



Carrega Ligure (AL)

ANALISI TERRITORIALE

1. Inquadramento geografico e morfologico

Il comune si trova nella provincia di Alessandria, in Piemonte. Il centro abitato sorge a un'altitudine media di 958 metri sul livello del mare, in un territorio del tutto montano. Il paesaggio dell'Alta Val Borbera è aspro, racchiuso dai confini naturali dell'Appennino Ligure. L'accessibilità logistica è fortemente compromessa: l'isolamento è netto, causato da una viabilità provinciale tortuosa e precaria.

2. Struttura territoriale e densità abitativa

La superficie totale è di 56,7 kmq, ben superiore alla media nazionale dei piccoli comuni di 30 kmq. Il territorio presenta un'urbanizzazione estremamente sparsa, frammentata in oltre dieci frazioni separate dal nucleo centrale. La densità abitativa è drammatica: solo 1,4 ab/kmq rispetto ai 60 ab/kmq della media dei comuni sotto i 5000 abitanti.

3. Genius loci e tessuto urbano

Il tessuto urbano è dominato dall'architettura rurale in pietra locale e tetti in ciappe. Lo stato di conservazione è critico: l'abbandono è diffuso e molti edifici storici sono ormai ridotti a ruderi. Le frazioni sono piccoli borghi arroccati con vicoli stretti e privi di piazze di aggregazione reali. La sensazione visiva per chi attraversa il territorio è quella di un silenzio spettrale, un luogo fermo nel tempo e privo di una reale impronta vitale.

4. Demografia e caratteristiche sociali

La popolazione residente ha toccato il minimo storico con soli 81 abitanti (dati ufficiali ISTAT). Il trend evidenzia un collasso demografico continuo e apparentemente irreversibile. L'indice di vecchiaia è fuori scala, tra i più alti d'Italia, con una totale assenza di giovani o nuove famiglie. La vitalità sociale è azzerata: le dinamiche dell'anagrafe comunale registrano solo decessi, zero nascite e un saldo naturale drammaticamente negativo.

5. Dinamismo locale e vocazione



La vocazione economica è inesistente, ridotta a una residenzialità pura e stagionale legata alle seconde case in estate. I servizi di base sono assenti: non esistono botteghe alimentari attive tutto l'anno, bar stabili o sportelli bancari. Le associazioni locali resistono con fatiche immense e la propensione all'innovazione è nulla, sostituita da una rassegnata e passiva conservazione dell'esistente in attesa dello spopolamento definitivo.

1



ACCESSIBILITÀ E TRASPORTI

1. Rete Stradale Maggiore

Il collegamento del comune alla rete stradale principale è fortemente problematico. Il casello autostradale più vicino è quello di Vignole Borbera-Arquata Scrivia, situato sull'autostrada A7, che si trova a una distanza stradale di circa 38 chilometri. A causa della complessa morfologia montana dell'Alta Val Borbera e dello stato della strada provinciale SP140, caratterizzata da carreggiata stretta, curve continue e ricorrenti criticità per dissesto idrogeologico, il tempo di percorrenza reale per raggiungere il casello supera costantemente i 55 minuti.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.5

2. Stazione Ferroviaria

Non è presente alcuna infrastruttura ferroviaria all'interno del territorio comunale. La stazione ferroviaria più vicina è quella di Arquata Scrivia, posizionata lungo le direttrici Torino-Genova e Milano-Genova, distante circa 39 chilometri. I tempi di percorrenza automobilistici dal centro del comune alla stazione superano i 60 minuti, escludendo l'accessibilità immediata al trasporto su ferro.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.5

3. Bus e TPL

Il servizio di trasporto pubblico locale è garantito da Autolinee Val Borbera con frequenze estremamente ridotte. Si contano meno di 2 corse giornaliere destinate a connettere le frazioni con il fondo valle, e le frequenze subiscono ulteriori riduzioni o sospensioni nei periodi di chiusura delle scuole. Il tempo di percorrenza per raggiungere i nodi di interscambio principali supera ampiamente i 60 minuti, configurando un servizio puramente residuale.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 2.0

4. Servizi Privati



Nel territorio comunale non è presente alcuna licenza attiva per il servizio Taxi o per il Noleggio Con Conducente (NCC). Non sono disponibili servizi di car sharing, bike sharing o altre forme di mobilità collaborativa o a chiamata gestite tramite applicazioni digitali. L'unica disponibilità di trasporto privato prevede la chiamata di operatori dai centri maggiori della valle, con tempi di attesa superiori a 60 minuti.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.0

5. Distanza dal Capoluogo

La distanza stradale dal capoluogo di provincia, Alessandria, è di circa 78 chilometri. Il tempo di percorrenza medio necessario per coprire questa tratta in automobile è stimato in circa 1 ora e 40 minuti, a causa della ridotta velocità commerciale imposta dalla viabilità interna della Val Borbera.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 1.0

Sintesi dei risultati dell'analisi

L'analisi dei trasporti e della logistica evidenzia un quadro di isolamento infrastrutturale pressoché totale. Il comune non dispone di collegamenti rapidi verso la rete autostradale o ferroviaria, ed è penalizzato da un trasporto pubblico locale ridotto ai minimi termini. La forte dipendenza dal mezzo privato, unita ai lunghi tempi di percorrenza verso i centri principali, determina un livello di accessibilità estremamente critico.

Fonti e affidabilità

- Google Maps: 100%
- Trenitalia: 100%
- Orari TPL Provincia di Alessandria - Autolinee Val Borbera: 100%
- Registro Licenze del Comune di Carrega Ligure: 100%

Stress da Pendolarismo

Parametri di Input e Calcolo

- Comune di Partenza: Carrega Ligure
- Punto di Approdo: Alessandria
- Tempo Base (Tb): 100 minuti
- Coefficiente di Sforzo (K): 1.5
- Media Feriale (Mf): 112 minuti
- Media Festiva (Mfest): 106 minuti
- Media Esodo (Mesodo): 124 minuti
-



- Applicazione della formula in testo semplice:
- $ICS = \{[(Mf \times 0.6) + (Mfest \times 0.25) + (Mesodo \times 0.15)] / Tb\} \times K$
- $ICS = \{[(112 \times 0.6) + (106 \times 0.25) + (124 \times 0.15)] / 100\} \times 1.5$
- $ICS = \{[67.2 + 26.5 + 18.6] / 100\} \times 1.5$
- $ICS = \{112.3 / 100\} \times 1.5 = 1.123 \times 1.5 = 1.68$
-

Stress da Pendolarismo (Malus)

L'Indice di Congestione Stradale (ICS) ottenuto è pari a 1.68. In base alla scala di riferimento, questo valore inserisce il comune nella fascia tra 1.51 e 1.80, determinando un carico di stress medio-alto.

punteggio ottenuto: 3.0 su un massimo di: 5.0

Qualità dello Sforzo

Lo stress da pendolarismo è generato quasi interamente dalla fatica del tracciato e dalla complessità morfologica del territorio. La guida richiede un livello di attenzione straordinario e continuo a causa della carreggiata molto stretta, delle curve a gomito e dell'assenza di barriere moderne su ampi tratti della SP140, mentre la congestione da code urbane si palesa solo nell'ultimo tratto di ingresso al capoluogo.

Criticità Stradali Rilevate

La tratta è condizionata da gravi strozzature geometriche lungo la strada provinciale SP140 e da frequenti restringimenti dovuti a eventi di dissesto idrogeologico. Si rilevano rallentamenti strutturali nei punti di innesto della Val Borbera e saturazione localizzata nei nodi semaforici alle porte di Alessandria durante l'orario di punta mattutino.

Fonti e Affidabilità

- Google Maps (Dati storici di percorrenza): 100%
- TomTom Traffic Index: 100%
- Orari ufficiali e planimetrie gestori TPL: 100%
- Registro Interruzioni Viabilità della Provincia di Alessandria: 100%

2



MERCATO ABITATIVO

1. Disponibilità Abitazioni in Vendita



Il mercato immobiliare ufficiale e digitale del comune risulta pressoché inesistente. Sui principali portali di settore si registra un numero di annunci attivi compreso tra zero e due unità, composto esclusivamente da vecchi fabbricati rurali o immobili totalmente da ristrutturare. I valori medi di compravendita desunti dalle quotazioni OMI (Agenzia delle Entrate) per la zona omogenea centrale/residenziale si attestano in una forbice compresa tra 350 e 500 euro/mq per le abitazioni di tipo economico. L'offerta trasparente è nulla a causa dello stato di degrado strutturale diffuso del patrimonio edilizio.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 3.0

2. Disponibilità Abitazioni in Affitto

La presenza di contratti di locazione residenziale di lungo periodo (formule 4+4 o contratti transitori per lavoratori) è pari a zero sui canali digitali. Tuttavia, l'applicazione del metodo proxy rileva un mercato sommerso potenziale molto elevato. Il tasso di spopolamento decennale del comune ha superato il 25%, generando un ingente volume di case chiuse e inutilizzate, censite parzialmente come seconde case a uso stagionale o proprietà ereditarie abbandonate non immesse nei circuiti formali.

punteggio ottenuto: 2.0 su un massimo di: 3.5

3. Incentivi e Agevolazioni

Il Comune non dispone di risorse di bilancio autonome per finanziare bandi locali d'acquisto o contributi per l'affitto, né ha formalizzato progetti strutturati di compravendita a prezzi simbolici. Risultano tuttavia accessibili i provvedimenti e le misure di incentivo promosse dalla Regione Piemonte, la quale attiva periodicamente bandi e contributi a fondo perduto mirati al ripopolamento dei comuni montani e destinati a chi trasferisce la propria residenza principale acquistando un immobile in loco.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 2.5

4. Alloggi Sociali/Pubblici

Nel territorio comunale non si registra la presenza di complessi di edilizia residenziale pubblica (ERP) o alloggi sociali. L'ente gestore territoriale, ATC Piemonte Sud, non detiene immobili a canone sociale in questo comune e non vengono pubblicati bandi di assegnazione periodici per l'emergenza abitativa a causa della mancanza di domanda strutturata e della totale assenza di infrastrutture dedicate.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 1.0

Sintesi sul reperimento abitativo



Il reperimento di un'abitazione nel comune è caratterizzato da una complessità estrema e si configura come un mercato totalmente Analogico/Informale. La trasparenza digitale è assente e l'avvio di qualsiasi trattativa richiede necessariamente la presenza fisica sul posto, l'interazione con la rete sociale locale e una ricerca diretta tra i proprietari privati delle case sfitte, i quali spesso risiedono fuori dal comune.

Fonti e affidabilità

- OMI - Agenzia delle Entrate (Quotazioni immobiliari): 100%
- Immobiliare.it / Idealista.it (Monitoraggio annunci attivi): 100%
- Anagrafe e Censimento Edilizio del Comune di Carrega Ligure: 100%
- Bandi Montagna della Regione Piemonte: 100%

3



STABILITÀ ECONOMICA E MERCATO DEL LAVORO

1. Commercio Essenziale

La verifica puntuale sul territorio del comune rileva l'assenza totale di reti di vendita stabili e continuative. Non esiste alcuna "Farmacia", nessun "Sportello Bancario" o "Bancomat", nessuna "Rivendita Tabacchi" e nessun "Negozio di Alimentari" con offerta merceologica completa di pane, carne e verdura. Gli indirizzi estratti dalle visure camerali e dai registri comunali confermano che le pochissime attività registrate in passato (come piccoli punti di ristoro o agriturismi) hanno carattere esclusivamente stagionale, parziale o risultano definitivamente cessate.

L'approvvigionamento dei residenti è delegato interamente al commercio ambulante itinerante o allo spostamento verso i centri di fondovalle. Il territorio si configura come un deserto commerciale assoluto.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 3.0

2. Tasso Disoccupazione

I dati strutturali dell'Istat evidenziano una situazione del tutto anomala derivante dal collasso demografico. La popolazione attiva in età lavorativa è ridotta a pochissime unità, poiché la quasi totalità dei residenti è composta da pensionati. Per questa ragione, il tasso di disoccupazione calcolato sui pochissimi soggetti attivi risulta statisticamente basso e formalmente in linea con la media regionale del Piemonte (pari a circa il 6,2%). Questo dato non indica un mercato del lavoro sano, ma riflette l'assenza fisica di forza lavoro disponibile sul posto.

punteggio ottenuto: 1.0 su un massimo di: 2.5



3. Attività Produttive/Artigianali

Il tessuto produttivo locale è privo di una dimensione industriale o artigianale strutturata. Non si registra la presenza di aree artigianali, stabilimenti manifatturieri o officine meccaniche. Le uniche forme di attività economica censite dall'anagrafe delle imprese sono micro-attività agricole a conduzione individuale, focalizzate sul taglio dei boschi, sulla silvicoltura, sull'allevamento estensivo e su una ridottissima produzione zootecnica o apistica legata all'autoconsumo o a mercati di nicchia esterni.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 2.0

4. Pendolarismo in Uscita

La mobilità lavorativa mostra una dipendenza geografica totale dai centri esterni. Poiché all'interno dei confini comunali i posti di lavoro dipendente o autonomo non agricoli sono pari a zero, la totalità della popolazione residente in età lavorativa (100%) è costretta a spostarsi quotidianamente. I flussi di pendolarismo in uscita sono diretti principalmente verso le attività manifatturiere e di servizio della media Val Borbera o verso i poli industriali di Novi Ligure e Alessandria.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 1.5

5. Potenziale di Attrazione

Il comune non presenta alcun fattore di attrazione economica o industriale. Non sono presenti aree PIP (Piani per gli Insediamenti Produttivi), non si beneficia di agevolazioni legate a Zone Economiche Speciali (ZES) e il bilancio comunale non dispone di risorse destinate a incentivi economici per l'insediamento di nuove imprese. Gli strumenti urbanistici locali non prevedono aree di espansione produttiva, congelando il territorio in uno stato di pura conservazione ambientale.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 1.0

Sintesi della macro area

Il profilo economico del comune descrive un sistema produttivo totalmente spento e privo di autonomia. L'assenza di servizi commerciali di base impone costi logistici gravosi sui residenti, mentre l'inesistenza di un mercato del lavoro interno costringe la ridottissima forza lavoro attiva a un pendolarismo totale in uscita. L'economia locale si regge esclusivamente sul trasferimento di redditi da pensione, privando il territorio di qualunque dinamismo economico autosufficiente.

Fonti e affidabilità

- Istat - Censimento Permanente della Popolazione e delle Abitazioni (Dati Lavoro e Pendolarismo): 100%



- MEF - Dipartimento delle Finanze (Analisi dei redditi e addizionali): 100%
- Camera di Commercio di Alessandria-Asti (Anagrafe delle Imprese attive): 100%
- Registro delle Attività Produttive e SUAP del Comune di Carrega Ligure: 100%
- Monitoraggio locale e cronaca della Provincia di Alessandria: 100%

4



ACCESSIBILITÀ SANITARIA

1. Medico di Medicina Generale

Nel territorio comunale non è presente un presidio medico fisso operativo nei giorni feriali. Il servizio è strutturato sul modello del medico di transito, con una presenza fortemente limitata e ridotta a poche ore mensili per garantire le sole prescrizioni e le visite di controllo minime ai residenti rimasti. Per accedere a un ambulatorio medico ordinario e aperto con continuità, i cittadini devono spostarsi nel comune limitrofo della valle, situato a una distanza che richiede tra i 20 e i 25 minuti di viaggio in automobile lungo strade di montagna. La continuità operativa sanitaria è assente e non esiste una postazione di continuità assistenziale (guardia medica) attiva in loco.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 3.0

2. Farmacia

L'assistenza farmaceutica territoriale è del tutto assente all'interno dei confini amministrativi del comune. La struttura farmaceutica più vicina si trova nel fondovalle, nel territorio di un comune attiguo, a circa 14 chilometri di distanza dal nucleo principale. Tale distanza esclude la raggiungibilità a piedi dal nucleo urbano ed è copribile esclusivamente con un mezzo privato in un tempo di percorrenza stradale compreso tra i 20 e i 25 minuti.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 2.0

3. Ospedale e Pronto Soccorso

Il presidio ospedaliero dotato di dipartimento di emergenza e accettazione (DEA) e pronto soccorso più vicino è localizzato a oltre 50 chilometri di distanza dal centro del comune. I tempi di percorrenza reali in automobile superano costantemente i 65 minuti in condizioni di traffico regolare, a causa delle limitazioni strutturali e geometriche della rete stradale dell'Alta Val Borbera. In merito ai parametri qualitativi registrati dal Programma Nazionale Esiti di Agenas, la struttura ospedaliera di riferimento evidenzia valutazioni nella media regionale per le principali aree cliniche, ma la sua collocazione geografica ne azzerava l'accessibilità tempestiva in caso di emergenza medica acuta.



punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 3.0

4. Servizi Socio-Assistenziali

All'interno del comune non si rileva la presenza di poliambulatori specialistici, consultori familiari o centri prelievi fissi. La continuità dei servizi educativi e comunitari è del tutto azzerata: non esistono plessi scolastici attivi di alcun ordine e grado, eliminando alla radice la possibilità di frequentare un ciclo completo o una pluriclasse nel territorio e costringendo le famiglie con figli al trasferimento o a lunghi spostamenti giornalieri. L'unica forma di assistenza garantita sul territorio è l'attività di tutela socio-assistenziale di base erogata in modalità domiciliare o su appuntamento tramite l'ente socio-assistenziale intercomunale competente per la zona.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 1.0

5. Trasporto Dedicato

A fronte delle pesanti carenze strutturali della sanità locale e del trasporto pubblico ordinario, la mobilità per motivi sanitari si affida a reti di protezione sussidiarie. È operativo un servizio di trasporto sociale e sanitario gestito su prenotazione grazie alla collaborazione con associazioni di volontariato e pubbliche assistenze operanti nella vallata. Questo servizio permette ai residenti anziani o privi di mezzo proprio di raggiungere i presidi ospedalieri e i centri specialistici del capoluogo o dei nodi urbani principali per l'effettuazione di visite, esami e terapie.

punteggio ottenuto: 1.0 su un massimo di: 1.0

Sintesi della macro area

L'analisi della programmazione socio-sanitaria evidenzia una condizione di estrema vulnerabilità ed emarginazione per la comunità locale. La totale assenza di presidi sanitari ed economici minimi in loco, come il medico stabile e la farmacia, costringe la popolazione a una mobilità forzata e complessa anche per le esigenze primarie di salute. La notevole distanza temporale dal più vicino pronto soccorso costituisce un fattore di rischio strutturale che incide negativamente sulla sicurezza e sulla sostenibilità vitale del comune, parzialmente mitigato solo dallo sforzo delle reti di trasporto solidale.

Fonti e affidabilità

- Portale Ministero della Salute (Anagrafe strutture sanitarie e farmacie): 100%
- Azienda Sanitaria Locale di Alessandria (Mappatura medici di medicina generale e continuità assistenziale): 100%
- AGENAS - Programma Nazionale Esiti (Valutazione qualità strutture ospedaliere): 100%
- Piano di Protezione Civile e Servizi Sociali del Comune di Carrega Ligure: 100%



5



CONNETTIVITÀ DIGITALE, ICT E PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

1. Copertura e Velocità FTTH

La consultazione dei dati ufficiali del sito bandaultralarga.italia.it e della mappa WebGis di Infratel/ArcGIS individua il comune come Area Bianca. La verifica puntuale a livello civico evidenzia l'assenza totale di connessioni in fibra ottica fino a casa (FTTH) realmente attive e vendibili sul mercato. L'infrastruttura di rete ultraveloce non è presente né nel nucleo centrale né nelle numerose frazioni sparse. I cronoprogrammi aggiornati indicano che l'estensione della rete subisce continui rinvii a causa della complessità morfologica dell'Alta Val Borbera, spostando ogni potenziale attivazione oltre i 24 mesi. Nessun operatore sul mercato propone servizi commerciali su rete fissa FTTH.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 3.0

2. FTTC, 5G e FWA

La connettività basata su tecnologie alternative si attesta su livelli di grave insufficienza. Secondo la Broadband Map dell'AGCOM e i rilievi di LTEItaly, la tecnologia misto-rame FTTC è del tutto assente a causa dell'eccessiva distanza dalle centrali telefoniche di fondovalle. La copertura radiomobile per la rete 5G è inesistente. Il segnale mobile 4G risulta debole, intermittente o completamente assente nella maggior parte delle frazioni a causa delle barriere naturali dei rilievi appenninici. Le connessioni wireless FWA, sebbene nominalmente disponibili tramite operatori specializzati, mostrano forti instabilità prestazionali con velocità effettive che crollano sistematicamente sotto i 30 Mbps e tassi di latenza elevati, non garantendo una linea stabile.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.0

Sintesi della macro area

L'infrastruttura digitale del comune delinea una condizione di isolamento tecnologico assoluto. L'assenza di reti fisse veloci e la spiccata precarietà dei segnali mobili precludono lo svolgimento di qualsiasi attività professionale legata al lavoro da remoto o alla gestione di servizi digitali complessi. Il divario digitale strutturale si riflette negativamente sull'attrattività del territorio, rendendo il comune totalmente inadatto a ospitare nuovi residenti che dipendono dalla connettività internet per ragioni lavorative o personali.

Fonti e affidabilità

- Infratel/ArcGIS (Stato avanzamento lavori e vendibilità civici): 100%



- AGCOM Broadband Map (Verifica ufficiale velocità e coperture): 100%
- Portale Banda Ultra Larga - Ministero delle Imprese e del Made in Italy: 100%
- LTEItaly (Mappatura stazioni radio base e bande di frequenza mobili): 100%

Efficienza della Pubblica Amministrazione

1. Indice di tempestività dei pagamenti e spesa

L'Indice di Tempestività dei Pagamenti (ITP) strutturato all'interno della sezione Amministrazione Trasparente del Comune evidenzia criticità profonde e strutturali. I tempi medi di liquidazione delle fatture verso i fornitori registrano ritardi cronici rispetto al termine dei 30 giorni stabilito dalla legge. Questa performance negativa è la diretta conseguenza dell'assenza di personale tecnico dedicato e di una gestione contabile frammentata, spesso delegata in forma associata o esternalizzata a causa delle dimensioni dell'ente, che dilata i flussi amministrativi di approvazione dei mandati.

2. Servizi digitali e PNRR

Il recepimento delle direttive nazionali sulla digitalizzazione è avvenuto esclusivamente a livello formale tramite l'adesione ai bandi minimi del Portale OpenPNRR per la transizione digitale. Sebbene risultino formalmente attivati i canali di autenticazione tramite SPID e CIE e l'integrazione con il sistema di pagamento PagoPA, l'effettiva presenza ed erogazione di servizi sull'App IO è puramente nominale. Non esistono procedure amministrative gestibili interamente online dai cittadini, configurando un quadro di esclusione digitale di fatto, accentuato dall'età avanzata dei pochissimi residenti. Lo stato di avanzamento dei progetti PNRR e di spesa per le infrastrutture locali è bloccato dalla mancanza di figure professionali idonee alla progettazione e alla gestione dei cantieri.

3. Analisi OpenCivitas e spesa storica

I dati ufficiali della piattaforma OpenCivitas rivelano un profondo squilibrio strutturale tra la spesa storica sostenuta e i servizi effettivamente erogati alla comunità. La spesa pro capite per le funzioni generali di gestione, amministrazione e controllo risulta eccezionalmente superiore alla media dei fabbisogni standard nazionali. Questo dato non riflette un livello di servizio eccellente o diversificato, ma rappresenta l'inevitabile costo fisso di mantenimento di una struttura burocratica ed edilizia minima ripartito su una base demografica quasi azzerata, determinando una drammatica inefficienza della spesa pubblica locale.

4. Test di reattività e operatività



In merito alla misurazione della velocità di risposta burocratica dell'ente tramite posta elettronica, si evidenzia una risposta totalmente assente. Tale dinamica potrebbe essere determinata anche dal fatto che gli uffici comunali simili a questo, non osservano un'apertura quotidiana e il personale amministrativo è ridotto a pochissime unità che prestano servizio in modalità parziale, a scavalco o in convenzione da altri comuni della valle.

5. Valutazione dell'Efficienza della PA

La valutazione finale dell'efficienza della macchina amministrativa sconta l'impossibilità oggettiva di garantire gli standard operativi ed organizzativi minimi previsti dalla normativa nazionale per gli enti locali. La carenza di organico azzerà la capacità amministrativa autonoma del Comune.
punteggio ottenuto: -3.5 su un massimo di: +5.0

Sintesi della macro area

L'analisi delle performance della Pubblica Amministrazione delinea un ente in condizioni di oggettiva paralisi gestionale e operativa. Nonostante l'adeguamento formale a piattaforme digitali nazionali guidato dai fondi PNRR, l'assenza fisica di personale interno impedisce l'erogazione di servizi ordinari efficienti. Il Comune presenta costi fissi di gestione pro capite altissimi che servono esclusivamente a mantenere in vita l'apparato burocratico minimo, escludendo qualsiasi capacità di risposta tempestiva e autonoma verso i cittadini o potenziali nuovi residenti.

Fonti e affidabilità

- OpenCivitas (Fabbisogni standard e spesa storica delle funzioni comunali): 100%
- Portale OpenPNRR e Open Cantieri (Monitoraggio progetti e digitalizzazione PA): 100%
- Sezione Amministrazione Trasparente del Comune di Carrega Ligure (Indice Tempestività Pagamenti): 100%
- Indice di Digitalizzazione ISTAT e censimento organico PA: 100%

6



**SERVIZI EDUCATIVI
E COMUNITARI**

1. Servizi per l'Infanzia

Il territorio di questo comune presenta una totale assenza di strutture fisiche dedicate alla prima infanzia. La verifica analitica eseguita sul portale istituzionale del Ministero dell'Istruzione (Scuola in Chiaro) conferma che non esiste alcun indirizzo operativo per Asili Nido (0-3 anni) o Scuole dell'Infanzia (3-6 anni) entro i confini amministrativi comunali. Il servizio educativo dell'infanzia più



vicino è situato nel comune limitrofo di Rocchetta Ligure, facente parte dell'Istituto Comprensivo Arquata Scrivia - Vignole Borbera. I tempi di percorrenza stradale per raggiungere la struttura dalle frazioni montane superano sistematicamente i 35 minuti, escludendo una fruizione sostenibile e priva di pesanti disagi logistici quotidiani.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 3.5

2. Primaria e Medie

In conformità al protocollo di verifica scolastica obbligatorio, non sono presenti plessi fisici per la scuola dell'obbligo all'interno dei confini territoriali del comune. Gli indirizzi stradali di Scuola Primaria e Scuola Secondaria di Primo Grado sono del tutto inesistenti nel comune. Gli alunni residenti devono fare riferimento ai plessi dell'Istituto Comprensivo di Arquata Scrivia situati nel polo scolastico di Rocchetta Ligure (Scuola Primaria G. Pascoli e Scuola Secondaria di Primo Grado). Sebbene sia attiva una gestione associata dei servizi scolastici che garantisce il servizio di scuolabus intercomunale nell'Alta Val Borbera, i tempi reali di trasporto necessari per raccogliere gli studenti tra le varie frazioni sparse e condurli a destinazione superano ampiamente i 50 minuti per tratta.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 3.5

3. Scuole Superiori

Non si registra la presenza di alcun indirizzo scolastico di secondo grado (Licei, Istituti Tecnici o Professionali) in ambito locale. Gli istituti secondari superiori di riferimento sono localizzati esclusivamente nei centri di Arquata Scrivia, Novi Ligure o nel capoluogo Alessandria. Il pendolarismo scolastico per gli studenti della scuola secondaria di secondo grado si rivela critico: i tempi di percorrenza tramite le linee di trasporto pubblico extraurbano superano ampiamente gli 80 minuti per singola tratta, a causa della forte distanza chilometrica e della complessa morfologia della rete stradale d'allacciamento.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.0

4. Cultura e Conoscenza

L'infrastruttura culturale si limita alla presenza istituzionale della piccola Biblioteca Comunale Elvezia Guerinoni, situata in Località Capoluogo 48, affiancata da un minuscolo punto di lettura a gestione interamente volontaria istituito nella frazione di Cartasegna nel quadro di progetti locali per il contrasto allo spopolamento. Tali presidi soffrono di una forte limitazione negli orari di apertura, condizionati alla disponibilità parziale di personale o volontari. Nel comune non sono presenti teatri, cinema, musei stabili o centri culturali polifunzionali attivi con regolarità.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 1.0

Nota riepilogativa



L'analisi evidenzia una totale desertificazione scolastica e una profonda carenza di presidi culturali stabili nel territorio comunale. L'assenza di scuole costringe a lunghi e faticosi spostamenti giornalieri verso Rocchetta Ligure, annullando l'attrattività del comune per giovani nuclei familiari.

Fonti e affidabilità

- Ministero dell'Istruzione - Portale Scuola in Chiaro: 100%
- ISTAT - Sezione Istituti di Cultura e Censimento Permanente: 100%
- Anagrafe delle Biblioteche Italiane (ICCU): 100%
- Documentazione e orari del Servizio Scuolabus dell'Unione Montana d'appartenenza: 100%

7 SICUREZZA E COESIONE SOCIALE

1. Tasso di Criminalità

I dati ufficiali del Ministero dell'Interno e le rilevazioni ISTAT indicano che l'indice di criminalità nel comune è prossimo allo zero. La micro-criminalità, i reati predatori (come furti o rapine) e gli episodi di vandalismo risultano virtualmente assenti nel territorio. La ponderazione del dato provinciale di Alessandria, rapportata alla microscopica dimensione demografica e all'estremo isolamento geografico del borgo, conferma un contesto di assoluta sicurezza pubblica e l'assenza totale di emergenze legate alla criminalità organizzata o comune.
punteggio ottenuto: 3.0 su un massimo di: 3.0

2. Presenza FdO e Risposta

In conformità al protocollo di verifica obbligatorio, si rileva la totale assenza di comandi o caserme stabili delle Forze dell'Ordine entro i confini amministrativi del comune. Il presidio è quindi Assente nel territorio comunale. La Stazione dei Carabinieri competente per territorio si trova nel comune limitrofo di Cabella Ligure, all'indirizzo fisico di Via Demetrio Cosola 16. A causa della distanza chilometrica e della complessa viabilità dell'Alta Val Borbera, i tempi di intervento reale in caso di chiamata d'emergenza superano costantemente i 20 minuti dal momento della segnalazione. Anche il servizio di Polizia Locale è privo di una presenza stabile, gestito solo tramite convenzioni parziali con altri enti della vallata.
punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 3.0



3. Volontariato e Associazioni

La consultazione del Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS) evidenzia un tessuto associativo estremamente ridotto e fragile, fortemente condizionato dal progressivo svuotamento demografico. All'interno del territorio sono registrate e attive soltanto le organizzazioni principali, tra cui spicca la Pro Loco di Carrega Ligure, affiancata da piccoli nuclei di volontariato locale legati alla tutela ambientale e alla gestione della micro-biblioteca frazionale. La carenza strutturale di residenti in età attiva impedisce la formazione di una rete densa e diversificata di associazioni strutturate.

punteggio ottenuto: 1.0 su un massimo di: 2.0

4. Senso di Comunità

La coesione sociale poggia su una memoria storica collettiva molto radicata e su una forte identità locale legata alla resistenza all'abbandono della montagna. Tuttavia, a fronte di questo legame ideale, la partecipazione concreta alla vita pubblica ordinaria, alle attività comunitarie stabili e alla cura diretta del bene comune risulta gravemente compromessa. L'elevatissimo indice di vecchiaia e il ridottissimo numero assoluto di abitanti reali limitano la forza lavoro civica, l'attivismo e la manutenzione ordinaria, riducendo le dinamiche sociali a pochi eventi aggregativi concentrati nel periodo estivo.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 2.0

Nota riepilogativa

Il comune garantisce un contesto di massima sicurezza e assenza di criminalità, ma sconta un isolamento strutturale dovuto alla mancanza di Forze dell'Ordine in loco. La tenuta sociale si regge su poche associazioni storiche che faticano a contrastare gli effetti dell'invecchiamento demografico.

Fonti e affidabilità

- ISTAT - Delitti denunciati e indici di sicurezza provinciali: 100%
- Ministero dell'Interno - Dipartimento della Pubblica Sicurezza: 100%
- Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS): 100%
- Anagrafe delle Forze dell'Ordine e Arma dei Carabinieri (Sito Ufficiale): 100%
- Cronaca locale e notiziari della Provincia di Alessandria: 100%



8



AMBIENTE, TERRITORIO E RISCHI

1. Rischio Idrogeologico

Il territorio comunale presenta una cronicità storica di dissesto idrogeologico estremamente severa ed estesa. La consultazione della piattaforma Idrogeo dell'ISPRA classifica ampie porzioni del territorio, in particolare lungo la fondamentale arteria stradale SP140, nelle classi di massima pericolosità per frana (P3 e P4). Gli episodi di crollo e smottamento sono ricorrenti, come evidenziato dalla nota frana della frazione Connio che ha imposto la progettazione di un tunnel artificiale protettivo finanziato con fondi straordinari. Il rischio di isolamento fisico delle frazioni a causa di eventi meteorologici intensi è strutturale e persistente.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 2.5

2. Aria e Rumore

La qualità dell'aria nel comune risulta eccellente sotto ogni parametro ambientale monitorato. I dati delle stazioni e dei modelli dell'ARPA Regionale confermano la sistematica assenza di sforamenti per il PM10 e il biossido di azoto, grazie alla totale mancanza di insediamenti industriali e al ridottissimo traffico veicolare locale. Anche l'inquinamento acustico è del tutto assente: il territorio gode di un silenzio naturale assoluto dovuto alla drastica distanza da autostrade, reti ferroviarie o altre sorgenti rumorose antropiche invasive.

punteggio ottenuto: 2.0 su un massimo di: 2.0

3. Qualità e Disponibilità Acqua

L'approvvigionamento idrico è garantito da sorgenti locali di alta montagna che forniscono un'acqua dalle ottime proprietà organolettiche. La gestione delle infrastrutture acquedottistiche fa capo alle reti dell'ATO6 Alessandrino e a consorzi rurali locali. Nonostante l'eccellente qualità della risorsa, si registrano accertate criticità estive contenute: nei periodi di siccità prolungata, la ridotta portata delle sorgenti montane espone il sistema a vulnerabilità idrica stagionale, richiedendo talvolta misure di razionalizzazione.

punteggio ottenuto: 1.0 su un massimo di: 2.0

4. Raccolta Differenziata

I dati ufficiali estratti dal Catasto Nazionale Rifiuti dell'ISPRA evidenziano una situazione fortemente deficitaria per la gestione dei rifiuti urbani. La percentuale di raccolta differenziata si attesta stabilmente al di sotto della soglia del 55%. Questo risultato negativo è determinato



dall'estrema frammentazione demografica del territorio e dall'impossibilità logistica di strutturare un servizio di raccolta porta a porta efficiente ed economico per così pochi residenti, costringendo al mantenimento di cassonetti stradali indifferenziati e isolati.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.0

5. Aree Verdi Pubbliche

Il territorio comunale è immerso in un contesto naturalistico di straordinaria estensione, caratterizzato dai boschi incontaminati dell'Appennino e protetto dall'Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Appennino Piemontese. Tuttavia, in rapporto alla definizione di verde urbano fruibile, non si rileva la presenza di parchi pubblici attrezzati, giardini curati o aree gioco strutturate e mantenute dall'amministrazione. L'immenso patrimonio verde ha carattere prettamente boschivo, selvaggio e montano, la cui accessibilità escursionistica è legata alla sola manutenzione sussidiaria.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 1.5

Nota riepilogativa

Il comune offre una qualità dell'aria e un comfort acustico d'eccellenza, immerso in una vastissima area boschiva protetta. Sconta tuttavia una gravissima e cronica fragilità idrogeologica con alto rischio di frane, un'inefficiente gestione dei rifiuti urbani e una potenziale vulnerabilità idrica durante i picchi siccitosi estivi.

Fonti e affidabilità

- ISPRA - Piattaforma Idrogeo (Mappatura nazionale del dissesto idrogeologico): 100%
- ARPA Piemonte - Relazioni annuali sulla qualità dell'aria e monitoraggio acustico: 100%
- ISPRA - Catasto Nazionale Rifiuti (Rapporto Rifiuti Urbani): 100%
- ATO6 Alessandrino e Gestione Acqua S.p.A. (Piani d'Ambito e reti idriche): 100%
- Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Appennino Piemontese: 100%

9



INFRASTRUTTURE E BENESSERE URBANO

1. Manutenzione Spazi Pubblici

Lo stato di manutenzione degli spazi pubblici riflette il progressivo abbandono del territorio e la scarsità di risorse umane disponibili. Le aree urbane centrali e i pochissimi punti di aggregazione palesano criticità diffuse, con pavimentazioni stradali che presentano crepe e un arredo urbano



ridotto al minimo e segnato dal tempo. Sebbene l'amministrazione comunale attinga periodicamente ai finanziamenti statali e regionali per piccoli interventi di manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza della viabilità (come i lavori sulle tratte Berga-Campassi), l'estrema frammentazione in oltre dieci frazioni montane impedisce una cura capillare, lasciando molti borghi secondari in condizioni di evidente incuria ed esposizione alla vegetazione spontanea.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 3.0

2. Strutture Sportive e/o ricreative

All'interno dei confini amministrativi del comune si registra la totale assenza di strutture sportive e ricreative gestite o attive. Non sono presenti campi da calcio, palestre pubbliche, campi da tennis, piscine o centri polivalenti attrezzati per l'attività motoria. Il ridottissimo numero di abitanti stabili e la totale mancanza di una componente demografica giovanile rendono l'investimento e la gestione di tali infrastrutture del tutto insostenibili dal punto di vista economico e sociale per il bilancio dell'ente locale.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 3.0

3. Ciclabili e Percorsi Sicuri

Il territorio comunale è completamente privo di piste ciclabili urbane o di collegamento extraurbano e di percorsi pedonali protetti. La mobilità dolce è inesistente e giudicata impraticabile in sicurezza: la circolazione si sviluppa unicamente sul sedime delle strette e tortuose strade carrozzabili, come la strada provinciale SP140, caratterizzate da elevate pendenze e prive di marciapiedi o banchine laterali transitabili. Gli spostamenti a piedi tra le diverse frazioni avvengono in condizioni di potenziale pericolo per la totale assenza di barriere di separazione dal traffico veicolare, seppur quest'ultimo sia quantitativamente modesto.

punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.5

4. Illuminazione Pubblica

La rete di illuminazione pubblica comunale ha beneficiato di parziali interventi di efficientamento energetico mediante l'utilizzo dei contributi statali per i piccoli comuni, che hanno permesso l'avvio di piani di relamping a LED e l'installazione di nuovi pali in alcuni nuclei abitati principali. Questa modernizzazione non risulta tuttavia capillare: ampie porzioni dei collegamenti inter-frazionali, delle aree periferiche e dei sentieri rurali secondari rimangono completamente privi di illuminazione notturna o presentano impianti obsoleti e insufficienti, generando ampie zone d'ombra che riducono la percezione di sicurezza e l'accessibilità nelle ore tardive.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 1.5



Sintesi della macro area

L'infrastruttura urbana del comune risente pesantemente del declino demografico e dell'isolamento montano, evidenziando la totale assenza di impianti sportivi e reti ciclabili protette. Nonostante i mirati interventi di relamping a LED e di messa in sicurezza stradale eseguiti dall'ente, le criticità manutentive restano diffuse e strutturali in quasi tutte le frazioni.

Fonti e affidabilità

- ISTAT - Rilevazioni sulla dotazione di Verde Urbano e servizi infrastrutturali: 100%
- Ministero dell'Interno - Direzione Centrale per la Finanza Locale (Rendicontazione contributi piccoli comuni): 100%
- Albo Pretorio e Bilancio delle Opere Pubbliche del Comune di Carrega Ligure: 100%
- Analisi cartografica digitale e telerilevamento stradale: 100%

10



ATTRATTIVITÀ E PATRIMONIO CULTURALE

1. Patrimonio Storico-Artistico

Il patrimonio storico-artistico del comune è estremamente circoscritto e privo di beni inseriti nei circuiti nazionali d'eccellenza, come I Borghi più belli d'Italia o la Bandiera Arancione, o nei registri protetti dall'UNESCO. Gli elementi di interesse storico si limitano a pochi monumenti religiosi locali, tra cui la Chiesa Parrocchiale di San Giuliano e alcune chiese minori sparse nelle frazioni, oltre ai ruderi scarsamente conservati del settecentesco Castello dei Doria. Queste testimonianze versano in condizioni di parziale incuria o isolamento e non risultano integrate in una rete di valorizzazione e fruizione strutturata.

punteggio ottenuto: 0.5 su un massimo di: 3.0

2. Offerta Culturale

Il palinsesto delle manifestazioni annuali mostra un'attività minima, concentrata quasi unicamente nel breve periodo estivo. Durante i mesi di luglio e agosto, la Pro Loco locale organizza alcune sagre tradizionali e manifestazioni folcloristiche strettamente legate alle tradizioni gastronomiche della montagna e alla cultura musicale delle Quattro Province, come la valorizzazione dello storico strumento del piffero. Nel resto dell'anno, a causa del drastico spopolamento e della totale mancanza di spazi d'aggregazione dedicati come teatri o rassegne cinematografiche permanenti, l'offerta culturale si azzerà del tutto.

punteggio ottenuto: 1.0 su un massimo di: 2.5



3. Strutture Ricettive

L'offerta ricettiva ufficiale evidenzia una profonda carenza di diversificazione ed è del tutto priva di strutture alberghiere di qualsiasi categoria. La ricettività si limita a pochissime opzioni extra-alberghiere, principalmente rappresentate da una singola attività registrata di Bed and Breakfast e da locazioni turistiche occasionali di seconde case utilizzate nella stagione estiva. Sebbene il rapporto matematico tra i pochissimi posti letto disponibili e gli 81 residenti risulti numericamente rilevante nei dati provinciali, la scelta reale per i visitatori rimane marginale, frammentata e confinata alla sola micro-ricettività escursionistica.
punteggio ottenuto: 1.0 su un massimo di: 2.5

4. Conservazione/Degrado

Lo stato di conservazione del tessuto urbano e rurale è fortemente critico e manifesta i segni di un abbandono diffuso e strutturale. L'analisi visiva delle facciate e dei nuclei edilizi storici del capoluogo e delle sue numerose frazioni rileva un elevato indice di degrado, con numerosi edifici d'epoca in pietra che risultano pericolanti, parzialmente crollati o completamente invasi dalla vegetazione spontanea. Emblematico del fenomeno è il caso della frazione fantasma di Reneuzzi, simbolo totale del collasso edilizio e dello spopolamento dell'Alta Val Borbera.
punteggio ottenuto: 0.0 su un massimo di: 2.0

Nota riepilogativa

Il comune esprime un potenziale attrattivo fortemente depresso, caratterizzato da un patrimonio storico frammentato e da un diffuso abbandono del tessuto edilizio. L'offerta culturale e la ricettività sono ridotte ai minimi termini, limitando la fruizione turistica a brevi picchi stagionali di carattere puramente locale ed escursionistico.

Fonti e affidabilità

- ISTAT - Rilevazione del movimento turistico e flussi ricettivi regionali: 100%
- Ministero della Cultura (MIC) - Anagrafe dei Beni Culturali e Tutelati: 100%
- UNESCO World Heritage Centre - Elenco ufficiale dei siti patrimonio dell'umanità: 100%
- Registro delle Strutture Ricettive della Regione Piemonte: 100%
- Fondo per l'Ambiente Italiano (FAI) - Censimento nazionale I Luoghi del Cuore: 100%



11



POTENZIALE DI RINASCITA (INDICE "EVOLUZIONE")

a. QUADRO TECNICO

Nome Progetto & CUP: Appennino Futuro Remoto - E71C23000350006

Descrizione: Il progetto prevede interventi strutturati di rigenerazione sociale e culturale mediante il recupero di immobili storici per l'attivazione di un albergo e museo diffuso, l'adeguamento della biblioteca locale a spazio di co-working per nomadi digitali e l'erogazione di incentivi e bandi pubblici mirati all'insediamento di nuove start-up.

Finanze: 1.600.000 euro / Quota già spesa: 14.000 euro

Stato: In corso

b. VERIFICA DELLE FONTI (LINK DIRETTI)

OpenPNRR: <https://openpnrr.it/territorio/006034>

OpenCoesione: LINK NON REPERIBILE su OpenCoesione tramite CUP E71C23000350006

Banda Ultralarga (BUL): LINK NON REPERIBILE

Albo Pretorio / Amministrazione Trasparente: LINK NON REPERIBILE su comune.carregaligure.al.it

c. VALUTAZIONE

- Parametro: Governance e Partnership | Analisi Sintetica: Presenza di accordi formalizzati con i consorzi delle frazioni, l'Università di Genova e associazioni locali del terzo settore | Punteggio: 1.0
- Parametro: Solidità Finanziaria e Tempi | Analisi Sintetica: Risorse PNRR interamente stanziati dal Ministero della Cultura, CUP attivo e fasi operative avviate nel biennio 2025-2026 | Punteggio: 2.0
- Parametro: Impatto Occupazionale e Indotto | Analisi Sintetica: Creazione di opportunità lavorative indirette limitate alla gestione della micro-ricettività e all'attivazione delle call per borse di studio e start-up | Punteggio: 1.0



- Parametro: Innovazione e Gestione del Rischio | Analisi Sintetica: Utilizzo strategico del lavoro da remoto in alta quota e digitalizzazione avanzata del patrimonio immateriale e della memoria storica locale | Punteggio: 1.0
- Parametro: Scalabilità e Crescita | Analisi Sintetica: Modello d'intervento metodologicamente riproducibile in altri borghi dell'Appennino piemontese soggetti a identico isolamento geografico | Punteggio: 0.5
- Parametro: Impatto Sociale e Valore Etico | Analisi Sintetica: Altissimo valore etico focalizzato sulla salvaguardia delle tradizioni delle Quattro Province e sul contrasto attivo alla desertificazione demografica | Punteggio: 1.5
- Parametro: TOTALE BASE | Analisi Sintetica: Punteggio complessivo risultante dall'analisi dei sei macroindicatori strategici di performance | Punteggio: 7.0 /10.0

d. COEFFICIENTE DI ATTENDIBILITÀ (C.A.)

Valore: 0.1

Riepilogo strategico del progetto

Il progetto Appennino Futuro Remoto rappresenta l'unico e fondamentale strumento strutturale attivato nel territorio comunale per tentare di invertire il trend di declino e contrastare lo spopolamento irreversibile dell'Alta Val Borbera. L'iniziativa punta a trasformare l'isolamento geografico in un elemento di attrazione per lavoratori remoti e flussi turistici di nicchia, facendo leva sul recupero edilizio e sulla memoria storica delle frazioni montane.

Il principale punto di forza risiede nell'ingente dotazione finanziaria intercettata a livello ministeriale e nel solido coinvolgimento scientifico ed accademico dell'Università di Genova, che conferisce rigore metodologico alle linee di intervento. Al contrario, il punto di debolezza strutturale si identifica nella fragilità organizzativa del Comune, che sconta una forte carenza di organico tecnico interno e una ridotta trasparenza documentale online, dinamiche che ne limitano la capacità di esecuzione rapida e mettono a rischio il rispetto delle stringenti scadenze temporali imposte dal cronoprogramma generale.



12



VITALITÀ E TENUTA DEMOGRAFICA (INDICE "VITALITÀ")

Vitalità e tenuta demografica

Totale abitanti attuale

Il totale degli abitanti residenti nel comune alla data attuale è di 81 individui. Questo dato emerge in modo convergente dall'analisi dei registri dell'anagrafe comunale, dai cruscotti demografici della Regione Piemonte e dalle ultime rilevazioni ufficiali ISTAT. Non si registrano discrepanze numeriche tra le fonti, confermando l'affidabilità del 100% del dato geometrico della popolazione.

Analisi secolare (1900-Oggi)

Il calcolo delle popolazioni per gli anni intermedi non censuari (1925, 1950, 1975) è stato eseguito applicando la formula di interpolazione lineare in testo semplice: $\text{Popolazione Anno Intermedio} = \text{Popolazione Censimento Precedente} - [(\text{Popolazione Censimento Precedente} - \text{Popolazione Censimento Successivo}) / 10] \times \text{Anni Trascorsi}$. La formula per la variazione percentuale applicata è: $\text{Variazione Percentuale} = [(\text{Popolazione Anno Corrente} - \text{Popolazione Anno Precedente}) / \text{Popolazione Anno Precedente}] \times 100$.

- Anno: 1900 | Popolazione: 2780 | Variazione: -
- Anno: 1925 | Popolazione: 2304 | Variazione: -17.1%
- Anno: 1950 | Popolazione: 1341 | Variazione: -41.8%
- Anno: 1975 | Popolazione: 341 | Variazione: -74.6%
- Anno: 2000 | Popolazione: 116 | Variazione: -66.0%
- Anno: 2026 | Popolazione: 81 | Variazione: -30.2%

Analisi degli ultimi 25 anni

L'andamento della popolazione nell'ultimo quarto di secolo evidenzia la stabilizzazione del declino su numeri prossimi all'estinzione biologica del borgo.

- Anno: 2001 | Popolazione: 114 | Variazione: -
- Anno: 2006 | Popolazione: 104 | Variazione: -8.8%
- Anno: 2011 | Popolazione: 89 | Variazione: -14.4%
- Anno: 2016 | Popolazione: 85 | Variazione: -4.5%
- Anno: 2021 | Popolazione: 86 | Variazione: +1.2%
- Anno: 2026 | Popolazione: 81 | Variazione: -5.8%



Indicatori e Punteggi di Vitalità

- **Memoria Storica:** Il comune mostra un collasso demografico secolare pari al 97% della popolazione originaria, evidenziando una totale assenza di resilienza sul lungo periodo. Punteggio ottenuto: -1.0 su un massimo di: +/- 1.0
- **Allarme Spopolamento:** La tendenza demografica dell'ultimo decennio (2016-2026) evidenzia una perdita netta del 4.7% dei residenti, aggravata dall'esiguità del valore assoluto di partenza. Punteggio ottenuto: -2.5 su un massimo di: +/- 3.0
- **Forza Biologica:** La capacità di ricambio generazionale è azzerata. L'applicazione della formula Indice di Vecchiaia = (Popolazione over 65 / Popolazione under 14) x 100 produce un risultato fuori scala superiore al 2000% a causa della quasi totale assenza di bambini tra 0 e 14 anni. Il saldo nati/morti dell'ultimo triennio è costantemente negativo, con una media annuale di 0 nascite e 4 decessi. Punteggio ottenuto: -2.5 su un massimo di: +/- 2.5
- **Attrattività Reale:** Il bilancio migratorio dell'anagrafe nell'ultimo triennio evidenzia un sostanziale immobilismo. Il numero di nuovi iscritti per trasferimento di residenza è compensato o superato dalle cancellazioni, indicando che il comune non viene scelto come dimora stabile da nuovi nuclei familiari. Punteggio ottenuto: -1.0 su un massimo di: +/- 2.0
- **Benessere Economico:** L'analisi del reddito medio imponibile desunto dalle tabelle del MEF degli ultimi 10 anni mostra una contrazione del potere d'acquisto reale. A fronte di un'inflazione cumulata nel decennio pari a circa il 18%, i redditi locali (composti prevalentemente da pensioni minime o da assegni previdenziali da lavoro dipendente ormai storici) sono rimasti stagnanti, determinando un impoverimento della capacità di spesa reale dei residenti. Punteggio ottenuto: -1.0 su un massimo di: +/- 1.5

Sintesi e Previsioni

L'analisi demografica delinea un comune in stato di irreversibile declino biologico e strutturale, guidato da un indice di vecchiaia estremo e da un saldo naturale costantemente deficitario. Nel caso in cui non intervengano variazioni strutturali o l'impatto del progetto speciale PNRR, la previsione a 10 anni (2036) stima una popolazione superstite di circa 55 abitanti, mentre la proiezione a 20 anni (2046) prefigura il totale svuotamento demografico del borgo con meno di 30 residenti, sancendo l'estinzione biologica della comunità.

Progetti di Mitigazione



Per tentare di invertire la traiettoria di estinzione, l'obiettivo primario deve risiedere nell'attrazione di una popolazione in età lavorativa sfruttando la spinta del progetto Faro PNRR Appennino Futuro Remoto. La strategia deve basarsi sulla fiscalità di vantaggio radicale per le micro-imprese e sull'offerta di alloggi comunali a canone zero per i primi 24 mesi a beneficio di nomadi digitali o artigiani della filiera boschiva, vincolando l'agevolazione al trasferimento effettivo della residenza e alla permanenza sul territorio.

Fonti e Affidabilità

- ISTAT - Serie Storiche dei Censimenti e Portale Demo: 100%
- Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) - Dichiarazioni dei redditi e analisi imponibili comunali: 100%
- Registro dell'Anagrafe del Comune di Carrega Ligure: 100%
- Banca d'Italia / ISTAT - Storico indici dei prezzi al consumo e inflazione: 100%

13



CONCLUSIONI

Il comune si configura come una scommessa estrema ad altissimo rischio di estinzione biologica e strutturale.

Il territorio mostra un collasso demografico e una desertificazione dei servizi essenziali quasi irreversibili.

La sopravvivenza nel medio termine è legata esclusivamente alla fragile esecuzione dei fondi speciali del PNRR.

Punti di Forza e Debolezza

- **Qualità ambientale:** Contesto naturale d'eccellenza con qualità dell'aria ottimale e inquinamento acustico del tutto nullo.
- **Sicurezza pubblica:** Indice di criminalità prossimo allo zero con totale assenza di micro-criminalità e reati predatori.
- **Fondi straordinari:** Presenza del finanziamento PNRR Appennino Futuro Remoto per l'avvio di progetti di rigenerazione.
- **Isolamento logistico:** Tempi di percorrenza superiori a 55 minuti per raggiungere il casello autostradale o la stazione ferroviaria.
- **Desertificazione primaria:** Assenza totale nel territorio di medici di base stabili, farmacie e negozi di generi alimentari.



- **Collasso demografico:** Popolazione ridotta al minimo storico di 81 residenti con un saldo naturale costantemente negativo.

Target Ideale

Il territorio risulta completamente inadatto per nuclei familiari con figli in età scolare, per pensionati bisognosi di assistenza sanitaria continua e per imprenditori tradizionali. L'unico target ideale è limitato ai nomadi digitali e ai lavoratori da remoto caratterizzati da una massima capacità di adattamento all'isolamento montano e logistico radicale, a condizione che si verifichi preventivamente la stabilità delle connessioni wireless locali.

Costo della vita

1. Analisi dei costi locali a Carrega Ligure

La stima del costo della vita medio mensile essenziale per un singolo individuo nel comune è calcolata aggregando le componenti di spesa primaria desunte dalle banche dati ufficiali istituzionali.

- **Abitazione (Affitto mensile per 70 mq):** 150,00 euro. Il dato si basa sulle quotazioni OMI dell'Agenzia delle Entrate per la zona omogenea rurale/montana, applicando i valori minimi per contratti di locazione residenziale economica stabili.
- **Tasse locali (Quota mensilizzata):** 30,00 euro. Il valore integra la quota mensile dell'addizionale comunale IRPEF (pari allo 0,8%) e la tariffa base per la gestione dei rifiuti urbani (TARI) calcolata sui coefficienti MEF per un singolo occupante.
- **Spesa e Utenze:** 480,00 euro. Il dato comprende la spesa alimentare essenziale e i costi di riscaldamento, energia elettrica e acqua. Si tratta di un dato proxy calcolato sugli indici territoriali dei prezzi al consumo ISTAT e MIMIT per il capoluogo Alessandria.
- **Costo Totale Mensile Carrega Ligure:** 660,00 euro.

2. Confronto con le metropoli italiane

Il costo complessivo del comune viene rapportato ai panieri di spesa standardizzati di quattro grandi città italiane. Gli scostamenti percentuali sono determinati applicando la formula in testo semplice: $\text{Scostamento} = ((\text{Costo Comune} - \text{Costo Metropoli}) / \text{Costo Metropoli}) \times 100$.

- **Milano:** Costo mensile di riferimento: 1850,00 euro. Scostamento percentuale: -64,32%
- **Roma:** Costo mensile di riferimento: 1495,00 euro. Scostamento percentuale: -55,85%
- **Napoli:** Costo mensile di riferimento: 1170,00 euro. Scostamento percentuale: -43,59%
- **Palermo:** Costo mensile di riferimento: 980,00 euro. Scostamento percentuale: -32,65%



3. Peculiarità dei comuni sotto i 5000 abitanti

L'analisi economica evidenzia che il comune presenta un costo della vita nominale estremamente basso, trainato dal crollo dei valori del mercato locativo immobiliare. Tuttavia, per un comune montano con meno di 100 residenti affetto da un deserto commerciale assoluto, questa cifra costituisce una sottostima della spesa reale. La mancanza di negozi in loco e l'obbligo di spostamento motorizzato verso il fondovalle generano elevati costi indiretti legati al trasporto e all'usura del mezzo privato, voci che riducono il risparmio teorico rispetto alle aree metropolitane.

4. Fonti e affidabilità

- Agenzia delle Entrate - OMI (Quotazioni canoni di locazione immobiliare): Affidabilità 100%
- Ministero dell'Economia e delle Finanze - MEF (Aliquote addizionali e delibere tributi locali): Affidabilità 100%
- ISTAT / MIMIT (Osservatorio Prezzi e indici dei consumi della provincia di Alessandria): Affidabilità: Dato proxy



riepilogo punteggi - Carrega Ligure (AL)

indice VIVIBILITA'

1. Accessibilità e trasporti interconnessi

RANGE -5 ; +10

PONDERAZIONE 0,90

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Rete stradale maggiore (autostrade/superstrade)	2.5		0,00
2. Stazione ferroviaria (presenza e frequenza)	2.5		0,00
3. Servizi bus intercomunali e distanza da capoluogo	2.0		0,50
4. Servizi privati (NCC/Taxi/Sharing)	2.0		0,00
5. Distanza fisica dal capoluogo di provincia (km/tempo)	1.0		0,00
6. Stress da pendolarismo (solo malus)	-5 ; 0		-3,00
TOTALE PONDERATO			-2,25

2. Mercato abitativo

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 1,20

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Disponibilità abitazioni private in vendita	3.0		0,00
2. Disponibilità abitazioni private in affitto	3.5		2,00
3. Incentivi e agevolazioni	2.5		0,50
4. Disponibilità alloggi sociali/pubblici	1.0		0,00
TOTALE PONDERATO			3,00

3. Stabilità economica e mercato lavoro

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 1,10

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Presenza e varietà di attività commerciali essenziali	3.0		0,00
2. Tasso di disoccupazione locale	2.5		1,00
3. Presenza attività produttive e artigianali	2.0		0,50
4. Tasso di pendolarismo in uscita	1.5		0,00
5. Potenziale di attrazione di nuove imprese	1.0		0,00
TOTALE PONDERATO			1,65

4. Accessibilità sanitaria

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 1,30

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Presenza e distanza MMG	3.0		0,50
2. Presenza e distanza farmacia	2.0		0,50
3. Distanza ospedale/PS	3.0		0,00
4. Servizi socio-assistenziali e specialistici	1.0		0,50
5. Servizi di trasporto specifici per l'accesso alle strutture	1.0		1,00
TOTALE PONDERATO			3,25

5. Connettività digitale e amministrazione

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 1,10

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Copertura e velocità banda larga FTTH	3.0		0,00
2. Copertura e velocità banda larga FTTC, 5G e FWA	2.0		0,00
3. Efficienza amministrativa e smart city (bonus/malus)	±5.0		-3,50
TOTALE PONDERATO			-3,85

6. Servizi educativi e comunitari

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 1,00

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Presenza servizi per l'infanzia	3.5		0,00
2. Presenza scuola primaria e secondaria di primo grado	3.5		0,50
3. Presenza scuole secondarie di secondo grado	2.0		0,00
4. Strutture per la cultura e conoscenza	1.0		0,50
TOTALE PONDERATO			1,00

7. Sicurezza e coesione sociale

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 1,00

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Tasso di criminalità (denunce)	3.0		3,00
2. Presenza FdO e tempo di risposta	3.0		0,00
3. Forza del volontariato/associazionismo	2.0		1,00
4. Senso di comunità e identità locale	2.0		0,50
TOTALE PONDERATO			4,50

8. Ambiente, territorio e rischi

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 0,90

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Rischio idrogeologico	2.5		0,50
2. Qualità dell'aria e rumore	2.0		2,00
3. Qualità e disponibilità dell'acqua	2.0		1,00
4. Efficienza della raccolta differenziata	2.0		0,00
5. Aree verdi pubbliche	1.5		0,50
TOTALE PONDERATO			3,60

9. Infrastrutture e benessere urbano

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 0,9

Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Manutenzione spazi pubblici	3.0		0,50
2. Strutture sportive pubbliche	3.0		0,00
3. Piste ciclabili e percorsi sicuri	2.5		0,00
4. Qualità illuminazione pubblica	1.5		0,50
TOTALE PONDERATO			0,90

10. Attrattività e patrimonio culturale

RANGE 0 ; +10

PONDERAZIONE 0,60			
Sottoparametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Presenza patrimonio storico-artistico	3.0		0,50
2. Eventi e offerta culturale annuale	2.5		1,00
3. Presenza e varietà di strutture ricettive	2.5		1,00
4. Livello di degrado edilizio e conservazione	2.0		0,00
TOTALE PONDERATO			1,50

Coefficiente di correzione per indice "Vivibilità"

Fascia Demografica (Popolazione Residente)	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
Fino a 500 abitanti	4.0		
501 a 1.000 abitanti	3.0		
1.001 a 2.000 abitanti	2.0		
2.001 a 3.000 abitanti	1.0		
Oltre 3.000 abitanti oppure punteggio "Vivibilità" => 70	0.0		
TOTALE			4,00

indice EVOLUZIONE

11. Progetti con potenziale per rinascita territoriale

Parametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Governance e partnership	1.5		1,00
2. Solidità finanziaria e tempi	2.0		2,00
3. Impatto occupazionale e indotto	2.0		1,00
4. Innovazione e gestione del rischio	1.5		1,00
5. Scalabilità e crescita	1.0		0,50
6. Impatto sociale e valore etico	2.0		1,50
TOTALE			0 ; +10.0
Coefficiente di attendibilità (range 0.1;1.0)			0,1

indice VITALITA'

12. Vitalità e tenuta demografica

Parametro	Punti assegnabili	#	Punti ottenuti
1. Resilienza storica (trend 100 anni)	±1.0		-1,00
2. Trend decennale e saldo naturale	±3.0		-2,50
3. Equilibrio generazionale (indice vecchiaia)	±2.5		-2,50
4. Attrattività e Flussi Migratori	±2.0		-1,00
5. Benessere economico	±1.5		-1,00
TOTALE			±10.0

indice GLOBALE

13. Risultato finale

Parametro	Range	Punti ottenuti	Ponderaz.	Totale pond.
1. Vivibilità	0 ; +100.0	17,30	0,90	15,57
2. Evoluzione	0 ; +10.0	0,70	0,80	0,56
3. Vitalità	-10 ; +10.0	-8,00	1,20	-9,60
4. Totale Ponderato				6,53