LAV. AGRICOLO 2000-10	-11,22
HA S.A.U. PER AZIENDA AGRICOLA AL 2000	0,89
HA S.A.U. PER AZIENDA AGRICOLA AL 2010	1,91
V.A. AGRI/ OCCUPATO 2005	€ 44.473,0
V. Agg Agri. / S.A.U. 2000	€ 28.653,1
NUMERO AZIENDE AGRICOLE 2010	85

INDICATORI ECONOMICI INDUSTRIA E SERVIZI

ADD. PER 100 RES. 2011	15,22
RAPPORTO ADDETTI / UNITA' LOCALI 2011	1,85
ADDETTI/ATTIVI EXTRA-AGRICOLI AL 2001	0,48
ADD. MANFATT. PER 100 RES. 2011	0,76
% ADDETTI ARTIGIANI AL 2001	35,06
VAR. % ADDETTI 2001-2011	38,51
VAR. % ADDETTI INDUSTRIA 2001-2011	82,98
VAR. % ADDETTI MANIFATTURA 91-01 (7)	0,0
V.A. TERZIARIO per ADDETTO nel SLL 2005	€ 73.098,5
V.A. INDUSTRIA per ADDETTO nel SLL 2005	€ 58.789,2
% ADDETTI KIS NEL TERZARIO (8)	8,2
% ADD. HITECH NEL MANIFATTURIERO (9)	0,0
REDDITO DISP. PROCAPITE 2010 (10)	€ 12.248,9



▲ Anno censuario di picco della popolazione

1 Gli abitanti equivalenti vengono calcolati sommando ai residenti gli abitanti potenziali delle case per vacanza nella misura di 4 abitanti per ogni alloggio

2 L'indice di ricambio sociale per esprimere il livello di ricambio della popolazione equivale alla media della somma di iscritti e cancellati all'anagrafe in rapporto al totale della popolazione

3 L'indice di ricambio totale per esprimere il livello di ricambio della popolazione equivale alla media della somma di iscritti, cancellati, nati e morti in rapporto al totale della popolazione

4 Per accessibilità si intende la quantità di popolazione residente raggiungibile in 30 minuti dal comune

5 Rapporto tra pendolari che escono dal comune e popolazione attiva (Dati Censimento Popolazione 2001)

6 Sono considerati solo gli addetti alla industria manifatturiera (sezione D della classificazione ATECO)

7 Quoziente tra addetti nei settori hi-tech (fabbricazione di macchine, produzione di metalli e loro leghe, poste e telecomunicazioni, informatica, ricerca e sviluppo) e totale degli addetti dei settori secondario e terziario

8 Quoziente tra addetti nei settori Knowledge Intensive Services (trasporti, poste, intermediazione finanziaria, attività immobiliari, informatica, sanità, istruzione) e totale degli addetti del settore terziario

9 Reddito disponibile Istat 2006 ripartito a livello comunale sulla base dei redditi dichiarati

CAIRE

2.6 Scenari demografici al 2030

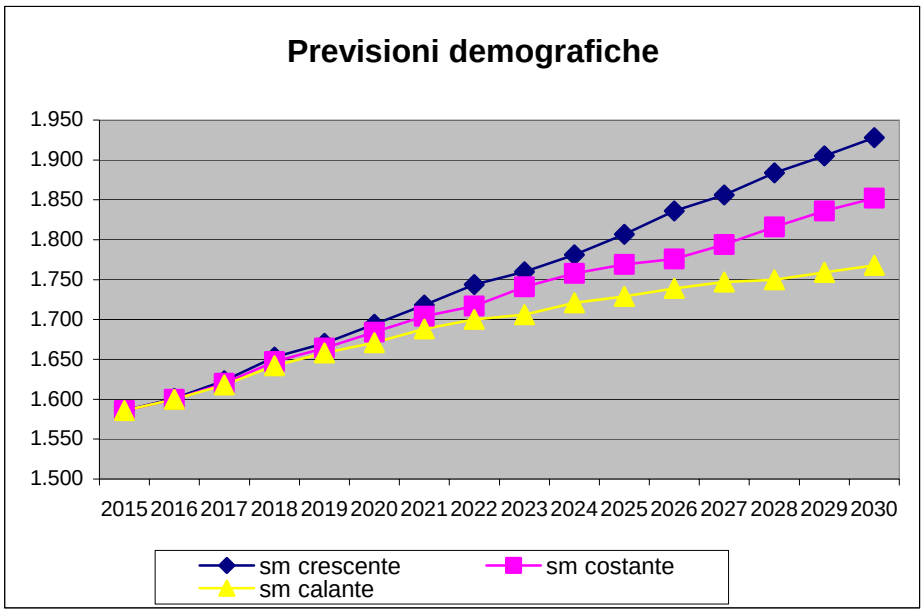
Nel calcolare i saldi migratori per gli scenari futuri della popolazione abbiamo cercato di tenere conto della riduzione dei fenomeni migratori negli anni più recenti, che in parte hanno mitigato l'effetto degli altissimi saldi migratori in ingresso dei primi anni del 2000. Per questo motivo prendiamo come base di partenza **22 nuovi ingressi all'anno** (la media del decennio 2006-2015), e da quelli tracciamo tre scenari: in uno il saldo resta costante per tutti i 10 anni dell'intervallo utilizzato, in un altro il saldo si riduce fino ad arrivare a 12 ingressi annui, nell'altro il saldo cresce fino ad arrivare a 32 nuovi ingressi.

Il **primo scenario** è costante, e il saldo migratorio permane sui 22 nuovi ingressi dal 2015 al 2030. Al 31 dicembre 2030 la popolazione di Ortovero sarà di **1.852 abitanti**, con un incremento del **16,7%** in 15 anni, e le famiglie passeranno da 667 al 31 dicembre 2015 a 797 nel 2030.

Nel **secondo scenario** si è ipotizzato che il valore del saldo migratorio medio considerato di 22 abitanti all'anno scendesse fino a 12; con queste premesse la popolazione al 2030 risultava di **1.768 abitanti**, con una crescita di 182 abitanti, pari all'**11,5%**; le famiglie sarebbero 789 alla data del 2025.

Nel **terzo scenario** si è ipotizzato una crescita del saldo migratorio nel periodo esaminato. L'incremento dei flussi migratori prende come base di partenza 22 nuovi abitanti all'anno, e come punto di arrivo il valore di 32 ingressi nel 2025. Con queste ipotesi la popolazione al 2030 risulta di **1.928 abitanti** per un incremento del **21,5%**. Le famiglie raggiungerebbero il valore di 834 con un incremento del 25%.

Evoluzione della popolazione di Ortovero nei tre scenari considerati



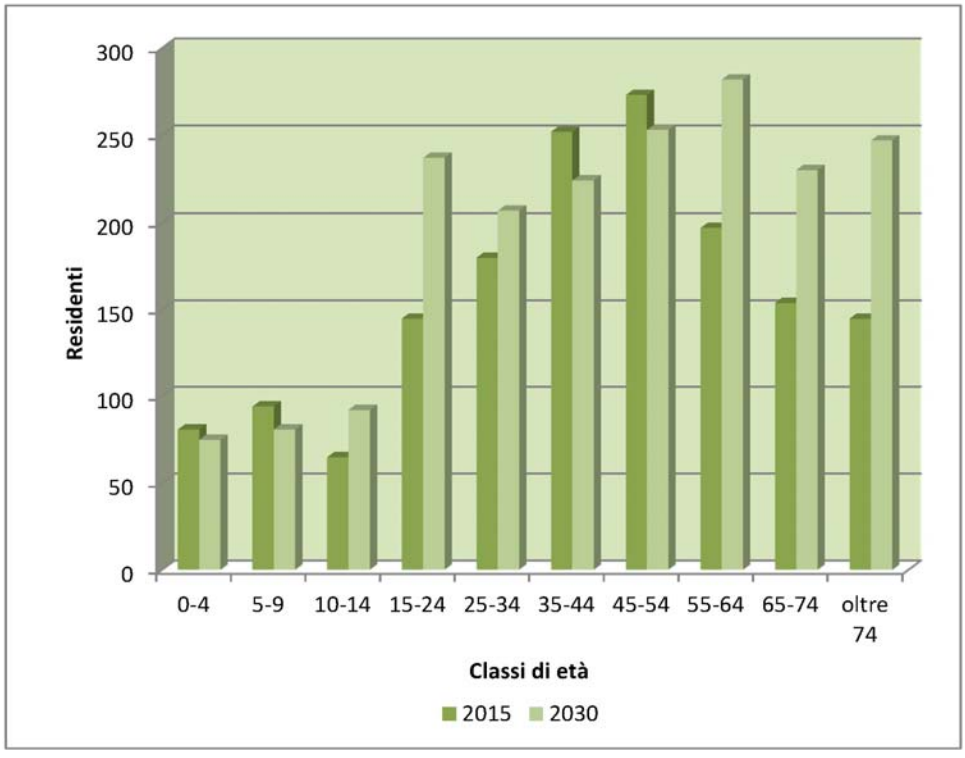
Le variazioni previste nella compagine demografica comunale

Occorre a questo punto analizzare in modo più approfondito quali conseguenze verranno prodotte dai diversi scenari sulla struttura della popolazione, osservata quindi da un punto di vista qualitativo.

SCENARIO N. 1

Cambiamenti alla struttura demografica comunale in caso di saldo migratorio alto

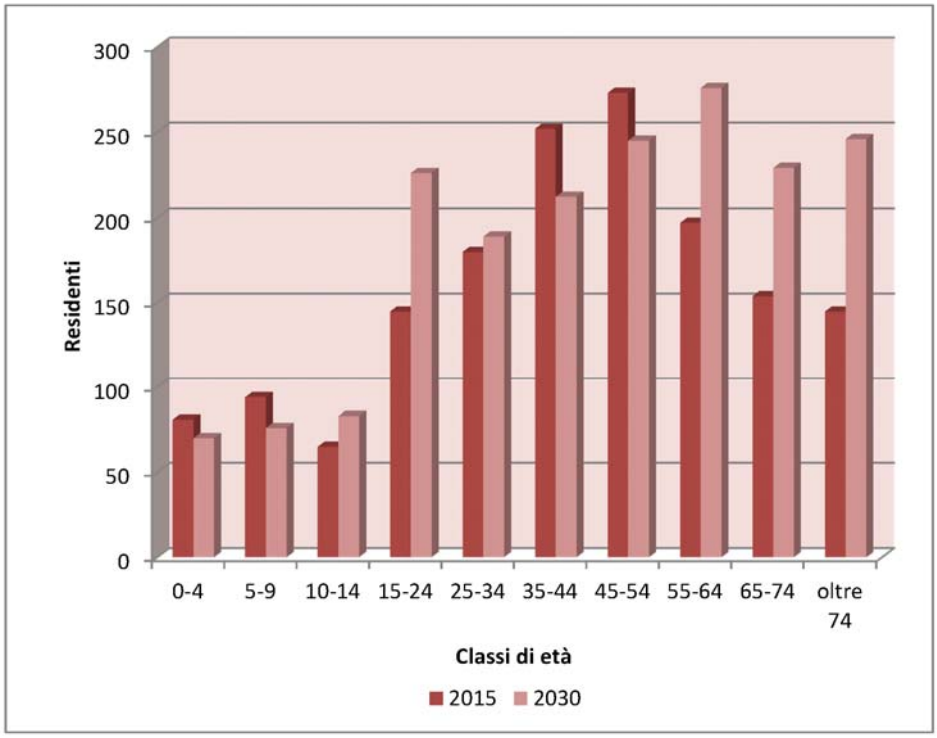
CLASSI DI ETA'	POPOLAZIONE RESIDENTE 2015	%	POPOLAZIONE RESIDENTE 2030	%	VARIAZIONE POPOLAZIONE VAL. ASSOLUTI	VARIAZIONE POPOLAZIONE %
0-4	81	5,1%	75	3,9%	-6	-7,4%
5-9	94	5,9%	81	4,2%	-13	-13,8%
10-14	65	4,1%	92	4,8%	27	41,5%
15-24	145	9,1%	237	12,3%	92	63,4%
25-34	180	11,3%	207	10,7%	27	15,0%
35-44	252	15,9%	224	11,6%	-28	-11,1%
45-54	273	17,2%	253	13,1%	-20	-7,3%
55-64	197	12,4%	282	14,6%	85	43,1%
65-74	154	9,7%	230	11,9%	76	49,4%
oltre 74	145	9,1%	247	12,8%	102	70,3%
TOTALE	**1.586**	**100,0%**	**1.928**	**100,0%**	**342**	**21,6%**



SCENARIO N. 2

Cambiamenti alla struttura demografica comunale in caso di saldo migratorio costante

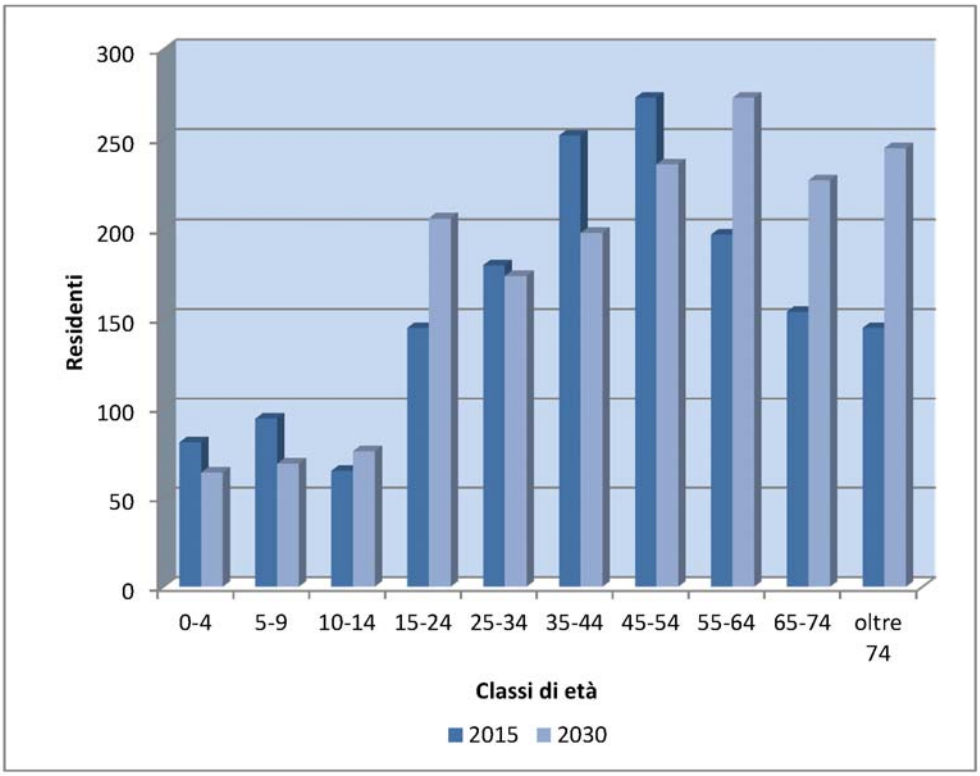
CLASSI DI ETA'	POPOLAZIONE RESIDENTE 2015	%	POPOLAZIONE RESIDENTE 2030	%	VARIAZIONE POPOLAZIONE VAL. ASSOLUTI	VARIAZIONE POPOLAZIONE %
0-4	81	5,1%	70	3,8%	-11	-13,6%
5-9	94	5,9%	76	4,1%	-18	-19,1%
10-14	65	4,1%	83	4,5%	18	27,7%
15-24	145	9,1%	226	12,2%	81	55,9%
25-34	180	11,3%	189	10,2%	9	5,0%
35-44	252	15,9%	212	11,4%	-40	-15,9%
45-54	273	17,2%	245	13,2%	-28	-10,3%
55-64	197	12,4%	276	14,9%	79	40,1%
65-74	154	9,7%	229	12,4%	75	48,7%
oltre 74	145	9,1%	246	13,3%	101	69,7%
TOTALE	**1.586**	**100,0%**	**1.852**	**100,0%**	**266**	**16,8%**



SCENARIO N. 3

Cambiamenti alla struttura demografica comunale in caso di saldo migratorio basso

CLASSI DI ETA'	POPOLAZIONE RESIDENTE 2015	%	POPOLAZIONE RESIDENTE 2030	%	VARIAZIONE POPOLAZIONE VAL. ASSOLUTI	VARIAZIONE POPOLAZIONE %
0-4	81	5,1%	64	3,6%	-17	-21,0%
5-9	94	5,9%	69	3,9%	-25	-26,6%
10-14	65	4,1%	76	4,3%	11	16,9%
15-24	145	9,1%	206	11,7%	61	42,1%
25-34	180	11,3%	174	9,8%	-6	-3,3%
35-44	252	15,9%	198	11,2%	-54	-21,4%
45-54	273	17,2%	236	13,3%	-37	-13,6%
55-64	197	12,4%	273	15,4%	76	38,6%
65-74	154	9,7%	227	12,8%	73	47,4%
oltre 74	145	9,1%	245	13,9%	100	69,0%
TOTALE	**1.586**	**100,0%**	**1.768**	**100,0%**	**182**	**11,5%**



In seguito vengono elencate le principali variazioni che interesseranno la struttura demografica comunale nel suo evolversi fino al 2030, con particolare attenzione al confronto tra gli scenari comunali prospettati:

- **la popolazione in età di lavoro** (da 15 a 64 anni) in tutti gli scenari esaminati non subisce grosse modifiche rispetto al dato attuale (anno 2015) di 65,9%, arrivando rispettivamente al 61,4%, 61,9% oppure 62,3% negli scenari con saldo migratorio basso, medio e alto nell'ordine; in termini di popolazione attiva la crescita è mitigata dall'invecchiamento della popolazione e dall'allungamento della durata media della vita
- **gli anziani** ultrasessantacinquenni rappresenterebbero il 26,7,8% (ipotesi bassa), il 25,7% (ipotesi media), oppure il 24,7% (ipotesi alta) rispetto al 18,8% del 2015, quindi aumenterebbero in tutti e tre gli scenari prospettati
- **i giovani in ingresso sul mercato del lavoro** (età da 15 a 24 anni) vedrebbero la loro quota passare dall'attuale 9,1% al 11,7% (basso), 12,2% (medio) e 12,3% (alto) in tutti gli scenari sviluppati;
- **i bambini e i ragazzi** di età inferiore ai 15 anni rappresenterebbero il 11,8% (ipotesi minima) o il 12,9% (ipotesi massima) della popolazione totale (rispetto all'attuale 15,1%), quindi il peso specifico della popolazione in età scolastica sul totale sembra destinato a calare;
- per conseguenza **l'indice di vecchiaia** (rapporto tra anziani oltre i 65 e giovani sino ai 15 anni) sarà destinato ad aumentare in tutte e tre le ipotesi svolte: passerebbe da 124,5 (sempre al 2015) a ben 225,8 nella prima ipotesi (bassa), mentre crescerebbe meno passando a 207,4 nella seconda ipotesi (media) e sarebbe sempre crescente arrivando al valore di 192,3 nell'altra ipotesi elaborata (alta);
- **L'indice di dipendenza** (rapporto tra la popolazione con oltre 65 anni sommata a quella di età inferiore a 15 e la popolazione in età di lavoro, da 15 a 64 anni) crescerebbe in tutti e tre i casi, passando da 51,4 a 62,6, 61,3 e 60,2 rispettivamente.
- **L'indice di sostituzione** (rapporto tra contingente demografico in uscita dal mercato del lavoro, età 55-64, e contingente in ingresso, età 15-24) ha comunque un trend calante, passando da 135,8 a 132,5 nel caso di saldo basso, 122,1 con saldo medio, e 118,9 con saldo alto.

CAPITOLO 3 – IL SISTEMA STORICO CULTURALE

3.1 Il sistema insediativo albenganese

L'ambito albenganese è localizzato nella Riviera ligure di ponente, all'estremo sud della provincia di Savona e vede nella città di Albenga il suo centro di riferimento territoriale.

Le direttrici di sviluppo di questo complesso sistema insediativo sono ancora chiaramente visibili nella maglia viaria principale eccezionalmente ramificata verso l'esterno. Questa, in particolare, può essere ragionevolmente considerata come "struttura profonda" del territorio per la sua capacità di aver esercitato e continuare ad esercitare un effetto ordinatore e morfogenetico sulle configurazioni del sistema insediativo e del paesaggio. L'insieme dei tracciati, siano essi principali che rurali minori, esprime infatti una specie di intersezione visibile tra le attività minori ed il territorio che si è andata consolidando e riscrivendo in un tempo lunghissimo e che pur assoggettato a molteplici trasformazioni può essere considerato come un elemento persistente e relativamente invariante.

È lungo le principali percorrenze, siano esse costiere o di valle, che si sono infatti formati e progressivamente sviluppati tutti gli insediamenti che connotano l'ambito, tuttora sensibilmente gerarchizzati per posizione e funzione così da assumere ruoli precisi e distinti nel territorio di appartenenza.

Nella storia degli itinerari che percorrono il comprensorio, mancando testimonianze sicure dei collegamenti esistenti in epoca preromana, acquista valore primario la direttrice della **via Julia Augusta**.

Il sistema viario delle vallate non presenta invece tracce di uso stabile nel periodo romano nonostante il ritrovamento di particolari reperti archeologici confermi n'estesa penetrazione della colonizzazione coeva, forse appoggiata da un sistema viaria le cui tracce minori sono state interamente cancellate dal successivo sviluppo medioevale e moderno della trama itineraria.

Le principali direttrici di comunicazione, in ragione della duratura unicità storico-politica del comprensorio di Albenga, si irraggiano ancora della città verso le quattro valli del bacino del Centa e risultano in naturale continuità itineraria con le grandi vie di valico.

Solo a partire dal XVI secolo a questa naturale evoluzione delle strade lungo le direttrici orografiche si oppone uno schema diagonale per la presenza dei possedimenti savoini nella Valle Imero e nell'alto Tanaro. In questo quadro si inseriscono inoltre ulteriori fondamentali condizionamenti portati dalle vie del commercio del sale, spesso disposte sulla traccia dei più antichi itinerari della transumanza che si diffondono su gran parte degli alti crinali tra Arroscia, Argentina, Impero, Tanaro e Bormida.

Gli itinerari della montagna che risultano da una serie complicata di sentieri e mulattiere adoperati indifferentemente per mete comuni, mantengono quasi inalterate le proprie caratteristiche fisiche e di percorrenza dal medioevo fino all'epoca contemporanea, in accordo con quell'immagine quasi fuori del tempo che caratterizza le civiltà pastorali e montane.

Le vie di valle nei quattro bacini che alimentano il Centa presentano invece una relativa unicità di percorrenza quasi sempre documentata dalle architetture isolate e dagli insediamenti di cui sono state il più delle volte origine e motivo di aggregazione della forma urbana. La trasformazione di queste strade originariamente mulattiere in carrettabili è fenomeno relativamente recente e si attua a partire dal principale itinerario che congiunge diagonalmente la valle Impero con l'Arroscia e il Tanaro, attraverso la valle di San Bartolomeo, Pieve di Teco e il colle di Nava; versione moderna della via che dal XVI al XVIII secolo per il corridoio controverso delle Prearbe collegava i possedimenti marittimi dei Savoia al Piemonte.

Segue quindi in ordine cronologico la via di San Bernardo di Garessio per la valle del Neva, mentre il fondovalle dell'Arroscia, del Pennavaire e del Terrone sono trasformati in carreggiabili in epoca quasi contemporanea. Nella carta del regno Sardo redatta nei primi anni del XIX secolo le carreggiabili trascritte sono infatti solo quelle del colle di San Bartolomeo e del colle di San Bernardo.

È interessante notare come il comprensorio albenganese si differenzi sensibilmente dal punto di vista itinerario rispetto a tutte le altre valli ponentine, che sono caratterizzate da una diffusione massiccia di vie di crinale. È probabile che la crescita continua sul mare di una potente roccaforte di difesa come Albenga abbia favorito, già a partire dalla nascita delle localizzazioni insediative preromane, la scelta di strade e di centri abitati più comodi che sicuri. Di fatto i centri di crinale e i borghi arroccati, oltre ad essere relativamente pochi rispetto a quelli di mezzacosta e di valle, sono generalmente riferiti alla strutturazione politica delle castellanie di origine feudale e alle loro evidenti motivazioni strategiche.

Per quanto attiene la **struttura insediativa** l'ambito ha progressivamente consolidato il sistema originario composto dai nuclei principali lungo la fascia costiera (Albenga, Ceriale, Alassio e Laigueglia) e da una fitta rete di insediamenti vallivi la

cui localizzazione è discesa dal variare dell'orografia delle valli, con una stretta dipendenza nella fertilità, nell'esposizione e acclività dei versanti, nonché nella subordinazione itineraria.

Il massimo consolidamento della struttura insediativa, matrice fondamentale degli ulteriori sviluppi moderni e contemporanei, è databile tra il XII ed il XV secolo. I censimenti condotti dalla Repubblica di Genova intorno alla metà del XV secolo testimoniano, infatti, la presenza di quasi tutti i grandi e medi centri abitati tuttora esistenti concentrati prevalentemente lungo la costa e negli areali della monocoltura olivicola. È in questa epoca che la città di Alberga pianifica nel proprio territorio un sistema insediativo fortificato di nuova fondazione (Villanova, Pogli di Ortovero e Cisano) di difesa nei confronti delle pressioni feudali provenienti dai Clavesana.

3.2 L'evoluzione storica del territorio di Ortovero



Le origini di Ortovero sono tuttora incerte, tra epoca romana ed epoca altomedioevale, anche se la seconda è probabilmente quella più accreditata. Infatti, nonostante alcuni rinvenimenti archeologici databili all'epoca romana, il toponimo sembra avere etimologia germanica e derivare da "*Ort*", "luogo", dotato peraltro di maggiore consistenza rispetto al latino *Hortus Vetus* (Orto vecchio, documentato per la prima volta nel 1210), attribuitogli probabilmente in epoca successiva.

A testimonianza di ciò vi è il toponimo "*Braia*", dal longobardo "*Braida*" (podere), che indica in maniera chiara lo sfruttamento del territorio per uso agricolo, ad Ortovero (tra il fiume Arrosciua in località Stra e la collina di San Giovanni) come peraltro nei vicini territori di Alassio, Lusingano e Cisano.

Le ragioni dell'insediamento in questo territorio nascono proprio per la presenza di un'ampia piana alluvionale e per

l'abbondanza di acqua, utilizzata per l'irrigazione dei campi e per il funzionamento di mulini e laboratori artigianali.

Dopo lo sfruttamento agricolo dell'epoca longobarda, per la comunità di Ortovero inizia l'età feudale, che vede una maggiore attenzione nei confronti delle valli di collegamento con l'entroterra piemontese. Albenga e il suo territorio entrano infatti a far parte della Marca Arduinica, costituendo un organismo feudale e militare per la difesa delle coste dai sempre più frequenti attacchi saraceni. Proprio per questo assumono maggiore importanza i collegamenti con l'entroterra piemontese, verso cui la costa ligure guarda con sempre maggiore attenzione. Le valli ingaune, tra cui quella dell'Arroscia diventano quindi maggiormente controllate e presidiate grazie alla costruzione di castelli e opere fortificate a controllo del territorio.

In un documento del 1242 è interessante riportare le coltivazioni che all'epoca interessavano gli appezzamenti di terra degli ortoveresi: grano, cavoli, porro, cipolle, viti e fichi; erano assenti gli oliveti. Tra gli animali allevati vi erano buoi, capre, asini, pecore, becchi, montoni, capriolo, oche e galline.

Pochi anni dopo, nel 1250, Ortovero, organizzatosi nel frattempo in *Universitas ed in Comunitas*, subisce una emigrazione di popolazione provocata dalla fondazione della vicina Villanova e dalle franchigie concesse per favorire proprio il popolamento della nuova cittadina.

Sono gli anni in cui il territorio della bassa Valle Arroscia è dominato dai marchesi di Clavesana, i quali avanzano continue dispute con la vicina Albenga, la quale, per rivendicare un torto subito, attacca gli ortoveresi conquistando la cittadina il 6 dicembre del 1287.

L'anno successivo, nel 1288, il Comune di Albenga fonda lungo il torrente Arroscia, a monte di Ortovero, il borgo di Pogli, un piccolo insediamento fortificato con funzioni difensive e di controllo della strada di fondovalle.

Ma è l'anno 1351 che sancirà definitivamente il passaggio di Ortovero al Comune di Albenga (che già qualche anno prima nel 1341 aveva acquistato il castello e la villa di Ortovero), grazie al sigillo del Doge di Genova Giovanni da Murta. Da quella data la storia di Ortovero rimarrà legata per molto tempo a quella del comune costiero confinante, il quale, nell'amministrazione del suo ampio distretto, manterrà l'autorità di deliberare, di esercitare la giustizia, di nominare ufficiali e di imporre tasse.

All'inizio del XV secolo, e precisamente nel 1415 si mette mano alla edificazione di un gruppo di case che andranno a costituire la contrada del Borgo, probabilmente una ricostruzione di case preesistenti collegate al castello duecentesco.

Nella seconda metà del Quattrocento in tutto il territorio di Ortovero risultano attivi due mulini: il Molino di Riolfo e il Molino

delle Marisie. La gestione dei mulini risulta economicamente vantaggiosa in quest'epoca caratterizzata dall'incremento della produzione cerealicola e dalla maggiore affluenza di cereali in Albenga, tanto che le grandi famiglie di proprietari ortoveresi otterranno numerose licenze per costruire nuovi mulini sia in città che nell'entroterra (Bastia, Casco, Curenna).

Nello stesso periodo inizierà a diffondersi anche la coltura dell'ulivo, a scapito delle aree coltivate fin prima a vigneto.

Nel corso del XVII secolo Ortovero registrerà un forte incremento demografico arrivando al raddoppio della popolazione (che raggiungerà quasi i 600 abitanti). Questo determinerà naturalmente l'esigenza di nuovi spazi da colonizzare per la coltivazione necessari innanzitutto alla sopravvivenza della popolazione insediata. Testimonianza di ciò è la costruzione di un nuovo mulino, il Molino della Chiusa, sulla sponda destra dell'Arroscia, sulla strada che conduce verso Villanova e che permetteva in questo modo di non dipendere dalle macine dei signori di Lengueglia.

Nel 1750 il territorio di Ortovero è rappresentato nel "Tipo geometrico di parte della Riviera di Ponente", rilievo del Cartografo Matteo Vinzoni per conto della Repubblica di Genova. La rappresentazione restituisce le contrade insediate a quell'epoca: Stra, Chiesa, Pozzo, Menaizo, Campi (con l'Oratorio di San Bernardo in evidenza) e Pogli, quest'ultimo classificato come borgo murato. La carta riporta anche una serie di manufatti di supporto all'attività agricola quali mulini e bedali (canali visibili ancora oggi) che testimonia una certa vivacità economica del comune.

Nel 1763 insorse per protesta contro le eccessive imposizioni fiscali e nel 1797, con la costituzione della Repubblica Ligure, Ortovero si costituii, insieme a Pogli, comune indipendente all'interno della Giurisdizione del Centa.

Nel 1853 risale il progetto per una nuova strada di comunicazione tra Albenga e Pieve di Teco, la cui realizzazione terminerà nel 1860. La strada rappresenterà così il nuovo asse viabilistico della vallata e l'elemento attrattore delle espansioni edilizie successive.

La seconda metà dell'Ottocento è caratterizzata da ondate migratorie verso la Francia e il Sudamerica a causa delle sempre più grame condizioni di vita, che l'agricoltura da sola non riusciva a sostenere. La popolazione del comune passa dai 794 abitanti del 1861 ai 739 del 1871, per poi risalire a 773 nel 1881.

All'inizio del XX secolo il Comune conta 788 abitanti. Nel 1927 il Circondario di Albenga, di cui fa arte il Comune di Ortovero, viene soppresso ed aggregato alla nuova provincia di Savona.

Nei primi anni '30 ad Albenga si allestiscono Mostre del Vino e delle Pesche di risonanza nazionale, cui partecipano anche gli agricoltori ortovetresi con i loro prodotti tipici. Negli stessi anni

si diffondono la coltivazione delle violette (che poi diventerà la prerogativa di Villanova) e l'allevamento dei bachi da seta.

Nel 1951 la popolazione raggiunge il suo massimo storico: 987 abitanti, che però caleranno bruscamente a 903 nel 1961 e 850 nel 1971. sono gli anni in cui si assiste da una parte al progresso abbandono delle campagna da parte dei giovani in cerca di lavoro nelle grandi città, dall'altra da costante calo demografico comune a tutta Italia.

Negli anni 1954-55 viene dato l'avvio alla costruzione del nuovo edificio scolastico, comprendente la scuola elementare e l'asilo infantile; edificio, quest'ultimo, che nel 1971 verrà ampliato per ospitare una sezione della scuola media statale "Goffredo Mameli", dipendente dalla sede di Albenga.

Dal dopoguerra ad oggi la scena economica locale è segnata dalla valorizzazione dei prodotti tipici locali. Nel 1968 nasce la sagra delle Pesche e del Vino Pigato, a cui si affiancherà successivamente la Sagra delle Rose nella frazione di Pogli, specializzatasi nella coltivazione in serra delle rose e delle piante ornamentali. Il Pigato, il cui vitigno fa parte dei cosiddetti vitigni greci giunti in Liguria nel Medioevo, è un vino bianco sugli 11,5° dal colore dorato, brillante, trasparente. D.O.C. dal 1988.

L'importanza della coltivazione della vite per l'economia ortovetresi è ribadita anche dal fatto dal 1976 si è insediata ad Ortovero la "Cooperativa Viticoltori Ingauni", che, imbottigliando circa 200.000 bottiglie l'anno (tra Pigato, da cui si estrae anche una grappa, Vermentino, Rossese e Ormeasco), vanta di essere la Cantina Sociale più importante della "Riviera Ligure di Ponente".

3.3 Centri storici

Il nuovo piano in divenire riprende e conferma di fatto la descrizione dei tessuti storici così come predisposta nelle specifiche schede predisposte dal previgente PRG.

Queste parti di tessuto storico, pur non presentando caratteri di eccezionalità propri di altri centri limitrofi quali Villanova d'Albenga, Pieve di Teco, Zuccarello, rappresentano fattori importanti per l'identità del territorio e la qualità media urbana. L'edificazione storica non è stata interessata da diffusi interventi di recupero e necessita quindi di interventi capillari di restauro conservativo e ristrutturazione edilizia.

Le analisi sui tessuti e sulle tipologie hanno evidenziato caratteri di impianto o meccanismi di aggregazione delle cellule costituenti gli edifici a livello generale, evidenzino i caratteri costruttivi, gli elementi estranei (e quindi modificabili) agli organismi architettonici, nell'ottica di prevedere azioni di miglioramento igienico sanitario o comunque interventi che

migliorino le condizioni abitative senza alterare la logica insediativa e costruttiva dei centri storici.

Utilizzando il meccanismo della schedatura, le parti di tessuto storico o comunque consolidato sono state divise in aree con edifici omogenei per tipologia, epoca di costruzione, caratteri costruttivi e per ogni zona (coincidente generalmente con un isolato) sono state descritte le caratteristiche costruttive dei manufatti edilizi insistenti su essa. (vedi allegato 2 “Schedatura dei tessuti di impianto storico” alla presente Relazione e tavola SP 5 ‘DISCIPLINA EDILIZIA DEL CENTRO STORICO’).

In sede di normativa il PUC in linea generale confermerà quanto previsto dal PRG previgente. La struttura normativa è composta da un abaco con indicati tutti gli elementi giudicati peculiari dell’ambiente costruito (al TITOLO 4 – Norme paesistiche su tipologie edilizie e materiali per i centri storici delle Norme di Conformità e Congruenza) e, attraverso schede corrispondenti alle stesse zone oggetto della schedatura di analisi, sono definiti interventi ammessi, modalità di intervento, tipologie dei caratteri costruttivi (Allegato 2 alle Norme di Conformità e Congruenza).

3.4 Le emergenze storico-architettoniche

A Ortovero sono presenti:

a) edifici e manufatti di interesse storico-religioso (chiese, oratori, piloni);

b) edifici di interesse storico-architettonico (fortificazioni e ville);

c) manufatti di archeologia protoindustriale (mulini e beudi);

d) altri manufatti (cava di pietra).

a) <u>edifici e manufatti di interesse storico - religioso</u>

- **Chiesa Parrocchiale di San Silvestro I Papa** (Ortovero). Le prime notizie si hanno a partire dal 1210. L’edificio religioso si trova adiacente alla contrada Pozzo, sul limite che segna la fine della piana alluvionale e l’inizio del versante del monte Chiesa, risultando così a una certa distanza dal torrente Arroscia e da Stra, notoriamente la borgata storicamente più popolosa. La costruzione ha certamente origini medievali anche se è stata fortemente rimaneggiata nel corso del tempo tanto che oggi di quell’epoca lontana rimane forse il solo basamento del campanile e una chiave di volta in pietra raffigurante in bassorilievo l’*Agnus Dei*. Un primo

intervento risale agli anni 1626-1632 anche se sarà nel 1890 che la chiesa verrà ampliata e restaurata a seguito di un terremoto. Un ulteriore ampliamento viene effettuato negli anni '70 dello scorso secolo, anni a cui risale anche una nuova pavimentazione e una nuova pittura. L'edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006.

- **Chiesa Parrocchiale di Santo Stefano Protomartire** (Pogli). La chiesa sorge lungo la strada provinciale 453, in direzione di Pieve di Teco e a ovest dell'abitato di Pogli, da cui risulta distante qualche centinaio di metri e in una posizione più alta rispetto al borgo stesso. Le notizie inerenti l'edificio ci testimoniano la sua presenza già nel 1330, anno in cui già risultava retta da un arciprete. La costruzione a pianta ellittica ha subito nel corso dei secoli due rifacimenti completi nel 1634 e nel 1854.
- **Oratorio di S. Bernardino** (Stra). L'Oratorio, a matrice ellittica e con campanile a vela, poggia le sue fondamenta sullo sperone di roccia che delimita il Torrente Arroscia nei pressi della contrada di Stra. L'edificio, eretto ai margini del tracciato della vecchia strada di collegamento vallivo, si colloca in posizione centrale tra le abitazioni della contrada e il fiume. La costruzione, dedicata a San Bernardino da Siena, che nella vicina Albenga predicò nel 1418 e nel 1429, risale probabilmente alla seconda metà del Quattrocento, anche se le prime documentazioni ufficiali sono datate 1618. Restauri intervennero sull'edificio nel 1642 e nel 1872. L'edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006.
- **Oratorio di Santa Caterina** (Pozzo). L'edificio, che si trova in località Pozzo accanto alla chiesa parrocchiale di San Silvestro I Papa, presenta un impianto seicentesco (1633 - 1635) anche se con ogni probabilità le sue origini sono anteriori al 1400. Dal XV secolo è sede della Confraternita di Santa Caterina. L'edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006.
- **Oratorio di San Giovanni Battista** (Pozzo - Villa). L'oratorio si erge in posizione dominante sulla sommità

della collina, che si trova tra la contrada di Pozzo e località Villa. A matrice ellittica, fu costruito sui ruderi del castello duecentesco detto “dei Clavesana”; lo spazio immediatamente antistante all’edificio è occupato da un piccolo sagrato anch’esso di forma ellittica, delimitato da piccoli capitelli che raccontano gli episodi della Via Crucis. L’edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006. Tale bene è individuato puntualmente anche dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria tra i Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti

- **Oratorio dell’Annunziata** (loc. Annunziata). L’oratorio si trova al limite più occidentale dell’edificato del capoluogo. Edificato nel 1752 al bivio della vecchia strada che da Ortovero porta verso Pogli e Vendone. Lo spostamento dell’asse viabilistico vallivo verso il fiume ha determinato un decentramento dell’antico edificio religioso, tale per cui oggi a fatica se ne riconoscono le ragioni insediative. L’edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006. Tale bene è individuato puntualmente anche dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria tra i Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti
- **Oratorio di Sant’Antonio Abate** (Pogli). L’oratorio si trova all’interno delle mura fortificate di Pogli, incassato tra altre abitazioni con cui condivide una piccola corte su cui si apre la facciata principale. La struttura, anteriore al 1585, presenta un caratteristico campanile a vela e una facciata arricchita da una nicchia contenente la statuetta del santo, un rosone e una meridiana dipinta. L’edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006.
- **Oratorio dell’Immacolata** (Marta). La cappella si trova in località Marta, a monte dell’abitato di Pogli. Edificata nel 1749 a servizio probabilmente del nucleo abitato e delle case rurali sorte a fronte di un incremento demografico significativo lungo tutto il corso del XVII secolo. Di stile barocco rurale, presenta un abside semicircolare ed un piccolo campanile a base triangolare. L’edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e*

del Paesaggio, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006. Tale bene inoltre è individuato puntualmente anche dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria tra i Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti.

- **Oratorio di San Bernardo e Santa Lucia** (Campi) L'oratorio sorge lungo la strada provinciale per Vendone su di una linea di displuvio esposta a S-SO, in posizione decentrata rispetto al piccolo nucleo di Campi. Tale localizzazione esterna all'abitato – tipico di molte situazioni di medio-alta montagna – garantiva in questo modo una maggiore visibilità per i viandanti e per tutte le famiglie sparse nelle dimore rurali circostanti. L'edificio è vincolato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria ai sensi del D.Lgs.42/2004 *Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*, come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156/2006.

Oltre alle chiese e agli oratori sono presenti nel territorio **Piloni**. Si tratta di piccole edicole votive costituite solitamente da tre pareti chiuse ed una aperta, in genere ad arco, coronata da cornice, da tettuccio a capanna e croce. Il posizionamento di questi manufatti non era assolutamente casuale ma seguiva precise regole quali la presenza di bivi tra due – o più – percorsi oppure l'esistenza di percorsi religiosi; le dedicazioni, infatti, sono spesso legate al patrono o a un santo caro alla comunità. Con tali dedicazioni e come "segnavia" inseriti all'interno del paese anziché nei campi servivano come punto di partenza, intermedio o arrivo delle processioni annuali legate alla protezione dei campi e del bestiame, come per esempio le Rogazioni

Nel territorio comunale di Ortovero si trovano almeno due o tre esempi di questi manufatti, il cui stato di conservazione è talvolta compromesso in maniera sensibile:

- **Pilone di San Antonio:** posizionato in località Villa, inserito in un antico percorso di processioni (tuttora praticato). Le pareti interne presentano affreschi del 6-700, il cui notevole deterioramento permette di riconoscere a malapena un San Giovanni Battista.
- **Pilone di San Bernardo:** si trova nella parte più lontana del percorso professionale sopra citato, in vista della frazione di Pogli a quota 190 mt circa. Anche in questo caso gli affreschi che ricoprivano le pareti sono quasi irrimediabilmente perduti.
- **Pilone di fronte alla Villa Rolandi Ricci:** collocato di fronte alla facciata della Villa Rolandi Ricci, tra la strada provinciale e il torrente Arroscia, nei pressi della sede municipale.

- **Pilone votivo a Frate Ave Maria:** eretto poco più a monte degli ultimi edifici a schiera della frazione di Marta, lungo la carrareccia che sale verso Poggio Marta.

A questi edifici e manufatti di interesse storico-religioso si aggiungono:

- la **casa natale di frate Ave Maria** (Pogli): si trova nel centro di Pogli con la facciata rivolta sulla strada provinciale 453;
- il **Museo di Frate Ave Maria** (Pogli): ex canonica, si trova in prossimità della Chiesa Parrocchiale di Santo Stefano Protomartire.

b) Edifici e manufatti di interesse storico – architettonico

- **Castello dei Clavesana** (ruderi). Del castello eretto tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo, sono ancora visibili tratti dell'ampio recinto ad andamento spezzato, parti delle mura interne, un muro esterno a nord con feritoie, la base di una torre a base quadrata sulla quale è addossata l'oratorio di San Giovanni Battista, un rudere di torretta-avamposto del castello, una cisterna per l'acqua (intonacata all'interno), posta al di sotto della chiesa odierna, alcuni edifici attigui. Tale bene è individuato puntualmente anche dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria tra i Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti. Nella suddetta lista compare anche l'area cosiddetta del Castellazzo (sul colle a nord-est di Pogli) la cui Morfologia e toponomastica tipiche di insediamento militare medioevale guardia dell'Arroscia presuppongono uno studio di approfondimento.
- **Villa Rolandi Ricci**. La villa presenta il tipico impianto di villa genovese del '600. Davanti alla villa si estende il giardino e il brolo circondati da un muro di cinta. Tale bene è individuato puntualmente dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria tra i Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti.

c) Manufatti di archeologia protoindustriale

Nel Comune di Ortovero sono presenti numerosi manufatti dell'archeologia protoindustriale (in particolare mulini ed opere idrauliche ad esse legate, cosiddetti "beudi"), segno anche dell'abbondante presenza di acqua sul territorio.

Alcuni di questi manufatti sono ancora visibili nella sua interezza (come ad esempio il mulino delle Marisie) mentre altri sono ridotti a ruderi fagocitati dalla vegetazione o ripristinati ad altra funzione. Molti di questi mulini erano

attrezzati per lavorare prodotti diversi in stagioni diverse: il grano in estate e le olive nella stagione invernale. Altri manufatti sono andati perduti completamente come il Molino di Riolfo. Composto di due ruote da grano, risultava di proprietà di Francesco Marchese di Albenga ed acquisito solo nel 1484 dalla Comunità di Ortovero; il manufatto, localizzabile indicativamente in località Campu Rendu alla confluenza del Rio Torbido con l'Arroscia, era già in rovina nei primi anni del 1600 quando lo descrive in un ritratto del 1697 il Bernardo Rebaudo.

Ad oggi sono presenti i seguenti mulini:

- **Mulino delle Marisie:** si trova nel capoluogo immediatamente retrostante la sede del Municipio. Costruito prima del 1495, è visibile ancora oggi l'intero edificio e il bedale che lo serviva, la cui parte terminale scorre pensile sorretta da una caratteristica struttura muraria ad archi. Storicamente il mulino era composto di tre ruote da Grano, una ruota da olio e una da fullo: fu inizialmente appartenente alla proprietà della Comunità di Ortovero per essere poi acquistato da diverse famiglie di Albenga quali i Cazulini (nel 1530), i Costa, i Peloso, i Lengueglia (nel 1533).
- **Mulino su Rio Paraone (Pogli):** abbandonato già nella metà 800, parte delle strutture murarie della stanza del frantoio fu dimessa e le pietre utilizzate per la realizzazione di muri a secco di terrazzamenti adiacenti. Intorno al mulino sorgeva un piccolo nucleo di case, abbandonato definitivamente intorno agli anni '30 del secolo scorso.
- **Mulino della Chiusa:** il molino, oggi in parte ristrutturato e destinato ad abitazione civile e in parte adibito a magazzino, si trova nei pressi di un'ansa sulla destra Arroscia proprio di fronte al capoluogo. Il mulino fu costruito nel 1607 dalla comunità per evitare alla popolazione di andare a macinare il grano al mulino dei signori di Laigueglia, che vantavano il presunto diritto di obbligare la comunità a macinare grano e olive presso la loro struttura.
- **Mulino sull'Arroscia a Pogli:** si tratta di un rudere in ambito fluviale presso il centro di Pogli "riemerso" nel 2010 in seguito ad una esondazione del torrente Arroscia.
- **Mulino in campagna di Ortovero:** la struttura, ridotta allo stato di rudere (rimangono visibili, nascoste parzialmente dalla vegetazione infestante, le sole pareti perimetrali), si localizza in sinistra Arroscia esattamente in linea col Mulino della Chiusa.

Al sistema dei mulini è connesso quello dei canali o "**beudi**" (o anche “bealere” in dialetto locale), necessari per il funzionamento delle grandi ruote in legno.

Tra i mulini serviti da “beudi” sono ancora ben visibili il Mulino delle Marisie (sinistra Arroscia) e il Molino della Chiusa (destra Arroscia). Per una più agevole derivazione dell’acqua il fiume era solitamente sbarrato da una micro diga artificiale; il canale di derivazione verso il mulino poteva avere poi lunghezze variabili, dai pochi metri come per il Mulino della Chiusa agli oltre 1.300 metri del tratto di beudo (il cui percorso si snoda nella stretta fascia compresa tra Arroscia e strada provinciale) che portava l’acqua al Mulino delle Marisie. Tali manufatti, in uscita dal mulino, servivano naturalmente come canali di irrigazione per i coltivi sparsi per l’ampia piana alluvionale dell’Arroscia, in sponda sinistra e destra fino a Villanova.

Oggi, nonostante le cure delle Amministrazione e del Consorzio Irriguo, una parte di questo sistema fatto di sbarramenti, opere di presa e canali artificiali ha perso la sua funzione originaria, una parte è stata sconvolta da esondazioni e una parte è stata modificata dagli interventi di trasformazione operati dall’uomo.

d) Altri manufatti

Tra gli altri manufatti di interesse storico si annovera la **Cava di pietra di Pogli.** Localizzata poco sopra località Monego, attualmente la cava risulta nascosta quasi interamente dalla ricolonizzazione della vegetazione naturale, dalla quale emerge a fatica la sola casa dello scalpellino. In passato la cava ha fornito il materiale per la costruzione di parte della cattedrale romanica di San Michele di Albenga.

Ma questa non era l’unica cava presente a Pogli; nei secoli scorsi l’attività di estrazione della pietra ha rappresentato una risorsa importante per l’economia degli abitanti della borgata. Testimonianze parlano di una cava sulla riva destra dell’Arroscia lungo il sentiero che porta verso la frazione di Marmoreo e di altre due o tre nei pressi delle località Chiosazzo e Campolongo.

Tutto il sistema storico culturale è rappresentato in particolare attraverso la carta di analisi DF.2.2 Sistema storico culturale e la carta di sintesi SP.2 – Carta delle risorse contenuta nel pacchetto della Struttura di Piano.

3.5 Il paesaggio agrario storico: i terrazzamenti

Una consistente parte dei versanti collinari del territorio comunale di Ortovero è interessata da una intensa sistemazione a terrazze per scopi agricoli. Sotto il profilo cronologico si può ritenere che l’opera di terrazzamento sia cominciata contemporaneamente all’insediamento dei primi nuclei abitati e si sia notevolmente incentivata durante i secoli

XVIII e XIX in corrispondenza con un sensibile incremento demografico e una conseguente esigenza di nuovo suolo fertile da sfruttare.

Le terrazze infatti sostituiscono al declivio continuo della pendice una successione di ripiani degradanti, la cui spinta è contrastata da muri realizzati a secco utilizzando spesso le stesse pietre ricavate sul luogo dello scasso. La coltivazione su "fasce" terrazzate comporta obbligatoriamente una doppia attività da parte dell'operatore che deve provvedere, oltre che alla messa a coltura e alla cura del patrimonio vegetale, anche ad una continua ed intensa opera di manutenzione ordinaria delle murature di contenimento.

Questo purtroppo non viene oggi più praticato a causa dell'abbandono di questi terreni e di un sistema socio-economico ormai radicalmente modificato. Questo abbandono si ripercuote anche sulle strutture murarie che, non più accudite e riparate come quando la loro funzione aveva un interesse economico, presentano forme di collasso o instabilità che pregiudicano - o hanno già pregiudicato - la loro funzione di sostegno delle fasce, che spesso risultano in più punti gravemente dissestate.

Ne consegue innanzitutto un deficit di conoscenza e di rappresentazione che non restituisce l'effettiva dimensione del patrimonio terrazzato e che porta inevitabilmente alla perdita del riconoscimento del valore ambientale e storico e culturale. Questo problema è stato riscontrato per il territorio di Ortovero da una prima lettura della Carta Tecnica Regionale Numerica (redatta nei primi anni duemila). Per questo si è cercato di ricostruire quanto più possibile l'effettiva consistenza di muretti a secco e i reali ambiti terrazzati per scopi agricoli presenti nel Comune, in modo da riconoscere l'importanza di questo elemento del paesaggio agrario storico nello scenario strategico territoriale ma anche per indirizzare scelte progettuali ed individuare obiettivi gestionali in una dimensione di armatura storica e paesaggistica del territorio.



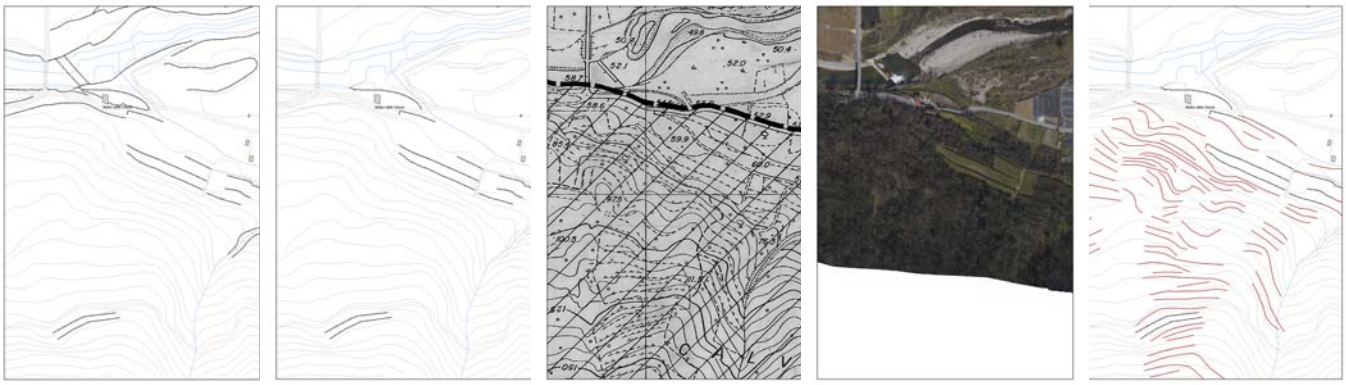
Esempi di terrazzi (presso Villa Rolandi-Ricci e località Villa Torracchetta).

La fonte di partenza è stata dunque la CTRN attuale[3] e in particolare gli strati informativi “Elementi divisori e di sostegno del terreno” e “Forme del terreno”; dal primo sono stati isolati gli elementi appartenenti ai codici 51115000 (muro a secco) e soprattutto 51211000 (terrazzamento a fascia), dal secondo gli elementi di codice 61410000 (scarpata non rappresentabile). Le geometrie estrapolate sono state successivamente verificate e validate tramite ortofotocarta (anno 2010) e ripulite da eventuali elementi di distorsione.

Questa prima azione ha portato all’accorpamento delle informazioni in un unico layer indicante i muri a secco legati al paesaggio terrazzato dalla CTRN ufficiale: 37,6 km lineari.

Il lavoro di implementazione di questo dato ha quindi preso le mosse dal recupero della cartografia CTR in formato raster su cui era disegnato il PRG vigente del 1995 e in cui sono riportati una quantità visivamente superiore di muri a secco. La cartografia più datata restituisce infatti una situazione in una fase storica in cui l’abbandono non è ancora così intenso e in cui l’avanzata della vegetazione spontanea non ha ancora fagocitato gli elementi del paesaggio agrario e rurale minore.

Su tale cartografia sono stati quindi digitalizzati le linee dei muri a secco, corretti e implementati, ove possibile, con le immagini ad altissima definizione delle ortofotocarte del 2010.



Le fasi del “recupero cartografico” dei terrazzamenti. Da sinistra verso destra: 1. Strati informativi “Elementi divisori e di sostegno del terreno” della CTRN. 2. Pulitura dell’informazione mediante codice dello strato informativo della CTRN e confronto con l’ortofotocarta. 3. Recupero dei muri a secco fagocitati da fonte CTR raster . 4. Confronto e implementazione con l’ortofotocarta 2010. 5. Risultato finale di digitalizzazione; i muri a secco aggiunti sono rappresentati in colore rosso.

I dati finali risultano abbastanza sorprendenti se confrontati con le informazioni di partenza: con questa metodologia sono stati “recuperati” infatti altri 37,3 km lineari, per un totale di quasi 75 km lineari di muri a secco (+100% rispetto al dato di partenza).

Tale cifra risulta ancora sottostimata ma si avvicina in maniera più certa alla reale estensione del patrimonio terrazzato

[3] Fonte Regione Liguria.

comunale, che a tutti gli effetti può quindi essere considerato come un elemento paesaggistico dominante del territorio

In ogni caso la mappatura finale ci permette di capire in maniera più esaustiva la distribuzione dei sistemi terrazzati sul territorio comunale di Ortovero.

La maggior parte di essi si estende sui versanti collinari esposti favorevolmente a S-SO in sinistra Arroscia. Una parte di queste fasce terrazzate sono ancora coltivate ad ortaggi e piante officinali e aromatiche, oppure ospitano oliveti e vigneti. Proprio questi ultimi stanno di recente conquistando nuovi spazi, riprendendo a volte fasce terrazzate abbandonate. Questi interventi sono solitamente monocolturali e più razionalizzati rispetto alle originali forme di coltivazione, che presumibilmente erano caratterizzate da assenza di specializzazione e da un utilizzo frequente della coltura promiscua, in cui alla vite si alternavano alberi da frutta, ortaggi e persino grano.

Imponenti ordini terrazzati ad oliveto si trovano anche attorno alla frazione di Campi e sui versanti del Rio Acian, dove, soprattutto sulle propaggini più settentrionali del comune, muri a secco sostengono anche dei castagneti, il cui frutto fu per molti secoli decisivo alla sopravvivenza delle genti liguri.

Il lavoro di recupero cartografico dei muri a secco ha permesso di individuare la presenza di sistemi terrazzati – oggi occupati quasi completamente dal bosco - anche su porzioni abbastanza estese dei versanti in destra Arroscia (per esempio in località Calvetti), certamente più sfavorevoli per esposizione e acclività.

Osservando la distribuzione generale si nota poi come molti ordini terrazzati si distribuiscano nei pressi dei brevi impluvi e vallecole che stagionalmente portano acqua all'Arroscia. Il terrazzamento non è infatti solamente un'opera funzionale alla messa a coltura di terreni altrimenti improduttivi (del passato) o un "bel paesaggio"; esso è prima di tutto un modo di gestione idrogeologica del territorio, opera preventiva a frane e dissesti.

Il sistema terrazzato non è infatti costituito solo da muri e fasce ma da una combinazione articolata di percorsi, canalette, sistemi complessi di presa e di separazione delle acque che ottimizzano il sistema drenante del versante, riducendo le infiltrazioni e la velocità di discesa a valle delle acque meteoriche e producendo di conseguenza una efficace e benefica azione sulla stabilità del versante.

CAPITOLO 4 – I CARATTERI FISICI E PAESISTICI DEL TERRITORIO

4.1 Aspetti geologici, geomorfologici e idraulici

Per la trattazione dei seguenti temi si rimanda alla Relazione Geologica, allegato 1 alla presente relazione della Descrizione Fondativa.

4.2 Gli aspetti vegetazionali

Dalla lettura della carta DF.3.1 "Carta della copertura vegetazionale" si evince che il territorio comunale di Ortovero, con un'altitudine che varia tra i 40 e i 340 metri s.l.m., sia caratterizzato da un sistema vegetazionale abbastanza variegato formato dai seguenti tipi forestali:

- *Arbusteti e macchie termomediterranee*
- *Castagneto termofilo*
- *Alneti di Ontano nero var. con altre latifoglie*
- *Leccete mesoxerofile var. con roverella*
- *Orno-Ostrieti*
- *Pineta di Pino d'Aleppo var. con leccio*

Di seguito si riportano le caratteristiche vegetazionali del territorio a partire dallo studio condotto dalla Regione sulla copertura vegetazionale ligure, confrontate con l'assetto vegetazionali del PTCP e con la validazione mediante sopralluoghi.

- Leccete mesoxerofile var. con roverella

È la tipologia maggiormente presente sul territorio ortoverese e copre un'estensione totale di circa 253 Ha.

Leccio (*Quercus ilex*) detto anche *Elce*; ha un areale che comprende tutto il bacino del Mediterraneo. In Italia forma boschi puri anche di notevoli dimensioni, diffuso soprattutto nelle isole e lungo le coste liguri, tirreniche e ioniche.

Nel territorio comunale si riscontra la presenza di *Lecceta mesoxerofila*, sul versante meridionale dei monti a nord del

tratto finale del *Torrente Mereo,* per un'estensione totale di circa 33 Ha; seguendo la stretta gola sovrastata dall'altura su cui sorge la frazione di Campi; lungo il corso del *torrente Mereo*, dal suo ingresso nel territorio comunale si estende in direzione del *torrente Acian*. La superficie coperta è di 12,6 Ha ed è classificata dell'assetto vegetazionale PTCP in parte COL-ISS-MA ed in parte BCT-MO-BAT;

La totalità della zona è classificata dal PTCP come BCT-MO-BAT tranne la zona a ridosso del *Torrente Mereo*, sul confine comunale, classificata a COL-ISS-MA. Una piccola parete che copre le sponde del *rio delle Rive* in corrispondenza al confine comunale con *Onzo*, è classificata come COL-ISS-MA.

Un'area molto più estesa, per un totale di 144,5 Ha, copre la quasi totalità dei pendii a sud della *Valle dell'Arroscia*, tranne per la zona denominata *Biscia*, tra il *rio Quiette* ed il *rio Cuneo*. Questa area è suddivisa come BA-CO nella zona a est, BCT-MO-BAT nella parte centrale, COL-ISS-MA ed BAT-CO a ovest.

La formazione *con roverella* è localizzato sui pendii che si innalzano dalla zona del centro urbano di *Ortovero*, con Un'estensione totale di 62,6 Ha. Il PTCP la classificate come BCT-MO-BAT e COL-ISS-MA tranne per la zona denominata *Castellazzo* dove è classificata come BAT-CO.

La *Roverella* (*Quercus pubescens*) è la specie di quercia più diffusa in Italia, tanto che in molte località è chiamata semplicemente quercia. Questa pianta si trova principalmente nelle località più assolate, nei versanti esposti a Sud ad un'altitudine compresa tra il livello del mare e i 1000 m s.l.m.. Distribuita nel bacino mediterraneo e in tutta Italia, con esclusione delle zone più interne e più elevate.

- Pineta di Pino d'Aleppo var. con leccio

È la copertura vegetazionale a prevalenza di *Pino d'Aleppo* e *Pino marittimo*.

Formazione forestale presente con una estensione di circa 140 Ha, è localizzata prevalentemente su vaste aree situate sul sistema montuoso-collinare a nord del centro urbano di *Ortovero*, il quale è attraversato dai *Torrenti Mereo* e *Acian*.

Il *Pino Marittimo (Pinus pinaster Aiton)*, originario delle zone costiere dal Mediterraneo all'Atlantico, è un albero sempreverde delle *Pinaceae* che trova il suo ambiente ideale in climi più oceanici. In Italia, diffuso come specie a rapido accrescimento, è naturalizzato in Liguria, Toscana, Sardegna e nell'isola di Pantelleria. Anche se è diffuso soprattutto lungo le coste, può risalire i rilievi fino a 700-800 m di altitudine.

Nel territorio comunale il *Pino marittimo* ha un'estensione di 84,3 Ha è localizzato principalmente sui *Monti Villa*, *Ferrari* e *Chiesa*. A nord di quest'area vi è un'esigua parte, circa 2,3 Ha, sul *Poggio Pini*. Un'ultima area, 12,7 Ha, si trova attorno al *rio*

Cuneo, sui versante occidentali dei monti, a sud della *vallata Arroscia*.

Il *Pino d'Aleppo (Pinus halepensis)* è un pino nativo della zona mediterranea. Specie termofila ed estremamente resistente alla siccità; in natura occupa l'areale più meridionale dei tre pini mediterranei.In Italia è presente in natura nel Gargano, nelle zone costiere del centro-sud (in popolazioni relittuali, in ambiente rupestre e calcareo), in alcune aree costiere della Liguria e in Sicilia.

Sul territorio comunale questa formazione vegetazionale si concentra in tre aree di estensione similare. Una prima area si trova tra il *torrente Acian* ed il *torrente Mereo*, con un'estensione di 17 Ha. Sui versanti montuosi che declinano sul *rio Vallemagna*, al confine nord del territorio comunale con il comune di *Albenga*, è situata la seconda area con un'estensione di 16,4 Ha. L'ultima area, più piccola rispetto alle altre due, di circa8 Ha, è individuabile in località *Torracchetta*, ai margini della *vallata Arroscia*.

L'assetto vegetazionale PTCP classifica il territorio coperto dalla quasi totalità di queste coperture vegetazionali con la classe BCT-MO-BAT. Rimangono fuori da questa classe delle piccole aree situate: nella parte più a ovest e più vicina alla frazione di *Campi*, coperta a *Pino d'Aleppo*, descritta in precedenza con un'estensione di circa 17 Ha. È classificata nella parte esterna come COL-ISS-MA e nella parte interna come BCT-MO-BAT; anche le parti estreme delle aree più a sud coperte con *Pino Marittimo* (area individuata con estensione d circa 84,3 Ha) a confine con la *vallata* Arroscia, e con *Pino d'Aleppo* (area individuata con estensione di 8 Ha), in più l'area più a valle della zona a *Pino d'Aleppo* più vicina al *torrente Mereo* sono classificata come COL-ISS-MA. Mentre l'area estesa per circa 127 Ha è classificata come BA-CO.

- Gli arbusteti e macchie termomediterranee

Questa categoria è caratterizzata dalle seguenti tipologie: *Macchia alta a Corbezzolo e Eriche,* stadio evolutivo avanzato del bosco di leccio e/o roverella è presente soprattutto nelle esposizioni nord (dove gli incendi hanno danneggiato meno le formazioni vegetali), frammista ed integrata come fase evolutiva della Lecceta mesoxerofila; *Arbusteto a Calicotome spinosa*, diffusa nelle esposizioni sud e in stazioni con suoli poco evoluti, rappresenta uno stadio evolutivo "basso" della Lecceta, su territori percorsi spesso dal fuoco; *Arbusteto a Coriaria myrtifolia.*, diffusa soprattutto nelle aree ecotonali sul confine dei castagneti. Nel territorio ortoverese questa copertura vegetazionale ha un'estensione di circa 104 Ha.

Il *Corbezzolo (Arbutus unedo L.)*, detto anche *Albatro*, appartiene alla famiglia delle *Ericaceae*, è originario del bacino del Mediterraneo e della costa atlantica fino all'Irlanda. Questa essenza della macchia mediterranea, vegetando tra altri

cespugli e nei boschi di leccio, predilige terreni silicei e vegeta ad altitudini comprese tra 0 e 800 metri. Si dimostra una delle specie mediterranee meglio adatte agli incendi.

Le *Ericaceae (Ericacee)* sono una famiglia di piante appartenente all'ordine delle *Ericales (Ericali)*. In particolare, l'*Erica arborea* è un arbusto sempreverde, dalla corteccia rossastra, a portamento eretto.

L'Arbusteto a Calicotome Spinosa, comunemente nota come *Sparzio spinoso* o *Ginestra spinosa*, forma macchie fitte ed impenetrabili e protegge i terreni dall'erosione, favorendo l'accumulo di sostanza organica contribuisce a stabilire condizioni ambientali idonee per l'instaurarsi di associazioni vegetali più evolute. Vegeta dal livello del mare fino alle zone interne con clima caldo-arido.

Posizionati prevalentemente sui monti che attorniano la gola del *torrente Mereo* e *Acian*, sono in stretta relazione con le piante costiere e mediterranee presenti nella zona, infatti hanno funzione di collegamento. Queste forme forestali sono situate nel territorio comunale su vaste aree che coprono i crinali esposti a sud dei sistemi montuosi-collinari prospicienti la vallata del *torrente Mereo* e il *torrente Arroscia* incastonandosi con le formazioni a pineta costiera mediterranea.

L'area maggiormente coperta ha una estensione territoriale di 58,4 Ha che dal *torrente* Mereo si estende verso nord, comprendendo al suo interno la zona denominata *Le Tunighe* e spingendosi a nord-ovest sino al *Poggio Pini*. Una seconda area, 35,5 Ha, è posizionata sul versante meridionale del *Monte Chiesa.* Una terza area, con estensione minore di circa 4 Ha, si posiziona nella zona a nord-ovest dalla frazione di *Pogli*.

L'area costituita da *Arbusteto a Calicotome Spinosa*, di 6 Ha, è situata nella zona, posta tra il centro urbano di *Ortovero* e la frazione di *Pogli*, del *rio Castagna*.

L'assetto vegetazionale PTCP classifica la quasi totalità di queste coperture vegetazionale con la classe BCT-MO-BAT. Le aree più a sud corrispondenti alle sponde del *torrente Mereo* sono classificate come COL-ISS-MA. Infine, la parte più interna dell'area a *Arbusteto a Calicotome Spinosa*, è classificata come BAT-CO.

Rientrano in questa tipologia anche le aree definite dalla Carta Regionale come "non classificate" causa incendi recenti definite nelle aree corrispondenti con i crinali che da *Piano Rosso*, risalgono verso *Monte Villa* e proseguendo lungo il confine comunale con *Vendone*; questa area è estesa per circa 44,3 Ha; questa è indicata dal PTCP come BCT-MO-BAT.

- L'Orno-Ostrieti,

L'*Orno (Fraxinus ornus)* o *Ornello* – chiamato volgarmente anche *Frassino* da manna o albero della manna nelle zone di produzione della manna – è una pianta della famiglia delle

Oleaceae, è un albero o arbusto di 4-8 metri di altezza, spesso ridotto a cespuglio. In Italia è diffuso ovunque fino a 1.000 metri al nord e 1.500 al sud.

Gli *Ostrieti* sono boschi con prevalenza di *Carpino nero (*Ostrya *carpinifolia)* in cui vegeta l'*Orniello*. Di fatto, l'*Orno-Ostrieto* è la formazione forestale nella quale il *Carpino nero* risulta nel suo optimum, vale a dire, appunto, in associazione con l'Orniello. Il Carpino nero è un albero della famiglia delle *Corylaceae*; in Italia, si trova nelle fasce medie delle colline in posizioni mediamente soleggiate.

Nel territorio comunale questa formazione vegetazionale copre nel suo complesso circa 88 Ha.

Gli'Orno-Ostrieti sono presenti sulle sponde del *torrente Acian* che dalla foce sul *torrente Mereo* si spinge a nord allargandosi a ventaglio sino al confine con il comune di *Vendone*; ha un'estensione di 17,1 Ha. In questo caso l'assetto vegetazionale PTCP classifica la zona ovest come COL-ISS-MA mentre la zona ad est come BCT-MO-BAT.

Anche qui si ritrovano delle parti con estensioni minori, un'area a nord-ovest della frazione di Pogli, con 4,3 Ha, identificata anche questa come BCT-MO-BAT; due aree nella zona del *rio Quiette*, classificate come BA-CO, con un'estensione totale di 4,5 Ha; ed infine, anche all'estremità ovest del territorio comunale costeggiando il *torrente Arroscia*, con una superficie di circa 1,75 Ha, quest'ultima classificata nell'assetto vegetazionale PTCP come BCT-MO-BAT.

A sud di *Piano Rosso* e *Monte Villa* scendendo verso la SS 453, troviamo un'area classificata dalla Carta Regionale come *boscaglia pioniera e d'invasione*, con un'estensione di 24,3 Ha. Questa area però è da inserire negli Orno-Ostrieti quale evoluzione della macchia verso il bosco di Roverella e/o leccio. Quest'ultima area è individuata in parte come COL-ISS-MA ed in parte come BCT-MO-BAT.

Questa tipologia caratterizza anche il versante esposto a nord in riva sinistra del Torrente Arroscia dove la mesofilia dell'ostria viene evidenziata dall'alternarsi con la lecceta: troviamo l'ostria diffusa negli impluvi e il bosco di leccio diffuso sui costoni. Su questo versante è anche evidente il prevalere della roverella in alcune aree sommitali del versante dove le condizioni diventano più xeriche. Questa formazione è tipica dei versanti bassi mediterranei esposti a nord.

- Alneti di Ontano nero var. con altre latifoglie

Nel territorio comunale questa formazione vegetazionale copre nel suo complesso circa 22 Ha; è posizionato prevalentemente nelle zone umide dei corsi d'acqua.

L'*Ontano nero* o *Ontano comune* (*Alnus glutinosa*), è una pianta arborea del genere *Alnus* (famiglia *Betulaceae*). In Italia l'*Ontano nero* vegeta dal livello del mare fino agli 800 metri di

altitudine, spingendosi raramente oltre i 1200 metri. Presente in tutte le regioni, è una specie igrofita che richiede la presenza costante di umidità, perciò la si rinviene in terreni acquitrinosi, in paludi e, soprattutto, lungo i corsi d'acqua.

Il tipo forestale è presente sulle sponde del tratto finale del torrente *Mereo* per un'estensione di 3,2 Ha. Da PTCP è classificato come COL-ISS-MA, solo la parte più estrema a nord è classificata come BCT-MO-BAT.

L'Ontano nero è poi presente sulla gola che dal *Monte Villa* scende lungo il *rio Barusso*, con un'estensione di 10,9 ha, ed in minima parte (0,1 Ha) sulle sponde del *rio Paraone,* a confine con il Comune di *Onzo*. Queste ultime sono classificate dal PTCP come BCT-MO-BAT.

Sul territorio è poi presente un lembo di *Pioppeto ripario* frammisto all'ontaneto*.* Si individua sulle sponde del *Torrente Arroscia*, tra i centri abitati di *Ortovero* e *Pogli*, con un'estensione di 82 Ha. Dal PTCP è classificato come COL-ISS-MA.

- Castagneto termofilo

La specie vegetale è il *Castagno* o meglio il *Castagno europeo* (*Castanea sativa*), un albero a foglie caduche appartenente alla famiglia delle *Fagaceae*. In genere si ritrova su quote variabili dai 200 metri s.l.m. fino agli 800 m nelle zone alpine, mentre nell'Appennino meridionale può spingersi fino ai 1000-1300 metri. La distribuzione è frammentata perché legata a particolari condizioni climatiche e geologiche. La maggiore diffusione si ha perciò in tutto il versante tirrenico della penisola, dalla Calabria alla Toscana e alla Liguria, e nel settore occidentale dell'arco alpino piemontese.

Originato come castagneto da frutto, lo si trova ormai quasi completamente come castagneto ceduo, presente nel territorio comunale in minima parte, ricopre il versante nord del *Poggio Pini*, nel territorio di estremo nord al confine con *Albenga*, con una estensione totale di circa 4,6 Ha; in piccole porzioni lo si trova anche in esposizione nord nel versante destro dell'Arroscia frammisto alla Lecceta. È classificato dal PTCP come BCT-MO-BAT nella zona sud e COL-ISS-MA a nord.

****

Rimangono come aree non coperte da specie forestali per circa 360 Ha, concentrate per la quasi totalità lungo la vallata dell' *Arroscia* ed occupate da aree insediate e da aree coltivate.

4.3 L'uso del suolo

La carta DF.3.2 "Uso del suolo: confronto 1853-2000" riporta in primo piano l'uso del suolo della Regione Liguria del 2000 individuando 15 classi:

1. *aree insediate sature*
2. *aree insediate diffuse*
3. *aree industriali e/o commerciali*
4. *colture permanenti associate a colture specializzate*
5. *prevalenza di serre*
6. *agricole miste (agricole boscate naturali)*
7. *frutteti ed agrumeti*
8. *oliveti*
9. *oliveti abbandonati*
10. *vigneti*
11. *arbusteto termofilo e/o mesofilo*
12. *bct (conifere marittime e collinari: pinastro, pino di aleppo, pino domestico)*
13. *bam (angiosperme submontane, montane e/o subalpine: castagno, faggio, etc)*
14. *boschi di angiosperme e di conifere*
15. *corsi d'acqua, canali*

Per un confronto tra la carta dell'uso del suolo del 2000 con quella del 1853 (fonte Regione Liguria), è necessario accorpare le quindici classi in tre categorie: sistema insediativo (classi 1-2-3); sistema agricolo-coltivo (dalla quarta alla decima classe), sistema naturale per le ultime cinque classi.

Dal confronto dei diversi periodi dell'uso del suolo analizzati, risulta come il sistema naturale abbia subito nel corso dei secoli una decremento di circa il 50% dell'estensione originaria, ritirandosi sulle altitudini più elevate. Le colture di pregio hanno subito una diminuzione del 55%; in particolar modo, da rilevare il dimezzamento degli uliveti.

Di contro il sistema insediativo ha avuto un aumento di circa il 230%, ma va considerato che il territorio urbanizzato costituisce circa il 2,5% del territorio comunale. Per cui, la sostituzione è avvenuta con l'introduzione di colture intensive specializzate, in minima parte anche coltivazioni a serra, che in riferimento al territorio comunale, hanno occupato una superficie di circa il 22%; inoltre sono state introdotte anche aree agricole miste (agricole boscate naturali) con circa il 2%.

In ultima analisi, è stato prodotta una cartografia, DF.3.3, rappresentante l'uso del suolo al 2015 (Fonte Regione Liguria) attraverso cui è stata verificata in particolare l'estensione delle aree urbanizzate che corrispondono[4] a circa 38 Ha, investendo,

[4] 1111 TESSUTO URBANO RESIDENZIALE CONTINUO E DENSO

nel loro aumento degli ultimi quindici anni prevalentemente il centro urbano di Ortovero e la frazione di Pogli.

4.4 La rete ecologica

Interpretazione

La rete ecologica ha obiettivi primari legati alla conservazione della natura ed alla salvaguardia della biodiversità, non necessariamente coincidenti con le aree protette istituzionalmente riconosciute. Essa riassume in termini istituzionali il principale indirizzo della Direttiva "Habitat": proteggere luoghi inseriti in un sistema continentale coordinato di biotopi tutelati in funzione di conservazione di specie minacciate.

Il riferimento fondamentale è quello dato dal rapporto tra sistema di habitat[5] e metapopolazioni (insiemi di popolazioni presenti entro una determinata area vasta) di specie interessanti (specie focali, specie guida) ai fini del mantenimento e del miglioramento della biodiversità. L'attenzione prioritaria è, in questo caso, rivolta alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate, o comunque quelle importanti ai fini degli obiettivi adottati per la conservazione della natura.

La geometria della rete ha qui una struttura (ormai ampiamente riconosciuta) fondata sul riconoscimento di aree centrali (*core areas*) ove la specie guida mantenga popolazioni sostenibili nel tempo, fasce di protezione (*buffer zones*) per ridurre i fattori di minaccia alle aree centrali, fasce di connessione (*Wildlife - ecological - corridors*) che consentano lo scambio di individui tra le aree precedenti, in modo da ridurre i rischi di estinzione delle singole popolazioni locali.

Tra le finalità della *rete ecologica*, tra cui la priorità dell'obiettivo di conservazione della biodiversità non si può non riconoscere il

---

1112 TESSUTO URBANO RESIDENZIALE CONTINUO MEDIAMENTE DENSO
1121 TESSUTO RESIDENZIALE DISCONTINUO E MEDIAMENTE DENSO
1122 TESSUTO RESIDENZIALE DISCONTINUO E SPARSO (CASE SPARSE)
1211 AREE INDUSTRIALI O ARTIGIANALI
1213 AREE OCCUPATE DA GRANDI IMPIANTI DI SERVIZI PUBBLICI, MILITARI E PRIVATI (OSPEDALI, ECC.)
1222 SUPERSTRADE, GRANDI ARTERIE DI VIABILITÀ E SPAZI ACCESSORI
1331 CANTIERI, SPAZI IN COSTRUZIONE E SCAVI
1332 SUOLI RIMANEGGIATI E ARTEFATTI
143 AREE CIMITERIALI

[5] Il termine habitat nell'accezione della Direttiva Habitat equivale in realtà all'incirca al concetto di associazione vegetale in senso fitosociologico.

ruolo che il paesaggio assume nella sua progettazione, attuazione e gestione. Come è noto, la complessità del paesaggio mette in gioco una serie molto ampia di componenti: fisiche, ecologiche, culturali, semiologiche, percettive.

Lo studio e la progettazione del paesaggio, a causa della sua specificità e complessità, configura quindi un percorso relativamente differente e in gran parte autonomo da quello della progettazione e realizzazione della rete ecologica. Ciò nonostante, lo stesso obiettivo primario della conservazione della biodiversità e la finalità della ricerca di concepire la rete ecologica anche come opportunità fruitive (culturali, percettive, ricreative...) non può esimere dal porre il progetto di rete ecologica in rapporto con il paesaggio.

Aspetti funzionali e componenti

Anche secondo l'IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) tra le funzioni che una rete ecologica deve assolvere vi sono la conservazione degli ambienti naturali e la protezione delle specie di interesse conservazionistico, anche attraverso il mantenimento dei processi di dispersione e lo scambio genetico fra le popolazioni.

L'approccio strutturale precedentemente accennato risulta fondamentale: le relazioni spaziali fra gli elementi del paesaggio influenzano i flussi di energia e materia, nonché la dispersione. Tuttavia la mera individuazione cartografica di una continuità ambientale può non essere funzionale agli obiettivi di conservazione.

Alcune specie possono mostrare, infatti, difficoltà a disperdersi lungo fasce di apparente continuità, effettiva ad una preliminare analisi territoriale ma solo presunta a livello funzionale.

Le unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente così come convenzionalmente adottate nella "Pan–European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity" e nella "Pan–European Ecological Network" sono:

a) *Core areas* (Aree centrali; dette anche nuclei, gangli o nodi): aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni target. Costituiscono l'ossatura della rete ecologica. Si tratta di aree con caratteristiche di "centralità", tendenzialmente di grandi dimensioni, in grado di sostenere popolamenti ad elevata biodiversità e quantitativamente rilevanti, di ridurre così i rischi di estinzione per le popolazioni locali costituendo al contempo una importante sorgente di diffusione per individui mobili in grado di colonizzare (o ricolonizzare) nuovi habitat esterni; popolamenti con queste caratteristiche avranno anche maggiori probabilità di avere, al loro interno, forme di resistenza nei confronti di specie aliene potenzialmente capaci di sostituire quelle autoctone presenti. Le aree protette costituiscono vocazionalmente "core areas". La

lettura in termini ecologico–funzionali del grado di efficacia del sistema di aree protette insistente nel contesto studiato potrà peraltro portare all'individuazione ed all'analisi delle incongruenze tra sistema protetto e aree di intrinseco valore conservazionistico al fine di attuare la pianificazione del territorio con criteri oggettivi standardizzati e scientifici di tipo ecologico.

b) *Buffer zones* (Zone cuscinetto): settori territoriali limitrofi alle *core areas*. Hanno funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili (es.: specie *interior*). Situazioni critiche possono crearsi per le *core areas* in caso di contatto diretto con fattori significativi di pressione antropica; sono così da prevedere fasce esterne di protezione ove siano attenuate ad un livello sufficiente cause di impatto potenzialmente critiche.

c) *Wildlife (ecological) corridors* (Corridoi ecologici): Collegamenti lineari e diffusi fra *core areas* e fra esse e gli altri componenti della rete. La loro funzione è mantenere e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali, impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento. Il concetto di "corridoio ecologico", ovvero di una fascia continua di elevata naturalità che colleghi differenti aree naturali tra loro separate, esprime l'esigenza di limitare gli effetti perversi della frammentazione ecologica; sebbene i corridoi ecologici possano costituire a loro volta in determinate circostanze fattori di criticità (ad esempio per le possibilità che attraverso di essi si diffondano specie aliene invasive), vi è ampio consenso sull'importanza strategica di prevedere corridoi ecologici, opportunamente studiati, in un'ottica di superamento degli effetti negativi della artificializzazione diffusa del territorio. La individuazione su cartografie tematiche di tali ambienti naturali continui non corrisponde necessariamente ad una loro efficacia funzionale, dipendendo quest'ultima da fattori intrinseci (area del corridoio, ampiezza, collocazione rispetto ad aree *core*, qualità ambientale, tipo di matrice circostante, ecc.) ed estrinseci (caratteristiche eto–ecologiche delle specie che possono, potenzialmente, utilizzarlo). Molta enfasi è stata, recentemente, assegnata più che ai corridoi di per se stessi, al concetto di "connettività", spostando l'attenzione dai singoli elementi del territorio (che possono, anche in termini statistici, svolgere un azione dubbia e/o limitata) a *patterns* diffusi a scala di paesaggio. Tali *patterns* possono favorire i processi ecologici e mantenere vitali nel tempo popolazioni e comunità biologiche.

d) *Stepping stones* ("Pietre da guado") (Tappe di attraversamento): non sempre i corridoi ecologici hanno

una continuità completa; spesso il collegamento può avvenire anche attraverso aree naturali minori poste lungo linee ideali di passaggio, che funzionino come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili (analogamente a quanto fanno i sassi lungo una linea di guado di un corso d'acqua), purché la matrice posta tra un'area ed un'altra non abbia caratteristiche di barriera invalicabile. Le *stepping stones* sono frammenti ambientali di habitat ottimale (o sub-ottimale) per determinate specie, immersi in una matrice paesaggistica antropizzata. Utili al mantenimento della connettività per specie abili ad effettuare movimenti a medio/breve raggio attraverso ambienti non idonei. Tra queste specie si possono indicare:

- specie che compiono movimenti regolari fra ambienti differenti per le loro necessità vitali (trofiche, riproduttive, ecc.);
- specie relativamente mobili (gran parte degli uccelli, di insetti, chirotteri);
- specie tolleranti a livelli medi di disturbo benché non abili ad occupare zone permanentemente modificate dall'uomo.

Per specie poco sensibili alla frammentazione, all'isolamento, alla qualità dell'habitat possono prevedersi *stepping–stones* di origine umana (rimboschimenti, zone umide artificiali, ecc.).

e) Restoration areas (Aree di restauro ambientale): non necessariamente gli elementi precedenti del sistema di rete sono esistenti al momento del progetto. Si potranno quindi prevedere, attraverso interventi di rinaturazione nuove unità para–naturali in grado di completare lacune strutturali in grado di compromettere la funzionalità della rete. La possibilità di considerare tale categoria è di importanza decisiva nei territori ove i processi di artificializzazione e frammentazione abbiano raggiunto livello elevati.

La rete ecologica di Ortovero e le specie presenti

Fonte: Regione Liguria

Il territorio ortoverese non è interessato dalla presenza di importanti *Core areas,* ma costituisce un fulcro di passaggio sostanziale (cfr. tav. DF.3.4).

La zona est del territorio comunale è infatti interessata dalla presenza di Stoping stones e Wildlife (ecological) corridors. Queste, assumono una forma di grande "y" distesa, collegano tre *Core areas* che si localizzano: la prima verso nord al confine regionale con il Piemonte, la seconda a sud collocata tra le Province di Savona e Imperia; l'ultima area si trova a ovest nei pressi del comune di Rezzo sempre in provincia di Imperia.

Inoltre, la gamba della y è costituita da una *Core area* che seguendo il torrente Arroscia e poi Centa, si spinge sino alla costa.

Per cui, questo territorio costituisce un valore ambientale notevole per la biodiversità di diverse aree territoriali a valenza ambientale. Nello specifico, questo, è costituito dall'area in cui si incontrano i torrenti Arroscia e Mereo, che costituiscono dei corridoi ecologici per specie di ambiente acquatico, qui sono segnalate le seguenti specie animali: *Austropotamobius pallipes*, *Barbus meridionalis, Barbus plebejus, Chondrostoma genei, Leuciscus souffia*; risalendo i torrenti e nei territori circostanti troviamo Corridoi in zone aperte ed in zone boscate oltre a tappe di attraversamento per specie di ambienti aperti. Qui, sono segnalate la presenza di specie animali quali: *Caprimulgus europaeus, Lanius collirio*.

Da rilevare, infine, la presenza di due aree Habitat apparentemente isolate e localizzate la prima sulla frazione di Campi, la seconda a sud della frazione di Pogli. Rispettivamente costituite da pinete mediterranee di pini mesogeni endemici e da Foreste di Quercus ilex.

Altri elementi importanti per la biodiversità

Fonte: Regione Liguria

Il territorio del Comune di Ortovero (cfr. tav. DF.3.3) si trova situato nell'area biogeografia mediterranea suddivisa a nord con un bioclima a Temperato continentale (Termotipo[6] mesotemperato - Ombrotipo[7] umido-subumido) ed a sud prevalentemente con un bioclima mediterraneo pluviostagionale continentale (Termotipo mesomediterraneo - Ombrotipo umido-subumido).

I bioclimi di questa regione biogeografica, influiscono sulla presenza di specie a diffusione sparsa di invertebrati, individuati su tutto il territorio comunale; nella congiunzione tra il torrente Mereo e il rio Acian e segnalata la presenza di fauna minore, con specie animali quali *Austropotamobius pallipes* e *Rana dalmatica* vi sono anche siti puntuali con presenza di specie, segnalate anche in altre aree del territorio comunale. Nei siti puntuali è segnalata la presenza di specie animali quali *Austropotamobius pallipes, Chondrostoma genei, Barbus plebejus, Leuciscus souffia* ed *Leucanthemum discoideum*.

Nel tratto finale, all'interno del territorio comunale, del torrente Arroscia è segnalata la diffusione sparsa di vertebrati.

[6] il termotipo è dato dall'indice bioclimatico di termicità. Questo indice che permette di ponderare sia l'intensità del freddo invernale, fattore limitante per le comunità vegetali, che l'ampiezza termica annuale è dato dalla somma (moltiplicata per 10) di: temperatura media annua, media delle temperature massime del mese più freddo e media delle temperature minime del mese più freddo.

[7] L'ombrotipo è dato dall'indice ombrotermico I0. Questo indice è dato dal rapporto tra la somma delle precipitazioni dei mesi con temperatura media superiore a 0°C e la somma delle temperature degli stessi mesi.

Altri elementi importanti per la biodiversità, presenti sul territorio ortoverese, sono le aree ecotonali[8] a nord della frazione di Pogli.

Aree sparse del territorio sono segnalate come morfologie importanti anch'essi per la biodiversità, in particolare sui monti a nord-est del centro di Ortoverto (le sommità del Monte Villa, del Monte Ferrari, del Monte Chiesa, più a nord Poggio Pini, ecc.); inoltre sono segnalate litologie di tipo calcareo importanti per i biotipi, in particolare in aree centrali del territorio ed sui pendii dei monti a sud del torrente Arroscia .

Infine, si segnala che quasi la totalità dei corsi d'acqua presenti sul territorio è segnalata come importante per le specie ed in generale per la biodiversità.

[8] Un ecotono è un ambiente di transizione tra due ecosistemi, e più in generale tra due ambienti omogenei.

CAPITOLO 5 – IL QUADRO AMBIENTALE E LE CRITICITÀ EMERSE

5.1 Aria

Fonte:Regione Liguria

Negli ultimi anni, secondo quanto disposto dalla normativa inerente la "valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente" è stata avviata una nuova politica, che prevede la pianificazione delle azioni per il miglioramento della qualità dell'aria sul medio/lungo periodo e non più solo la gestione delle emergenze e degli eventi critici sul breve termine.

Ciò ha portato all'elaborazione della cosiddetta "zonizzazione" del territorio della Regione Liguria, ovvero alla suddivisione in aree, omogenee per problematiche e criticità, in cui adottare specifici piani e programmi per la tutela della salute della popolazione e degli ecosistemi ed alla conseguente elaborazione del Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 4 del 21 febbraio 2006.

La classificazione della Regione in aree, con riferimento agli inquinanti normati dal d.m. 60/02 (fig.1), è stata approvata con d.g.r. 1144/04 e definita sulla base della valutazione della qualità dell'aria al 2001. Tale zonizzazione individua 4 tipologie di zone all'interno delle quali si presentano alcune criticità con riferimento ad almeno uno degli inquinanti normati dal d.m.60/02:

• zona 1 - agglomerato – Genova: è la zona maggiormente critica; le fonti più rilevanti presenti sono di tipo misto (produttivo, traffico riscaldamento civile)

• zona 2 – aree urbane con fonti emittenti miste: comprende Savona, Vado, Quiliano e La Spezia;

• zona 3 – aree urbane in cui prevale la fonte traffico: comprende comuni in prevalenza costieri, interessati da traffico di attraversamento dell'autostrada e dell'Aurelia;

• zona 4 – aree urbane in cui prevale la fonte produttiva: comprende i comuni di Cairo Montenotte, Carcare, Altare e Busalla;

Il rimanente territorio regionale non presenta criticità ed è stato così suddiviso:

• zona 5 – aree di mantenimento con pressione antropica non trascurabile: per questa zona come per la zona 6 lo stato della qualità dell'aria è stimato essere buono, ma è stata distinta per via di una maggiore pressione antropica legata alle attività costiere, al turismo, al trasporto determinato in particolare dal traffico di attraversamento dell'autostrada e dell'Aurelia;

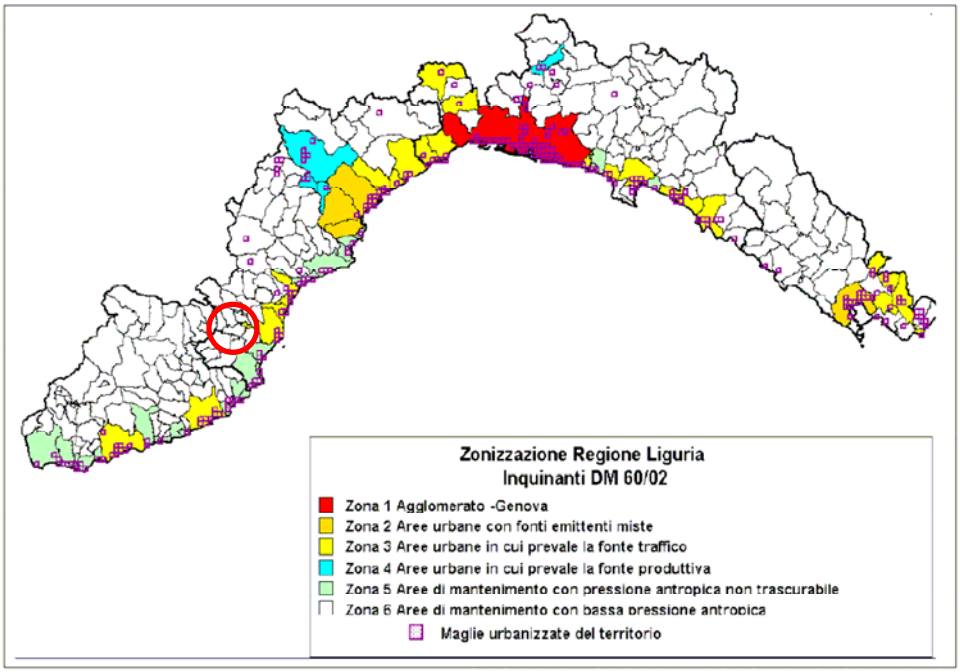
• zona 6 - aree di mantenimento con bassa pressione antropica: è la zona residuale del territorio regionale, ma ricopre la maggior estensione (vi rientra il Comune di Ortovero).

La zonizzazione preliminare per l'ozono troposferico (fig 2), formulata a seguito dell'emanazione del d.lgs 183/04. è stata elaborata in base ai dati di monitoraggio 1999- 2005, ottenendo la seguente classificazione (approvata con d.g.r. 1175/05):

• zona A, che comprende il Comune di Genova, quelli di Savona, Vado e Quiliano, nell'ambito dei quali risultano superati il valore bersaglio per la protezione della salute e quello per la protezione della vegetazione limitatamente alle aree urbane non influenzate direttamente da sorgenti emissive ed a quelle periferiche e suburbane;

• zona B, che comprende il restante territorio regionale, nell'ambito della quale si stima che i livelli di ozono siano inferiori ai valori bersaglio per la protezione della salute e della vegetazione, ma superiori agli obiettivi a lungo termine. Poiché il monitoraggio dei risultati si configura come elemento sostanziale nel complesso processo di pianificazione ambientale, si sta provvedendo alla ristrutturazione della rete di rilevamento, mediante la ridefinizione e la ricollocazione delle stazioni di misura in modo da fornire dati che siano rappresentativi dell'esposizione della popolazione e dell'area circostante.

Figura 1: zonizzazione inquinanti d.m. 60/02



5.2 Acqua

a) Acque superficiali

Fonte: sito internet ARPA Liguria; Relazione sullo stato dell'ambiente in Liguria (1999-2000-2001) acque, ARPA Liguria, Genova 2002

Il bacino del torrente Arroscia fa parte del più ampio bacino del fiume Centa, che è formato dai due sottobacini dell'Arroscia-Lerrone e del Neva-Pennavaira. La superficie dell'intero bacino è di 427 kmq ed è divisa tra le province d'Imperia e Savona.

L'Arroscia è un torrente lungo 38 km che scorre nelle province di Imperia e Savona. Nasce sulle Alpi Liguri in provincia di Imperia dal Passo della Guardia a oltre 2.000 metri di quota scorrendo assai impetuoso e incassato, formando anche una bella cascata nei pressi di Mendatica.

Una volta giunto presso il centro di Pieve di Teco riceve da sinistra il torrente Arrogna e da destra il torrente Giara di Rezzo placando il proprio impeto.Da qui allarga la propria valle bagnando i centri di Borghetto d'Arroscia e Ranzo entrando poi in provincia di Savona. All'altezza del comune di Villanova d'Albenga entra in pianura incrementando la sua portata grazie all'apporto da destra del torrente Lerrone.Da qui si allarga in un ampio greto ciottoloso andando poi a confluire, vicino alla città di Albenga con il torrente Neva per formare il fiume Centa.

Come il Centa (praticamente si tratta del corso superiore di quest'ultimo) è soggetto a piene violentissime in caso di forti precipitazioni (anche di 2.000 m3/s) soprattutto in autunno. D'estate invece nel basso corso può rimanere in secca anche per mesi.

L a Regione Liguria si è dotata di una rete di monitoraggio delle qualità delle acque superficiali, suddividendole in rilevanza nazionale, rilevanza regionale, vita pesci e rilevanza nazionale e vita pesci.



Monitoraggio dei corpi idrici : localizzazione stazioni

Gli indici che sono stati utilizzati per la classificazione dei corsi d'acqua sottoposti a monitoraggio esprimono la qualità attraverso un punteggio che viene articolato in cinque classi di qualità decrescente dalla "1" alla "5". La seguente tabella riporta la definizione delle varie classi.

1 ELEVATO Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normali

2 BUONO I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normali.

3 SUFFICIENTE I valori degli elementi della qualità biologica si discostano moderatamente da quelli propri di condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana.

4 SCADENTE Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori che si discostano sostanzialmente da quelli di norma associati al corpo idrico inalterato.

5 PESSIMO I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità normalmente in un corpo idrico inalterato.

Gli indici previsti sono:

·LIM (Livello di Inquinamento da Macrodescrittori) rappresenta l'indice sintetico derivato dai sette parametri macrodescrittori chimici e microbiologici (Azoto nitrico, Azoto ammoniacale, Ossigeno disciolto, BOD.5, COD, Fosforo totale, E. coli).

·Indice Biotico Esteso (IBE) si ottiene attraverso lo studio della comunità macrobentonica del corso d'acqua. L'indice IBE si basa su due principi fondamentali delle comunità animali in presenza di fattori di alterazione: scomparsa dei taxa più sensibili, calo della biodiversità.

·Stato Ecologico del Corso d'Acqua (SECA) si ottiene incrociando i due precedenti indici e considerando la classe di qualità più bassa fra quelle derivate dalle valutazioni di IBE e LIM singolarmente.

·Stato Chimico viene definito in base al superamento da parte di microinquinanti o sostanze chimiche pericolose di valori soglia.

·Stato Ambientale del corso d'acqua (SACA) deriva dall'incrocio dello stato ecologico con lo stato chimico (in Agenzia è stato ritenuto opportuno distinguere un SECA derivante dalle indagini svolte sulla colonna d'acqua ed un SECA complessivo che prende in considerazione anche lo stato dei sedimenti.

Di seguito vengono forniti i risultati degli indici ottenuti sulle stazioni a seguito del monitoraggio sistematico di tutti i corsi

d'acqua principali e tramite l'elaborazione dei dati relativi al biennio 2001-2002, nelle Province di Savona ed Imperia.

In particolar modo per analizzare la qualità delle acque del Fiume Arroscia si prendono in considerazione i dati relativi alla stazione sul medesimo fiume nella Provincia di Imperia, a monte quindi del Comune di Ortovero, ed i dati della stazione del Fiume Centa, di cui l'Arroscia è affluente, a valle perciò del Comune di Ortovero.

Corso d'acqua	stazione	LIM classe	IBE Classe	SECA	SACA acqua	SACA acqua/sed (ove effettuati)
T. Argentina	AG—3	2	2	2	BUONO	BUONO
T. Armea	AM—1	2	4	4	SCADENTE	SCADENTE
T. Arroscia	CTAR2	2	3	3	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
T. Impero	IM—2	3	2	3	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
T. Nervia	NV—2	2	2	2	BUONO	BUONO
T. Prino	PR—1	3	4	4	SCADENTE	SCADENTE
F. Roia	RO—3	2	2	2	BUONO	BUONO
T. Vallecrosia	VL—1	2	5	5	PESSIMO	PESSIMO

Corso d'acqua	Stazione	LIM classe	IBE classe	SECA	SACA acqua	SACA acqua/sed (ove effettuati)
F. Bormida di Millesimo	BOMIL130	2	1	2	BUONO	BUONO
F. Bormida di Millesimo	BOMIL-AV	3	3	3	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
F. Bormida di Spigno	BOSPI10	3	2	3	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
F. Bormida di Spigno	BOSPI3M	3	3	3	SUFFICIENTE	SCADENTE
F. Bormida di Mallare	BOMAL2	2	2	2	BUONO	BUONO
F. Bormida di Pallare	BOPAL2	3	3	3	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
~~T. Neva~~	~~CTNE1~~	~~2~~	~~2~~	~~2~~	~~BUONO~~	~~BUONO~~
~~F. Centa~~	~~CT—1~~	~~2~~	~~3~~	~~3~~	~~SUFFICIENTE~~	~~SUFFICIENTE~~
T. Erro	ER130	2	2	2	BUONO	BUONO
T. Orba	OR1130	2	1	2	BUONO	BUONO
T. Orba	OR2130	2	2	2	BUONO	BUONO
T. Orbarina	ORB130	2	1	2	BUONO	BUONO
T. Sansobbia	SA130	2	1	2	BUONO	BUONO
T. Teiro	TE130	2	1	2	BUONO	BUONO

b) Acque sotterranee

Fonte: Relazione sullo stato dell'ambiente in Liguria (1999-2000-2001) acque, ARPA Liguria, Genova 2002

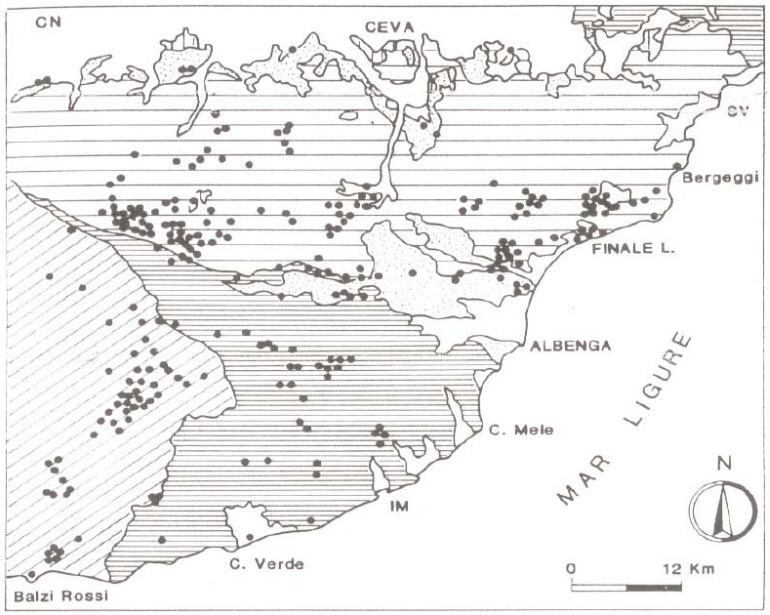
Nella Regione Liguria si possono prendere in considerazione due tipi di circolazione idrica sotterranea, in formazioni rocciose e in depositi sedimentari sciolti.

Quella sviluppatasi informazioni rocciose può essere suddivisa in due differenti e principali tipologie:

- circuiti prevalentemente superficiali che affiorano in ambiente subaereo attraverso manifestazioni sorgentizie di modeste portate;

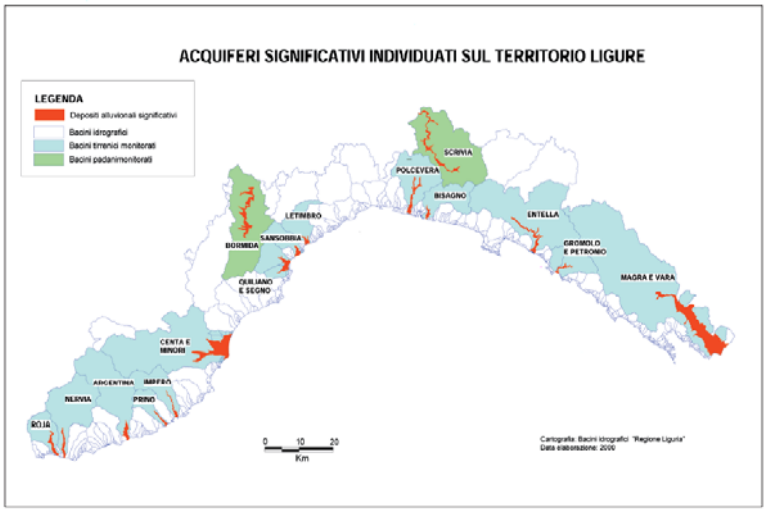
- circolazione carsica, sviluppatasi nei corpi cartonatici estesi in gran parte delle Alpi Liguri, soprattutto nella porzione occidentale del territorio regionale in provincia di Imperia e Savona.

Appaiono invece di grande importanza le circolazioni impostatesi nelle zone carbonatiche pertinenti al domio delfinese, lungo il confine francese nei bacini del Roja e dell'Argentina, e al dominio brianzonese.

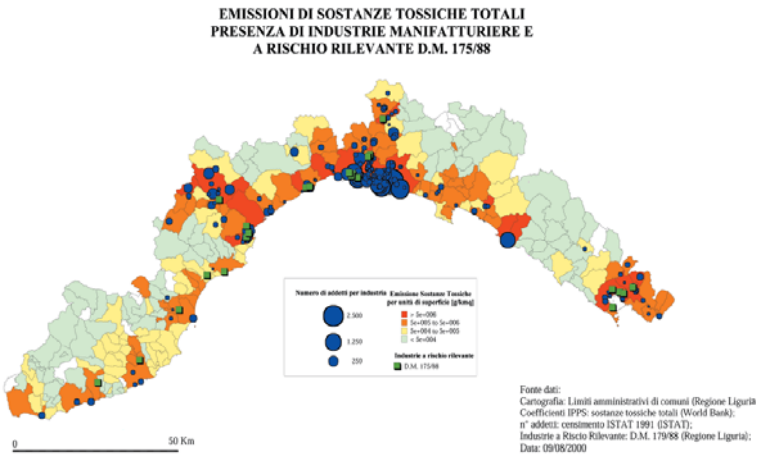


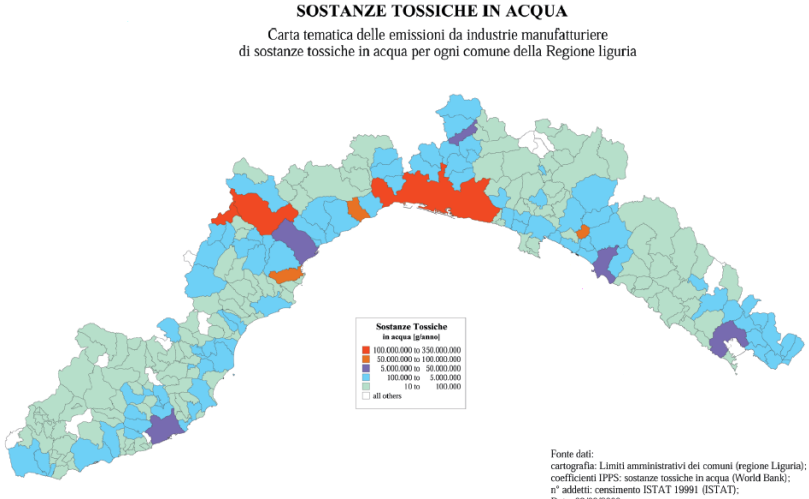
Suddivisione della parte occidentale della Liguria in domini geologici e rappresentazione delle zone carsiche evidenziate dalle principali cavità (pallini neri). Rigato orizzontale fitto = dominio piemontese-ligure; puntinato: dominio piemontese; rigato obliquo= dominio delfinese; rigato orizzontale= dominio brianzonese.

Gli acquiferi significati presenti nel territorio ligure sono rappresentati nella seguente immagine:



La Regione Liguria, in collaborazione con l'ARPA, ha analizzato le emissioni di sostanze tossiche totali a livello comunale con localizzazione delle industrie manifatturiere e a rischio di incidente rilevante, come si nota dalle due mappe sottostanti nel Comune di oortovero non si evidenziano situazioni di criticità, mentre le maggiori pianure alluvionali liguri, sedi di importanti falde acquifere, sono realmente coincidenti con le zone a più alto rischio dal punto di vista di impatto ambientale.





c) Ciclo idrico integrato

Fonte: Piano d'Ambito per l'organizzazione del Servizio Idrico Integrato, ATO Savonese

Accanto al ciclo idrico naturale esiste un complesso sistema di captazione,sollevamento, adduzione, distribuzione e vendita di acqua per usi potabili e diversi, di fognatura, raccolta, depurazione scarico e riciclo delle acque reflue che prende il nome di ciclo idrico integrato. La rilevanza, anche in termini economici, è così elevata che la normativa ha imposto la creazione di Ambiti Territoriali Ottimali di gestione e gestori unici del ciclo (anche se la titolarità di tale servizio pubblico spetta ai singoli comuni). Ortovero fa parte dell'Ambito Territoriale Ottimanale denominato "Savonese" che comprende il territorio della Provincia di Savona.

Con atto in data 11 Aprile 2003 l'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (AATO) della Provincia di Savona ha affidato al raggruppamento temporaneo di imprese costituito da S.G.I. S.p.a. (capogruppo), Ing. Giovanni Ferro, AREA S.r.l., AQVARIA Consulting, Zollet Service S.c.r.l., l'incarico di predisporre il Piano d'Ambito Provinciale in materia di Organizzazione del Servizio Idrico Integrato (Piano).

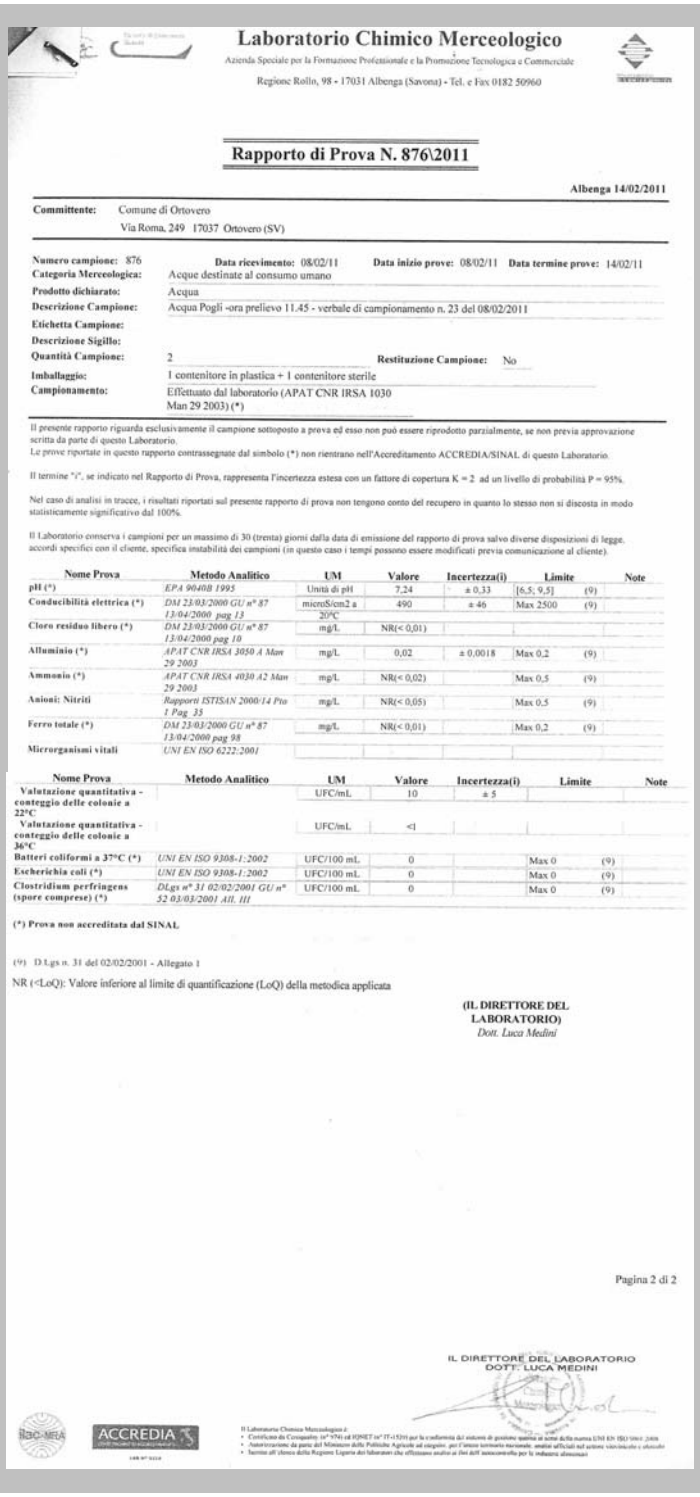
Il 22 Marzo 2005 l'Assemblea dei Rappresentanti degli enti locali dell'ATO ha approvato una serie di emendamenti relativamente all'assetto della depurazione nel comparto di Ponente, a seguito dei quali l'Assemblea ha approvato il 17 Dicembre 2007 l'adeguamento del programma degli interventi e del modello finanziario-tariffario di piano, corretto e trasmesso ad Agosto 2008.

Il Comune di Ortovero gestisce per conto proprio il ciclo idrico integrato.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idropotabile è dotato di:

- 2 pozzi, uno a Ortovero capoluogo ad una profondità di 21 metri ed una capacità di 3,5 l/s, uno nella frazione Pogli ad una profondità di 14 metri;
- 1 sorgente in località Campi con capacità di 1 l/s;
- 4 serbatoi di accumulo, caratterizzati da inadeguate capacità .

Si riportano di seguito li risultati del monitoraggio sulla qualità delle acque idropotabili:



Laboratorio Chimico Merceologico

Azienda Speciale per la Formazione Professionale e la Promozione Tecnologica e Commerciale

Regione Rollo, 98 - 17031 Albenga (Savona) - Tel. e Fax 0182 50960

Rapporto di Prova N. 876\2011

Albenga 14/02/2011

Committente: Comune di Ortovero
Via Roma, 249 17037 Ortovero (SV)

Numero campione: 876 **Data ricevimento:** 08/02/11 **Data inizio prove:** 08/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11
Categoria Merceologica: Acque destinate al consumo umano
Prodotto dichiarato: Acqua
Descrizione Campione: Acqua Pogli -ora prelievo 11.45 - verbale di campionamento n. 23 del 08/02/2011
Etichetta Campione:
Descrizione Sigillo:
Quantità Campione: 2 **Restituzione Campione:** No
Imballaggio: 1 contenitore in plastica + 1 contenitore sterile
Campionamento: Effettuato dal laboratorio (APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003) (*)

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
Le prove riportate in questo rapporto contrassegnate dal simbolo (*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA/SINAL di questo Laboratorio.

Il termine "i", se indicato nel Rapporto di Prova, rappresenta l'incertezza estesa con un fattore di copertura K = 2 ad un livello di probabilità P = 95%.

Nel caso di analisi in tracce, i risultati riportati sul presente rapporto di prova non tengono conto del recupero in quanto lo stesso non si discosta in modo statisticamente significativo dal 100%.

Il Laboratorio conserva i campioni per un massimo di 30 (trenta) giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse disposizioni di legge, accordi specifici con il cliente, specifica instabilità dei campioni (in questo caso i tempi possono essere modificati previa comunicazione al cliente).

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite		Note
pH (*)	*EPA 9040B 1995*	Unità di pH	7,24	± 0,33	[6,5; 9,5]	(9)	
Conducibilità elettrica (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 13*	microS/cm2 a 20°C	490	± 46	Max 2500	(9)	
Cloro residuo libero (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 10*	mg/L	NR(< 0,01)				
Alluminio (*)	*APAT CNR IRSA 3050 A Man 29 2003*	mg/L	0,02	± 0,0018	Max 0,2	(9)	
Ammonio (*)	*APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003*	mg/L	NR(< 0,02)		Max 0,5	(9)	
Anioni: Nitriti	*Rapporti ISTISAN 2000/14 Pto 1 Pag 35*	mg/L	NR(< 0,05)		Max 0,5	(9)	
Ferro totale (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 98*	mg/L	NR(< 0,01)		Max 0,2	(9)	
Microrganismi vitali	*UNI EN ISO 6222:2001*						

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite		Note
Valutazione quantitativa - conteggio delle colonie a 22°C		UFC/mL	10	± 5			
Valutazione quantitativa - conteggio delle colonie a 36°C		UFC/mL	<1				
Batteri coliformi a 37°C (*)	*UNI EN ISO 9308-1:2002*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	
Escherichia coli (*)	*UNI EN ISO 9308-1:2002*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	
Clostridium perfringens (spore comprese) (*)	*DLgs n° 31 02/02/2001 GU n° 52 03/03/2001 All. III*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	

(*) Prova non accreditata dal SINAL

(9) D.Lgs n. 31 del 02/02/2001 - Allegato 1

NR (<LoQ): Valore inferiore al limite di quantificazione (LoQ) della metodica applicata

(IL DIRETTORE DEL LABORATORIO)
Dott. Luca Medini

Pagina 2 di 2

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
DOTT. LUCA MEDINI

Laboratorio Chimico Merceologico

Azienda Speciale per la Formazione Professionale e la Promozione Tecnologica e Commerciale

Regione Rollo, 98 - 17031 Albenga (Savona) - Tel. e Fax 0182 50960

Rapporto di Prova N. 874\2011

Albenga 14/02/2011

Committente: Comune di Ortovero
Via Roma, 249 17037 Ortovero (SV)

Numero campione: 874 **Data ricevimento:** 08/02/11 **Data inizio prove:** 08/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11
Categoria Merceologica: Acque destinate al consumo umano
Prodotto dichiarato: Acqua
Descrizione Campione: Acqua Loc. Campi - ora prelievo 11.15 - verbale di campionamento n. 23 del 08/02/2011
Etichetta Campione:
Descrizione Sigillo:
Quantità Campione: 2 **Restituzione Campione:** No
Imballaggio: 1 contenitore in plastica + 1 contenitore sterile
Campionamento: Effettuato dal laboratorio (APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003) (*)

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
Le prove riportate in questo rapporto contrassegnate dal simbolo (*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA/SINAL di questo Laboratorio.

Il termine "i", se indicato nel Rapporto di Prova, rappresenta l'incertezza estesa con un fattore di copertura K = 2 ad un livello di probabilità P = 95%.

Nel caso di analisi in tracce, i risultati riportati sul presente rapporto di prova non tengono conto del recupero in quanto lo stesso non si discosta in modo statisticamente significativo dal 100%.

Il Laboratorio conserva i campioni per un massimo di 30 (trenta) giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse disposizioni di legge, accordi specifici con il cliente, specifica instabilità dei campioni (in questo caso i tempi possono essere modificati previa comunicazione al cliente).

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite		Note
pH (*)	*EPA 9040B 1995*	Unità di pH	7,44	± 0,33	[6,5; 9,5]	(9)	
Conducibilità elettrica (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 13*	microS/cm2 a 20°C	490	± 46	Max 2500	(9)	
Cloro residuo libero (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 10*	mg/L	NR(< 0,01)				
Alluminio (*)	*APAT CNR IRSA 3050 A Man 29 2003*	mg/L	NR(< 0,01)		Max 0,2	(9)	
Ammonio (*)	*APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003*	mg/L	NR(< 0,02)		Max 0,5	(9)	
Anioni: Nitriti	*Rapporti ISTISAN 2000/14 Pto 1 Pag 35*	mg/L	NR(< 0,05)		Max 0,5	(9)	
Ferro totale (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 98*	mg/L	NR(< 0,01)		Max 0,2	(9)	
Microrganismi vitali	*UNI EN ISO 6222:2001*						

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite		Note
Valutazione quantitativa - conteggio delle colonie a 22°C		UFC/mL	<1				
Valutazione quantitativa - conteggio delle colonie a 36°C		UFC/mL	<1				
Batteri coliformi a 37°C (*)	*UNI EN ISO 9308-1:2002*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	
Escherichia coli (*)	*UNI EN ISO 9308-1:2002*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	
Clostridium perfringens (spore comprese) (*)	*DLgs n° 31 02/02/2001 GU n° 52 03/03/2001 All. III*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	

(*) Prova non accreditata dal SINAL

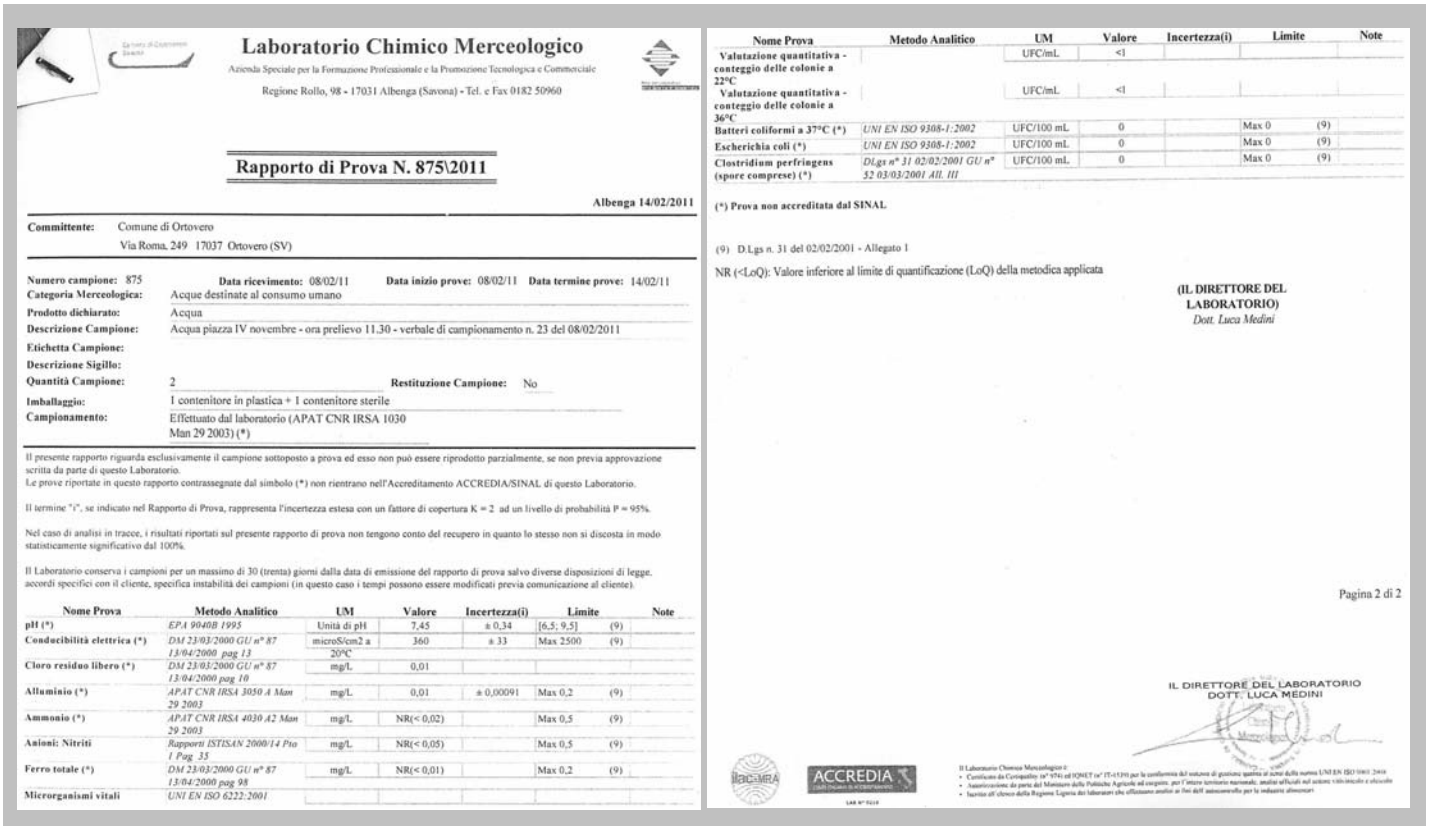
(9) D.Lgs n. 31 del 02/02/2001 - Allegato 1

NR (<LoQ): Valore inferiore al limite di quantificazione (LoQ) della metodica applicata

(IL DIRETTORE DEL LABORATORIO)
Dott. Luca Medini

Pagina 2 di 2

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
DOTT. LUCA MEDINI



Laboratorio Chimico Merceologico

Azienda Speciale per la Formazione Professionale e la Promozione Tecnologica e Commerciale

Regione Rollo, 98 - 17031 Albenga (Savona) - Tel. e Fax 0182 50960

Rapporto di Prova N. 875\2011

Albenga 14/02/2011

Committente: Comune di Ortovero
Via Roma, 249 17037 Ortovero (SV)

Numero campione: 875 **Data ricevimento:** 08/02/11 **Data inizio prove:** 08/02/11 **Data termine prove:** 14/02/11
Categoria Merceologica: Acque destinate al consumo umano
Prodotto dichiarato: Acqua
Descrizione Campione: Acqua piazza IV novembre - ora prelievo 11.30 - verbale di campionamento n. 23 del 08/02/2011
Etichetta Campione:
Descrizione Sigillo:
Quantità Campione: 2 **Restituzione Campione:** No
Imballaggio: 1 contenitore in plastica + 1 contenitore sterile
Campionamento: Effettuato dal laboratorio (APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003) (*)

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
Le prove riportate in questo rapporto contrassegnate dal simbolo (*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA/SINAL di questo Laboratorio.

Il termine "i", se indicato nel Rapporto di Prova, rappresenta l'incertezza estesa con un fattore di copertura K = 2 ad un livello di probabilità P = 95%.

Nel caso di analisi in tracce, i risultati riportati sul presente rapporto di prova non tengono conto del recupero in quanto lo stesso non si discosta in modo statisticamente significativo dal 100%.

Il Laboratorio conserva i campioni per un massimo di 30 (trenta) giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse disposizioni di legge, accordi specifici con il cliente, specifica instabilità dei campioni (in questo caso i tempi possono essere modificati previa comunicazione al cliente).

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite		Note
pH (*)	*EPA 9040B 1995*	Unità di pH	7,45	± 0,34	[6,5; 9,5]	(9)	
Conducibilità elettrica (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 13*	microS/cm2 a 20°C	360	± 33	Max 2500	(9)	
Cloro residuo libero (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 10*	mg/L	0,01				
Alluminio (*)	*APAT CNR IRSA 3050 A Man 29 2003*	mg/L	0,01	± 0,00091	Max 0,2	(9)	
Ammonio (*)	*APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003*	mg/L	NR(< 0,02)		Max 0,5	(9)	
Anioni: Nitriti	*Rapporti ISTISAN 2000/14 Pto 1 Pag 35*	mg/L	NR(< 0,05)		Max 0,5	(9)	
Ferro totale (*)	*DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 98*	mg/L	NR(< 0,01)		Max 0,2	(9)	
Microrganismi vitali	*UNI EN ISO 6222:2001*						

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite		Note
Valutazione quantitativa - conteggio delle colonie a 22°C		UFC/mL	<1				
Valutazione quantitativa - conteggio delle colonie a 36°C		UFC/mL	<1				
Batteri coliformi a 37°C (*)	*UNI EN ISO 9308-1:2002*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	
Escherichia coli (*)	*UNI EN ISO 9308-1:2002*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	
Clostridium perfringens (spore comprese) (*)	*DLgs n° 31 02/02/2001 GU n° 52 03/03/2001 All. III*	UFC/100 mL	0		Max 0	(9)	

(*) Prova non accreditata dal SINAL

(9) D.Lgs n. 31 del 02/02/2001 - Allegato 1

NR (<LoQ): Valore inferiore al limite di quantificazione (LoQ) della metodica applicata

(IL DIRETTORE DEL LABORATORIO)
Dott. Luca Medini

Pagina 2 di 2

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
DOTT. LUCA MEDINI

Dai rilievi effettuati si rileva un superamento dei parametri per i coliformi, nell'ambito della contaminazione idrica, la colimetria totale, cioè la enumerazione dei coliformi totali presenti nell'acqua, assume un significato più generico di inquinamento, fornendo utili informazioni sulle caratteristiche microbiologiche dell'acqua analizzata e sull'efficacia dei trattamenti di disinfezione, nonché sulla ricrescita microbica nelle reti idriche.



AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 2 SAVONESE

FAX 0182/567389

SAVONA, data del protocollo

24 GIU. 2011

3707 / 3784

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
S.C. IGIENE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE
Direttore Dr.ssa Marina Scotto
Via Collodi 13 - SAVONA
Tel. 019 840.5910 Fax 019 840.5918
e-mail: igienealimenti.sv@asl2.liguria.it

Prot. 70005 24 GIU. 2011

Allegati: fax ARPAL

Al Sig SINDACO di ORTOVERO

OGGETTO: Comunicazione esito analisi acque non conformi al D. L.vo 31/2001 e s.m.i. Acquedotto di ORTOVERO

Si comunica che a seguito di campionamenti per il controllo dell'acqua destinata al consumo umano effettuati in data 22/06/2011 in Comune di Calice Ligure, gli esami di laboratorio effettuati dal Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A.L. di Savona hanno evidenziato valori **NON CONFORMI** agli standards di qualità fissati dal D. L.vo 31/2001 e s.m.i. per i seguenti parametri:

Punto Codice N.	ACQUEDOTTO/LOCALITÀ	PARAMETRO/Unità di misura		
		COLIFORMI A 37°		
430	Fraz. Pogli	2		

come da allegata comunicazione A.R.P.A.L. prot. N. 2007 del 23/06/2011

Si invita il Gestore del Servizio di distribuzione dell'acqua potabile ad effettuare accertamenti mirati a determinare le cause di quanto rilevato, ponendo in essere gli interventi tecnici atti a ristabilire la normalità.

Si richiede di inviare entro 24 ore dal ricevimento della presente, copia degli eventuali provvedimenti adottati dall'Autorità Sanitaria Locale ed una sintetica relazione in merito ai provvedimenti ed interventi predisposti ed attuati dal Gestore per il ripristino della conformità dell'acqua erogata ai valori di parametro fissati dalla normativa.

Con l'occasione si porgono distinti saluti.

IL DIRIGENTE
RESPONSABILE OPERATIVA
(Dott.ssa Marina SCOTTO)

Si riportano di seguito la quantità di acqua prelevata dai 2 pozzi e dalla sorgente:

Mese	mc
gennaio	7398
febbraio	7209
marzo	7817
aprile	7904
maggio	8753
giugno	9004
luglio	11104
agosto	10175
settembre	9221
ottobre	10648
novembre	10230
dicembre	10607

Mese	mc
gennaio	2555
febbraio	2736
marzo	3021
aprile	3227
maggio	3488
giugno	3783
luglio	4735
agosto	2101
settembre	1935
ottobre	1884
novembre	2064
dicembre	2988

Mese	mc
gennaio	119
febbraio	117
marzo	154
aprile	contatore mal funzionante
maggio	227
giugno	contatore mal funzionante
luglio	contatore mal funzionante
agosto	66
settembre	650
ottobre	142
novembre	116
dicembre	130

Il Comune di Ortovero fa parte del comparto costiero di ponente, per il l'intervento principale è costituito dall'integrazione acquedottistica costiera, che, in alcune zone, quale l'alassino, è anche da considerarsi "indispensabile". Nel medio-lungo termine, sarà assicurata l'integrazione completa dal finalese ad Andora.

Verso l'entroterra, il Piano prevede di completare anche i collegamenti con Giustenice, Toirano, Nasino e Castelbianco, Villanova e Ortovero, Stellanello; è previsto, inoltre, come intervento di medio-lungo termine, il collegamento con Arnasco e Vendone.

Per quanto riguarda il sistema depurativo il Comune di Ortovero è dotato di tre vasche imhoff e di due vasche di sollevamento che scaricano nel torrente Arroscia, la rete fognaria della frazione di Campi è collegata al depuratore del limitrofo Comune di Castellano.Dal Piano dell'ATO Savonese si deduce che si tratta di impianti vecchi e spesso inadeguati.

E' prevista la realizzazione di un nuovo impianto primario e secondario, nell'area del demanio fluviale individuata nel Comune di Villanova per il trattamento dei reflui di Albenga, Villanova, Ortovero, Garlenda, Cisano e, eventualmente, Nasino, con la costruzione di tutti i necessari collettori.

5.3 Suolo e sottosuolo

Fonte: Comune di Ortovero

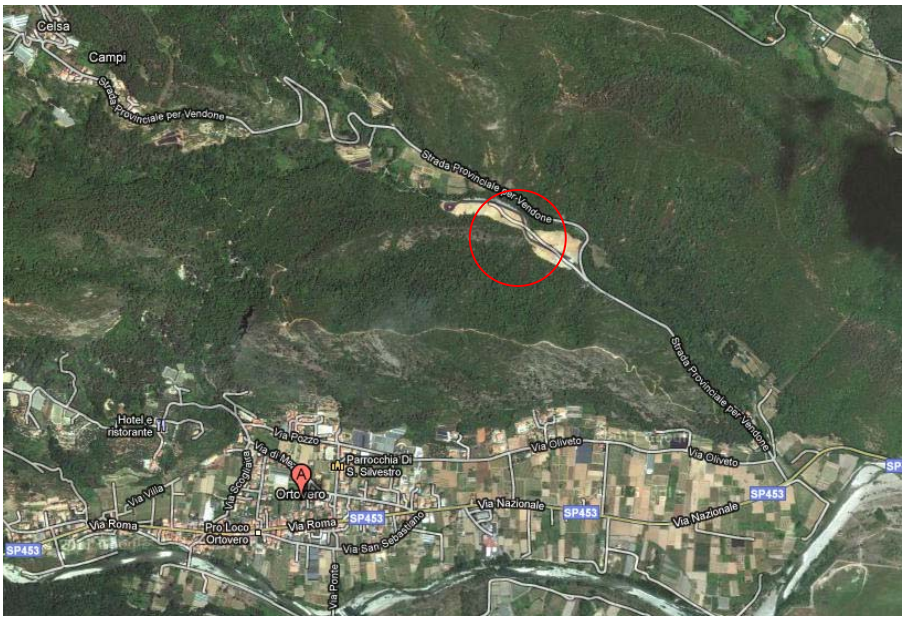
Il Comune di Ortovero, in Valle Arroscia, fa parte del Sistema Ambientale "Ingauno" caratterizzato da una struttura paesaggistica piuttosto composita, riconoscendosi nel suo contesto diverse unità di paesaggio:

- Valle Merula: Sistema vallivo torrentizio, delimitato da versanti quasi omogenei, a pendenza moderata, con vaste aree di fondovalle coltivate, versanti boscati o ampiamente coltivati ad oliveto, crinali occidentali caratterizzati da praterie montane.
- Alassio – Laigueglia: versante ad anfiteatro inciso da numerosi ridotti solchi torrentizi. Le colline – ampiamente terrazzate ad oliveto - dominano una piana costiera che presenta un'estesa spiaggia silicea. Elemento caratterizzante del paesaggio è costituito dall'imponente promontorio di Capo Mele, con presenza di macchia mediterranea e pinete a pino d'Aleppo.
- Piana di Albenga: Vasta piana alluvionale alla confluenza tra i torrenti Arroscia e Neva, con la formazione del fiume Centa, comprende terrazzi marini che si spingono fino al piede dei contrafforti montuosi; la piana presenta colture specializzate orticolo-floricole e frutteti; le aree collinari presentano oliveti e frutteti, talvolta terrazzati. Nel tratto pianeggiante la vegetazione spontanea è ridotta (cenosi termofile e formazioni ripariali); i pendii ospitano magre formazioni erbacee ed arbustive collinari e submontane.
- Val Lerrone: Sistema vallivo torrentizio quasi lineare; il versante destro ove domina una estesa area boscata a latifoglie termofile e mesofite, presenta profondi solchi degli affuenti; il versante sinistro può essere considerato omogeneo, con zone coltivate, oliveti e vigneti.
- Bassa Valle Arroscia: Vallata caratterizzata da un versante sinistro molto esteso e poco acclive e da un versante destro ridotto, a forte pendenza, con bosco di latifoglie e aghifoglie. Lungo la direttrice di fondovalle le aree pianeggianti sono occupate da colture agricole specializzate frammiste a oliveti, frutteti, vigneti, che ripetono gli schemi di paesaggio agrario vallivo delle zone della piana di Albenga.

Sull'intero territorio sono presenti estese aree carsiche con relativi fenomeni connessi e grotte di interesse speleologico e scientifico.

Nel territorio comunale non sono presenti ne cave attive ne siti contaminati o in corso di bonifica.

E' presente, invece un sito bonificato, si tratta dell'Area ex deposito esplosivi LIG 22 lungo la Strada Provinciale per Vendone, era un area ex-deposito di munizioni dopo la bonifica è stata destinata a zona industriale.



Localizzazione sito bonificato Area LIG 22

Rischio idrogeologico

Fonte: Piano di bacino stralcio sul rischio idrogeologico, Provincia di Savona, Approvata con D.C.P. n. 47 del 25/11/2003, Regione Liguria; Piano di emergenza intercomunale, Comunità Montana Ingauna, anno 2004

Sul territorio comunale sono presenti due situazioni rilevanti di rischio idraulico:

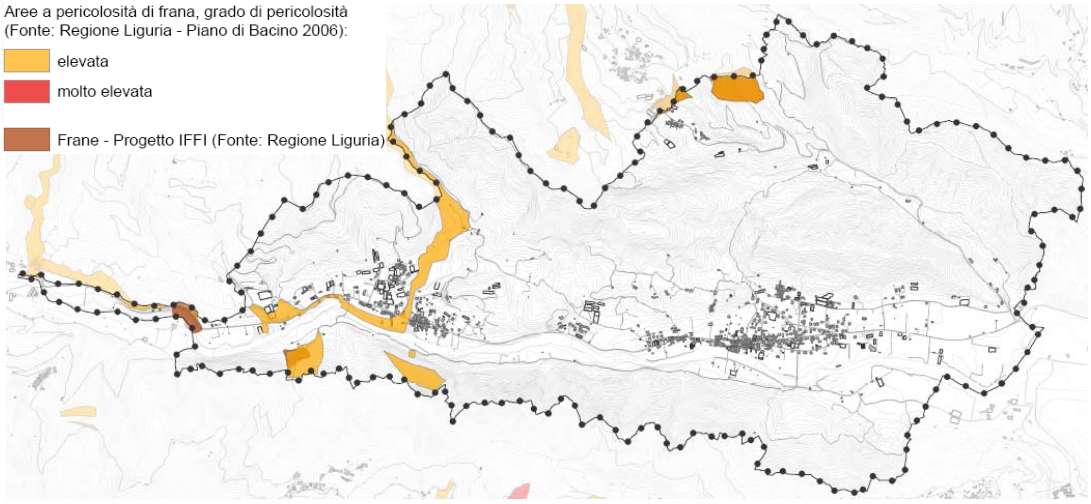
- Torrente Arroscia a Pogli d'Ortovero;

- Torrente Arroscia ad Ortovero.

Nella prima situazione il maggior rischio idraulico (R4) è localizzato nella parte cittadina, in sponda sinistra, all'altezza della confluenza del Rio Paraone, mentre a monte di essa vi è un rischio elevato (R3) che vede coinvolte alcune unità abitative sempre in sponda sinistra. Risalendo verso monte, la criticità decresce fino ad incontrare zone caratterizzate da rischio lieve.

Nella seconda situazione il centro abitativo di Ortovero è soggetto solo in una zona molto ristretta a rischio molto elevato (R4), subito a monte della confluenza con il Rio Marassano, in sponda sinistra, mentre le altre zone comprendenti il centro abitato sono soggette a rischio medio (R2) o lieve (R1). Procedendo verso valle, la zona a prevalente uso agricolo è soggetta a fasce di rischio elevato (R3) sia in sponda destra sia in sinistra solo nelle fasce prospicienti al Torrente Arroscia; il rischio decresce fino a diventare "lieve" (R1) allontanandosi dal corso fluviale. L'unica zona a rischio molto elevato (R4) viene segnalata in sponda destra, all'altezza dell'immissione in alveo del Rio Merco.

Dai dati forniti dalla Regione Liguria relativi ai fenomeni franosi si nota che le situazioni più a rischio siano concentrate il territorio di Ortovero ne risulta interessato, in particolar modo l'abitato di Pogli (e il Rio Paraone).



5.4 Vegetazione e biodiversità

a) siti natura 2000

Fonte: Regione Liguria

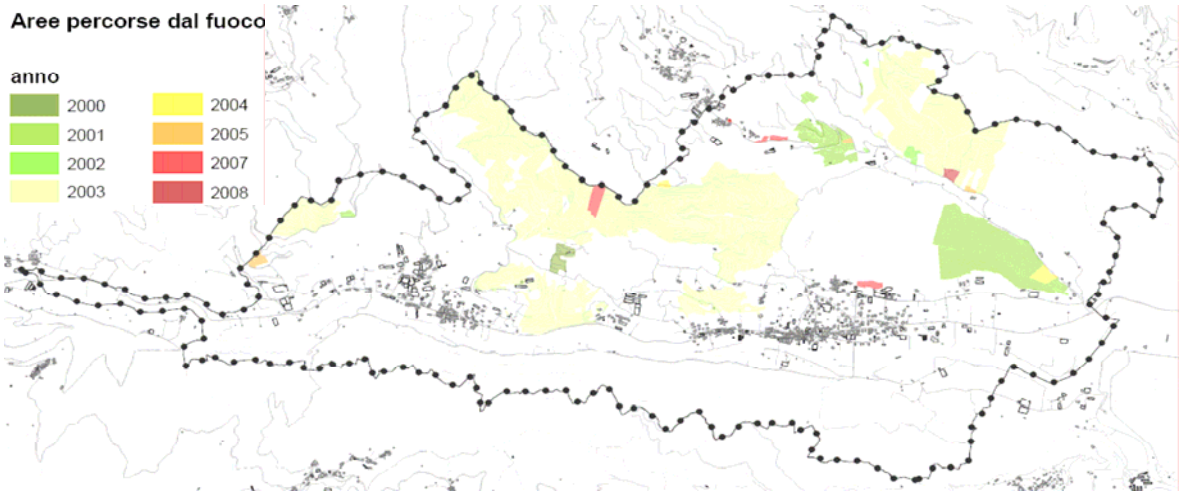
Sul territorio comunale non sono presenti Siti della Rete Natura 2000. Vi è un SIC/ZPS nel vicino Comune di Villanova d'Albenga, presso il confine con il Comune di Ortovero, si tratta del SIC/ZPS Torrenti Arroscia e Centa. Il sito comprende, limitatamente al greto e alle zone di argine e di foce, i tratti terminali dei torrenti Arroscia e Neva, che danno origine al Fiume Centa. Si tratta di un'area fortemente antropizzata, con coltivi e infrastrutture. Sulle sponde dei corsi d'acqua permangono frammenti di vegetazione riparia a salici, pioppi e ontani - habitat di elevato interesse comunitario - e, alla foce, frammenti di vegetazione tipica delle spiagge. Il sito è particolarmente importante come luogo di sosta per l'avifauna soprattutto migratoria: sono state segnalate circa 150 specie di uccelli protetti, molti limicoli, anatidi, ardeidi. Nelle acque dei torrenti si trovano vaironi (Leuciscus souffia) e barbi (Barbus plebejus, B. meridionalis). Tra gli invertebrati si ricorda Astigis salzmanni, raro coleottero al limite dell'areale di distribuzione, tipico degli ambienti di ripa.

Si rimanda al capitolo sulla vegetazione per un ulteriore approfondimento.

b) incendi boschivi

Fonte:Comune di Ortovero, Piano di emergenza intercomunale, Comunità Montana Ingauna, anno 2004

Il Comune di Ortovero è interessato da aree percorse dal fuoco.



Il territorio comunale è generalmente interessato da versanti boscati, con carattere di bruciabilità media ed elevata. Tipicamente questi settori di territorio risultano privi di elementi di rischio, quindi il livello di rischio risulta nullo. L'edificato in questo comparto territoriale, si integra perfettamente con il contesto ambientale, e costituendo un elemento sensibile all'evento, genera livelli di rischio da medio ad elevato. Spesso a margine delle frazioni si riscontra, anche estensivamente, la presenza di ex-coltivi, vale a dire di appezzamenti di terreno un tempo destinati alla coltivazione ed oggi abbandonati. Queste porzioni di territorio possono, tuttavia, costituire un veicolo per il fuoco e possono consentirne la propagazione verso i nuclei abitati delle frazioni. L'esistenza di un presidio diffuso del territorio può essere considerata come elemento di mitigazione del rischio.

I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, ai sensi della LR 4/1999, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6 del D. Lgs 18 maggio 2001 n. 227, sono oggetto di tutela.

Le zone boscate distrutte o danneggiate dal fuoco sono sottratte per almeno 15 anni alla disciplina urbanistica che preveda lo sfruttamento edificatorio delle relative aree ovvero una loro maggiore potenzialità edificatoria rispetto a quella vigente al momento dell'incendio, con esclusione dei mutamenti di destinazione d'uso che si rendano necessari ai fini della realizzazione di: opere pubbliche o spazi pubblici, opere volte all'antincendio boschivo, impianti tecnologici, in condotta o in

cavo, compresi quelli aerei anche se realizzati da soggetti privati.

Nei boschi percorsi da incendi è vietato per tre anni l'esercizio della attività venatoria, qualora la superficie bruciata sia superiore a un ettaro.

5.5 Inquinanti fisici

a) Inquinamento acustico

Il Comune di Ortovero è dotato di un Piano di zonizzazione acustica, approvato con Delibera di Giunta Provinciale n.58 del 27/02/2001.

Le linee guida per la classificazione del territorio di Ortovero sono costituite da:

- La Delibera di Giunta 1585 del 23/12/1999;
- Le Linee Guida ANPA (Edizione febbraio 1998);
- Le Linee Guida della Provincia di Savona.

Al fine di conferire alla zonizzazione un riscontro empirico che associa ai valori limite di emissione e di immissione, previsti per ogni classe, valori reali del livello acustico registrati sul territorio si è proceduto all'analisi dei dati forniti dalla Provincia di Savona nel quadro della mappatura del territorio provinciale effetuato nell'agosto del 1995 ed a eseguire altri rilievi fonometrici aggiornati.

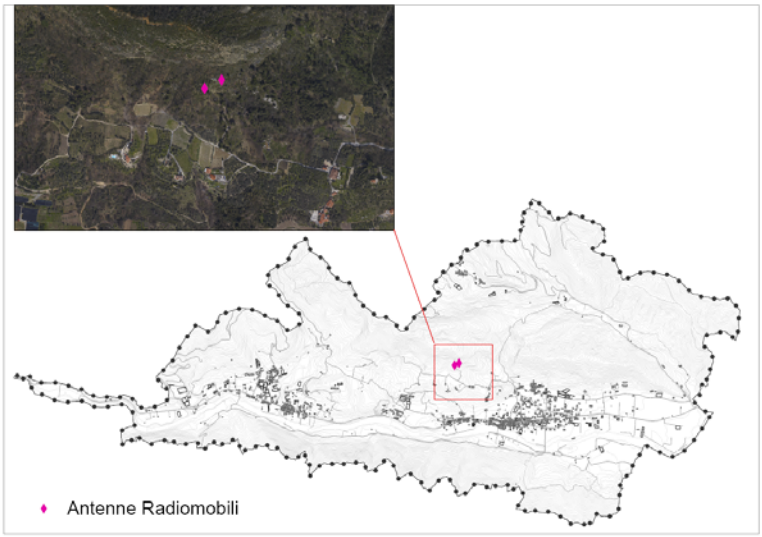
Dalla relazione e dalla mappa di classificazione acustica risulta che:

- Viene inserita in Classe I la scuola nella zona di Ortovero capoluogo;
- Vengono inserite in classe III tutte le aree agricole e tutti i centri frazionari;
- Vengono previste due aree in Classe IV, la prima compresa tra la Strada Statale, Santa Marta e il rio Parone, la seconda tra la Strada Statale e località Pozzo comprendente pure tutto il centro abitato municipale;
- Vengono previste 4 aree in Classe V coincidenti con le aree a vocazione produttiva individuate dallo strumento urbanistico: l'area il località Deneghi; l'area tra il Colletto ed il Torrente Arroscia lungo la Strada Statale 453; un'area lungo l'argine sinistro dell'Arroscia; un'area lungo il rio Merco sino alla congiunzione tra il rio Pulla e il rio Cian.

b) Elettromagnetismo

Fonte: Comune di Ortovero

Sul territorio comunale sono presenti due antenne radiomobili.



Non vengono rilevate criticità.

Non sono presenti sul territorio elettrodotti di alta ed altissima tensione.

5.6 Rifiuti solidi urbani

Fonte: Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati, Provincia di Savona, approvato dal Consiglio provinciale con deliberazione n° 35 del 26 giugno

La Provincia di Savona è dotato di un Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati, approvato dal Consiglio provinciale con deliberazione n° 35 del 26 giugno .

Dall'analisi dei dati di produzione di rifiuti urbani emerge che la Provincia di Savona presenta una produzione di rifiuti più alta rispetto alla media regionale e significativamente più alta rispetto a quella nazionale. Per giustificare la maggiore intercettazione pro-capite rispetto agli abitanti residenti bisogna tenere conto del consistente flusso di rifiuti originato a causa della elevata presenza di turisti ma, considerando che le presenze di turisti sono in calo secondo quanto rilevato nei grafici del paragrafo precedente, tale flusso di RU dovrebbe essere calato negli ultimi anni mentre si registra un continuo aumento della produzione di rifiuti.

Evoluzione della gestione dei rifiuti urbani e della raccolta differenziata dal 1999 al 2005 in Provincia di Savona

ANNO	Popolaz.	TOTALE		Rifiuti Indifferenziati		Raccolta Differenziata		RD
		t/a	kg/ab.anno	t/a	kg/ab.anno	t/a	kg/ab.anno	%
1999	279.761	173.363	620	157.955	565	15.408	55	8,9%
2000	279.706	186.929	668	167.752	599	19.177	69	10,3%
2001	279.147	181.114	649	158.874	569	22.240	80	12,3%
2002	278.588	183.533	659	161.208	579	22.325	80	12,2%
2003	278.031	189.141	680	158.387	569	30.754	111	16,3%
2004	277.475	191.943	692	159.889	576	32.054	116	16,7%
2005	282.558	192.874	683	161.879	573	30.994	110	16,1%

All'interno del territorio comunale il Comune di Ortovero risulta ad avere una produzione inferiore alla media provinciale, 398,94 kg/ab. contro i 573 kg/ab . dati relativi all'anno 2005

COMUNE	Prod. RU pro-capite [kg/ab.a]	COMUNE	Prod. RU pro-capite [kg/ab.a]
LAIGUEGLIA	1.188,81	QUILIANO	474,97
ANDORA	1.110,89	BOISSANO	467,62
SPOTORNO	1.076,17	CALICE LIGURE	467,46
CERIALE	982,87	ROCCAVIGNALE	466,27
ALASSIO	957,37	ALTARE	465,64
BORGIO VEREZZI	874,44	VEZZI PORTIO	452,53
PIETRA LIGURE	871,90	OSIGLIA	444,99
FINALE LIGURE	865,18	MILLESIMO	444,50
BORGHETTO S.S.	856,74	TESTICO	439,19
LOANO	852,64	CASTELBIANCO	436,51
BERGEGGI	827,83	GIUSTENICE	434,28
CELLE LIGURE	790,47	MAGLIOLO	426,05
CISANO S.N.	781,24	ZUCCARELLO	417,69
SASSELLO	780,76	PIANA CRIXIA	416,20
ALBENGA	768,88	BALESTRINO	411,69
VADO LIGURE	748,09	PALLARE	402,74
NOLI	739,66	CENGIO	401,84
VILLANOVA D'ALBENGA	728,56	ORTOVERO	398,94
VARAZZE	726,33	MALLARE	396,64
ALBISSOLA MARINA	645,13	GIUSVALLA	392,00
BARDINETO	619,54	TOVO SAN GIACOMO	388,71
ALBISOLA SUPERIORE	594,72	ERLI	382,68
STELLA	594,61	CASTELVECCHIO	381,87
SAVONA	582,70	ARNASCO	374,31
GARLENDA	581,74	COSSERIA	373,58
PONTINVREA	581,42	NASINO	362,52
TOIRANO	557,11	STELLANELLO	361,10
URBE	534,65	ONZO	352,95
CAIRO MONTENOTTE	534,38	BORMIDA	345,29
CARCARE	505,88	MURIALDO	344,39
MIOGLIA	498,38	VENDONE	338,93
ORCO FEGLINO	493,61	RIALTO	312,23
DEGO	489,03	PLODIO	282,05
CASANOVA LERRONE	487,43	MASSIMINO	198,40
CALIZZANO	482,28	**MEDIA TOTALE**	**682,6**

Livelli di intercettazione pro-capite di rifiuti urbani per abitanti residenti nel 2005

Il Comune si è dotata di una raccolta porta a porta dei rifiuti.

Analizzando i dati relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti si nota che la percentuale di raccolta del Comune di Ortovero risulta inferiore alla percentuale media provinciale, 7,9% contro il 16,1%.

Percentuale di raccolta differenziata suddivisa per Comune nel 2005

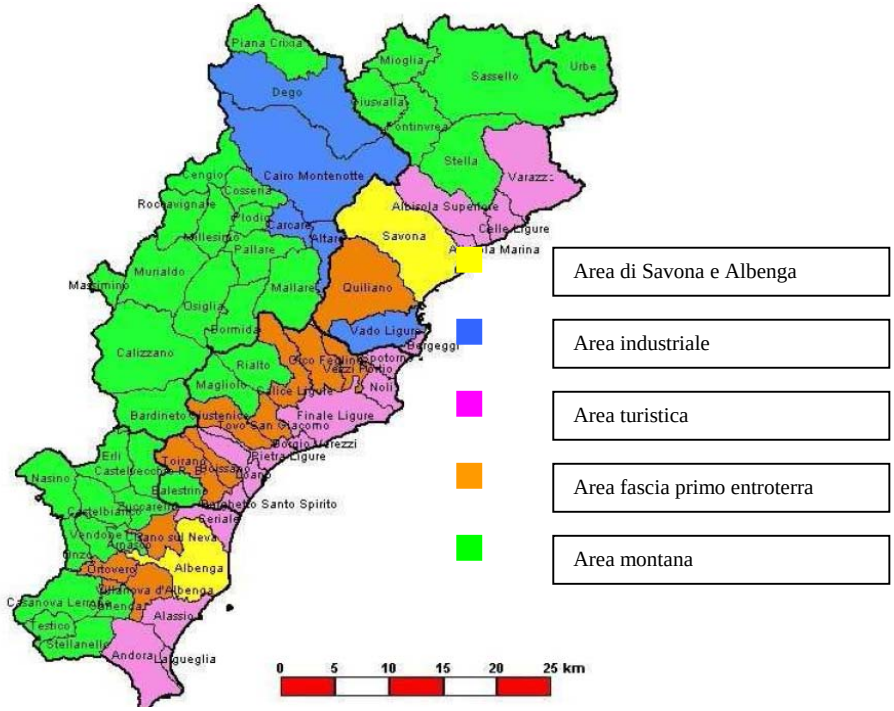
COMUNI	%RD	COMUNI	%RD
ONZO	32,0%	ROCCAVIGNALE	12,8%
CARCARE	31,9%	RIALTO	12,7%
CASANOVA LERRONE	24,3%	TOIRANO	12,7%
CAIRO MONTENOTTE	27,4%	GIUSTENICE	12,3%
ERLI	24,1%	CENGIO	12,3%
ALBENGA	22,6%	PALLARE	11,8%
GARLENDA	22,2%	NASINO	11,6%
SAVONA	21,7%	CASTELVECCHIO	11,5%
VILLANOVA D'ALBENGA	21,5%	BOISSANO	11,4%
SPOTORNO	21,4%	PONTINVREA	11,1%
VENDONE	20,7%	CISANO S.N.	11,0%
STELLA	20,4%	BORGIO VEREZZI	10,8%
ZUCCARELLO	20,2%	CERIALE	10,8%
CELLE LIGURE	19,2%	FINALE LIGURE	10,7%
BERGEGGI	19,1%	PIETRA LIGURE	10,2%
MILLESIMO	18,5%	COSSERIA	9,7%
OSIGLIA	16,7%	QUILIANO	9,6%
ANDORA	16,6%	DEGO	9,6%
ARNASCO	16,1%	MALLARE	9,5%
SASSELLO	15,9%	ALBISSOLA MARINA	9,5%
ALASSIO	15,8%	NOLI	9,0%
TESTICO	15,7%	VARAZZE	8,9%
ALTARE	15,7%	MIOGLIA	8,3%
CALIZZANO	15,5%	GIUSVALLA	8,1%
VADO LIGURE	15,5%	ORTOVERO	7,9%
ALBISOLA SUPERIORE	15,1%	ORCO FEGLINO	7,9%
LOANO	14,8%	BORMIDA	7,7%
PLODIO	14,5%	BARDINETO	7,4%
CASTELBIANCO	13,4%	VEZZI PORTIO	7,2%
CALICE LIGURE	13,3%	PIANA CRIXIA	6,4%
STELLANELLO	13,0%	BALESTRINO	4,7%
LAIGUEGLIA	12,9%	MAGLIOLO	3,6%
MURIALDO	12,9%	URBE	3,3%
BORGHETTO S.S.	12,9%	MASSIMINO	0,0%
TOVO SAN GIACOMO	12,9%		
		MEDIA TOTALE	16,1%

Una criticità riscontrata è lo scarico abusivo di detriti portati in aree disabitate del comune.

Al fine di identificare degli ambiti territoriali in cui approfondire la pianificazione relativa alla gestione delle raccolte differenziate la Provincia di Savona, dopo aver analizzato le caratteristiche socio-economiche ed infrastrutturali dei 69 Comuni della Provincia, ha suddiviso il territorio in 5 sub-bacini:

AREA	abitanti	Densità per kmq	TOTALE RIFIUTI kg/ab.anno	TOTALE RIFIUTI t/a	% RD
Area di Savona e Albenga	82.597	400	652	53868	23,3%
Area industriale	31.231	531	526	16443	17,2%
Area turistica	106.044	196	894	94785	13,8%
Area fascia primo entroterra	21.856	75	538	11762	10,6%
Area montana	30.800	226	497	15319	15,0%
TOTALE	**272.528**		**718**	**369035**	**16,8%**

Illustrazione cartografica della suddivisione in aree di raccolta della Provincia di Savona



Il Comune di Ortovero fa parte del sub-ambito *fascia primo entroterra.* Questa area di raccolta è formato da 10 Comuni con una popolazione residente complessiva di 16.000 abitanti circa e presenta una connotazione spiccatamente agricola. Relativamente ai dati di produzione pro-capite dei rifiuti urbani si deve rilevare una produzione più bassa di quella media a livello provinciale a causa della elevata diffusione della pratica dell'autoconsumo della sostanza organica (per alimentazione dei piccoli allevamenti e produzione di ammendante).

Riepilogo flussi ed obiettivi di raccolta differenziata nell'area di racc. della zona del primo entroterra al 2010

COMUNI	abitanti	Densità per kmq	TOT. RU kg/ab.anno	TOT. RU t/a	% RD
BOISSANO	2.258	237,7	467,6	1.056	11,4%
CALICE LIGURE	1.500	75,5	467,5	701	13,3%
CISANO S.N.	1.781	129,1	781,2	1.391	11,0%
GIUSTENICE	922	51,3	434,3	400	12,3%
ORCO FEGLINO	856	45,9	493,6	423	7,9%
ORTOVERO	1.317	110,9	398,9	525	7,9%
TOIRANO	2.312	112,1	557,1	1.288	12,7%
TOVO SAN GIACOMO	2.311	226,0	388,7	898	12,9%
VEZZI PORTIO	759	71,2	452,5	343	7,2%
VILLANOVA D'ALBENGA	2.153	126,5	728,6	1.569	21,5%
TOTALE	16.169	118,6	516,1	8.594	11,8%

Fraz. Merceologiche	RD 2005 t/a %	RU al lordo delle RD sudd. % t/a	RU al lordo delle RD 2005 t/a	RU al lordo delle RD 2010 t/a	Obiettivo RD % al 2010 % su fraz	RD 2010 t/a t/a	RU residuo t/a al 2010 t/a
Umido	0	30,96	3.733	3.359	65%	2.184	1.176
Verde	184	2,29	276	249	70%	174	75
Carta	311	19,18	2.312	2.312	70%	1.618	694
Cartone	113	10,11	1.219	1.158	70%	811	347
Alluminio	0	0,80	96	94	45%	42	51
Metalli ferrosi	102	2,52	304	304	50%	152	152
Vetro	382	9,46	1.140	1.106	70%	774	332
Plastica imballaggi	157	4,80	578	538	65%	350	188
Altra plastica	0	8,59	1.036	1.036	0%	0	1.036
Legno	133	2,40	290	290	55%	159	130
Tessili e cuoio	15	3,09	373	373	40%	149	224
Pannolini	0	3,69	444	444	0%	0	444
Inerti	0	1,44	173	173	0%	0	173
R.U.P.	10	0,14	17	17	35%	6	11
Ingombranti	59	0,53	64	61	45%	28	34
Spazzamento	0	0,00	0	0	0%	0	0
Totale	**1.465**	**100,00**	**12.056**	**11.514**	**56,0%**	**6.447**	**5.067**

Nel Comune di Ortovero è presente una stazione ecologica in Via Oliveto.

La raccolta dei rifiuti e la stazione ecologica sono gestite dalla società Torchio s.r.l.

Il PPGR si propone in questa ottica di realizzare un profondo cambiamento dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti, passando dal modello basato principalmente sullo smaltimento del rifiuto tal quale nelle quattro pubbliche discariche di Magliolo, Vado Ligure, Savona e Varazze, ad un sistema di gestione più complesso centrato sulla Raccolta Differenziata, con la trasformazione del Rifiuto residuo in CDR e lo smaltimento a discarica dei soli residui di lavorazione, garantendo comunque, attraverso una oculata gestione delle attuali volumetrie disponibili in discarica, lo smaltimento per un periodo transitorio di passaggio tra i due sistemi.

La Provincia di Savona, già a partire dal 1997, aveva predisposto uno "Studio per l'individuazione dei siti idonei alla localizzazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti". Tale documento, redatto dall'Ufficio Pianificazione e Progettazione del Settore Difesa e Promozione Ambientale, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n°151/81352 del 06/11/1998, e ra indicato come valido documento propedeutico alla formazione del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti da sottoporre comunque a successiva verifica alla luce dei criteri fissati dal Piano Regionale all'epoca in fase di redazione.

Considerando che tale studio fu già redatto in linea alle indicazioni del Decreto Legislativo 22/97 e che gli elementi di base utilizzati per la redazione di tale documento si erano poi rilevati in linea con quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti approvato nel 2001, durante la redazione del P.P.G.R. approvato nel 2002, si ritenne che tale studio risultasse ancora una valida base per l'individuazione dei siti idonei.

Nel versione originale (1997) del citato studio venivano individuati in modo puntuale 17 siti che, valutati sulla base di precisi criteri, risultavano idonei alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti.

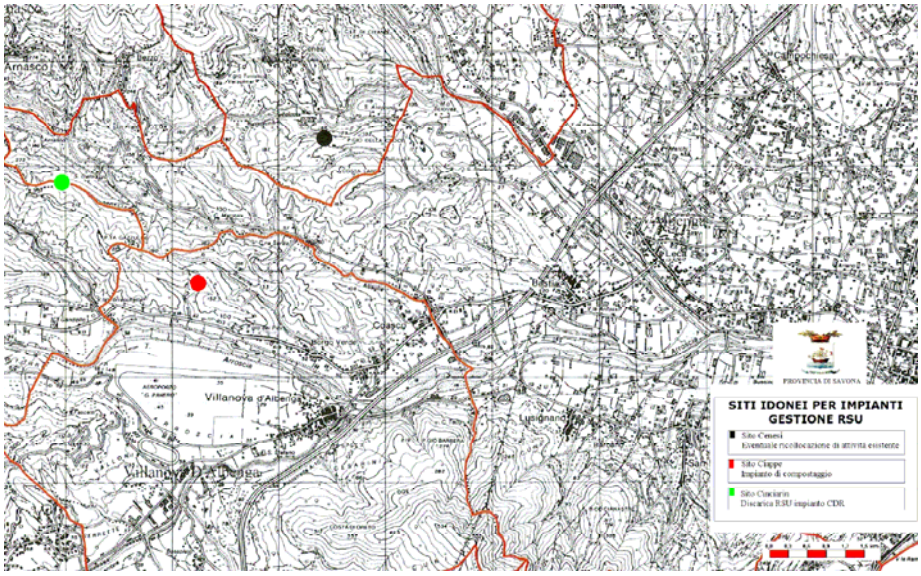
Nel P.P.G.R. del 2002, dopo revisione/aggiornamento i siti da considerarsi idonei risultavano ancora 15.

Ancora oggi, a dimostrazione della bontà del lavoro in allora svolto, le schede dei siti indicati nello studio del 1997 e del P.P.G.R. 2002 risultano essere una valida base di supporto per la redazione di questa“rivisitazione” del Piano Provinciale.

Per la redazione del nuovo P.P.G.R. i “vecchi” siti, nonché quelli nuovi, sono stati sottoposti ad unaaccurata istruttoria tecnica volta sia ad aggiornare la situazione sia ad approfondire la conoscenza deiluoghi. Dopo aver sottoposto ogni sito alla valutazione dei criteri contenuti nel Piano, per ogni sito risultato idoneo è stata compilata una “scheda riassuntiva” che ne descrive lo stato ed evidenzia le eventuali criticità.

E’ previsto un intervento anche nel Comune di Ortovero:

	BACINO	COMUNE	LOCALITA’	note
1	Comunità Montana Ingauna	Albenga e Ortovero	Vallemagna	**Area Servizi Tecnologici** Impianto stabilizzazione e/o produzione CDR con annessa discarica di servizio per soli residui di lavorazione



SCHEDE DEI SITI

Sono state predisposte solo le schede relative ai siti sede di nuovi impianti.

Bacino della Comunità Montana Ingauna

SCHEDA N°1 – VALLEMAGNA

INDIVIDUAZIONE AREA GEOGRAFICA

Il sito in esame è ubicato nei Comuni di Ortovero ed Albenga, in località Vallemagna. a Sud dell'abitato di Arnasco, da cui dista in linea d'aria circa 1,2 Km.
L'area è di proprietà di Ecoalbenga (Società che fa capo al Comune di Albenga) e si estende per circa 170.000 mq nella valle attraversata dal Rio Vallemagna che non risulta iscritto all'Elenco delle Acque Pubbliche della Provincia di Savona.
L'area in questione rientra nel bacino del Fiume Centa ed è indicato come sottobacino Vallemagna.
Le coordinate geografiche dell'area sono indicativamente: 44°04'00" di latitudine Nord e 8°07' 00" di longitudine Est.

RIFERIMENTI CARTOGRAFICI E CONFINI

Il sito in esame è una valletta, attraversata dal Rio Vallemagna affluente poco più a valle nel Rio Arveglia, delimitata a Sud dalla dorsale di Cianciarin e a nord dalla dorsale di Gazzulin.

Il bacino del Rio Vallemagna ha complessivamente una estensione di circa 40 ettari con uno sviluppo lineare di circa 1 km.
Il punto più elevato raggiunge la quota di 272 metri s.l.m. mentre il punto più basso, alla confluenza con il Rio Arveglia si trova a circa 98 metri s.l.m.

CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area in esame è costituita da una valletta a fianchi progressivamente più acclivi, man mano che ci si avvicina alla zona di testata.
L'asse della valle è orientato grosso modo WNW - ESE con modeste variazioni locali.
La complessiva orientazione del sito, costituito da una valle lunga stretta e contorta, favorisce l'inserimento di un impianto di biostabilizzazione e/o produzione di CDR (compresa la discarica controllata di servizio) completamente al riparo, se posta nella parte alta, da ogni qualsiasi visuale dalle zone circostanti.
Nel sottobacino Vallemagna non sono individuate frane o dissesti; inoltre esso è compreso in un'area a rischio geomorfologico lieve o trascurabile.

CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO

L'area su cui è ipotizzata la realizzazione dell'impianto è situata in una zona isolata e piuttosto "selvaggia", dominata da macchia mediterranea e bosco misto di latifoglie con tracce di antiche coltivazioni di castagno nel fondovalle.
In base ai valori termopluviometrici il sito in esame presenta un clima tipicamente mediterraneo, con periodi estivi di siccità e con abbondanti precipitazioni autunnali.

IDROGRAFIA ED IDROGEOLOGIA

Il sito è attraversato dal Rio Vallemagna confluente più a valle nel Rio Arveglia. Il bacino è di dimensioni estremamente ridotte e le portate del rio sono limitate ed occasionali.
Il Rio Vallemagna è caratterizzato da regime torrentizio e per buona parte dell'anno non presenta acqua superficiale.
Nel tratto terminale, laddove si identifica una, sia pur modestissima, piana alluvionale, si hanno le condizioni per la presenza, del tutto occasionale, di una falda idrica.
In Vallemagna non risultano pozzi e/o concessioni per l'attingimento di acqua; nel bacino del Rio Arveglia, in prossimità della Cappella di S. Dalmazzo, si ha la presenza di un pozzo, per altro non censito. Esso attinge acqua dalla falda presente nel materasso alluvionale del Rio Arveglia, falda che completamente isolata rispetto alla zona del Rio Vallemagna, per la presenza di una barriera geologica rappresentata dai " Conglomerati di Monte Villa" che costituiscono il substrato nell'impluvio del Rio Vallemagna.

CARATTERISTICHE GEOLITOLOGICHE

Il substrato roccioso è costituito dalla formazione dei "Conglomerati di Monte Villa", di età pliocenica costituiti da clasti di dimensione variabile, contenuti in una matrice sabbioso-limosa, il tutto soggetto ad un elevato grado di diagenesi. In corrispondenza delle pendici inferiori dei versanti il substrato è sovrastato da coltri eluvio-colluviali, mentre meno in quota della valle si identificano sia pur modesti depositi alluvionali.
Il substrato roccioso, peraltro poco o nulla fratturato, è di fatto impermeabile anche nei suoi livelli più esterni e rappresenta una buona "barriera geologica".
Le coperture sciolte, sono permeabili per porosità, ma, stante la presenza di una notevole frazione fine e in relazione al loro elevato grado di addensamento, il coefficiente di permeabilità risulta molto basso.
E' possibile l'occasionale presenza di una falda a pelo libero nelle alluvioni di fondovalle che caratterizzano il tratto inferiore del sito.

CARATTERISTICHE DELLA COPERTURA VEGETALE

L'assetto vegetazionale varia nei diversi versanti interessati.
La parte sommitale del versante sinistro presenta macchia mediterranea composta da un complesso di arbusti sempreverdi fra cui corbezzolo (*Arbutus unedo*), eriche (*Erica arborea*, *E. scoparia*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), terebinto (*Pistacia terebinthus*), fillirea (*Phyllirea angustifolia*), alaterno (*Rhamnus alaternus*), ginestra (*Spartium junceum*), ginestra spinosa (*Calycotome spinosa*), mirto (*Myrtus communis*). Dove affiora il substrato roccioso la macchia degrada in gariga costituita da specie erbacee e suffrutici fra cui timo (*Thymus vulgaris*) e cisti (*Cistus salvifolius*, *C. albidus*, *C. monspeliensis*).
La parte intermedia del versante sinistro è coperta da un bosco ceduo di leccio (*Quercus ilex*) e roverella (*Quercus pubescens*).
La parte basale del medesimo versante ha caratteristiche più mesofile con la comparsa di boschi misti di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), orniello (*Fraxinus ornus*), castagno (*Castanea sativa*).
Il versante destro è costituito da una pineta sinantropica a pino marittimo (*Pinus pinaster*) con alcuni esemplari di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Il sottobosco è composto da arbusti della macchia mediterranea costituita qui principalmente da eriche.
Nell'area sono riconoscibili diversi habitat inclusi nell'Allegato I della Dir. 92/43/CEE, in particolare boschi pannonici di *Quercus pubescens* (cod. 91H0), pseudosteppa di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* (cod. 6220), foreste di *Castanea sativa* (cod. 9260), foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (cod. 9340), pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (cod. 9540).

ASPETTI DELLA FLORA

La flora è sostanzialmente costituita da specie legate alla macchia mediterranea ed al bosco misto di latifoglie termofile. E' probabile la presenza di *Campanula sabatia* (All. II Dir. 92/43/CEE), poichè in alcune

zone sommitali dei versanti si riscontrano condizioni ecologiche idonee alla specie.
I rilievi fitosociologici si sono effettuati nel periodo di riposo vegetativo, quindi l'identificazione delle specie erbacee è risultata più complessa. Non sono state riscontrate in tale occasione, però, specie vegetali protette.

ASPETTI DELLA FAUNA

Lo studio si è basato su osservazioni dirette; si è riscontrata nel sito la presenza di specie appartenenti alla fauna minore (L.R. n. 4/92, All. IV Dir. 92/43): *Bufo bufo, Rana dalmatina, Rana kurtmueleri, Zamenis longissimus, Anguis fragilis, Coronella girondica,, Malpolon monspessulanus, Natrix maura, Tarentola mauritanica, Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Chalcides striatus*. Tra la fauna omeoterma sono presenti volpe, faina, scoiattolo comune, cinghiale, tasso. L'avifauna stanziale annovera la poiana, lo sparviere, il picchio rosso maggiore e il picchio verde oltre ad alcuni silvidi.

ASPETTI ANTROPICI

Questa analisi è stata fatta utilizzando le carte del PTC Provinciale.
Le distanze possono risultare approssimate poiché si riferiscono ad un areale e non a uno specifico progetto.
Nell'intorno di 500 metri non sono presenti centri edificati, frazioni o conglomerati urbani.
Tra i 500 e i 1000 metri abbiamo la presenza di case sparse, comunque sui versanti opposti della valle.
Nell'intorno di circa 2 Km dall'area considerata sono presenti luoghi sacri ed opere inserite nel vincolo storico-archeologico.
Gli abitati di Ortovero e Arnasco sono ad una distanza (in linea d'aria) di circa 1,2 km. Poiché i comuni citati sono la somma di diverse frazioni il valore della distanza in sede di verifica progettuale potrebbe aumentare e/o diminuire.
Il sito rimane comunque nascosto alla vista.

L'aeroporto di Villanova è sempre alla distanza di circa 2 km, le opere previste non intralciano l'attività aeroportuale, valgono anche in questo caso le considerazioni di cui sopra.

NORME DI TUTELA

Il sito ricade in area a vincolo paesistico:
- interessa un'area boscata ai sensi del D.lgs 42/2004;
- è incluso nell'areale di Decreto di vincolo 1985 (Galassino);
- risulta essere incluso, almeno in parte, nella fascia di 150 metri dalle sponde di corsi d'acqua soggetti al vincolo paesistico ai sensi del D.lgs 42/2004. I ril su cui occorrerà effettuare le verifiche sono il Rio Arveglia e il Torrente Mereo.

VIABILITA' ED ACCESSO

Al momento non esiste una viabilità che consenta di raggiungere il sito in esame.
Teoricamente l'area potrebbe essere raggiunta da mezzi di trasporto pesanti attraverso la Strada Provinciale che da Villanova raggiunge Arnasco. In realtà sarà necessario proseguire la viabilità in corso di realizzazione per l'impianto di compostaggio di Ciappe (Villanova d'Albenga): dal sito di Ciappe a quello di Vallemagna dovrà essere realizzata una nuova strada, al fine di non interferire con la vallata di Arnasco.

ASPETTI CRITICI E VALENZE DEL SITO

Aspetti critici:
- il sito è tutelato dal vincolo idrogeologico;
- manca la viabilità dalla provinciale al sito;
- il sito è in area soggetta a vincolo paesistico.

Valenze:
- la geomorfologia dei luoghi rappresenta per sé un' efficace "opera di mitigazione";
- non sono presenti al contorno centri abitati che potrebbero essere in qualche modo compromessi dalla presenza dell'impianto;
- il sito risulta facilmente raggiungibile dai vari comuni del ponente.

CRITICITA' PRESENTI IN SITO ED AZIONI DI PROGETTO

- Impianti tipo: Biostabilizzazione e/o produzione CDR con annessa discarica di servizio per soli residui di lavorazione dell'impianto;
- criticità di ordine 0 - morfologia dell'area: distribuzione logistica;
- criticità di ordine 1 - degrado ambientale: in relazione alla realizzazione di un impianto di stabilizzazione – produzione CDR con annessa discarica di servizio per soli residui di lavorazione dell'impianto;
- criticità di ordine 2 - infrastrutture: viabilità ed accesso;
- criticità di ordine 3 - socio-economici: agricoltura ed oliveti.

Azioni di progetto interventi da sviluppare: viabilità, instabilità di versanti e impianti tecnologici.

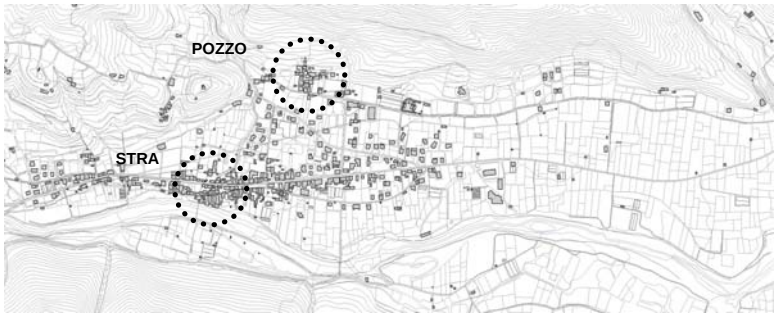
CAPITOLO 6 – IL SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

Il sistema insediativo del Comune di Ortovero, per quanto attiene morfologia e modelli aggregativi, è articolato in tre ambiti urbani: il capoluogo, la frazione di Pogli e Campi.

6.1 Il capoluogo

L'assetto storico-morfologico





Ortovero, centro capoluogo del comune, è formato dai due nuclei storici di Pozzo e Stra, storicamente ben distinti, e dai nuclei minori di Borgo Fasceo e Villa.

Il nucleo storico del Pozzo sorge tra il monte Chiesa e la piana alluvionale dell'Arroscia, nei pressi dell'imbocco della valle del Rio Marassano. Le ragioni insediative derivano probabilmente da una esigenza di controllo sulla storica via di transito verso Vendone, per cui Il Pozzo era località obbligatoria di transito.



La contrada è costituita da due micro insediamenti: il primo, localizzato all'entrata della vallecola del Rio Marassano, è formato da una manciata di edifici – quattro o cinque – addossati l'uno all'altro; il secondo, più a est, è formato da tre schiere di edifici disposte perpendicolarmente alle curve di livello. Appartiene alla contrada la Chiesa e l'Oratorio di Santa Caterina che però risultano esterni al blocco residenziale, distaccati verso est.

Il nucleo originario di Stra sorge sopra uno sperone di solida roccia lambito dalle acque del torrente Arroscia. Tale posizione fa supporre una fondazione imputabile a ragioni di controllo sul fiume e alla presenza di un guado.

Attuale sede municipale, è da sempre la contrada più popolosa del comune. Il nome deriva probabilmente dal ricordo di una

strada romana di collegamento tra Albenga e l'entroterra piemontese. Il nucleo originario, che conserva tuttora tessuto e impianti edilizi del tardo Medioevo, ha il suo punto di convergenza nell'Oratorio di San Bernardino, punto in cui storicamente avveniva l'attraversamento dell'Arroscia grazie alla presenza di una passerella pedonale, da poco ricostruita come ponte ciclo-pedonale in seguito ai danni dell'alluvione del 1994. Diverse e di grande suggestione sono ancora le connessioni tra la strada romana e il sottostante ambiente fluviale attraverso la trama edilizia del centro.



Le dinamiche insediative

La realizzazione nel 1860 della strada provinciale 453 ha modificato le dinamiche insediative del centro, generando una nuova centralità (poco più a nord del vecchio nucleo) sviluppando un tessuto lineare lungo strada.

Ma dalla seconda metà del secolo scorso e in particolare negli ultimi due decenni, l'incremento insediativo ha subito una sensibile accelerazione, tradotta in una dispersione insediativa caratterizzata da edifici uni o bifamiliari su lotto, che ha portato da una parte – verso N-NE - alla saldatura con la contrada storica di Pozzo e dall'altra – verso Ovest – al congiungimento con l'Oratorio dell'Annunziata. In direzione di Albenga l'edificazione ha interessato parte della piana fin quasi alla zona artigianale sorta recentemente lungo la strada provinciale 453. Attualmente l'espansione si sta concentrando lungo la linea di piede del versante del monte Chiesa, sopra Via Oliveto, esito dell'attuazione progressiva della zona C di espansione cosiddetta 'della Torracchetta', caratterizzata da insediamenti residenziali di tipo estensivo.

Le dotazioni di servizi

In via Chiesa sono concentrati i servizi di maggior importanza sia a livello locale che territoriale. Sono infatti presenti i servizi scolastici (scuola d'infanzia, primaria e secondaria di I° grado con annessa palestra), un piccolo teatro (in grado di ospitare una serie di eventi inseriti nella rassegna Riviera Teatri) e l'edificio che ospita una delle quattro Enoteche Regionali della Liguria.



Nei dintorni si concentrano inoltre il cimitero (con necessità di espansione), l'isola ecologica (anch'esso con necessità di poter avere delle aree per il suo ampliamento) e un parco pubblico, dotato di un'area multifunzionale per il gioco e lo sport in grado di ospitare anche eventi di carattere sociale (manifestazioni, sagre ecc.). Una seconda area attrezzata a verde pubblico è presente sulla sommità della collina nei pressi dell'oratorio di San Giovanni, ed è utilizzata per ospitare manifestazioni enogastronomiche di qualità come l'evento "Calici di Stelle".

Presente nella zona artigianale all'ingresso della città anche la nuova sede della Cooperativa Viticoltori Ingauni che consolida ulteriormente la marcata specializzazione vitivinicola del Comune, iscritto nel prestigioso circuito delle Città del Vino italiane.

I parcheggi del capoluogo, nonostante la recente sistemazione per la sosta dell'area antistante la futura sede municipale, risultano fortemente deficitari, rappresentando quindi una delle esigenze più serie ed immediate degli abitanti.

Nel capoluogo risultano attivi anche altri servizi essenziali, di riferimento per l'intero comune: la posta, una biblioteca (presso la sede della Pro Loco), una banca, una farmacia, un ambulatorio medico, quasi tutti con affaccio diretto sulla strada provinciale. Si trovano ivi insediate anche le principali attività ricettive e commerciali del comune: l'Hotel Tripoli, un "superagriturismo" a Borgo Fasceo, un Bed & Breakfast, diverse Osterie e Ristoranti, negozi di generi alimentari e un paio di distributori di carburante (questi ultimi all'interno del tessuto edilizio storico).

Le reti di urbanizzazione presenti non servono in maniera completamente adeguata tutte le aree residenziali, in particolare quelle di nuova espansione. La rete fognaria sembra quella dotata di maggiori problemi dal momento che situazioni di forte incremento edilizio (come lungo via Consari) non sono state controbilanciate da un adeguamento soddisfacente degli impianti di scarico. A riguardo, la vasca Imhoff di servizio al capoluogo, posta tra l'area artigianale e l'Arroscia, risulta difettosa nello scarico per un problema di progettazione. L'acquedotto si trova in condizioni migliori rispetto alla rete fognaria, anche se qualche tratto in prossimità delle nuove espansioni risulta da potenziare.

Le reti elettriche risultano un problema riconosciuto a causa della scarsità di cabine ENEL; esistono infatti due sole cabine per tutto il territorio comunale e sovente non c'è potenza a suffcienza.

L'assetto infrastrutturale

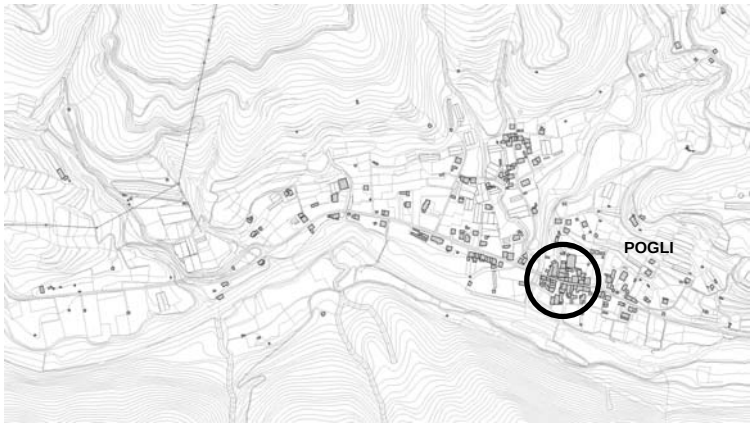
Il sistema infrastrutturale del centro di Ortovero poggia sull'attraversamento della strada provinciale 453 (attualmente molto traffica) sulla quale converge una maglia stradale regolare con sezioni molto strette (limitandone l'uso per il pedone e il ciclista).





6.2 La frazione di Pogli

L'assetto storico-morfologico





Questo piccolo borgo fu fondato dal comune di Albenga nel 1288 per contrastare i Clavesana, fu posto a controllo della strada della valle Arroscia con gli stessi scopi difensivi che pochi anni prima avevano portato all'edificazione di Villanova e di Cisano.

La struttura urbana testimonia l'origine militare, con la sua pianta rettangolare e le vie che si incrociano ortogonalmente. Sono ancora visibili cinque torri e parte dell'originaria cinta di mura

Delle antiche mura di cinta, che segnano gli alterni avvicendamenti demografici dell'insediamento, rimangono due tratti ben visibili: quello sul torrente Paraone (costruito presumibilmente in epoca più recente), interessato sul retro da costruzioni, e quello maggiormente conservato e significativo situato in territorio aperto tra l'Arroscia e la strada provinciale.

Le dinamiche insediative

Anche per Pogli, come per il capoluogo, la realizzazione della strada Provinciale 453 nel 1860 ha determinato le traiettorie insediative successive: una frattura del nucleo e una edificazione (seppur contenuta nelle quantità) prevalentemente lineare lungo strada in direzione di Pieve di Teco.

Attualmente il PRG vigente prevede nella frazione due aree di espansione residenziale di diversa entità a completamento del tessuto esistente (la minore in località Monego e la maggiore immediatamente a monte dell'antico aggregato storico) e una zona industriale in via di attuazione nella piana dei Deneghi, lungo la strada provinciale.

Le dotazioni di servizi

Nel borgo sono presenti diversi edifici religiosi di interesse storico-culturale: la Chiesa di San Silvestro Protomartire (con annesso cimitero frazionale) e gli Oratori di Sant'Antonio Abate e dell'Immacolata (in località Marta). Altri edifici e manufatti segnalano la devozione della comunità per la figura di Frate Ave Maria, eremita cieco nato proprio a Pogli nel 1900: il

museo (ex canonica), la casa natale, il pilone votivo poco sopra Marta.

Le aree a verde pubblico sono concentrate intorno al museo e nei pressi del ponte sul Rio di Capitolo, nella quale si trova il campo sportivo della frazione con annesso spazio utilizzato dalla comunità per le sagre annuali.

I servizi di interesse comune si completano con il centro sociale e una sala polivalente autonoma. Sono poi presenti due attività di ristorazione e un alimentari.

Per quanto riguarda le reti di approvvigionamento idrico non sono segnalati particolari problemi. La rete fognaria sembra quella dotata di maggiori problemi dal momento che la vasca Imhoff, la sola al servizio di tutto il centro abitato, risulta sottostimata a fronte dell'attuale carico insediativo.

L'assetto infrastrutturale

Il sistema infrastrutturale poggia unicamente sull' attraversamento della strada provinciale 453 (attualmente molto traffica), senza una reale possibilità di viabilità alternativa.

6.3 La frazione di Campi

L'assetto storico-morfologico





L'insediamento di Campi sorge a quota 200 mt s.l.m. sul versante che digrada verso il torrente Mereo, sulle colline all'estremità settentrionale del territorio di Ortovero, al confine con il Comune di Vendone.



Il nucleo storico originale, esposto ottimamente a meridione sotto la strada Provinciale per Vendone, presenta una trama aggregativa densa, in cui gli edifici storici (otto o dieci al massimo) sono costruiti l'uno accanto all'altro in una condizione di pendenza relativamente poco accentuata, dando forma a minimi spazi di pertinenza tra le case. Tale assetto permetteva di lasciare quanto più spazio possibile ad orti, vigneti e oliveti, da sempre fonti principali di sostentamento delle comunità locali. Ancora oggi il piccolo borgo è circondato da oliveti

adagiati su un sistema di terrazzamenti che interessa in maniera evidente gli ambiti collinari circostanti.

La frazione è dotata di una piccola chiesa–oratorio costruita esternamente al piccolo borgo, decentrato verso est su di una linea di displuvio e lungo l'antico percorso di risalita per Vendone.

Le dinamiche insediative

La frazione non ha avuto grosse dinamiche edilizie; solo negli anni più recenti qualche sporadico edificio unifamiliare (cinque o sei al massimo) ha occupato il pendio a monte della strada provinciale. Verso sud invece è in fase di realizzazione una nuova zona produttiva ecologicamente attrezzata (APEA).

Le dotazioni di servizi

I servizi presenti sono ridotti a un esiguo spazio per la sosta e un parco giochi (di proprietà della Parrocchia), rispettivamente di fronte e sul retro dell'Oratorio.

Le reti di urbanizzazione non hanno particolari problemi. Va ricordato che la rete fognaria scarica nella vasca Imhoff delle frazioni di Castellaro – Celsa, in Comune di Vendone.

L'assetto infrastrutturale

Il sistema infrastrutturale poggia sulla strada provinciale per Vendone. La rete si completa con brevi strade private di accesso alle abitazioni.

CAPITOLO 7 – LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE

7.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) della Regione Liguria

Il Piano territoriale di coordinamento paesistico è uno strumento - previsto dalla legge numero 431 del 1985 - preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure. La Regione Liguria è stata la prima a dotarsi di un Piano paesistico: adottato nel 1986 e approvato nel 1990 (dcr n.6 del 25 febbraio 1990), il Ptcp è esteso all'intero territorio regionale ed è attualmente in fase di aggiornamento.

Il Piano è stato redatto sulla base di un complesso di studi propedeutici e di analisi che hanno consentito di leggere e interpretare il territorio ligure a livello di ambiti paesistici sovracomunali e alla scala locale (1:25.000) con riferimento a tre assetti del territorio:

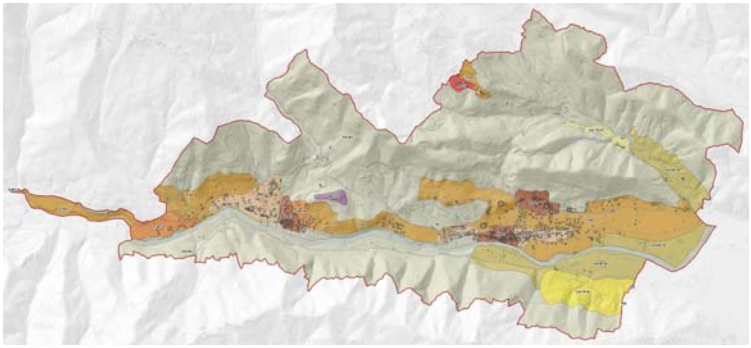
- assetto insediativo
- assetto geomorfologico
- assetto vegetazionale

Il Ptcp è articolato in tre livelli:

- livello territoriale, le cui indicazioni hanno carattere soprattutto di indirizzo e proposta per le azioni di pianificazione
- livello locale, alle cui indicazioni devono adeguarsi gli strumenti urbanistici comunali
- livello puntuale, che prevede indicazioni di specificazione del livello locale sviluppate dai comuni con particolare riguardo agli aspetti qualitativi

Di seguito si descrivono i regimi normativi che, suddivisi nei tre sistemi, interessano il territorio di Ortovero.

Assetto insediativo



Il territorio comunale è interessato dai seguenti regimi normativi (vedi tav. DF.5.1 “PTCP – Assetto insediativo”):

-	**NI – MA**	*Nuclei isolati*	*Mantenimento*
-	**NI – CO**	*Nuclei isolati*	*Consolidamento*
-	**IS – MA**	*Insediamenti sparsi*	*Mantenimento*
-	**IS – MO – B**	*Insediamenti sparsi*	*Modificabilità tipo B*
-	**ID – CO**	*Insediamenti diffusi*	*Consolidamento*
-	**ANI – MA**	*Aree non insediate*	*Mantenimento*
-	**ANI – MO – B**	*Aree non insediate*	*Modificabilità tipo B*
-	**ANI – TR- ID**	*Aree non insediate*	*Trasformazione insediamenti diffusi*
-	**ANI – TR- NI**	*Aree non insediate*	*Trasformazione nuclei isolati*
-	**ME**	*Manufatti emergenti*	*Conservazione*
-	**PA**	*percorribilità lungo i corsi d’acqua*	
-	**PS**	*itinerari storico – etnografici*	
-	**CV**	*campeggi con accessibilità veicolare*	

Regime NI – MA: *nuclei isolati – mantenimento* (art. 40). Vengono sottoposti a questa tipologia di regime i nuclei di Ortovero e Pogli, limitatamente alla porzione relativa all’aggregato storico.

Tale regime si applica a quei nuclei che presentano una ben definita caratterizzazione e un inserimento paesistico tali da consentire un giudizio positivo sulla situazione complessiva in atto, non suscettibile peraltro di essere compromesso dalla modificazione di singoli elementi che concorrono alla sua definizione.

L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere sostanzialmente immutata l'immagine complessiva dell'insieme costituito dal nucleo e dal suo intorno. Sono pertanto consentiti esclusivamente interventi che non incidano in misura apprezzabile sui caratteri formali e strutturali propri dell'insediamento che ne connotano l'assetto e l'immagine.

Per far fronte ad eventuali carenze nello stato di urbanizzazione dei nuclei, con particolare riferimento all'accessibilità ed ai parcheggi, che siano tali da pregiudicare la qualità stessa

dell'ambiente o le condizioni di vita degli abitanti, possono essere consentiti interventi anche relativamente più incidenti sull'assetto dell'insediamento.

Regime NI – CO: *nuclei isolati – consolidamento* (art. 41). Viene sottoposto a questa tipologia di regime il nucleo di Campi, limitatamente alla porzione relativa all'aggregato storico.

Tale regime si applica nei nuclei il cui impianto urbano risulti incompiuto o che presentino discontinuità e/o eterogeneità del tessuto edilizio, nei quali siano peraltro riconoscibili alcuni caratteri prevalenti rispetto ai quali si intenda omogeneizzare l'insieme.

L'obiettivo della disciplina è quello di consolidare, mediante gli interventi consentiti, i caratteri dell'impianto urbano, del tessuto edilizio e delle forme di utilizzazione delle aree adiacenti che siano già allo stato riconoscibili e che siano ritenuti idonei a garantire una corretta definizione paesistico – ambientale dell'insieme.

Sono pertanto consentiti interventi di nuova edificazione e di urbanizzazione nonché di integrazione ed eventuale sostituzione delle preesistenze atti a completare l'impianto urbano ed a omogeneizzare il tessuto edilizio in forme e modi coerenti con i caratteri predetti.

Regime ID – CO: *insediamenti diffusi – consolidamento* (art. 45). Vengono sottoposti a questa tipologia di regime i nuclei di Ortovero e Pogli, limitatamente alla porzione prossima a ai centri storici.

Tale regime si applica là dove esistono insediamenti diffusi caratterizzati da discontinuità dei tessuto e da eventuali eterogeneità delle forme insediative, nei quali siano peraltro riconoscibili alcuni caratteri prevalenti, rispetto ai quali si intenda omogeneizzare l'insieme.

L'obiettivo della disciplina è quello di consolidare, mediante gli interventi consentiti, quei caratteri prevalenti della zona ritenuti compatibili con una corretta definizione paesistico-ambientale dell'insieme.

Sono pertanto consentiti gli interventi di nuova edificazione e di urbanizzazione nonché di integrazione ed eventuale sostituzione delle preesistenze, atti a completare ed omogeneizzare l'insediamento esistente in forme e modi coerenti con i caratteri prevalenti tra i quali quelli relativi alla volumetria, al rapporto di copertura, all'altezza.

Regime IS – MA: *Insediamenti sparsi – mantenimento* (art. 49). Tale regime si applica per gli insediamenti lungo la direttrice di fondovalle, tra i nuclei di Ortovero e Pogli.

Tale regime si applica nei casi in cui si riconosce l'esistenza di un equilibrato rapporto tra l'insediamento e l'ambiente naturale o agricolo e nei quali si ritiene peraltro compatibile con la tutela dei valori paesistico-ambientaii, o addirittura funzionale ad essa, un incremento della consistenza insediativa o della dotazione di attrezzature ed impianti, sempre che questo non ecceda i limiti di un insediamento sparso.

L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere le caratteristiche insediative della zona, con particolare riguardo ad eventuali ricorrenze significative nella tipologia e nella ubicazione degli edifici rispetto alla morfologia del terreno.

Sono pertanto consentiti quegli interventi di nuova edificazione e sugli edifici esistenti, nonché di adeguamento della dotazione di infrastrutture, attrezzature e impianti che il territorio consente nel rispetto delle forme insediative attuali e sempre che non implichino né richiedano la realizzazione di una rete infrastrutturale e tecnologica omogeneamente diffusa.

Regime IS – MO -B: *Insediamenti sparsi – modificabilità tipo B* (art. 50). Tale regime si applica per gli insediamenti in prossimità della frazione di Pogli.

Tale regime si applica nei casi in cui il carattere sparso dell'insediamento, sia in ragione dei valori intrinseci in esso presenti, sia in relazione con l'assetto più complessivo dei territorio, non costituisce un valore meritevole di tutela.

L'obiettivo della disciplina è quello di non contrastare tendenze evolutive che possano dare luogo ad un assetto più strutturato della zona, compatibile con una sua corretta configurazione paesistica e funzionale ad una più efficiente gestione delle risorse.

Sono pertanto consentiti quegli interventi che, sulla base di uno Studio Organico d'Insieme, determinano l'evoluzione verso un insediamento a carattere diffuso.

Regime ANI – MA: *Aree non insediate –mantenimento* (art. 52). Tale regime si applica per tutto il restante territorio comunale. Il PTCP individua come aree non insediate, da assoggettarsi al regime del mantenimento, tutte le pendici collinari e montane del territorio comunale, che costituiscono la cornice naturale degli insediamenti.

Tale regime si applica nei casi in cui, pur in presenza di valori naturalistici elevati o comunque significativi, si ritiene che modeste alterazioni dell'attuale assetto dei territorio non ne

compromettano la funzione paesistica e la peculiare qualità ambientale.

L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere sostanzialmente inalterati quei caratteri che definiscono e qualificano la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico e di assicurare nel contempo, in termini non pregiudizievoli della qualità dell'ambiente e con particolare riguardo alle esigenze dell'agricoltura, una più ampia fruizione collettiva dei territorio, un più efficace sfruttamento delle risorse produttive e una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti.

Non è pertanto consentito aprire nuove strade di urbanizzazione, ne costruire nuovi edifici, attrezzature ed impianti ad eccezione degli interventi specificamente volti al conseguimento degli obiettivi sopra indicati, purché non alterino in misura paesisticamente percepibile lo stato dei luoghi, ad eccezione di quelle parti di territorio da includersi, mediante apposite leggi regionali, nei sistemi di aree di interesse naturalistico-ambientale, per le quali valgono le disposizioni di cui all'art. 2 delle Norme di Attuazione applicabili nelle Aree Protette costituenti l'allegato B alla LR 9 aprile 1985 n. 16.

Regime ANI – MO – B: *Aree non insediate – tipo di modificabilità B* (art. 53). Si tratta di un’ampia fascia di territorio che si sviluppa in parte a sud del centro di Ortovero, lungo il Fiume Arroscia, e in parte lungo la strada provinciale SP 21 per Vendone.

Tale regime si applica in quelle situazioni nelle quali, in rapporto alla qualità ed al livello dei valori paesistico-ambientali riscontrabili e/o alla non elevata sensibilità, risulta ammissibile l'evoluzione dell'assetto territoriale verso tipi insediativi di carattere sparso e quindi di bassa densità.

L'obiettivo della disciplina è quello di non contrastare tendenze insediative in atto non incompatibili con una corretta definizione paesistica degli assetti territoriali.

Sono pertanto consentiti quegli interventi che rientrano nei limiti e nelle forme degli insediamenti a carattere sparso.

ANI – TR- *Aree non insediate – trasformabilià* (art. 54). Si tratta delle aree collinari a sud-est del centro di Ortovero (ANI-TR-NI) e di un’area che si sviluppa lungo la strada provinciale SP 21 per Vendone (ANI-TR-ID).

Tale regime si applica nei casi in cui a previsioni insediative dello strumento urbanistico generale non si oppongono specifiche ragioni di ordine paesistico-ambientale che ne impediscano l'attuazione.

L'obiettivo della disciplina è quello di consentire l'attuazione delle previsioni di sviluppo insediativo definite in sede di pianificazione urbanistica, indirizzandone la realizzazione verso forme idonee a garantirne il corretto inserimento nel contesto paesistico.

Sono pertanto consentite, previa elaborazione di Studio Organico d'Insieme, operazioni di trasformazione dello stato dei luoghi, nei limiti e nelle forme dei tipi insediativi rispettivamente specificati nella cartografia di Piano (ID o NI o TU o AI).

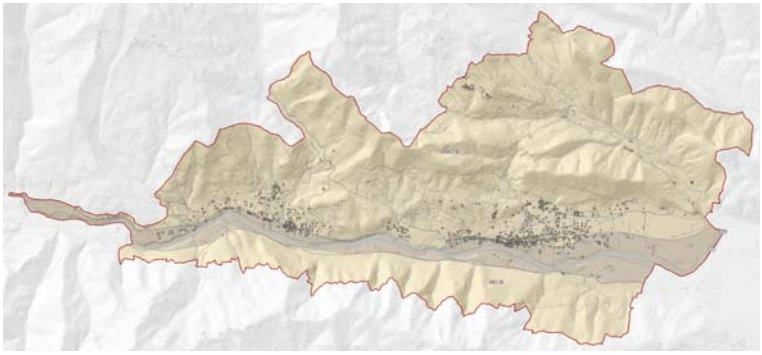
I **Manufatti Emergenti (ME)** individuati sono i seguenti:

- *Castello* – ruderi del castello signorile duecentesco
- *San Giovanni* – chiesa di forme barocche, sul poggio del castello
- *Castellazzo* – morfologia e toponomastica tipiche di un insediamento militare medioevale a guardia dell'Arroscia (da studiare)
- *Santa Maria* (Pogli) – edificio di origine medioevale in parte rifatto nel XVII sec.;
- *Santa Maria* – chiesa di origine medioevale con restauri ottocenteschi;
- *Villa* – villa suburbana sei-settecentesca e giardino.

Le **indicazioni di tipo propositivo** hanno per oggetto :

- la **percorribilità lungo i corsi d'acqua (PA),** intesa come creazione di percorsi pedonali adiacenti o ai margini di un corso d'acqua d'interesse naturalistico e/o paesaggistico, dotati delle attrezzature essenziali per l'accessibilità e la fruizione. Per Ortovero si tratta del fiume Arroscia;
- gli **itinerari storico – etnografici (PS)**, intesi come creazione di percorsi pedonali colleganti manufatti di interesse storico – artistico o che si configurano come testimonianza di attività produttive storicamente legate alle tradizioni locali, dotati di segnaletica e delle attrezzature, eventualmente anche di tipo commerciale, per la fruizione;
- i **campeggi con accessibilità veicolare (CV)**, intesi come aree attrezzate per il campeggio organizzato con campers e roulottes dotate dei necessari servizi e delle opere di urbanizzazione primaria.

Assetto geomorfologico



Il territorio comunale è interessato dai seguenti regimi normativi (vedi tav. DF.5.2 “PTCP – Assetto geomorfologico):

MO – A modificabilità di tipo A (art. 66)

Tale regime si applica nelle parti del territorio nelle quali fattori geomorfologici e/o idrogeologici, pur essendo preminenti nella caratterizzazione ambientale degli insediamenti e delle strutture del paesaggio agrario, non sono tuttavia tali da imporre rigide limitazioni di ordine quantitativo, qualitativo o strutturale agli interventi.

L'obiettivo della disciplina è quello di evitare sostanziali alterazioni nei rapporti esistenti tra i fattori antropici del paesaggio e la sua matrice idrogeomorfologica.

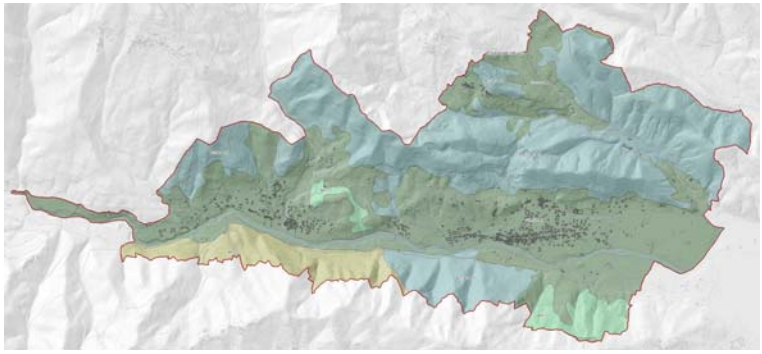
Sono pertanto consentiti quegli interventi che, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, si adeguano alle condizioni imposte dalle relazioni esistenti tra assetto insediativo e fattori idrogeomorfologici.

MO – B modificabilità di tipo B (art. 67).

Tale regime si applica in tutte le parti dei territorio non assoggettate ad altri regimi normativi.

Gli interventi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.

Assetto vegetazionale



A livello locale, con riferimento all'assetto vegetazionale, il PTCP prevede per il territorio di Ortovero i seguenti regimi normativi (vedi tav. DF.5.3 "PTCP – Assetto vegetazionale"):

- **bosco di angiosperme termofile, consolidamento (BAT – CO)**, art. 72. Tale regime si applica nelle situazioni in cui la copertura vegetale, pur presentando caratteri di sufficiente pregio sul piano estetico – paesistico e su quello ecologico, meriti tuttavia di essere modificata in modo da acquisire maggiore estensione o un miglior livello qualitativo. L'obiettivo della disciplina è quello di realizzare un aumento della superficie e/o una restituzione della qualità dei boschi sotto l'aspetto produttivo, estetico - paesistico ed ecologico;

- **bosco di conifere termofile, modificabilità in bosco di angiosperme termofile (BCT – MO - BAT)**, art. 73. Tale regime si applica nelle parti del territorio, totalmente o parzialmente boscate, nelle quali le condizioni dello strato arboreo sono nel complesso insoddisfacenti a causa della prevalenza di essenze contrastano il naturale dinamismo della vegetazione spontanea, costituendo ecosistemi sia vulnerabili nei confronti di incendi o di fitopatie sia caratterizzati dalla dominanza di forme esotiche eccessivamente competitive o generatrici di paesaggi estranei alle tipologie tradizionali liguri.

  L'obiettivo della disciplina è quello di favorire l'espansione di specie idonee sotto il profilo ecologico, anche a discapito di quelle attualmente prevalenti.

  Sono pertanto consentiti quegli interventi, anche preordinati allo sfruttamento economico, che, attraverso le necessarie operazioni di diradamento dello strato arboreo e di miglioramento delle condizioni edafiche, conseguono l'obiettivo sopra indicato.

- **colture agricole, impianti sparsi di serre, mantenimento (COL – ISS - MA),** artt. 58-60. L'obiettivo della disciplina è quello di assicurare che l'evoluzione delle attività agricole verso una maggiore efficienza e competitività trovi riscontro nelle forme del paesaggio senza tuttavia alterarne i caratteri prevalenti. Per quanto riguarda la costruzione di nuove serre e la modificazione di quelle esistenti, sono pertanto assoggettate ad un regime normativo del mantenimento che consente la realizzazione di impianti opportunamente ubicati e dimensionati in funzione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei suoli, ferma restando l'esigenza di non dare luogo a rilevanti concentrazioni.

7.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Savona

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Savona, approvato con deliberazione n. 42 del 28 luglio 2005, è stato redatto in conformità con la legge urbanistica ligure n.36 del 4 settembre 1997.

La struttura di progetto del PTC, intesa come disegno di organizzazione del territorio, ha delineato gli scenari di assetto del territorio provinciale, per migliorare i livelli di funzionalità e di coesione interna, per aumentare il grado di competitività del sistema Savonese nel contesto regionale ed europeo e per migliorare le condizioni di vita (sicurezza, tutela ecologica, identità e qualità del paesaggio e delle città). Nel fare ciò il PTC ha considerato e integrato le indicazioni e le previsioni di altri atti di programmazione e di pianificazione settoriali, tra i quali le politiche comunitarie, il Programma di sviluppo socio economico della Provincia, il Piano territoriale regionale, il Piano energetico ambientale regionale, i Piani di bacino, il Piano provinciale delle Are protette, il Piano provinciale per la gestione dei rifiuti.

Il PTC è così strutturato:

- Descrizione Fondativa
- Documento degli Obiettivi
- Progetti Integrati
- Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La **Descrizione fondativa** è costituita da analisi e sintesi interpretative relative al territorio provinciale che riguardano gli aspetti fisici, paesistici e ambientali e i processi socio-economici in atto.

Il **Documento degli obiettivi**, conseguente al percorso conoscitivo condotto con la Descrizione fondativa, codifica gli obiettivi strategici, discussi e condivisi con i comuni nel corso delle conferenze di pianificazione e relativi a:

- l’organizzazione del sistema portuale e della logistica;
- le infrastrutture per la mobilità e i trasporti;
- l’innovazione del turismo costiero;
- a riqualificazione urbana e del fronte mare nel Savonese e nel Finalese;
- la costruzione della Città delle Bormide;
- la riorganizzazione insediativa della Piana di Albenga e la conservazione territorio agricolo;

- la valorizzazione del paesaggio;
- la costruzione del sistema delle aree protette e della rete ecologica;
- la conservazione dell'ambiente marino e costiero secondo le indicazioni dell'Agenda 21 regionale;
- la promozione delle condizioni della sicurezza territoriale;
- l'innovazione del patrimonio rurale, l'accoglienza e la fruizione, la nuova imprenditorialità.

I **Progetti integrati** costituiscono la struttura e il disegno del PTC per l'organizzazione di ambiti strategici del territorio provinciale; in ogni Progetto integrato sono evidenziati i progetti rilevanti per l'organizzazione del territorio e per valenza strategica; sono inoltre contenute indicazioni con diversi livelli di efficacia che i comuni recepiranno nei loro strumenti urbanistici.

Per Ortovero si segnalano i seguenti progetti

- **Pi 3** "Progetto integrato per l'innovazione dell'offerta turistica costiera e integrazione con l'entroterra. Città turistica del Finalese. Alassio e Baie del Sole. La riorganizzazione insediativa della piana di Albenga. Le infrastrutture per la mobilità ed i trasporti";
- **Pi 5** "Progetto Integrato per l'innovazione rurale, il patrimonio culturale, l'accoglienza e la fruizione, la nuova imprenditorialità. I sistemi ambientali e le nuove aree protette provinciali. La produzione di energia da biomasse".

La **Valutazione ambientale strategica** (VAS), ha come "*...obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazione ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piano e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente...*" (art. 1, Direttiva 2001/42/CE).

In base a quanto sopra esposto la VAS consente di individuare, attraverso una valutazione preventiva, la sostenibilità e le eventuali misure di mitigazione a carico delle azioni in previsione sul territorio.

Infine all'interno del Tomo II del PTC, fascicolo "Documento degli obiettivi – Struttura del Piano e Norme", viene definito il "**Sistema degli obiettivi**" pianificatori provinciali; tale documento definisce una serie di obiettivi da attuarsi a livello provinciale a partire dalle analisi della situazione attuale,

delineando quindi gli indirizzi per un razionale sviluppo delle politiche settoriali e d'area con effetti sul territorio.

Le linee guida e gli obiettivi definiti dal PTC che interessano Ortovero sono i seguenti:

a) **sistema della mobilità** – viene confermata l'importanza strategica della variante alla strada provinciale 453;

b) **sistema ambientale** – salvaguardare il territorio rurale promovendo lo sviluppo delle attività agricole e forestali, valorizzare emergenze, percorsi e sistema delle colture e dei terrazzamenti agricoli, mitigare i rischi naturali legati a fenomeni di dissesto idrogeologico e rischio idraulico;

c) **sistema ricettivo** – integrare l'offerta turistica costiera dei Comuni di Andora, Laigueglia, Alassio con lo sviluppo di strutture turistiche, sportive e di servizio dei Comuni interni di Villanova d'Albenga, Garlenda, Ortovero, Vendone ed Arnasco, attuando un'attenta verifica di compatibilità sulle componenti naturalistico ambientali presenti.

d) **sistema dei servizi** – sviluppo delle attrezzature sportive a Villanova ed Ortovero con indicazioni puntuali basate su di un'attenta valutazione di tutela ambientale;

e) **sistema produttivo** – riassetto dell'area dimessa dell'ex demanio militare (ex deposito esplosivi) nel Comune di Ortovero ai fini della realizzazione di un'area ecologicamente attrezzata.

7.3 Il sistema dei vincoli

Il territorio di Ortovero è disciplinato dai seguenti vincoli (vedi carta SP 1 Carta dei Vincoli):

VINCOLI PAESISTICI

- **Rispetto ai corsi d'acqua vincolati**: *ai sensi del D.Lgv. 42/2004 parte III art. 142 lett. c - Aree tutelate per legge (recepite da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso").*

Interessa i corsi d'acqua riportati negli elenchi delle acque pubbliche allegato al RD 11/12/1933 n. 1775, con le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico.

Tale vincolo subordina il rilascio dell'autorizzazione e/o permesso per costruire in una fascia di m 150 mt dalla sponda, alla preventiva acquisizione dell'autorizzazione ex articolo 7 della L. 1497/1939.

Nel territorio del Comune di Ortovero sono presenti 4 corsi d'acqua vincolati: (fonte Provincia di Savona):

Denominazione	**Foce o sbocco**	**Estensione vincolo**
Rio di Capitolo o delle Rive	Torrente Arroscia	dallo sbocco alle sorgenti
Rio Paraone	Torrente Arroscia	dallo sbocco alle sorgenti dei due rami in cui si divide
Torrente Acian	Torrente Mereo	dallo sbocco alle sorgenti
Torrente Merco o Mereo	Torrente Arroscia	dallo sbocco alle sorgenti

Il torrente Arroscia non risulta vincolato, mentre è da sottolineare come la fascia di rispetto del rio Paraone, allo sbocco sul torrente Arroscia, interessi parte sostanziale della frazione di Pogli.

Lambiscono il perimetro del Comune di Ortovero il Rio Cornareo o Cornaro (a ovest del Comune, rappresenta il confine tra i comuni di Onzo e Ranzo) e il Rio di Aiveglia o Arveglia e Giansini (che scorre in Comune di Albenga, a pochi metri dal confine con Ortovero), per cui parte della loro fascia di rispetto incide sul territorio comunale.

Fonte del dato: Provincia di Savona per quanto riguarda il generatore di vincolo, mentre la fascia di rispetto è stata calcolata tramite software GIS.

- **Bellezze d'insieme – "Galassini":** *ai sensi del D.Lgv. 42/2004 parte III art. 136 – D.M. 24/04/1985.*

Gli ambiti di notevole interesse pubblico che riguardano il Comune sono due:

1. il territorio dell'alta valle della Neva. Questo ambito interessa una parte importante del territorio comunale situata nel sistema montuoso collinare a nord del centro di Ortovero identificata dalla Provincia di Savona come *"Zona rotabile per Garessio"* motivando il vincolo *"…l'attuale rotabile per Garessio che ricalca l'antica strada di valico che collega ad Alberga, offre la vista di bellissimi scorci panoramici"*. Da sottolineare in particolare come il vincolo interessi la frazione di Campi. Una parte minore di territorio interessato dal vincolo si ritrova a ovest del primo sul confine con Onzo.
2. il territorio dell'alta valle della Centa. Quest'ambito, appartenente al complesso paesistico dell'alta valle del Centa, interessa solo marginalmente il comune di Ortovero, nei pressi del confine centro-meridionale con Casanova Lerrone e Villanova d'Albenga. Il motivo del vincolo descritto dalla Provincia di Savona *"…è fra i più conservati dell'intera Liguria nelle sue caratteristiche naturalistiche costituite da estesi uliveti…e boschi cedui di castagni, lecci e querce e nelle sue caratteristiche antropiche…".*

Il vincolo determina la necessità del procedimento amministrativo di autorizzazione paesaggistica per qualsiasi intervento di trasformazione dei luoghi, che si intende attivare nell'ambito di riferimento.

Fonte del dato: Provincia di Savona.

- **Superfici boscate:** *ai sensi del D.Lgv D.Lgv. 42/2004 parte III art.142 lett. g - Aree tutelate per legge recepite da L.431/1985 cd. "Legge Galasso")*

Il vincolo interessa tutte le aree boscate che coprono gran parte del territorio comunale, se escludiamo le zone urbanizzate, i terreni agricoli e l'ambito fluviale del Torrente Arroscia.

Il vincolo tutela i beni forestali anche attraverso il recupero alla forestazione di terreni nudi, cespugliati o comunque abbandonati e non utilizzabili per altre produzioni agricolo o zootecniche.
Il vincolo è finalizzato alla tutela naturalistica, alla protezione idrogeologiche, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turistico ricreativa, oltrechè produttiva.

Fonte del dato: Regione Liguria

VINCOLI AMBIENTALI

Rispetto ai punti di captazione di acque destinate al consumo umano:

- **Pozzi:** i pozzi presenti nel territorio comunale sono quattro:

1. Beo (in località Capoluogo), appartenente all'acquedotto del Comune di Ortovero e di proprietà dello stesso comune;
2. in località Canei, appartenente all'acquedotto Celsa e di proprietà del Comune di Vendone;
3. Pogli , appartenente all'acquedotto Capoluogo Marmoreo e di proprietà del Comune di Casanova Lerrone;
4. Pogli, appartenente all'acquedotto del Comune di Ortovero e gestito dall'acquedotto di Savona.

- **Sorgenti:** è presente una sorgente per uso idropotabile immediatamente a valle della frazione di Campi, nei pressi del rio Mereo, ad una quota di 125 mt s.l.m.

Per punti di captazione di acque destinate al consumo umano è stata identificata una fascia di tutela assoluta per un'estensione di raggio pari a 10 m.l. dal punto di captazione. Inoltre è stata applicata una fascia di rispetto per un'estensione di raggio pari a 200 m.l. sempre a partire dal punto di captazione.

Fonte: il generatore di vincolo è stato verificato con gli studi geologici di approfondimento del PUC. Le fasce di tutela assoluta e di rispetto sono state successivamente calcolate tramite software GIS.

VINCOLI PER LA SICUREZZA E LA DIFESA DEL SUOLO

- **Vincolo idrogeologico**: *ai sensi del R.D. 3267/1923 e L.R. 4/1999 "Legge forestale"*

Il vincolo idrogeologico riguarda aree delicate dal punto di vista della morfologia e della natura del terreno, ponendosi lo scopo principale di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque. Tale vincolo subordina il rilascio dell'autorizzazione e/o permesso per costruire alla preventiva acquisizione dell'autorizzazione ex articolo 49 della LR n. 22/1984.

Il vincolo interessa la quasi totalità delle aree montuose-collinari del Comune, ad eccezione della frazione di Campi ed una piccola zona che costeggia il torrente Mereo subito a valle alla congiunzione col torrente Acian. È esclusa dal vincolo anche la vallata dell'Arroscia, in particolare la riva sinistra nei pressi di Pogli - e suoi dintorni – e il capoluogo di Ortovero con la piana alluvionale.

Fonte: PRG vigente, tavola n.2 "Regimi di vincolo". Georeferenziazione e digitalizzazione tramite software GIS.

- **Fasce di inondabilità** (Piano di Bacino): *D.L. 180/1998 e s.m.i. – D.C.P. di approvazione n. 47 del 25/11/2003 e s.m.i.*

La Provincia di Savona ha approvato il "Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino" con D.C.P. n.47 del 25.11.2003 e modificato con l'ultima variante approvata con DGR n.29 del 22/01/2016. Le fasce sono state recepite con le specifiche analisi geologiche del presente PUC e si dividono in:

- Fascia A: in cui la piena ha un tempo di ritorno di 50 anni
- Fascia B: in cui la piena ha un tempo di ritorno di 200 anni
- Fascia C: in cui la piena ha un tempo di ritorno di 500 anni
- Ambito caratterizzato dall'alveo attuale del fiume

Le zone del Comune su cui insistono le fasce di inondabilità:

a) Tratto del Torrente Arroscia e foce del Rio Paraone in corrispondenza della frazione di Pogli che in parte è investita dalle fasce;

b) Tratto del Torrente Arroscia, dalla parte ovest del centro di Ortovero, in corrispondenza della foce del Rio Schiapparolo, sino al confine comunale con Villanova

d'Albenga. Qui, sono interessati parzialmente alcuni fabbricati della zona produttiva a est dell'abitato del capoluogo.

Fonte: Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino.

- **Aree storicamente inondate**

Sono le aree gia soggette a inondazione le cui segnalazioni sono pervenute dagli Enti Locali entro il 15/05/2001 e deliberate con D.G.R. del 1/6/2001.

Il territorio di Ortovero è interessato da aree inondabili lungo il corso dell'Arroscia, nei pressi della frazione di Pogli e il tratto che va dalla località Annunziata fino al confine comunale con Villanova d'Albenga. Altre piccole aree soggette a inondazione interessano i rii in destra orografica dell'Arroscia, in particolare nel punto di contatto tra la parte terminale del ripido versante e il primo terrazzo fluviale.

Fonte: Regione Liguria.

- **Aree a pericolosità di frana**

Sono le aree con suscettività al dissesto alta (Pg3) individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino approvato con D.C.P. n.47 del 25.11.2003 e modificato con l'ultima variante approvata con D.G.R. n.29 del 22/01/2016. Tale tema è stato ulteriormente vericato e implementato con gli studi geologici che hanno accompagnato il progetto di PUC.

Le aree presenti nel Comune di Ortovero risultano tutte a pericolosità elevata. Alcune si sovrappongo alle aree di frana cartografate dal Progetto IFFI, mentre da rilevare l'area a pericolosità che si estende lungo tutto l'impluvio del Rio Paraone, interessando parzialmente anche alcuni edifici della frazione di Pogli.

Fonte: Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di bacino e studi geologici per il PUC aggiornati al 2016

- **Vincolo sismico:** *D.P.C.M. n. 3274/200*3 *– D.G.R. 1362/2010*

Il vincolo sismico si estende a tutto il territorio comunale e individua una classe di sismicità pari a 3, cioè un livello di pericolosità bassa.

Fonte: Regione Liguria

BENI CULTURALI

- **Edifici e pertinenze vincolati dalla Soprintendenza**: *ai sensi del D.Lgs. 42/2004 parte II art. 10 – Beni Culturali* (recepite da L. 1089/1936)

Tutela finalizzata alla conservazione del patrimonio storico ed artistico nazionale. La finalità principale del decreto di imposizione del vincolo storico-artistico consiste nell'individuare singoli beni che, pur essendo in qualche caso di proprietà privata, rivestono un particolare rilievo in quanto dotati di pregi e caratteri tali da renderli di particolare interesse per l'intera collettività nazionale.

I beni culturali vincolati dalla Sovrintendenza presenti nel territorio di Ortovero sono:

n.	Denominazione	Localizzazione
1	Oratorio di S. Caterina	Ortovero - zona cimitero
2	Chiesa di S. Antonio Abate	Frazione Pogli
3	Chiesa di S. Silvestro Papa	Ortovero - zona cimitero
4	Chiesa di S. Bernardo e S. Lucia	Frazione di Campi
5	Chiesetta dell'Immacolata Concezione	Frazione Pogli
6	Chiesetta di S. Nunziata	Ortovero - ingresso ovest centro urbano
7	Cappella di S. Bernardino	Ortovero - centro
8	Santuario di S. Giovanni Battista e relativo sagrato	Ortovero – sulla collina omonima

Fonte: Sovrintendenza dei Beni Architettonici e Monumentali della Provincia di Savona – Comune di Ortovero

ALTRI VINCOLI E RISPETTI

- **Fascia di rispetto alle attrezzature cimiteriali**: *di cui al R.D. 27/07/1934 n. 1256 (art. 338) e secondo quanto indicato all'art.59 delle Norme Tecniche di Attuazione del vigente P.R.G*

Nel territorio comunale sono presenti due aree cimiteriali localizzate rispettivamente nel capoluogo di Ortovero e a Pogli

La norma prescrive una fascia di rispetto pari a 200 metri dal perimetro del cimitero, entro la quale vi è il divieto di edificabilità, con possibilità (per dare esecuzione ad un'opera pubblica o all'attuazione di un intervento urbanistico) di essere ridotta fino a una profondità di 50 metri, previa deliberazione del consiglio comunale. Entrambe le fasce di rispetto cimiteriali presentano una fascia di rispetto di metri 50 circa.

Fonte: PRG vigente, profondità della fascia 50 mt, con considerazione dell'ampliamento previsto dal PUC per il cimitero di Ortovero.

- **Impianti per telecomunicazioni**: *D.Lgs. 259/2003*

Nel territorio comunale sono presenti due antenne radiomobili, site entrambi nelle immediate vicinanze della vasca dell'acquedotto, a monte degli edifici in regione Villa.

Fonte: Comune di Ortovero

- **Aree percorse dal fuoco**: *ai sensi della L.R. 4/1999 e D.Lgs. 227/2001*

Sono state evidenziate nella carta dei vincoli le aree percorse da incendi nel periodo che va dal 1998 al 2013. Le zone boscate distrutte o danneggiate dal fuoco sono difatti sottratte per almeno 15 anni alla disciplina urbanistica che preveda lo sfruttamento edificatorio.

Nel territorio Comunale sono presenti estese superfici interessate da incendi negli ultimi 15 anni; queste sono localizzate per la totalità sulle colline in sinistra Arroscia, anche se alcune zone hanno lambito gli edifici residenziali in località Annunziata e La Quiete.

L'area più estesa coincide con l'incendio dell'ottobre 2003 che interessò in maniera massiccia i crinali e i versanti attorno al monte Villa e, a est, fino alla valle del Rio Marassano.

Fonte: Regione Liguria (i dati sono stati rilevate dai Comandi Stazione del Corpo Forestale dello Stato ed acquisite dagli uffici della Regione Liguria).

- **Aree di ricovero della popolazione in emergenza**.

Vengono individuati puntualmente i luoghi in cui saranno installati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui alloggiare la popolazione colpita in caso di eventi catastrofici secondo le "Linee Guida per la pianificazione Comunale di Protezione Civile (Regione Liguria)". Nel territorio esistono due aree di questo tipo predisposte per una eventuale emergenza: una nel capoluogo, l'altra nella nuova area produttiva in località Casermetta, lungo la strada provinciale per Campi-Vendone.

Fonte: Provincia di Savona – Comune di Ortovero

7.4 Il bilancio attuativo e i servizi del PRG vigente

La redazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Ortovero, nuovo strumento urbanistico generale comunale, non può prescindere da una attenta disamina dello strumento urbanistico vigente[9].

Ed è per questo che il programma di attività presta particolare attenzione al PRG vigente, prevedendo la conversione del progetto di piano (e delle analisi) in un **GIS del Piano**, consultabile e aggiornabile, e l'allestimento di un archivio dei processi insediativi in atto e dei progetti delle principali opere pubbliche. Queste attività di base hanno consentito l'elaborazione di un **bilancio attuativo** delle previsioni di piano per valutare la capacità attuativa, gli effetti generati dagli interventi, il dimensionamento residuo: aspetti fondamentali che il nuovo progetto di sviluppo andrà ad ereditare e confermare o, se del caso, modificare.

Il **bilancio urbanistico** (attuativo e dei servizi) risulta fondamentale per supportare e argomentare le decisioni da prendere in merito alle strategie attuative che il PUC deve sviluppare per garantire una dotazione di aree e attrezzature collettive, adeguata ai fabbisogni della popolazione e al grado di vivibilità che Ortovero intende svolgere nei prossimi anni. Alla luce dei risultati del bilancio attuativo, il PUC dovrà ricercare le condizioni per garantire un più equilibrato sviluppo tra aumento dei carichi urbanistici e corrispondente aumento delle dotazioni pubbliche o di pubblico interesse; nel fare ciò, potrà attingere dalle strategie e dalle opportunità offerte al riguardo dalla riforma urbanistica ligure.

I risultati di questa attività offrono già alcuni risultati interessanti. Innanzitutto, la Comunità Locale ha dimostrato una buona capacità nell'attuare le previsioni di Piano, sia per quanto riguarda il sistema insediativo (residenziale e produttivo), che per quello delle dotazioni a servizi. Non risulta invece soddisfacente la dotazione di aree per il verde attrezzato; mentre appare complessa l'attuazione del Golf (87 ettari), soprattutto per l'elevato frazionamento e la conseguente difficoltà da parte dei promotori ad acquisire i terreni utili per realizzare l'opera. Per quanto attiene la viabilità extraurbana di progetto, la mancata attuazione della variante alla SP 453 è riconducibile all'entità dell'opera e alle ingenti risorse finanziarie che deve supportare la Provincia di Savona.

Il PRG vigente classifica le zone di carattere insediativo in:

- **zona A** (zona di interesse storico ambientale), i cui interventi sono tesi al recupero del patrimonio edilizio esistente e sono regolati da una normativa puntuale;

[9] Redatto nella prima metà degli anni '90, il PRG di Ortovero è stato approvato con D.P.G.R. n.861 del 29/10/1995.

- **zone B** (zone sature), i cui interventi sono tesi al recupero del patrimonio edilizio esistente;
- **zone C** (zone di completamento o di nuova edificazione), suddivise in zone di completamento (Cc) e zone di espansione (Cesp);
- **zone D** (attività industriali artigianali e commerciali);
- **zone F** (servizi), suddivise in zone F (istruzione, interesse comune, verde e parcheggi), zone di interesse generale (Fp - zona a parco attrezzato e Fg - zona Golf) e zone Fit (zone per impianti tecnologici).

Nel complesso, la capacità edificatoria residua[10] stimata al 31/12/2010 è pari a **28.217 mc** (Volume max. edificabile), per un totale di **256 abitanti teorici** insediabili[11], con un incremento del 12% rispetto agli abitanti residenti. Si riportano di seguito le aree di espansione (Cesp) e le aree di completamento (Cc) non ancora attuate.

Stima della capacità insediativa residua derivante dalle zone C di espansione (Cesp)

N. area	Tipo zona	località	SF (mq)	SF residua (mq)	IF (mc/mq)	Vol. max residuo (mc)	SLA residua (mq)
1	Cesp2	Castellazzo	30.833	16.164	0,3	4.849	1.616
2	Cesp3	SS Annunziata	16.070	1.907	0,3	572	191
3	Cesp5	Torracchetta	76.365	40.811	0,2	8.162	2.721
4	Cesp6	Ca' Sottane	19.762	8.550	0,3	2.565	855
5	Cesp7	Campi	3.069	3.069	0,3	921	307
		TOTALE	**146.099**	**70.501**		**17.069**	**5.690**

Stima della capacità insediativa residua derivante dalle zone C di completamento (Cc)

N. area	Tipo zona	località	SF totale (mq)	di cui lotti liberi (mq)	IF (mc/mq)	Vol. max residuo (mc)	SLA residua (mq)
1	Cc2	Monego-Pogli	6.371	1.484	0,6	890	297
2	Cc2	Monego-Pogli	8.987	1.321	0,6	793	264
3	Cc2	Marta-Pogli	8.680	780	0,6	468	156
4	Cc2	Pogli	3.784	1.643	0,6	986	329
5	Cc3	Residence La Quiete	12.668	4.217	0,3	1.265	422
6	Cc2	Residence La Quiete	18.487	2.550	0,6	1.530	510
7	Cc2	SS Annunziata	12.245	734	0,6	440	147
8	Cc3*	Ortovero centro	16.204	5.750	0,3	1.725	575
9	Cc1	Ortovero centro	13.498	2.522	1	2.522	841
10	Cc3	Campi	12.047	1.763	0,3	529	176
		TOTALE	**112.971**	**22.763**		**11.148**	**3.716**

** Area soggetta a convenzione convenzionata*

[10] al netto delle aree non edificabili inferiori a 350 mc.
[11] calcolati secondo una stima di 110 mc/abitante.

Per quanto riguarda le **zone produttive**, il 43% delle previsioni del PRG vigente non sono attuate, pari a 59.110 mq di superficie fondiaria residua.

Stima della capacità insediativa residua derivante dalle zone D produttive

n. area	Topo zona	località	SF totale (mq)	di cui residua (mq)	IUfondiaria (mq/mq)
1	D	Pogli	73.937	45.940	0,5
2	D	Pogli	13.170	13.170	0,5
3	D	Ortovero centro	21.398	0	0,5
4	D	Casermette*	26.405	0	0,5
		TOTALE	**134.910**	**59.110**	

** Da variante PRG, maggio 2006. Area produttiva ecologicamente attrezzata in attuazione tramite SUA (opere di urbanizzazione in via di collaudo, aprile 2011).*

Da un punto di vista delle dotazioni di **aree a servizi**, il bilancio dimostra una buona capacità della Comunità Locale nel garantire l'attuazione delle aree e delle attrezzature pubbliche previste dal piano vigente. In particolare dalla tabella sottostante si denota come siano attuate tutte le zone previste per istruzione, interesse comune attrezzature sportive. Resta invece da attuare una quota consistente di aree destinate a verde attrezzato (grado di attuazione inferiore al 10%) e i parcheggi (attuati per il 47%).

Bilancio attuativo dei servizi

Tipo servizio	Tipo attrezzature	Superficie da PRG (mq)	Mq attuati	Mq non attuati	Grado di attuazione
Istruzione		3.661	3.661	0	100%
Interesse Comune	Attrezzature religiose	11.437	11.437	0	100%
	Attrezzature socio-culturali	1.883	1.883	0	100%
	Attrezzature sportivo ricreative	2.914	2.914	0	100%
Verde pubblico	Verde attrezzato	23.487	2.128	21.359	9%
	Attrezzature sportivo ricreative	4.708	4.708	0	100%
Parcheggi		20.823	9.840	10.982	47%
	TOTALE	**68.913**	**36.571**	**32.342**	**53%**

Il PRG prevede poi 19.954 mq di aree per impianti tecnologici e 1.133.085 mq per la realizzazione del golf e parco attrezzato (zone di interesse generale).

Nel complesso la dotazione per abitante ammonta a **23,1 ab/mq**[12], soddisfando pienamente lo standard minino previsto per legge dal DM 1444/68, ossia di 18 mq per abitante.

Verifica della dotazione di aree a standard per abitante.

Tipo servizio	Dotazione pro-capite (mq/ab)	standard da D.M. 1444/68 (mq/ab)
Istruzione	2,3	4,5
Interesse Comune	10,4	2,0
Verde/sport	4,4	9,0
Parcheggi	6,0	2,5
TOTALE	**23,1**	**18,0**

Nella ripartizione si può notare come siano carenti le dotazioni per aree scolastiche (2,3 mq/ab contro i 4,5 previsti per legge) e per le aree verdi attrezzate e sportive (4,4 mq/ab contro i 9 previsti per legge).

Con riguardo alle dotazioni di **attrezzature scolastiche** risulta ormai poco significativo fare riferimento unicamente ai livelli standard di dotazione per abitante. Il valore di 4,5 mq/abitante che è assunto come standard dal DM 1444/68 è un valore che fa riferimento esclusivamente alla superficie fondiaria, senza tener conto della struttura e della reale superficie (utile) in cui si sviluppa il servizio.

Per il comune di Ortovero, come nella maggior parte dei comuni italiani, le dotazioni di attrezzature scolastiche per abitante sono più basse di quelle previste per legge senza che ciò significhi necessariamente che ci si trova in una situazione di sotto dotazione.

Appare quindi più utile fare riferimento ai valori dimensionali di ciascun plesso scolastico in relazione alla popolazione da servire, ossia alla popolazione ricompresa nella fascia di età corrispondente. A questo fine le proiezioni effettuate per stimare l'evoluzione demografica da qui al 2020 forniscono indicazioni anche sulla possibile evoluzione tendenziale dell'utenza scolastica.

Le tabelle che seguono espongono appunto come si evolverebbe la popolazione nelle classi di età corrispondenti ai diversi gradi di scuola, sulla base di quello che è stato assunto come scenario demografico di riferimento (con previsione saldo migratorio crescente, vedi cap. 2.6), assumendo come riferimento l'indice di polarità, ossia la capacità di assorbire la domanda (rapporto tra bimbi iscritti e la relativa fascia di popolazione residente) al 2010 e al 2020.

[12] Ad esclusione delle zone F di interesse generale (Fg e Fp) e impianti tecnologici (Fit).

	anno	3-5 anni	n. plessi	n.classi	n. posti	Indice di polarità
scuole dell'infanzia	2010	44	1	2	51	1,16
	2020	**54**	**1**	**2**	**60**	1,11

	anno	6-10 anni	n. plessi	n.classi	n. posti	Indice di polarità
scuole primarie	2010	89	1	6	118	1,33
	2020	**102**	**1**	**6**	**150**	**1,47**

	anno	11-13 anni	n. plessi	n.classi	n. posti	Indice di polarità
scuole secondarie di I° grado	2010	37	1	6	109	2,95
	2020	**57**	**1**	**6**	**150**	**2,63**

Per le **scuole dell'infanzia**, le proiezioni demografiche al 2020 prevedono un decremento della popolazione per la fascia di età compresa tra i 3 e i 5 anni di circa il 23%. La differenza tra numero dei posti e residenti fa presupporre che ci si una parte di utenza proveniente da fuori comune. Se il trend di crescita venisse confermato, nella fase di programmazione del nuovo PUC, sarà importante prevedere un ampliamento della scuole d'infanzia (1-2 sezioni in più) funzionale sia per garantire il pieno assorbimento della domanda sia per valutare l'opportunità di realizzare una sezione per un **nido integrato**[13] in grado di dare risposta ad una diffusa esigenza sociale che negli anni tenderà ad aumentare sempre più.

Per le **scuole primarie**, le proiezioni demografiche al 2020 prevedono un incremento della popolazione per la fascia di età compresa tra i 6 e i 10 anni del 14%. L'indice di polarità stimato si attesterebbe a 1,47 posti/residenti, garantendo quindi un pieno assorbimento della domanda futura.

Per le **scuole secondarie di I° grado**, le proiezioni demografiche al 2020 prevedono un incremento della popolazione per la fascia di età compresa tra i 11 e i 13 anni di ben il 54%. Tale incremento, se confermato anche per i comuni contermini (a cui accedono al servizio) sarà importante prevedere un ampliamento della scuole secondaria di I° grado per 1-2 nuove sezioni.

[13] Attualmente sul territorio comunale non sono presenti servizi di questo tipo. Con la previsione di due aule si coprirebbe circa il 30% della domanda per la fascia di età di riferimento (0-2 anni), valore che consentirebbe di raggiungere gli standard europei (Carta di Lisbona).