

# COMUNE DI CREDARO

PROVINCIA DI BERGAMO

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

*DOCUMENTO DI PIANO*

*RELAZIONE TECNICA*

*A- QUADRO CONOSCITIVO E ORIENTATIVO*

**DOTT. ARCH. PIERGIORGIO TOSETTI**

via G. Paglia 22/a Bergamo 24100

tel/fax 035/220260

**COLLABORATORI:**

Dott. Arch. Vittorio Pagetti

Dott. Arch. Maurizio Manenti

Dott. Arch. Matteo Rota

Dott. Urb. Elisabetta Crippa

adottato dal C.C. con delibera N° 01 del 27.01.2009

adottato definitivamente dal C.C. con delibera N° 13 del 01.09.2009

IL SINDACO

IL SEGRETARIO

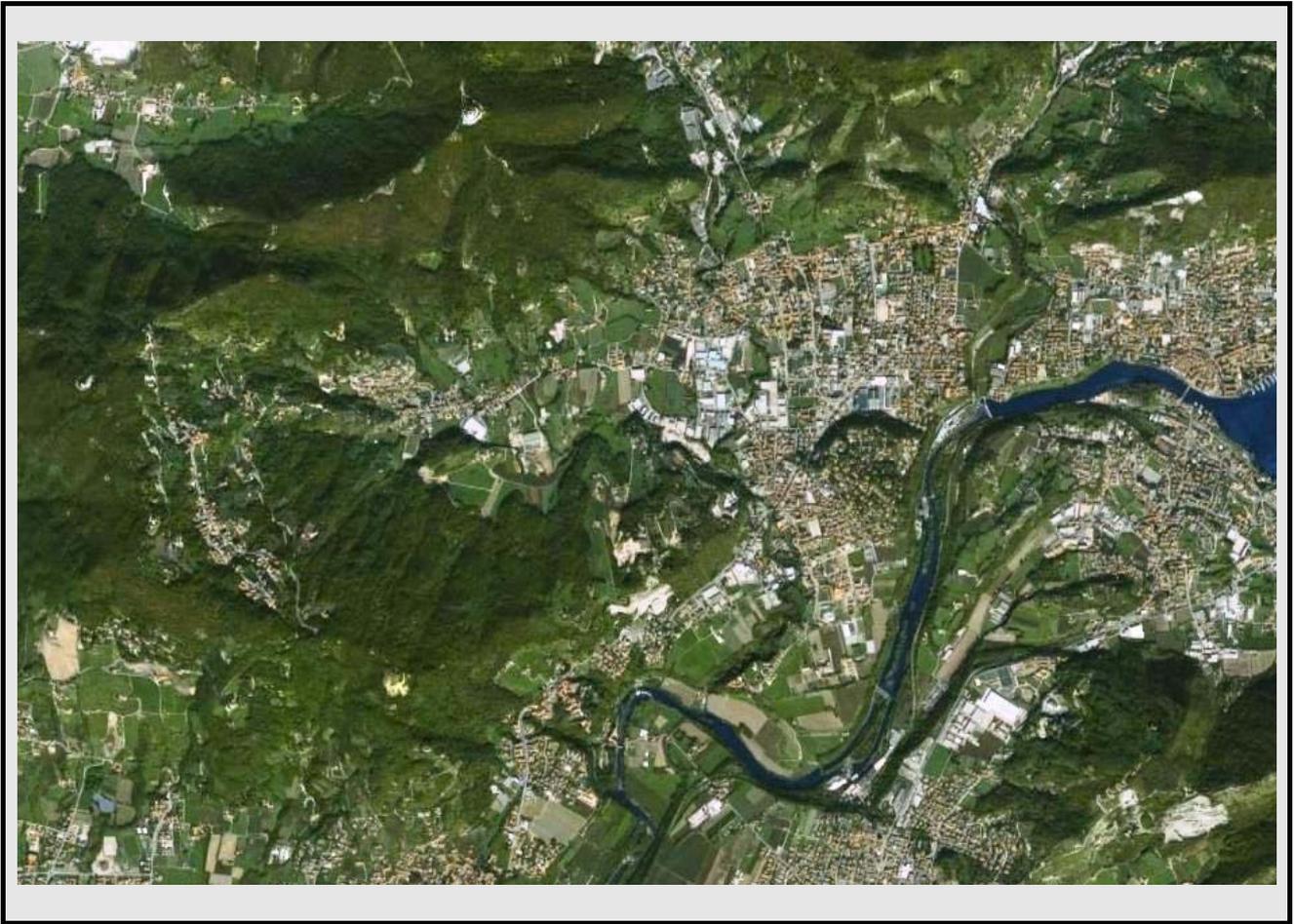
data: SETTEMBRE 2009

aggiornamenti:

*È delizia dell'occhio un sì felice  
Sito, d'onde lontano in ogni intorno  
E piano, e colle, e largo mirar lice.*

Giovanni Battista Angelini  
*Per darti le notizie del paese  
Descrizione di Bergamo in terza rima, 1720*

## PREMESSA



Il quadro della situazione insediativa del Comune di Credaro delinea una realtà territoriale caratterizzata tale da consentire una adeguata predisposizione del *"quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune"* che potrà essere valutata *"come risultante dalle trasformazioni avvenute"* secondo le indicazioni che il legislatore regionale pone alla base di ogni considerazione relativa alla definizione del quadro programmatico e progettuale del "Documento di Piano".

Questa caratterizzazione ha una fondamentale importanza per la scelta delle linee metodologiche e operative del Documento di Piano e hanno consentito di considerare i meccanismi più opportuni per coniugare le prospettive dello sviluppo con le esigenze *"della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo di suolo, in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali....."*

La situazione complessiva e le prospettive del territorio permettono quindi di definire in modo efficace ed innovativo le scelte e gli indirizzi non solo del presente Documento ma anche le linee di azione per il Piano dei Servizi, in riferimento ai caratteri della popolazione residente, che risultano tali da caratterizzare in modo articolato le diverse tipologie di utenza in rapporto alla domanda e al fabbisogno di servizi.

Agli effetti della formazione del Piano delle Regole si deve ancora osservare che il territorio di Credaro non si esaurisce nella sua parte pianeggiante, oggetto degli insediamenti presenti e degli sviluppi ancora in corso sulla base della strumentazione urbanistica vigente, ma si caratterizza anche per la presenza di ambiti collinari ancora portatori forti di valenze ambientali e paesistiche, per l'incidenza paesisticamente forte della fascia fluviale dell' Oglio e dei corsi del Torrente Uria e dell' Udriotto, di particolare rilevanza complessiva nonché per i diffusi episodi di edilizia di antica formazione, aggregata non solo all'interno dei centri storici delle entità urbane del Capoluogo e di Castel Trebecco, ma anche di più modesti ma significativi nuclei sparsi, nonché di alcuni episodi architettonici isolati, connessi a contesti ambientali di particolare pregio.

Tali connotazioni territoriali che si articolano per diverse caratterizzazioni ambientali, paesistiche e, in alcuni casi anche naturalistiche, propongono una vasta gamma di necessità e problematiche, sia a livello di analisi sia a livello di ipotesi di intervento e determinano la necessità di particolare attenzione al rapporto con il sistema degli ambiti edificati e alle questioni delle quantità e delle modalità dello sviluppo urbano.

Anche la questione ambientale e paesistica è elemento di particolare importanza all'interno dello studio del territorio, e che i conseguenti interventi di progettazione e disciplina della componente paesistica del PGT potranno e dovranno costituire un ulteriore elemento di stimolo alla definizione di nuove ed innovative proposte di intervento.

Importante infine è anche la questione relativa agli approfondimenti inerenti le situazioni della componente geologica e idrogeologica, che impone il mantenimento di una costante attenzione al fine di valutare all'interno del processo di formazione del PGT la necessità di interagire con i dati tecnicogeologici predisposti e aggiornati a corredo del Piano sia in

termini di analisi che di disciplina normativa, che non dovranno porsi come semplici elementi di corredo formale.

L'insieme delle tipologie edilizie, delle destinazioni d'uso, dei modelli insediativi presenti in forma spesso disordinata all'interno del tessuto edificato e, più specificamente nelle parti più interne, relative agli sviluppi successivi agli anni '60, rendono di grande importanza lo studio e la proposizione di approcci innovativi, e la formazione di elementi di indirizzo e di disciplina urbanistica per la redazione del Piano delle Regole, con un approfondimento sui temi qualitativi generali e sulla valorizzazione delle ancor diffuse presenze di edilizia di antica formazione.

Dovrà inoltre essere posta particolare attenzione alla ridefinizione delle *"caratteristiche tipologiche, allineamenti, orientamenti e percorsi"* nonché alla specifica definizione delle modalità insediative che dovranno essere previste nelle aree libere e all'interno degli ambiti di possibile riconversione e riqualificazione urbanistica.

In particolare il Piano delle Regole dovrà provvedere ad una attenta definizione delle destinazioni d'uso, in rapporto agli elementi di compatibilità, non soltanto igienico sanitaria, ma anche relativi alla sostenibilità urbanistica e in relazione alle problematiche della mobilità e dell'organizzazione degli spazi urbani, nonché di quelle della presenza e dell'adeguatezza della rete dei servizi e dei sottoservizi.

Resta infine, non ultimo per importanza, la questione della individuazione delle linee e delle modalità di sviluppo e della definizione degli ambiti di trasformazione, in un territorio già così fortemente edificato.

L'esigenza di coniugare sviluppo e contenimento del consumo di suolo assume nel territorio di Credaro caratteri di particolare complessità, rispetto alla quale si richiede, sia sotto il profilo delle scelte strategiche, sia sotto il profilo degli indirizzi urbanistici l'impostazione di un nuovo modo di "fare urbanistica", che dovrà necessariamente rapportarsi agli indirizzi e alle esperienze più recenti e innovative in materia di pianificazione.

Il territorio di Credaro costituisce quindi un ambito importante e significativo per la sperimentazione dei nuovi indirizzi e delle nuove modalità di pianificazione che la nuova riforma urbanistica regionale ha ormai definito nei contorni generali e negli indirizzi operativi e che l'attività tecnico amministrativa dovrà tradurre in proposte e indirizzi concreti.

La stesura del Piano di Governo del Territorio comporta la scelta tra due diverse fasi di approccio.

La prima relativa alla ricognizione dello sviluppo del territorio, in rapporto all'avvenuto verificarsi delle previsioni del P.R.G., al fine di giungere alla individuazione degli elementi di continuità da introdurre nel nuovo Piano, laddove le previsioni si siano verificate come positive.

Ove invece si siano verificati elementi di problematicità si dovrà provvedere ad impostare lo studio di nuove soluzioni progettuali adeguate alla realtà dell'evoluzione socio-economica, avvenuta nell'arco di vigenza dello strumento urbanistico, e alla definizione delle conseguenti scelte insediative.

La seconda fase sarà invece volta a considerare le nuove possibilità e potenzialità ancora presenti che debbono essere definite sulla base di una riflessione preliminare sul futuro del territorio, nelle sue componenti socio-economiche, in ragione di una visione di medio-lungo termine.

Ciò potrà avvenire con la assunzione degli obiettivi inerenti lo sviluppo di uno o più settori (abitativo, produttivo, terziario ecc.), scelti tra quelli possibili, ai quali rapportare l'organizzazione del territorio per la localizzazione delle nuove previsioni insediative, alle quali dovranno accompagnarsi adeguate dotazioni, in termini di infrastrutture e di servizi, al fine di garantire una risposta efficace alle esigenze dell'organizzazione urbana nell'articolarsi e svilupparsi delle componenti prescelte.

La scelta di un approccio "strategico globale " è apparsa coerente con gli obiettivi enunciati dall'Amministrazione nella fase preliminare alla predisposizione del PGT, ed è

stata confermata negli incontri avvenuti con l'Amministrazione e nei momenti di partecipazione fin qui condotti.

Tale impostazione richiede, in sintesi, che ci si pongano alcune domande preliminari sul ruolo che può assumere il territorio di Credaro, rispetto alle proprie prospettive future e rispetto al contesto territoriale nel quale è collocato.

In particolare si è ritenuto che Credaro dovrebbe definire un quadro di organizzazione che tenga conto soprattutto del trend di sviluppo demografico "naturale" calcolabile per il prossimo decennio individuando quindi le aree e i servizi necessari e sufficienti per garantire il soddisfacimento dei fabbisogni interni e la loro organizzazione ottimale sotto il profilo delle necessarie attrezzature, infrastrutture e servizi, rinunciando a proporsi come un luogo di riferimento per il soddisfacimento e la "cattura" di nuove potenzialità, anche derivanti da una "domanda esterna", tenuto conto delle ormai esigue risorse di territorio disponibile.

Si è inoltre valutato che debbano essere prudentemente valutate eventuali nuove iniziative per l'insediamento di attività del settore secondario (industria e artigianato) attraverso una politica di limitata offerta di aree anche rispetto alla domanda presente nel bacino territoriale di riferimento?

- Individuare interventi di potenziamento degli insediamenti del settore terziario e dei servizi – e quali?

- E ancora:

- Quale organizzazione del territorio e quindi quale "immagine territoriale ed urbana" si dovranno delineare come riferimento per garantire un quadro organizzativo funzionale e di qualità alle attuali e future esigenze insediative?
- Quale può essere in sostanza il "disegno della Città" capace di meglio caratterizzare e riqualificare l'identità urbanistica del territorio di Credaro? E quali relazioni, ambientali, paesistiche, funzionali si dovranno correlare con l'insieme del territorio?

Queste e altre domande sono state alla base della formazione dei “quadri strategici” dello sviluppo possibile e sono state utili per scegliere, tra i quadri possibili, quello che si è ritenuto il più rispondente agli obiettivi dell’Amministrazione.

Per rispondere adeguatamente agli elementi di inquadramento preliminare sopra indicati, è stato comunque preliminarmente necessario effettuare una serie di approfondimenti sulla situazione dello stato di fatto e sul quadro dei principali fabbisogni, dei quali la presente relazione intende dare un sintetico quadro.

## **SEZIONE 1**

**QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO  
DI RIFERIMENTO**

**IL QUADRO URBANISTICO E PROGRAMMATARIO DI AREA VASTA.  
LA PIANIFICAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA**

**LE ISTANZE PRESENTATE DAI CITTADINI**

**IL QUADRO URBANISTICO E PROGRAMMATARIO DI AREA VASTA.  
LA PIANIFICAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA**

Il Documento di Piano ha come proprio primo elemento di riferimento gli principali atti della pianificazione e della programmazione urbanistica e socio economica degli Enti sovraordinati

In particolare sono stati considerati gli atti sotto individuati.

#### **ATTI DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE**

Il Piano territoriale Paesistico Regionale – Piano del paesaggio Lombardo

Il Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Nord

#### **ATTI DI PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE**

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo

#### **PIANIFICAZIONE DELLA COMUNITA' MONTANA**

Il Piano Pluriennale di Sviluppo Socio Economico della Comunità Montana

Il Piano di Indirizzo Forestale

## IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI BERGAMO

L'elaborazione del PGT si è attuata in presenza di un quadro di previsioni urbanistiche di area vasta, tra le quali il primo ed essenziale riferimento, soprattutto per il presente Documento di Piano, è costituito dal Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n. 40 del 22.04.2004 e vigente.

La l.r. 12/2005, all'art. 18, riconferma il PTCP come riferimento essenziale per la pianificazione locale, prevedendo l'obbligo del rispetto della disciplina avente efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT e, ai sensi dell'art. 15, la coerenza e il riferimento alle indicazioni e ai contenuti aventi carattere di direttiva e di indirizzo.

Per quanto concerne il PTCP si esplicitano i principali elementi di riferimento nei seguenti quadri sinottici che illustrano in sintesi l'insieme delle tematiche che il PTCP della Provincia di Bergamo individua in rapporto alla pianificazione comunale.

### **Contenuti del PTCP attinenti il dimensionamento degli sviluppi insediativi**

Al fine di rendere in forma sintetica e chiara i contenuti del PTCP che possono avere riferimento per il PGT del Comune di Credaro si riassumono nel prospetto sinottico che segue gli elementi di maggiore rilievo

Contenuto	Tipologia	Rif. NdA o Relazione
Definizione interventi di rilevanza sovracomunale. Sottopone a tavoli interistituzionali preventivi i servizi con bacino doppio rispetto a capacità teorica e comunque sopra i 5.000 abitanti; insediamenti produttivi con sf maggiore di 250.000 mq; commercio con sup. lorda vendita maggiore di 10.000 mq	Servizi Produttivo Commercio	Art 12 c1
I piani comunali dovranno rilevare la compatibilità delle generazioni di traffico dovuta ai pesi insediativi esistenti e programmati	Insediamenti in generale	Art 79 c 4

I piani comunali danno indicazioni per il contenimento delle trasformazioni e dei consumi di suolo per espansioni e trasformazioni urbane	Aree agricole	Art 92 c1
Aree di primo riferimento per la pianificazione locale. Determinazione dei fabbisogni insediativi avendo riguardo al minor consumo di territorio possibile	Insedimenti in generale	Art 93 c1
I comuni determinano i fabbisogni residenziali anche considerando i fenomeni migratori determinati dalla attività produttive con particolare riferimento ai soggetti di provenienza extra comunitaria	Produttivo Residenziale	Art 97 c 5
Principi generali per il dimensionamento dei fabbisogni insediativi	Insedimenti in generale	R 154 – 156
Indicazioni su contenimento del suolo agricolo attraverso la gradazione dei “valori”	Aree agricole	R 158
Indirizzi per gli incrementi residenziali: recupero patrimonio esistente; nuovi impianti con adeguata capacità insediativi per minimizzare il consumo di suolo agricolo; priorità al recupero, quindi completamento nelle aree interstiziali e di frangia, per rendere più compatto e funzionale il sistema dei centri urbani esistenti	Residenziale	R 160

**Contenuti del PTCP riferibili a criteri di localizzazione degli sviluppi insediativi**

Contenuto	Tipologia	Rif. NdA o Relazione
Piano di settore sul commercio con individuazione aree idonee per localizzazione nuovi insediamenti	Commercio	Art 3 c 6
Ambiti urbani caratterizzati da fenomeni di dissesto: criteri di ammissibilità degli interventi	Insediamenti in generale	Art 43
Criteri per l'ammissibilità di nuovi insediamenti o trasformazioni urbane per aree di particolare valore paesistico e naturalistico	Insediamenti in generale	Artt 54 -57
Localizzazione interventi in zone montane in aree che interessino zone di completamento delle frange urbane, ambiti agrari già dimessi o aree agricole di marginalità produttiva	Insediamenti in generale	Art 58 c 4
Criteri per l'ammissibilità di nuovi insediamenti o trasformazioni urbane per le aree agricole	Aree agricole	Artt 60 - 65
Localizzazione di servizi nelle aree verdi della pianificazione comunale con valenza paesistica	Insediamenti in generale	Art 67
I piani comunali dovranno di norma non consentire insediamenti urbanizzativi con sviluppo parallelo ai tracciati della viabilità principale	Insediamenti in generale	Art 79 c 5
Individuazione aree logistiche intermodali per il trasporto delle merci	Produttivo	Art 88 c 1
Localizzazione nodi interscambio (tav 3), con previsione nei piani comunali di spazi per parcheggi e per servizi	Servizi	Art 88 c 3
Articolazione sistema insediativo in quattro componenti fondamentali (insediamenti di centralità, centri urbani, aggregati e nuclei, beni storico-architettonici isolati) rispetto ai quali definire interventi di carattere e valenza sovra comunale	Insediamenti in generale	Art 90 c 1, 2

Localizzazione di attrezzature, servizi e opere di urbanizzazione secondaria nelle aree agricole	Aree agricole	Art 92 c 2 lett h)
Aree di primo riferimento per la pianificazione locale come indicazioni di ambiti meno problematici ai fini della trasformazione urbanistica	Insedimenti in generale	Art 93 c 2
Aree agricole oggetto di trasformazione. Il piano comunale deve dare dimostrazione che le aree non devono avere avuto aiuti comunitari per almeno dieci anni	Aree agricole	Art 93 c 5
Direttive sugli insediamenti produttivi per i piani comunali: utilizzo di aree produttive già previste, evitare disseminazione nel territorio di aree e complessi isolati, incrementare accessibilità agli impianti produttivi	Produttivo	Art 94 c 2
Localizzazione insediamenti produttivi di livello provinciale e classificazione	Produttivo	Art 95
Localizzazione aree produttive in modo da contenere gli spostamenti dei pendolari e di massimizzare l'utilizzo del trasporto pubblico	Produttivo	Art 96
Individuazione delle attrezzature sovracomunali e di interesse provinciale (in tavola E4)	Servizi	Art 101
Individuazione elementi di coordinamento sul territorio: 1) aree meno sensibili, più opportune per interventi insediativi; 2) indirizzi per la gestione della forma urbana e l'organizzazione territoriale degli insediamenti; 3) gerarchia dei valori ambientali e paesistici e della funzione delle aree inedificate; 4) le invarianti che pongono limiti all'occupazione dei suoli	Insedimenti in generale	R 156
Indirizzi per orientare i comuni nella definizione degli ambiti di sviluppo della forma urbana	Insedimenti in generale	R 156
Criteri favorevoli per la localizzazione degli insediamenti: accessibilità, valenze storico-culturali, adiacenza a centri servizi interurbani, adiacenza a sistemi produttivi, ecc.	Insedimenti in generale	R157

Individuazione delle aree con fenomeni urbanizzativi in atto (tav E 2.2) e aree di primo riferimento per la pianificazione locale (tav E4), anche come aree atte a garantire un adeguato rapporto tra insediamenti e salvaguardia suoli agricoli		
Orientamento dei piani comunali verso il compattamento della forma urbana	Insedimenti in generale	R 157
Evitare consumo di suolo agricolo nelle zone già oggetto di investimenti pubblici di irrigazione o bonifica, in quelle con suoli di elevata qualità e/o produttività, in quelle con testimonianza delle antiche organizzazioni agricole	Aree agricole	R 159
Recupero a scopo residenza e ricettività turistica degli agglomerati rurali esistenti di antica formazione con caratteristiche apprezzabili di edilizia spontanea	Residenza	R 160
Definizione della rete delle centralità in relazione ai servizi. Classificazione servizi in differenti livelli; creare condizioni che garantiscano un adeguato grado di equipotenzialità tra situazioni di presenza di servizi e di accessibilità agli stessi; politiche prioritarie della provincia	Servizi	R 172-174

**Contenuti inerenti gli aspetti dell' impatto ambientale per interventi di trasformazione urbanistica**

Contenuto	Tipologia	Rif. NdA o Relazione
Criteria per verifiche di compatibilità nelle aree di criticità in ambito di pianura	Insedimenti in generale	Art 44
Verifiche di congruenza in aree interessate da SIC o ZPS	Insedimenti in generale	Art 52
Indirizzi generali di inserimento ambientale e paesaggistico per gli interventi insediativi in area di montagna.	Insedimenti in generale	Art 58
Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previsti. In queste aree, in immediato rapporto con i contesti urbani, orientare le trasformazioni alla riqualificazione e ricomposizione delle zone di frangia degli insediamenti. Previsione di adeguato inserimento paesistico e ambientale, anche tramite previsioni di impianti arborei e arbustivi. Creazione di reti ecologiche e di collegamento con aree verdi e reti ecologiche esistenti.	Insedimenti in generale	Art 62
Mantenimento dei varchi e degli spazi liberi interurbani per continuità dei corridoi ecologici	Insedimenti in generale	Art 65, art 72 c 7
Ambiti di valorizzazione, riqualificazione e progettazione paesistica, nei quali realizzare un sistema di aree e ambiti di continuità del verde. Individuazione elementi di caratterizzazione dei progetti edilizi	Insedimenti in generale	Art 66
Indicazioni per insediamenti rurali ed elementi di interesse storico	Insedimenti in generale	Artt 68 - 69
Percorsi di fruizione paesistica. Curare che nuove previsioni insediative non compromettano le condizioni di visibilità dai punti e dai percorsi panoramici	Insedimenti in generale	Art 70 c 2 lett c, art 72 c 2
Indicazioni rispetto a interventi nei centri storici, con promozione integrazione delle funzioni	Centri storici	Art 91

Espansioni e trasformazioni come elementi di riqualificazione e ricomposizione dei fronti e delle frange urbane, anche tramite riequipaggiamento arboreo e arbustivo	Aree agricole	Art 92 c 2 lett g)
I comuni dovranno pianificare gli insediamenti produttivi tenendo conto di esigenze di compattezza del disegno organizzativo e insediativo, e del massimo riutilizzo dei complessi esistenti disponibili o da riqualificare	Produttivo	Art 97
Indicazioni sulle mitigazioni per insediamenti commerciali, con particolare riferimento all'accessibilità, alle ricadute sulla viabilità, alle dotazioni di parcheggi, e all'inquinamento e alle altre ricadute sugli abitati vicini	Commercio	Art 100
Sintesi degli indirizzi per la compatibilità territoriale degli insediamenti commerciali: impatto territoriale, sistema viario, trasporti, ambiente e paesaggio	Commercio	R 166

Un accenno ancora merita la questione del rapporto tra "Documento di Piano" e la verifica che su tale documento – e più in generale sul PGT nel suo complesso – deve effettuarsi per l'accertamento della compatibilità con il PTCP della Provincia.

In questo senso va affermato che la verifica di compatibilità non viene assunta dal presente Documento come momento finale di controllo degli esiti progettuali del PGT ma che la compatibilità discenderà dalla preventiva assunzione dei contenuti e degli indirizzi del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, in considerazione della necessità non solo di rispettare tutti gli elementi aventi valore prescrittivo e prevalente ma anche di definire i contenuti del PGT che avranno rilevanza nel disegno territoriale e che devono essere considerati come elementi coordinati con il disegno più generale dell'area vasta, pur senza rinunciare all'autonomia decisionale che è carattere peculiare della pianificazione locale.

In tal modo sarà anche rispettato l'indirizzo del dettato dell'art. 18 della l.r. 12/2005 ove è previsto che *"le valutazioni di compatibilità rispetto al PTCP...concernono l'accertamento dell'idoneità dell'atto...ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti"*.

Un particolare e specifico riferimento è stato posto, sia negli aspetti ricognitivi, sia negli aspetti progettuali, all'interno del presente Documento di Piano, in materia di paesaggio e ambiente, al Piano Territoriale Paesistico Regionale , di cui - sulla base del principio di sussidiarietà e del principio di maggiore dettaglio – il PTCP costituisce una prima articolazione alla scala provinciale e il PGT si pone come elemento di dettaglio definitivo alla scala locale.

Infine, pur se non ancora definitivamente operativo, si è fatto riferimento agli indirizzi e ai contenuti del Piano Territoriale Regionale, approvato dalla Giunta della Regione Lombardia e all'esame del Consiglio, del quale si sono verificate le indicazioni e i contenuti di maggiore interesse per la definizione della pianificazione locale.

Anche le prescrizioni del PTR e del PTPR sono state attentamente considerate e hanno costituito la base di riferimento per le verifiche delle previsioni insediative e soprattutto per quelle inerenti la coerenza con gli aspetti ambientali, paesistici ed ecologici.

## IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

### PRINCIPALI ELEMENTI DI RIFERIMENTO DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

TEMATICHE	INDIRIZZI
Territorio in generale	<p>Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente</li> <li>- nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi), nell'uso delle risorse e nella produzione di energia</li> <li>- e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio</li> </ul>
Residenza	<p>Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la promozione della qualità architettonica degli interventi</li> <li>- la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici</li> <li>- il recupero delle aree degradate</li> <li>- la riqualificazione dei quartieri di ERP</li> <li>- l'integrazione funzionale</li> <li>- il riequilibrio tra aree marginali e centrali</li> <li>- la promozione di processi partecipativi</li> </ul>
Servizi	<p>Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio</p>
Riqualificazione	<p>Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero</p>
Salute	<p>Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico</p>
Sicurezza	<p>Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque</p>
Equità	<p>Assicurare l'entità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio</p>
Ambiente e paesaggio	<p>Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat</p>
Scarsità delle risorse  Risorse naturali	<p>Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti</p>

Valorizzazione patrimonio culturale	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateriaranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata
Integrazione paesistica	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia
Mitigazione degli impatti e contestualizzazione degli interventi	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati
Pianificazione integrata	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio

## Il PTC del Parco Oglio Nord

La porzione sud del territorio comunale di Credaro, a ridosso del Fiume Oglio, è interessata dalla presenza del **Parco Regionale dell'Oglio Nord**.

Il Parco Oglio Nord è un parco regionale della Regione Lombardia istituito con L.R. n.18 del 16/04/1988 ed è gestito dal Consorzio del Parco Oglio Nord.

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco è stato approvato con D.G.R. n. 8/548 del 04/08/2005, ai sensi dell'art.19 della L.R. 86/83 e successive modifiche e integrazioni.



Parco Oglio Nord (Fonte: [www.parcooqlionord.it](http://www.parcooqlionord.it))

Nella DGR n. 8/548, art.25 "Ambiti di fruizione soggetti a progetto unitario di valorizzazione", il Comune di Credaro appartiene all'AMBITO n.1 che va dalla Chiesa di Paratico a Palazzolo, Valle del fiume incisa e stretta.

Questo ambito è fortemente connotato in territorio di Credaro dalla presenza di:

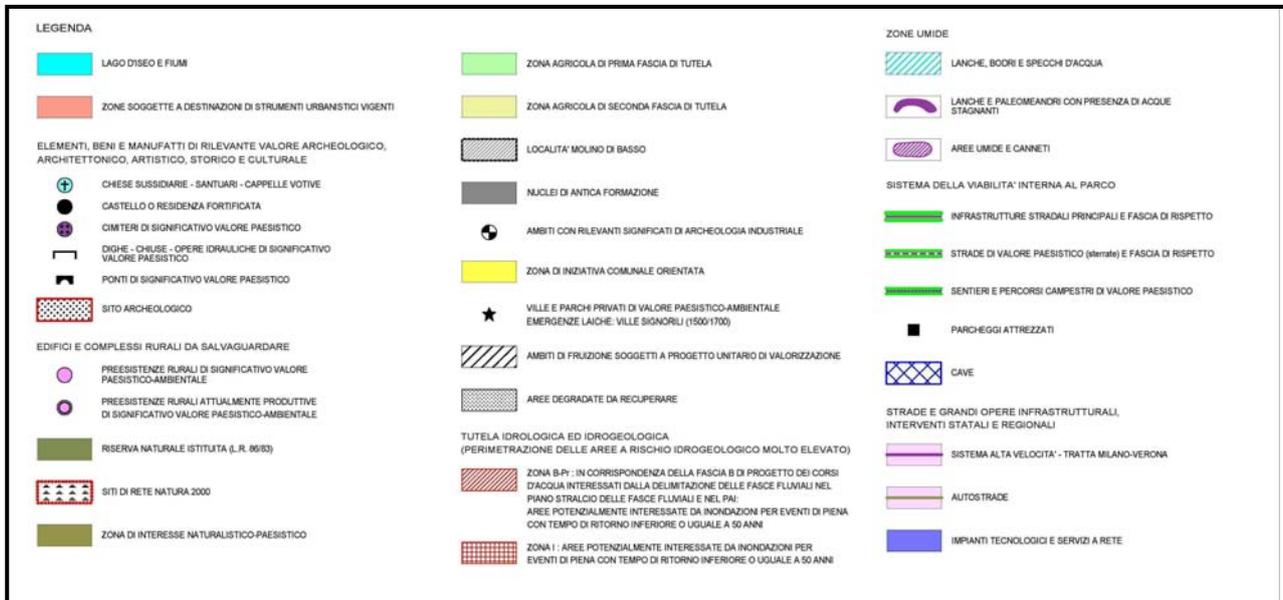
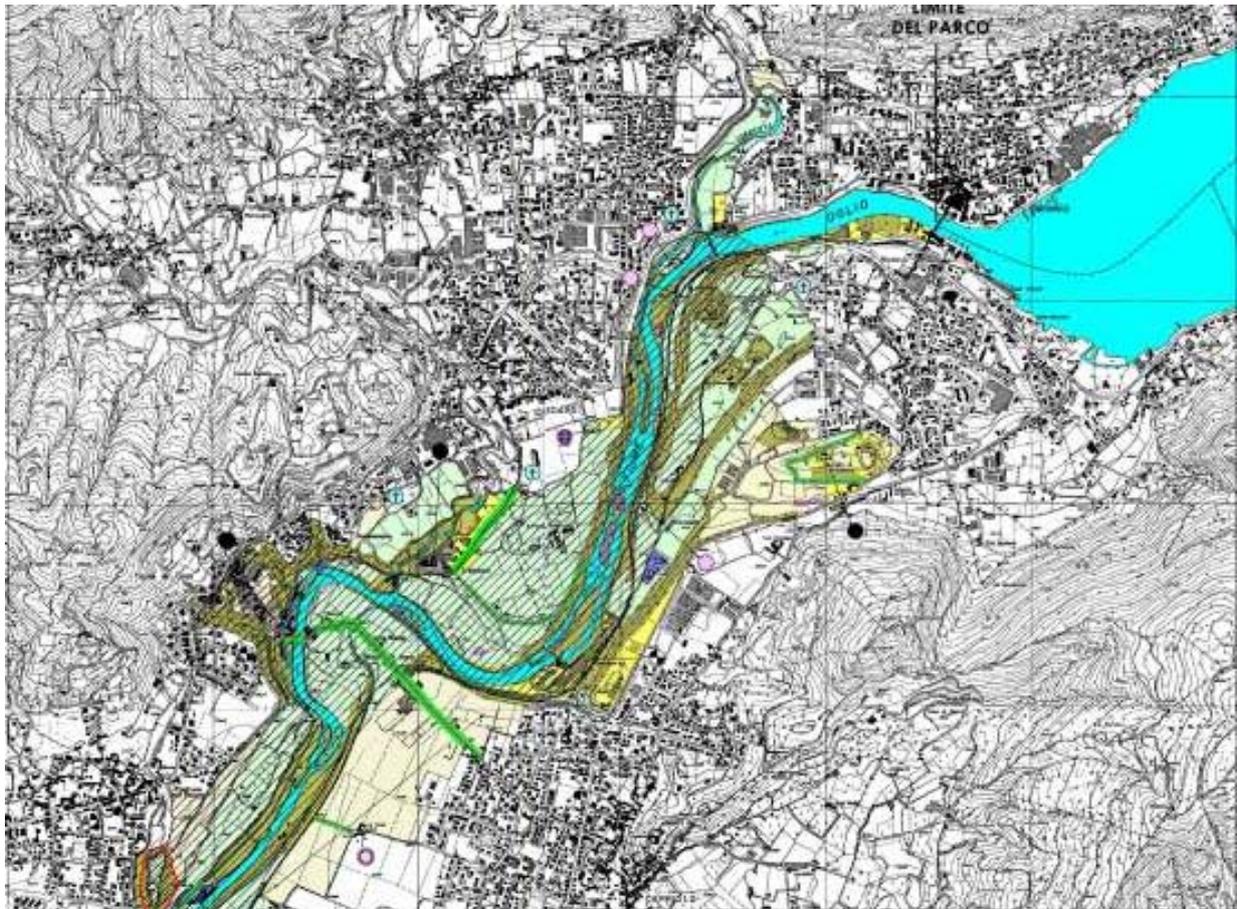
- Castel Trebecco;
- l'antica chiesetta di San Fermo ed il suo contesto in Comune di Credaro;
- il suggestivo percorso ciclo-pedonale realizzato dal Comune di Credaro.

Nell'art. 15 "Perimetri e azzonamento", il territorio del Parco è articolato nelle seguenti zone territoriali:

- a. zone d'interesse naturalistico-paesistico;
- b. riserve naturali;
- c. siti di Rete Natura 2000;
- d. zone agricole;
- e. nuclei di antica formazione;
- f. ambiti con rilevanti significati di archeologia industriale;
- g. zone di iniziativa comunale orientata;
- h. ville e parchi privati di valore paesistico-ambientale;
- i. ambiti di fruizione soggetti a progetto unitario di valorizzazione;
- j. aree degradate da recuperare.

Il PTC individua altresì:

- a. le fasce fluviali del Fiume Oglio;
- b. gli elementi di preminente interesse storico culturale e paesistico.



Parco Regionale Oglio Nord, Piano Territoriale di Coordinamento, azzonamento, area interessata dal territorio di Credaro  
(Fonte: [www.parcoozionord.it](http://www.parcoozionord.it))

In particolare il Comune di Credaro è interessato dalle seguenti previsioni del PTC del Parco dell'Oglio:

- *zona di interesse naturalistico-paesistico*: si trova lungo il corso del Fiume Oglio e del Torrente Uria.  
Lungo il corso del Fiume Oglio è presente nei pressi della località Castel Montecchio, nei pressi della zona cimiteriale e vicino alla località di San Fermo.  
Lungo il Torrente Uria è presente in località Castel Trebecco;
- *zona agricola di prima fascia di tutela*: si trova a sud del Comune lungo l'ansa del Fiume Oglio ed ingloba il cimitero, la località di San Fermo, la diga sul Fiume Oglio, la centrale idroelettrica del Consorzio Niggler e Kupfer sulla destra del Fiume Oglio, ed infine passa a sud del nucleo storico di Castel Trebecco;
- *zona agricola di seconda fascia di tutela*: si trova a sud del nuovo bocciodromo e a nord rispetto alla Chiesa e alla località di San Fermo;
- *ambiti di fruizione soggetti a progetto unitario di valorizzazione*: si trova a sud del Comune lungo l'ansa del Fiume Oglio e coincide esattamente con la "zona agricola di prima e la seconda fascia di tutela" precedentemente analizzate;
- *aree umide e canneti*: si trova a sud del Comune nei pressi dell'ansa del Fiume Oglio, a sud della località Trebecco;
- *nuclei di antica formazione*: a sud del Comune di Credaro si trova il nucleo di Castel Trebecco, che ancora oggi mantiene il suo fascino antico di età curtense;
- *zona di iniziativa comunale orientata*: si trova sia sul confine con il cimitero nella porzione destra dove oggi troviamo la piazzola ecologica ed alcune serre, sia tra la via Cadorna, nei pressi della località Castel Trebecco (a sinistra della strada), ed il Torrente Uria, e per un breve tratto nella parte destra di via Cadorna, dove oggi si trova il parcheggio di Trebecco, fino alla strada che porta al nucleo di San Fermo;

Elementi, beni e manufatti di rilevante valore archeologico, architettonico, artistico, storico e culturale.

- *chiese sussidiarie - santuari - cappelle votive*: la Chiesa di San Fermo e Rustico sorge in posizione isolata fra i campi che circondano l'abitato di Credaro nella porzione sud del territorio.

Straordinaria testimonianza del passato, l'edificio risale al XI secolo ed è stato rimaneggiato nel XIV-XVI secolo.

Il corpo rettangolare dell'edificio è costituito da borlanti e conci di pietra tagliata in modo irregolare, ha una semplice copertura a capanna e termina con l'abside semiesagonale, infine, il campanile si erge con fusto quadrato fino all'altezza di 15 m.

La sobrietà e la semplicità del complesso inducono gli studiosi a considerarlo come un esempio dell'architettura romanica povera degli ordini monastici, è probabile che la chiesa fosse centro devozionale e cimiteriale della prima comunità credarese e servisse anche la Curtis di Castel Trebecco;

- *castello o residenza fortificata*: il Castello dei Conti Calepio in località Castel Trebecco, sorge sul promontorio affacciato a picco sul Fiume Oglio.

Presenta una rocca a pianta triangolare con mura cinquecentesche e una planimetria assai movimentata.

La conformazione irregolare del complesso è condizionata dalla morfologia del luogo e si articola in numerosi corpi di fabbrica che formano cortili.

Il castello costituisce un ottimo esempio di come poteva essere una piccola cittadella medievale con piccoli cortili e vie all'interno della cinta muraria.

Il castello è vincolato ai sensi del D.Lgs. 490/99, art.2, s.m.i.;

- *cimiteri di significativo valore paesistico*: il cimitero di Credaro si trova in posizione sud rispetto al centro abitato, in lato destro rispetto alla nuova lottizzazione San Fermo e a nord – est rispetto alle località San Fermo e Castel Trebecco.

Sistema della viabilità interna del Parco:

- *infrastrutture stradali principali e fascia di rispetto*: via Cadorna nel tratto che dalla località Castel Trebecco porta fino al parcheggio di pertinenza del nuovo bocciodromo;
- *strade di valore paesistico (sterrate) e fascia di rispetto*: il tratto di strada sterrata che dalla località Castel Trebecco conduce fino al Fiume Oglio passando appena sotto alla località San Fermo.

Per quanto riguarda gli *obiettivi generali del Documento di Piano* relativi al sistema paesistico-ambientale e delle reti ecologiche del territorio di Credaro, relativi al Parco Regionale Oglio Nord, si deve:

- garantire un'adeguata attenzione alle tematiche di salvaguardia e valorizzazione delle componenti ambientali locali, tra le quali si considerano anche i valori dell'identità storica e del paesaggio (attraverso *l'obiettivo specifico* quale: potenziare le opportunità culturali e di fruizione ricreativa per gli abitanti , e, nello specifico, riconoscendo il Parco stesso lungo l'asta del Fiume Oglio come elemento forte del sistema paesistico-fruitivo);

## LA STRUMENTAZIONE SOVRACOMUNALE DELLA COMUNITA' MONTANA

### IL PSSE DELLA COMUNITA' MONTANA

Il processo di formazione del Documento di Piano del PGT ha inoltre tenuto in attenta considerazione i contenuti del Piano di Sviluppo Socio Economico della Comunità Montana Monte Bronzone e del Basso Sebino e gli elementi e le indicazioni del Piano di Indirizzo Forestale che peraltro si costituisce anche come Piano di Settore del PTCP.

### *Struttura e problematiche del Piano Pluriennale di Sviluppo–elaborati e struttura del Piano*

Gli elaborati del "Piano", sono costituiti essenzialmente da due blocchi di materiali:

- un primo "blocco" relativo alla fase conoscitiva, completato fra il settembre e il dicembre 1998 è formato da una analisi dello stato della progettualità pubblica e privata esistente rilevata nella fase di avvio alla formazione del piano e di una ampia ricognizione della struttura economica e sociale integrata dalle monografie economico-statistiche dei comuni della Comunità Montana;
- il secondo "blocco" riguarda i documenti relativi alla formazione del Piano vero e proprio, consegnati nel settembre 2000 ed è costituito dal "Documento di Programmazione" relativo alle strategie e alle politiche, ai progetti e al Piano degli investimenti.

Il piano ha conosciuto, quindi, un lungo periodo di "gestazione", che ha reso possibile un ampio e articolato confronto con le Amministrazioni Comunali, le forze produttive e la società locale nelle sue più diverse espressioni.

Un percorso "partecipato" che ha consentito di arrivare ad uno schema di programmazione basato su un insieme ordinato e coerente di obiettivi e di progetti.

Del piano fatto parte "organicamente" anche due studi di fattibilità:

- Progetto per la rifunzionalizzazione della S.S. 469 "Sebina Occidentale";
- Progetto di Albergo Paese per la realizzazione di un sistema di accoglienza e di ospitalità nelle Valli del Rino di Vigolo e dei Foppi.

Ma l'aspetto forse più originale del "Piano" è quello di avere messo a punto un sistema di indicatori volti a monitorare nel tempo l'andamento e il grado di realizzazione degli obiettivi.

Nei documenti del "Piano," sia negli studi preliminari, che nel "Documento di Programmazione", è sottolineata l'esigenza che la Provincia, attraverso il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, si metta in condizioni di svolgere un effettivo coordinamento delle politiche urbanistiche e territoriali, dettando norme di indirizzo generale.

### ***Le principali problematiche emergenti***

La struttura economica e sociale della Comunità Montana del Monte Bronzone e del Basso Sebino, così come emerge dal quadro analitico tracciato dai documenti preparatori del Piano di Sviluppo, presenta alcune caratteristiche del tutto peculiari: geograficamente ben definito, il territorio della Comunità Montana comprende la parte meridionale della sponda bergamasca del lago d'Iseo e l'immediato entroterra, quasi tutto occupato da ripide colline e montagne e presenta una densa popolazione: esso conta attualmente circa 27.000 residenti distribuiti su una superficie di poco più di 100 Km<sup>2</sup>.

Lo sviluppo industriale, legato alla produzione delle guarnizioni di gomma, ne fa uno dei Distretti industriali con la più alta densità di imprese della Lombardia. Le fabbriche, la cui localizzazione non poteva non adattarsi alle condizioni geo-morfologiche, hanno determinato un tessuto insediativo compatto, che nell'area più a Sud, quasi al limitare della pianura, unisce di fatto gli abitati di Sarnico, Villongo, Credaro e Gandosso, comuni nei quali si accentrano, in meno di un quinto del territorio, i due terzi dei residenti. Il resto del territorio, se si esclude la Valle di Adrara e in particolare il comune di Adrara

S.Martino, è rimasto relativamente ai margini dei processi di industrializzazione. In particolare i comuni di Vigolo, Tavernola, Parzanica e Predore, dispongono ancora di notevoli risorse paesaggistiche ed ambientali.

Lo sviluppo industriale che ha guidato l'evoluzione economica del sistema locale, ha non solo determinato il permanere della popolazione residente, ma ha determinato in tempi recenti una forte immigrazione di lavoratori extra-comunitari, provenienti in particolare dal Senegal e dal Nord-Africa.

La crescita dell'apparato industriale consegna alla comunità locale un'economia in cui le imprese manifatturiere rappresentano quasi il 60% dei posti di lavoro.

L'esaurirsi della disponibilità di aree industriali nei Comuni che costituiscono il distretto industriale ha determinato negli anni più recenti il sorgere di nuovi stabilimenti nei comuni vicini del pedemonte e della pianura bresciana e bergamasca. Nonostante questo processo di rilocalizzazione che ha interessato alcune imprese del settore delle guarnizioni in gomma, la Comunità Montana rimane il cuore industriale del Distretto, dove hanno sede le imprese più significative e dove si concentra la grande maggioranza degli addetti al comparto.

L'elevato livello di industrializzazione ha favorito l'abbandono quasi totale dell'attività agricola: si contano attualmente non più di 150-160 aziende attive, con circa 250-300 addetti. L'indirizzo prevalente è quello zootecnico, mentre l'olivicoltura, anche se le dimensioni della produzione sono modeste, garantisce un prodotto di pregio che potrebbe essere ulteriormente valorizzato.

La viticoltura e il florovivaismo, pur modeste in termini strutturali, completano, con produzioni anche di notevole qualità, il quadro delle attività agricole.

Nell'ambito della Comunità Montana il settore dei servizi è scarsamente sviluppato. Ed il Comune di Sarnico è l'unico che presenti una gamma di attività terziarie qualche consistenza.

L'attività turistica è decisamente modesta. Le presenze alberghiere ed extra-alberghiere

non raggiungono nell'anno le 50.000 unità, poco più dell'8% delle presenze che si registrano sul lago d'Iseo. Mancano le strutture ricettive.

Lo stesso agri-turismo, nonostante un discreto potenziale, è presente solo con tre piccole aziende, che svolgono quasi esclusivamente attività di ristorazione.

Lo scenario di prospettiva assunto come riferimento dal Piano di sviluppo economico e sociale della Comunità Montana del Monte Bronzone e del Basso Sebino, assumendo l'esigenza di una diversificazione produttiva che punti sull'ambiente e la sostenibilità a lungo termine del modello di sviluppo, gioca le sue carte sulla terziarizzazione dell'economia e la riqualificazione del territorio.

Infatti, il processo di terziarizzazione dell'economia è strettamente connesso alla manutenzione del territorio e a una "intelligente" valorizzazione delle risorse ambientali.

Nello sviluppo di un'economia dei servizi legata al turismo e alla qualità ambientale può trovare spazio anche un recupero delle attività agricole.

Un rilancio dell'agricoltura può giocare un ruolo importante, ben al di là delle sue modeste dimensioni economiche, attraverso l'offerta di prodotti tipici e di qualità e lo sviluppo, ad essa complementare, delle attività agrituristiche.

Paradossalmente lo sviluppo industriale che così profondamente ha investito il territorio della Comunità Montana concentrandosi in alcune zone ha contribuito a salvaguardare vaste aree di territorio, che solo marginalmente sono state investite anche dalla crescita della residenza e dalla presenza turistica.

In queste aree ci sono quindi tutte le condizioni per puntare su un turismo di qualità, che ha nella fruizione dell'ambiente la sua principale risorsa.

Naturalmente va risolto in modo definitivo il problema della balneabilità e della qualità della acque, attraverso la collettazione dei comuni che ancora non sono serviti da una rete efficiente di depurazione.

La mancanza di tradizioni imprenditoriali nel settore dei servizi, e in specifico in quello turistico, costituisce indubbiamente un fattore limitante. C'è, quindi, uno spazio d'iniziativa in cui la Comunità e i Comuni intendono intervenire mettendo in campo una significativa azione in tema di animazione dello sviluppo e intervenendo sia in termini di promozione, che con il sostegno e il supporto di iniziative specifiche.

Per la Comunità Montana si tratta di sviluppare un vero e proprio piano di marketing territoriale, accompagnato da politiche di sostegno al settore, incluso il campo della formazione.

Un ultimo tema, infine, che viene sottolineato dal Piano è quello delle politiche sociali.

La forte presenza di cittadini extra-comunitari è ormai un dato strutturale. Il loro numero tenderà, comunque, ad aumentare, non solo perché ci sono lavori che solo essi sono disponibili a svolgere, ma anche perché, radicandosi nel territorio, aumenterà la componente femminile, con la formazione di nuove famiglie. La società locale è destinata a diventare una società multi-etnica e multi-culturale.

Occorre quindi che le politiche pubbliche divengano maggiormente consapevoli delle implicazioni che tutto ciò ha nei loro campi operativi e assumano la questione della immigrazione fra le priorità politiche più urgenti.

## ***I progetti strategici del Piano Pluriennale di Sviluppo Economico e Sociale della Comunità Montana***

Limitaremo qui a un sintetico riepilogo, facendo riferimento ai 10 obiettivi individuati dal "Piano".

- **Obiettivo 1:** assicurare adeguati livelli di manutenzione del territorio che ne conservino la desiderabilità ed il valore, realizzando un efficace convergenza tra azioni pubbliche, comportamenti e culture delle comunità locali e sistemi normativi:
  - Realizzazione di un piano di indirizzo forestale esteso all'intero territorio a dominante boschiva, di proprietà pubblica e privata, ed incentivazione della formazione di contratti di gestione forestale e ambientale;
  - Realizzazione di un piano di indirizzo della gestione dello spazio rurale e formazione di contratti di gestione ambientale;
  - Assistenza alla costituzione ed all'avvio di strutture cooperative a base comunitaria o provinciale per la gestione degli interventi di manutenzione ambientale;
  - Realizzazione di un programma di manutenzione, classificazione e completamento della viabilità rurale, del sistema acquedottistico e della elettrificazione rurale.
  
- **Obiettivo 2:** migliorare i livelli di sicurezza del territorio rimuovendo e mitigando le condizioni di rischio e di degrado del sistema ambientale:
  - Realizzazione di interventi di sistemazione integrata dei corsi d'acqua relativi ai torrenti Rino di Vigolo, Rino di Predore, Guerna ed Uria, valorizzando e recuperando alla fruizione gli ambienti fluviali interessati e promuovendo interventi di sistemazione dei rispettivi bacini idrografici.
  - Completamento del sistema di collettazione e depurazione dei reflui;
  - Realizzazione di un sistema di gestione della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti industriali.

- **Obiettivo 3:** Innovare la struttura economica del sistema locale individuando l'offerta ambientale come nuova occasione di valorizzazione della fruizione ambientale e come occasione di integrazione e diversificazione del sistema economico:
  - Realizzazione di un sistema di offerta turistico - ambientale del lago d'Iseo - Franciacorta - Val Camonica e Progetto Pilota per la valorizzazione del lungolago Sebino, il potenziamento delle attrezzature diportistiche, la riqualificazione della offerta ricettiva, l'innovazione dei modelli di fruizione;
  - Progetto Pilota delle "dorsali montane e del colle di S.Fermo" per la valorizzazione ambientale del sistema di dorsali e la realizzazione di un sistema di itinerari escursionistici e storico culturali e di offerta agrituristica;
  - Realizzazione di un sistema di offerta integrata di turismo rurale nella forma dell'"albergo-paese" nelle valli del Rino di Vigolo e dei Foppi attraverso azioni di recupero del patrimonio edilizio, di incentivazione ed organizzazione della sua disponibilità l'allestimento di un sistema di servizi di accoglienza ed ospitalità e l'avvio di azioni di commercializzazione in ambito internazionale;
  - Formazione di un marchio geografico del (basso) Sebino come strumento per la diffusione e l'affermazione dell'immagine del sistema, veicolata dalle produzioni di successo che già lo caratterizzano, e come strumento di promozione di nuovi prodotti agro-alimentari, di nuovi servizi, turistici, ricreativi ed ambientali di qualità e come strumento di caratterizzazione degli eventi;
  - Valorizzazione delle produzioni casearie tipiche attraverso interventi di sostegno al miglioramento delle produzioni, la realizzazione di un impianto di confezionamento e la promozione della commercializzazione;
  - Identificazione e qualificazione della struttura imprenditoriale del settore agricolo.
- **Obiettivo 4:** Sviluppare la formazione e la qualificazione delle risorse umane come fattore strategico per sostenere i livelli di specializzazione e di internazionalizzazione del distretto manifatturiero.
  - Progetto per il rafforzamento e la riconfigurazione del sistema formativo locale secondo un principio di maggiore integrazione tra scuola, mondo del lavoro e obiettivi di diversificazione del modello locale di sviluppo.

- **Obiettivo 5:** Migliorare la capacità di governo del sistema locale attraverso lo sviluppo di azioni di cooperazione istituzionale, un miglior rapporto pubblico privato, il rafforzamento delle relazioni con soggetti istituzionali esterni, etc.:
- Redazione di studi di fattibilità sulla gestione associata di servizi e funzioni tra i Comuni;
- Progetto per la realizzazione di uno Sportello Unico per il Cittadino;
- Progetto per la informatizzazione del catasto;
- Progetto Speciale Banca Progetti e Fondo di Rotazione;
- Progetto per l'allestimento dell'"Atlante dello Sviluppo" come sito web della Comunità Montana e come riferimento di immagine per la promozione coordinata del territorio e il rafforzamento della cooperazione interistituzionale.
  
- **Obiettivo 6:** Favorire la costruzione di reti urbane consentendo al sistema locale di partecipare ai processi di trasformazione territoriale riconoscibili sull'asse Sarnico-Palazzolo (per gli aspetti più propriamente urbani) e sull'area Sebino Franciacorta (per gli aspetti più marcatamente turistici):
- Progetto di cooperazione interistituzionale per la affermazione del sistema urbano Sarnico-Palazzolo.
  
- **Obiettivo 7:** Migliorare le condizioni di accessibilità della comunità montana e del sistema ambientale del basso Sebino dal corridoio pedemontano e dai sistemi urbani di Bergamo e Brescia:
- Rifunionalizzazione della S.S. 469 Sebina Occidentale con particolare riferimento alla realizzazione del lotto terminale in variante dal sistema urbano Sarnico-Villongo al casello autostradale di Palazzolo sull'Oglio.

- **Obiettivo 8:** rafforzare e qualificare il sistema dei servizi commerciali sia in funzione del rafforzamento e della qualificazione Sarnico - Villongo, che come essenziale riferimento per la conservazione ed il recupero della insediabilità dello spazio rurale:
  - Progetto Speciale per la riqualificazione, l'innovazione e il potenziamento della rete commerciale al dettaglio in sede fissa (D.Lgs. n. 114 del 31/3/1998, L.R. Lombardia n. 14 del 23/7/1999).
  
- **Obiettivo 9:** sviluppare iniziative di promozione culturale che valorizzino il patrimonio locale e migliorino la qualità del sistema formativo:
  - Realizzazione di interventi di promozione della cultura del territorio attraverso l'allestimento di itinerari di fruizione, l'allestimento di una adeguata offerta museale e l'allestimento di una rete bibliotecaria intercomunale.
  
- **Obiettivo 10:** rafforzare la coesione sociale all'interno del sistema locale:
  - Interventi a sostegno della struttura familiare e delle reti di coesione sociale.

### ***Il piano d'indirizzo forestale della Comunità Montana***

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Monte Bronzone e del Basso Sebino è stato predisposto a fronte del finanziamento concesso dalla R.L., a seguito di una specifica richiesta avanzata dalla Comunità Montana in cui venivano dettagliati gli obiettivi e i contenuti dell'applicazione.

Obiettivi e contenuti che, stante le poche esperienze sino allora condotte e l'assenza di indirizzi operativi, tenevano conto delle indicazioni fornite:

- dall' art. 19 della l.r. 8/1976, come sostituito dall'art. 15 della l.r. 80/1989, che prevede l'obbligo, per gli enti delegati, della compilazione e della revisione periodica dei piani generali di indirizzo forestale, prevedendo che l'attuazione dei piani sia affidata ai singoli proprietari dei terreni inclusi nei medesimi;
- dalla l.r. 11/1998 "Riordino delle competenze regionali e conferimento di funzioni in materia di agricoltura" e dalla l.r. 7/2000 "Norme per gli interventi regionali in agricoltura";
- dai materiali in "bozza" relativi alla "prima proposta di criteri per la redazione dei piani di indirizzo forestale" nel tempo prodotti dall'ERSAF per conto della R.L. nel 2001

•  
Nel corso del 2003 e quindi in fase avanzata di redazione del PIF sono stati promulgati alcuni atti normativi, tra cui di particolare rilevanza appare la Legge Regionale 24 marzo 2003 n°3, in cui, ai sensi dell'articolo 2 (Disposizione in materia di sviluppo economico), comma 1, viene fissato il principio per cui gli "indirizzi gestionali" definiti dai PIF sono validi esclusivamente per i boschi di proprietà privata, mentre per i boschi di proprietà pubblica valgono le indicazioni riportate nel Piano di Assestamento vigente, dato che *"...i piani generali di indirizzo forestale possono derogare alle norme regolamentari regionali in materia di prescrizione di massima e di polizia forestale in vigore, esclusivamente nei casi in cui non interessino superfici boscate assoggettate ai corrispondenti piani di assestamento e purchè approvati dalla Giunta Regionale, sentita la commissione consiliare competente"*.

Sui temi del PIF si deve citare anche la D.G.R. n°13899 del 1-08-2003 "Approvazione dei criteri per la redazione dei piani di indirizzo forestale" che, appunto, definisce le prestazioni e i contenuti dei P.I.F., la D.G.R. n°13900 del 1-08-2003 "Criteri per la trasformazione del bosco e interventi compensativi" e la D.G.R. n°14016 del 8-08-2003 "Direttiva relativa alla viabilità locale di servizio all'attività agro-silvo-pastorale" e infine è stata promulgata la L.R.27.....

Nella consapevolezza di dover offrire uno strumento utile per migliorare la gestione del patrimonio forestale dell'area, gli studi del PIF hanno cercato di avvicinare al meglio il lavoro - già in avanzata fase di elaborazione - ai contenuti delle Deliberazioni succitate, in ciò favoriti dalla sostanziale omogeneità delle metodologie adottate che trovano, nella definizione e nella individuazione delle tipologie forestali, un chiaro e inequivoco punto di riferimento.

Per altro, non va sottaciuto come alcuni approcci previsti dalla D.G.R. 13899, come quelli relativi all'analisi delle problematiche fitosanitarie e degli incendi boschivi, per altro poco rilevanti nell'area in studio, non siano stati sviluppati.

Altri, invece, come quello relativo all'analisi del ruolo svolto dalle coperture forestali nei riguardi della protezione idrologica, sono stati adeguati dal PIF privilegiando un approccio più orientato alla gestione, così come recentemente definito dalla suddetta D.G.R. n° 13900 del 1-08-2003 "Approvazione dei criteri di trasformazione del bosco e interventi compensativi" di cui all'art.4 del D.LGS. 227/2001.

Maggiori informazioni in merito sono dettagliate nella "Relazione Tecnica" predisposta per la redazione del Piano d'Indirizzo Forestale della Comunità Montana.

Recentemente la Comunità Montana ha definitivamente fornito la proposta di perimetrazione degli ambiti boschivi che il presente PGT ha pienamente recepito.

## **LE ISTANZE PRESENTATE DAI CITTADINI**

A seguito dell'avviso di "avvio del procedimento" per la predisposizione del PGT sono state presentate da parte di cittadini e di altri soggetti interessati, istanze che risultano sostanzialmente intese a richiedere l'inserimento di nuove possibilità edificatorie sulle aree di proprietà.

Tutte le istanze sono state valutate, ma va sottolineato che le nuove disposizioni legislative non consentono, specie per quanto concerne le previsioni degli sviluppi insediativi con caratteri di espansione, di poter dare risposte certe in termini di diritti edificatori, non potendo effettuare, all'interno degli ambiti di trasformazione, previsioni che determinino elementi confermativi del diritto di proprietà.

Ove possibile sono state comunque direttamente soddisfatte, nei limiti della sostenibilità del PGT in rapporto alle previsioni di massimo potenziale insediativo, le richieste inerenti gli ambiti interni al territorio soggetto alla disciplina del Piano delle Regole che sono risultate compatibili con gli indirizzi e le scelte del dimensionamento del fabbisogno.

Sono state inoltre attentamente considerate le proposte emerse negli incontri con i rappresentanti delle forze economiche e sociali e le indicazioni fornite dagli Enti interessati al procedimento di VAS.

Quest'ultimo procedimento, già concluso nella fase di valutazione strategica del Rapporto Ambientale, continuerà comunque ad essere effettuato soprattutto nella promozione di ulteriore conoscenza dei documenti già prodotti e di coinvolgimento dei cittadini nella fase delle osservazioni.

Resta quindi ancora importante la necessità, soprattutto nella fase destinata alle osservazioni, di promuovere ulteriori incontri e iniziative che consentano ai richiedenti – ma anche a tutti i cittadini – di comprendere i termini e la portata della nuova riforma urbanistica.

## SINTESI DELLE RICHIESTE DI INSERIMENTO

**RICHIESTA N°: 1 – prot. n. 559 del 05.02.07**

**RICHIEDENTE: Monieri Angelo**

LOCALIZZAZIONE: via Galilei

**MAPPALI: 1083**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica di una porzione dell'area: da zona agricola a zona B3 di completamento.
- 

**RICHIESTA N°: 2 – prot. n. 681 del 07.02.07**

**RICHIEDENTE: Varinelli Daniela**

**MAPPALI: 3033-3027-3028-3034**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica dell'area: da zona E1 a zona edificabile.
- 

**RICHIESTA N°: 3 – prot. n. 638 del 08.02.07**

**RICHIEDENTE: Meroli Giancarlo**

LOCALIZZAZIONE: Via L. Cadorna

**MAPPALI: 506/a-507**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica di parte del terreno(mapp. 506/a) in zona residenziale.
-

**RICHIESTA N°: 4 – prot. n. 639 del 08.02.07**

**RICHIEDENTE: Misani Don Romano**

LOCALIZZAZIONE: via S. Francesco d'Assisi

**MAPPALI: non indicati**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica della porzione di area evidenziata nell'“allegato C” in area a destinazione residenziale.
- 

**RICHIESTA N°: 5 – prot. n. 659 del 09.02.07**

**RICHIEDENTE: Varinelli Michele**

LOCALIZZAZIONE: loc. Prato Voglia

**MAPPALI: 3095**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica dell'area: da zona agricola a zona residenziale.
- 

**RICHIESTA N°: 6 – prot. n. 682 del 10.02.07**

**RICHIEDENTE: Bresciani Bruno**

LOCALIZZAZIONE: Via G. Galilei

**MAPPALI: 560-562-564-565-567-1064-1068-1069**

RICHIESTA:

- La delimitazione della superficie destinata a cava sia conforme alle previsioni del “Piano Cave della Provincia”.
  - La delimitazione della Zona di Rispetto del Torrente Uria, in corrispondenza degli edifici preesistenti, sia allineata al fronte degli stessi edifici prospicienti l'alveo torrentizio.
  -
-

**RICHIESTA N°: 7 (A, B, C)– prot. n. 683 del 10.02.07**

**RICHIEDENTE: Azienda Agricola San Fermo srl -**

LOCALIZZAZIONE: Località San Fermo

**MAPPALI: Lotto A : terreni: 290-1207-395-547-144-153-378-2402-2657  
strutture fondiarie: 2648-2649-2647-2650-2653-2652-  
2655-2654-2656-2651**

**MAPPALI: Lotto B : terreni: 231-209-670-671-669-501-854-673-661-660-520-  
674-675-680-681-143-538**

**MAPPALI: Lotto C : terreni: 688-456-425-709-707-700-463-708**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione d'uso di parte dei mappali (indicati con lotto A) per la sistemazione, ristrutturazione e trasformazione in abitazioni residenziali, uffici anche direzionali, ecc. di tutte le strutture fondiarie sul lotto A.
- Cambio di destinazione d'uso die terreni del lotto A.

-----

**RICHIESTA N°: 8 – prot. n. 1403 del 24.03.07**

**RICHIEDENTE: Associazione sportiva A.C. Credaro**

**MAPPALI: non indicati**

RICHIESTA:

- Individuazione nel PGT di un'area adeguata alla realizzazione di un nuovo campo sportivo.
-

**RICHIESTA N°: 9 – prot. n. 763 del 15.02.07**

**RICHIEDENTE: Bellini Battista**

LOCALIZZAZIONE: via Vittorio Alfieri

**MAPPALI: terreno: 2590-2592 costruzioni:2591-2593**

RICHIESTA:

- Riclassificazione delle aree per edificazione di un fabbricato residenziale.
  - In alternativa si chiede che le costruzioni attualmente esistenti condonate come depositi artigianali possano essere trasformate in residenziali con possibilità di incremento volumetrico in misura del 20%, nonchè traslazione ed accorpamento.
- 

**RICHIESTA N°: 10 – prot. n. 764 del 15.02.07**

**RICHIEDENTE: Tallarini Guglielmo**

LOCALIZZAZIONE: loc. Fiaschetta

**MAPPALI: 2576-267**

RICHIESTA:

- Inserimento delle aree di proprietà in zona di espansione residenziale
- 

**RICHIESTA N°: 11 – prot. n. 765 15.02.07**

**RICHIEDENTE: Belussi Giovanna**

LOCALIZZAZIONE: via don Luigi Monti, 26

**MAPPALI: 173**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica dell'area: da zona di recupero del patrimonio architettonico e urbanistico ad area edificabile a fini residenziali.
-

**RICHIESTA N°: 12 – prot. n. 767 del 15.02.07**

**RICHIEDENTE: Belotti Guido**

LOCALIZZAZIONE: Via L. Cadorna

**MAPPALI: 137-491-492-493**

RICHIESTA:

- Ripristino della destinazione residenziale originaria della porzione dell'area inserita successivamente in rispetto fluviale.
- 

**RICHIESTA N°: 14 – prot. n. 769 del 15.02.07**

**RICHIEDENTE: Matteo Paris**

**MAPPALI: 576**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'area da zona E1 in zona artigianale.
- 

**RICHIESTA N°: 15 – prot. n. 772 del 15.02.07**

**RICHIEDENTE: Zanchi Virgilio**

LOCALIZZAZIONE: via Vittorio Alfieri, 8

**MAPPALI: non indicati**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica dell'area da zona B6 artigianale in zona B1 residenziale.
-

**RICHIESTA N°: 16 – prot. n. 747 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Signorelli Carlo, Trapletti Elisabetta**

**MAPPALI: 1785-1796-1798**

**RICHIESTA:**

- Cambio di destinazione dell'area: da verde pubblico a verde privato.
- 

**RICHIESTA N°: 17 – prot. n. 750 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Marchetti Emilio, Marchetti Angelo, Marchetti Daniela,  
Marchetti Sabrina**

**LOCALIZZAZIONE:** via Battisti e via Maglio dell'Oglio

**MAPPALI: 1317-2933-2334-2939-2940-B -689-247**

**RICHIESTA:**

- Cambio di destinazione di parte dell'area da fascia di rispetto per la viabilità e parte in zona di rispetto cimiteriale in zona agricola.
- 

**RICHIESTA N°: 18 – prot. n. 751 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Marchetti Daniela, Marchetti Sabrina**

**LOCALIZZAZIONE:** via C. Battisti, 37

**MAPPALI: 235-2938-235-1317**

**RICHIESTA:**

- Cambio di destinazione urbanistica di parte dell'area di proprietà pertinenziale dell'edificio da fascia di rispetto per la viabilità e parte in zona di rispetto cimiteriale in zona a destinazione residenziale.
-

**RICHIESTA N°: 19 – prot. n. 752 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Soc. Immobiliare Cadorna SAS di Consoli Simone e C.**

LOCALIZZAZIONE: a ridosso di Via Cadorna, quartiere di Trebecco

**MAPPALI: 601-3120-3121**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica dell'area da zona E1 e zona di rispetto stradale in zona residenziale.
- 

**RICHIESTA N°: 20 – prot. n. 753 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Azienda Agricola Colosio**

LOCALIZZAZIONE: Via Cadorna

**MAPPALI: 648-649-846-654-124**

RICHIESTA:

- Possibilità di edificazione interrata nella fascia della Chiesetta di S. Fermo.
- 

**RICHIESTA N°: 21 – prot. n. 756 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Pievani Elisa, Belotti Guido, Savoldi Ornella, Finazzi Luigi Gaetano, Meroli Nadia**

LOCALIZZAZIONE: via Gualandris

**MAPPALI: 3207-3208-3209**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica dell'area da area a verde pubblico (F) a zona con destinazione residenziale e/o verde privato.
-

**RICHIESTA N°: 22 – prot. n. 757 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Bellini Battista**

LOCALIZZAZIONE: via S.F. D'Assisi

**MAPPALI: 2247-460-2246-2248-326**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'area: da zona verde di rispetto di corsi d'acqua a zona residenziale.

---

**RICHIESTA N°: 23 – prot. n. 758 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Tengattini Elisabetta, Colosio Silvio, Colosio Roberto, Colosio Antonella**

LOCALIZZAZIONE: Via L. Cadorna

**MAPPALI: 500-498-497-345-343**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'area: da zona verde pubblico a zona residenziale e parte in zona agricola.

---

**RICHIESTA N°: 24- prot. n. 758 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Soc. Zibelli S.n.c. di Morotti Carmen e C.**

LOCALIZZAZIONE: via F.lli Calvi, 41

**MAPPALI: 938/b-348-377-379-272-376-790-792**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione urbanistica dell'area: parte in zona B7, parte in zona verde pubblico, parte in parcheggio pubblico ad area con destinazione artigianale

**RICHIESTA N°: 25 – prot. n. 1300 del 19.03.07**

**RICHIEDENTE: Tallarini Giuseppina**

LOCALIZZAZIONE: via U. Foscolo

**MAPPALI: 1912**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'area: da zona B4 a zona B2 di completamento con indici urbanistici attuali.
- 

**RICHIESTA N°: 26 – prot. n. 1299 del 19.03.07**

**RICHIEDENTE: Maffi Giuseppe**

**MAPPALI: 2096-2098**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'area da zona agricola a zona edificabile di espansione
- 

**RICHIESTA N°: 27 – prot. n. –del 17.07.97**

**RICHIEDENTE: Liliana Faccanoni**

LOCALIZZAZIONE: Via Tarcisio Gualandris - Via Cadorna

**MAPPALI: 3190**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'area: da zona A zona di recupero del patrimonio architettonico e urbanistico a zona B3 zona di completamento e/o sostituzione.
-

**RICHIESTA N°: 28 – prot. n. 1447 del 31.03.08**

**RICHIEDENTE: GIVI srl**

LOCALIZZAZIONE: via Giovanni XXIII

**MAPPALI: 1320-1275-1843-2437-**

---

**RICHIESTA N°: 29 – prot. n. 2510 del 12.06.08**

**RICHIEDENTE: Algisi Enrico Timio, Pauzzi Angela**

LOCALIZZAZIONE: via delle Menzane

**MAPPALI: 2408-2502**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'area: da zona verde pubblico a zona B3 con indice di edificabilità 1,5 mc/mq.
  - In via secondaria che sia inserita in zona residenziale con una volumetria minima di mc 1000 pari ad una src di mq 333,33.
  -
- 

**RICHIESTA N°: 30 – prot. n. 2484 del 11.06.08**

**RICHIEDENTE: Algisi Pierangelo, Algisi Antonio**

LOCALIZZAZIONE: via Alfieri

**MAPPALI: 2302-2303-293-364**

RICHIESTA:

- Inserimento dell'ara in zona industriale.
-

**RICHIESTA N°: 31 – prot. n. 768 del 15.02.07**

**RICHIEDENTE: Azienda Biologica Parigi Erminio**

LOCALIZZAZIONE: Via Trieste

**MAPPALI: 469**

RICHIESTA:

- Cambio di destinazione dell'edificio (il quale non è di proprietà) da zona B1 di contenimento dello stato di fatto a destinazione rurale e/o altra che autorizzi l'utilizzo dello stesso come punto vendita di prodotti agricoli.
- 

**RICHIESTA N°: 32 – prot. n. 762 del 14.02.07**

**RICHIEDENTE: Bergomi Pierluigi per Trapuntificio Bergamasco srl**

LOCALIZZAZIONE: via Trieste, 17

**MAPPALI: non indicati**

RICHIESTA:

- Valutare con l'Amministrazione Comunale le più opportune modalità di trasformazione urbanistica dell'area di proprietà.
-

## **SEZIONE 2**

### **IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE**

**IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE  
COME RISULTANTE DELLE TRASFORMAZIONI AVVENUTE**

La storia degli sviluppi urbanistici è sintetizzata in uno specifico elaborato grafico. Restano tuttavia da segnalare gli elementi salienti della storia socio economica del territorio, che trova una dettagliata e documentata articolazione nell'allegato tratto dagli studi per la "Storia economica e Sociale di Bergamo", edita dalla Fondazione per la Storia economica e sociale di Bergamo.

In questa sede pare utile e, per certi versi, di curioso interesse, riportare anche le descrizioni del territorio credarese, così come individuate nei secoli precedenti alla costituzione dei primi catasti e della redazione delle cartografie topografiche a cominciare dalla relazione del Capitano della Serenissima "Zuanne da Lezze" che alla fine del 500 descrive minuziosamente i caratteri dei paesi e dei nuclei principali di tutto il territorio bergamasco per finire – tre secoli dopo - con la descrizione di G. Maironi da Ponte con il suo "Dizionario otoporico della Provincia di Bergamo" e le sue "Osservazioni sul Dipartimento del Serio", che consentiranno un primo interessante raffronto tra fasi significative della storia sociale e civile del territorio.

Per la sua storia più recente, Credaro dispone di una valida letteratura di storici locali alla quale si rimanda.

In particolare è stato pubblicato di recente un volume intitolato "Credaro, la sua storia, la sua gente" che è stato distribuito alla popolazione credarese.

Questa importante opera di storia sociale, economica ed urbana, si pone come approfondimento e aggiornamento del precedente studio "Valle Calepio: Credaro" Di don Bruno Bellini che è stato una pietra miliare per la conoscenza del territorio e della comunità.

Cosa aggiungere, sotto il profilo conoscitivo, ad un così puntuale e approfondito studio?

Il Documento di Piano si limiterà quindi ad affiancare agli studi già condotti gli elementi di interesse più specificamente urbanistico e qualche ulteriore documento.

## ANALISI DELL'EVOLUZIONE URBANA: LE SOGLIE SIGNIFICATIVE DELLO SVILUPPO URBANISTICO DEL TERRITORIO

### 1- I CONFINI

*Il territorio di Credaro è citato negli Statuti di Bergamo del XIV e XV secolo tra i comuni appartenenti alla facta di porta S.Andrea.*

*Nel 1392 è menzionato nelle coerenze dei comuni di Zandobbio, Calepio (Castelli Calepio) e Villongo.*

*In questo periodo la sua circoscrizione civile era molto diversa da quella odierna. Il confine nord-orientale con Villongo, che in quell'epoca comprendeva entro la sua circoscrizione anche il territorio di Foresto, non coincideva con l'attuale ma correva lungo il Torrente Uria, o poco più ad est, includendo tutta la porzione occidentale del censuario di Villongo San Filastro (territorio di Solarolo).*

*Nelle descrizioni di confine di Villongo del 1392 e 1481 il termine che definiva il confine tra i due comuni era infatti posto in contrata ubi dicitur ad Sanctum Filastrum, il cui centro è posto ad est del citato corso d'acqua. La porzione di monte era in parte occupata dal Comune di Calepio, che estendeva i suoi possedimenti, oltre che su tutto il territorio di Gandosso, anche sulla Val Pavone (in territorio di Credaro) fino a San Giovanni delle Formiche. L'espressione communium de Calepio et de Credario, utilizzata negli atti di descrizione di confine di Calepio e di Zandobbio per riferirsi alla striscia settentrionale del comune in oggetto, comunica tuttavia l'esistenza di diritti d'uso da parte di tutti e due i comuni. La presenza di possedimenti in questa zona da parte del Comune di Credaro è documentata ancora nel 1596 nella relazione del capitano Da Lezze, dove si legge che il comune "ha di entrada intorno L. 150 beni comunali nei monti vicini...".*

*Nella parte pianeggiante il territorio doveva corrispondere abbastanza fedelmente alla circoscrizione attuale: sul lato di nord-est restava inclusa nel suo perimetro la località di Montecchio (Confini di varie terre, descrizione confinaria di Villongo del 1481) e sull'altro lato il confine passava, come oggidi, nei pressi della cascina Bognatica (ad contratam u.d. super costam Boniange) e, più ad est, prope ecclesiam S.Georgi de Credario (Codice Patetta, 1996 – doc. 126).*

*La circoscrizione attuale viene assunta nel 1685 (Bellini B., 1985) per la costituzione in*

comune autonomo di Solarolo (nelle fonti consultate la prima menzione come comune distinto è documentata solo nel prospetto delle istanze del 1740), poi assorbito da Villongo S.Filastro nel 1797.

Nel 1809 viene aggregato a Gandosso; nel 1812 la sede comunale viene trasportata a Credaro e viene annesso il comune di Calepio. Nel 1816 viene ricostruito e da questa data non subisce altre variazioni di circoscrizione.

## Riferimenti geostorici

**Comuni storici compresi:** Credaro.

**Situazione territoriale alla fine del XIV secolo** (COMUNE STORICO: coerenze):

CREDARO: descrizione confinaria non presente nel *Codice Patetta n. 1387*.

**Comuni censuari:** Credaro con Trebecco.

**Superficie territoriale (Ha):**

	1853	1921	1936	1951	1961	1999
CREDARO	328	343	340	340	340	340

**Demografia:**

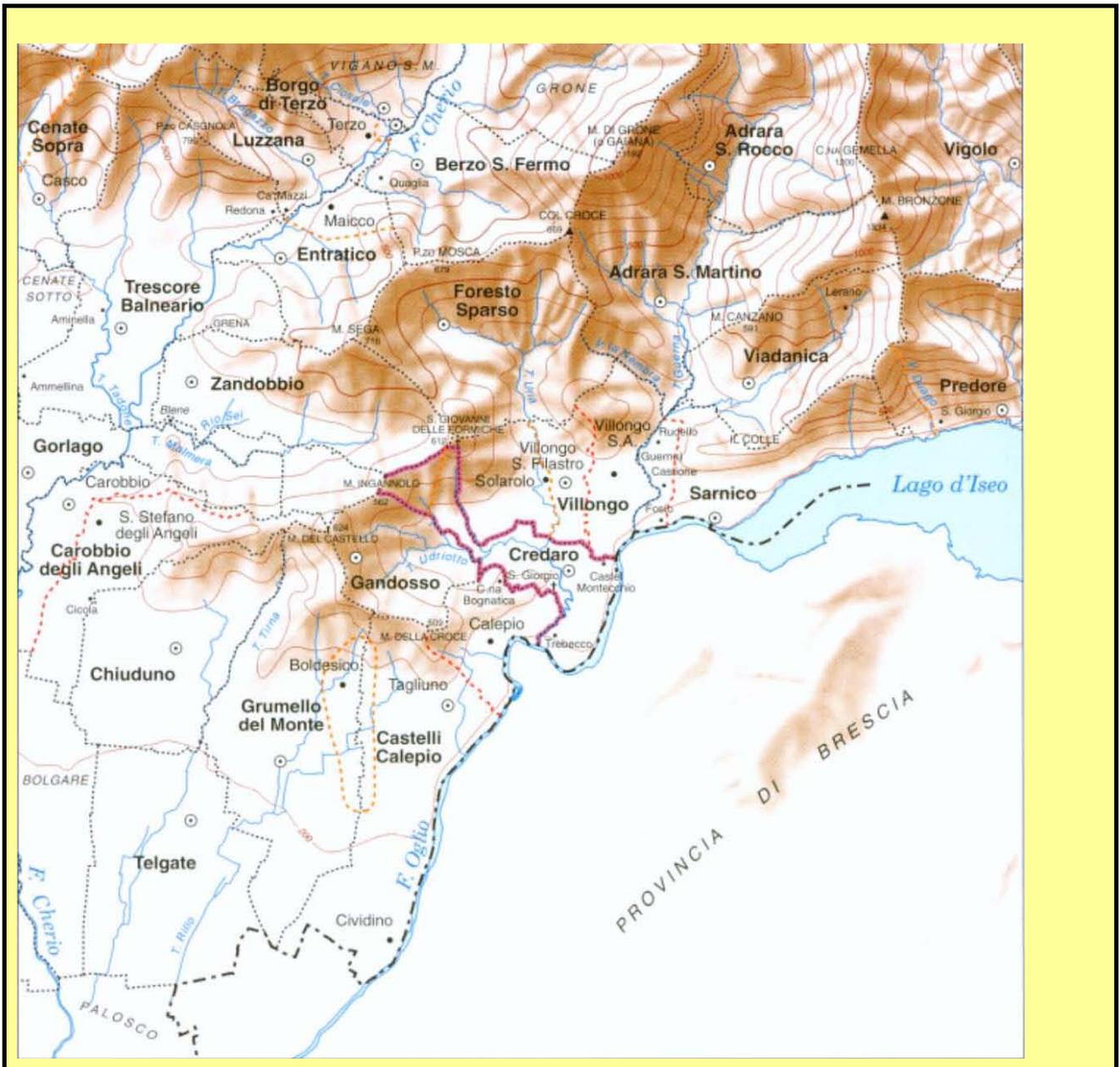
	1596	1776	1805	1853	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1936	1951	1961	1971	1981	1991
CREDARO	610	450	476	712	631	598	768	893	1074	1223	1351	1350	1474	1577	1686	1865	2038

## Variazioni toponomastiche e riferimenti territoriali

1533	Credario	Circoscrizione attuale (senza la porzione Nord-occidentale occupata da Calepio) con territorio di Solarolo (Villongo)
1392	Credario	»
1596	Credario	Circoscrizione attuale con territorio di Solarolo (Villongo)
1740	Credario	Circoscrizione attuale
1766	Credario	»
1776	Credario	»
1798	Credario	»
1805	Credario	»
1809	(Credaro)	Aggregato a Gandosso
1816	Credaro	Circoscrizione attuale
1853	Credaro	»
1859	Credaro	»
1861	Credaro	»
1871	Credaro	»
1921	Credaro	»
1936	Credaro	»
1961	Credaro	»
1992	Credaro	»
1999	Credaro	»

## Tabella di raffronto delle località abitate

Località	1983/91	IGM (1969-74)	1961	1936	1921	1871	1776	1596
Castel Montecchio		Castel Montecchio					Montecchio	Montecchio
CREDARO	CREDARO	CREDARO	CREDARO	CREDARO	CREDARO	CREDARO	CREDARO	CREDARO
Fiaschetta	Fiaschetta	Fiaschetta	Fiaschetta					
Trebecco	Trebecco	Trebecco	Trebecco	Trebecco		Trebecco	Trebecco	



[Fonte: ATLANTE STORICO DEL TERRITORIO BERGAMASCO. Geografia delle circoscrizioni comunali e sovra comunali della fine del XVI secolo ad oggi – di Paolo Oscar e Oreste Belotti]

## 2- RIFERIMENTI PER UNA STORIA URBANA E SOCIALE

### Descrizione del territorio e della popolazione negli scritti tra il XVI e il XIX secolo

#### **ZUANNE DA LEZZE**

#### ***"Descrizione di Bergamo e del suo territorio" A.D. 1596***

*La terra di Credaro è in piano vicino a Montecchio, di circuito un milia, lontan da Bergommo milia 15, dal Cremonese milia 20.*

*Fochi 140, anime 610: utili 190, il resto come di sopra.*

*Soldati: archibusieri 4, picchieri 2, moschetieri 1; galleotti 3.*

*Il comune ha di entrata intorno L. 150 beni comunali nei monti vicini dimandati il Canestro et il Sonetto e la Costa dei Spini e l'Ingazzo affittando le legne ma il pascolo è di comune/uso et le legne secche sono godute da poveretti.*

*Paga in Camera il sussidio et le tasse al Benaglio secondo il descritto.*

*Alli ss.ri Conti paga il comun ogn'anno L. 218.*

*Governa un console con salario de L. 50, i doi sindici con un scudo per uno. Il console è obbligato a far tutti i viaggi nel territorio bergmasco scodendo et pagando come di sopra, che il maneggio importa circa d.ti 400 in tutto.*

*La chiesa parrocchiale S.to Giorgio che il curato ha d.ti 50 d'entrata.*

*Misericordia ha otto some di formento L. 16 in danari dispensai ai più poveri.*

*Dicendo questa entrata non è tutta dispensata a poveri ma se ne spende anco in una chiesa che si fabrica di nuovo in detta terra et si soccorre alcuni poveri amalati.*

*Raccolti per la meità dell'anno. Vino convenientemente, poche castagne.*

*Terreni col comun pertiche 1.479, con la città pertiche 1.291. vagliono sino L. 200 la pertica.*

*Questi sono poveri lavorenti da terra et ferari et parte che fanno delli coltelli comprando l'azale di Brescia.*

*Animali: bovini et vaccini in tutto n. 100, cavalli et mulli 15.*

*Torrente Ludria principia et sbocca come di sopra.*

*Rode da molino n. 6, mole da molar n. 2//*

**GIOVANNI BATTISTA ANGELINI**

***“Per darti le notizie del paese – Descrizione di Bergamo in terza rima” 1720***

*È di Credaro assai fertile il suolo  
E per ferri arrotar di mole ha vene  
Alla fiera mandate il grosso stuolo*

*Di far coltelli qui l'arte si tiene,  
n'ha la fiera gran parte, e quivi il conte  
Feudatario ogni sabbato se viene*

*Entro i confini di Credario il monte  
Vaghissimo, Montecchio che si dice,  
Ver belle prospettive erge la fronte.*

*È delizia dell'occhio un sì felice  
Sito, d'onde lontano in ogni intorno  
E piano, e colle, e largo mirar lice.*

*Credario va di più famiglie adorno  
Cittadine di Bergamo, e fra tante  
La Bucellena, in cui v'ebbe soggiorno*

*D'aver data l'origine si vante  
Al celebre Giovanni Bucelleno  
Di Grispoli vescovo prestante.*

*Nonagenario muor di mertì pieno,  
duecent'anni e cinquanta e quattro sono  
che qui del duomo sta sepolto in seno.*

*Per formar grave cembali di suono  
Perfetto fu Girolamo de Undei,  
qui nato, fra gl'artefici il più buono*

## GIOVANNI MAIRONI DA PONTE

### "Dizionario odepórico della Provincia di Bergamo"

*Piccolo villaggio di valle Calepio appartenente al distretto, ed alla pretura di Sarnico, d'onde è distante soli due miglia, siede sulla sponda sinistra del torrente Odria, il quale sorto nelle vallette del Foresto, e quivi ricevuto l'altro piccolo torrente detto Odriotto proveniente dalle vallette del Gandozzo, va a tributar le acque all'Ollio.*

*Resta immediatamente sulla strada provinciale, in un territorio fertile segnatamente, di vini, che vi riescono molto squisiti e ricercati.*

*A Credaro appartengono Trebesco anticamente forte castello, rinomatissimo nei fasi delle frazioni Guelfa e Ghibellina, e il vago monticello chiamato Montecchio.*

*Su di questo esisteva un cenobio dei frati Serviti di data antica il quale soppresso sotto il Veneto Governo, venne dal medesimo venduto al conte cavaliere Marco della nobile ed illustre famiglia Alessandri, che lo ridusse ad ameno luogo di sua villeggiatura.*

*Singularissimo questo luogo per la sua posizione sulla eccelsa sponda destra dell'Ollio, che quindi non lungi esce dal Sebino, ha da un canto per prospettiva il lago, e le sue belle riviere, da un altro una verdeggiante corona di fertilissime collinette soverchiate da lungi da alte montagne, che dal settentrione la difendono, e da un altro il corso dell'Ollio, che quivi serpeggia e bagna gran parte della pianura; sicchè può dirsi con verità uno dei più bei luoghi di Lombardia.*

*Credaro è abitato da cinquecento e più persone, la massima parte agricoltori e vignaiuoli; e le donne quivi sono eccellenti nella tessitura delle tele.*

*Anticamente vi esistevano diverse fabbriche di utensili di ferro, e segnatamente di ottimi coltelli; ma presentemente non ve ne resta alcuna traccia. A soccorso de suoi poverelli ha la pia istituzione chiamata la Misericordia.*

*La sua chiesa prepositurale in onor di S. Giorgio, appartiene alla pieve di Calepio. Ha anche la chiesa sussidiaria di S. Giorgio, che ne era l'antica parrocchiale, ove si ammirano tuttavia avanzi di pitture a fresco di molto pregio.*

*Fuori dal coro aderente alla muraglia verso il nord avvi un antico Avello di elegante forma avuto riguardo al tempo, in cui vuolsi sia stato costruito. Vi è qualche resto di una antica iscrizione affatto corrosa, sicchè non può rilevarsi a chi appartenesse. La tradizione sostiene esservi stato sepolto un personaggio d'alto grado annegatosi nel vicino Ollio. Annesso alla chiesa medesima esisteva un vecchio piccolo convento di monache Benedettine, soppresso da s. Carlo Borromeo.*

*Avvi pure un'altra piccola chiesa in onor di s. Fermo in mezzo a' campi; la quale e per tradizione, e per la costruzione che presenta, senza dubbio è una della più antiche della provincia.*

*Sopra l'Odria nel fare la nuova strada provinciale si è costruito un ponte di un arco di grandiosa e solida struttura.*

*In occasione di alcune scavazioni in questo villaggio si è scoperta la seguente lapide antica che ora conservasi nel Museo della città:*

*MERCVRIO*

*L. POBLICIVS*

*VALENS*

*Credaro ha di estimo censuario scudi 22769.4 o.8 3. con centodieci possidenti estimati; ed è lontano da Bergamo miglia quindici.*





Fonte: ANTICHE STAMPE DI BERGAMO XIX SECOLO, carta geografica del 1870 ca

### 3- ELEMENTI E CARATTERI DELLO SVILUPPO URBANO

Tra il XV e il XVI SECOLO Credaro era caratterizzato dalla presenza di quattro borghi abitati:

- Castel Trebecco: posto quasi in riva al fiume Oglio e al confine con la provincia di Brescia, nelle cui vicinanze sorgeva la Chiesetta romanica di San Fermo;
- Borgo di Carnale: posto più a nord, sorgeva sulla riva sinistra del Torrente Uria;
- Località Menzana: posta a destra del Torrente Uria, sulla cui sponda opposta era eretta l'antica chiesa parrocchiale di San Giorgio;
- Contrada Fedreghini: posta tra la contrada Carnale e il Montecchio, con il suo antico palazzo signorile.

-

A est, verso Sarnico, si poteva ammirare il colle di Montecchio, sul quale sorgeva inizialmente il castello ed in seguito il Monastero.

A partire dal 1500 le costruzioni aumentarono. Vennero costruite le Case signorili (Palazzo Nespoli, 1514. e Palazzo Bergoncini).

A destra del Torrente Uria venne edificata la nuova Chiesa parrocchiale dedicata al Corpus Domini.

Il paese ebbe una lenta espansione tra il torrente Uria e la collina di Montecchio. All'inizio del 900 Credaro era un piccolo borgo e contava poco più di 200 famiglie.

La maggior parte delle famiglie risiedeva nel borgo costruito ad est del Torrente Uria lungo la strada che collega Calepio a Sarnico.

Fino agli anni 50 il paese riuscì a mantenere la sua fisionomia quasi medioevale, con alcuni agglomerati di case ben distinti tra loro.

Dopo gli anni 50 ebbe inizio la trasformazione del territorio; infatti le costruzioni occuparono anche la zona di San Fermo. Solo Trebecco rimase più appartata (ancora oggi mantiene il suo fascino antico).

La località Cornale (verso il paese) un tempo era ricca di torri, edifici in pietra del XV secolo e di ingressi solenni con stemmi medioevali. Purtroppo delle varie case patrizie del XV-XVI secolo oggi rimane ben poco.

Il piccolo centro posto tra il Torrente Uria, San Giovanni delle Formiche e il Colle di Montecchio, si è dilatato in tutte le direzioni.

Dove un tempo si estendevano coltivi e vigneti, oggi si trovano abitazioni e piccoli insediamenti industriali.

Le poche strette strade polverose o acciottolate, appena sufficienti per lasciar transitare un carro trainato da cavalli o buoi, oggi sono grandi vie di comunicazione intercomunali e hanno cambiato aspetto e nome.

Un altro elemento che per anni ha caratterizzato il Comune di Credaro erano i binari della tranvia a carbone, che correvano a fianco della strada fino all'ingresso del Comune e poi, all'altezza del ponte sul torrente Uria, si spostavano a monte del paese.

Tutti questi cambiamenti hanno permesso al paese di ammodernarsi e dotarsi delle strutture oggi necessarie per un vivere consono alla necessità del tempo.

Dopo gli anni '50 sono state realizzate importanti opere pubbliche quali la fognatura, l'asfaltatura di tutte le strade e l'acquedotto, che ha permesso di portare l'acqua potabile in tutte le case del Centro e delle frazioni.

La "vecchia e insufficiente" illuminazione pubblica, costituita da pochi e rari punti luce, è stata sostituita da una più moderna.

Il Centro Storico è stato completamente ridisegnato con l'ampliamento di alcune vie e la sistemazione della piazza Ferdinando Pizzigoni al centro della quale è stato posto il Monumento ai Caduti di tutte le guerre.

Ad eccezione della strada provinciale per Sarnico, sono rimaste quasi intatte tutte le vie del Centro Storico, strade strette che si intersecano tra di loro, sulle quali si affacciano ancor oggi alcune delle antiche abitazioni scampate all'abbattimento indiscriminato e che ora vengono pazientemente riportate al loro splendore originale.

Troviamo un esempio di tale recupero nel restauro conservativo in atto del Palazzo Bergoncini.

La zona verde posta tra la chiesa e le pertinenze della parrocchia (oratorio, campo sportivo) è stata rimodellata con la costruzione di nuovi edifici che si affacciano su una grande piazza di moderna concezione.

Nel contesto della realizzazione di nuove abitazioni, le varie Amministrazioni Comunali che si sono succedute alla guida del Comune tra il 1950 e il 1970 hanno pensato anche alla realizzazione di case popolari, con confortevoli alloggi destinati agli operai.

Il progressivo svilupparsi degli insediamenti nel territorio di Credaro può essere analizzato e documentato da cartografie rappresentanti i caratteri urbani a partire dalla metà del secolo XIX, quando, come nel resto del territorio lombardo inizia la costituzione del primo catasto austriaco.

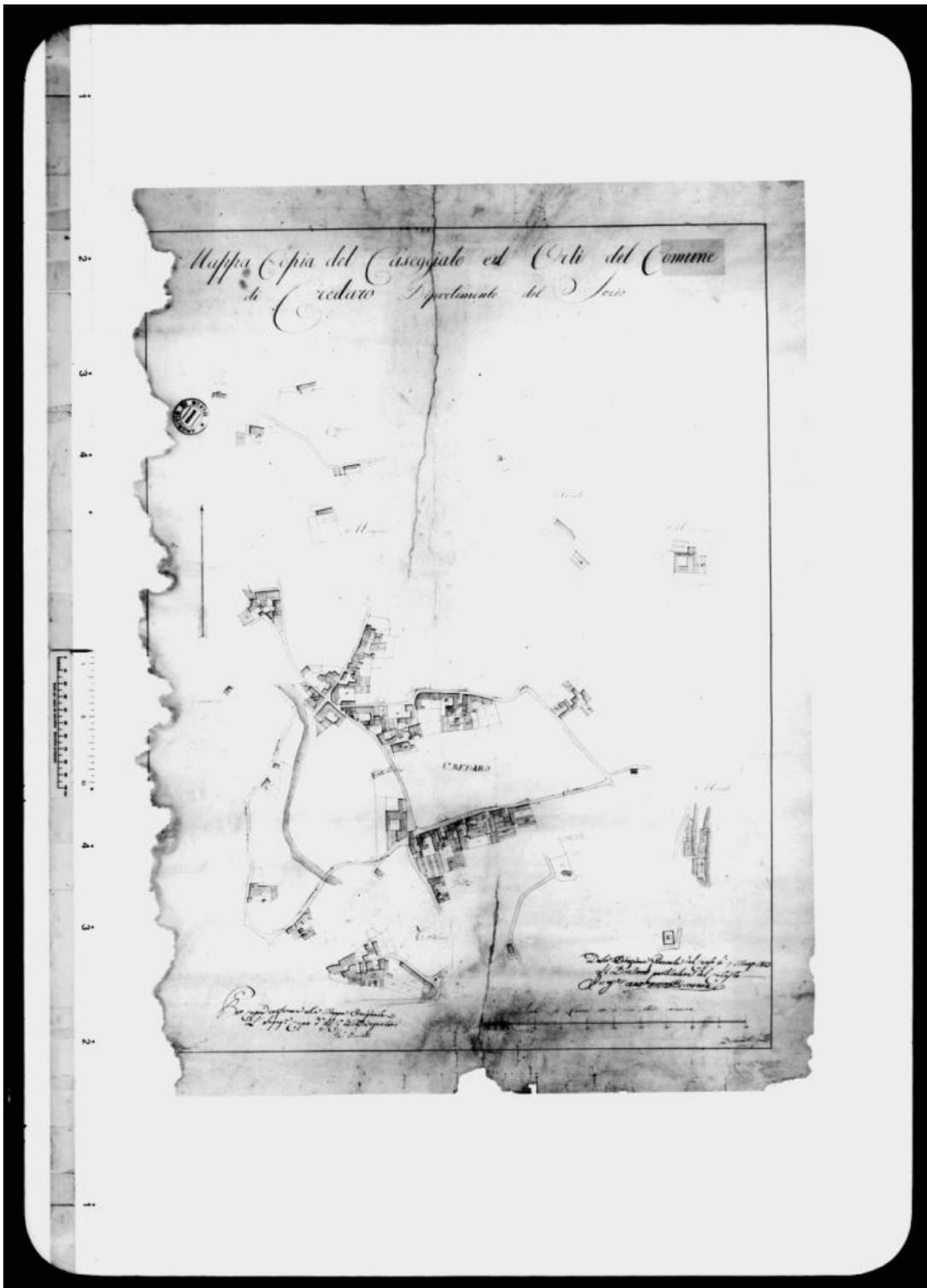
L'appartenenza del Comune al territorio della Serenissima non ha consentito di poter disporre del precedente rilevamento catastale "Teresiano" (1718 – 1733) che, in provincia di Bergamo è stato realizzato solo per i comuni appartenenti allo Stato di Milano e quindi quelli che si trovavano a sud del "Fosso Bergamasco"

Tuttavia lo sviluppo urbano tra Sette e Ottocento non ha avuto elementi di espansione significativa e si è attestato in sostanziale continuità con i Centri Storici e le aree ad essi circostanti.

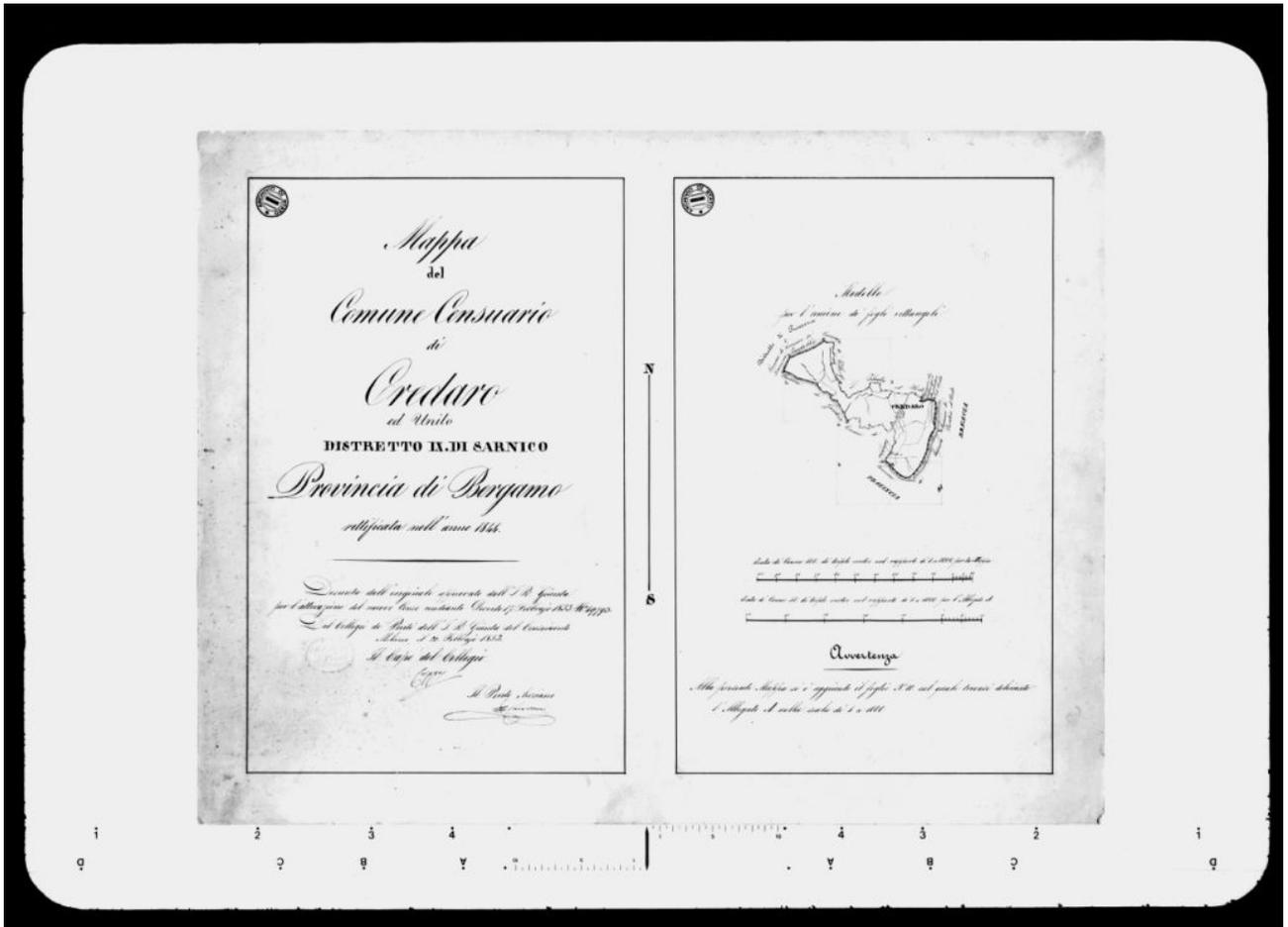
La possibilità di disporre di planimetrie complessive che illustrino l'organizzazione territoriale e la morfologia negli edificati ha come riferimento la cartografia disponibile, a partire dal Catasto Napoleonico (1813-14) si può disporre di una serie di documentazioni topografiche e cartografiche che permettono di monitorare il progressivo svilupparsi degli abitati rispetto a soglie temporali che risultano significative se riferite ad intervalli di 20/30 anni.

Il tessuto urbanizzato rilevato al primo Catasto ottocentesco si caratterizzava per la presenza dei cui caratteri di impianto restano sostanzialmente inalterati anche nella rilevazione del Catasto Lombardo Veneto (1853).

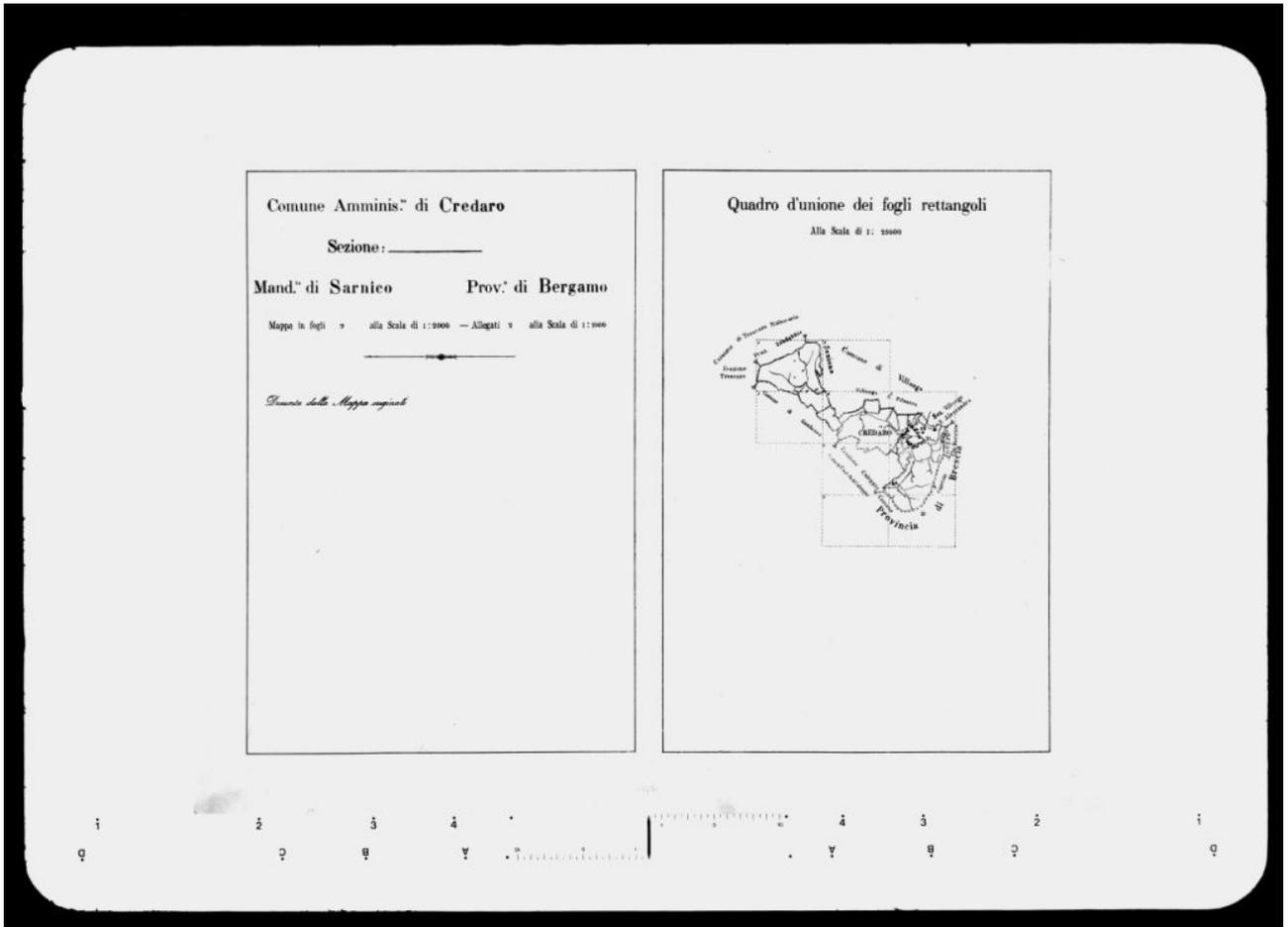
# LE FONTI CARTOGRAFICHE



Catasto Napoleonico, 1813



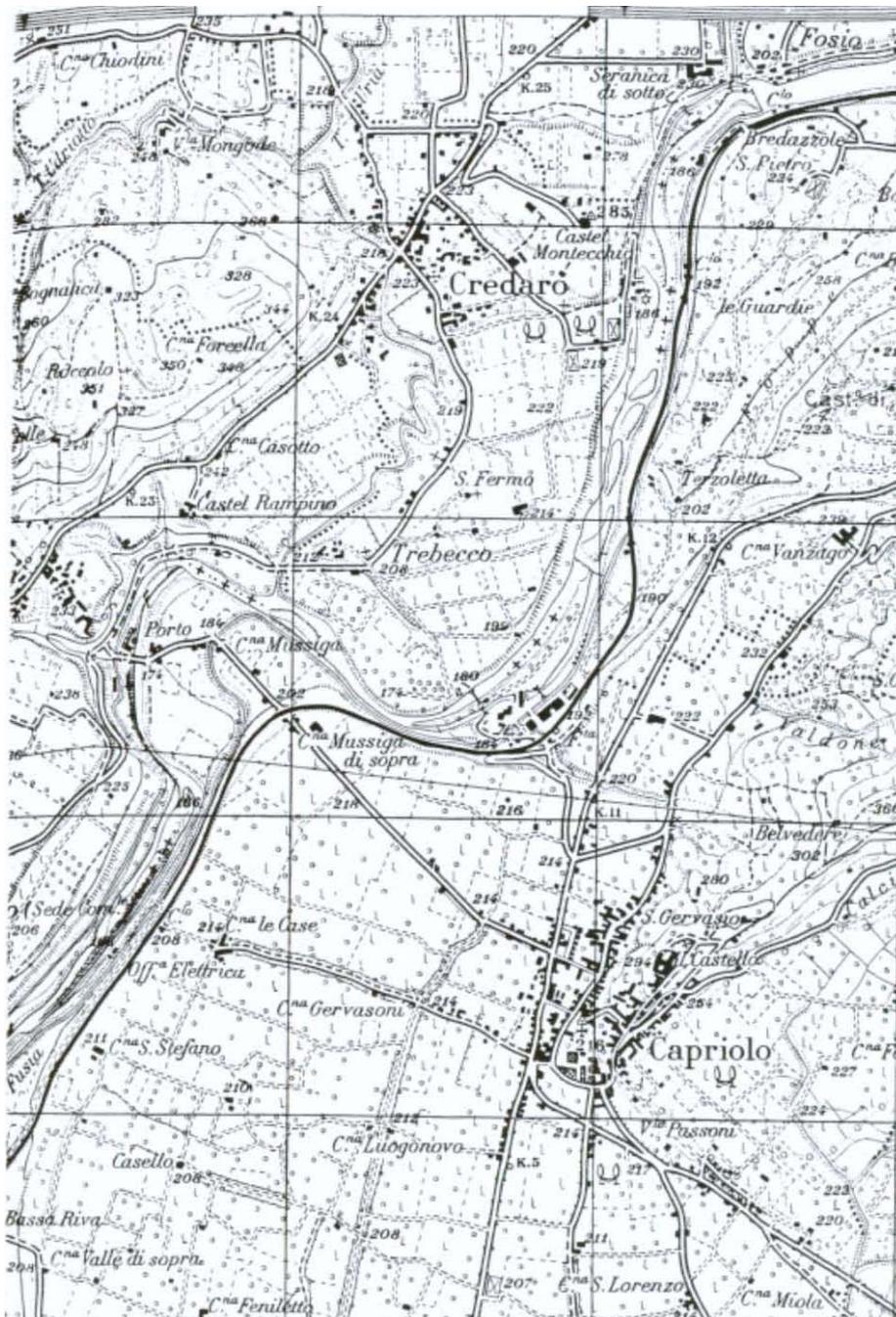
Catasto Lombardo Veneto, 1853



Cessato Catasto, 1903



1904 Fonte: Touring Club Italiano – Carta della Lombardia



1954 – Fonte: Istituto Geografico Militare

## **LO SVILUPPO EDILIZIO DEGLI ULTIMI DECENNI**

La carta tecnica dell'IGM 1954 mostra ancora una situazione insediativa analoga a quella degli anni della prima metà del secolo 20°.

Sono tuttavia delineati alcuni interventi infrastrutturali che costituiranno i riferimenti principali degli sviluppi urbani degli anni successivi.

È solo tra la metà degli anni 60 e la prima metà degli anni 70 che inizia lo sviluppo urbano del territorio comunale con l'addensamento dell'edificazione lungo gli assi principali della viabilità, il progressivo riempimento del territorio a valle della strada provinciale verso la Contrada Cornale, la espansione a monte del provinciale, verso i confini con il Longo, la formazione dei primi significativi insediamenti produttivi a nord e l'insediamento di attività produttive sparse all'interno del tessuto residenziale anche con presenze dimensionalmente significative.

Nel medesimo periodo inizia la realizzazione degli interventi sulla collina di Montecchio, sulla base di un grande piano di lottizzazione che interessava l'intero ambito del colle, sia per la parte del territorio di Credaro, sia per la parte relativa al territorio di Villongo.

Questo ultimo intervento che ha il proprio affaccio sulla Strada Provinciale con una cinta murata e una ampia fascia verde che nasconde gli insediamenti a monte costituisce uno dei pochi esempi di progettazione urbana unitaria con interventi edilizi ampiamente connotati da verde a giardino e rispondenti ad un regolamento costruttivo che, pur nella varietà dei progetti ha generato elementi di coerenza positivi.

Non allo stesso modo è avvenuto sul versante verso Credaro che, pur costituendo un elemento integrativo di quel piano non è stato sottoposto alla medesima tipologia di regolamentazione e si presenta quindi, pur con una connotazione non negativa, con minori caratteri di omogeneità.

All'inizio degli anni 80 viene predisposto il primo Piano Regolatore Generale con una sostanziale impronta tesa al riordino e al completamento della situazione esistente, ad una più precisa e specifica suddivisione funzionale delle zone urbanistiche e delle destinazioni d'uso territoriali e con una previsione significativa di incremento delle superfici a destinazione residenziale verso la piana di S. Fermo per la quale era previsto un ampio intervento di aggregazione urbana assoggettato a piano particolareggiato di iniziativa pubblica.

Anche per gli insediamenti produttivi il nuovo PRG prevedeva il completamento degli insediamenti esistenti a valle del confine con Villongo e la formazione di un nuovo grande comparto produttivo nella zona dell'attuale via Rossini.

Queste due significative previsioni insediative seguivano la spinta di una forte pressione di domanda presente nel territorio derivante dall'importante sviluppo produttivo in corso in tutto il territorio pianeggiante della Comunità Montana ed in particolare nel continuum urbanistico Sarnico Villongo Credaro.

A tale sviluppo corrispondeva una importante spinta residenziale determinata in gran parte anche dal trasferimento di molti degli abitanti dei Comuni montanti della Comunità che attratti dall'offerta di posti di lavoro tendevano ad insediarsi dai Comuni del fondo valle.

All'inizio degli anni 90 il Comune si dota di una Variante Generale per adeguare il PRG ai mutamenti della disciplina urbanistica statale e regionale e definisce una prima stesura del piano particolareggiato dell'ambito di S. Fermo.

Le previsioni urbanistiche dell'originario PRG, della successiva variante generale e delle successive ulteriori variazioni definite sul finire degli anni 90 hanno trovato progressiva attuazione nel corso degli anni e gli insediamenti di completamento del quadro definito dall'originario PRG sono pressoché completati.

Una serie di difficoltà attuativa di varia natura hanno invece portato all'avvio dell'attuazione del Piano Particolareggiato di San Fermo e del Piano Attuativo per lo sviluppo della zona produttiva di via Rossini solo in tempi più recenti e, al momento attuale, i due insediamenti sono in avanzato stato di attuazione, talché ne è prevedibile il completamento in tempi brevi.

Dell'attività edilizia sviluppatasi negli ultimi quindi anni e che ha portato alla quasi completa saturazione delle aree urbane interne va segnalata la presenza dei piani di recupero per i nuclei di antica formazione che sono stati estesi a tutti gli ambiti di origine storica e sulla base dei quali nel corso degli anni sono avvenuti alcuni positivi interventi di recupero e qualificazione.

Tuttavia sono presenti ancora molte parti di tessuto edilizio che presenta necessità di intervento.

In Località Fiaschetteria, nella quale la strumentazione urbanistica tutt'ora prevede alcuni, se pur modesti interventi a monte della strada provinciale, l'attività edilizia è stata abbastanza modesta, mentre i piani attuativi non sono stati predisposti e avviati anche le aree a valle della provinciale hanno visto una modesta attività di edificazione.

Il quadro complessivo odierno del territorio mostra quindi una situazione del capoluogo fortemente consolidata che non dovrebbe più tendenzialmente orientarsi verso nuove espansioni ma dovrebbe rivolgersi più correttamente al completamento e soprattutto alla riqualificazione dell'esistente, soprattutto per quelle parti che ancora presentano situazioni di degrado, di forte disomogeneità e di problematico rapporto tra alcune funzioni insediate.

L'ambito di Fiaschetteria andrà attentamente riconsiderato sia per una valutazione in ordine all'effettiva utilità di confermare le previsioni insediative sia per le situazioni connesse con le presenze delle attività di cava.

## **SEZIONE 3**

### **SISTEMI TERRITORIALI**

## IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

### LA SITUAZIONE DELLA MOBILITA' URBANA E TERRITORIALE

Gli elementi relativi agli aspetti inerenti la mobilità presente all'interno del territorio di Credaro, sia per quanto riguarda gli attraversamenti delle parti più densamente urbanizzate da parte dei flussi della mobilità territoriale, sia per quanto riguarda gli elementi connessi con i caratteri più specifici della mobilità urbana, sono stati valutati in ordine ai seguenti aspetti:

- caratteri dell'accessibilità viabilistica e territoriale e presenza di nodi attrezzati;
- caratteristiche tecniche e funzionali degli assi della viabilità principale di carattere territoriale in connessione alle previsioni di sviluppo della viabilità provinciale, così come individuata dal PTCP;
- verifica della situazione funzionale dei principali assi della connessione urbana soprattutto per gli aspetti relativi alla presenza e alla sovrapposizione dei flussi della mobilità urbana e territoriale;
- valutazione della presenza di parcheggi che possano assolvere a funzione di interscambio.

La viabilità interna al territorio comunale di Credaro si sviluppa essenzialmente secondo una direttrice principale costituita dalla S.P. 91 "Valle Calepio".

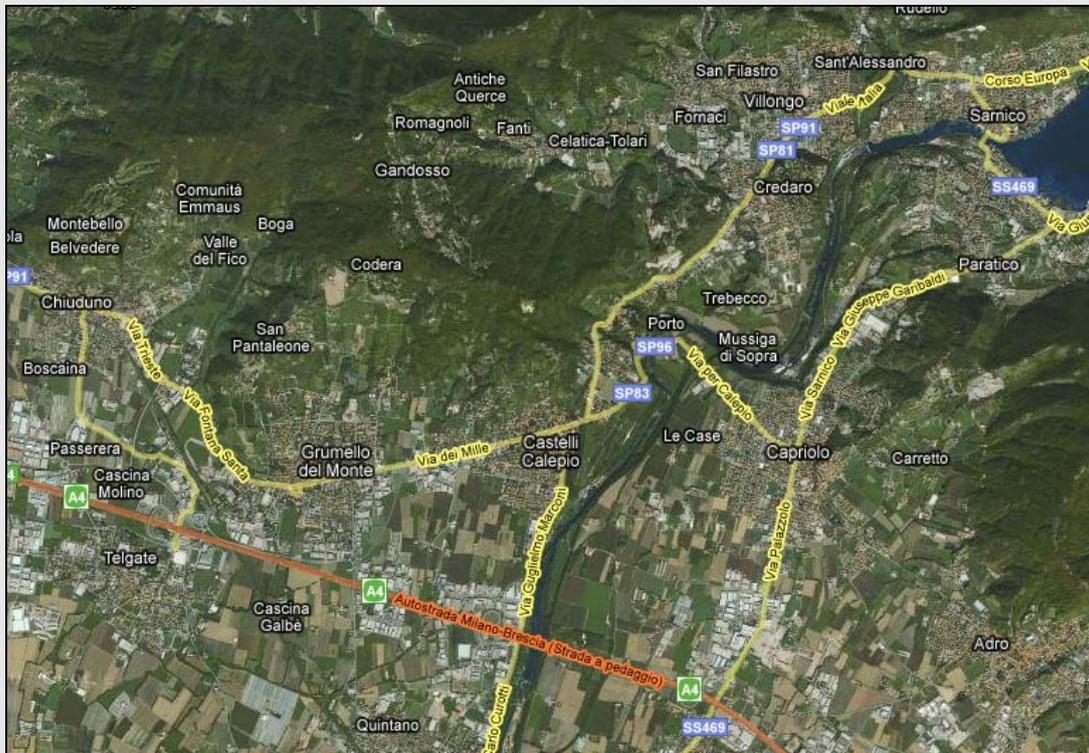
La Strada Provinciale 91 è classificata P1 (Strada di Interesse Provinciale) ai sensi dell'art. 3 della LR n° 9/2001. Il TGM della S.P. 91 dai dati del censimento 2006 risulta pari a 19.640 veicoli giorno.

La S.P. 91 connette il capoluogo all'area industriale di Grumello/Telgate, fino a Villongo/Sarnico. Il collegamento più diretto e veloce avviene dalla Autostrada A4 (MI-VE), dal casello di Ponte Oglio lungo la S.P. 84 fino a Castelli Calepio, dove si innesta sulla S.P. 91, o dal casello di Palazzolo lungo la S.S. 469 su territorio bresciano, fino a Sarnico.

La S.S. 469 prosegue poi dal centro abitato di Sarnico (Sebina occidentale) lungo la sponda di ponente del lago, toccando tutti i nuclei rivieraschi e raggiungendo Lovere.

Il polo industriale del basso Sebino si relaziona con l'area bresciana Iseo - Palazzolo e con quella bergamasca delimitata dai tre poli di Castelli Calepio, Telgate, Grumello del Monte, generando al suo interno una mobilità intensa di tipo lavorativo.

Sulla S.P. 91 di accesso all'area del Basso Sebino, si verifica quotidianamente una situazione di grave congestionamento, con problemi di conflittualità tra il traffico merci e la mobilità urbana locale.



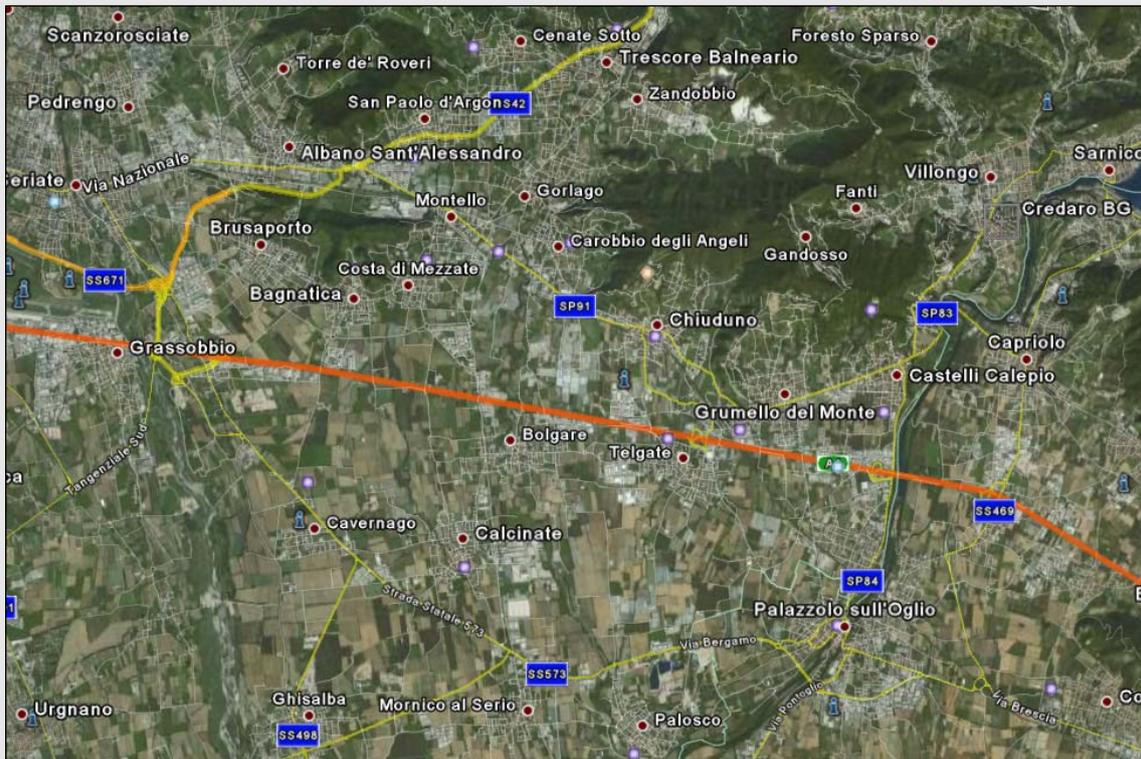
*Inquadramento infrastrutture per la mobilità - Comune di Credaro*

Le strade statali che delimitano il bacino di utenza della S.P. 91 sono la S.S. 42 da Bergamo che piega verso nord, la S.S. 498 e la 573 che invece costituiscono il margine meridionale di questa zona e la S.S. 469 e la sua variante che sono il margine orientale del bacino.

Queste importanti arterie statali formano una sacca di raccolta di tutto il traffico gravitante tra il margine della provincia di Brescia e la città di Bergamo.

Baricentricamente alle strade statali suddette si trova l'autostrada A4 ed una serie di strade provinciali che si innestano a pettine sulle strade statali suddette.

L'unica Strada Provinciale che va da est ad ovest e che rappresenta un'alternativa all'autostrada o alla S.S. 573 che si trova più a sud è l'attuale S.P. n° 91 che appunto per la sua posizione baricentrica è attrattrice di grossi volumi di traffico.



*Inquadramento viabilistico del bacino di traffico della S.P. 91*

La vetustà di questa strada, la sua capacità ridotta a fronte dei grossi volumi di traffico transitanti e l'alto tasso di incidentalità dovuto al tracciato che attraversa svariati centri abitati ha reso indispensabile in questi ultimi anni la progettazione e la realizzazione di interventi mirati a risolvere i problemi di sicurezza presenti nelle intersezioni tra la S.P. 91 e le Strade Provinciali e Comunali intersecate, in attesa che venga attuato il progetto strategico di variante alla S.P. 91 previsto dal PTCP.

### **Progetto strategico PTCP–Nuova direttrice della Valle Calepio–Variante alla SP 91**

Il PTCP della Provincia di Bergamo prevede tra i progetti strategici delle direttrici infrastrutturali provinciali esterne.

Le direttrici esterne hanno una configurazione territoriale di tipo radiale rispetto al Capoluogo Bergamasco.

Nei territori pedecollinari e di montagna, posti a nord del nodo di Bergamo, si sviluppano cinque direttrici principali da potenziare e riqualificare con varianti ai tracciati esistenti. La direttrice di interesse per il comune di Credaro è quella della Valle Calepio attraverso la SP 91.

Il PTCP prevede un nuovo collegamento stradale in sede nuova, con variante alla SP 91: la nuova direttrice, diparte dall'asse interurbano di Bergamo, dallo svincolo del Cassinone di Seriate, continua fino a Telgate e a Grumello del Monte, fino alla nuova SS 469 in Comune di Capriolo (di competenza della provincia di Brescia), passando sul ponte autostradale del Fiume Oglio.

La variante alla SS 469, prevede un prolungamento a nord, fino a Sarnico con la previsione di realizzazione di un nuovo ponte in Comune di Credaro/Villongo e a sud fino a Palazzolo sull'Oglio e Chiari per congiungersi con la SS 11.

Il nuovo tracciato stradale è suddiviso in tre lotti:

- **Primo lotto: Variante da Seriate a Costa di Mezzate**

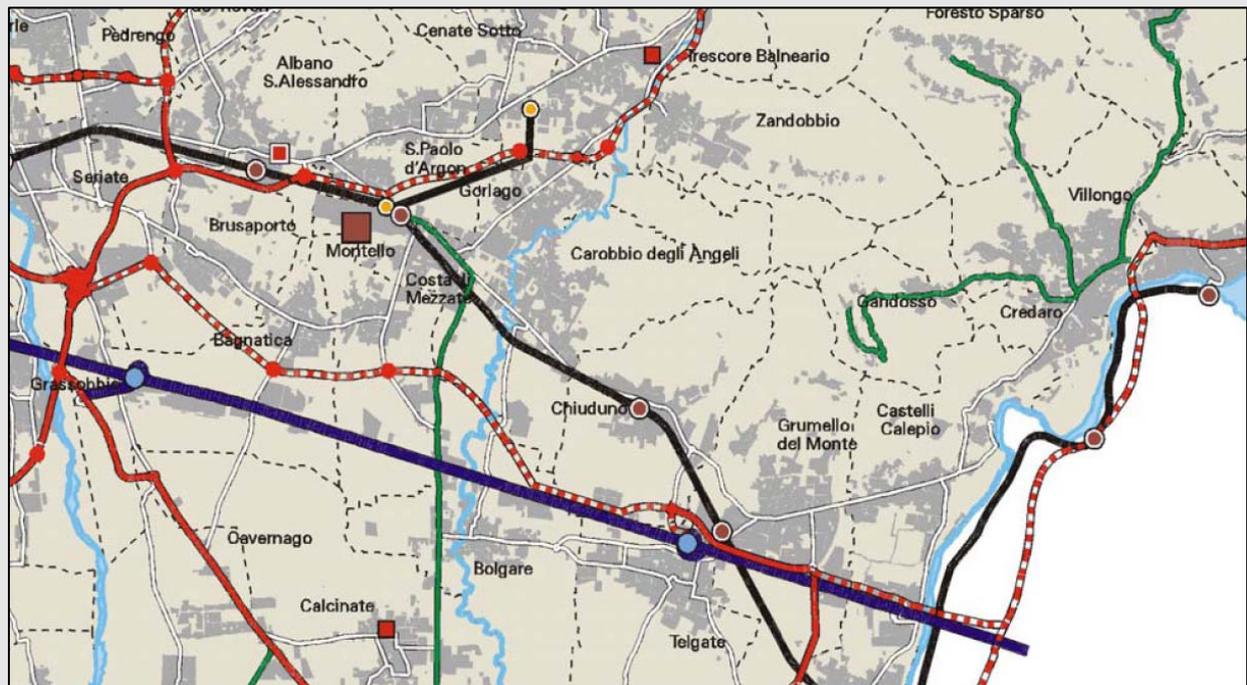
Diparte dallo svincolo del Cassinone dell'Asse Interurbano e corre a sud di Brusaporto, Bagnatica e Costa di Mezzate, fino alla connessione con la SP 89. La lunghezza del tratto è di circa 6 km a semplice carreggiata con svincoli a rotatoria. Stato di attuazione: lavori appaltati.

- **Secondo lotto: da Costa di Mezzate a Chiuduno**

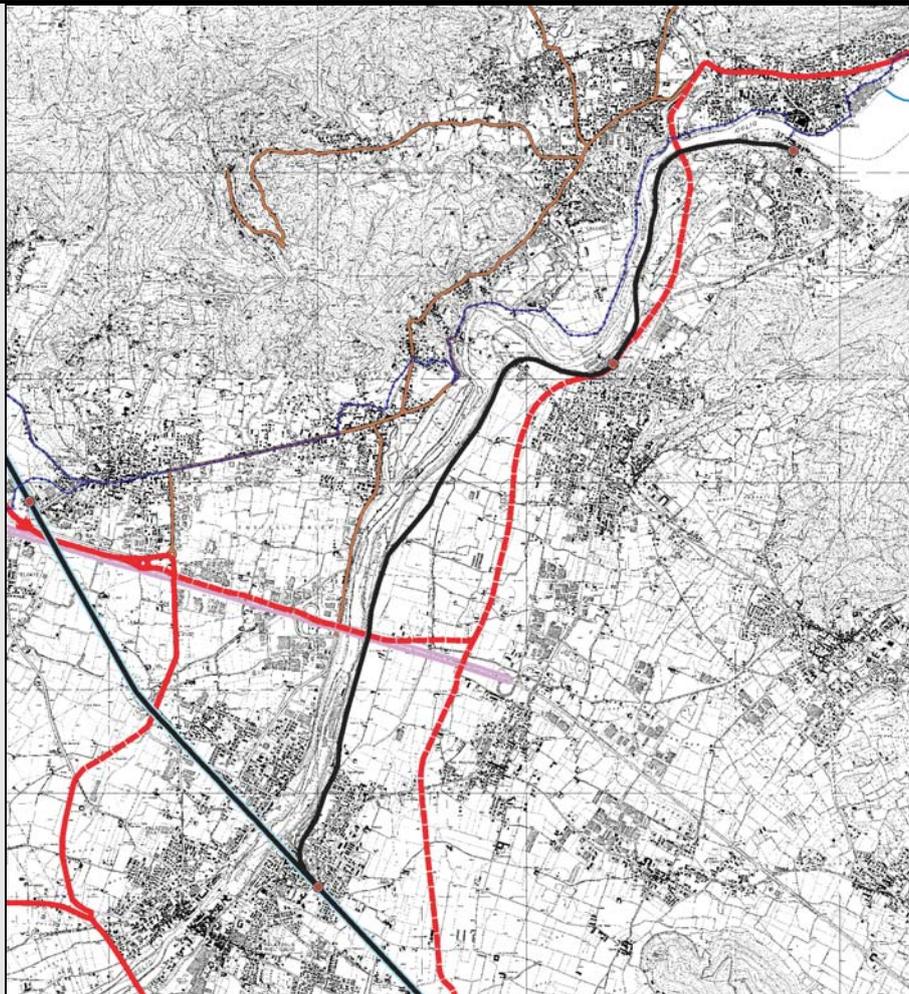
Ha una lunghezza di 4 km a semplice carreggiata e svincoli a rotatoria. Il tracciato, parte dalla SP 89 e si connette con la Variante di Grumello (da Chiuduno a Grumello) già realizzata. Stato di attuazione: progetto esecutivo da predisporre. Finanziamento dalla Regione e Provincia.

- **Terzo lotto: da Grumello a Capriolo**

Ha una lunghezza di 3km a semplice carreggiata con svincoli a rotatoria. Parte dalla variante di Grumello, SP 85, e si connette con la nuova SS 469 in comune di Capriolo. Si prevede l'utilizzo di parte del ponte autostradale esistente sul Fiume Oglio. La realizzazione del lotto è subordinata al completamento della variante alla SS 469 fino a Sarnico che si sviluppa in provincia di Brescia. Stato di attuazione: progetto preliminare.



*Diretrice Val Calepio (Fonte: PTCP Provincia di Bergamo)*



## LEGENDA

(La Normativa di Attuazione di riferimento e' costituita dagli articoli del Titolo III della parte seconda)

### RETE VIARIA (Classificazione della rete stradale ai sensi del D.Lgs. 30/04/92 n. 285)

#### RETE AUTOSTRADALE (Categoria A)

- Autostrade esistenti
- Autostrade di previsione
- Connessioni autostradali
- Svincoli

#### RETE PRINCIPALE (Categorie B, C)

- Categoria B esistente
- Categoria B di previsione
- Categoria C esistente
- Categoria C di previsione

#### RETE SECONDARIA (Categoria C)

- esistente
- di previsione

#### RETE LOCALE (Categoria F)

- esistente
- di previsione

Tratti in galleria (esistenti o di previsione)

Rete delle ciclovie (principali e secondarie)

### RETE FERROVIARIA E TRAMVIARIA

- Linee ferroviarie esistenti
- Linee ferroviarie esistenti da adeguare e/o potenziare
- Linee ferroviarie di previsione
- Linea ferroviaria ad Alta Capacita'
- Fermate ferroviarie esistenti e di previsione
- Linee tramviarie di previsione
- Fermate tramviarie di previsione
- Funivie esistenti
- Funivie di previsione

### RETI DI NAVIGAZIONE LACUALE

- Linee del servizio esistenti

### INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

- Aeroporto

### CENTRI DI SCAMBIO INTERMODALE

#### PER IL TRASPORTO MERCI

- Poli logistici di previsione identificati
- Poli logistici di previsione localizzati

#### PER IL TRASPORTO PASSEGGERI

- Nodi di I livello

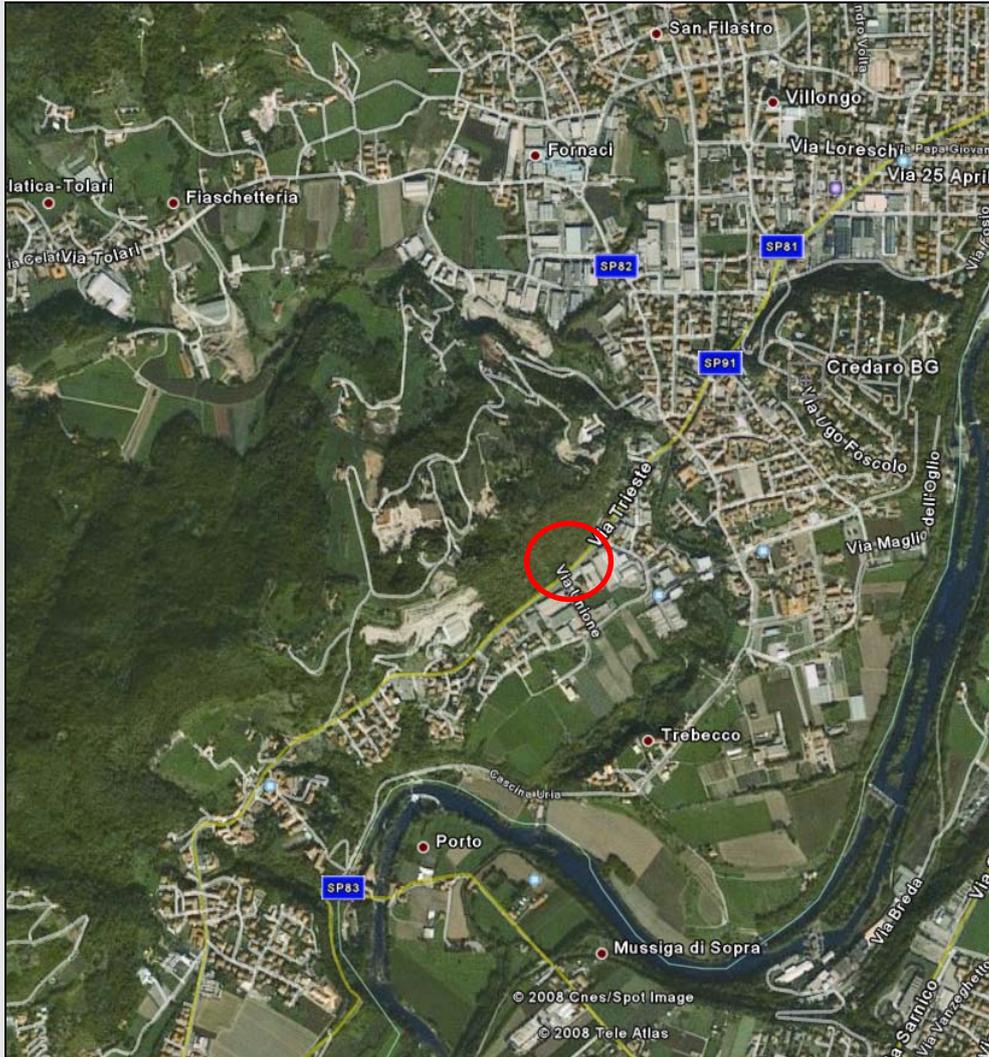
## **Interventi per migliorare la sicurezza stradale sulla S.P. 91**

Per migliorare la sicurezza stradale lungo la S.P. 91, il 22/04/2008 è stato firmato un accordo di programma tra la Provincia di Bergamo, il Comune di Castelli Calepio e il Comune di Credaro per la realizzazione della rotatoria a raso sulla S.P. 91, al confine tra i Comuni di Credaro e Castelli Calepio al km 13 + 950 (Via Unione) e l'eliminazione degli impianti semaforici di Credaro e dell'intersezione a T esistente.

Il progetto in esame nasce dunque dall'esigenza di risolvere in maniera ottimale l'interferenza che si viene a creare tra il traffico passante lungo la SP 91 ed i flussi inerenti il collegamento con Credaro lungo Via Unione.



*Area interessata dai lavori di sistemazione dell'innesto al km 13 + 950 della S.P. 91  
in Comune di Credaro e Castelli Calepio*



*Localizzazione realizzazione rotonda al km 13 + 950 della S.P. 91*

## **Rete ciclabile**

La valorizzazione del sistema insediativo locale in una logica di rete urbana passa sicuramente attraverso la riconsiderazione del corridoio fluviale dell'Oglio come ambiente di elevata qualità paesistica, da cui partire per la riqualificazione di tutti gli spazi aperti.

Nell'area del Basso Sebino la rete ciclabile si snoda dal comune di Castelli Calepio, lungo il Fiume Oglio, seguendo il Lago di Iseo fino a Predore. Queste lunghe tratte cicloviarie, sono in sede propria ad integrazione dei percorsi esistenti e in sede promiscua nei centri urbani.

L'area di connessione della direttrice ciclabile del basso Sebino è costituita dalla fascia industriale orientale della provincia che interessa i comuni di Telgate/Grumello, Castelli Calepio e Palazzolo sull'Oglio si collega a Est con il basso Sebino e il parco fluviale dell'Oglio, a Ovest con i percorsi della rete della pianura (Seriante-Montello), e a Nord-

Ovest con l'imbocco della val Cavallina. I centri di Telgate - Grumello costituiscono i maggiori poli di attrazione dell'area del basso Sebino.

Dal punto di vista naturalistico le zone sono caratterizzate dai colli della val Calepio e dal parco fluviale del fiume Oglio. Le infrastrutture che attraversano il territorio sono: S.P. 91, A4 e la linea ferroviaria BG - BS. La mobilità ciclabile della rete di percorsi individuata sull'area è funzionale agli spostamenti casa - lavoro.

Lo sviluppo del tracciato proposto è costituito da un unico tronco di maglia secondaria, che contempla sia tipologie in sede propria, che in sede promiscua.

La *maglia secondaria* è composta dai un unico tratto per uno sviluppo complessivo di circa tredici/cinque (13,5) Km:

Il tronco Castelli Calepio - Sarnico si sviluppa nel centro storico di Castelli Calepio per strade "calme" fino a raggiunge un maneggio e poi l'incrocio con la S.P. 91. Attraversato l'incrocio per vie residenziali raggiunge la S.P. 83 discendendo nella valle dell'Oglio.

Raggiunto il ponte, il tracciato prosegue su strada comunale in direzione Trebecco e poi lungo un tratturo in territorio di Credaro, dove si innesta su un sentiero fluviale sterrato esistente, che prosegue sulla sponda destra del fiume fino a Sarnico. Il percorso si estende sul lungo lago, prosegue su strade interne a senso unico per terminare in prossimità del confine con Predore sulla S.S. 469. Da Sarnico, superato il ponte, sono possibili collegamenti con la rete ciclabile nel bresciano Iseo/Franciacorta.

I *punti critici* di maggiore complessità rilevati in quest'area sono lungo la S.P. 83; il tracciato della maglia secondaria riguarda il tratto della S.P. 83 in forte pendenza che scende al fiume fino alla corrispondenza del ponte sull'Oglio che collega la sponda bresciana, tratto abbastanza trafficato in

alcune ore della giornata. Diversi elementi di conflittualità e pericolosità per i ciclisti.

Si segnala che gli innesti con le reti ciclabili urbane nei centri maggiori sono da risolvere attraverso studi relativi alla regolamentazione del traffico interno, successivo al completamento delle varianti alla S.P. 91 e alla S.S. 469; di competenza delle singole amministrazioni comunali (Castelli Calepio, Credaro, Villongo, Sarnico).

## **Rete ferroviaria**

### Linea ferroviaria Bergamo – Brescia

La linea ferroviaria BG-BS corre distante dal territorio comunale di Credaro: le stazioni di riferimento per il basso Sebino sono, Grumello del Monte in provincia bergamasca e Palazzolo S. Oglio in quella bresciana.

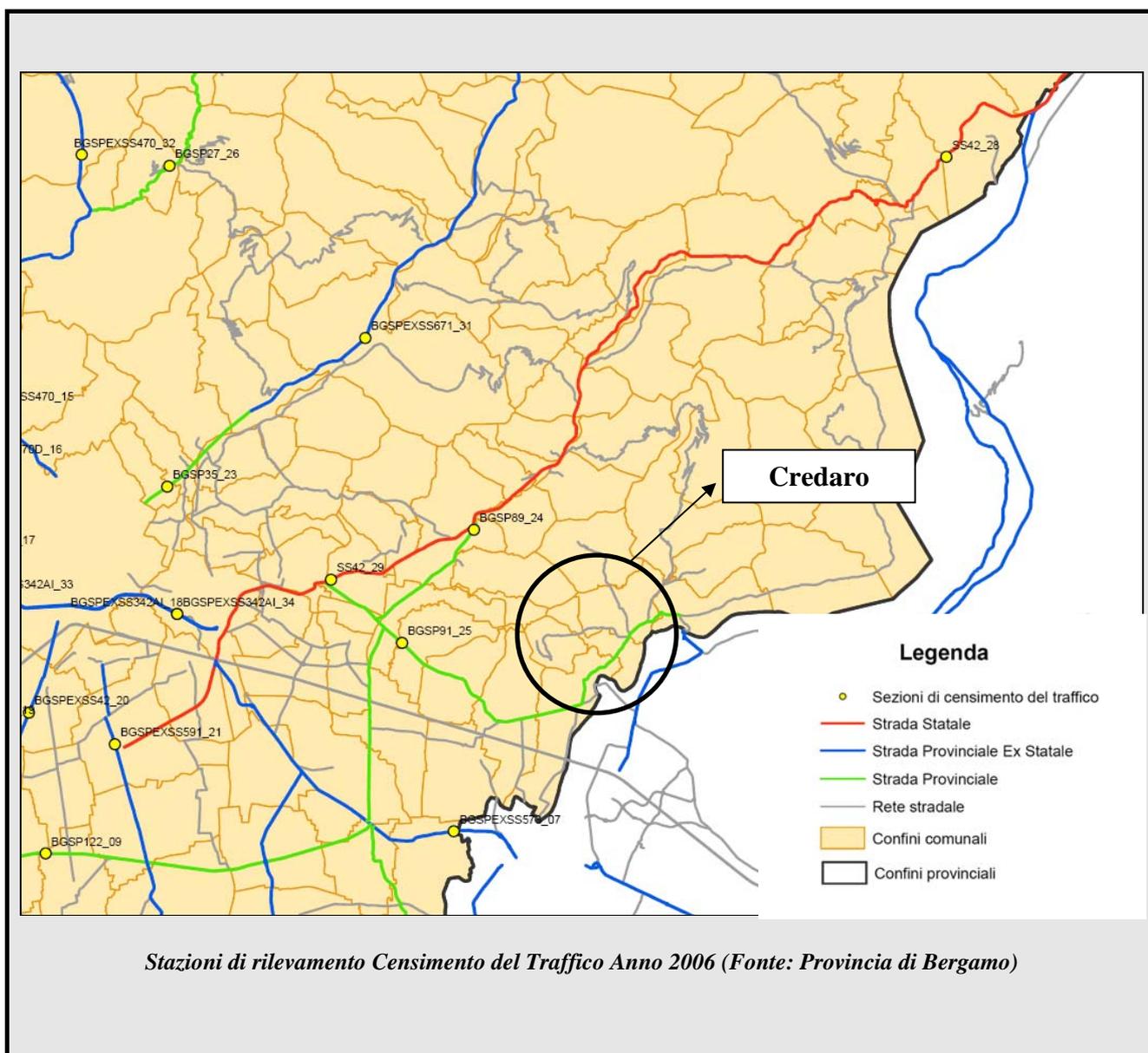
## **Monitoraggio del traffico**

Il sistema di monitoraggio del traffico della Provincia di Bergamo è costituito da trentatré sezioni stradali poste lungo la rete provinciale e statale del territorio provinciale, attrezzate permanentemente con spire ad induzione magnetica collegabili a strumenti di misura per il rilievo dei flussi di traffico (quantità e lunghezza dei veicoli) e delle velocità veicolari, per periodi continuativi di dieci giorni, quattro volte l'anno.

I dati relativi ai flussi di traffico costituiscono informazioni essenziali nella valutazione degli interventi manutentivi, di adeguamento o sviluppo della rete infrastrutturale, oltre che nella valutazione dell'opportunità di iniziative di carattere amministrativo.

Il rilevamento interessa le principali direttrici di traffico lungo la viabilità provinciale e statale, incluse le sezioni ai confini provinciali, in coordinamento con le Amministrazioni provinciali confinanti.

Per quanto riguarda il Comune di Credaro non sono presenti sezioni di rilevamento all'interno del territorio comunale. Le sezioni più vicine sono quelle relative alla SP 91 "Valle Calepio" nei comune di Carobbio degli Angeli. Dal momento che tale Strada Statale attraversa il territorio credarese si è ritenuto interessante riportare i relativi flussi di traffico.



STRADA	RILEVAMENTO ANNO 2006													TOTALE ANNUO	TGM
	Progressiva	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre		
<b>COMUNE</b>															
<b>SP n. 91</b>	1	17.933	16.182	17.662	17.200	17.668	16.772	16.938	16.977	16.929	17.404	17.381	18.164	207.210	568
<b>Km.3+656</b>	2	562.202	507.779	558.422	539.856	557.741	534.153	543.836	543.074	539.421	552.687	545.269	565.258	6.549.698	17.944
<b>CAROBIO</b>	3	35.330	31.297	35.180	33.601	35.069	33.963	34.749	35.298	33.288	35.411	33.946	34.457	411.589	1.128
	T	615.465	555.258	611.264	590.657	610.478	584.888	595.523	595.349	589.638	605.502	596.596	617.879	7.168.497	19.640

1 Motocicli  
 2 Autovetture e Veicoli Commerciali Leggeri  
 3 Mezzi pesanti di lunghezza superiore a 7,50 ml  
 T Totale

**Rilevamento Traffico e TGM Anno 2006 – SP 91 in Comune di Carobbio degli Angeli (Fonte: Provincia di Bergamo)**

Nell'anno 2000 è stato commissionato dal comune un monitoraggio del traffico all'interno del territorio comunale, sull'asse della Strada Provinciale 91 che attraversando il centro urbano costituisce un elemento di criticità per il territorio sia dal punto di vista della sicurezza che dal punto di vista dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Gli esiti del monitoraggio sono riportati in dettaglio nel Rapporto Ambientale della VAS.

In sintesi si rileva che gli impatti ambientali rilevati nel territorio comunale di Credaro sono originati principalmente dal traffico della S.P. 91 nel centro urbano e dalla presenza del distretto della gomma: si tratta principalmente di inquinamento atmosferico ed acustico.

Il territorio di Credaro propone anche, in termini positivi, alcune emergenze ambientali ed elementi di pregio storico-architettonico di particolare rilievo che devono essere preservati e valorizzati al fine di incentivare la sostenibilità locale.

L'asse stradale SP 91 è uno degli elementi di viabilità sui quali necessita una particolare attenzione nell'ambito dello studio di ridefinizione della mobilità e delle infrastrutture ad essa connesse.

Per contro tutta la rimanente viabilità urbana è di carattere minuto e estremamente frazionata, con sezioni spesso inadeguate e caratterizzata da molti piccoli assi non sempre correttamente interconnessi tra loro.

Tutto ciò si pone peraltro in un quadro di scarsa modificabilità poiché i punti di innesto della viabilità principale interna ma lo stesso sistema viario complessivo sono ormai completamente definiti al contorno da situazioni edificatorie consolidate che poche disponibilità lasciano alla possibilità di una ridefinizione delle sezioni e tanto meno al ridisegno dei tracciati.

Il problema quindi della viabilità nel Comune di Credaro avrà come elemento risolutivo non tanto quello di un ridisegno complessivo per le strutture fondamentali della maglia interna, quanto la necessità della definizione di un preciso ed adeguato Piano della Mobilità che consenta di orientare, attraverso gli opportuni provvedimenti, i traffici sugli

assi più adeguati e di definire sistemi di circolazione interna utili a dare alle esigue sezioni di molte strade, flussi e direzioni di traffico che siano il più possibile sopportabili, in funzione anche delle necessità di favorire la percorribilità pedonale e ciclabile.

Gli studi del Traffico hanno comunque consentito di valutare gli elementi utili a definire quelle previsioni di salvaguardia di aree e di tracciati che possono essere utili alla migliore realizzazione della riorganizzazione della mobilità.

**I CARATTERI E LE PROBLEMATICHE AMBIENTALI EMERGENTI  
LE AREE A RISCHIO E VULNERABILI**

## ASSETTO GEOLOGICO

A supporto del Piano di Governo del Territorio è già presente il piano geologico comunale, l'individuazione dei reticoli idrici principali e minori, il Piano di Assetto idrogeologico, e la classificazione sismica nazionale, oltre al piano di emergenza provinciale.

Tutti gli studi sopra menzionati saranno utilizzati per lo studio di uno sviluppo razionale e sicuro del territorio.

Il PGT dovrà essere dotato del piano di zonizzazione sismica secondo le recenti indicazioni legislative nazionali e regionali.

Il PGT è stato preceduto dalla predisposizione degli studi e delle analisi in ordine agli aspetti geologici, geomorfologici e idrogeologici e idraulici del territorio, studi che sono stati condotti nel rispetto della normativa regionale in materia ed in particolare della legge 41/97, specificamente mirata alla definizione della "componente geologica" della pianificazione comunale.

Gli studi in oggetto e le elaborazioni di dettaglio, nonché la definizione degli elementi della fattibilità geologica degli interventi, vengono quindi allegati al Documento di Piano per farne parte integrante e costitutiva.

## ELEMENTI FONDAMENTALI DEL QUADRO IDROGEOLOGICO

### Le unità Geologiche di Copertura

Rientrano in questa categoria tutti i depositi continentali quaternari e neogenici, secondo la classificazione indicata nella Carta Geologica della Provincia di Bergamo, nonché le tipiche forme deposizionali legate ai corsi d'acqua, ovvero i coni di deiezione e i depositi superficiali d'alterazione.

- Unità postglaciale – Depositi alluvionali: si tratta dei tipici depositi sciolti, a granulometria variabile da ciottoli a limo, abbandonati dai principali corsi d'acqua. Si individuano quelli legati all'azione del Fiume Oglio e due aree deposizionali, rispettivamente del Torrente Uria e del Torrente Udriotto. In particolare, i depositi nel settore centrale dell'area di studio, sarebbero parte di quei sedimenti quaternari che colmano, con vari depositi glaciali, fluvioglaciali, lacustri e di conoide (Complesso di Villongo), la già citata conca di Celatica-Tolari, qui localizzabile.
- Complesso dell'Oglio – Depositi fluvioglaciali: rientrano in questa unità del Bacino dell'Oglio i depositi sciolti o debolmente cementati di origine fluvioglaciale, depositi probabilmente durante il ritiro del ghiacciaio camuno nella fase Wurmiana e Rissiana; sono costituiti da elementi di varia grandezza, ciottoli e ghiaia a spigoli vivi e arrotondati, dispersi in una matrice di natura sabbiosa (spessore di circa 1 metro). Nella vasta area interessata da tale copertura, area che ricopre gran parte delle litologie del substrato nel settore meridionale, sono presenti numerose scarpate di terrazzo morenico.
- Complesso di Villongo: si tratta di un complesso alluvionale terrazzato, rappresentato da depositi sciolti o debolmente cementati di varia natura: glaciali, fluvioglaciali e di conoide. Litologicamente sono costituiti dai sedimenti a granulometria variabile dovuti alle fasi Mindel o Riss. Sono localizzate nel settore centrale dell'area di studio, dove, associate ai depositi alluvionali antichi delle Unità postglaciali, colmano l'antica conca di Celatica Tolari.

- Complesso di Tagliuno: è rappresentato da conglomerati a diverso grado di cementazione, da irregolare (come si osserva nel settore più orientale, nei pressi del Fiume Oglio) a forte (scarpate del Torrente Uria). Sono costituiti da depositi fluvioglaciali ed alluvionali, in cui si riconoscono clasti di diversa natura e con dimensioni variabili. Raggiungono spessori anche molto elevati (30 m).
- Coni di deiezione: sono forme deposizionali dovute alla brusca diminuzione della pendenza (e quindi della capacità di trasporto dei corsi d'acqua) in corrispondenza dell'ingresso degli stessi corsi d'acqua in zone pianeggianti o, quando sono affluenze, nel corso d'acqua principale. Presentano la tipica forma a delta o ventaglio, con il vertice (apice) rivolto a monte, in corrispondenza del solco vallivo responsabile del deposito. Nell'area di studio si sono individuate poche forme di questo tipo, tutte quiescenti o inattive: hanno per di più una morfologia lievemente marcata a stratificazione indistinta.
- Depositi eluviali: sono terreni residuali dei processi di alterazione del substrato roccioso. Lo spessore è variabile. Spesso hanno subito un lieve trasporto e un miscelamento con i depositi glaciali.

### **Unità Geologiche di Substrato**

- Flysch di Bergamo (Campaniano): tale formazione, che rientra nei sistemi torbiditici del Campaniano, nell'area in esame prende il nome di Pietra di Credaro. E' costituita da una fitta alternanza di arenarie e calcareniti giallastre con stratificazione da centimetrica a metrica (per l'appunto di origine torbiditica), separati da sottili strati pelitici. Si può osservare in rari affioramenti nel nucleo della sinclinale (che interessa il Comune per un breve tratto a NW), mentre è ben visibile nel settore meridionale dove sono in funzione diverse cave attive.



Periodo	Descrizione	Litologia	Legenda
Santoniano - Turoniano Superiore	Arenaria di Samico	Arenarie	Arenaria di Samico
Pleistocene Inferiore	Morenico Mindel	Ghiaie, Limi e Rari blocchi fortemente ferrettizzati	Morenico Mindel: ghiaie, limi e rari blocchi fortemente ferrettizzati
Campaniano - Santoniano	Flysch di Bergamo	Arenarie, Argille, Calcari	Flysch di Bergamo
Pleistocene Superiore	Fluvioglaciale e Fluviale Wurm	Ghiaie, Sabbie	Fluvioglaciale e Fluviale Wurm: ghiaie e sabbie
Pleistocene Inferiore - Pliocene Superiore	"Ceppo" e formazioni simili	Conglomerati, Sabbie, Argille	"Ceppo"
Pleistocene Medio	Morenico Riss	Ghiaie, Blocchi e Limi ferrettizzati	Morenico Riss: ghiaie, blocchi e limi ferrettizzati
Olocene	Depositi terrazzati (Alluvium Medio)	ghiaie, Sabbie e Limi	Depositi terrazzati (alluvium medio)

**Carta geologica del territorio Comunale di Credaro (Fonte: SIT Regione Lombardia)**

## Geomorfologia

E' la rappresentazione analitica delle forme che caratterizzano il territorio.

L'interpretazione di tali forme e della loro genesi fornisce indicazioni puntuali sui processi morfogenetici passati ed attuali.

- Forme, processi e depositi gravitativi di versante:

Nel territorio comunale di Credaro vengono rilevate frane, sia attive che quiescenti, conoidi e aree a diffusa franosità superficiale. Le prime sono legate prevalentemente a fenomeni di scivolamento, che interessano le coperture eluvio-colluviali e avvengono presumibilmente con scorrimento lungo il piano di contatto con il substrato roccioso. Sono localizzate principalmente nel settore settentrionale, quello a pendenza più elevata. Si tratta di fenomeni quiescenti, se si eccettuano i due fenomeni di scivolamento innescati nel settore meridionale, al contatto tra le Arenarie di Sarnico e il Complesso di Tagliuno, e un piccolo crollo che interessa il Flysch di Bergamo, sul lato di Via Alfieri in direzione Cascina Forcella.

Altri fenomeni morfogenetici sono le conoidi: quelle cartografate si sono formate dall'erosione, trasporto e deposizione di corsi d'acqua che confluiscono nel Torrente Udriotto.

Rientrano infine fra le aree a franosità superficiale diffusa tutte quelle zone in cui è possibile riconoscere fenomeni di soliflusso, ossia quei lenti movimenti della coltre detritica superficiale che si manifestano a causa di carichi idrici. Sono associati anch'essi ad aree ad elevata pendenza e litologie limoso argillose.

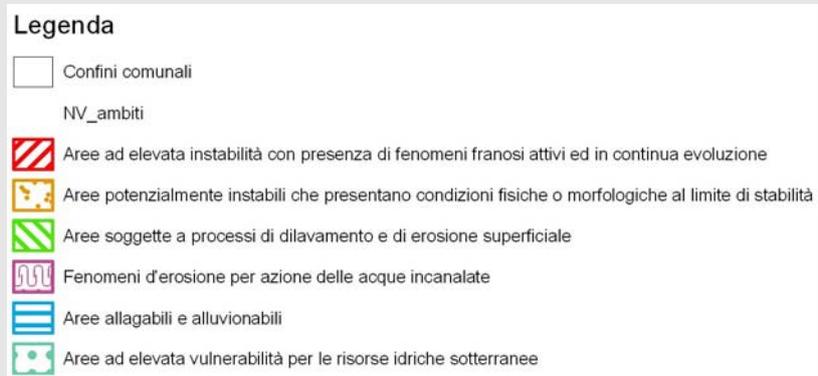
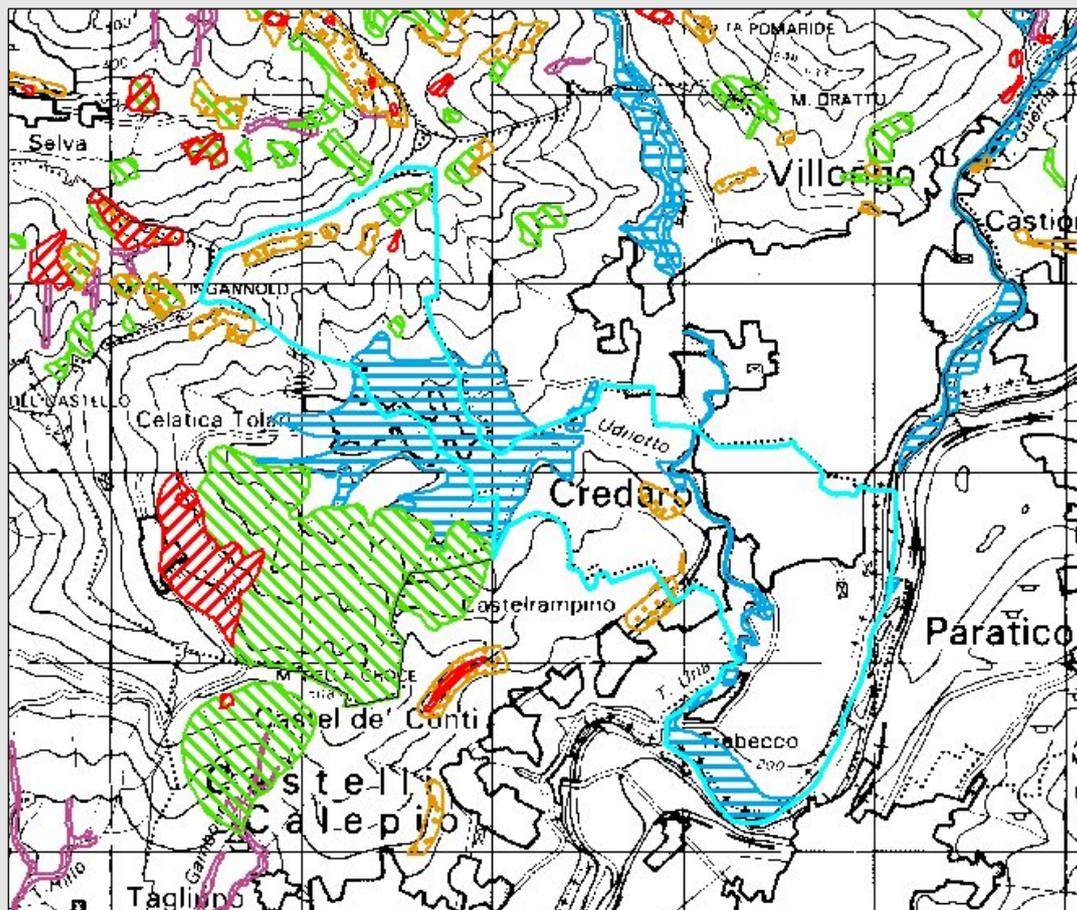
- Forme, processi e depositi legati all'attività antropica:

Fanno parte di queste forme, tutti quei lineamenti erosivo-deposizionali ad opera dell'uomo, che in qualche modo modificano la morfologia del territorio. Si intende fare riferimento alle cave disseminate sul territorio, localizzate sul Flysch di Bergamo e prevalentemente attive.

- Forme e processi di derivazione carsica e glaciale:

Si può considerare il dosso nel settore meridionale dell'area di studio (quello sui cui sorge Castel Montecchio), come residuo dell'attività glaciale, e quindi individuare in esso una morena frontale. Si è inoltre già ampiamente parlato della conca Celatica-Tolari come deposito riferibile a sbarramento di un antico corso d'acqua ad opera di morene.

Dal momento che non è disponibile in formato digitale la Carta Geomorfologica del territorio comunale redatta nell'ambito dello Studio Geologico, si riporta di seguito la Carta del dissesto idrogeologico e della pericolosità dei territori montani e collinari estratta dal SIT della Provincia di Bergamo.



*Carta del dissesto idrogeologico e della pericolosità dei territori montani e collinari  
(Fonte: SIT della Provincia di Bergamo)*

## Idrografia

L'idrografia del territorio comunale di Credaro, è caratterizzata oltre che dal Fiume Oglio, che segna il confine tra le due Province di Brescia e Bergamo, dai *Torrenti Uria*, dal *Torrente Udriotto* e relativi affluenti minori.

Il bacino principale è quello del Fiume Oglio mentre gli altri sono stati distinti in vari livelli a seconda dell'ordine del corso d'acqua di competenza. Il bacino secondario di maggiore importanza è quello del Torrente Uria, di cui il Torrente Udriotto rappresenta l'affluente più considerevole.



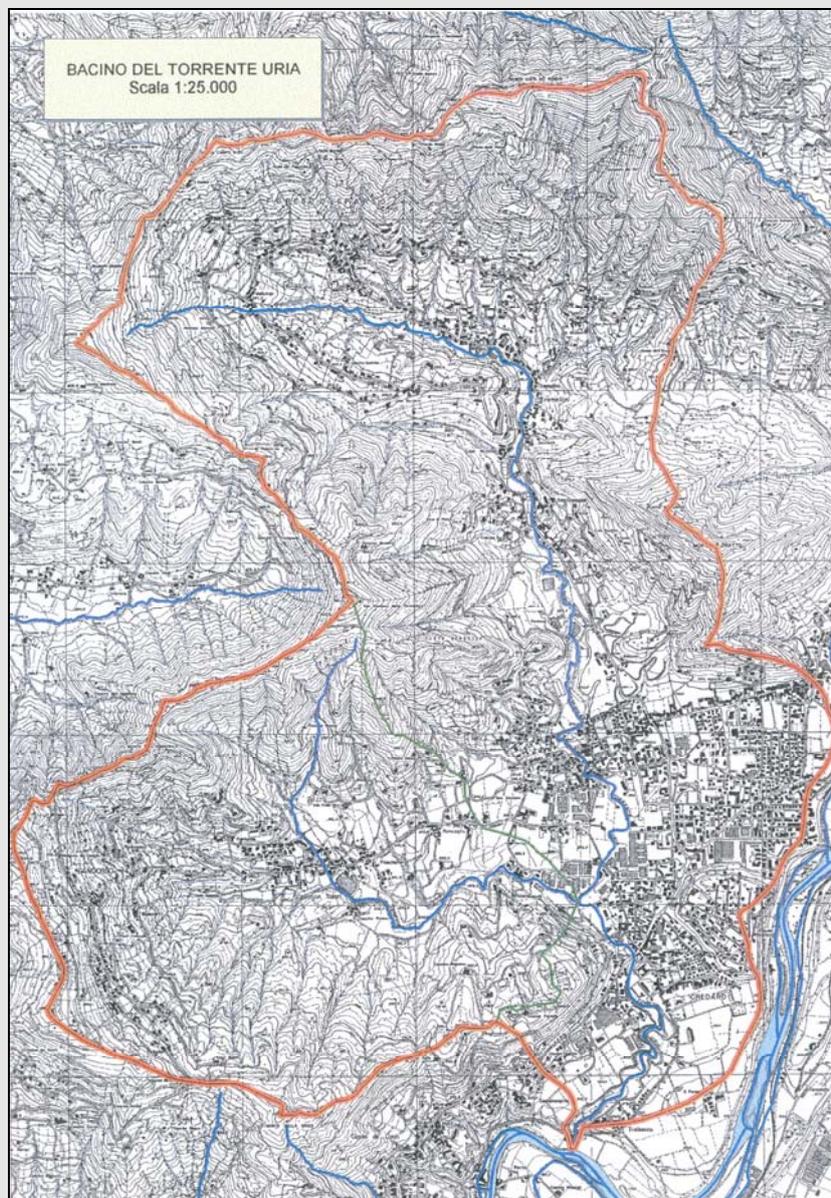
*Sezioni di calcolo delle portate e rete di idrometri (Fonte: PTUA Regione Lombardia)*

## Torrente Uria

Il bacino idrografico del Torrente Uria è parte del bacino del Fiume Oglio sottolacuale poiché si immette nel fiume stesso all'altezza di Credaro. Nasce dal Monte Sega, presso Foresto Sparso, e confluisce dopo 10 km da destra nell'Oglio a Trebecco, frazione di Credaro. Scorre nella Valle dell'Uria, attraversando i comuni di Foresto Sparso, Villongo, Credaro e Castelli Calepio.

Ha un'estensione di 18,57 km<sup>2</sup> ed il corso d'acqua si sviluppa per 6,65 km.

Dall'immissione nel Fiume Oglio a quota 171 m s.l.m., il corso del torrente si spinge fino ai 726,6 m s.l.m.. Il perimetro del bacino è di 22,40 km.



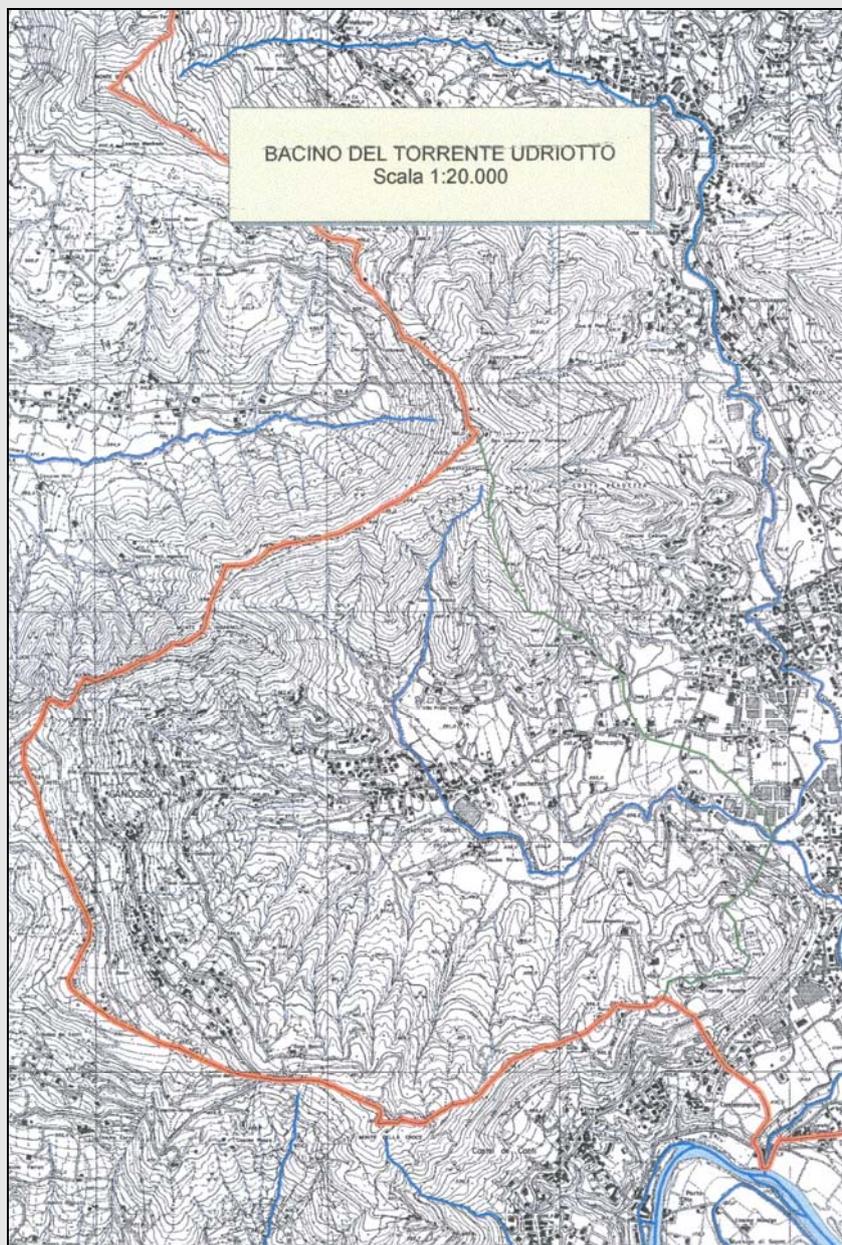
*Bacino idrografico del Torrente Uria (Fonte: Studio Geologico Comunale geol. Luigi Salvetti)*

## Torrente Udriotto

Il torrente Udriotto è affluente del Torrente Uria.

Naturale è la tendenza all'impaludamento e al ristagno delle acque, data la natura dei terreni, soprattutto nel bacino di Cascina Riviero.

Il torrente Udriotto scorre a ridosso del versante settentrionale del Monte Croce, costretto a ciò probabilmente dalla "pressione" degli affluenti in sinistra idrografica, un tempo certamente più importanti e ricchi di acque rispetto ad oggi, ma favorito anche dalla sostanziale uniformità dei terreni alluvionali-lacustri.



*Bacino idrografico del Torrente Udriotto (Fonte: Studio Geologico Comunale geol. Luigi Salvetti)*



## **Fasce Fluviali PAI**

Per quanto riguarda l'aspetto del rischio idraulico la parte bassa del Comune, lungo la sponda destra del Fiume Oglio, è interessata dalle perimetrazioni della fascia fluviale del P.A.I..

Il Fiume Oglio è oggetto delle fasce fluviali del PAI, approvato con Deliberazione n° 18 del 26/04/2001 dell'Autorità di Bacino, entrato in pieno regime di efficacia inseguito alla pubblicazione sulla GU del DPCM 24/05/2001.

La normativa prevede 3 distinte fasce fluviali:

- Fascia A: Fascia di deflusso della piena: costituita dalla porzione di alveo sede prevalente, per la piena di riferimento ( $Tr = 200$  anni), del deflusso.
- Fascia B: Fascia di esondazione: esterna alla precedente, interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento ( $Tr = 200$  anni).
- Fascia C: Area di inondazione per piena catastrofica: costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente, può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi ( $Tr = 500$  anni e/o massima piena storica)

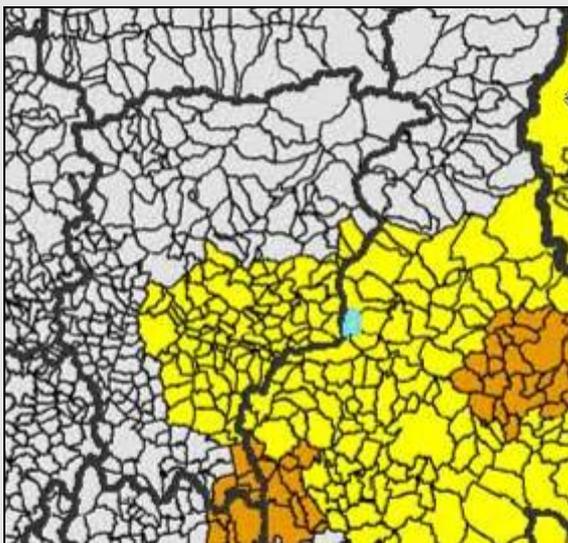
Il comune di Credaro è interessato dalle Fasce Fluviali A e B: le fasce fluviali non raggiungono il centro abitato. All'interno delle fasce A e B valgono le prescrizioni ed i divieti delle NdA del PAI stesso. Nella tavola seguente è riportata la delimitazione delle fasce fluviali PAI.

## **Classi di Fattibilità Geologica**

Il Comune di Credaro è dotato di studio geologico redatto ai sensi della Legge 24-11-1997 n. 41 e secondo i criteri stabiliti dalla D.G.R. 7/6645 del 29/10/2001. Lo studio geologico è stato adottato con Delibera C.C. n° 20 del 26/04/2004 ma non è stato ancora approvato. Nell'ambito dell'elaborazione del Piano di Governo del Territorio ai sensi della Legge urbanistica Regionale 12/2005, si è reso necessario eseguire l'aggiornamento dello studio geologico per quanto concerne la componente sismica, applicando i criteri e le metodologie contenuti nella D.G.R. 22-12-2005 n. 8/1566. L'aggiornamento dello Studio Geologico del Comune di Credaro stato in corso: ultimato e verrà approvato nell'ambito dell'iter di approvazione del PGT.

## Classificazione sismica

Considerando la classificazione sismica definita dell'Ordinanza Pres. Cons. Ministri n° 3274 del 20/03/2003, che suddivide il territorio nazionale in zone con livelli di pericolosità che vanno da 1 (rischio massimo) a 4 (rischio minimo), il territorio comunale di Credaro è classificato in zona sismica 3 – livello di pericolosità basso.



*Classificazione sismica del Comune di Credaro (Fonte: Servizio Sismico Nazionale)*

Agli studi in oggetto l'intera struttura del PGT ha fatto riferimento per una adeguata percezione dei fenomeni e per una attenta valutazione del rapporto tra le trasformazioni territoriali ed urbanistiche ipotizzate nelle elaborazioni progettuali e la necessità di avere la massima certezza della fattibilità degli interventi sotto il profilo della sicurezza del territorio.

**GLI ASPETTI SOCIO ECONOMICI E CULTURALI**

**IL SISTEMA DELLA RESIDENZA**

## LE COMPONENTI RESIDENZIALI E LA SITUAZIONE DELLE ABITAZIONI

### Gli aspetti demografici

La consistenza della crescita della domanda di edificazione residenziale nel territorio di Credaro e l'andamento dell'attività edilizia nel periodo 1971 - 2007 sono il primo elemento di riferimento per comprendere la particolarità dei fenomeni di sviluppo delle funzioni residenziali e delle conseguenti espansioni edilizie, a seguito della crescita della capacità attrattiva del territorio.

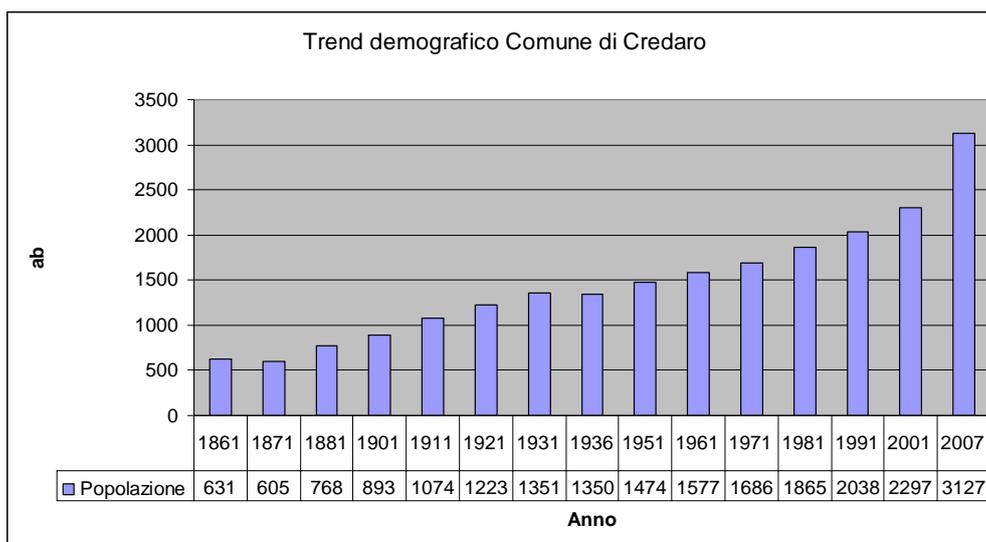
Come è possibile notare dal grafico sotto riportato la popolazione del Comune di Credaro ha subito un notevole incremento a partire dagli inizi del 1900 passando da 893 persone nel 1901 a 1476 nel 1951.

L'incremento veloce dell'ultima metà del XX secolo è dovuto all'industrializzazione della zona della Val Calepio che ha richiamato nuove famiglie ed ha portato un alto numero di extracomunitari provenienti da paesi africani.

Quindi, la crescita degli abitanti è fortemente influenzata dall'ingresso di nuovi residenti nel Comune piuttosto che dai saldi naturali della popolazione (nati-morti).

Dal 1951 al 2001 la popolazione residente ha registrato un netto incremento, pari a circa il 36% raggiungendo i 2297 residenti nel 2001.

Alla data del 31.12.2007 la popolazione contava 3.127 abitanti, residenti per la maggior parte nel centro del paese, nell'antico borgo di Trebecco e nella nuova località denominata Fiaschetta.



**Trend demografico Comune di Credaro**  
(elaborazione dati ISTAT – dato al 31/12/2007 fornito dall'ufficio anagrafe)

Al 30 novembre 2008 la popolazione residente si è attestata sui 3.253 abitanti.

In particolare nel periodo 2001-2008 si assiste ad un ingresso complessivo di 956 nuovi residenti pari a una crescita del 41,6% complessivo e ad una media del 5,9% annuo.

A tal proposito è interessante considerare il forte ingresso di cittadini provenienti dall'estero (prevalentemente extracomunitari) pari oggi a 580 unità che costituiscono più del 16% della popolazione.

La domanda di residenzialità della popolazione extracomunitaria rende necessaria una valutazione sull'esigenza di porre in essere meccanismi di offerta abitativa che tendano ad evitare quei fenomeni di concentrazione che, già presenti in altre realtà locali della provincia e nello stesso capoluogo, tendono a formare situazioni di "ghettizzazione" che sono in grave conflitto con l'esigenza di favorire i processi di integrazione.

Nel contempo particolari dinamiche demografiche della popolazione extracomunitaria richiederanno un'attenta valutazione delle specifiche esigenze di servizi da essa determinate.

## Gli sviluppi demografici e il fabbisogno abitativo

I dati dei Censimenti Generali ai quali si riferisce l'indagine, consentono la formazione di una statistica che tiene conto delle seguenti quantità: abitazioni, stanze, popolazione, famiglie.

E' stato così possibile costruire alcuni indici:

- consistenza media delle abitazioni (stanze per abitazione);
- composizione media delle famiglie (componenti per famiglia);

Si riporta di seguito la serie storica dello sviluppo sul territorio del patrimonio edilizio residenziale occupato e complessivo, correlato alle variazioni della popolazione residente e ai relativi nuclei familiari.

Al censimento del 1971 a fronte di 1.681 abitanti e di 491 famiglie le abitazioni occupate erano 484 e le relative stanze 1.846, mentre le abitazioni non occupate erano 54 per le relative 228 stanze. Il patrimonio complessivo era di 538 alloggi con un totale di 2.074 stanze.

La percentuale delle abitazioni non occupate risultava pari al 10,04% del complesso delle abitazioni esistenti, il dato medio di vani per abitazione occupata era di 3,8.

Al censimento 1981 a fronte di 1.861 abitanti e di 610 famiglie, le abitazioni occupate erano 610 e le relative stanze 2.754, mentre le abitazioni non occupate erano 114 per le relative 447 stanze. Il patrimonio complessivo era di 724 alloggi con un totale di 3.201 stanze.

La percentuale delle abitazioni non occupate risultava pari al 15,74% del complesso delle abitazioni esistenti, il dato medio di vani per abitazione occupata era di 4,5.

Al censimento 1991 a fronte di 2.034 abitanti e di 723 famiglie le abitazioni occupate erano 723 e le relative stanze 3.251, mentre le abitazioni non occupate erano 115 per le relative 496 stanze. Il patrimonio complessivo era di 838 alloggi con un totale di 3.747 stanze.

La percentuale delle abitazioni non occupate risultava pari al 13,72% del complesso delle abitazioni esistenti, il dato medio di vani per abitazione occupata era di 4,5.

Al censimento 2001 a fronte di 2.296 abitanti e di 883 famiglie le abitazioni occupate erano 883 mentre le abitazioni non occupate erano 70. Il patrimonio complessivo era di 953 alloggi.

La percentuale delle abitazioni non occupate risultava pari al 7,35% del complesso delle abitazioni esistenti.

Il tenore di vita, sotto l'aspetto della fruizione di stanze, risulta nettamente in progressivo miglioramento.

Al 1991 l'indice di affollamento si attesta su 1,59 ab./vano, già 1,48 al 1981; la consistenza media delle abitazioni raggiunge 4,5 stanze, già 4,51 al 1981, mentre la composizione media della famiglia è 2,81 componenti contro 3,05 del 1981.

L'indice di affollamento tende ad avvicinarsi all'indice di affollamento medio teorico, per cui si può ritenere che la comunità di Credaro statisticamente tende a una situazione di ulteriore concentrazione per quanto riguarda l'affollamento.

La consistenza media delle abitazioni nella sua progressiva variazione ha portato ad una diminuzione media della superficie degli alloggi.

All'anno 2008 si verifica una situazione dotazionale complessiva di 1378 abitazioni occupate e non, contro le 953 presenti al 2001, con un surplus di 110 abitazioni pari al 7,9%.

Sono inoltre presenti abitazioni in corso di costruzione o realizzabili per una quantità stimabile in circa 80 nuove unità abitative.

Dal 2001 al 30.11.2008 la popolazione è cresciuta di 957 abitanti con un tasso annuo del 5,95%. Di questi una notevole parte è costituita da cittadini extracomunitari che oggi rappresentano circa il 17% degli abitanti.

Il dato è di particolare rilevanza per il fatto che tale fenomeno migratorio creerà nuove necessità di intervento al fine da un lato di favorire una adeguata integrazione sociale sia per comprendere i fabbisogni di servizi sotto il profilo quantitativo, ma anche in rapporto a particolari specifiche tipologie di domanda.

Peraltro proprio la qualità attuale dei servizi esistenti e la positiva situazione ambientale e paesistica sono tra le ragioni della più generale tendenza all' ingresso di nuovi abitanti nel territorio.

Tale domanda deve essere attentamente valutata in quanto essa si è determinata – e potrebbe ancora determinarsi – a traino dell' edificazione che con i propri meccanismi di mercato spesso incontrollabile può spingere ad un eccessivo consumo di territorio.

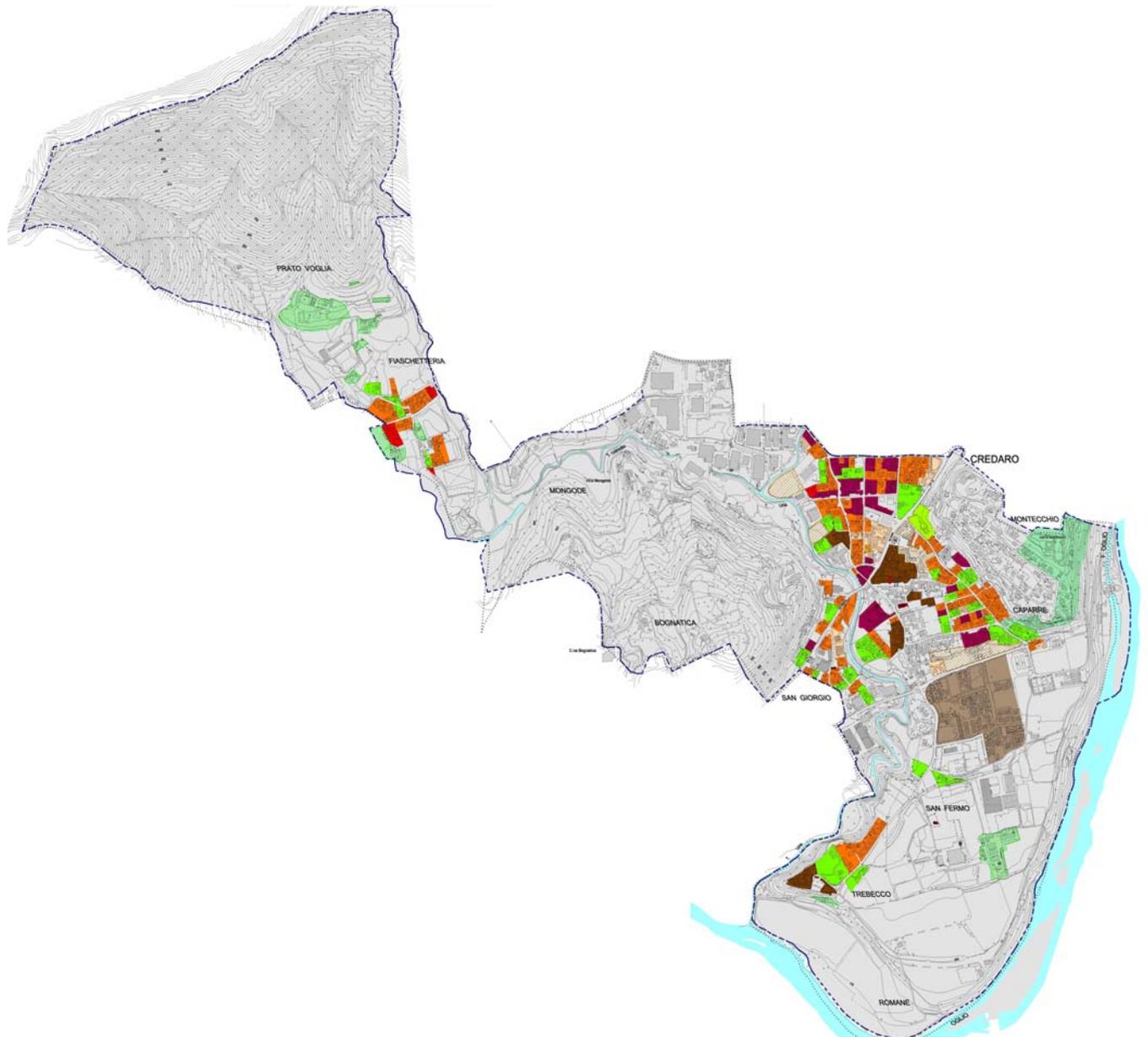
Le analisi condotte sui caratteri complessivi e la qualità degli insediamenti urbani hanno infine evidenziato alcuni elementi di problematicità che possono essere così sintetizzati:

- la utilizzazione "frammentata" degli edifici all'interno dei nuclei storici per effetto di una mancato impulso agli interventi;
- un forte sviluppo dell'attività immobiliare nell'ultimo decennio con un conseguente importante consumo del suolo, spingendo l'espansione residenziale nelle zone collinari fino a quote significative, determinato non soltanto dalle originarie previsioni del P.R.G. ma anche da interventi connessi alle nuove

possibilità derivanti dall'applicazione della normativa della LR 23/97 e 9/99. Tali interventi non sempre hanno determinato elementi di adeguata qualità urbana e architettonica costituendo una nuova offerta di patrimonio edilizio più basata su utilizzi intensivi delle volumetrie, con modelli insediativi "pesanti" rispetto ai caratteri dei contesti circostanti;

- Il dato deve comunque costituire elemento di riflessione in rapporto alla previsione delle quantità edificatorie da prevedersi all'interno del PGT per il medio periodo, così da evitare la creazione di nuove potenzialità eccessivamente dimensionate rispetto ai reali fabbisogni determinati dagli sviluppi demografici e delle attività economiche;
- la situazione di quasi saturazione del territorio disponibile e la modesta disponibilità di aree per eventuali nuovi interventi rispetto ai quali le esigenze di minimizzare il consumo del territorio dovranno di necessità limitarsi alla valutazione di modeste quantità;
- una situazione di parziale degrado ambientale e paesistico in alcune parti del territorio montano dovuto alla dismissione delle originarie attività agricole con il conseguente abbandono di ampie superfici territoriali nelle zone collinari che spesso non vengono più adeguatamente mantenute e la conseguente progressiva diminuzione delle presenze residenziali che privano di un ulteriore presidio i territori montani e ne spengono progressivamente la vitalità.

## Il Sistema Insediativo della residenza – Credaro





	SETTORE PRIMARIO		SETTORE SECONDARIO				SETTORE TERZIARIO										
	AGRICOLTURA, CACCIA E SILVICOLTURA	PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI	ESTRAZIONE DI MINERALI	ATTIVITA' MANIFATTURIERE	PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA	COSTRUZIONI	COMMERCIO INGROSSO E DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTO, MOTO E BENI PERSONALI	ALBERGHI E RISTORANTI	TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA	ATTIVITA' IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, PROFESS. ED IMPRENDIT.	PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	ISTRUZIONE	SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI	ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	TOTALE	
Unità Locali	0	0	3	65	0	63	49	12	6	4	36	1	1	6	23	269	
Addetti	0	0	38	930	0	321	90	17	22	7	53	10	21	5	44	1558	

*Ripartizione per settore di attività delle Unità Locali e degli Addetti operanti sul territorio comunale di Credaro  
(Fonte: 8° Censimento Industria e Servizi ISTAT 2001)*

## Il settore primario

Le realtà agricole presenti sul territorio comunale sono principalmente a conduzione familiare e rappresentano una fondamentale risorsa per il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo e montano.

L'organizzazione urbanistica delle aziende agricole è già garantita dalle norme regionali vigenti in materia.

Il fenomeno che va maggiormente analizzato è l'importante presenza di edifici di architettura rurale sparsi sul territorio montano del comune, che attualmente risultano per lo più abbandonati e degradati.

Il loro recupero consentirebbe di salvaguardare la loro valenza storica e paesaggistica, oltre che garantire la presenza dell'uomo in ambiti territoriale abbandonati a se stessi e privi di manutenzione forestale.

I principali motivi di degrado sono la mancanza di collegamenti carrali e l'elevato costo di ristrutturazione degli edifici.

Gli elementi del sistema agricolo, come previsto dall'art. 10 della l.r.12/2005, saranno fatti oggetto di specifica valutazione e delle conseguenti scelte progettuali all'interno del Piano delle Regole.

L'economia di Credaro un tempo era prevalentemente imperniata sull'agricoltura. Solo verso la metà del '900 si comincia ad avere, prima timidamente, poi sempre più prepotentemente, una diversificazione economica che nel volgere di pochi anni si trasforma l'economia del paese. Infatti Credaro diventa uno dei paesi industriali della Val Calepio.

In via generale va comunque sottolineato che, se da un lato l'attività agricola in senso generale non costituisce più un elemento significativo della struttura socio economica del Territorio, alcune specifiche attività hanno assunto negli anni una propria peculiare rilevanza che rende evidente la necessità di considerarle come elementi di carattere significativo ed in alcuni casi di farle oggetto di una particolare considerazione in quanto si definiscono come elementi capaci di caratterizzare – in positivo o - a volte - in negativo – alcuni aspetti ed elementi della qualità del paesaggio.

Esempio particolare di positività può essere riferito alle attività agricole e a quelle che alimentano l'offerta dell'agriturismo che oggi uniscono ad una significativa connotazione economico - agraria anche una peculiare capacità attrattiva supportata dalla qualità territoriale paesistica del territorio.

Queste attività possono garantire, se adeguatamente sviluppate anche sotto il profilo della qualità architettonica degli interventi, la presenza e la permanenza di valori dell'architettura rurale specie degli insediamenti sparsi.

Resta il fatto, sotto il profilo più strettamente agronomico, che in linea generale non appaiono presenti aree ed insediamenti che possano essere costitutivi in senso significativo di una struttura economica del settore primario, per cui, in linea di impostazione il Documento di Piano, ferma restando la salvaguardia degli insediamenti presenti, pone come prospettiva strategica l'implementazione e la crescita del territorio da destinare all'attività agricola ma piuttosto individua l'importanza del mantenimento dell'esistente come elemento volto soprattutto alla capacità di costituire presidio per la salvaguardia delle componenti ambientali e paesistiche delle aree rurali, nelle quali comunque l'attività di coltivazione dei suoli potrà continuare ad essere esercitata anche come elemento capace di contribuire a quella "manutenzione territoriale" che è elemento essenziale per la salvaguardia della qualità complessiva del territorio e dell'ambiente.

Secondo la legge 12/2005 non "tutte le aree rurali" sono "aree destinate all'agricoltura". Le aree destinate all'agricoltura sono quelle aree che, sulla base di scelte strategiche, - "tenuto conto delle proposte dei Comuni" - vengono individuate dal PTCP come "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico", eventualmente integrate dal Comune con altre "aree rurali" che si intendono ulteriormente destinare all'attività agricola.

Le aree destinate all'attività agricola sono oggi da considerare come aree aventi valore strategico nell'organizzazione delle attività economiche del territorio provinciale e comunale, e quindi frutto di una scelta nella quale gli elementi e i caratteri della "ruralità" sono fondamento e presupposto per l'utilizzazione dei suoli a fini economico produttivi.

L'agricoltura ha oggi una presenza non particolarmente significativa nel tessuto economico di Credaro.

Per quanto riguarda l'attività agricola esercitata nell'ambito del territorio comunale, in base ai dati comunicati dall'ASL di Bergamo, sono presenti le seguenti attività zootecniche: 15 aziende agricole con terreni e sede legale in Credaro, 4 aziende agricole con sede legale a Credaro e terreni in altri Comuni e 10 aziende agricole con terreni a Credaro ma sede legale in altri comuni.

<b>AZIENDE AGRICOLE CON SEDE LEGALE E TERRENI A CREDARO</b>			
<b>Ragione Sociale</b>	<b>Indirizzo Sede Legale</b>	<b>Comune</b>	<b>Sup. a Credaro (m<sup>2</sup>)</b>
SOCIETA' AGRICOLA COLOSIO S.S.	VIA CASTEL TREBECCO 3	CREDARO	176592
ORTO AMICO DI MAURIZIO E VALENTINA MOROTTI SOCIETA' AGRICOLA	VIA CADORNA 33	CREDARO	46082
GARDEN CENTER MARCO MOROTTI DI VALENTINA E MAURIZIO MOROTTI	VIA CADORNA 33	CREDARO	25893
BONADEI FRANCESCA	PRATO VOGLIA, 10	CREDARO	106650
BRESCIANI GIANPAOLO	VIA ALFIERI 22	CREDARO	5420
CALDARA MARIA ASSUNTA	VIA C. BATTISTI	CREDARO	2870
CARRARA LORIS	VIA TRIESTE, 16	CREDARO	12340
CORTESI PIETRO	VIA CASTEL TREBECCO 16	CREDARO	49510
AGRICOLA MARCHETTI DI MARCHETTI EMILIO ANTONIO	VIA C. BATTISTI	CREDARO	124488
AZIENDA AGRICOLA MOROTTI MAURIZIO	VIA LUIGI CADORNA	CREDARO	13240
POLINI GIOVANNI	MASCAGNI 7	CREDARO	245
AZIENDA AGRICOLA AGRITURISTICA LA CASCINA DEI PRATI DI POLINI SIMONE	VIA DON LUIGI MONTI 30	CREDARO	20771
PARIGI ERMINIO	VIA DON LUIGI MONTI, 38	CREDARO	19987
VOLPI CATERINA	PRATO VOGLIA, 1	CREDARO	22580
VOLPI ANGELO	P. MASCAGNI 18	CREDARO	22684
			<b>649352</b>
<b>AZIENDE AGRICOLE SOLO CON SEDE LEGALE A CREDARO</b>			
<b>Ragione Sociale</b>	<b>Indirizzo Sede Legale</b>	<b>Comune</b>	<b>Sup. a Credaro (m<sup>2</sup>)</b>
FLOR 2000 AZIENDA AGRICOLA FRATELLI BELOTTI	VIA C. BATTISTI, 33	CREDARO	0
BELUSSI BRUNO	COMBATTENTI, 6	CREDARO	0
CADEI MARIO	GIUSEPPE GARIBALDI, 15	CREDARO	0
ROSSI LUCA	VIA ROMA 61	CREDARO	0
			<b>0</b>
<b>AZIENDE AGRICOLE CON TERRENI A CREDARO E SEDE LEGALE IN ALTRI COMUNI</b>			
<b>Ragione Sociale</b>	<b>Indirizzo Sede Legale</b>	<b>Comune</b>	<b>Sup. a Credaro (m<sup>2</sup>)</b>
AZIENDA AGRICOLA RIER DI BRESCIANI S.S.	CASCINA RIVIERO, 3	GANDOSSO	39060
BELOTTI ROMINA	VIA G. CAMOZZI	VILLONGO	16820
BELOTTI VITTORIO	VIA CAMOZZI, 11	VILLONGO	18660
AZ. AGR. LA GIADA DI BETTONI GIUSEPPE	VIA G. CAMOZZI, 21	VILLONGO	1585
LIBORIO DAINA	VIA PASSERERA, 8	CHIUDUNO	15288
MELZI D'ERIL ADELAIDE	VIA VESPUCCI 37	GRASSOBBIO	12040
AZ. AGR. MONTECASALE DI MORELLI CAROLINA	VIA RONCAGLIA	VILLONGO	45268
TALLARINI VINCENZO	F.LLI KENNEDY 12	GANDOSSO	7450
IL BELVEDERE DI VICINI NIVES	DIAZ	VILLONGO	25000
VOLPI MARTINO	CASCINA RIVIERO, 2	GANDOSSO	14800
			<b>195971</b>
<b>TOTALE TERRITORIO DI CREDARO</b>			<b>845323</b>

*Aziende agricole nel Comune di Credaro (Fonte: dati SIARL elaborati dal Settore Agricoltura Caccia e Pesca della Provincia di Bergamo)*

Per quanto riguarda la consistenza dei capi allevati prevalgono i suini, con 1.846 capi, a cui seguono gli avicoli con 1.500 capi, i bovini con 375 capi, gli ovicaprini con 19 capi ed infine gli equini con 13 capi.

BOVINI		SUINI		CAPRINI		OVINI		EQUINI		AVICOLI			
N. ALLEVAMENTI	N. CAPI	TOTALE ALLEVAMENTI	TOTALE CAPI										
10	375	5	1846	3	5	3	14	4	13	1	1500	26	3753

*Numero allevamenti e Consistenza capi allevati (Fonte: ASL Bergamo)*

Esistono principalmente tre tipologie di allevamenti, che si differenziano in base alle tecniche adottate:

- allevamento a carattere familiare, destinato all'autoconsumo;
- allevamento estensivo: gli animali sono liberi di muoversi e pascolare su una superficie di media o grande estensione, all'aria aperta e senza ricoveri e consumano direttamente ciò che il suolo produce;
- allevamento intensivo: stabulazione degli animali in stalle, in totale dipendenza dell'uomo per alimentazione e riparo.
- 

In riferimento a tale interpretazione, gli allevamenti situati nel territorio comunale in esame, sono da considerarsi perlopiù destinati all'autoconsumo e intensivi.

Per quanto riguarda il settore dell'allevamento, la principale criticità nel territorio comunale di Credaro, è la presenza di un allevamento suinicolo di notevoli dimensioni (1.800 capi) localizzato sul confine con il territorio comunale di Gandosso, in località Cascina Riviera, 3 di proprietà del Sig. Bresciani Bruno.

Il comune di Credaro non rientra comunque nell'elenco dei Comuni appartenenti alle Zone vulnerabili da nitrati, come stabilito nell'Appendice D del Programma di Tutela ed Uso delle Acque – D.G.R. n° 8/2244 del 29/03/2006).

Nel Comune di Credaro sono presenti alcune aziende di allevamento animali ubicate in prossimità di aree abitate e nello specifico:

- Azienda agricola Colosio – Via Cadorna
- Azienda Agricola Cortesi Pietro – Via Castel Trebecco
- Azienda Agricola Polini Simone – Via Don Luigi Monti
- Azienda Agricola Marchetti – Via Cesare Battisti
- Azienda Agricola Falconi Angelo – Via San Francesco d'Assisi.

Per queste aziende zootecniche, il Sindaco in data 08/04/2008 ha emanato un'ordinanza al fine di prevenire odori molesti ascrivibili al fenomeno dello spandimento di sostanze organiche per l'agricoltura.

**Localizzazione attività produttive sul territorio comunale di Credaro**  
[Fonte: Comunità Montana del Monte Bronzone e del Basso Sebino]



### **Legenda**

- ( Allevamenti
- ( Gomma-filati-chimici
- ( Prod. fumi
- ( Prod. generiche



## Legenda

- ( Allevamenti
- ( Gomma-filati-chimici
- ( Prod. fumi
- ( Prod. generiche



## Legenda

- ( Allevamenti
- ( Gomma-filati-chimici
- ( Prod. fumi
- ( Prod. generiche



## Legenda

- ( Allevamenti
- ( Gomma-filati-chimici
- ( Prod. fumi
- ( Prod. generiche

Alla luce di quanto sopra riportato, non appare strategico per l'economia complessiva del comune, individuare all'interno del territorio di Credaro "aree destinate alle attività produttive primarie" che assumano quindi carattere di "zone produttive".

Questo consente di inquadrare le attività dell'agricoltura, pur all'interno della loro specificità economica, come primo ed importante presidio della qualità del territorio.

## Il settore secondario

Il Documento di Piano ha affrontato il tema della lettura del territorio “come risultante delle trasformazioni avvenute”, ed è per questo che la prima parte della relazione del presente Documento di Piano è dedicata ad una sintesi della storia urbanistica del Comune di Credaro.

Il Documento di Piano ha inteso inoltre approfondire gli elementi dello sviluppo economico e sociale, valutando quindi i possibili sviluppi futuri sia della popolazione che delle attività produttive e commerciali, nonché del settore agricolo anche se nel territorio di Credaro quest' ultimo ha dimensione piuttosto modesta.

Il territorio di Credaro ha storicamente svolto un ruolo importante nell'industria locale e sovralocale con la presenza di realtà produttive di rilievo.

Nella metà del '900 Credaro diventa uno dei paesi della Val Calepio che ha camminato con più speditezza sulla strada del progresso moderno. Lo sviluppo industriale, all'inizio, ha offerto la possibilità di occupazione soprattutto alle donne; i bottonifici e le manifatture che producevano spugne, fazzoletti e trapunte.

In seguito con lo sviluppo dell'industria e delle guarnizione e delle macchine ad alta tecnologia e la chiusura del settore tessile, ha preso il sopravvento l'occupazione maschile in fabbrica.

A partire dagli anni '70, sono circa una quindicina le industrie specializzate nella produzione di guarnizioni in plastica, gomma e teflon, per uso industriale o per usi speciali, che hanno posto la loro sede operativa sul territorio comunale di Credaro.

Alcune di queste hanno raggiunto una tale specializzazione da riuscire ad ottenere la “Certificazione di Qualità”, attestazione oggi indispensabile per entrare e rimanere sul mercato internazionale e poter competere con altre industrie similari ben più quotate ad esportare i loro prodotti non solo in Europa, ma anche in America Latina, Africa, Medio Oriente e negli USA.

Queste aziende, nella maggior parte nate dalla volontà di piccoli artigiani che si erano specializzati nel campo dell'industria chimica, oggi si sono sviluppate ed hanno fatto conoscere il nome di Credaro in tutto il mondo.

Accanto all'industria si è sviluppato anche un indotto formato da piccole aziende artigianali che in parte lavorano per la grande industria, contribuendo allo sviluppo industriale del paese e impegnando manodopera sia locale che proveniente dai paesi vicini.

La grande richiesta di manodopera ha portato all'assunzione di extracomunitari, molti dei quali hanno scelto come luogo di residenza Credaro, facendo assumere al Comune quella caratteristica di multi etnicità che oramai caratterizza tanti paesi.

Oggi i comparti più rilevanti dell'attività imprenditoriale credarese, si riferiscono al settore estrattivo, edilizio, dell'installazione di impianti, dei bottoni, degli articoli in gomma e plastica e delle guarnizioni industriali.

Nella tabella seguente sono riportati il numero delle unità locali per settore di attività economica, così come rilevati dal Censimento ISTAT 2001: poiché il dato è desunto dal Censimento Industria e Servizi dell'anno 2001, è opportuno tenere presente che non sono comprese le aziende agricole.

Dalla lettura del censimento dell'industria e dei servizi si evince che il numero più significativo di Unità Locali presenti nel comune di Credaro è quello riferito al settore delle *"attività manifatturiere"* (65 UL e 930 addetti), legato principalmente al settore della produzione/lavorazione della gomma/plastica, ed il settore *"costruzioni"* (63 UL e 321 addetti).

## LE QUESTIONI DEL SETTORE DELLA GOMMA

Uno degli elementi che ha caratterizzato maggiormente la tipologia delle attività produttive, che si sono sviluppate a partire dagli anni '60 nella parte pianeggiante del territorio della Comunità Montana del Monte Bronzone e basso Bebino, è stato quello del settore della gomma, ed in particolare, delle guarnizioni.

Chi percorreva in particolare il territorio dei comuni di Credaro e Villongo all'inizio degli anni '70 aveva modo di constatare come le prime forme artigianali di produzione delle guarnizioni, derivanti dalla capacità di iniziativa individuale di molti soggetti originariamente operai delle aziende più strutturate, venissero attuate in locali quasi di fortuna all'interno degli spazi abitativi, di vecchi fabbricati non più rurali e di nuovi piccoli insediamenti edilizi distribuiti in forma, spesso estemporanea, all'interno degli abitati residenziali.

Questi interventi, pur se non congruenti ai rapporti funzionali con la residenza, avevano tuttavia consentito, per effetto della scarsità degli investimenti iniziali, di far decollare un settore che ha assunto proporzioni di grande importanza nella struttura economica dei territori.

Ciò ha determinato da un lato una sempre maggiore concentrazione di queste attività, che peraltro presentavano elementi di problematicità sotto il profilo ambientale, oggi in gran parte attenuati, e dall'altro il rischio reale della progressiva formazione di una situazione di monofunzionalità delle attività produttive con i conseguenti rischi che, nell'ipotesi di una, mai auspicabile, crisi del settore, si potesse innescare una grave crisi occupazionale e socio economica.

Per questa ragione l'Amministrazione ha teso, fin dagli 80, mediante una ridefinizione degli azionamenti funzionali del territorio, a razionalizzare il sistema degli insediamenti per consentire il progressivo miglioramento della situazione delle zone residenziali mediante interventi di riconversione.

Negli anni più recenti si è invece iniziato un percorso di orientamento verso una limitazione delle possibilità di nuovi ingressi nel territorio di attività del settore per facilitare la diversificazione delle tipologie produttive.

Questo indirizzo appare tuttora come elemento da considerare e sostenere anche all'interno delle strategie di Piano.

## I PRIMI ELEMENTI DELLA STORIA ECONOMICA E SOCIALE

I villaggi situati ai piedi delle Prealpi, nella stessa posizione dei monasteri, accolgono sui propri pascoli il bestiame dei contadini dell'alta pianura, e questi ricambiano l'ospitalità quando dispongono di spazi incolti sufficienti.

Conosciamo bene questa pratica nella prima metà del XII secolo per i villaggi situati da una parte e dall'altra dell'estremità meridionale del lago d'Iseo: le pecore di Calepio, Credaro, Urigo d'Oglio, Chiari e Coccaglio salgono nel mese di maggio sui monti Bronzone (1.334 m) e Bondo (1.067 m), che sono le prime cime delle Prealpi, a circa venticinque chilometri da questi villaggi (350).

[Fonte: STORIA ECONOMICA DI BERGAMO. I primi millenni. Il Comune e la Signoria.]

Tab. h - Distribuzione della proprietà fondiaria nella Val Calepio secondo il prospetto dei terreni del 1617 (dati espressi in pertiche)

Comuni	Beni ecclesiastici					Totale	Beni comunali					Totale
	ara	vid	pra	bos	mon		ara	vid	pra	bos	mon	
Paratica	78	0	12	0	0	90	0	0	0	650	625	1.275
Adana	0	262	258	30	25	675	0	0	500	2.600	1.560	4.660
Predece	0	38	0	0	0	44	2	0	7	1.200	282	1.491
Viadanica	8	0	22	40	10	80	0	0	0	780	50	830
Sarnico	136	150	10	20	0	316	33	0	0	625	200	850
Villongo	30	175	0	0	0	205	0	0	0	1.300	620	1.920
Foresto	20	92	16	42	70	240	0	0	0	300	182	482
Calepio	20	70	15	62	0	167	0	0	0	785	200	985
Tagliuno	37	324	0	0	15	376	0	0	0	200	300	500
Vigolo	70	17	78	64	65	294	0	0	0	2.490	2.257	4.747
Tavernola	0	21	17	60	0	98	0	0	0	1.100	1.200	2.300
<b>Totali</b>	<b>399</b>	<b>1.249</b>	<b>428</b>	<b>324</b>	<b>185</b>	<b>2.585</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>507</b>	<b>12.050</b>	<b>7.476</b>	<b>20.041</b>

\*Manca il comune di Credaro.  
 Legenda: ara: arativi; vid: viduali; pra: prati; bos: boschivi; mon: montagne sterili, paludi, gherbani, strade, avari e beni inutili.

bergamasche)

Comuni	Beni laici con la cura					Totale	Beni laici con il territorio					Totale complessivo	
	ara	vid	pra	bos	mon		ara	vid	pra	bos	mon		
190	0	150	299	0	0	639	218	50	355	0	325	1.148	3.152
0	295	210	258	0	0	763	0	2.327	2.194	620	131	5.272	11.370
0	438	64	226	203	0	1.031	0	186	32	239	66	543	3.109
278	42	582	371	0	0	1.273	288	329	860	493	0	1.970	4.153
681	158	95	284	0	0	1.218	351	158	256	168	0	913	3.305
171	767	191	124	48	0	1.301	31	1.598	159	369	0	2.157	5.583
193	93	117	180	70	0	653	729	869	730	1.312	1.968	5.608	6.983
370	1.532	268	1.473	392	0	4.235	24	403	125	280	0	832	6.219
155	5.079	277	144	200	0	5.855	12	1.417	96	60	76	1.661	8.392
170	129	639	0	910	0	1.848	126	176	1.174	0	24	1.500	8.389
0	354	240	781	546	0	1.921	0	386	127	63	73	649	4.968
<b>2.408</b>	<b>8.887</b>	<b>2.833</b>	<b>4.140</b>	<b>2.469</b>	<b>0</b>	<b>20.737</b>	<b>1.779</b>	<b>7.899</b>	<b>6.106</b>	<b>3.604</b>	<b>2.863</b>	<b>22.253</b>	<b>65.623</b>

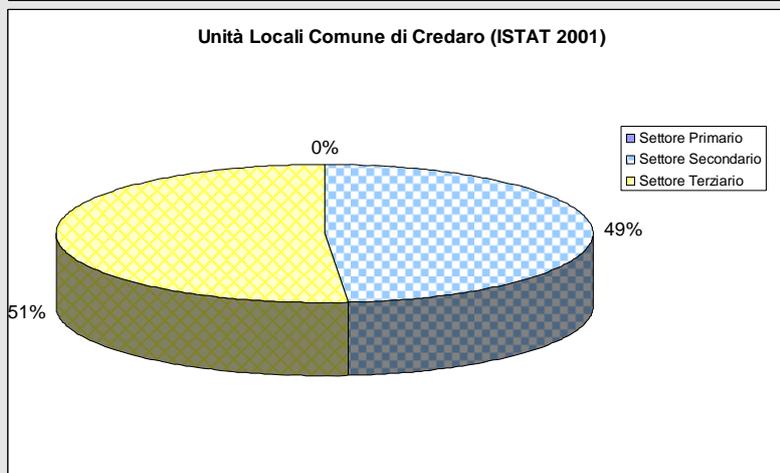
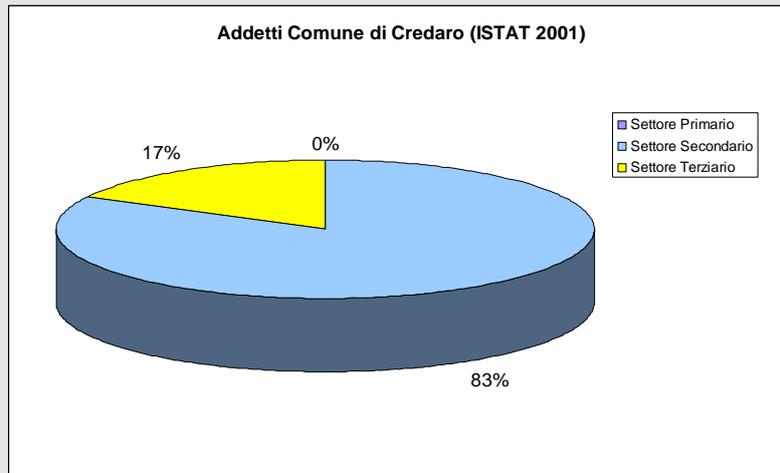
Fonte: cfr. la tab. o.

[Fonte: STORIA ECONOMICA DI BERGAMO. Il tempo della Serenissima. Un Seicento in controtendenza.]

Il passaggio dagli stracci alla paglia e infine pasta di legno aveva trovato una manifestazione concreta anche nel Bergamasco nell'apertura dell'opificio a Credaro nel 1884 a opera della Paolo Andrea Molina, per rifornire le cartiere possedute dalla stessa ditta di Varese.

Per la produzione della pasta di legno – circa dieci quintali al giorno – il piccolo opificio utilizzava 2 macchine sfibratrici importate dall'estero, alimentate da un motore idraulico da 140 cavalli, e impegnava esclusivamente legname di pioppo.

**[Fonte: STORIA ECONOMICA DI BERGAMO. Fra Ottocento e Novecento. Il decollo industriale.]**



***Addetti e Unità Locali nel Comune di Credaro***  
*(Fonte: elaborazione dati 8° Censimento industria e servizi ISTAT 2001)*

Per quanto riguarda il settore secondario (industria e artigianato) sono stati valutati elementi ricognitivi in rapporto alla attuale situazione di offerta di posti di lavoro, considerando se vi sia necessità di prevedere interventi per gli insediamenti produttivi, al di là delle eventuali necessità di rilocalizzazione di quelle strutture produttive che si trovano ancor oggi presenti all'interno del tessuto residenziale.

Sono state analizzate le attività del settore commerciale, e ne è emerso un quadro sostanzialmente positivo che vede la diffusione di attività sul territorio, in particolar modo nell'ambito delle aree appartenenti al sistema delle funzioni di centralità urbana.

## **Il distretto della gomma**

Lo stampaggio della gomma è una attività che riveste una rilevante importanza economica nel nostro Paese: in particolare, in un'area territoriale situata a Sud-Ovest del Lago d'Iseo si è sviluppata, e continua ad espandersi, un particolare tipo di industria produttiva che per qualità e varietà dei prodotti è molto apprezzata in tutta Europa.

Questa industria produce manufatti in gomma, principalmente guarnizioni, nelle più svariate mescole e nelle forme più disparate. Nell'area del Basso Sebino, che conta approssimativamente 50.000 abitanti, sono presenti circa 230 aziende che danno lavoro, tra diretto ed indotto, a circa 3.000 persone.

Una tale concentrazione di unità produttive ha determinato un impatto ambientale di notevole entità, in gran parte dovuto alle emissioni in atmosfera.

L'unità produttiva tipo per lo stampaggio di guarnizioni si configura nel seguente modo:

- Area presse
- Area forni di post-vulcanizzazione
- Area dei trattamenti superficiali
- Area delle lavorazioni speciali
- Laboratori
- Magazzini

Non tutte le aziende hanno al loro interno tutte le attività legate alla produzione del prodotto finito, alcune sono specializzate in particolari lavorazioni conto terzi. Anche il tipo di prodotto e le mescole impiegate differiscono molto da azienda ad azienda.

In una unità produttiva tipo, l'area presse è la più importante in termini di addetti impiegati e superficie impegnata. In questo reparto la mescola viene trasformata nel prodotto grezzo. Lo stampaggio avviene a caldo e comporta la formatura e la prima vulcanizzazione del pezzo.

Nella maggior parte delle aziende, accanto all'area presse, sono presenti i forni di post-vulcanizzazione, un trattamento indispensabile per conferire al prodotto le definitive caratteristiche chimico-fisiche.

## **Industrie a rischio di incidente rilevante (RIR)**

Il sistema industriale è caratterizzato anche dalla presenza di Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) (D.Lgs. 334/99). Con questo termine si definiscono le imprese che, per la presenza nel proprio sito di determinate sostanze pericolose in quantità superiori a determinati livelli, rappresentano un pericolo potenziale per il territorio in caso di incidenti rilevanti.

Sulla base del rischio potenziale, ogni azienda è tenuta ad attuare politiche di prevenzione che possono prevedere, a seconda del livello di rischio raggiunto, la predisposizione di Piani di Emergenza o la realizzazione di Rapporti di sicurezza che garantiscano la giusta informazione alla cittadinanza.

Il comune di Credaro non è interessato dalla presenza di industrie a rischio di incidente rilevante (RIR), così come definite dal D.Lgs. 334/99.

Le aziende RIR più vicine sono situate nel comune di Castelli Calepio (3 aziende del settore galvanico):

- GALVANICHE F.B. SNC di Fraus, Baldelli & C - Via della Repubblica n° 16
- CASTELCROM SRL – Viale Industria
- CROMOPLASTICA CMC SRL – Via Gazzo n° 1

Per tipologia di attività, il rischio connesso alle tre ditte presenti sul territorio comunale di Castelli Calepio è prevalentemente quello legato all'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee mentre minore è quello di incendio e non è previsto quello di esplosione, come rilevabile anche dalla documentazione inviata dalle tre ditte alla Prefettura – e per conoscenza al Comune di Castelli Calepio – per l'aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno, nel febbraio 2007.

Il piano di emergenza delle tre ditte a rischio di incidente rilevante evidenzia che l'area di scenario di evento massimo è limitata all'interno i confini aziendali, pertanto in nessuno dei casi è individuabile una zona esterna di impatto, né di danno, né di attenzione. Si può eventualmente considerare solo una "zona di rispetto", limitata agli edifici strettamente limitrofi alle ditte stesse e connessa più alla necessità sgombero per l'utilizzo da parte del personale di soccorso in caso di incendio che non alla messa in atto di procedure di emergenza da parte degli stabilimenti o delle residenze vicine.

## **Impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**

Nel comune di Credaro non sono presenti impianti la cui attività richieda un'autorizzazione integrata ambientale (AIA) ai sensi del D.Lgs. 59/2005.

Nel territorio comunale di Credaro sono presenti due grandi zone industriali:

- in via Marconi;
- in via Rossini (più recente, in corso di completamento).

Il settore produttivo della gomma ha notevoli ripercussioni dal punto di vista ambientale sul territorio comunale per quanto concerne l'inquadramento atmosferico e quello acustico.

Vista l'estensione delle zone industriali e considerando la pressione ambientale da esser esercitata, è indispensabile intervenire al fine di contenere ulteriori espansioni di carattere produttivo, puntando al massimo al recupero degli spazi già esistenti.

È necessario inoltre promuovere la differenziazione delle attività produttive che sin insediano sul territorio comunale al fine di evitare un'eccessiva specializzazione con conseguenti rischi per l'economia del territorio nel caso in cui si verificasse una crisi del settore della gomma.

A tale scopo, il Piano delle Regole prevederà una normativa specifica per gli eventuali interventi di attività produttiva negli insediamenti confermati, al fine di garantire la compatibilità urbanistica.

La mancata attuazione delle scelte di piano impedirebbe il contenimento assoluto delle espansioni produttive e la generale riqualificazione dei comparti esistenti, anche al fine di garantire la massima compatibilità con il tessuto residenziale e conseguentemente la tutela della salute pubblica.

## **PROBLEMATICHE E INDIRIZZI**

Il Documento di Piano si attesta quindi sulla definizione di una serie di considerazioni in ordine ai possibili scenari che possono definirsi in rapporto alla scelta di differenti opzioni e alla loro verifica, sia rispetto alle linee di indirizzo assunte dall'Amministrazione nel Documento Direttore, sia alla sostenibilità e alla ricaduta in termini territoriali di eventuali scelte di indirizzi diversi, soprattutto in rapporto alla "ricaduta" sul sistema complessivo della residenza e sulla sua organizzazione.

Con ciò quindi verrebbe a rafforzarsi la preoccupazione sottesa ai contenuti degli indirizzi sulle "politiche per le attività produttive" che sono state precedentemente richiamate quali elementi caratterizzanti il Documento Direttore per il PGT elaborato in fase preliminare dall'Amministrazione.

Peraltro deve essere anche attentamente considerato il fatto che il reperimento di nuove e diverse aree libere per sopperire alle esigenze di nuovi insediamenti si configura, per il territorio di Credaro, come elemento di particolare problematicità in quanto il territorio stesso è sostanzialmente povero di aree pianeggianti disponibili, adeguatamente accessibili dalla viabilità principale e compatibili con il tessuto residenziale già presente, escludendo naturalmente per ovvie ragioni di carattere paesistico e ambientale la "piana di S. Fermo".

In altri termini quindi la scelta della "riconversione diffusa" avrebbe come conseguenza, se non già come presupposto, la "crescita zero" del settore economico del secondario.

Una seconda fase di approfondimento è stata effettuata avendo riguardo alla valutazione della situazione socio economica relativa al rapporto tra attività produttive e posti di lavoro e al rapporto tra il complesso dell'offerta di posti di lavoro attualmente presente nel territorio e il numero di posti occupati da addetti residenti nel Comune di Credaro("Attivi").

Non è possibile, a causa delle modificate modalità di registrazione anagrafica, conoscere il numero e la tipologia degli addetti alle attività produttive.

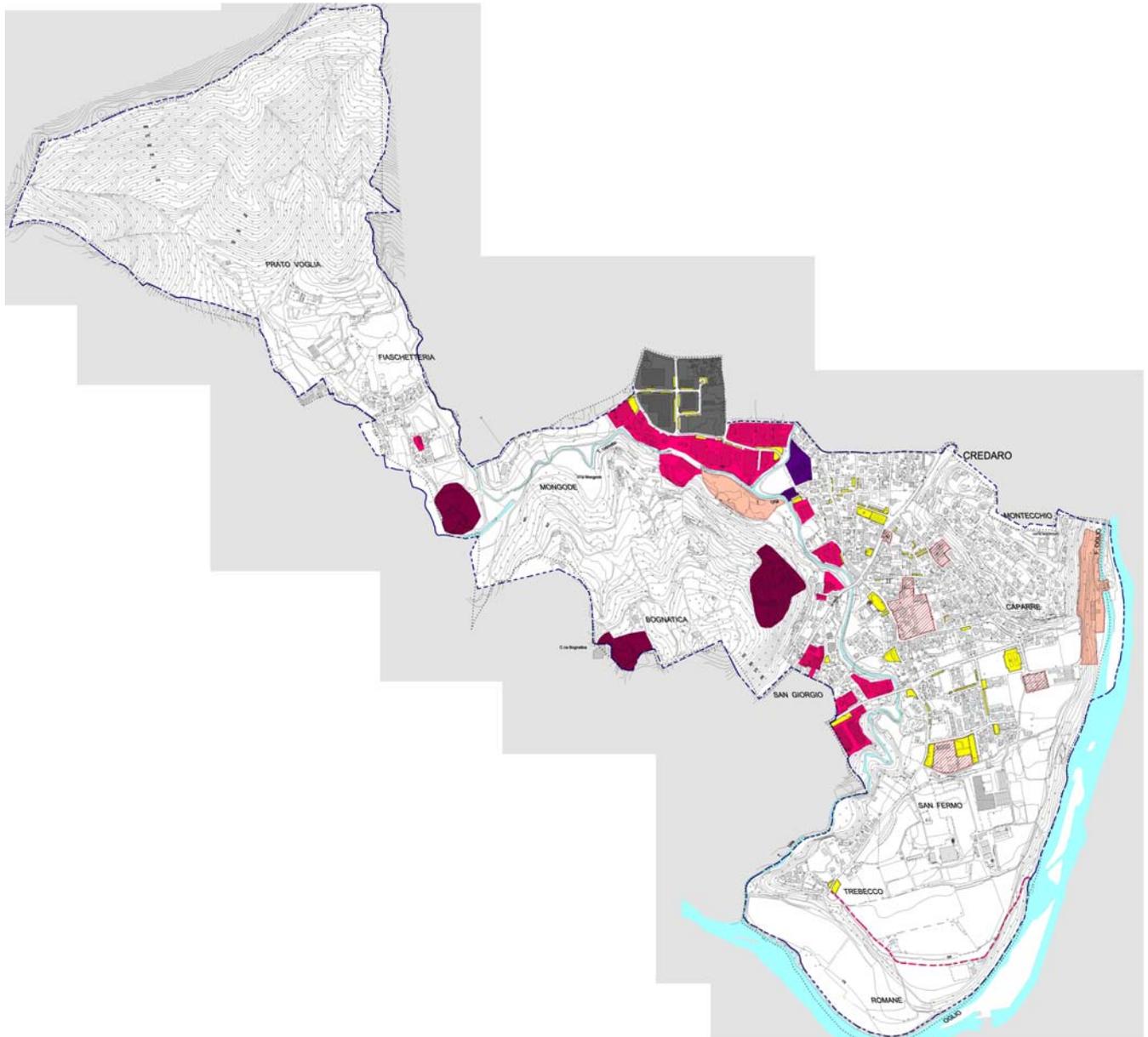
Tuttavia qualora le politiche territoriali del PGT riescano, come si ritiene a mantenere il più possibile di attività all'interno del territorio e ad offrire possibilità di riqualificazione funzionale piuttosto che di ristrutturazione urbanistica con ridestinazione, si può considerare che il bilancio, anche in vista del trend di progressiva diminuzione della domanda da parte della popolazione più scolarizzata possa essere considerato come sostanzialmente accettabile.

Nella fase di predisposizione del Documento di Piano, sulla scorta delle analisi sopra formulate, sono stati sottoposti all'Amministrazione i seguenti quesiti:

1. quali attività e settori di attività hanno prospettive di stabilità e quali sono tendenzialmente in trasformazione o declino?
2. quali possono essere le politiche di incentivazione al mantenimento e al rafforzamento del comparto produttivo?
3. l'attuale situazione di diffusione delle attività produttive nel territorio va mantenuta o razionalizzata o ridimensionata?
4. le attività dismesse o in via di dismissione:
  - vanno considerate come aree che si liberano per altri usi (ridimensionamento)?
  - Vanno mantenute al medesimo uso (conferma destinazione urbanistica)?
  - Il nuovo utilizzo va equilibrato con identiche destinazioni in diversa localizzazione (compensazione funzionale)?

A tali quesiti l'Amministrazione ha fornito esaurienti e motivate risposte che hanno costituito la base per gli indirizzi generali del PGT e per le scelte strategiche che saranno illustrate nella seconda parte del presente Documento.

## Il Sistema Insediativo della produzione - Credaro



## **Il settore terziario: commercio e servizi**

Nel territorio di Credaro non sono presenti insediamenti commerciali strutturati in aree monofunzionali di dimensione significativa.

La rimanente struttura delle attività commerciali, prevalentemente caratterizzata da esercizi di vicinato e da medie strutture di vendita, di dimensione generalmente modesta, con qualche presenza di esercizi commerciali per la vendita "differita di merci ingombranti" è prevalentemente organizzata lungo gli assi principali della mobilità urbana, e costituisce pur in presenza di elementi di modesta qualità ambientale e paesistica un importante elemento di vitalizzazione del territorio.

La rete di vendita si colloca quindi prevalentemente all'interno dell'asse di attraversamento del Centro storico di Credaro lungo la SP 91 – via Roma ed in via S.F.d'Assisi.

I nuclei di Fiaschetteria e Castel Trebecco sono in carenza di servizi commerciali.

L'insieme delle strutture di vendita risponde in modo non completamente adeguato alle esigenze di servizio alla residenza e propone punti di riferimento per il servizio alle attività produttive, specie artigianali.

Il settore alimentare risente fortemente della presenza di punti vendita delle strutture commerciali dei comuni limitrofi e della presenza della rete dei centri commerciali dell'hinterland di Bergamo.

Tale situazione non consente di esprimere al meglio le potenzialità del settore commerciale al servizio dei cittadini e nel contempo determina una perdita di opportunità occupazionali all'interno del territorio urbano per i cittadini di Credaro attivi nel settore, anche perché il fenomeno della terziarizzazione della domanda di lavoro ha caratterizzato fortemente anche la struttura sociale del comune sostituendosi in modo significativo ad una domanda occupazionale precedentemente più orientata al settore produttivo, anche a causa della forte presenza di attività insediate.

La rete diffusa delle strutture di vendita si integra e si completa con la presenza di alcune attività e strutture di servizio quali: sportelli bancari, assicurativi studi professionali, ecc. garantendo una maggiore articolazione di offerta complessiva di servizi privati alla popolazione e alle imprese.

La situazione complessiva del settore è illustrata nel seguente prospetto riassuntivo:

<b>LA STRUTTURA COMMERCIALE AL MOMENTO ATTUALE</b>	
<b>TIPOLOGIA ATTIVITA' COMMERCIALI</b>	<b>n°. ATTIVITA'</b>
Esercizi di media struttura di vendita	2
Esercizi di vicinato alimentari	2
Esercizi di vicinato di beni durevoli	12
Esercizi di vicinato fiori	1
Esercizi di vicinato farmacie	1
Esercizi di vicinato acconciatori – barbieri - estetisti	11
<b><u>TOTALE</u></b>	<b><u>29</u></b>

<b>ATTIVITA' RICETTIVE, RISTORANTI, BAR ESISTENTI</b>	
<b>TIPOLOGIA ATTIVITA' RICETTIVE</b>	<b>n°. ATTIVITA'</b>
Bar	7
Ristorante pizzeria	6
<b><u>TOTALE</u></b>	<b><u>13</u></b>

In quanto alla situazione delle attività di terziario e direzionalità si deve rilevare che tale settore è in continua crescita e anche la domanda di posti di lavoro risulta in aumento per il progressivo crescere del tasso di scolarizzazione della popolazione in età giovanile.



**Borgo di Castel Trebecco**



**Chiesetta di San Fermo**

## **Il settore turistico**

Il Comune di Credaro non possiede peculiarità tali da potersi definire una località turistica, va comunque evidenziato che una politica di analisi delle potenzialità e insediamento o potenziamento di strutture e organizzazioni potrebbe incrementare le potenzialità del settore con benefici anche per l'indotto.

È stata comunque valutata la struttura e la organizzazione delle attività connesse con l'economia turistica, anch'essa attualmente marginale ma che potrebbe trovare elementi di potenziamento.

Nel territorio comunale di Credaro non sono presenti strutture significative.

Attualmente sul territorio si rilevano i seguenti poli attrattivi o strutture legate al turismo o al soggiorno:

- Centro Storico di Credaro - Nucleo di Castel Trebecco
- Borgo fortificato in Località Cornale
- Castello dei Conti Calepio in Località Castel Trebecco
- Castello di Montecchio
- Chiesa di San Fermo e Rustico
- Chiesa di San Giorgio Martire
- Nuclei rurali a carattere permanente, cascine
- Azienda agricola agrituristica "La Cascina dei prati" di Polini Simone

## **LA PRESENZA DEI SERVIZI DI INTERESSE COLLETTIVO**

Il fabbisogno minimo di standard alla data di riferimento degli studi per il Documento di Piano risulta già soddisfatto. Anche la situazione dell'offerta dei servizi e attrezzature risulta sostanzialmente coerente con gli standard medi europei.

Un eventuale incremento di popolazione al 2018 potrebbe essere già "sostenuto" dagli standard esistenti. Il medesimo incremento numerico potrebbe tuttavia incidere significativamente sulla capacità dei servizi di sostenere l'incremento della domanda ove si intenda mantenere livelli di qualità attualmente presenti, particolarmente per le attrezzature scolastiche.

Deve essere tuttavia valutata soprattutto la questione delle attrezzature scolastiche e della eventuale creazione di nuove polarità.

La carenza di parcheggi pubblici è uno dei principali problemi, a cui il PGT deve trovare rimedio, soprattutto nelle aree di antica formazione o realizzate nelle prime espansioni dei decenni precedenti.

**ELEMENTI DELLA QUALITA'  
AMBIENTALE PAESAGGISTICA E STORICO CULTURALE**

## **SEZIONE 4**

**GLI ELEMENTI DI CARATTERIZZAZIONE STORICO CULTURALE  
DEL PAESAGGIO URBANO E RURALE**

**I CARATTERI E LE PROBLEMATICHE AMBIENTALI EMERGENTI**

**LE CRITICITÀ PAESISTICHE E AMBIENTALI**

**GLI ELEMENTI DEL PAESAGGIO RURALE E DELL'ECOSISTEMA**

## LETTURA COMPLESSIVA DELLA SITUAZIONE DEL TERRITORIO E DEGLI INSEDIAMENTI

Coerentemente con gli indirizzi e le indicazioni regionali relative ai *“Contenuti paesaggistici dei PGT”*, all'interno del Documento di Piano sono state effettuate preliminari indagini ambientali e paesaggistiche per l'individuazione e il riconoscimento degli elementi generali che caratterizzano il territorio in esame.

Va tuttavia sottolineato che la Comunità Montana del Monte Bronzone e del Basso Sebino ha da tempo avviato gli studi per la componente ambientale e paesistica del PGT, in accordo con tutti i comuni, estesa all'intero territorio della comunità Montana.

Ciò ha consentito e consentirà non solo di poter disporre di studi e valutazioni approfonditi sugli aspetti e i caratteri dell'ambiente e del paesaggio ma anche di poter contare su elementi di valutazione e proposta che si muovono sulla base di fondamenti metodologici e disciplinari comuni all'intero comprensorio della Comunità.

Gli studi sono già stati avviati da tempo dall'equipe del professionista incaricato arch. Margherita Fiorina e sono stati recentemente forniti alle Amministrazioni comunali in forma sostanzialmente completa se pur non definitivamente conclusiva.

IL Piano di Governo del Territorio assume quindi gli studi della Comunità Montana come elementi di riferimento che pienamente condivide nei loro contenuti di analisi e approfondimento e che costituiscono, anche tenuto conto delle prime linee di proposta e di indirizzo del Documento sovra comunale, gli elementi di riferimento ai quali il PGT, sia nella definizione della struttura ecologica del Piano dei Servizi sia nelle scelte progettuali e normative del Piano delle Regole ha inteso rapportarsi.

Sulla scorta di tali studi e di ulteriori approfondimenti diretti e della conoscenza complessiva maturata dei fenomeni territoriali e delle loro singole componenti si è giunti a formulare le necessarie valutazioni sull'assetto dei tessuti urbani che sono stati individuati quale complessivo *“ SISTEMA DEGLI AMBITI URBANIZZATI ”* che è stato distinto in due unità tipologiche urbane, la prima delle quali definita quale *“Sistema complessivo dell'urbanizzazione compatta”*.

Al suo interno risultano riconoscibili alcuni elementi di caratterizzazione insediativa che si definiscono in un complesso *"Continuum urbanizzato"*, costituito dai *"Tessuti storici consolidati"*, dai *"Tessuti di impianto storico periferico"* e dall'insieme compatto delle espansioni progressivamente attuate soprattutto dal 1960 in poi.

La seconda tipologia di strutturazione dell'urbanizzato può essere invece definita come *"Sistema urbanizzato aperto"*; essa è prevalentemente presente negli ambiti pedecollinari e collinari, che si caratterizzano come *"Insediamenti urbani a forte connotazione paesistica"*.

Un secondo ambito tematico e di indagine è stato riferito a tutti quegli elementi che connotano il *"SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE"* extraurbano il quale è costituito da tutti gli elementi presenti nelle aree prevalentemente inedificate.

All'interno di tale territorio prevalentemente non urbanizzato si sono individuate le componenti del paesaggio e gli elementi di rilevanza ambientale, anch'essi valutati per tipologie che sono state così definite:

*"Ambiti boscati di valenza paesistico ambientale"*

*"Ambiti collinari a valenza paesaggistica e ambientale"*

*"Aree destinate all'attività agricola"*

*"Aree e fasce delle morfologie spondali di possibile valenza fruitiva"*

Sono stati inoltre individuati, pur se appartenenti al sistema dei tessuti insediativi, gli *"Insediamenti a forte connotazione paesistica"* che nel caso specifico sono riferiti al complesso di Montecchio, i quali si pongono nei confronti del territorio, specie nelle parti percepibili dall'esterno, come elementi puntuali di caratterizzazione paesistica e di forte connotazione ambientale.

In altri contesti pedecollinari sono stati realizzati nel tempo alcuni interventi edificatori generalmente a bassa densità edilizia, i quali, pur non ponendosi con elementi di organicità insediativa e di qualità ambientale e paesistica della medesima qualità di quelli sopra richiamati, presentano comunque generalmente un non negativo rapporto con il contesto di riferimento, tale da consentire di poterne valutare una sostanziale capacità di connotare la percezione del paesaggio circostante.

Tali ambiti sono stati definiti come *"Ambiti collinari edificati"* e verranno fatti oggetto di specifica normativa di gestione urbanistica ed edilizia.

Sotto il profilo delle emergenze ambientali e paesistiche presenti nel territorio gli studi per il Documento di Piano evidenziano la presenza di *"Aree verdi intraurbane ad elevata potenzialità ambientale e fruitiva"* e di *"Aree e fasce delle morfologie spondali di possibile valenza fruitiva"*, che saranno oggetto di particolare attenzione in ordine a processi di valorizzazione e salvaguardia, ma anche di valutazioni relative alla possibilità di un possibile reale utilizzo, al fine di promuovere la crescita della qualità dotazionale degli spazi di uso pubblico – che saranno più specificamente organizzati e definiti all'interno del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Sono stati inoltre individuati, nell'ambito della definizione della struttura del paesaggio agrario, gli *"Ambiti a debole utilizzazione agricola"* e gli *"Edifici rurali sparsi"*.

Infine sono state evidenziate le altre componenti costitutive della percezione paesaggistica individuando i punti e i vettori della percezione paesistica, e più specificamente la presenza di *"emergenze percettive di particolare significato paesistico"*, e i *"Principali percorsi esistenti di valenza paesistica e/o ad elevata potenzialità fruitiva"* nonché i *"Punti di visuale panoramica"*

Non potevano infine non essere evidenziati i *"PRINCIPALI ELEMENTI DELLA PRECARIETA' PAESAGGISTICO-AMBIENTALE"* che hanno fatto riferimento agli *"Ambiti ed insediamenti di problematicità"*, agli *"Ambiti con presenza di elementi di forte degrado paesaggistico-ambientale"* ed alla presenza di *"Ambiti di recupero delle cave"*.

E' stata infine evidenziata la presenza di *"Elementi con caratteri di problematicità paesistico-ambientale"*, prevalentemente riferibile ai complessi produttivi di maggiore peso insediativo e di meno recente realizzazione che, per caratteri di impatto nei confronti con il contesto urbano di riferimento o del sistema paesistico più complessivo, anche in riferimento alla prevalente scarsa qualità architettonica dei manufatti, necessitano, pur in vista di una prevalenza di scelte di conferma, di interventi urbanistico edilizi di ridefinizione qualitativa.



Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione del piano, è prevista la valutazione ambientale degli effetti sul territorio, derivanti dall'attuazione dello stesso.

I procedimenti di analisi, sintesi e valutazione dovranno:

- seguire le fasi metodologiche definite dalla direttiva 2001/42/CE e integrate dalle disposizioni definite dalle norme Nazionali e Regionali in materia;
- ispirarsi ai principi contenuti nel Piano Territoriale Paesistico Regionale e nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale oltre che ai principi di sostenibilità definiti dal progetto di Agenda 21.

Dal punto di vista ambientale l'Amministrazione Comunale intende corredare il piano di una approfondita analisi, da realizzarsi anche attraverso studi di settore successivi, che permetta di:

- pianificare il territorio per il contenimento dell'inquinamento atmosferico;
- pianificare il territorio per il contenimento dell'inquinamento acustico
- pianificare il territorio per il contenimento dell'inquinamento luminoso;
- pianificare il territorio ai fini di una corretta distribuzione delle fonti di elettromagnetismo.

Come previsto dalla disciplina della Legge Regionale 12/2005 nell'ambito della predisposizione del presente documento si è posta particolare attenzione anche al rilevamento e alla verifica di tutte le situazioni relative alla eventuale presenza di problematiche ambientali e paesistiche, al fine di valutarne la consistenza, la caratterizzazione e, successivamente pervenire alla definizione di azioni e proposte progettuali di soluzione.

È noto che contestualmente alla predisposizione del PGT si è provveduto a dar corso alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano, la quale è in corso di predisposizione ai sensi della Direttiva 2001/42/CE e della normativa statale e regionale in materia.

Le analisi di dettaglio dei singoli fenomeni, le valutazioni relative agli elementi di problematicità e di negatività, i loro caratteri e le loro peculiarità sono state oggetto di specifiche valutazioni che sono individuate e descritte nel dettaglio nella documentazione relativa alla "parte ...." della VAS.

A tale documento quindi si rimanda per una precisa e puntuale conoscenza dei fenomeni, delle situazioni e delle singole questioni.

Vanno evidenziate le situazioni più critiche relative ai diversi sistemi ambientali rilevati anche nel RA della VAS.

- Aria: secondo l'Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera Arpa Lombardia-INEMAR:

alle emissioni del distretto industriale della gomma si sommano le emissioni derivanti dal traffico veicolare e dagli impianti di riscaldamento. Considerando le caratteristiche orografiche del territorio, caratterizzato da una morfologia "a conca", è possibile ipotizzare che gli inquinanti in atmosfera non si disperdano ma anzi si accumulino.

Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Credaro è stato utilizzato l'Inventario Regionale delle Emissioni "INEMAR" (Inventario Emissioni Aria), aggiornato al 2005.

Per quanto riguarda l'incidenza dei singoli inquinanti sulla qualità atmosferica del Comune di Credaro è evidente la predominanza dei Percursori dell'Ozono (281,44 t/anno) e dei COV (223,64 t/anno) che derivano dal macrosettore "uso solventi" e quindi dalle attività industriali operanti nel settore della gomma presenti sul territorio comunale di Credaro. Anche la produzione di CO è notevole (116,58 ton/anno) la cui origine è legata prevalentemente (57%) al riscaldamento civile.

- Acqua: secondo l'indicatore della qualità delle acque superficiali:

la rete di monitoraggio riguardante il fiume Oglio è costituita da diversi punti di monitoraggio. I parametri aggiornati al 2003 e misurati alla stazione più vicina al comune di Credaro, localizzata in comune di Capriolo, mostrano uno Stato Ecologico del Corso d'Acqua ed uno Stato Ambientale scadente.

Non sono state reperite le elaborazioni delle indagini condotte negli anni successivi, ma nelle pubblicazioni di sintesi sullo stato dell'ambiente del 2007 di ARPA non si segnalano sostanziali differenze sul periodo 2003-2007.

Il PTUA stabilisce inoltre degli obiettivi di qualità delle acque superficiali da conseguirsi entro determinati archi temporali: per il tratto considerato (stazione di monitoraggio di Capriolo) gli obiettivi imposti sono i seguenti:

- SACA = "sufficiente" entro il 2008;
- SACA = "buono" entro il 2016.

Per quanto riguarda la rete fognaria e la depurazione,

Rimane invece tuttora attivo lo scarico del terminale delle acque nere in Via Tasso con scarico nel Torrente Uria.

- Rumore: per quanto riguarda l'inquinamento acustico:

- sulla S.P. 91 complessi risultano gli interventi possibili di risanamento acustico in quanto le strade attraversano il centro abitato sviluppando ai suoi margini, attività anche di tipo commerciale; non si hanno infatti su buona parte di queste arterie spazi disponibili per l'inserimento di fasce o barriere di protezione. La soluzione definitiva non appare essere che una nuova e diversa viabilità che, soprattutto per i mezzi pesanti, eviti l'attraversamento del centro urbano;

- nell'ottobre 2005, a seguito di esposto per disturbo sonoro presso le abitazioni poste in Via XXV Aprile, prodotto dalle attività industriali site nella zona del territorio comunale confinante con il territorio di Villongo e ricomprese tra le Vie Tasso, Mascagni, Rossini, Puccini, l'ARPA ha effettuato degli accertamenti fonometrici notturni (27-28/09/2005).

Le aziende che occupano il territorio oggetto dell'indagine acustica sono per la maggior parte dedite alla produzione/lavorazione della gomma tramite l'ausilio di macchine produttive collocate all'interno dei capannoni (forni, presse di stampaggio ecc..) e impianti di servizio posti anche all'esterno dei capannoni (aspiratori, camini di impianti per abbattimento fumi, compressori ecc..) a secondo dell'attività specifica delle singole ditte.

Il disturbo rumoroso maggiormente lamentato, è quello percepito nel periodo di riferimento notturno.

Le aziende che durante il sopralluogo notturno sono risultate operative, avevano tutte i portoni dei rispettivi capannoni aperti con conseguente emissione di rumore nell'ambiente esterno. Per alcune aziende invece, emergeva che, nonostante l'attività produttiva non fosse attiva, risultavano attivi impianti tecnologici posti all'esterno dei capannoni (impianti di trattamento dell'aria).

La situazione acustico ambientale dell'area in oggetto è complessa dal momento che emerge la corresponsabilità delle singole aziende sull'alterazione del clima acustico dell'area interessata.

Alla luce dei risultati ottenuti con le verifiche fonometriche eseguite in periodo di riferimento notturno, è emerso che il funzionamento delle sorgenti sopra descritte alterano negativamente il clima acustico della zona determinando immissioni sonore nell'ambiente esterno superiori al valore limite assoluto di 55 dB(A) fissato dal DPCM 14 novembre 1997 art. 10 per la classe IV della zonizzazione acustica comunale per il tempo di riferimento notturno (22:00'-06:00) e sono causa di potenziali molestie acustiche nei confronti dei ricettori sensibili (ambienti abitativi) che insistono nelle zone limitrofe all'area industriale in oggetto.

- Attività economiche con potenziali impatti sull'ambiente:

Per quanto riguarda gli insediamenti produttivi, nel territorio comunale di Credaro sono presenti due grandi zone industriali, una in Via Marconi e una più recente in Via Rossini (in corso di completamento). Le aziende sono quasi esclusivamente appartenenti al settore della lavorazione della gomma .

Il settore produttivo della gomma ha notevoli ripercussioni dal punto di vista ambientale sul territorio comunale, per quanto concerne l'inquinamento atmosferico e quello acustico.

Vista l'estensione delle zone industriali e considerando le pressioni ambientali da esse esercitate è indispensabile intervenire al fine di contenere ulteriori espansioni di carattere produttivo puntando al massimo al recupero degli spazi già esistenti del costruito e delle aree dismesse.

E' necessario inoltre promuovere la differenziazione delle attività produttive che si insediano sul territorio comunale al fine di evitare una eccessiva specializzazione con conseguenti rischi per l'economia del territorio nel caso in cui si verificasse una crisi del settore della gomma.

- Mobilità e infrastrutture:

la viabilità interna al territorio comunale di Credaro si sviluppa essenzialmente secondo una direttrice principale costituita dalla S.P. 91 "Valle Calepio".

Le strade statali che delimitano il bacino di utenza della S.P. 91 sono la S.S. 42 da Bergamo che piega verso nord, la S.S. 498 e la 573 che invece costituiscono il margine meridionale di questa zona e la S.S. 469 e la sua variante che sono il margine orientale del bacino.

Queste importanti arterie statali formano in pratica una sacca di raccolta di tutto il traffico gravitante tra il margine della provincia di Brescia e la città di Bergamo.

Baricentricamente alle strade statali suddette si trova l'autostrada A4 ed una serie di strade provinciali che si innestano a pettine sulle strade statali suddette.

L'unica Strada Provinciale che va da est ad ovest e che rappresenta un'alternativa all'autostrada o alla S.S. 573 che si trova più a sud è l'attuale S.P. n° 91 che appunto per la sua posizione baricentrica è attrattrice di grossi volumi di traffico.

La vetustà di questa strada, la sua capacità ridotta a fronte dei grossi volumi di traffico transitanti e l'alto tasso di incidentalità dovuto al tracciato che attraversa svariati centri abitati ha reso indispensabile in questi ultimi anni la progettazione e la realizzazione di interventi mirati a risolvere i problemi di sicurezza presenti nelle intersezioni tra la S.P. 91 e le Strade Provinciali e Comunali intersecate, in attesa che venga attuato il progetto strategico di variante alla S.P. 91 previsto dal PTCP.

### **Progetto Strategico PTCP – Variante S.P. 91**

Il PTCP prevede un nuovo collegamento stradale in sede nuova, con variante alla SP 91: la nuova direttrice, diparte dall'asse interurbano di Bergamo, dallo svincolo del Cassinone di Seriate, continua fino a Telgate e a Grumello del Monte, fino alla nuova SS 469 in Comune di Capriolo (di competenza della provincia di Brescia), passando sul ponte autostradale del Fiume Oglio.

La variante alla SS 469, prevede un prolungamento a nord, fino a Sarnico con la previsione di realizzazione di un nuovo ponte in Comune di Credaro/Villongo e a sud fino a Palazzolo sull'Oglio e Chiari per congiungersi con la SS 11.

Il terzo lotto di variante Grumello – Capriolo che interessa il Comune di Credaro è ancora a livello di progettazione preliminare.

- Mobilità e traffico:

per quanto riguarda i flussi di traffico (TGM), sulla S.P. 91 di accesso all'area del Basso Sebino, si verifica quotidianamente una situazione di grave congestionamento, con problemi di conflittualità tra il traffico merci e la mobilità urbana locale.

Nel Comune di Credaro non sono presenti sezioni provinciali di rilevamento del monitoraggio del traffico all'interno del territorio comunale.

Le sezioni più vicine sono quelle relative alla SP 91 "Valle Calepio" nei comuni di Carobbio degli Angeli. Il flusso di traffico giornaliero medio è consistente (TGM pari a 19.640), ed è infatti una delle principali cause di criticità del territorio di Credaro, sia dal punto di vista dell'emissione di inquinanti in atmosfera, sia del disturbo rumoroso, anche perché la strada attraversa il centro abitato.

Su tali situazioni sono stati effettuati studi complessivi che hanno costituito e costituiscono elemento di particolare attenzione e dovranno essere oggetto di specifiche azioni anche a livello della strumentazione urbanistica, studi che si intendono definire come elementi qualificanti della scelta di Piano, specie a livello normativo.

## CONSUMO DI SUOLO E UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE

Pare infine non secondario formulare una breve riflessione finale anche sull'opportuno richiamo del legislatore regionale alla necessità di tenere conto della "...minimizzazione del consumo del suolo.....", tema non secondario e, anzi di grande rilevanza, particolarmente per gli interventi da effettuarsi in un ambito territoriale quale quello di Credaro, che presenta forti limitazioni nelle risorse territoriali disponibili a causa della propria situazione geografica ed orografica.

Anche in questo caso sarà indispensabile un'attenta valutazione e uno specifico approfondimento sul concetto di "minimizzazione" e cioè sul fatto che la minimizzazione debba essere intesa in termini meramente fisico-quantitativi o se invece, come si ritiene, essa debba essere valutata come "risposta quantitativa-qualitativa" alle modalità di fruizione del tessuto urbano e quindi nel senso dell' "l'utilizzazione più adeguata ed attenta del suolo in rapporto alle scelte dei modelli abitativi e dell'organizzazione insediativa", rispetto alle quali l'occupazione delle aree non deve superare i minimi necessari alla corretta attuazione dei modelli prescelti.

Rispetto a tali valutazioni non indifferente sarà quindi la scelta delle tipologie abitative, dei modelli aggregativi di tipi edilizi, e dei modelli insediativi che potranno (come è facilmente intuibile) determinare, a parità di dati iniziali di popolazione, maggiori o minori necessità di quantità fisiche di volumetrie edilizie maggiori o minori quantità di fabbisogno di uso del suolo.

In questo senso appare anche evidente che il ragionamento di base per le definizioni quantitative degli insediamenti dovrà, sì, essere effettuato nel Documento di Piano, ma in assoluta contestualità con le modalità e i criteri di valutazione del "numero degli utenti dei servizi" rispetto ai quali devono e dovranno risultare soddisfatte "le esigenze espresse dall'utenza, avendo come riferimento l'accertamento preliminare dell'eventuale "insufficienza o inadeguatezza delle attrezzature stesse ....." e "le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti" .

Ciò in considerazione del fatto che nelle valutazioni sul consumo di suolo anche le esigenze di nuove attrezzature e servizi costituiscono elementi che, se non correttamente

definiti e rapportati alle effettive necessità, possono contribuire alla occupazione impropria – e a volte inutile – di aree che potrebbero essere mantenute libere.

Una definizione degli " *obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT*" in ordine alle questioni della residenza che non avesse alla base le valutazioni poste a fondamento della redazione del Piano dei Servizi e non garantisse quella " *coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali*" e la " *possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale*" che costituiscono comunque uno dei fondamenti dei contenuti previsti per il Documento di Piano potrebbe quindi portare ad un consumo improprio di suolo, allo stesso modo di una eccessiva quantificazione di sviluppi insediativi o l'uso di impropri modelli insediativi.

Consumo di suolo	■ <b>SUPERFICIE URBANIZZATA</b>	ha 58,9
	■ <b>SUPERFICIE TERRITORIALE</b>	Kmq. 3,490
	■ <b>INDICE DI CONSUMO TERRITORIALE</b>	...16,8
	■ <b>SUPERFICIE URBANIZZATA RESIDENZIALE</b>	354.300
	■ <b>ALLOGGI ESISTENTI</b>	1338
	■ <b>CONSUMO DI SUOLO MEDIO PER ALLOGGIO</b>	264,79
	■ <b>FAMIGLIE AL 2001</b>	883
	■ <b>FAMIGLIE AL 2008 (30 novembre)</b>	1.268
	■ <b>% CRESCITA DELLE FAMIGLIE 91/08</b>	75,38%
	■ <b>SUPERFICIE URBANIZZATA PRODUTTIVA</b>	mq.165.200
■ <b>RAPPORTO SUP. RES./SUP. PROD.</b>	2,144	