

comune di niardo

provincia di brescia

Piano di Governo del Territorio

documento di piano

relazione

**IN ACCOGLIMENTO DELLE OSSERVAZIONI
E DEL PARERE DELLA PROVINCIA
DI COMPATIBILITA' AL P.T.C.P. E DELLE
DETERMINAZIONI DEL CONSIGLIO COMUNALE**

ADOTTATO dal Consiglio Comunale con Delibera n° 9
del 15 giugno 2012

APPROVATO dal Consiglio Comunale con Delibera n° 40
del 15 dicembre 2012

pianificazione e coordinamento

arch. claudio nodari • arch. maura bellicini • arch. carlo fasser

claudio nodari
architetto
via a. manzoni, 57 25040 esine -bs-
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
544

maura bellicini
architetto
via g. mazzini, 3 25040 esine -bs-
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
1265

carlo fasser
architetto
via bezzecca, 6 25128 brescia
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
1519

arch. ariela rivetta • ing. giuseppe garatti

ariela rivetta
architetto
via montiglio, 37b 25043 breno -bs-
ORDINE DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
1509

giuseppe garatti
ingegnere
via s. giulio, 16 25050 pian camuno -bs-
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
1373

valutazione ambientale strategica

ing. marcella salvetti

marcella salvetti
ingegnere
via nazionale, 2 25050 sellero -bs-
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA
4503

claudio nodari architetto

studio di architettura e urbanistica

25040 esine - bs - via a. manzoni 57 - tel. e fax 0364.46394

dp a

dicembre 2012

aggiornamenti

recepimento osservazioni VAS
giugno 2012

**il responsabile
del procedimento**
geom. fabio bondioni

il sindaco
ing. carlo sacristani

collaborazione

dott.for. marco sangalli
ing. marcella salvetti
arch. elena palestri
ing. lidia cotti piccinelli

PREMESSA		pag. 1
	la valutazione ambientale strategica nell'iter di formazione del Documento di Piano	pag. 1
CAP I	Quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo socio economico comunale	pag. 2
	La struttura demografica	pag. 2
	Le abitazioni	pag. 9
	Le imprese e gli addetti	pag. 12
	Il settore agricolo.....	pag. 14
	Programmazione sovralocale di riferimento.....	pag. 15
	- Programmazione settoriale.....	pag. 22
	- Programmazione comunale negli ambiti di confine.....	pag. 25
	I vincoli sul territorio comunale	pag. 27
	Quadro ricognitivo delle richieste dei cittadini e delle associazioni ..	pag. 33
CAP II	Quadro conoscitivo del territorio	pag. 39
	quadro paesistico ambientale	pag. 39
	piano Territoriale Regionale	pag. 45
	La Vegetazione	pag. 55
	La Fauna	pag. 58
	I Siti di Rete Natura 2000	pag. 60
	Il Parco dell'Adamello.....	pag. 62
	Carte condivise del paesaggio	pag. 66
	- La fase ricognitiva	
	- La fase valutativa	
	- La fase di sintesi	
CAP III	Assetto geologico, idrogeologico, sismico e acustico – altre aree a rischi	pag. 121
	Definizione dell'assetto geologico	pag. 121
	Definizione dell'assetto idrico	pag. 122
	Definizione dell'assetto sismico	pag. 122
	Definizione dell'assetto acustico	pag. 123
CAP IV	Scenario strategico di Piano	pag. 126
	Alternative per lo sviluppo del Comune	pag. 126

CAP V *Le determinazioni di piano: proposte di pianificazione* pag.129

Determinazione degli obiettivi qualitativipag. 129
Determinazione degli obiettivi quantitativi.....pag. 131
Confronto fra le criticità e le potenzialità emerse.....pag. 136
Indirizzi per la stesura del Piano dei Servizi, Piano delle Regole
e Piani Attuativi.....pag. 137
Criteri di perequazione compensazione ed incentivazionepag. 140

CAP VI *Le Previsioni di Piano* pag. 142

Contenuti.....pag. 142

- il confine comunale
- gli ambiti di trasformazione
- il tessuto urbano consolidato: nucleo di antica formazione, ambiti residenziali, terziari, produttivi e tecnologici
- le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici
- le aree destinate all'agricoltura e aree agricole di rilevanza paesaggistica
- i vincoli e classi di fattibilità geologica, idrogeologica e sismica
- le aree a rischio di compromissione e degrado ed a rischio archeologico
- visualizzazione sintetica e funzionale delle principali azioni strategiche di Piano

Allegato tavola dp 8 *Dimensionamento del Piano: superfici e dimensionamento ambiti* . pag.144

Allegato tavola dp 10 *Dimensionamento del Piano: consumo di suolo.* pag.148

Premessa

La L.R. 12/2005 con integrazioni e modificazioni successive può essere considerata un testo unico in materia urbanistica articolato in tre fasi di studio principali identificabili come strumenti di pianificazione che si fondono e completano reciprocamente pur mantenendo una certa autonomia gestionale:

1. IL DOCUMENTO DI PIANO (di seguito DdP) che svolge il ruolo di regista nella pianificazione della politica complessiva di gestione del territorio in quanto contiene e descrive le strategie della Pubblica Amministrazione;
2. IL PIANO DEI SERVIZI (di seguito PdS) che definisce e articola il rapporto tra i servizi pubblici e gli insediamenti in essere e di progetto attraverso le nuove trasformazioni.
3. IL PIANO DELLE REGOLE (di seguito PdR) quale uno strumento dotato di una certa autonomia che regola e definisce la città costruita.

Viene di seguito analizzato nel suo complesso il Documento di Piano che sintetizza e approfondisce tutte le analisi svolte sul territorio e che costituisce in modo specifico lo strumento utilizzato dall'Amministrazione Comunale per mettere a punto strategie di medio e breve termine, finalizzate a coordinare ed indirizzare tutte le politiche di settore che hanno contribuito alla ricognizione del territorio e che concorrono alla formazione dei processi di riqualificazione urbana e più in generale all'attuazione del Piano di Governo del Territorio.

Pertanto, il DdP, attraverso le analisi di tipo sociale, economico ed ambientale svolte sul territorio, con il supporto della Valutazione Ambientale Strategica, si propone di individuare gli elementi critici, i vincoli, le sensibilità del territorio stesso e propone gli obiettivi che consentiranno uno sviluppo sostenibile del paese individuando al contempo le potenzialità di sviluppo subordinatamente ai vincoli rilevati.

Gli obiettivi proposti dal DdP sono concretizzati attraverso proposte di interventi compatibili non solo con le criticità rilevate ma anche con le potenzialità economiche dell'Amministrazione Comunale.

Da questo insieme di valutazioni emergono quindi un'insieme di input ed indicazioni che andranno ad implementare il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole e quindi le trasformazioni del territorio Comunale.

la valutazione ambientale strategica nell'iter di formazione del documento di piano

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) accompagna la pianificazione comunale:

1. dimostrando la sostenibilità ambientale delle azioni di sviluppo contenute e descritte nel DdP;
2. prevedendo gli eventuali effetti, positivi e negativi, di tali azioni sulle diverse componenti ambientali per indicare misure correttive o compensative;

3. garantendo la protezione e la valorizzazione del territorio e dell'ambiente e fornendo indicazioni per una gestione del territorio mirata al mantenimento, alla conservazione delle risorse naturali, energetiche, idriche, storiche e culturali.

L'obiettivo primario nell'utilizzo della VAS è l'introduzione di un percorso valutativo ambientale nel processo di redazione del Piano di Governo del Territorio fin dalle fasi iniziali al fine di:

- porre a confronto ed analisi le eventuali alternative di piano;
- verificare la compatibilità e la sostenibilità ambientale, sociale ed economica degli obiettivi del piano,
- attivare criteri di monitoraggio della relazione tra avanzamento del piano ed effetti ambientali;
- strutturare un sistema di informazioni, relazioni e concertazioni tra soggetti ed autorità preposte alla gestione di territorio e ambiente;
- individuare un sistema di indicatori significativi e rappresentativi atti a quantificare e sintetizzare gli impatti in momenti previsionali antecedenti le fasi operative e di attuazione del piano; tali indicatori permettono di ridefinire in continuità gli stessi obiettivi e contenuti del piano tramite idonee azioni correttive.

La VAS allegata al presente studio viene strutturata dunque, secondo una successione di fasi, di operazioni, di reperimento di dati, di valutazioni di conformità al criterio delineato nel documento della Regione Lombardia "Indirizzi generali per la valutazione ambientali di piani e programmi" e s.i.m., che peraltro sviluppa in termini più articolati quanto indicato dalla direttiva 2001/42/CEE e ancor prima nel citato Manuale UE 1998 per la programmazione relativa ai Fondi strutturali.

Il processo attivato propone un'interfaccia continua e sistematica tra processo di piano e processo di valutazione.

Gli elaborati della VAS "Procedimento metodologico" analizzano inoltre in dettaglio l'iter procedurale di stesura del Documento di Piano; si rimanda pertanto al documento richiamato per un approfondimento delle diverse tematiche.

CAP I Quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo socio economico comunale

La legge regionale n.12 dell'11 marzo 2005 e s.i.m. afferma, nell'articolo 8 comma a), che il DdP Piano definisce *"il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati...."*.

Il quadro conoscitivo-ricognitivo si propone, quindi, come quadro unitario di analisi finalizzato all'organizzazione delle informazioni territoriali e socio economiche.

Alla luce di queste considerazioni, il quadro conoscitivo socio-economico descrive ed elabora i diversi aspetti che connotano l'ambito territoriale in analisi dal punto di vista della sua costruzione demografica, abitativa, produttiva.

la struttura demografica

La presente indagine socio-economica costituisce un indispensabile supporto della futura programmazione di beni e servizi per la collettività valutando una prevedibile evoluzione strutturale

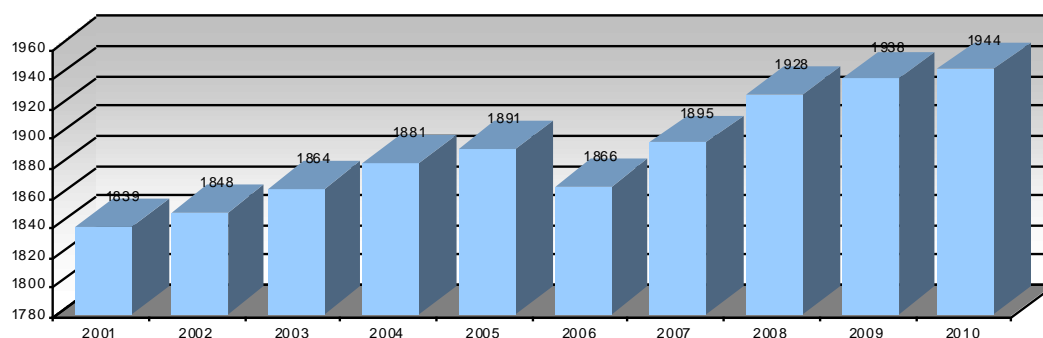
della popolazione residente nel territorio oggetto di studio secondo il trend rilevato nel decennio precedente al presente studio.

In particolare si analizza l'attuale struttura demografica ed economica come risultato dell'evoluzione comunale nel periodo di validità programmatica del previgente strumento urbanistico (Piano Regolatore Generale).

Da questa analisi è possibile dedurre un tentativo previsionale nella determinazione dei fabbisogni sul territorio.

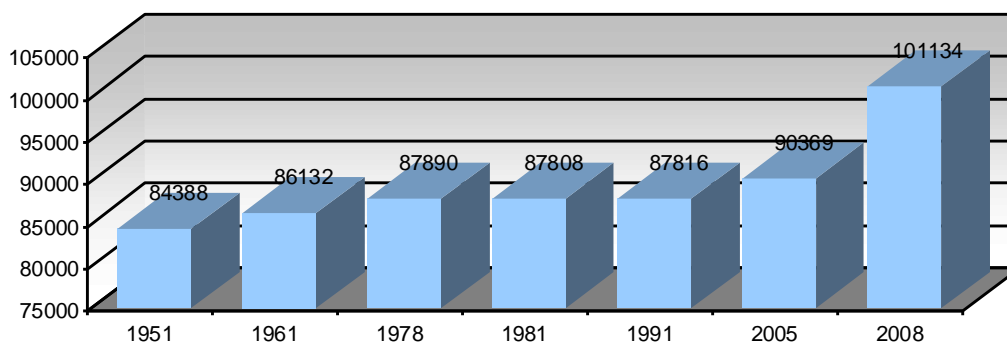
Si tenga presente che le informazioni prese in esame provengono da rilevazioni in alcuni casi poco recenti: ad eccezione dei dati demografici derivanti da tabulati dell'Ufficio Anagrafico Comunale e da alcuni dati forniti dall'ultimo Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni (anno 2001), gli altri riferimenti sono dedotti dal 12° e 13° Censimento Generale della Popolazione e delle abitazioni.

Quindi la mancanza di informazioni aggiornate ad oggi suggerisce cautela, ma non impedisce un'interpretazione della realtà comunale.

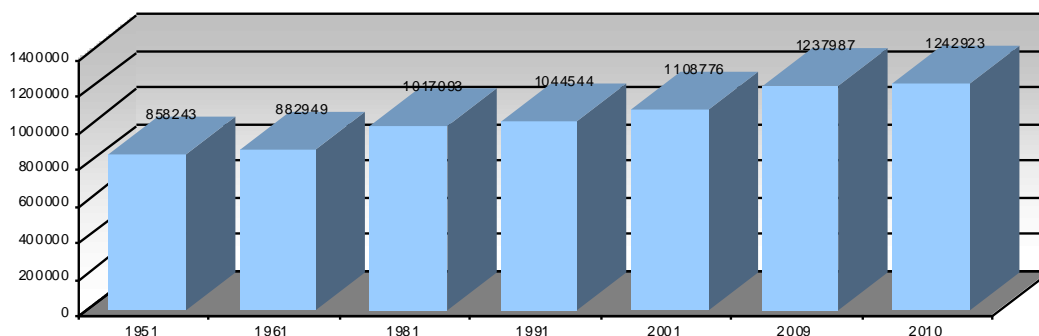


Popolazione residente a Niardo (decennio di riferimento 2001-2010)

Analizzando il grafico relativo alla popolazione residente in Niardo, risulta evidente come dall'anno 2001 al 2010 la curva di crescita presenta un costante che tende ad assestarsi su valori positivi. In valore assoluto nell'arco del decennio la popolazione residente cresce di 107 unità. Nell'ultimo decennio quindi si registra una crescita demografica in assonanza con il trend nazionale, provinciale e camuno. In termini percentuali i residenti nel comune hanno visto, nell'ultimo decennio, un incremento percentuale del 5,8% (da 1837 a 1944 abitanti).



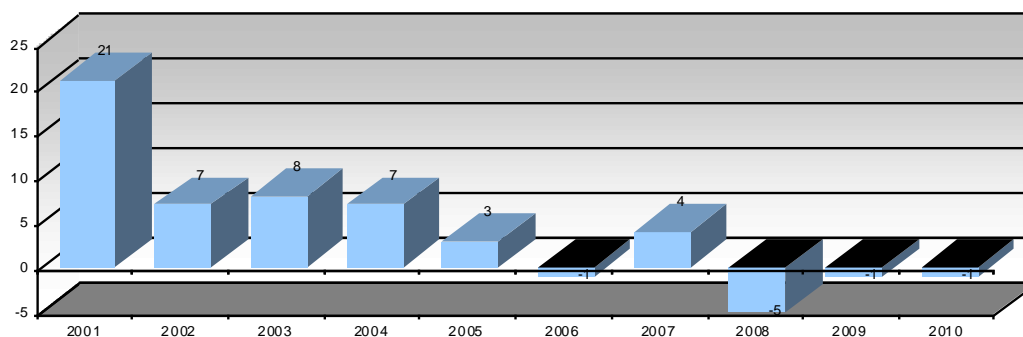
Popolazione residente in Vallecamosca (dal 1951 al 2008)



P

Popolazione residente in Provincia (dal 1951 al 2010)

L'analisi dei dati relativi alla popolazione va riferita anche ad altri importanti parametri demografici che ci consentono di avere un quadro completo dell'assetto demografico comunale: il saldo naturale ed il saldo migratorio.

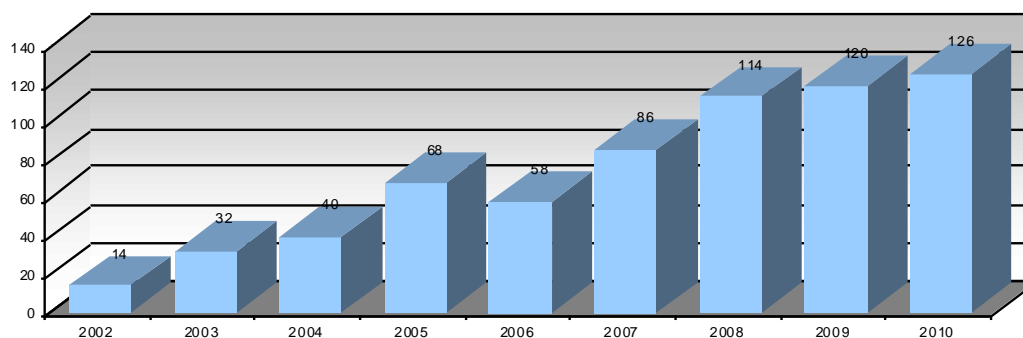


Saldo naturale comunale (dal 2002 al 2010)

In dissonanza con la curva che definisce la crescita demografica comunale, il saldo naturale registrato nell'ultimo decennio non ha un andamento regolare ma subisce anche brusche variazioni, sia in negativo che in positivo, legate a complessi fattori di tipo ambientale e sociale.

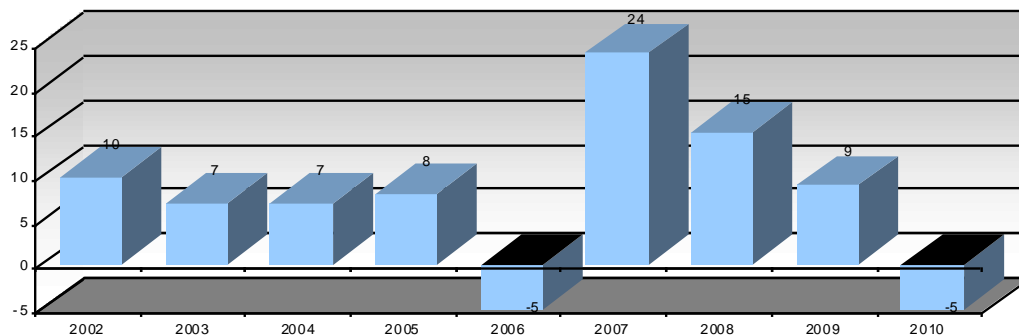
In particolare si può notare come fino all'anno 2005 il saldo risulta positivo per poi invertire la tendenza nel secondo periodo.

In valori assoluti il saldo naturale alla fine del decennio è comunque nettamente positivo e si assesta sulle 34 unità.



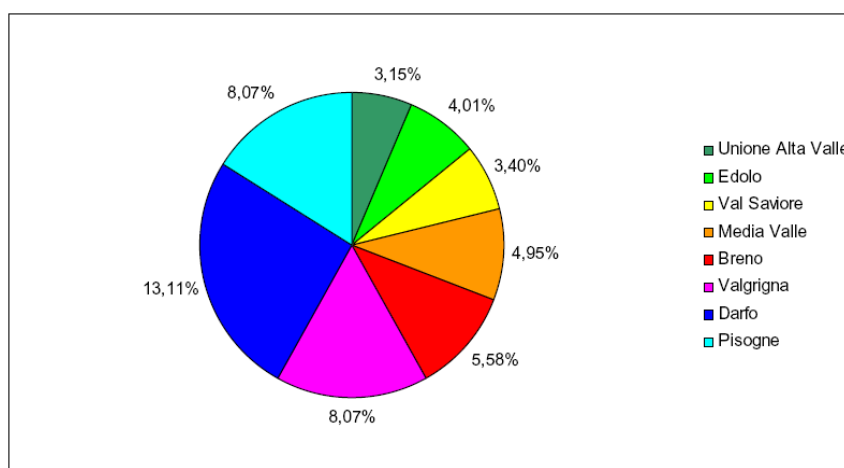
Residenti stranieri (dal 2002 al 2010)

Nel bilancio complessivo delle trasformazioni a carico della popolazione residente nel comune gioca un ruolo significativo la presenza della popolazione straniera che, sviluppandosi secondo una curva continua nel decennio (fatta eccezione per l'anno 2006 in cui si assiste ad un leggero calo delle presenze straniere), si chiude nel 2010 con un valore medio positivo assoluto pari a 112 unità. Nel complesso i flussi migratori della popolazione comunale sono definiti dai seguenti dati:



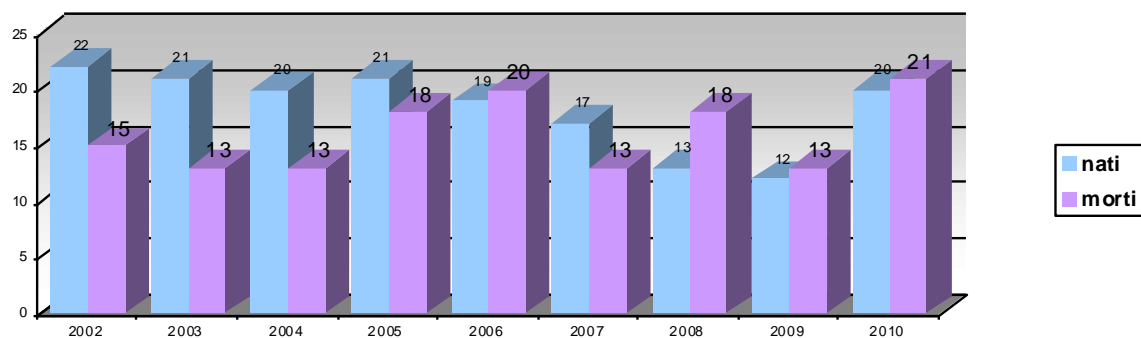
Saldo migratorio (dal 2002 al 2010)

La crescita nel decennio è in valori assoluti positiva (70 unità) ma l'andamento della curva non è né continuo né costante: si evidenziano infatti significativi scostamenti in positivo nell'anno 2007 ed in negativo negli anni 2006 e 2010.



Distribuzione della popolazione straniera in Vallecamonica al 30 aprile 2009 (CMVC "Osservatorio sulla immigrazione della popolazione straniera")

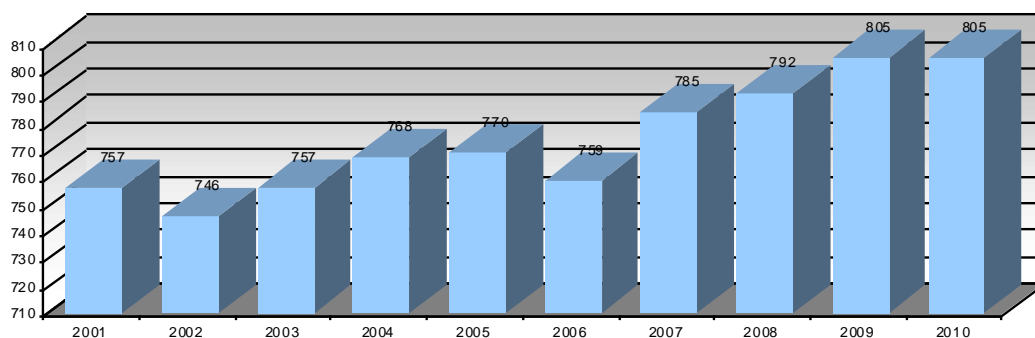
Da non sottovalutare l'analisi delle nascite nell'ultimo decennio ed in particolare nell'ultimo quinquennio: l'incremento dei nuovi nati nel comune nel periodo di riferimento fornisce infatti importanti indicazioni in merito alle previsioni di servizi legati all'istruzione prescolare e scolare.



Bilancio demografico comunale (dal 2002 al 2010)

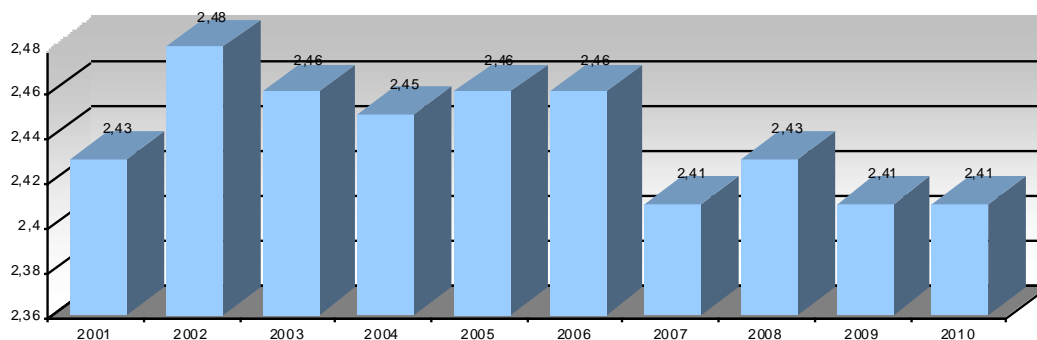
Lo sviluppo demografico del comune è quindi determinato non solo da un saldo naturale positivo, ma anche da un flusso migratorio che ha visto nel decennio un'incisiva crescita di abitanti.

Un altro importante fenomeno che interessa la pianificazione socio-territoriale del Comune riguarda la distribuzione della popolazione nei nuclei famigliari e la composizione media degli stessi.



famiglie residenti (dal 2001 al 2010)

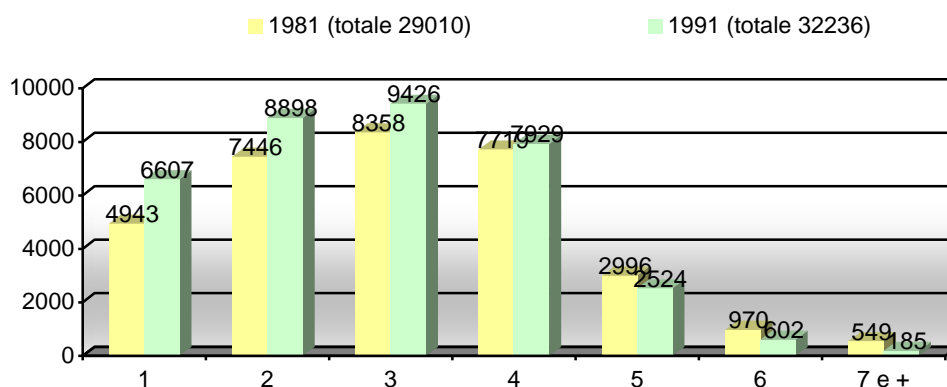
Dall'inizio del decennio ad oggi si assiste ad un incremento del numero di famiglie presenti sul territorio comunale secondo un andamento non costante che vede nel 2010 un numero complessivo di famiglie pari a 805 (+6,3%). Parallelamente registriamo una leggera diminuzione del numero di componenti: da 2,48/2,46 componenti medi registrati nei primi anni 2000, si registrano oggi 2,41 componenti medi per famiglia.



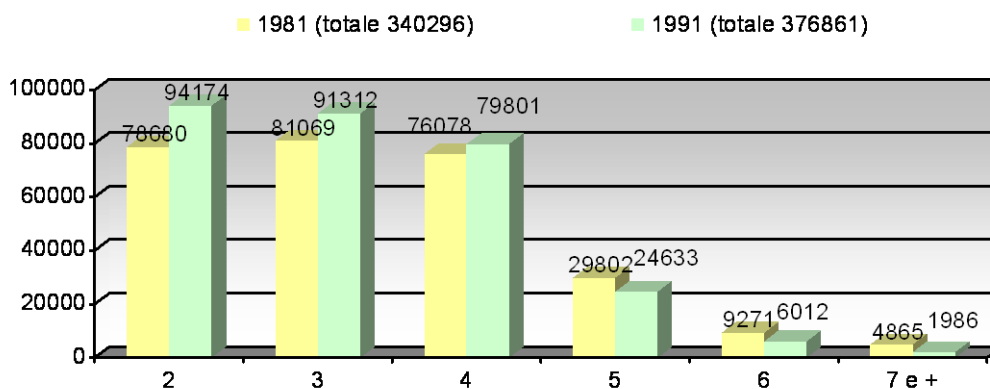
Numero medio componenti per famiglia (dal 2001 al 2010)

Accanto ad un incremento dei nuclei familiari, assecondando la tendenza nazionale, provinciale e camuna, registriamo anche una diminuzione del numero di componenti per ogni famiglia che tende ad oscillare tra due/tre unità.

E' anche interessante valutare il numero medio di componenti per famiglia nel comune di Niardo. in rapporto alla media provinciale: analizzando nel dettaglio i dati provinciali vediamo che il numero dei componenti complessivi varia da 87.215 persone nel 1981 (3,006 abitanti/famiglia) a 87.188 persone nel 1991 (2,705 abitanti/famiglia). La media provinciale nel decennio 1980-1989 si assesta sui 2,69 componenti/famiglia.

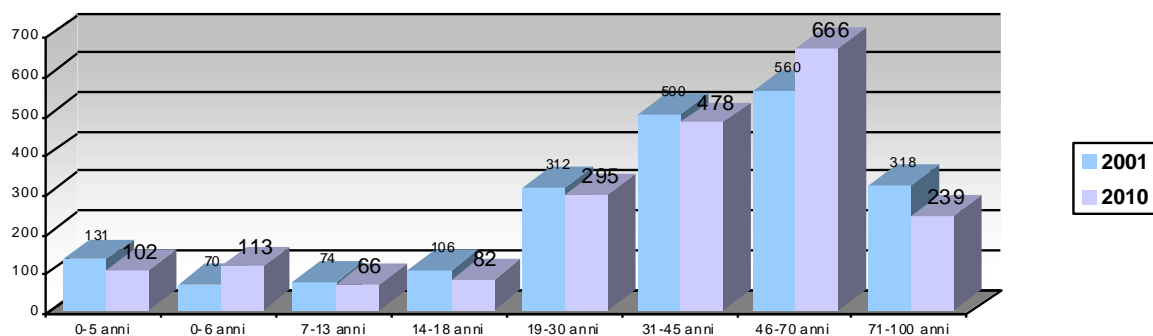


Vallecamonica - Componenti famiglie periodo 1981-2001



Provincia di Brescia - Componenti famiglie 1981-2001

Interessante è valutare l'evoluzione passata e prevista della popolazione residente relativa alle singole classi di età.



Popolazione residente nel comune per classi di età 2001-2010

Nel 2001 su un totale di 1839 residenti il 7,12% ha un'età inferiore ai 5 anni: questa percentuale diminuisce al 5,25% nel 2010 (1944 abitanti) evidenziando la tendenza in negativo delle natalità.

Sempre nel 2001 l'91,89% della popolazione ha un'età superiore ai 18 anni, ma il 7,29% è in età pensionabile (oltre i 70 anni). Il rapporto va peggiorando nel 2010 quando il censimento registra che l'86,31% della popolazione è in età lavorativa ma quasi l'12,29% ha un'età superiore ai 70 anni.

Quindi, a fianco di un calo della natalità che porta una diminuzione della popolazione giovane, in età scolare, nel corso dell'ultimo decennio è aumentata la popolazione anziana.

Sempre nei limiti di affidabilità determinati dalla modestia dei valori assoluti in gioco, è comunque interessante leggere le modificazioni della composizione per classi di età della popolazione pensando ai principali fenomeni socio-economici che ne derivano.

Il previsto calo delle natalità, dovrebbe infatti influire negativamente sulla popolazione prescolare e di conseguenza sui servizi ad essa associati.

Lo stesso fenomeno si ripercuoterà, accentuandosi, nelle classi di età della scuola dell'obbligo.

Elemento peggiorativo di tale fenomeno è anche l'abbassamento progressivo del tasso di ricambio della popolazione: sta diminuendo il numero di persone che entrano a far parte, tra i 15 e i 19 anni, del mondo del lavoro e contemporaneamente aumentano gli addetti che stanno per uscirne. Tale tendenza esprime sostanzialmente due fenomeni ormai consolidati a livello provinciale e regionale:

- un andamento positivo relativo al prolungamento della scolarizzazione;
- un aumento delle persone in età pensionabile.

In futuro potrà quindi potenzialmente essere superato il punto di equilibrio demografico nel mondo lavorativo: si assisterà infatti ad una mancanza di offerta di addetti ed un aumento di pensionati, ancora in grado di produrre, ma carico della società.

Mentre infatti sembra diminuire la dipendenza dei giovani, aumenta in modo non proporzionato il numero delle persone che escono dal mercato lavorativo e che verranno a gravare con la pensione proprio sulla realtà occupazionale.

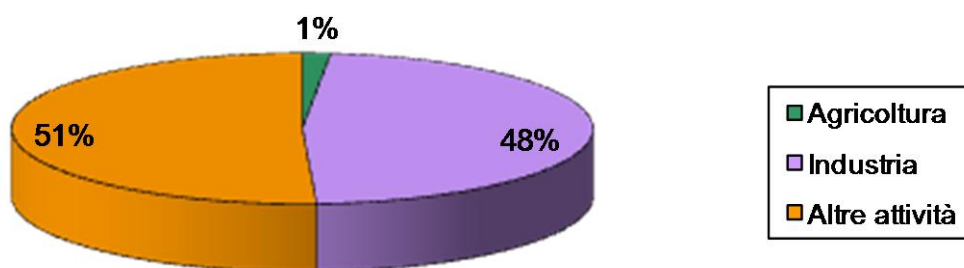
Ad alleggerire il carico sociale degli anziani registriamo una diminuzione del numero degli ultraottantenni che va a decrementare l'indice di vecchiaia della popolazione.

Queste informazioni vanno valutate soprattutto in previsione dei servizi che l'Amministrazione dovrà considerare per il futuro: da un atteggiamento prevalente di assistenza e cura della popolazione non attiva, è auspicabile passare a programmi che prevedono il prolungamento della vita lavorativa di una popolazione strutturata in modo diverso da quella attuale.

Un altro importante fenomeno che interessa la pianificazione socio-territoriale del Comune è quello relativo alla popolazione attiva e non attiva comunale che consente una valutazione globale del carico sociale di anziani, bambini, disoccupati ecc.

I dati di riferimento a nostra disposizione riguardano i censimenti degli anni 1991 e 2001 e mettono in evidenza che il tasso di disoccupazione nel 1991, pari al 1,67% della popolazione attiva sale nel 2001 al 3,64%.

Nell'anno 2001 su un totale di 768 occupati solamente una piccolissima parte è inserita nel settore primario: prevalgono nettamente le occupazioni nel secondario e per i servizi.



Popolazione occupata per attività economica 2001

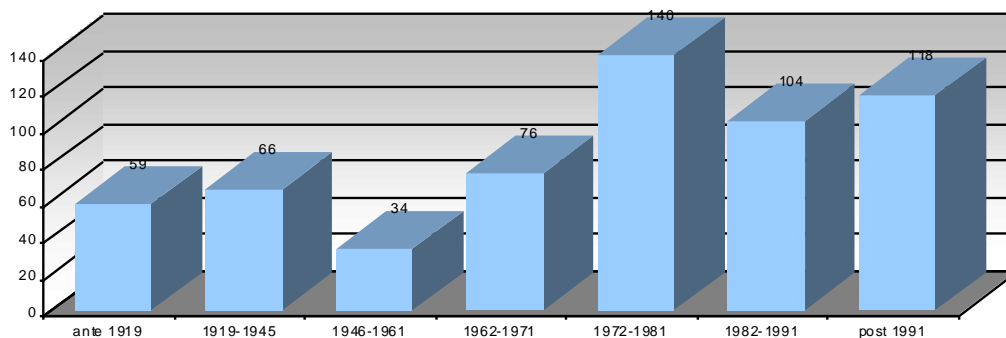
Se quindi valutiamo la crescita del numero delle famiglie, il numero medio di componenti e la distribuzione delle stesse sul territorio nonché il grado di occupazione dei cittadini, possiamo valutare quanto le caratteristiche di sviluppo della popolazione incideranno sul territorio sia come richieste abitative (incremento della popolazione, incremento delle famiglie) sia come richiesta di servizi (carico sociale anziani, bambini, disoccupati ecc)

Il Piano dei servizi approfondisce tale argomento analizzando i servizi presenti sul territorio per tipologia, qualità e quantità e tentando di valutare le necessità pregresse e future in base alle strategie di piano.

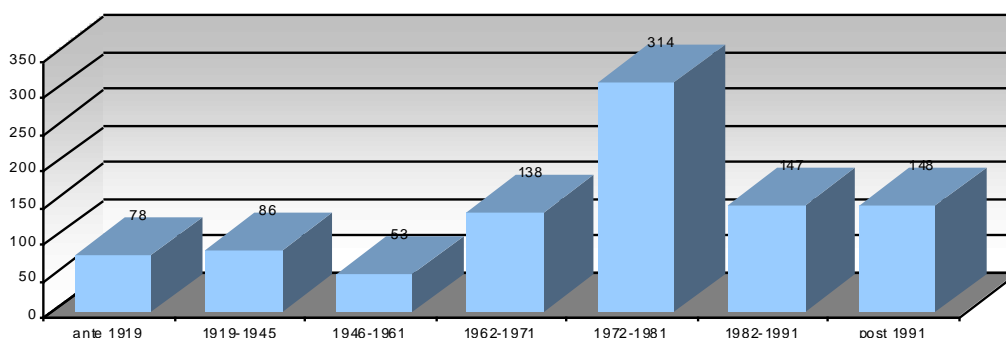
le abitazioni

Dal 1911 ad oggi il numero delle abitazioni nel territorio comunale è andato crescendo con un andamento quasi costante: alle 872 abitazioni registrate nel 1991 se ne sono aggiunte nel decennio successivo 92 portando il patrimonio edilizio abitativo all'inizio del decennio di riferimento a 964 abitazioni.

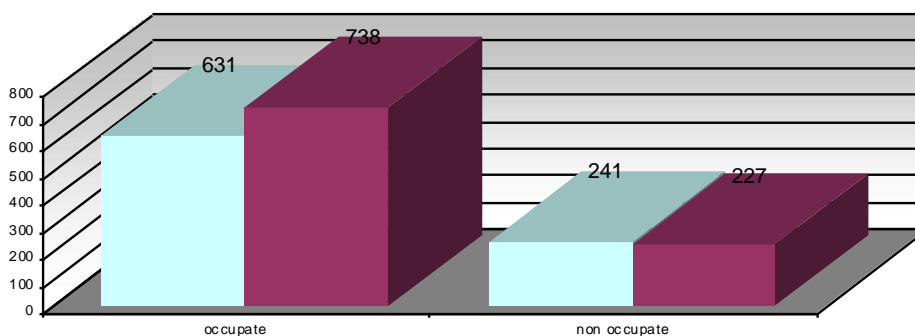
I dati di riferimento vengono desunti quindi dagli ultimi due censimenti che forniscono comunque interessanti notizie in merito alla consistenza abitativa locale.



Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (totale 597) – censimento 2001



Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione (totale 964) – censimento 2001

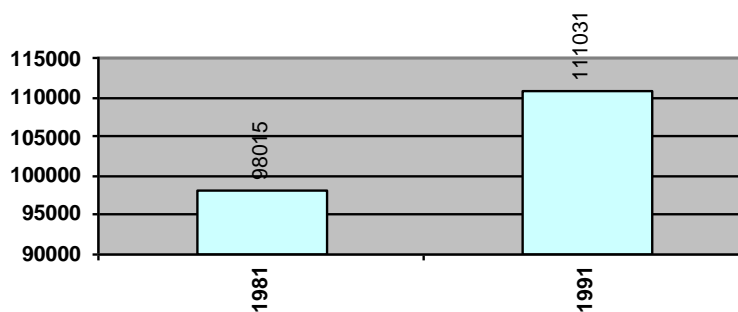


Abitazioni occupate e non occupate 1991-2001

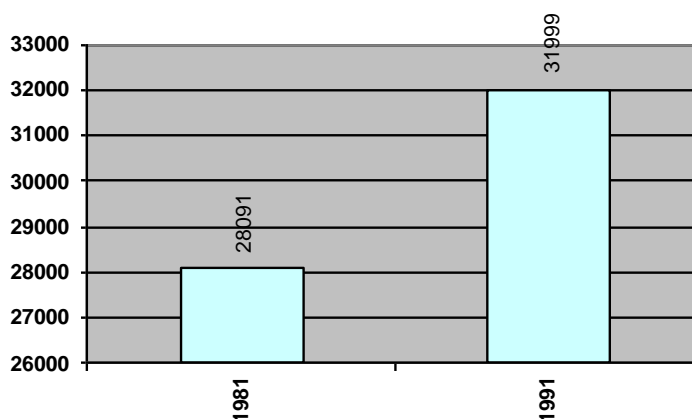
Variabile nel tempo anche il grado di occupazione delle abitazioni: mentre nel 1991 su complessive 872 abitazioni risultavano occupate 631 (72,36%), nel successivo decennio il grado di occupazione si innalza al 76,56% (738 abitazioni su 964 risultano utilizzate) confermando all'interno della crescita generale del patrimonio edilizio un miglioramento nell'utilizzo del patrimonio edilizio: sarebbe interessante indagare più a fondo tale fenomeno individuando nel dettaglio le cause di non occupazione.

In particolare si ritiene utile mettere in evidenza che il dato relativo alle abitazioni occupate nel 2001 riguarda esclusivamente l'occupazione da parte di residenti nel comune: il dato dovrebbe quindi essere maggiorato di una quota specifica dei non residenti.

L'incremento dello stock abitativo può essere una diretta conseguenza dell'incremento del numero delle famiglie residenti, ma è interessante rilevare che, contemporaneamente alla diversa distribuzione degli abitanti nelle singole abitazioni, si registra un progressivo miglioramento dello standard abitativo sia riferito all'indice di affollamento che al numero di stanze, di servizi e superficie media.



Provincia - Abitazioni 1981-1991 (+ 13,28%)



Vallecamonica - Abitazioni 1981-1991 (+13,28%)

Il miglioramento dello standard abitativo comunale può essere valutato sulla base dei dati riportati nelle tabelle seguenti che consentono un diretto confronto con la tendenza provinciale e camuna anche se valutata per periodi diversi.

	ABITAZIONI	SUPERFICIE MQ
1991	872	94.272
2001	964	116.644

La dimensione media comunale degli alloggi occupati nel 1991 è di mq 98,102; tale standard si abbassa nel decennio fino a mq 80,07;

	ABITAZIONI	SUPERFICIE MQ
1981	326.104	29.395.794
1991	373.190	37.050.037

La dimensione media provinciale degli alloggi nel 1981 è di mq 90,142; tale standard si eleva nel decennio fino a mq 99,279;

	ABITAZIONI	SUPERFICIE MQ
1981	28.091	2.314.945
1991	31.999	3.018.088

La dimensione media camuna degli alloggi nel 1981 è di mq 82,409; tale standard si leva nel decennio fino a mq 94,318; i parametri risultano leggermente inferiori allo standard provinciale.

le imprese e gli addetti

I dati relativi alla realtà economica comunale derivano da fonti disomogenee: il censimento per l'anno 2001 e la Camera di commercio provinciale per l'anno 2010.

Da un'analisi macroscopica delle modifiche in atto a livello territoriale si evince uno sviluppo inversamente proporzionale tra imprese ed addetti: ad una crescita del numero delle ditte presenti nel comune corrisponde infatti una diminuzione percentuale degli addetti complessivi.

Il fenomeno è una diretta conseguenza dell'evoluzione tecnologica dei singoli settori che, nel complesso su tutto il territorio nazionale, impiega meno manodopera.

Il maggiore sviluppo riguarda le attività manifatturiere in genere e le società per servizi.

	<i>unità locali</i>	<i>addetti</i>	<i>unità locali</i>	<i>addetti</i>
ATTIVITA' PRODUTTIVA	<u>anno 2001</u>		<u>anno 2010</u>	
agricoltura		12	20	24
industrie manifatturiere	16	59	30	127
costruzioni	23	198	29	113
commercio ingrosso e dettaglio; riparazione di auto, moto e beni personali	38	94	50	98
alberghi ristoranti	10	31	10	38

trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	5	9	5	11
intermediazione monetaria e finanziaria	4	7	3	3
attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, profess. Ed imprendit.	11	16	8	17
pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1	7	0	0
istruzione	4	95	0	0
sanità e altri servizi sociali	5	3	0	0
altri servizi pubblici, sociali e personali	10	7	6	10
TOTALE	127	538	161	441

LE ATTIVITÀ COMMERCIALI: l'indagine ricognitiva della realtà economica comunale è stata approfondita negli aspetti relativi alle attività commerciali a servizio della popolazione.

Nell'anno 2007 il Comune registrava la presenza di n. 65 attività commerciali. Ad oggi il rilievo degli esercizi insediati, distinti per categoria (alimentare e non alimentare), per dimensione (piccola-media-grande) e per collocazione territoriale ha rilevato un leggero incremento delle attività.

Nel complesso sono state rilevate 70 attività commerciali distinte come di seguito riportato:

- n.37 esercizi di vicinato di cui n.2 alimentari;
- n.23 medie strutture di vendita di cui n.4 di tipo alimentare;
- n.2 grandi strutture di vendita;
- n.8 esercizi commerciali.

Mediamente quindi, anche se il rapporto tra attività commerciali/abitante è elevato (un esercizio commerciale ogni 28 abitanti), veramente povera è la dotazione di attività commerciali sul territorio comunale.

Prevalentemente le attività commerciali sono di vicinato e si distribuiscono, in particolare, nell'edificato di più recente realizzazione. Elevata è la densità commerciale in località Crist dove sono state rilevate 43 attività, mentre il Centro Storico comunale risulta poco servito.

Il Programma triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-2008 della Regione Lombardia (Deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/215 del 2 ottobre 2006) include il comune di Niardo negli "Ambiti montani" caratterizzati da "...significative e prevalenti relazioni dirette con altri ambiti commerciali": in effetti risulta rilevante la presenza in Vallecamonica di alcuni Centri Commerciali e Supermercati che, in particolare, per il settore alimentare, rappresentano importanti punti di riferimento.

Riferendoci ancora al programma Regionale richiamato si vuole evidenziare che Niardo, a differenza di molti centri camuni, non risulta compreso tra i comuni per i quali viene rilevata la tendenza alla desertificazione commerciale: il dato di riferimento, anche se a di valenza sperimentale, è indicativo di un trend che sarà comunque verificato nella programmazione del prossimo triennio.

In relazione agli obiettivi espressi nel presente DdP ed agli indirizzi del Programma triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-2008 della Regione Lombardia, la normativa introdotta nel PGT e le politiche economiche dell'Amministrazione Comunale:

1. non prevedono l'insediamento di grandi strutture di vendita,
2. negli ambiti residenziali viene disincentivata l'apertura di medie strutture di vendita di dimensioni superiori a mq 400,00;
3. negli ambiti produttivi viene proposta l'apertura anche di medie strutture di vendita di dimensioni superiori a mq 400,00 fino ad un massimo di mq 800,00;
4. viene incentivata l'apertura di esercizi di vicinato e attuate politiche di sostegno delle attività in essere;
5. viene data la possibilità di insediamenti di tipo commerciale su tutto il territorio urbanizzato residenziale e produttivo.

Le nuove previsioni e la conferma delle attività esistenti hanno uno stretto raccordo con le dimensioni demografiche locali e con la capacità di attrazione del bacino d'utenza che, fatte salve alcune specifiche attività, è esclusivamente di tipo locale.

Considerati i caratteri dimensionali di riferimento non risulta possibile ipotizzare a priori eventuali variazioni relativamente all'indice mq/ abitanti: l'obiettivo principale è il mantenimento attraverso l'autoregolazione, tra gli abitanti e le strutture commerciali esistenti (in particolare per gli alimentari) senza determinare "attrazioni" poco sostenibili dal punto di vista delle infrastrutture e del contesto urbano o, viceversa controllare tendenze alla desertificazione.

il settore agricolo

Il Piano di governo è supportato da specifico studio di approfondimento del settore agronomico forestale comunale finalizzato a mettere in evidenza i punti di forza e i punti critici di tale componente.

Si rimanda a tale studio (dp d "studio agronomico forestale") per un approfondimento di questa tematica ed in particolare:

- il settore forestale
- gli allevamenti
- consistenza e caratteristiche del settore primario
- impatto ambientale dell'attività agricola
- impatti delle trasformazioni previste dal pgt sul sistema agricolo.

programmazione sovralocale di riferimento

A supporto della redazione del Piano di Governo del Territorio, ritroviamo le norme Provinciali che trattano parzialmente o in modo puntuale la pianificazione territoriale. Nello specifico il presente studio fa riferimento a:

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale La Provincia di Brescia si è dotata di proprio P.T.C.P., approvato il 21/04/2004 con D.C.P. n.22 e successivamente pubblicato sul B.U.R.L. il 22/12/2004. Ai sensi dell'art.26 della L.R. n.12/2005 tale Piano è in fase di adeguamento alla stessa.

Il Piano Provinciale in vigore recepisce le disposizioni delle leggi vigenti in materia ambientale ed i piani di settore vigenti enunciando i seguenti obiettivi:

- la salvaguardia dei grandi elementi abiotici e biotici;
- la fruizione sostenibile di tali elementi;
- la diminuzione dell'inquinamento globale;
- la diminuzione dello stato di rischio, anche sanitario, delle singole persone e dei beni;
- la riqualificazione della biodiversità attraverso il recupero delle specie locali in rarefazione o estinte in epoche storiche;
- la salvaguardia delle specie endemiche;
- il riequilibrio dell'assetto ecosistemico attraverso l'ottimizzazione del ciclo del carbonio (e quindi della distribuzione delle biomasse) e delle capacità di autodepurazione."

In adeguamento ai contenuti ed agli obiettivi espressi dal P.T.C.P. il Documento di Piano, nello specifico con il processo di V.A.S., analizza la compatibilità delle azioni di piano con le indicazioni rappresentate nella Tavola Paesistica e nella Tavola di Struttura; la prima per quanto riguarda le componenti identificative degli aspetti paesistici, la seconda relativa alla vocazione d'uso del territorio comunale (si vedano le tavole carte condivise del paesaggio di inquadramento territoriale).

Per quanto riguarda il territorio comunale di Niardo il PTCP mette in evidenza le seguenti tematiche:

TAVOLA PAESISTICA

- l'estensione dei prati e dei pascoli a corona dell'edificato di fondovalle;
- la presenza di aree idriche lungo il corso del fiume Oglio;
- la presenza della rete stradale storica della SP91 lungo cui si è sviluppato l'edificato di Niardo e della rete stradale storica principale della ex SS42 che ha dato origine all'abitato del Crist;
- la presenza della rete ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo (rete ferroviaria storica);
- la presenza di ambiti di elevato valore percettivo che circondano l'abitato;
- la presenza di limitate aree a coltura specializzata a vigneto;
- la natura prevalentemente montana ed a bosco (conifere e latifoglie) del territorio;
- la presenza di nevai e versanti rocciosi nelle aree montane del Monte Stabio e del Monte Frerone;
- la presenza del Lago della Sorba in ambito montano;
- la presenza sul territorio di ambiti di particolare rilevanza naturalistica e geomorfologica in corrispondenza del Monte Frerone e di Cima Blumone.
- la presenza di aree protette: il Parco dell'Adamello e del sito di importanza comunitaria (SIC), Pascoli di Crocedomini – Alta Val Caffaro.

TAVOLA PAESISTICA

- le zone a prevalente non trasformabilità a scopo edilizio;
- le zone a diversa vocazione d'uso: i centri storici, le aree a mix prevalentemente residenziale, le zone a mix prevalentemente produttivo;
- la presenza di un ambito a statuto particolare esistente: Parco dell'Adamello.

Il Piano di Governo del Territorio, in adeguamento a quanto proposto dal PTCP analizza con maggiore dettaglio le tematiche sopra riportate attraverso i seguenti elaborati:

- Carte condivise del paesaggio: approfondimento delle varie componenti definite all'interno del PTCP;
- Studio specifico e di dettaglio dei nuclei di antica formazione e definizione di norme specifiche per categoria di edificio;
- Ricognizione degli edifici storici e di elementi architettonici di valore storico-culturale (santelle, fontane, sottopassi) e relativa individuazione cartografica (tavole centro storico, Carte condivise del paesaggio: componenti del paesaggio storico e culturale);
- Individuazione di verde di connessione tra l'abitato e le aree agricole finalizzata ad evitare fenomeni di conurbazione o di eccessiva perdita di rilevanza delle componenti paesistiche interessate;
- Previsione di minima espansione all'interno dell'ambito produttivo già definito e conformato;
- Predisposizione di studio di maggior dettaglio circa le componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale, definizione delle aree ad elevato valore agro-forestale.

Le norme Tecniche di Attuazione del Piano Provinciale forniscono inoltre indirizzi e/o prescrizioni circa le diverse componenti ambientali esaminate: all'interno del Rapporto ambientale a conclusione del processo di V.A.S. si verifica la coerenza degli obiettivi di piano con la pianificazione provinciale. Per un approfondimento di tali aspetti si rimanda quindi a tale documento.

Nell'ambito dei Progetti strategici individuati dal PTCP si segnala, per la formulazione di progetti futuri per la Valle Camonica, il progetto relativo alla valorizzazione dei "Sentieri della Guerra e della Liberazione Nazionale.

Di interesse più generale è il progetto Strategico per la promozione dello sviluppo sostenibile locale attraverso la messa a sistema dei Beni Culturali e Naturali.

Piano di Sviluppo Rurale (Regione Lombardia) (anni 2007-2013): sono state recepite informazioni ed indicazioni per l'elaborazione delle "Carte condivise del Paesaggio" cui si rimanda per un approfondimento del tema.

Piano faunistico venatorio: sono state recepite importanti informazioni ed indicazioni per l'analisi degli aspetti faunistici che caratterizzano il territorio comunale. Si rimanda quindi ai paragrafi seguenti per un approfondimento di tali temi.

Piano sentieristico provinciale: sono state recepite importanti informazioni ed indicazioni per l'elaborazione delle "Carte condivise del Paesaggio". La valorizzazione ed il recupero dei sentieri presenti sul territorio rappresenta uno degli obiettivi di pianificazione dell'Amministrazione Comunale.

Il Piano segnala la presenza sul territorio comunale di un tratto di sentiero di interesse Provinciale denominato "Bassa via dell'Adamello". Si riporta di seguito un estratto dell'allegato del Piano in esame "DB – Sentieri di interesse Provinciale" con una breve descrizione degli ambiti attraversati da questo percorso con specifici riferimenti agli ambiti appartenenti al Comune di Niardo.

Gli ambiti attraversati sono caratterizzati prevalentemente dall'itinerario che copre una escursione altimetrica notevole dagli affioramenti delle rocce eruttive intrusive passando dall'orizzonte vegetazionale submontano fino al (granodioriti) del plutone adamellino che nelle zone ad limite inferiore di quello subalpino. Per questo ci si trova ad altitudine inferiore si alternano a rocce sedimentarie di attraversare formazioni boschive diverse per struttura e origine terrestre (arenarie permiane). Le rocce sedimentarie compongono dalle fustaie pure di abete rosso a quelle preesistenti alla formazione del plutone appaiono miste con raro faggio e acero di monte in basso, con larice metamorfosate in manifestazioni di particolare evidenza a quote più elevate. Particolarmente imponenti e pregevoli paesaggistica (Badile Camuno). Nelle zone meno elevate paesaggisticamente i castagneti da frutto nella zona di sono particolarmente evidenti i fenomeni legati al Pasparardo e Cimbergo. Si sottolinea anche l'importanza del passaggio del ghiacciaio camuno. La spalla glaciale è incisa nella abetina della valle del Re di Niardo, a prevalenza di da profonde forre scavate dai torrenti che scendono dal abete bianco. Componente tipica del paesaggio sono i prati massiccio adamellino meridionale: Re di Tredenus, pingui da sfalcio per la produzione di foraggio. Palobbia, Re di Niardo.

Piano della rete ecologica provinciale: il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia definisce il progetto di rete ecologica.

Le "Carte condivise del Paesaggio", che rappresentano lo strumento di ricognizione e valutazione degli aspetti paesaggistici ambientali del DdP, approfondiscono tali aspetti mettendo in evidenza gli elementi che necessitano di particolare attenzione, tutela e valorizzazione nella pianificazione.

La tematica viene approfondita all'interno del Piano dei Servizi.

Piano risanamento acque Regionale (P.R.R.A.), Piano di tutela delle acque (P.T.U.A.):

Il Piano in oggetto ha rappresentato un valido supporto per l'approfondimento di tematiche legate allo stato dell'ambiente, nello specifico per quanto riguarda lo stato di salute delle acque superficiali e sotterranee. In particolare la VAS che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Documento di Piano ha effettuato un'analisi sullo stato delle acque nel territorio di Niardo. prendendo in esame:

- o i corsi d'acqua superficiali;
- o le acque di sottoterraneo;
- o il sistema fognario e depurativo comunale;
- o il sistema dell'acquedotto;
- o ulteriori informazioni fornite dall'Ufficio Tecnico Comunale e dagli uffici A.R.P.A di Brescia.

Lo stato ambientale dei corpi idrici e gli obiettivi e le azioni di Piano ad essi riferiti, sono stati poi confrontati con gli obiettivi specifici del P.T.U.A. al fine di valutare, con il monitoraggio dei parametri di riferimento definiti dal rapporto ambientale, il miglioramento nel tempo dello status ambientale delle acque comunali.

Si rimanda al Rapporto ambientale per un'analisi dettagliata degli aspetti in esame ed alle NTA di Piano per prescrizioni specifiche in merito al tema.

In particolare:

- per gli Ambiti di Trasformazione, in adeguamento all'appendice G del P.T.U.A. (Dgr 8/2244 del 29 marzo 2006), al fine di ridurre le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, si

prescrive la raccolta separata delle acque non suscettibili da contaminazione ed il loro smaltimento in sottosuolo o in corpo idrico superficiale;

- si richiama inoltre l'obbligo di raccolta, collettamento e avvio ad impianto di depurazione di tutte le acque reflue provenienti da zone ancora non servite da pubblica fognatura (art.73 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.)

Piano Provinciale di gestione dei rifiuti:

sempre in sede di valutazione dello stato dell'ambiente comunale, è stata presa in esame la componente "Energia-Rifiuti" analizzando, con i dati forniti dall'ente gestore della raccolta, i dati relativi ai rifiuti smaltiti differenziati e non differenziati. Le quantità registrate sono state poi confrontate con gli obiettivi del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti (approvazione con D.G.R. n.9/661 del 20.10.2010) al fine di programmare, a livello di PGT, azioni correttive che consentissero un miglioramento dell'attuale status ambientale. Il Rapporto ambientale approfondisce tali aspetti in relazione all'obiettivo generale di miglioramento dell'ambiente comunale.

Piano di Sviluppo Socio Economico (PSSE) della Comunità Montana.

La Comunità Montana di Valle Camonica nel 2001 con Deliberazione n.30 ha approvato il Proprio Piano di Sviluppo Socio Economico che suddivide il territorio camuno in tre aree distinte sulla base delle realtà territoriali e socio-economiche locali:

1. un'area marginale in cui sono inseriti i Comuni che presentano un calo demografico, uno spopolamento verso il fondovalle, una carenza nella dotazione di servizi;
2. un'area di sviluppo consolidato in cui sono inseriti i Comuni con una specifica vocazione turistica ed industriale;
3. un'area di attrazione in cui sono collocati i Comuni con una buona dotazione di servizi, una potenzialità nel settore turistico, una particolare valenza di tipo ambientale.

Il Comune di Niardo è compreso in quest'ultima area caratterizzata da *“ vivacità demografica, accompagnata da buone dotazioni di servizi e potenzialità turistiche di settore (invernale, sportivo, culturale, naturalistico e congressuale) che, se sviluppate, potranno innescare un processo di sviluppo capace di produrre benefici anche a vantaggio delle aree marginali limitrofe”*.

Gli elementi positivi e le potenzialità richiamate non escludono la presenza di problematiche da risolvere nel tempo: *“ La favorevole collocazione geografica e gli elementi di richiamo turistico non devono far dimenticare la necessità di predisporre strategie di consolidamento dello sviluppo. Innanzitutto la necessità di offrire un servizio turistico integrato, attraverso la promozione e la comunicazione, capace di raggiungere un target differenziato di turista. Inoltre bisogna agire per il miglioramento dei centri (dall'arredo urbano, alla conservazione dei centri storici) per la crescita di una cultura dell'accoglienza. Appare inoltre necessario intervenire per evitare l'esodo delle giovani generazioni verso Brescia, attraverso interventi di formazione professionale, capaci di far nascere professionalità in loco (ad es. operatore alberghiero) o attività produttive-turistiche (agriturismi)”*.

Il PSSE segnala la presenza del Comune in analisi all'interno del "Distretto industriale n.9" a cui appartengono anche i Comuni di Prestine, Bienno, Esine, Breno, Cividate C. e Piancogno.

Il Distretto ha come peculiare caratteristica produttiva il settore metallurgico e tessile.

Il Comune di Niardo è inoltre inserito tra i Comuni che, grazie al buon livello di controllo del Consorzio Forestale, presentano un basso rischio di incendi boschivi.

Il comune di Niardo non rientra in alcun progetto specifico definito all'interno del Piano di Sviluppo.

Parco Regionale dell'Adamello

"Sintesi su natura, finalità e attività del Parco dell'Adamello"

Il Parco dell'Adamello si trova al centro della catena alpina, nelle Alpi Retiche, e comprende tutto il versante lombardo del gruppo dell'Adamello, zona ubicata nella porzione nord-orientale della provincia di Brescia. Si estende per 51.000 ettari (510 km²), dal Passo del Tonale a quello di Crocedomini; a est il Parco ha per limite il confine regionale tra Lombardia e Trentino, a ovest il suo confine si mantiene poco al di sopra della sponda sinistra dell'Oglio, il quinto fiume italiano per la sua lunghezza. Il Parco dell'Adamello occupa il versante sinistro orografico della Vallecamonica. Dal Tonale, verso sud, i comuni territorialmente interessati al Parco sono: Ponte di Legno, Temù, Vione, Vezza d'Oglio, Incudine, Edolo, Sonico, Malonno, Berzo Demo, Cedegolo, Cevo, Saviore dell'Adamello, Paspardo, Cimbergo, Ceto, Braone, Niardo, Breno e Prestine. L'importanza del Parco dell'Adamello è accresciuta dalla sua posizione, perché esso funge da ponte tra i due parchi che gli sono limitrofi: al suo limite orientale si trova il Parco trentino Adamello-Brenta, al limite settentrionale il Parco dello Stelvio, a sua volta limitrofo del Parco Nazionale svizzero dell'Engadina. In tal modo si è venuta a costituire nel cuore dell'Europa un'area protetta di 250.000 ettari, la più grande delle Alpi e tra le più affascinanti. Di essa il Parco dell'Adamello rappresenta la punta meridionale. Il Gruppo dell'Adamello, sede del ghiacciaio più vasto d'Italia (secondo le stime attuali circa 18 km² di superficie), presenta una conformazione a raggiera, per cui dai ghiacciai centrali dell'acrocoro culminante si dipartono creste e catene montuose che, a loro volta, si articolano nei sottogruppi del Baitone, del Frisozzo e del Blumone. Cime, creste, monti dominano il complesso di numerose valli diramate per tutto il Parco, in modo da dividere le varie catene. Tra le valli, muovendoci da nord verso sud, le principali sono: Val Narcanello, Valbione, d'Avio, di Vallaro, Paghéra di Vezza d'Oglio, Finale, Gallinéra, Rabbia, Malga, di Saviore, di Salarno, dell'Adamé, Paghéra di Ceto, del Re, di Fa, di Stabio, delle Valli, Bona, di Cadino e del Càffaro.

Dalla quota minima (m. 390 s.l.m.) a quella massima (m. 3539) del Parco corrono più di 3000 metri: tale differenza dà luogo a notevoli variazioni nella copertura vegetale. [...].

Il capriolo e il cervo frequentano i boschi di latifoglie misti a radure. Il camoscio vive oltre i limiti della vegetazione arborea in pochi branchi. Grazie alla recentissima reintroduzione è ora presente nel Parco anche lo Stambecco. Il progetto di ritorno di questo ungulato permette oggi di osservarlo in Val Malga di Sonico, Val Salarno, Valle Adamé e in località Volano e Zumella. [...].

Tra gli obiettivi prioritari del Parco Adamello che, a seguito della L.R. 32/96, è stato classificato come Parco Regionale Montano e Forestale, si trova la tutela e il risanamento del patrimonio forestale, e il mantenimento della sua complessità interna, riconducibile, in ultima analisi, alla biodiversità. Per contribuire al raggiungimento di tali obiettivi è stato realizzato, dal Parco Adamello, un laboratorio di fitopatologia, che si inquadra all'interno del "Progetto OPF" (Osservatorio Permanente di Fitopatologia). Il laboratorio costituirà una preziosa base per l'effettuazione di ricerche a carico degli insetti e funghi patogeni che concorrono, in modo sinergico con i cosiddetti "danni di nuovo tipo", a determinare il deperimento delle foreste.

Tra le iniziative e i progetti del parco, citiamo il "Progetto di recupero ed attrezzatura dell'area di incisioni rupestri "Corno delle Fate" realizzato dal Parco Adamello: un percorso guidato dentro la cultura preistorica del territorio del comune di Sonico. La Valle Camonica infatti rappresenta il bacino più ricco di arte rupestre di tutta l'Europa e, all'interno del Parco, le rocce più significative sono quelle localizzate al "Coren de le Fate", dove sono presenti diverse stratificazioni di segni [...].

Altra importante iniziativa è il "progetto di re-stocking" di stambecco, avviata nel 2000 in collaborazione con INFS e PNS. Con il termine di re-stocking, o rinforzo, si intende l'immissione di individui appartenenti a un'entità faunistica che è già presente nell'area di rilascio, al fine di favorirne l'incremento numerico e migliorarne lo stato di conservazione. Nei prossimi anni è inoltre prevista un'iniziativa di re-stocking di camoscio, (Rupicapra Rupicapre) [...].

Oltre a ciò, Il Parco Regionale trentino dell'Adamello-Brenta, confinante con il Parco dell'Adamello lombardo, sta attuando, in collaborazione con l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica e la Provincia Autonoma di Trento, il Progetto "Life Ursus" [...]. L'iniziativa è da considerarsi una "reintroduzione", dal momento che i pochi orsi autoctoni oggi presenti in territorio trentino non sono da ritenersi più in grado di riprodursi, rendendo di fatto la popolazione originaria "biologicamente estinta". [...]. La visita degli orsi non si è fatta molto aspettare: il territorio della Valle Camonica infatti, insieme a quello del Parco Nazionale dello Stelvio, delle Orobie Valtellinesi e dell'Alto Garda Bresciano rientra di fatto nell'areale potenziale del plantigrado, sulla base di uno studio scientifico-biologico realizzato dall'Istituto Nazionale della Fauna Selvatica. [...].

Inoltre, nel Parco Adamello sono racchiuse splendide testimonianze dell'architettura rurale alpina, in parte conservatesi fino ad oggi, che attestano l'utilizzo, ma anche l'attenzione ed il rispetto che i nostri antenati hanno dedicato al territorio. [...]. In un'economia agricola, quale è stata fino a pochi decenni fa quella camuna, l'importanza dell'allevamento del bestiame e dell'utilizzo dei pascoli, dai fondovalle alle quote più elevate, è un dato inconfutabile. L'attività agricola tradizionale si sviluppava su più piani altimetrici nelle diverse stagioni dell'anno: a suo servizio sono stati costruiti edifici rurali di varie tipologie e con diverse modalità d'aggregazione, a testimonianza della grande capacità d'adattare le strutture alle esigenze dell'attività agricola e alle caratteristiche tecniche dei materiali costruttivi disponibili.

Numerose sono anche le testimonianze e i reperti in sito risalenti al primo conflitto mondiale: l'estremità occidentale del fronte italo-austriaco attraversava i due imponenti gruppi montuosi dell'Ortles-Cevedale e dell'Adamello-Presanella, per cui le due parti in lotta furono costrette a combattere, per oltre tre anni e mezzo, una guerra tipicamente alpina, su postazioni di roccia e ghiaccio ad oltre 3000 metri di quota, in condizioni ambientali e climatiche difficilissime.

Un ulteriore progetto del parco è il recupero della coltivazione delle antiche piante da frutto tra cui melo, pero, susino, per non disperdere un patrimonio di tradizioni, ma anche un patrimonio genetico agrario locale. A partire dagli anni '50, infatti, queste varietà sono state progressivamente sostituite da nuove, più commerciali. Non sempre queste nuove "super-piante" si sono adattate alle nostre condizioni climatiche: in molti casi richiedono troppe cure e trattamenti per la coltivazione, a volte con prodotti dannosi per la salute dell'uomo e dell'ambiente, ma contemporaneamente un vasto patrimonio di vecchie varietà rischia di essere dimenticato e con esso la conoscenza e il sapere allo stesso legato. Spesso si tratta solo di piante isolate o di filari situati nei pressi delle cascine: "Pom costa, Pom rusinè, Pom duls, Pom e Per de San Piero, Pom sanguinè, Pom coral" sono solo alcuni nomi dialettali che si riferiscono a varietà anticamente coltivate, oggi non più sul mercato.

Ancora, per il Parco dell'Adamello è prevista la realizzazione di interventi di habitat management a favore della batracofauna in generale, ma con particolare attenzione alla Rana temporaria.

Inoltre sono previsti interventi che hanno la finalità di ricostituire all'interno del Parco Adamello, piccole popolazioni autonome di Austropotamobius pallipes, il gambero d'acqua dolce, in alcuni corsi d'acqua provvisti delle caratteristiche ecologiche e chimico-fisiche idonee alla specie e fatta salva una verifica delle cause di scomparsa del crostaceo nelle aree in cui si è prevista l'azione di ricostituzione della specie. Infatti il gambero d'acqua dolce era segnalato, fino ad alcuni anni fa, in numerosi torrenti del Parco oltre che nel

fiume Oglio. Oggi la sua presenza è sporadica e limitata ad alcune vallate dell'area protetta, tra cui i comuni di Sonico, Malonno, Berzo Demo, Niardo e Breno. Tra le principali cause che hanno determinato la rarefazione dell'*Austropotamobius pallipes italicus* nel Parco, si possono citare lo sfruttamento a fini idroelettrici di numerosi torrenti, con drastiche diminuzioni di portata in alveo e conseguente depauperamento della funzionalità ecosistemica dei torrenti captati, la semina incontrollata di ittiofauna nei corsi d'acqua oltre che, ovviamente, al bracconaggio.

Infine il Parco Adamello ha intrapreso, nel 1999, la realizzazione di un proprio erbario: sono già disponibili numerosi campioni di *exsiccata*. Tale esperienza, oltre che condurre alla realizzazione di un documento storico e scientifico di grande valore per il territorio della Valle Camonica, origina dall'innata necessità di "mettere ordine" nell'infinita variabilità dei viventi, che anche oggi costituisce il tema centrale delle Scienze Biologiche: descrivere, catalogare, classificare le specie, con l'ambizione di dare un nome univoco a tutti gli esseri viventi”.

“Il Parco naturale dell'Adamello è istituito per perseguire i seguenti obiettivi:

- a) tutelare la biodiversità, conservare ed incrementare le potenzialità faunistiche, floristiche, vegetazionali, geologiche, idriche ecosistemiche e paesaggistiche dell'area;
- b) garantire un uso dei suoli e dei beni compatibile con le qualità naturalistiche;
- c) tendere alla conservazione e ricostruzione dell'ambiente;
- d) realizzare l'integrazione tra uomo e ambiente naturale mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici, architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- e) promuovere e disciplinare la fruizione dell'area a fini scientifici, culturali, educativi e ricreativi.”

www.parcoadamello.it

Il PGT recepisce all'interno dei propri elaborati la zonizzazione in orizzonti definita dal Parco Regionale ed approfondisce a livello normativo (si veda il PdR) l'apparato direttivo e prescrittivo introdotto dal PTC. Anche le carte condivise del paesaggio trattano in modo specifico questa realtà territoriali.

Si richiamano inoltre gli strumenti di programmazione e di gestione attraverso cui il Parco opera sul territorio quali approfondimenti di particolari tematiche in particolare di tipo ambientale:

Regolamento circa la realizzazione di recinzioni adottato con Deliberazione della Assemblea della Comunità Montana di Valle Camonica n°16 del 22 giugno 2007 e successivamente approvato, in assenza di osservazioni, con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 273 in data 19 dicembre 2007.

Regolamento comunale del transito sulla viabilità agro-silvo-pastorale (V.A.S.P.)

Piano di Settore Acque adottato con Deliberazione della Assemblea della Comunità Montana, con n. 17 in data 22 giugno 2007, successivamente approvato, in assenza di osservazioni, con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 274 in data 19 dicembre 2007.

Regolamento Raccolta Funghi approvato con Deliberazione della Assemblea della Comunità Montana di Valle Camonica n°11 del 16 aprile 2010

Regolamento Pesca adottato con Deliberazione della Assemblea della Comunità Montana di Valle Camonica n°18 del 22 giugno 2007 e successivamente approvato, in assenza di osservazioni, con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 275 in data 19 dicembre 2007.

Regolamento circa la realizzazione di recinzioni adottato con Deliberazione della Assemblea della Comunità Montana di Valle Camonica n°16 del 22 giugno 2007 e successivamente approvato, in assenza di osservazioni, con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 273 in data 19 dicembre 2007.

programmazione settoriale

Risultano parte integrante del Piano di Governo del territorio tutti gli studi di settore specifici per il comune o concertati a livello sovralocale. Si fa espresso riferimento a:

Piano di emergenza: è presente uno studio di dettaglio risalente all'anno 2009 che analizza la pericolosità, la vulnerabilità ed il rischio rilevato sul territorio comunale per vari aspetti di carattere idrogeologico ed incendio boschivo nonché le risorse presenti per affrontare tali rischi come dall'estratto di seguito riportato.

1	IL TERRITORIO COMUNALE	4
1.1	Generalità	4
1.2	Viabilità	5
1.3	Rete idrografica	5
1.4	Inquadramento geologico	7
1.5	Inquadramento meteorologico	7
2	ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ ED INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DEL TERRITORIO COMUNALE	9
2.1	La pericolosità territoriale	9
2.2	La vulnerabilità territoriale	14
2.3	Il rischio territoriale	15
2.4	Gli scenari di rischio	19
2.4.1	Scenario 1 (conoidi – Abitati di fondovalle)	19
2.4.2	Scenario 2 (rottura dighe – Abitati di fondovalle)	23
2.4.3	Scenario 3 (esondazioni – Abitati di fondovalle)	25
2.5	Il monitoraggio dei rischi	27
3	GESTIONE DELL'EMERGENZA: IL MODELLO DI INTERVENTO	28
3.1	Le aree comunali di Emergenza	28
3.1.1	Le aree comunali di raccolta e attesa della popolazione a seguito di un evento calamitoso	28
3.1.2	Le aree comunali di accoglienza, ricovero e sistemazione della popolazione che abbandona la propria casa	28
3.1.3	Le aree comunali di stoccaggio dei mezzi e dei materiali	29
3.2	Il servizio comunale di Protezione Civile	33
3.3	La gestione degli interventi	35
3.3.1	Informazione alla popolazione	35
3.3.2	Procedure di evacuazione della popolazione	37
3.3.3	Controllo del territorio e predisposizione di cancelli sulla viabilità	37
3.3.4	Attivazione dei volontari	38
3.3.5	Procedure di attivazione e presidio delle aree di emergenza e di ricovero	38
3.4	Le ditte di somma urgenza	39
3.5	Le procedure di intervento	39
3.5.1	Procedure di intervento nel caso di rischio idrogeologico	40
3.5.2	Procedure di intervento nel caso di incendio boschivo	50
3.5.3	Acquisizione delle procedure di intervento delle Società ed Enti gestori delle infrastrutture, risorse ed opere	50
3.5.4	Matrice Attività - Responsabilità	51
3.6	Gli atti amministrativi in emergenza	52

ALLEGATO 1: LE RISORSE COMUNALI

ALLEGATO 2: I NUMERI DELL'EMERGENZA

ALLEGATO 3: NORME DI COMPORTAMENTO

Piano di Zonizzazione Acustica: redatto nell'anno 2009 affronta ed approfondisce gli elementi di cui al seguente estratto (Indice generale):

PARAGRAFO	TITOLO	PAG.
1	EFFETTI DEL RUMORE SULL'UOMO	3 - 5
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	6 - 9
3	LA CLASSIFICAZIONE IN ZONE DEL TERRITORIO	10
3.1	SCOPI ED OBIETTIVI	10
3.2	METODOLOGIA	10 - 11
3.3	FASI ESECUTIVE – COMUNE DI NIARDO	12 - 13
3.4	ATTRIBUZIONE CLASSI	14 - 19
4	PROCEDURA DI APPROVAZIONE	20
5	CONCLUSIONI	21

ALLEGATI

ALLEGATO 1	DELIBERAZIONE DEL PRESIDENTE LA GIUNTA REGIONALE DELLA LOMBARDIA “TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA”
ALLEGATO 2	GRAFICI DELLE MISURE FONOMETRICHE EFFETTUATE.

Si rimanda allo specifico studio per un approfondimento delle tematiche trattate.

Audit energetico degli edifici comunali: redatto nell'anno 2009 in associazione con i Comuni di Ceto, Cerveno, Cimbergo, Losine, Ono S.Pietro e Paspardo con le finalità di:

- a) eseguire una diagnosi energetica degli edifici comunali per arrivare ad una valutazione del potenziale di risparmio attraverso eventuali e possibili interventi di carattere strutturale, impiantistico e gestionale eseguendo un'analisi costi – benefici con tempo di ritorno degli investimenti per ciascun intervento individuato; specificando inoltre i vantaggi ambientali per la collettività che ne possono scaturire attraverso un'analisi sulla conseguente riduzione delle emissioni di CO₂;
- b) informare e formare il personale tecnico del Comune mediante sviluppo e sedimentazione di specifiche competenze sia in materia di normativa europea, nazionale, regionale relativa al risparmio energetico degli edifici, sia in materia di utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili mediante esempi pratici; fornire al Comune tutti gli strumenti necessari per il continuo aggiornamento dei risultati dell'audit e il monitoraggio degli eventuali interventi effettuati su impianti, strutture e gestione energetica;
- c) attivare un processo di informazione finalizzato ad evidenziare le concrete possibilità di intervento di recupero energetico del patrimonio edilizio privato.

In conseguenza allo studio effettuato l'Amministrazione Comunale ha attivato alcuni progetti finalizzati a migliorare la prestazione energetica dei fabbricati di proprietà: installazione di pannelli fotovoltaici, installazione di pannelli solari, sostituzione di serramenti non più adeguati alle esigenze/migliori prestazioni energetiche.

Piano di assestamento delle proprietà silvo-pastorali

Il Piano di Assestamento Forestale è stato redatto nel 1995 dal Dott. For. Enrico Tonezzer è scaduto nell'anno 2009 e non è stato, ad oggi, oggetto di revisione.

Il Piano fornisce indicazioni in merito alla programmazione del taglio dei boschi, alla prevenzione e difesa dagli incendi, alla gestione dei pascoli e della viabilità.

Oltre a proporre interventi per il miglioramento dei boschi e della gestione dei pascoli, mette in evidenza la necessità di mantenere e sistemare i tracciati di viabilità minore presenti (sentieri e mulattiere) che rappresentano un'importante infrastruttura di servizio sia per interventi di monitoraggio e gestione del territorio montano sia per una maggiore e migliore vivibilità dell'ambiente naturale.

Si riporta di seguito l'indice delle tematiche trattate all'interno del Piano in esame.

1. DESCRIZIONE GENERALE

1.3. ZONE DI INTERESSE PAESAGGISTICO NATURALISTICO. IL PARCO DELL'ADAMELLO

1.4. LA FAUNA

2. LA PROPRIETA' IN ASSESTAMENTO

2.1. CONSISTENZA DELLA PROPRIETA'

2.2. USI CIVICI

3. ASPETTI ECOLOGICI DEL TERRITORIO

3.3. VEGETAZIONE D'INTERESSE FORESTALE

4. LAVORI ASSESTAMENTALI

4.1. CARTOGRAFIA E RILIEVI TOPOGRAFICI

4.2. CONFINAZIONE E DIVISIONE PARTICELLARE

4.3. MODALITA' DI ESECUZIONE DEI RILIEVI DENDRO-AUXOMETRICI

PARTE SPECIALE

EVOLUZIONE STORICA DEI DATI ASSESTAMENTALI

- Piano di assestamento del 1937
- Piano di assestamento del 1955
- Piano di assestamento del 1967
- Piano di assestamento del 1979

CONFRONTO DEI DATI INVENTARIALI

5. ASSESTAMENTO DEL BOSCO

5.1. CLASSI ECONOMICO-ATTITUDINALI

5.2. ASSESTAMENTO DELLA CLASSE ECONOMICA "A"

FUSTAIA DI PRODUZIONE

5.2.1. Situazione attuale

- 5.2.1.1. Fertilità
- 5.2.1.2. Composizione
- 5.2.1.3. Tipologia strutturale
- 5.2.1.4. Consistenza provvigionale
- 5.2.1.5. Incrementi
- 5.2.1.6. Densità dei soprassuoli
- 5.2.1.7. Rinnovazione
- 5.2.1.8. Sviluppo vegetativo e portamento

5.2.2. Situazione normale

5.2.3. Trattamento

5.2.4. Calcolo della ripresa

5.3. ASSESTAMENTO DELLA CLASSE ECONOMICA "B"

FUSTAIA DI PRODUZIONE

5.3.1. Situazione attuale

- 5.3.1.1. Fertilità
- 5.3.1.2. Composizione
- 5.3.1.3. Tipologia strutturale
- 5.3.1.4. Consistenza provvigionale

- 5.3.1.5. Incrementi
- 5.3.1.6. Densità dei soprassuoli
- 5.3.1.7. Rinnovazione
- 5.3.1.8. Sviluppo vegetativo e portamento
- 5.3.2. Situazione normale
- 5.3.3. Trattamento
- 5.3.4. Calcolo della ripresa
- 5.4. ASSESTAMENTO DELLA CLASSE ECONOMICA "H"
FUSTAIA DI PROTEZIONE
- 5.4.1. Situazione attuale
- 5.5. ASSESTAMENTO DELLA CLASSE ECONOMICA "Y"
FUSTAIA DI PROTEZIONE
- 5.5.1. Situazione attuale
- 6. PRODUZIONI LEGNOSE**
- 7. TUTELA DEI BOSCHI**
- 7.1. INCENDI BOSCHIVI. PREVENZIONE E DIFESA
- 7.2. SITUAZIONE FITOSANITARIA
- 8. PASCOLI E ALTRE COLTURE**
- 9. INTERVENTI PER IL RIASSETTO DEL TERRITORIO**
- 9.1. MIGLIORIE NEI BOSCHI
- 9.2. MIGLIORIE DI VIABILITA'
- 10. NORME PARTICOLARI**

Altri regolamenti, Indirizzi e Piani

Il Comune di Niardo, è inoltre dotato dei seguenti strumenti che contribuiscono ad una migliore gestione del territorio ed arricchiscono il quadro conoscitivo a supporto del PGT:

1. Delimitazione dei centri abitati e classificazione delle strade, redatta ai sensi del Codice della Strada;
2. Regolamento di gestione dell'acquedotto comunale (mod. 2008);
3. Norme d'uso della Palestra Comunale;
4. Regolamento comprensoriale di regolamentazione del transito sulla viabilità agro silvo pastorale (V.A.S.P.);
5. Regolamento per l'applicazione della tassa per lo smaltimento di rifiuti solidi interni (integrazione nell'anno 2005);
6. Progetto intercomunale Niardo, Bienno, Esine, Cividate Camuno, Malegno "Eremiti, Sorgenti, antichità, panorami intorno al Parco del Barberino: il progetto riguarda proposte di valorizzazione di particolari tematiche ambientali, culturali, artistiche e architettoniche presenti sui territori comunali. Annualmente viene organizzata una "passeggiata" attraverso itinerari che vanno a toccare aree ed elementi significativi dei cinque comuni;

Si rimanda ad un'analisi dei singoli documenti per un approfondimento delle tematiche trattate.

Programmazione comunale negli ambiti di confine

Il territorio comunale di Niardo confina con i seguenti Comuni: Losine, Braone, Breno, Prestine.

Si analizzano di seguito le realtà urbanistiche e territoriali di questi Comuni negli ambiti di confine (MISURC o PGT/PRG).

Comune di Losine

Il comune in oggetto confina con il territorio comunale di Niardo a Ovest, per le porzioni di territorio poste sul fondovalle: in questi ambiti la divisione tra i due comuni è definita in parte dal corso del Fiume Oglio, in parte dagli ambiti rurali posti alle spalle dell'abitato di Crist ed in parte dall'abitato stesso. Per il comune di Losine tali territori sono definiti dal Piano di Governo del Territorio di recente approvazione che individua nelle aree a confine ambiti Agricoli di interesse Geomorfologico. Dal punto di vista viabilistico i territori comunali sono collegati dalla SP90 che si innesta sul territorio di Niardo lungo la ex SS42.

Comune di Breno

Il comune in oggetto confina con il territorio comunale di Niardo nelle porzioni poste a Sud e ad Ovest. I territori comunali sono collegati dalla ex SS 42 e dalla nuova SS 42 e dalla linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo.

Nel Comune di Breno è in fase di studio il Piano di Governo del territorio in sostituzione di una variante Generale al PRG di recente approvazione. Il nuovo strumento urbanistico è stato adottato ed è prossima l'approvazione quale chiusura dell'iter procedurale (ottobre 2011).

Alcuni elementi fisici definiscono il confine tra Niardo e Breno nelle porzioni di fondovalle: il corso del Torrente Fa e lo svincolo stradale sulla SP91.

Nelle porzioni di territorio più a valle ed a monte della direttrice viabilistica di fondovalle si individuano ambiti agricoli continui sui due comuni.

Questi ambiti territoriali sono caratterizzati dalla mancanza di edificazione e dall'utilizzo del suolo per finalità agricole.

Gli ambiti di confine che si sono sviluppati lungo la ex SS42 che corre sul fondovalle presentano caratteri specifici: ci riferiamo alla porzione di territorio parzialmente edificata (ambiti residenziali) posta immediatamente a ridosso dell'abitato del Crist. La struttura abitativa esistente crea un conurbamento dei due abitati che vengono a fondersi fino ad impedire la precisa lettura delle diverse realtà comunali.

Comune di Braone

Il comune in oggetto confina con il territorio comunale di Niardo nella porzione posta a Nord-Est. I territori comunali sono attraversati dalla SS42 e dalla via Nazionale che prima della costruzione della nuova SS 42 congiungeva tutti i paesi posti sul fondovalle al capoluogo di provincia.

Nel Comune di Braone non è ancora stato predisposto il Piano di Governo del Territorio: risulta ad oggi vigente un Piano regolatore Generale.

Dal punto di vista urbanistico si registra negli ambiti di fondovalle, lungo la ex SS42, un tessuto urbanizzato consolidato di tipo residenziale che si fonde con le realtà edificate di Niardo: l'edificazione ha sviluppato nel tempo un conturbamento che rende oggi difficile la lettura visiva delle due realtà comunali.

Sempre nella porzione di fondovalle, in corrispondenza del tracciato della nuova SS42, in coincidenza con il confine comunale si è sviluppata un'area per attrezzature tecnologiche e distributive (distributore di carburante) mentre le porzioni di territorio poste più a monte sono definite da ambiti agricoli continui.

i vincoli sul territorio comunale

Al fine di garantire una pianificazione rispettosa della vincolistica ricadente sul territorio comunale è stato necessario provvedere alla ricognizione sia degli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica (in base all'art. 136 e 142 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42) sia dei vincoli amministrativi (fasce di rispetto delle infrastrutture per la viabilità, dei cimiteri, dei depuratori, degli elettrodotti). I risultati di detta analisi sono raccolti in specifica tavola di Piano a cui si rimanda per un'analisi puntuale sul territorio di Niardo.

Il Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.), dal quale sono stati recepiti alcuni dei vincoli vigenti, è frutto di un'approfondita ricognizione dei "vincoli paesaggistici"; esso raccoglie i vincoli di tutela paesaggistico-ambientale conosciuti come "Vincoli L. 1497/39 e L. 431/85", oggi normati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Parte III, Capo II), e s.m.i. e gli ambiti assoggettati alla tutela prevista dagli artt. 17 e 18 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.).

Nel territorio comunale di Niardo sono in particolare presenti:

- fiumi e corsi d'acqua (vincolo comma 1, lettera c - art. 142 D.Lgs. 42/2004)
- boschi e foreste (vincolo comma 1, lettera g - art. 142 D.Lgs. 42/2004)
- gli Ambiti di particolare interesse ambientale (Deliberazione della Giunta Regionale numero 4/3859 del 10.12.1985 – art.17 N.T.A. P.T.P.R)
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole (*vincolo comma 1, lettera D - art. 142 D.Lgs. 42/2004*);
- *aree di rispetto delle sorgenti captate a scopo idropotabile.*

"Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde"

(vincolo comma 1, lettera c - art. 142 D.Lgs. 42/2004)

Conosciuti come 'Vincolo 431/85, art. 1, lettera c)', sono oggi identificati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137"

L'art. 142, comma 1, lettera c) del suddetto Decreto Legislativo definisce infatti come oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico: "i fiumi, torrenti, ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con r.d. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna".

Si ritiene importante sottolineare che il D.Lgs. 42/04 ricomprende i contenuti della legge 1497/39 (abrogata dal D. Lgs. 490/99), lasciando inalterate le tipologie di beni tutelati.

Nella norma di tutela di "fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde" vengono tutelati non solo le sponde o il piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ma anche l'intero corso d'acqua.

La Regione Lombardia in attuazione dell'art. 1-quater della legge 431/85, ha individuato, con deliberazione della Giunta Regionale n. 4/12028 del 25 luglio 1986 e successive integrazioni, i corsi d'acqua pubblici lombardi aventi rilevanza paesaggistica e conseguentemente assoggettati a specifico vincolo ex art. 142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 42/04, nonché quei corsi d'acqua, o tratti degli stessi, per i quali è stata dichiarata l'irrelevanza paesaggistica e che risultano pertanto esclusi dal suddetto vincolo.

Per l'esatta individuazione della fascia dei 150 metri del vincolo, si ritiene che, secondo quanto sostenuto anche da giurisprudenza di merito (Pretura di Cremona, 24 settembre 1990, pubblicata

su Rivista Giuridica dell'Edilizia, 1991), "le fasce laterali ai fiumi, per la lunghezza di 150 metri, vanno calcolate con riferimento alla delimitazione effettiva del corso d'acqua, cioè a partire dal ciglio di sponda, o dal piede esterno dell'argine, quando quest'ultimo espliciti una funzione analoga alla sponda nel contenere le acque di piena ordinaria."

Nel Comune di Niardo, sono sottoposti a tale vincolo il torrente Val di Cobello, il Torrente Val di Niardo e del Re; il torrente Val di Fa.

"Territori contermini ai laghi"

(vincolo comma 1, lettera b - art. 142 D.Lgs. 42/2004)

I "Territori contermini ai laghi", conosciuti come 'Vincolo 431/85, art. 1, lettera b)', sono oggi identificati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137"

L'art. 142, comma 1, lettera b) del suddetto Decreto Legislativo definisce infatti come oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico: "i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi".

Si ritiene importante sottolineare che il D.Lgs. 42/04 ricomprende i contenuti della legge 431/85 (abrogata dal D. Lgs. 490/99), lasciando inalterate le tipologie di beni tutelati.

Si evidenzia che l'area vincolata è solo l'area di rispetto del lago e non l'area occupata dalle acque del lago.

Per quanto concerne la nozione di "lago", si è stabilito di adottare la definizione che segue, sulla base della quale potrà essere effettuato il censimento completo dei laghi lombardi: "specchi d'acqua aventi una loro individualità geografica, in senso lato. Sono compresi quindi anche laghi artificiali o semiartificiali, lagune e laghi salmastri, mentre sono esclusi i laghetti artificiali costruiti a scopo d'irrigazione e le vasche di raccolta delle acque piovane o superficiali; invasi caratterizzati dalla presenza permanente di acqua (permanenza della distesa d'acqua); invasi individuati tramite un toponimo (riconoscibilità sotto il profilo toponomastico).

Per quanto riguarda la determinazione della "linea di battigia" deve essere adottato il seguente criterio: "Ai fini della determinazione della linea di battigia, utile per il calcolo dei 300 mt., si fa riferimento al tradizionale criterio, seguito dalla dottrina e dalla giurisprudenza, che individua i confini del lago nel livello raggiunto dalle acque in regime di piena ordinaria, escludendo la rilevanza a tale scopo delle piene straordinarie, anche se storicamente ricorrenti." (Prot. n. 55381 del 2.12.93, Raccolta ragionata di pareri giuridici in materia di tutela dei beni ambientali, BURL n. 48 Edizione Speciale 28.11.1997).

In ambito montano risulta vincolato ai sensi del suddetto comma il Lago di Sorba.

"Boschi e foreste"

(vincolo comma 1, lettera g - art. 142 D.Lgs. 42/2004)

Il vincolo paesaggistico riguarda i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento.

La delimitazione delle aree boscate riportata dalla carta dei vincoli ha valenza indicativa in quanto trattasi di una componente naturale, dinamica e spesso in rapida espansione su terreni in abbandono colturale. Come più volte ribadito dalla Corte di Cassazione (CORTE DI CASSAZIONE PENALE Sez. III, 25 gennaio 2007 (Ud. 14/12/2006), Sentenza n. 2864), il presupposto per l'imposizione dei citati vincoli è la presenza effettiva del bosco e di nessun valore risultano eventuali delimitazioni cartografiche od inclusioni in specifici elenchi. Si precisa pertanto la necessità di valutare puntualmente ed al momento dell'intervento la presenza o meno del bosco, così come definito dalle vigenti norme.

La presenza di bosco determina due generi di vincoli:

- vincolo ambientale: ai sensi dell'art.142, comma g, del D. Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Ai fini della tutela paesaggistica la definizione della nozione di bosco, che spetta solo allo Stato, come ribadito dalla CORTE DI CASSAZIONE PENALE Sez. III, 23 gennaio 2007 (c.c. 16/11/2006), Sentenza n. 1874, è quella data dal comma 6, dell'art. 2 del D.Lgs. 18.5.2001 n. 227.
- vincolo forestale: ai sensi dell'art.42 della Legge Regionale n.31/2008 Per l'applicazione del vincolo forestale la definizione di bosco è quella data dall'art.3 della L.R. 27/2004, così come modificato dall'art.1 della LR 3/2006 "Modifiche a leggi regionali in materia di agricoltura".

"Territori alpini e appenninici

(vincolo comma 1, lettera d - art. 142 D.Lgs. 42/2004)

L'art. 142, comma 1, lettera d) del suddetto Decreto Legislativo definisce come oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico: "le montagne per la parte eccedente i 1600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole". Si ritiene importante sottolineare che il D.Lgs. 42/04 ricomprende i contenuti della legge 431/85 (abrogata dal D. Lgs. 490/99), lasciando inalterate le tipologie di beni tutelati. L'acquisizione è stata effettuata digitalizzando a video la linea corrispondente alla curva di livello dei 1600 m. (1200 m. per gli Appennini) presente sulla C.T.R. al tratto alla scala 1:10.000.

In presenza di discontinuità della curva di livello è stato utilizzato un criterio di chiusura speditivo. Una porzione non indifferente del territorio comunale risulta vincolata dalla lettera d) del D. Lgs. Richiamato.

"Parco Regionale dell'Adamello"

(L.R. n.86 del 30.11.1983 – D.g.r. 7/21201 del 2005)

Interessa le aree non urbanizzate montane e pede-montane poste a monte dell'abitato. Il perimetro del Parco coincide in parte con il perimetro del vincolo idrogeologico.

All'interno del perimetro del Parco regionale sono presenti anche aree protette di particolare tutela:

- un Sito di importanza Comunitaria: Pascoli di crocedomini – Alta Val caffaro – IT2070006;
- una Zona a Protezione Speciale – Parco Naturale Adamello – IT2070401 (D.g.r. n.8/6648 del 2008).

Si rimanda alla lettura del paragrafo "Programmazione sovralocale di riferimento" per un approfondimento della tematica in analisi.

Fasce di rispetto delle sorgenti e dei pozzi di captazione

In riferimento alle zone di rispetto dei pozzi e delle sorgenti captate per approvvigionamento pubblico idropotabile, individuati negli elaborati dello studio Idro-Geologico allegato al presente PGT, si richiama quanto previsto dall'art. 21 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche (attuazione della direttiva CEE n° 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della Legge 16.04.1987 n° 183).

In particolare la tavola dei "Vincoli Amministrativi ed ambientali" recepisce le fasce di rispetto dai pozzi e dalle sorgenti individuate dallo studio idro-geologico.

Vincolo idrogeologico

Aree a vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del r.d.l. 30/12/1923 n. 3267, che comprendono il settore montano del territorio comunale partendo dalle aree immediatamente a monte dell'abitato. Sono compresi nel vincolo alcuni ambiti territoriali parzialmente edificati posti lungo via Motta sul versante idrografico destro del Torrente Re.

Vincolo relativo alla fattibilità geologica idrogeologica e sismica

Il Comune di Niardo, è dotato di Studio Geologico a supporto del PRG redatto nell'anno 2003 secondo i criteri della l.r. 41/97; lo studio di supporto alla redazione del presente PGT è stato aggiornato in adeguamento all'art.57 della L.R. 12/2005 con:

1. Estensione dello studio geologico per la componente sismica;
2. Estensione della Carta di Fattibilità all'intero territorio comunale;
3. Aggiornamento delle carte dei Vincoli, di Sintesi e di Fattibilità ai contenuti della pianificazione sovraordinata.

Lo studio approfondisce le tematiche legate ai vincoli di tipo idro-geologico e sismico che interessano l'abitato e il territorio non urbanizzato.

Fasce di rispetto delle infrastrutture per la viabilità

Ai sensi del comma 2 dell'art. 2 del D.L. 30.04.1992 n° 285 le strade sono classificate secondo le caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali nei seguenti tipi:

- A: autostrade
- B: strade extraurbane principali
- C: strade extraurbane secondarie
- D: strade urbane di scorrimento
- E: strade urbane di quartiere
- F: strade locali
- F bis Itinerari ciclopedonali

In base a tale classificazione le nuove costruzioni, le ricostruzioni e gli ampliamenti fronteggianti le strade stesse dovranno rispettare le distanze minime dal confine stradale dettate dall'art. 1 del D.P.R. 26.04.1993 n° 147 e successive modificazioni ed integrazioni e dal Regolamento viario Provinciale.

Per le strade non rientranti nella classificazione di cui sopra le distanze della nuova edificazione saranno specificate nelle norme di ciascuna zona.

Le aree di rispetto individuate sono necessarie alla realizzazione delle nuove strade, all'ampliamento di quelle esistenti ed alla protezione della sede stradale nei riguardi dell'edificazione.

Al di fuori del perimetro dei centri abitati le fasce di rispetto stradale corrisponde a quanto prescritto dal D.M. 01.04.1968 e dalle disposizioni contenute nel D.L. 30.04.1992 n° 285, nel D.P.R.

16.12.1992 n° 495 e successivi aggiornamenti e dal Regolamento viario Provinciale.

Gli interventi relativi alla viabilità di carattere sovra-comunale sono regolati dalle specifiche norme vigenti in rapporto alle competenze degli Enti gestori delle infrastrutture, nel rispetto comunque delle fasce di rispetto specifiche.

Fasce di rispetto delle infrastrutture ferroviarie

Le tavole di Piano recepiscono le fasce di rispetto lungo l'asse ferroviario Brescia–Iseo–Edolo: ogni intervento all'interno di tali fasce implica specifica autorizzazione da parte dell'ente preposto.

Fascia di rispetto cimiteriale

Le zone di rispetto cimiteriale, per il cimitero di Niardo, previste dall'art. 338 del R.D. n.1265 del 27.07.1934 (Testo unico Leggi Sanitarie) riguardano una fascia di m. 50 a contorno dei lati Est-Sud-Ovest e di m 100,00 sul lato Nord.

Tale zona consente l'isolamento delle strutture cimiteriali dagli abitati circostanti.

All'interno dell'area di rispetto cimiteriale sono unicamente ammessi gli interventi specificati dall'art.8 comma 3 del R.R. n.6/2004 e del R.R. n.14/2007 come approfondito da specifica norma all'interno del Piano dei Servizi.

Fasce di rispetto degli elettrodotti

Durante la fase ricognitiva di analisi è stata rilevata la presenza di linee elettriche ad alta tensione che attraversano il territorio comunale; queste si sviluppano a mezza costa in direzione Est-Ovest nella porzione di territorio immediatamente a monte della SS42, a valle dell'abitato del capoluogo.

Nello specifico sono state rilevate:

- Linea 380 Terna tratto P.18-P.21 Tensione 380KV Palificazione semplice
Distanza di prima Approssimazione (Dpa) m 47,00
- Linea 740 Terna tratto P.11-P.19 Tensione 132KV Palificazione semplice
Distanza di prima Approssimazione (Dpa) m 19,00
- Linea 024 Terna tratto P.47-P.55 Tensione 132KV Palificazione semplice
Distanza di prima Approssimazione (Dpa) m 13,00

Al fine di valutare i limiti edificatori a contorno delle stesse, è stata inviata una richiesta agli enti gestori delle linee elettriche.

I competenti uffici hanno inviato al Comune specifico documento con cui sono individuate le linee ad alta tensione che interessano il territorio comunale e le rispettive fasce di rispetto che sono riportate sulla tavola di Piano relativa ai Vincoli Ambientali ed Amministrativi; tale specifica viene recepita dalle N.T.A. del Piano dei servizi e dalle Tavole del Piano delle Regole.

Eventuali nuovi interventi edificatori, in prossimità degli impianti e nelle aree comprese nelle fasce di rispetto delle linee elettriche aeree ad alta tensione devono inoltre rispettare la seguente normativa di riferimento:

- D.M. 21 marzo 1988 e successive modifiche ed integrazioni, recante norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne;
- L. 22 febbraio 2001, n.36, legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;
- D.P.C.M. 08 luglio 2003, recante limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 HZ) generati dagli elettrodotti e s.m.i.;
- Circolare del Ministero dell'Ambiente 15 novembre 2004 prot. DSA/2004/25291, recante la metodologia di calcolo provvisoria per la determinazione delle fasce di rispetto di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 08 luglio 2003;
- Decreto ministeriale 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti;

- Limiti specifici introdotti da ogni singolo Ente gestore dell'elettrodotto che costituiscono parte integrante e sostanziale delle presenti norme.

Per i nuovi interventi edificatori in prossimità delle linee elettriche deve inoltre essere verificata la relativa compatibilità con eventuali contratti di servitù di elettrodotto accessi sui terreni interessati. E' pertanto indispensabile la preventiva valutazione dei progetti da parte degli enti gestori delle linee.

Fasce di rispetto di impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione

Durante la fase ricognitiva non è stata rilevata sul territorio comunale la presenza di impianti fissi per radio-telecomunicazione: le N.T.A. del Piano dei servizi definiscono le regole relative all'installazione di tali impianti recependo il contenuto del Regolamento Comunale vigente.

Fasce di rispetto per metanodotto

Il territorio urbanizzato è servito da metanodotto ed è attraversato sul fondovalle dalla rete ad Alta Pressione ad una pressione compresa tra 5 e 12 bar ed è quindi classificata dal Decreto Ministeriale del 17/04/2008 come gasdotto di "3a specie".

La condotta di diametro DN 300 è in acciaio rivestito e protetta catodicamente ;

La rete di distribuzione definisce una fascia di rispetto nei confronti di fabbricati e di nuclei abitati determinata in base alla pressione massima di esercizio (MOP), al diametro della condotta ed alla tipologia di posa: il D.M. prevede che la distanza dai fabbricati sia in funzione della tipologia di pavimentazione e della natura del terreno di posa (minimo 2 metri, massimo 10 metri);

Il Piano recepisce il tracciato delle linee presenti sul territorio.

Fasce di rispetto per depuratori

Durante la fase ricognitiva è stata rilevata sul territorio comunale la presenza di un depuratore in località Crist: l'impianto è stato costruito nel 1979 ed è entrato in funzione nel 1980. La tipologia di funzionamento prevedeva fanghi attivi ad ossidazione totale.

Unità costituenti l'impianto		
Abitanti di progetto	500	
Grigliatura	Statica, a pulizia manuale, by-pass	
Dissabbiatura	Di tipo tangenziale	V = 2 mc
Ossidazione	3 vasche circolari, microbolle	V = 82 mc S = 25 mq
Sedimentatore	1 vasca, circolare in c.a.	V = 16 mc S = 8 mq

Il Piano di risanamento delle acque ne prevede la dismissione essendo la struttura sottodimensionata rispetto alla quantità di acque nere in entrata che di fatto determina un'inaccettabile qualità dell'effluente finale.

L'impianto è ad oggi in uso solo per un trattamento primario che comprende: grigliatura, dissabbiatura e decantazione delle acque.

L'impianto limita a contorno della struttura una fascia di rispetto di m 100,00.

La fascia, che definisce un vincolo di in edificabilità, è individuata ai sensi della D.M.LL.PP.

04/02/1977 allegato 4 così come richiamata nell'art.63 delle NTA del PTCP.

Fasce di rispetto di allevamenti zootecnici

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia indica all'articolo 63 - Fasce di rispetto a scopo sanitario la necessità di prevedere "adeguate distanze tra zone edificate o edificabili ed allevamenti zootecnici" al fine di evitare problematiche sanitarie di tipo olfattivo o contaminazioni di acqua e suolo. E' stata quindi effettuata una ricognizione degli allevamenti zootecnici presenti sul territorio comunale la cui collocazione in cartografia ha consentito di mettere in luce eventuali problematiche legate alla vicinanza con insediamenti residenziali anche di nuova previsione. Numerose sono ad oggi le realtà agricole legate all'allevamento di bestiame presenti sul territorio comunale come da specifica individuazione sulle cartografie di Piano.

Molte di queste interferiscono, in particolare a livello di disturbo olfattivo, con le realtà residenziali di contorno.

Le norme Tecniche di Piano approfondiscono il tema introducendo specifici parametri che definiscono, in base alla normativa vigente, le fasce di rispetto nell'edificazione in tali contesti.

In particolare si richiama il D.M. 5 settembre 1994 (Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie)(G.U. n. 220 del 20.09.1994, s.o. n. 129) gli allevamenti sono considerati industrie insalubri di prima classe e pertanto, in recepimento del Titolo II del regolamento Locale di Igiene Tipo, Capitolo 7, "*...nel perimetro del centri edificati non sono consentiti ampliamenti e/o ristrutturazioni di insediamenti esistenti; Gli insediamenti..... esistenti possono essere autorizzati a rimanere all'interno del perimetro del centro abitato se il titolare dimostra che, per l'introduzione di nuovi metodi o speciali cautele, l'esercizio della lavorazione insalubre non reca danno o molestia al vicinato*".

quadro ricognitivo delle richieste dei cittadini e delle associazioni

In seguito a specifica Delibera di Giunta Municipale i cittadini del Comune di Niardo, le Associazioni, gli Enti e chiunque avesse interesse, ha avuto la possibilità di presentare all'Amministrazione Comunale le proprie osservazioni, richieste, suggerimenti in merito alla nuova programmazione urbanistica.

Al 15 aprile 2011 risultavano protocollate n. 137 osservazioni di cui molte pervenute prima dell'avvio al procedimento per la stesura del PGT (le più datate risalgono all'anno 1998). Sono state raccolte in specifica scheda in cui è riportato l'elenco di tutte le richieste pervenute in ordine cronologico. Viene inoltre schematicamente specificata la tipologia della richiesta, i mappali interessati e la localizzazione territoriale.

Quest'ultimo aspetto è stato ulteriormente approfondito attraverso la redazione di una tavola specifica (Tavola dp 2), che contiene la mappatura completa delle osservazioni con la numerazione corrispondente alla tabella di cui sopra.

L'individuazione cartografica è contraddistinta da una retinatura colorata che consente un approccio visivo diretto circa la tipologia dell'osservazione: residenziale piuttosto che produttiva o agricola ecc.

Ogni singola richiesta è stata sottoposta a valutazioni di carattere urbanistico, paesistico e ambientale che ha condotto, attraverso la VAS, all'accoglimento o al rigetto dell'osservazione.

N°	DATA	PROT.	RICHIEDENTI	MAPPALI INTERESSATI	DA ZONA	A ZONA	UBICAZIONE
1	30/04/98	1508	TABONI MAURIZIO	1662	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Camporotondo
2	19/04/99	1626	PELAMATTI APOLLONIA TERESA	1660/14-4631	RESIDENZIALE C1 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Camporotondo
3	19/04/99	1627	PELAMATTI MARIA PIA	1660/13-4630	RESIDENZIALE C1 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Camporotondo
4	06/03/99	3434	CHIAPPARINI IGNAZIO e ROSETTA	1355	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Falger
5	23/10/99	4162	CHIAPPARINI IGNAZIO e ROSETTA	1355	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Falger
6	02/12/99	4723	DUCOLI MAURO	2341-2333-1677	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Pioverto (Proét)
7	21/12/99	4398	DUCOLI FRANCO MARCO	4232-4234 (porzioni dell'ex mappale n. 1563)	RISPETTO DELL'ABITATO / INDUSTRIALE D	D	via Molini
8	30/12/99	5127	CALZONI GIACOMO	1318-1319	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Portole
9	26/01/00	311	DUCOLI CATERINA	3344-1727	RESIDENZIALE C1 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Gera
10	07/02/00	476	PELAMATTI PIERA MARIA PIA SANTA E PELAMATTI APOLLONIA TERESA	4630-1660/13-4631-1660/14	RESIDENZIALE C1 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Camporotondo
11	13/03/00	1014	BONDIOMI PIETRO	1305	AGRICOLA E2 NEL PARCO DELL'ADAMELLO	RESIDENZIALE	via Dodina
12	14/03/00	1031	CALZONI UGO-MARIA GRAZIA E ANTONIA FIORELLA	1358-1359-2130	AGRICOLA E2	RESIDENZIALE	località Falger
13	24/03/00	1205	BONDIOMI DOMENICO E ZANOTTI MARIA LINA	1409-2205	AGRICOLA E2	RESIDENZIALE	località Falger
14	27/03/00	1233	MELOTTI SILVANO	2113	RISPETTO DELL'ABITATO	AGRICOLA	via Gera
15	22/04/00	1632	PATARINI MARTINO	2900-715	AGRICOLA E1	EDIFICABILE	loc. Brendibusio
16	08/05/00	1753	PATARINI GIUSEPPE	860-861	USO PUBBLICO (PARCHEGGIO) / RESIDENZIALE C2	RESIDENZIALE	località Camporotondo
17	30/05/00		DUCOLI STEFANO	2828-2822	USO PUBBLICO (ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE)	RESIDENZIALE	via Nazionale
18	31/05/00		SURPI MARIO	531-532	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Albarolo
19	01/06/00	2117	TABONI MAURIZIO	1662	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Camporotondo
20	07/06/00	2194	SACRISTANI GIULIANO	2379-3187-3186	RESIDENZIALE C2 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	via 2 Giugno
21	07/06/00	2195	BONDIOMI PIETRO	2801	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Campione

N°	DATA	PROT.	RICHIEDENTI	MAPPALI INTERESSATI	DA ZONA	A ZONA	UBICAZIONE
22	07/06/00	2136	SURPI PIETRO	1800	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
23	03/06/00	2239	KEVIN J. WARREN	1035	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Motta
24	12/06/00	2258	SALVETTI BRUNO	2977-756-911-734-2264	USO PUBBLICO (V-C-P) / RESIDENZIALE C2	RESIDENZIALE	via Brendibusio
25	16/06/00	2365	BOTTICCHIO ELISABETTA	885-886-888	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via Camporotondo
26	20/06/00	2410	DO' PAOLINA	813	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via Camporotondo
27	20/06/00	2411	CALZONI GIOVANNI	1628	RESIDENZIALE C2 (PE)	AGRICOLA	località Falger
28	22/06/00	2430	POLI GABRIELLA	981	RESIDENZIALE C2	RESIDENZIALE	loc. Trangolina
29	22/06/00	2434	ROMELLI GIACOMINA-DOMENICA E GINA	2789	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Albarolo
30	22/06/00	2435	SURPI BORTOLOMEA	1638-3461-1639-3137	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Somnavilla
31	24/06/00	2466	BLANCHETTI MASSIMO	1335-1336-2913-2914	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Portole
32	24/06/00	2468	CALZONI GIOVANNI CARLO	1623-3697	RESIDENZIALE C2	AGRICOLA	località Falger
33	26/06/00	2484	CALZONI BARBARA	1627	RESIDENZIALE C2	RESIDENZIALE	località Trangolina
34	23/06/00	2543	GELMINI GIUSEPPE	341-342-343-1617-1914	AGRICOLA E1 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Camporotondo
35	23/06/00	2562	CALZONI VITTORIO	2097	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Croce
36	23/06/00	2563	CALZONI FAUSTINO	2838	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Croce
37	30/06/00	2588	BONDIONI EMANUELE	347-841	AGRICOLA E2 NEL PARCO DELL'ADAMELLO	RESIDENZIALE	località Aivalar
38	01/07/00	2591	GIACOMELLI GIACOMO	354-3253	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Campione
39	28/07/00	2961	MURACHELLI FAUSTINO	2224-2225-2668	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Falger/Portole
40	04/08/00	3050	SPREAFICO LUIGI	330	USO PUBBLICO (ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE)	RESIDENZIALE	via Nazionale
41	10/08/00	3104	DUCOLI GIACOMO	74-3289	AGRICOLA E2 NEL PARCO DELL'ADAMELLO / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	loc. Dadina - loc. Molini
42	14/08/00	3146	LANDRINI GEROLAMO	4663 (ex-1333)-2214-2360	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Portole
43	20/02/02	633	DO' DANIELE	834-2797	USO PUBBLICO (VERDE) / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Crist
44	10/06/02	2187	CALZONI GIACOMO	1319-1318	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	via Portole
45	08/07/02	2553	DO' PAOLINA	813	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via Camporotondo
46	15/02/03	570	BONDIONI PIETRO E ANGELO	91-3068	RESIDENZIALE B1	RESIDENZIALE B2	via Dante Alighieri
47	25/11/03	3782	MAZZOLI & VIELMI SNC	3084-1529-4540-4543-4546	INDUSTRIALE D	D	via Gera
48	21/04/04	1309	DUCOLI FRANCO MARCO	4232-4234 (porzioni dell'ex mappale n. 1563)	INDUSTRIALE D / RISPETTO DELL'ABITATO	D	località Gera
49	31/07/04	2778	MOSCARDI MAURO	2253	AGRICOLA E1 / INDUSTRIALE D	D	via Dell'Artigianato
50	31/07/04	2779	GIORGI GIACOMO E MOTTINELLI VALERIA	1479-3332-3333-3359-4222	AGRICOLA E1 / INDUSTRIALE D	D	località Gera
51	23/10/04	3860	PATARINI GIUSEPPE-MAURO E VALENTINO	855-860-861-866-867-869	USO PUBBLICO (PARCHEGGIO) / RESIDENZIALE C2	RESIDENZIALE	località Camporotondo
52	20/12/04	4576	DUCOLI FAUSTA	1707-1708-1709-1713-2220-2763	AGRICOLA E1 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE C1	località Gera
53	05/03/05	833	BONDIONI RINALDO	1711	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Gera (via Molini)
54	14/03/05	395	COCCHI MARIO	1801	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
55	19/03/05	1077	BONDIONI RINALDO	3246	AGRICOLA E1 / RESIDENZIALE C1	RESIDENZIALE	località Gera
56	21/03/05	1092	DUCOLI MIRCO	2450-2451-1309	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Dadina
57	21/03/05	1093	PATARINI GIUSEPPE-MAURO E VALENTINO	860-861-855-866-867-869	USO PUBBLICO (PARCHEGGIO) / RESIDENZIALE C2	RESIDENZIALE	località Camporotondo

N°	DATA	PROT.	RICHIEDENTI	MAPPALI INTERESSATI	DA ZONA	A ZONA	UBICAZIONE
58	21/03/05	1034	SOFONIO ELIO	810-811-3076	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via Camporotondo
59	22/03/05	1110	BONIDIOMI GIOVAN BATTISTA	1806	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
60	22/03/05	1111	BONDIOMI MARIA	4031-4032-4033-4034	INDUSTRIALE D	RESIDENZIALE	località Gera/Dossolo
61	22/03/05	1112	BONDIOMI GIOVAN BATTISTA	1687	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
62	22/03/05	1113	CANOSSI DIEGO	1438-2234	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Croce
63	22/03/05	1131	GUERINI EUGENIO	1517-3903	USO PUBBLICO (VERDE)	RESIDENZIALE	via Nazionale 4 - Crist
64	22/03/05	1132	BONDIOMI PIETRO	630	AGRICOLA E1	D	località Strada Stazione
65	22/03/05	1133	GIMITELLI ANGELA	1674	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Probert
66	23/03/05	1129	DUCOLITERESA	1680	RESIDENZIALE C1	RESIDENZIALE	loc. Proverto
67	23/03/05	1134	BONDIOMI ARTURO	360	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Campione
68	23/03/05	1135	MELOTTI SILVANO	2113	RISPETTO DELL'ABITATO	AGRICOLA / RESIDENZIALE	località Gera
69	23/03/05	1136	CALZONI GIORGIO	321	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Merocol (via 2 Giugno)
70	24/03/05	1162	DUCOLI MARIA CELESTE	884	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via Camporotondo
71	24/03/05	1163	DUCOLI MARIA CELESTE	1739	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	Strada Mezzana
72	24/03/05	1174	BONDIOMI DOMENICO	1409-2205	AGRICOLA E2	RESIDENZIALE	località Falger
73	24/03/05	1175	SURPI NICOLA	4934-3153	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Albarolo
74	24/03/05	1176	TABONI LAURA	3843-3844-3842-112 3845	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Fandriizza
75	25/03/05	1182	MAGNINI GIAN BATTISTA	2864	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
76	25/03/05	1183	CUPPARI SALVATORE	2863	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
77	25/03/05	1184	BONIOTTI BORTOLO	2859	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
78	25/03/05	1185	BONDIOMI MASSIMO	357	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via Molini
79	26/03/05	1204	DO MARIA	EX 877	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
80	26/03/05	1205	VOGINI FRANCESCO	EX 878	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
81	26/03/05	1206	BETTINESCHI LUCIANO	535 f.3	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Albarolo
82	23/03/05	1219	SURPI FILIPPO	4673 (ex 3070/2)-4671 (ex 417/2)	AGRICOLA E2 NEL PARCO DELL'ADAMELLO	RESIDENZIALE C1	località Barnile
83	23/03/05	1220	TABONI GIACOMO	589	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via l' Maggio
84	23/03/05	1224	BOTTICCHIO ELISABETTA	885-886-888	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
85	23/03/05	1225	BONA G.BATTISTA	426	AGRICOLA E2 NEL PARCO DELL'ADAMELLO	RESIDENZIALE C1	località Barnile
86	23/03/05	1230	BONDIOMI ROMOLO	355	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	loc. Campione
87	23/03/05	1238	CALZONI GIOVANNI	1310-2008-2944	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Dadina
88	30/03/05	1243	DUCOLI ALBERTO	1808-153-530	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
89	30/03/05	1244	DUCOLI ALBERTO	1488-2258-1482-1483-1480-3334	AGRICOLA E1	D	località Gera
90	30/03/05	1245	DUCOLI ALBERTO	1478-3330-3331	INDUSTRIALE D	D	località Gera
91	30/03/05	1253	GIORGI GIUSEPPE	403-410	AGRICOLA E2 NEL PARCO DELL'ADAMELLO	RESIDENZIALE	località Barnil
92	30/03/05	1254	LAINI A. ALBERTO	805-808-1802-1807-1810-2858	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo-Fandriizza
93	31/03/05	1262	CASTELLANI GIACOMO	845-1907-844-843-1341-2272-835	RESIDENZIALE C2 / RISPETTO DELL'ABITATO / INDUSTRIALE D	RESIDENZIALE	località Crist
94	31/03/05	1263	GAZZOLI MARGHERITA	1544-881-882-1572	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
95	31/03/05	1264	POLI GIOVANNA	320	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	via 2 Giugno
96	31/03/05	1265	DEROCCHI ROSSANA	797-817	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Fandriizza
97	31/03/05	1266	TAGLIAFERRI GIOVANNI	3174-839	RESIDENZIALE C2 / RISPETTO DELL'ABITATO / AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	via l' Maggio
98	31/03/05	1267	POLI ANTONIO	933-934	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Campione
99	31/03/05	1268	SACRISTANI STEFANINA	2009	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Dadina
100	31/03/05	1269	SACRISTANI FRANCA	1632	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Proverto
101	11/04/05	1332	GUARAGNONI MARIA	2315	AGRICOLA E1	AGRICOLA	località Croce
102	11/04/05	1333	CALZONI MANUEL	1417-1414-1415-1416	AGRICOLA E1 / RISPETTO DELL'ABITATO	D	località Croce
103	13/04/05	1432	CHIAPPINI ILARIO	716-2254-2567-2568-718	USO PUBBLICO (PARCHEGGIO)	COMMERCIALE	località Brendibusio
104	28/04/05	1579	GUARAGNONI MARIA	366-2748	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Campione

N°	DATA	PROT.	RICHIEDENTI	MAPPALI INTERESSATI	DA ZONA	A ZONA	UBICAZIONE
105	09/05/05	1702	SPREAFICO LUIGI	330	USO PUBBLICO (ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE)	RESIDENZIALE	via Nazionale
106	12/05/05	1771	BONDIANI BATTISTA	468-1029	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Aivalar
107	12/05/05	1772	BONDIANI LUCIANO	1036-1054	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Aivalar
108	01/07/05	2437	AGOSTINI GIOVANNI	883	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
109	05/08/05	2883	CALZONI MARGHERITA	1696-2345	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
110	28/09/05	3395	SACRISTANI FAUSTO	-	NTA	NTA	località Fandriaza
111	09/11/05	3331	CALZONI GIORGIO	2011-2953-1328	AGRICOLA E2	RESIDENZIALE	località Dadiina
112	10/03/06	855	BONDIANI RINALDO	1711	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	via Gere
113	11/03/06	874	DUCOLI FAUSTA	1707-1708-1709-1713-2220-2763	AGRICOLA E1 / RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	via Gere
114	15/03/06	918	BLANCHETTI MASSIMO	3168-687	RISPETTO DELL'ABITATO	RESIDENZIALE	località Albarolo
115	17/05/06	1535	CALZONI GIOVANNI	411-412	AGRICOLA E2 NEL PARCO DELL'ADAMELLO	RESIDENZIALE	Barnile lungo strada per Neze
116	06/06/06	1811	GIORGI GIACOMO	5351	AGRICOLA E1 / RISPETTO DELL'ABITATO	D	via Dell'Artigianato
117	04/07/06	2177	PEDRETTI VALENTINO snc	1601-1603	NTA	NTA	via Molini
118-119	06/09/06	2777	PATARINI MARTINO	719-1881-1884-715-2300	RISPETTO DELL'ABITATO - AGRICOLA E1	D	località Brendibusio
120	17/10/06	3240	DUCOLI ALBERTINA e MARIA	2822-2828	USO PUBBLICO (ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE)	RESIDENZIALE / D	via Nazionale
121	12/12/06	3879	MOTTINELLI VALERIA CATERINA	5353-4482-2247-1475	RISPETTO DELL'ABITATO	PRODUTTIVA / ARTIGIANALE	via Dell'Artigianato
122	07/06/07	1852	CASTELLANI GIACOMO	1824,1825,2377,1829,1828,2376,2789,3315,836,3314,3313,836,837,3312,835,1907,842,2857,1481,840,2957,845,844,843,2272,3360,2798	RISPETTO DELL'ABITATO, STANDARD E INDUSTRIALE	RESIDENZIALE, INDUSTRIALE E STANDARD (RIDISTRIBUZIONE DELLE ZONE)	via Nazionale
123	11/06/07	1909	CHINI EUGENIO	896-903	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	località Camporotondo
124	03/07/07	2274	BONDIANI DOMENICA	566	RISPETTO DELL'ABITATO / C1	RESIDENZIALE	via calonga
125	08/10/07	3199	GAZZOLI DOMENICA	4218-4214-3338	RISPETTO	D	via dell'artigianato / Gera
126	12/10/07	3256	SACRISTANI BARTOLOMEA	1678-1679-1681-1682	PE	C1	via molini
127	31/03/08	1084	SALVETTI GIACOMINA	2866-1694	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	loc. pioverto
128	11/04/08	1226	PESSOGNELLI BETTINO	1724-1725-2111-3090-3091	AGRICOLA E1	RESIDENZIALE	Strada Mezzana
129	10/10/08	3640	GIORGI PIETRO	5090-5092-5093-5095-5096-5098	AGRICOLA E1	EDIFICABILE	loc. Mezzana
130	10/10/2008	3639	DISETTI FRANCESCO	5657	AGRICOLA E1	EIFICIO NON RURALE IN ZONA AGRICOLA	loc. Frandizza
131	26/01/2010	319	SACRISTINI GIANPAOLO	987	STANDARD E C2	C2	via Tringola
132	22/09/10	3599	MELOTTI FABRIZIO	1751-1752	STANDARD E C2	C2	via Nazionale
133	22/10/10	4012	CANOSSI DIEGO - GUASSOLDI GUIDO	1506-2263-3994	VERDE DI RISPETTO	ARTIGIANALE COMMERCIALE E RESIDENZIALE	via Gera
134	22/10/10	4013	CANOSSI DIEGO - GUASSOLDI GUIDO	2822-2828	USO PUBBLICO (ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE)	COMMERCIALE E RESIDENZIALE	via Nazionale
135	31/01/11	384	CALZONI GIOVANNI CARLO	1623	VERDE PRIVATO	ZONA EDIFICABILE	via Falger
136	25/03/11	1161	SACRISTANI LOREDANA	1623	VERDE PRIVATO	ZONA EDIFICABILE	via Umberto I
137	19/04/11	1485	CALZONI SIMONE	962 - 2378	VERDE PRIVATO	ZONA EDIFICABILE	località campione
138	10/05/11	1736	BONDIANI PIETRO	93 - 91 - 3068 - 320	ZONA A - ZONA B1	PIANO DI RECUPERO	via Umberto I
139	30/05/11	1939	PANDOCCHI BORTOLO	364	AGRICOLA E1	ZONA EDIFICABILE	località campione
140	15/06/11	2273	SACRISTANI GIULIA	577	AGRICOLA E1	ZONA EDIFICABILE	località roncovite
141	15/06/11	2274	SACRISTANI GIULIA	3289	ZONA C2	ZONA EDIFICABILE	via molini lungovalle
142	15/06/11	2275	SACRISTANI GIULIA	74	VERDE DI RISPETTO	ZONA EDIFICABILE	località dadiina
143	30/06/11	2475	GUERINI EUGENIO	1690	AGRICOLA E1 - VERDE PRIVATO	ZONA EDIFICABILE	località mezzana
144	15/07/11	2741	CHIAPPINI ILARIO	717	USO PUBBLICO (PARCHEGGIO)	COMMERCIALE	via dadiina
145	29/07/11	2943	CALZONI UGO	1358-1359-2190-2195	USO PUBBLICO (PARCHEGGIO)	AREA AGRICOLA	località falger

Dall'analisi di questi elaborati testuale e grafico emergono alcune importanti osservazioni:

1. tutte le richieste provengono da privati cittadini;
2. l'80,00% delle istanze è di tipo residenziale: viene richiesta la modifica della destinazione del suolo di proprietà verso la residenza. Parte di dette aree si trovano attualmente in zona agricola. Nel complesso le richieste di tipo residenziale interessano una superficie di complessivi mq. 200.078,95;

3. 16 richieste riguardano l'individuazione di nuove aree di tipo produttivo per complessivi mq 53.498,00;
4. Le richieste relative alla trasformazione di aree verso la destinazione commerciale riguardano una superficie complessiva di mq 3.131,00;
5. le richieste relative ad ambiti per servizi pubblici riguardano mq 901,10;
6. le richieste relative alla destinazione agricola dei suoli interessano mq 3.936,30 di territorio comunale;
7. 2 richieste sono relative alla modifica/integrazione delle Norme Tecniche di attuazione dell'attuale PRG.

La maggior parte di queste istanze riguarda aree comprese tra la SS42 e l'abitato del capoluogo in particolare nella porzione più vicina all'ambito produttivo; altre si sviluppano a ridosso degli abitati esistenti del Crist e del Capoluogo; ma non mancano richieste di trasformazione di aree completamente esterne al contesto edificato.

Obiettivo di tale raccolta e la mappatura è la valutazione della loro compatibilità con gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale (eventuale interesse pubblico), con i vincoli di tipo territoriale, ambientale, paesistico, idrogeologico e urbanistico.

Le proposte sono state quindi valutate sulla base di precisi criteri:

- incompatibilità della trasformazione del suolo: sono ritenute non accoglibili quelle richieste che per collocazione territoriale, caratteristiche dimensionali e destinazione determinano trasformazioni del territorio non compatibili con l'interesse comune. In particolare rientrano in questa casistica quelle aree che, anche se spesso non sottoposte ad un particolare vincolo, risultano sensibili dal punto di vista ambientale e paesistico per la presenza di particolari elementi rilevati dallo studio paesistico del territorio; in tale "categoria" sono state inoltre comprese quelle richieste di trasformazione del suolo distanti dal contesto edificato in essere la cui urbanizzazione è in contrasto con le politiche di sviluppo della Pubblica Amministrazione;
- compatibilità delle trasformazioni del suolo: sono ritenute accoglibili quelle richieste che riguardano in generale piccoli lotti in ambiti compresi o limitrofi a contesti già urbanizzati e quindi già dotati di infrastrutture urbanistiche e quelle richieste che hanno consentito una "ricucitura" del tessuto urbanistico esistente attraverso interventi edilizi diretti.

CAP II Quadro conoscitivo del territorio

La legge regionale n.12 dell'11 marzo 2005 afferma, nell'articolo 8 comma b *“il quadro conoscitivo del territorio comunaleindividuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità,.....le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico monumentale , e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario , gli aspetti culturali, rurali, e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l’assetto tipologico del tessuto urbano....”*.

Il quadro conoscitivo si propone, quindi, come quadro unitario di analisi finalizzato anche all'organizzazione delle informazioni territoriali dove la tematica ambientale, rurale e quella paesaggistica si propone in modo sinergico tra i diversi temi di indagine.

È in questa nuova ottica che si inseriscono i concetti di paesaggio e di tutela: “paesaggio” in riferimento a quell'insieme di caratteri percettivi dell'ambiente naturale e antropico che assumono valore e significato in rapporto alla dimensione emotiva, estetica e culturale; “tutela” come conservazione e manutenzione dell'esistente e dei suoi valori riconosciuti, come attenta gestione paesaggistica e più elevata qualità degli interventi di trasformazione, come recupero delle situazioni di degrado.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, il quadro conoscitivo descrive ed elabora i diversi aspetti che connotano il paesaggio dal punto di vista della sua costruzione storica, della funzionalità ecologica, della coerenza morfologica e della percezione sociale indagando i diversi sistemi funzionali e territoriali quali il sistema delle infrastrutture e della mobilità, il sistema urbano, il sistema agricolo ecc.

Viene di seguito analizzato il sistema territoriale-urbanistico in cui il Comune è inserito al fine di individuare le trasformazioni in atto e la tendenza di tali trasformazioni. Si descrive pertanto la situazione urbanistico edilizia in essere al fine di valutare ed ipotizzare eventuali conseguenze sulla trasformazione del territorio.

quadro paesistico ambientale

Dai Criteri Attuativi della L.R. n.12/05 in merito alle modalità per la pianificazione comunale (con riferimento in particolare all'Allegato A “Contenuti paesaggistici del PGT”), si evince che il paesaggio, nella sua accezione più completa, riveste un ruolo primario sia nella fase di elaborazione del quadro conoscitivo sia nella fase di previsione delle trasformazioni.

Le Carte Condivise del Paesaggio, elaborati esplicativi del contenuto paesaggistico del PGT riferiscono, per quanto riguarda i propri contenuti e le norme ad essi riferiti, della indicazioni della normativa provinciale e della disposizioni nazionali ed europee in materia di paesaggio.

Il D.Lgs. - 26 marzo 2008, n. 63 “Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42” in relazione al paesaggio all'”Articolo 132 (Convenzioni internazionali):

1. *La Repubblica si conforma agli obblighi ed ai principi di cooperazione tra gli Stati fissati dalle convenzioni internazionali in materia di conservazione e valorizzazione del paesaggio.*
2. *La ripartizione delle competenze in materia di paesaggio é stabilita in conformità ai principi costituzionali, anche con riguardo all'applicazione della **Convenzione europea sul paesaggio**, adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, e delle relative norme di ratifica ed esecuzione.”*

richiama la Convenzione europea per il Paesaggio, di seguito riportata, quale documento di riferimento per la componente.

CAPITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 - Definizioni

Ai fini della presente Convenzione:

- a. "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;
- b. "Politica del paesaggio" designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;
- c. "Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;
- d. "Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;
- e. "Gestione dei paesaggi" indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;
- f. "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Articolo 2 - Campo di applicazione

Fatte salve le disposizioni dell'articolo 15, la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati.

Articolo 3 - Obiettivi

La presente Convenzione si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo.

CAPITOLO II - PROVVEDIMENTI NAZIONALI

Articolo 4 - Ripartizione delle competenze

Ogni Parte applica la presente Convenzione e segnatamente i suoi articoli 5 e 6, secondo la ripartizione delle competenze propria al suo ordinamento, conformemente ai suoi principi costituzionali e alla sua organizzazione amministrativa, nel rispetto del principio di sussidiarietà, tenendo conto della Carta europea dell'autonomia locale. Senza derogare alle disposizioni della presente Convenzione, ogni Parte applica la presente Convenzione in armonia con le proprie politiche.

Articolo 5 - Provvedimenti generali

Ogni Parte si impegna a :

- a. riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;
- b. stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche di cui al seguente articolo 6;
- c. avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche menzionate al precedente capoverso b;
- d. integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Articolo 6 - Misure specifiche

A Sensibilizzazione

Ogni parte si impegna ad accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione.

B Formazione ed educazione

Ogni Parte si impegna a promuovere :

- a. la formazione di specialisti nel settore della conoscenza e dell'intervento sui paesaggi;*
- b. dei programmi pluridisciplinari di formazione sulla politica, la salvaguardia, la gestione e la pianificazione del paesaggio destinati ai professionisti del settore pubblico e privato e alle associazioni di categoria interessate;*
- c. degli insegnamenti scolastici e universitari che trattino, nell'ambito delle rispettive discipline, dei valori connessi con il paesaggio e delle questioni riguardanti la sua salvaguardia , la sua gestione e la sua pianificazione.*

C Individuazione e valutazione

1. Mobilitando i soggetti interessati conformemente all'articolo 5.c, e ai fini di una migliore conoscenza dei propri paesaggi, ogni Parte si impegna a:

- a.*
 - i. individuare i propri paesaggi, sull'insieme del proprio territorio;*
 - ii. analizzarne le caratteristiche, nonché le dinamiche e le pressioni che li modificano;*
 - iii. seguirne le trasformazioni ;*
 - b. valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate.*
- 2. I lavori di individuazione e di valutazione verranno guidati dagli scambi di esperienze e di metodologie organizzati tra le Parti, su scala europea, in applicazione dell'articolo 8 della presente Convenzione.*

D Obiettivi di qualità paesaggistica

Ogni parte si impegna a stabilire degli obiettivi di qualità paesaggistica riguardanti i paesaggi individuati e valutati, previa consultazione pubblica, conformemente all'articolo 5.c.

E Applicazione Per attuare le politiche del paesaggio, ogni Parte si impegna ad attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi.

CAPITOLO III - COOPERAZIONE EUROPEA

Articolo 7 - Politiche e programmi internazionali

Le Parti si impegnano a cooperare perché venga tenuto conto della dimensione paesaggistica nelle loro politiche e programmi internazionali e a raccomandare, se del caso, che vi vengano incluse le considerazioni relative al paesaggio.

Articolo 8 - Assistenza reciproca e scambio di informazioni

Le Parti si impegnano a cooperare per rafforzare l'efficacia dei provvedimenti presi ai sensi degli articoli della presente Convenzione, e in particolare a:

- a. prestarsi reciprocamente assistenza, dal punto di vista tecnico e scientifico, tramite la raccolta e lo scambio di esperienze e di lavori di ricerca in materia di paesaggio;*
- b. favorire gli scambi di specialisti del paesaggio, segnatamente per la formazione e l'informazione;*
- c. scambiarsi informazioni su tutte le questioni trattate nelle disposizioni della presente Convenzione.*

Articolo 9 - Paesaggi transfrontalieri

Le Parti si impegnano ad incoraggiare la cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale, ricorrendo, se necessario, all'elaborazione e alla realizzazione di programmi comuni di valorizzazione del paesaggio.

Articolo 10 - Controllo dell'applicazione della Convenzione

- 1. I competenti Comitati di esperti già istituiti ai sensi dell'articolo 17 dello Statuto del Consiglio d'Europa, sono incaricati dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa del controllo dell'applicazione della Convenzione.*
- 2. Dopo ogni riunione dei Comitati di esperti, il Segretario Generale del Consiglio d'Europa trasmette un rapporto sui lavori e sul funzionamento della Convenzione al Comitato dei Ministri.*
- 3. I Comitati di esperti propongono al Comitato dei Ministri i criteri per l'assegnazione e il regolamento del Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa.*

Articolo 11 - Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa

1. Il Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa può essere assegnato alle collettività locali e regionali e ai

loro consorzi che, nell'ambito della politica paesaggistica di uno Stato Parte contraente della presente Convenzione, hanno attuato una politica o preso dei provvedimenti volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione sostenibile dei loro paesaggi che dimostrino una efficacia durevole e possano in tal modo servire da modello per le altre collettività territoriali europee. Tale riconoscimento potrà ugualmente venir assegnato alle organizzazioni non governative che abbiano dimostrato di fornire un apporto particolarmente rilevante alla salvaguardia, alla gestione o alla pianificazione del paesaggio.

2. Le candidature per l'assegnazione del Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa saranno trasmesse ai Comitati di Esperti di cui all'articolo 10 dalle Parti. Possono essere candidate delle collettività locali e regionali transfrontaliere, nonché dei raggruppamenti di collettività locali o regionali, purché gestiscano in comune il paesaggio in questione.

3. Su proposta dei Comitati di esperti di cui all'articolo 10, il Comitato dei Ministri definisce e pubblica i criteri per l'assegnazione del Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa, ne adotta il regolamento e conferisce il premio.

4. L'assegnazione del Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa stimola i soggetti che lo ricevono a vigilare affinché i paesaggi interessati vengano salvaguardati, gestiti e/o pianificati in modo sostenibile.

CAPITOLO IV - CLAUSOLE FINALI

Articolo 12 - Relazioni con altri strumenti giuridici

Le disposizioni della presente Convenzione non precludono l'applicazione di disposizioni più severe in materia di salvaguardia, gestione o pianificazione dei paesaggi contenute in altri strumenti nazionali od internazionali vincolanti che sono o saranno in vigore.

Articolo 13 - Firma, ratifica, entrata in vigore

1. La presente Convenzione è aperta alla firma degli Stati membri del Consiglio d'Europa. Sarà sottoposta a ratifica, accettazione o approvazione. Gli strumenti di ratifica, di accettazione o di approvazione saranno depositati presso il Segretario Generale del Consiglio d'Europa;

2. La presente Convenzione entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo alla scadenza di un periodo di tre mesi dalla data in cui dieci Stati membri del Consiglio d'Europa avranno espresso il loro consenso a essere vincolati dalla Convenzione conformemente alle disposizioni del precedente paragrafo;

3. Per ogni Stato firmatario che esprimerà successivamente il proprio consenso ad essere vincolato dalla Convenzione, essa entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del deposito dello strumento di ratifica, di accettazione o di approvazione.

Articolo 14 - Adesione

1. Dal momento dell'entrata in vigore della presente Convenzione, il Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa potrà invitare la Comunità Europea e ogni Stato europeo non membro del Consiglio d'Europa ad aderire alla presente Convenzione, con una decisione presa dalla maggioranza prevista all'articolo 20.d dello statuto del Consiglio d'Europa, e all'unanimità degli Stati Parti Contraenti aventi il diritto a sedere nel Comitato dei Ministri;

2. Per ogni Stato aderente o per la Comunità Europea in caso di adesione, la presente Convenzione entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del deposito dello strumento di adesione presso il Segretario Generale del Consiglio d'Europa.

Articolo 15 - Applicazione territoriale

1. Ogni Stato o la Comunità europea può, al momento della firma o al momento del deposito del proprio strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione, designare il territorio o i territori in cui si applicherà la presente Convenzione;

2. Ogni Parte può, in qualsiasi altro momento successivo, mediante dichiarazione indirizzata al Segretario Generale del Consiglio d'Europa, estendere l'applicazione della presente Convenzione a qualsiasi altro territorio specificato nella dichiarazione. La Convenzione entrerà in vigore nei confronti di detto territorio il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la dichiarazione è

stata ricevuta dal Segretario Generale;

3. Ogni dichiarazione fatta in virtù dei due paragrafi precedenti potrà essere ritirata per quanto riguarda qualsiasi territorio specificato in tale dichiarazione, con notifica inviata al Segretario Generale. Il ritiro avrà

effetto il primo giorno del mese che segue lo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del ricevimento della notifica da parte del Segretario Generale.

Articolo 16 - Denuncia

1. Ogni Parte può, in qualsiasi momento, denunciare la presente Convenzione, mediante una notifica indirizzata al Segretario Generale del Consiglio d'Europa;

2. Tale denuncia prenderà effetto il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la notifica è stata ricevuta da parte del Segretario Generale.

Articolo 17 - Emendamenti

1. Ogni Parte o i Comitati di Esperti indicati all'articolo 10 possono proporre degli emendamenti alla presente Convenzione.

2. Ogni proposta di emendamento è notificata per iscritto al Segretario Generale del Consiglio d'Europa, che a sua volta la trasmette agli Stati membri del Consiglio d'Europa, alle altre Parti contraenti e ad ogni Stato europeo non membro che sia stato invitato ad aderire alla presente Convenzione ai sensi dell'articolo 14.

3. Ogni proposta di emendamento verrà esaminata dai Comitati di Esperti indicati all'articolo 10 e il testo adottato a maggioranza dei tre quarti dei rappresentanti delle Parti verrà sottoposto al Comitato dei Ministri per l'adozione. Dopo la sua adozione da parte del Comitato dei Ministri secondo la maggioranza prevista all'articolo 20.d dello Statuto del Consiglio d'Europa e all'unanimità dei rappresentanti degli Stati Parti Contraenti aventi il diritto di partecipare alle riunioni del Comitato dei Ministri, il testo verrà trasmesso alle Parti per l'accettazione.

4. Ogni emendamento entra in vigore, nei confronti delle Parti che l'abbiano accettato, il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui tre Parti Contraenti, membri del Consiglio d'Europa avranno informato il Segretario Generale di averlo accettato. Per qualsiasi altra Parte che l'avrà accettato successivamente, l'emendamento entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la detta Parte avrà informato il Segretario Generale di averlo accettato.

Articolo 18 - Notifiche

Il Segretario Generale del Consiglio d'Europa notificherà agli Stati membri del Consiglio d'Europa, a ogni Stato o alla Comunità Europea che abbia aderito alla presente Convenzione:

1. ogni firma ;

2. il deposito di ogni strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione;

3. ogni data di entrata in vigore della presente Convenzione conformemente agli articoli 13, 14 e 15;

4. ogni dichiarazione fatta in virtù dell'articolo 15;

5. ogni denuncia fatta in virtù dell'articolo 16;

6. ogni proposta di emendamento, così come ogni emendamento adottato conformemente all'articolo 17 e la data in cui tale emendamento entrerà in vigore;

7. ogni altro atto, notifica, informazione o comunicazione relativo alla presente Convenzione.

In fede di che, i sottoscritti, debitamente autorizzati a questo fine, hanno firmato la presente Convenzione. Fatto a Firenze, il 20 ottobre 2000, in francese e in inglese, facendo i due testi ugualmente fede, in un unico esemplare che sarà depositato negli archivi del Consiglio d'Europa. Il Segretario Generale del Consiglio d'Europa ne trasmetterà copia certificata conforme a ciascuno degli Stati membri del Consiglio d'Europa, nonché a ciascuno degli Stati o alla Comunità Europea invitati ad aderire alla presente Convenzione.

Le informazioni raccolte attraverso opportune indagini, gli elementi significativi emersi da ricerche, studi e osservazioni sono riportati in carte tematiche, complessivamente definite "Carte Condivise del Paesaggio", il cui compito è raccogliere in forma organica tutte le indicazioni attinenti alla qualità e alle condizioni del paesaggio nelle sue diverse componenti.

Le "Carte Condivise del Paesaggio" sono costituite da:

- due carte di inquadramento (Tavole dp 3a e dp 3b) che, attraverso l'analisi delle indicazioni cartografiche del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia forniscono una descrizione a livello paesistico-ambientale e naturalistico non solo del territorio comunale ma anche del contesto più ampio di riferimento;
- ulteriori cartografie descrittive (Tavole dp 3c e dp 3d) indicanti gli aspetti del paesaggio fisico e naturale, del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale (corrispondenti alle componenti identificate dal P.T.C.P. di Brescia) che approfondiscono i caratteri vegetazionali e del paesaggio agrario, descrivendo il sistema delle aree agricole e forestali, e riportano la classificazione del territorio in relazione alla capacità d'uso dei suoli (finalizzata a fornire una specifica in merito alla vocazione agricola e produttiva dei suoli stessi);
- cartografie d'indagine del territorio urbanizzato, sia di recente edificazione che dalle connotazioni più storiche (Tavole dp 3e e dp 3f), che definiscono rispettivamente il paesaggio storico culturale (elementi puntuali da tutelare e conservare) ed il paesaggio urbano (edificato residente e produttivo, impegnato dal PRG vigente);
- elaborati di valutazione (Tavole dp 3g e dp 3h) che sono il frutto di studi effettuati a fronte del quadro conoscitivo di analisi. La prima tavola fornisce una valutazione del valore agroforestale e paesistico ambientale dei suoli, la seconda riporta gli ambiti, gli elementi ed i contesti di rilevanza dal punto di vista percettivo e storico-testimoniale, la visualità che caratterizza ambiti, percorsi e punti panoramici.

Attraverso la prima fase conoscitiva e la seconda di valutazione sopra descritte è stato possibile passare alla definizione della Tavola dp 3i "Carta delle sensibilità paesaggistiche dei luoghi" che individua nel territorio comunale gli ambiti, gli elementi e i sistemi a maggiore o minore sensibilità/vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico. Questa carta costituisce la sintesi del percorso di lettura/valutazione del paesaggio di interesse.

il contesto territoriale

Il territorio comunale di Niardo, situato nella media Valle Camonica a circa 74 Km da Brescia, copre una superficie di 22,31 Km², di cui 15,88 Km² di superficie agraria e forestale, e conta una popolazione di 1.881 abitanti. Il nucleo abitato si trova a una quota di circa 442 m s.l.m. mentre l'altezza massima raggiungibile sul territorio è di 2674 m s.l.m. e quella minima è di 297 m s.l.m.. L'abitato è localizzato nella porzione posta a nord-ovest del territorio comunale ed è raggiungibile percorrendo la Strada Statale n. 42 del Tonale e della Mendola in direzione Darfo – Edolo e, al km 90,05, prendendo la SP 91 che giunge direttamente nel centro del paese. Il territorio confina a nord con il comune di Braone, a sud con il comune di Breno, a est con Losine, a ovest con i comuni di Braone e Breno.

Il territorio comunale presenta una forma di quadrilatero allungato con asse in direzione nord-ovest sud-est, con il centro abitato posto a nord-ovest nella Valle dell'Oglio, e la parte terminale montagnosa, a sud-est, che culmina con i crinali del monte Trabucco (m 2231), del Costone di Val Bona (m 2470) e del Monte Stabio (m 2536).

Dalla piana naturale dell'Oglio su cui si adagia il paese, alla modesta quota di poco oltre i 400 m s.l.m., una volta lasciato alle spalle il centro abitato, il territorio si sviluppa su pendii a medio acclivio per scomporsi, oltre i 1200 m, in profonde vallate e picchi rocciosi.



L'abitato del Crist e sullo sfondo la zona produttiva in Loc. Gera

Le cime, dalle pendici rivolte a nord e in parte a sud-ovest, di altezza notevole, sono raggiungibili da una vasta rete di stradine e mulattiere. Tra le cime più imponenti vanno ricordate: il Monte Campadelli (2272 m s.l.m.), il Monte Zincon (2209 m s.l.m.), il Monte Alta Guardia (2261 m s.l.m.), la Cima di Somale (2266 m s.l.m.), il Monte Ferone (2406 m s.l.m.), il Corno delle Tele (2327 m s.l.m.), il Corno di Cadinello (2195 m s.l.m.), il Costone di Val Bona (2470 m s.l.m.), il Monte Trabucco (2231 m s.l.m.) e il monte Stabio (2536 m s.l.m.).

Ricca è la presenza sul territorio di corsi d'acqua. I principali torrenti sono il Re, il Cobello e il Fa.

Il torrente Re nasce sul monte Ferone, attraversa l'abitato e si getta quindi nel Fiume Oglio.

Il torrente Cobello si origina invece dal Corno Blacco, mentre il Fa nasce in località Sambuco.

Per le sue peculiarità naturalistiche, botaniche, faunistiche, geomorfologiche e mineralogiche gran parte del territorio del comune di Niardo è incluso nel Parco dell'Adamello, un'istituzione regionale finalizzata alla protezione, divulgazione ed educazione ambientale, e una parte di esso costituisce una Riserva Naturale Protetta.

Da quanto risulta dall'estratto del foglio di possesso presso gli Uffici Tecnici Erariali la superficie complessiva di proprietà del Comune di Niardo assomma a 17,89 kmq di cui 17,61 su censuario di Niardo e 0,27 su censuario di Breno.

In larga parte i versanti posti a sud-est del territorio, a partire dalle aree subito a ridosso dell'abitato, alle quote più basse, salendo fino al Monte Trabucco e al Costone di Val Bona, sono di proprietà comunale, mentre le proprietà dei privati sono tutte localizzate in prossimità degli insediamenti.

piano Territoriale Regionale

Il Consiglio Regionale della Lombardia, con deliberazione n. 56 del 28/9/2010 pubblicata sul BURL n. 40 dell' 8/10/2010 ha approvato le modifiche e le integrazioni al Piano Territoriale Regionale. Tali modifiche riguardano i seguenti elaborati:

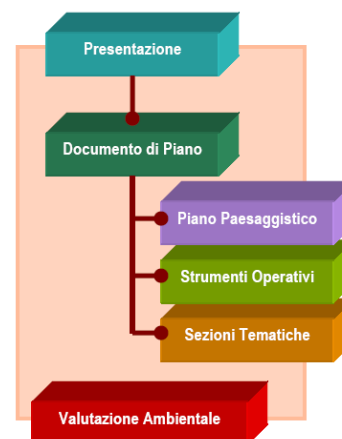
Documento di Piano: par. 1.5.6, par. 3.2 e tav. 3

Strumenti Operativi: SO1

Gli elaborati del Piano Territoriale Regionale, integrati a seguito della DCR del 19/01/2010, n.951, sono stati pubblicati sul BURL n. 13 del 30 marzo 2010, 1° Supplemento Straordinario.

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010.

Il Piano ha acquistato efficacia il 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010.



Mappa del PTR approvato

Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

- *Il PTR della Lombardia: presentazione*, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano;
- *Documento di Piano*, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia;
- *Piano Paesaggistico*, che contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia (Normativa);
- *Strumenti Operativi*, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti;
- *Sezioni Tematiche*, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici;
- *Valutazione Ambientale*, che contiene il rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19, 76, 77, 78 della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.Lgs. n.42/2004).

Art. 19 Oggetto e contenuti del piano territoriale regionale

Il piano territoriale regionale, di seguito denominato PTR, costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province. La Regione con il PTR, sulla base dei contenuti del programma regionale di sviluppo e della propria programmazione generale e di settore, indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni. Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della vigente legislazione e a tal fine ha i contenuti e l'efficacia di cui agli articoli 76 e 77.

Art. 76 - Contenuti paesaggistici del piano territoriale regionale.

1. Il PTR, nella sua valenza di piano territoriale paesaggistico, individua gli obiettivi e le misure generali di tutela paesaggistica da perseguire nelle diverse parti del territorio regionale, attivando la collaborazione pianificatoria degli enti locali.

2. Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione. Il PTR può, altresì, stabilire norme di salvaguardia, finalizzate all'attuazione degli indirizzi e al raggiungimento degli obiettivi di qualità paesaggistica, applicabili sino all'adeguamento degli strumenti di pianificazione.

Art. 77 - Coordinamento della pianificazione paesaggistica con altri strumenti di pianificazione.

1. Entro due anni dall'approvazione del PTR, i comuni, le province, le città metropolitane e gli enti gestori delle aree protette conformano e adeguano i loro strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica agli obiettivi e alle misure generali di tutela paesaggistica dettati dal PTR ai sensi dell'articolo 76, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative di maggiore definizione che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal PTR. I limiti alla proprietà derivanti da tali previsioni non sono oggetto di indennizzo.

2. Il procedimento di conformazione ed adeguamento degli strumenti di pianificazione agli indirizzi e agli obiettivi di qualità paesaggistica è disciplinato dallo stesso PTR, che deve assicurare la partecipazione degli organi ministeriali al procedimento medesimo.

Art. 78 - Commissioni regionali.

1. Le commissioni regionali di cui all'articolo 137 del d.lgs. 42/2004 sono presiedute dall'assessore regionale al territorio o, se delegato, dal dirigente della competente struttura regionale. Di ciascuna commissione fanno parte di diritto, oltre al presidente, il direttore della soprintendenza regionale, il soprintendente per i beni architettonici e per il paesaggio e il soprintendente per i beni archeologici competenti per territorio, nonché i dirigenti preposti a due unità o strutture organizzative competenti in materia di paesaggio. I restanti membri, in numero non superiore a quattro, sono nominati dalla Regione tra soggetti con qualificata, pluriennale e documentata professionalità ed esperienza nella tutela del paesaggio, eventualmente scelti nell'ambito di terne designate, rispettivamente, dalle università aventi sede nella Regione, dalle fondazioni aventi per statuto finalità di promozione e tutela del patrimonio culturale e dalle associazioni portatrici di interessi diffusi individuate dall'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349 (Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale). Decorsi infruttuosamente sessanta giorni dalla richiesta di designazione, la Regione procede comunque alle nomine. Le commissioni durano in carica quattro anni.

2. Alle sedute delle commissioni partecipano, senza diritto di voto, i sindaci dei comuni interessati e i rappresentanti degli enti gestori delle aree regionali protette.

3. Le commissioni possono consultare un esperto in materia mineraria, in materia forestale o il dirigente dell'unità organizzativa regionale competente in relazione alla natura delle cose e delle località da tutelare.

4. Le commissioni, anche integrate, deliberano validamente con la presenza della maggioranza dei componenti.

5. Ai componenti delle commissioni ed ai membri aggregati spettano le indennità ed i rimborsi spese nella misura di legge, oltre al trattamento di missione se dovuto.

6. Le commissioni possono essere convocate, oltre che nel capoluogo regionale, anche sul territorio di competenza.

6 bis. Fino all'istituzione delle commissioni di cui al comma 1, le relative funzioni sono esercitate dalle commissioni istituite ai sensi della normativa previgente per l'esercizio di competenze analoghe.

Legge Regionale n.12/2005 – art.19-76-77-78

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio ed all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti ed i sistemi di maggiore rilevanza

regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti Unesco, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso, l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica, il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

L'opportunità di aggiornamento del PTPR, correlata alla redazione del PTR, ha offerto però la possibilità di proseguire più incisivamente sulla linea regionale già segnata, prendendo anche spunto dalle numerose sollecitazioni derivanti sia dal D. Lgs. 42/2004 che dalla L.R.12/2005 in riferimento alla sempre più forte integrazione tra pianificazione territoriale ed urbanistica e la pianificazione del paesaggio, ma anche di maggiore correlazione, come detto, con le altre pianificazioni del territorio, e in particolare quelle di difesa del suolo, quelle agricole, quelle ambientali e culturali, quelle relative alle infrastrutture tecnologiche, della mobilità ed energetiche.

Il tema di maggiore complessità introdotto, anche alla luce di quanto richiesto dal Codice per i Beni Culturali e il Paesaggio, riguarda l'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, e la proposizione di specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado.

La cartografia di piano è stata aggiornata nel suo complesso, anche ai fini del miglioramento dei livelli di georeferenziazione dei dati e rinnovandone la forma grafica, integrandone dati e contenuti. Conseguente alla revisione delle tavole è l'aggiornamento dei repertori correlati e degli Abachi, in particolare per quanto riguarda il Volume 1 "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale". L'aggiornamento e integrazione dei contenuti e dei dati del Piano Paesaggistico Regionale ha comportato anche l'integrazione e revisione dei contenuti normativi e di indirizzo.

Alla luce di tali premesse si evince la necessità di un futuro adeguamento del presente PGT al PTR (si veda art.28 "Piani e studi di settore" delle NTA del DdP): per tale adeguamento il PTR fornisce all'interno della propria sezione I, un paragrafo di supporto ai Comuni nella pianificazione locale, par 1.2.2 "*Canale di lettura a supporto della pianificazione locale*". Nello specifico il paragrafo individua elementi per la costruzione di un quadro conoscitivo ed orientativo nonché elementi per la definizione di uno scenario strategico di piano.

In particolare è fatto riferimento a:

- sezione 3 del PTR – Piano Paesaggistico - per quanto riguarda la costruzione di un quadro conoscitivo ed orientativo;
- sezione 1 del PTR – Documento di Piano – sintetizzata nei 24 obiettivi di seguito riportati;

Proteggere e valorizzare le risorse della Regione

Riequilibrare il territorio lombardo

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: <ul style="list-style-type: none"> - in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente - nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) - nell'uso delle risorse e nella produzione di energia - e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio 			
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica			
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi			
4	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			
5	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: <ul style="list-style-type: none"> - la promozione della qualità architettonica degli interventi - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici - il recupero delle aree degradate - la riqualificazione dei quartieri di ERP - l'integrazione funzionale - il riequilibrio tra aree marginali e centrali - la promozione di processi partecipativi 			
6	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			
7	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			
8	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			
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio			
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo			
11	<i>Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:</i> <ul style="list-style-type: none"> - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità 			

Obiettivi del PTR - PTR approvato con DGR 19/01/2010_n.VIII/951

Proteggere e valorizzare le risorse della Regione

Riequilibrare il territorio lombardo

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale			
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo			
14	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			
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo			
16	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			
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata			
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica			
19	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			
20	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			
21	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			
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)			
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione			
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti			

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------

Obiettivi del PTR - PTR approvato con DGR 19/01/2010_n.VIII/951

L'art.34 della Normativa del PTR sezione PPR identifica puntualmente i compiti paesaggistici del PGT, di seguito richiamato.

1. I comuni nella redazione dei P.G.T. impostano le scelte di sviluppo urbanistico locale in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesaggistica contenuti nel Piano del Paesaggio, in particolare:

a) recepiscono le presenti norme e assumono gli orientamenti contenuti nel Q.R.P. e negli elaborati dispositivi e di indirizzo del presente piano e del P.T.C.P., ove esistente;

- b) prendono in considerazione, a tal fine, gli elaborati conoscitivi e di inquadramento paesaggistico messi a disposizione dal presente Piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
- c) assumono le necessarie misure di inquadramento delle proprie scelte urbanistiche, in forme adeguatamente integrate per il rispetto di valori paesaggistici di rilievo sovracomunale o di interesse intercomunale desumibili dal presente piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
- d) assumono come riferimento metodologico la D.G.R. 29 dicembre 2005, n. 1681 "Modalità per la pianificazione comunale" con specifico riferimento all'allegato "Contenuti paesaggistici del P.G.T.";
- e) tengono conto in via prioritaria del recupero e del riuso degli edifici e dei siti abbandonati e della riqualificazione delle aree e degli ambiti di riconosciuto degrado e compromissione paesaggistica.

2. È compito dei comuni nella redazione del P.G.T.:

- a) predeterminare, sulla base degli studi paesaggistici compiuti e in coerenza con quanto indicato dai "Contenuti paesaggistici del P.G.T." di cui alla D.G.R. 1681 del 29 dicembre 2005 e dalle "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" di cui alla D.G.R. 11045 dell'8 novembre 2002, la classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio comunale o di particolari aree di esso;
- b) indicare, per particolare ambiti del territorio comunale, prescrizioni paesaggistiche di dettaglio, che incidono anche sugli interventi edilizi, con specifico riferimento all'attuazione della disciplina di tutela a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di cui al comma 2 dell'articolo 140 del D. Lgs. 42/2004 e alle prescrizioni di cui al precedente articolo 16bis.

3. In sede di approvazione del P.G.T.:

- a) viene accertata l' "adeguatezza dell'apparato analitico e descrittivo del piano nonché la coerenza tra gli elaborati a contenuto ricognitivo e valutativo, da un lato, e quelli a contenuto dispositivo, dall'altro, anche in riferimento alla predeterminazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi e alla definizione di prescrizioni paesaggistiche di estremo dettaglio;
- b) viene accertata la presenza e la corretta redazione della cartografia di localizzazione degli ambiti assoggettati alla tutela della parte III del D.Lgs. 42/2004, e successive mod. ed int.;
- c) viene accertata la sostanziale rispondenza del P.G.T. agli indirizzi e alle strategie del Piano del Paesaggio;
- d) viene verificato il coordinamento, a fini paesaggistici, con le previsioni del P.G.T. dei comuni contermini.

4. Il corretto riscontro degli elementi di cui al comma 3, costituisce elemento essenziale ai fini dell'approvazione del P.G.T. e relative varianti.

5. Il P.G.T. per il quale sia stata verificata la rispondenza agli obiettivi di tutela paesaggistica, una volta approvato, assume la natura di atto di maggiore definizione ai sensi dell'articolo 6.

6. Se necessario, la provincia aggiorna e integra il proprio P.T.C.P., per la parte paesaggistica, accogliendovi le indicazioni a specifica valenza paesaggistica del P.G.T. stesso.

7. I Comuni assicurano la coerenza tra pianificazione comunale e indicazioni paesaggistiche del P.T.C.P., a tal fine apportano ai P.G.T. vigenti le modifiche necessarie per renderli coerenti con la disciplina e i contenuti paesaggistici della pianificazione provinciale e i suoi aggiornamenti.

8. Piani attuativi, Programmi Integrati di Intervento (P.I.I.) e Programmi di Recupero Urbano (P.R.U.) assumono come riferimento il Documento di Piano del P.G.T., alle cui determinazioni devono attenersi; in particolare, posto che i suddetti piani costituiscono attuazione di dettaglio della strategia paesaggistica del Documento di Piano, devono essere corredati da apposite relazioni ed elaborazioni cartografiche che descrivano e argomentino la coerenza tra P.G.T. nel suo complesso e scelte paesaggistiche operate nella definizione dell'impianto microubanistico, degli indici urbanistici e delle caratterizzazioni tipologiche in ordine a:

- Tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale dei caratteri connotativi del paesaggio comunale individuati nel quadro conoscitivo e in particolare nella carta condivisa del paesaggio comunale;
- Valorizzazione delle relazioni fisiche, visuali e simboliche tra i diversi elementi e luoghi connotativi;
- Risoluzione di eventuali criticità correlate a situazioni di degrado o compromissione del paesaggio;
- Continuità dei sistemi verdi e del sistema degli spazi e percorsi pubblici

- Coerenza dimensionale e morfologica con il tessuto urbano circostante e limitrofo.

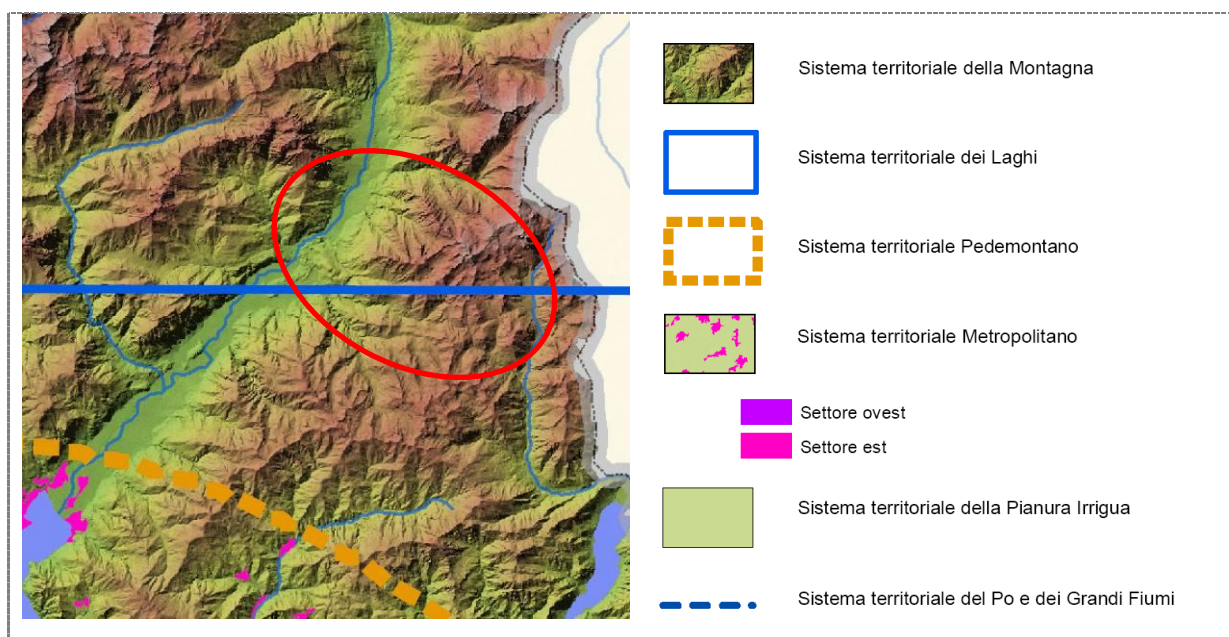
9. In assenza di P.G.T.(omissis)

10. L'atto di approvazione dei Piani di cui al comma 1, dà conto dell'avvenuta verifica della coerenza delle previsioni e della proposta progettuale con il P.G.T. e il Piano del Paesaggio; l'amministrazione competente può in tal senso acquisire preliminarmente il parere consultivo della Commissione del Paesaggio, ove esistente.

11. Nel caso i piani di cui al comma 8 interessino, anche parzialmente, aree o immobili oggetto di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 136 del D. Lgs. 42/2004, la relazione e gli elaborati cartografici richiesti devono altresì dar conto della coerenza in merito agli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione dei suddetti aree e immobili, con specifico riferimento a quanto indicato dalla disciplina di tutela di cui al comma 2 dell'articolo 140 del D. Lgs. 42/2004, ove esistente, dal precedente articolo 16bis e dalla D.G.R. 2121 del 15 marzo 2006.

Per la costruzione del quadro strategico si fa riferimento, oltre che agli obiettivi sopra esplicitati, anche all'appartenenza ai sistemi territoriali individuati dal PTR all'interno della cartografia (tavola 4 della sezione DDP). Il comune di Niardo appartiene principalmente al Sistema Territoriale della Montagna e marginalmente, in ragione della collocazione geografica, al Sistema Territoriale dei Laghi: di fatto gli abitati non sono investiti dai caratteri tipici dei comuni lacustri se non per motivi legati alla percezione di quadri di insieme che coinvolgono il lago e le sue sponde.

Il territorio Comunale di Niardo è riconosciuto nella unità tipologica di paesaggio della fascia alpina (**PTR – Sezione III – PPR – abaco vol1**).



**Piano Territoriale Regionale 2010 -2. PTR DDP Documento di Piano - TAV 4 I SISTEMI TERRITORIALI
Sistema territoriale della montagna – fascia alpina**

La montagna lombarda costituisce un sistema territoriale articolato nella struttura geografica, con altitudini, situazioni climatiche e ambientali molto diverse ma, nel complesso, tutti i differenti ambiti che la compongono intrattengono con la restante parte del territorio regionale relazioni (talora di dipendenza e di conflitto) che ne fanno un tutt'uno distinguibile, su cui peraltro si è incentrata molta parte dell'azione regionale (in passato anche in attuazione della l.r.10/98, oggi sostituita dalla l.r. 25/07) volta alla valorizzazione, allo sviluppo e alla tutela del territorio montano, oltre che agli interventi di difesa del suolo. Dal punto di vista normativo la L.97/94, "Nuove disposizioni per le zone montane", individua quali comuni montani i "comuni facenti parte di comunità montane"

ovvero "comuni interamente montani classificati tali ai sensi della L.1102/71, e successive modificazioni" in mancanza di ri-delimitazione.

Anche le caratteristiche socio-economiche e le dinamiche in atto, spesso conflittuali, accomunano territori di per sé differenti: la tendenza diffusa allo spopolamento e all'invecchiamento della popolazione residente che, per qualche ambito territoriale, si sta invertendo e trasformando nel fenomeno del pendolarismo; il sistema economico poco vivace, che tuttavia presenta punte di eccellenza e forti potenzialità di evoluzione (viticoltura, prodotti tipici di qualità, industria turistica,...); la contraddizione tra la spinta all'apertura verso circuiti di sviluppo globale e la tendenza alla chiusura che conservi una più spiccata identità socio-culturale; la qualità ambientale mediamente molto alta, cui corrisponde una forte pressione sui fondovalle; i problemi di accessibilità; le potenzialità di interessare relazioni che vanno ben oltre i limiti regionali trattandosi di territori che per lo più fanno da confine con altre regioni e stati.

La varietà delle situazioni che emergono all'interno del contesto montano è, del resto, evidente: accanto alla montagna dell'invecchiamento, del declino demografico e della marginalità esistono altre realtà che caratterizzano tale sistema; in particolare, la "montagna valorizzata come risorsa" , che presenta indici elevati di produttività rispetto soprattutto all'industria turistica; la montagna urbana e industriale, fatta di comuni di medie dimensioni con indicatori economici e vitalità paragonabili a quelle di ambiti territoriali non montani; la montagna dei comuni periurbani, localizzata a ridosso di centri principali con i quali intesse rapporti di reciproco scambio tra offerta di servizi e impiego e disponibilità di residenze e di contesti ambientali più favorevoli; la montagna dei piccoli centri rurali, in cui la presenza del comparto agricolo si mantiene significativa e che conservano caratteristiche legate alla tradizione.

Alla macro scala, sono riconoscibili tre ambiti territoriali che compongono e caratterizzano la montagna lombarda:

- la fascia alpina, caratterizzata da un assetto territoriale, socio- economico, produttivo, consolidato e da un'alta qualità ambientale, in cui assumono rilievo le relazioni transfrontaliere e transnazionali;
- l'area prealpina, che si completa con le zone collinari e dei laghi insubrici e gli sbocchi delle valli principali, che rappresenta una situazione molto ricca di risorse naturali ed economiche, caratterizzata da una posizione di prossimità all'area metropolitana urbanizzata che le procura effetti positivi congiuntamente ad impatti negativi;
- la zona appenninica, delimitata dall'area dell'Oltrepò Pavese, caratterizzata da marginalità e notevole fragilità ambientale e che richiede un progetto mirato di valorizzazione delle potenzialità.

Per quanto riguarda la fascia alpina, essa si caratterizza, come ben riconosciuto dalla Convenzione delle Alpi, per la presenza di insediamenti e comunità a densità abitativa ridotta, con una preminenza di piccoli centri spesso isolati. Ampie superfici della regione alpina sono occupate da foreste, una delle principali ricchezze dell'area, mentre l'agricoltura alpina si caratterizza per le dimensioni solitamente contenute delle aree idonee alla coltivazione. Le Alpi possiedono un grande potenziale in termini di attrazione turistica; soprattutto per l'Italia, esse costituiscono la cerniera e il passaggio obbligato per consentire la libera movimentazione di merci e persone verso il resto dell'Europa e presentano una rete di infrastrutture ferroviarie e stradali intralpine e transalpine di importanza fondamentale per tutti i Paesi alpini, che i programmi europei di infrastrutturazione e le previsioni svizzere potenziano ulteriormente. **PTR – Sezione II – DDP par.2.2.2**

Oltre all'individuazione di sistemi territoriali, il PTR identifica ambiti di più circoscritta definizione rispetto ai primi, territori più organici, di riconosciuta identità geografica. Essi si distinguono sia per le componenti morfologiche, sia per le nozioni storico-culturali che li qualificano: si delineano, da un lato, attraverso un esame più minuto del territorio, delle sue forme, della sua struttura, delle sue relazioni, dall'altro attraverso la percezione che ne hanno i suoi abitanti o attraverso la costruzione figurativa e letteraria che è servita a introdurli nel linguaggio d'uso corrente. Così, ad esempio, gli abitanti del territorio di Crema si definiscono cremaschi, quelli della Valchiavenna chiavennaschi ecc. e come tali legittimano la loro appartenenza a un ambito, a un linguaggio, a una cultura comune ancorché spazialmente circoscritta.

In questo caso l'appartenenza a una determinata area geografica, i cui confini sono molto spesso indefiniti, significa riconoscere in essi un palinsesto generativo fatto di comuni identità culturali, di dialetto, di vicende amministrative, di tradizione, di fatti insediativi tipici ecc. L'uso di questi riconoscimenti deriva sia dalla forza attrattiva dei maggiori centri capoluogo nel suscitare omonimia, sia dalla capacità dei condizionamenti naturali, per lo più orografici, nel determinare territorialità e delineazioni geografiche. Questo secondo caso vale certamente per le vallate alpine che formano territori naturalmente chiusi, seppur con una loro organicità di relazioni, di stimoli culturali e economici con l'esterno; vale meno per la pianura dove l'unico elemento di delimitazione spesso è un corso d'acqua, il quale costituisce talvolta un esile sbarramento alla costituzione di unità omogenee come, ad esempio, nel caso del Lodigiano che conserva una sua porzione di territorio anche al di là dell'Adda.

PTR – Sezione III – PPR vol2

Il comune di Niardo si colloca all'interno dell'ambito geografico della **Valle Camonica**:

Ambito corrispondente al corso alpino e prealpino dell'Oglio, nella provincia di Brescia.

Ben circoscritto in termini geografici, è inoltre dotato di una sua definita identità storica. Sotto il profilo geografico si distinguono tre diverse porzioni di valle: la bassa, dall'orlo superiore del Sebino a Breno; la media, da Breno a Edolo; l'alta, da Edolo al Passo del Tonale.

Racchiude al suo interno la parte lombarda del Gruppo dell'Adamello e del Baitone.

I caratteri del paesaggio mutano profondamente nel risalire o nel discendere il corso dell'Oglio. Dall'aspetto alpino, dominato da rocce, ghiacciai, nevai e versanti boscati dell'alta valle, si succede l'influsso termico e ambientale prealpino della media e bassa valle. Anche l'antropizzazione aumenta con il diminuire del livello altimetrico: al fondo valle chiuso e incassato di alcuni tratti della porzione superiore della valle (Cedegolo è un significativo esempio di costrizione insediativa) si succedono conche o pianori di sufficiente ampiezza nella media valle dove si collocano i centri maggiori (Breno, Boario Terme, Capo di Ponte).

L'allargamento del solco vallico nella parte bassa aumenta le vocazioni insediative e genera rilevanti fenomeni espansivi sia di carattere residenziale, sia di carattere commerciale o altrimenti produttivo (cfr. l'area urbanizzata Lovere, Costa Volpino, Darfo-Boario Terme). Ne viene pregiudicato l'assetto agricolo del fondovalle che conserva buoni connotati di paesaggio soprattutto laddove si compone sui conoidi, si terrazza sui versanti, si adagia sui dossi e sulle conche moreniche. A ciò si aggiunge la spessa coltre boschiva che, nella dominanza del castagno, vivifica e integra l'assetto delle coltivazioni tradizionali. Nella parte alta della valle, le resinose si distribuiscono asimmetricamente sui versanti a seconda della più o meno favorevole esposizione climatica. Due i momenti storici che connotano il paesaggio storico della valle.

Rilevantissimo quello preistorico che conferisce alla Valcamonica il primato di maggior comprensorio europeo d'arte rupestre, e pure notevole quello rinascimentale e successivo che,

soprattutto nella produzione artistica e architettonica, rileva personaggi di spicco e una singolare elaborazione culturale in grado di plasmare con tipicità diversi scenari urbani locali.

PTR – Sezione III – PPR vol2

La Vegetazione

I caratteri climatici del Comune di Niardo, unitamente alle matrici pedologiche presenti e allo sviluppo altimetrico del territorio, con quote comprese tra i 300 m s.l.m. del fondovalle camuno e i 2.674 m s.l.m. del Monte Stabio, determinano l'ampia varietà vegetazionale del territorio.

I paesaggi vegetazionali cambiano seguendo la caratteristica seriazione altitudinale, con graduazione continua dal fondovalle, fino a raggiungere gli ambienti rupicoli e nivali oltre il limite del bosco.

La vegetazione risulta tipica delle aree prealpine con clima temperato e regime pluviometrico di tipo sub-equinoziale. È possibile inquadrare l'intera area nel distretto geobotanico Camuno-Caffarese della regione forestale Esalpica Centro-Orientale Esterna che così viene definita:

“La regione esalpica s'incontra successivamente alla fascia collinare e comprende i primi rilievi prealpini di una certa rilevanza altitudinale. In questa regione prevalgono nettamente le latifoglie anche se non mancano formazioni di conifere costituite prevalentemente da pinete di pino silvestre. Gli abeti, pur talvolta presenti, sono stati introdotti dall'uomo anche se successivamente possono essersi diffusi spontaneamente. La loro caratteristica differenziale principale, rispetto alla regione mesalpica, è la loro rapida crescita e il precoce invecchiamento, fatto di notevoli ripercussioni selvicolturali. Altro carattere peculiare di questa regione, è che le formazioni altitudinalmente terminali, che spesso ricoprono anche la sommità dei rilievi, sono ancora costituite prevalentemente da latifoglie” (AA.VV., 2002)

Secondo la classificazione fitoclimatica proposta da Pavari il territorio in oggetto può essere suddiviso nelle seguenti fasce fitoclimatiche:

Castanetum, sottozona fredda: si caratterizza per il clima con precipitazioni annue > 700 mm, temperature medie annue da 10 a 15°C. È presente dal piano di fondovalle fino ai 900 - 1000 m di quota. In esso trovano diffusione le latifoglie meso-termofile quali il castagno e le querce (rovere e roverella) associate ad altre latifoglie.

Fagetum: contraddistingue la fascia altimetrica superiore al castanetum, fino ai 1500-1600 m di quota. Presenta climi temperato-freddi, con estate fresca, temperature medie annue da 6°C a 12 °C. Il faggio rappresenta la specie forestale caratteristica della fascia fitoclimatica, anche se a tratti relegato a specie minoritaria, a vantaggio delle conifere microterme, picea e larice, ampiamente diffuse dall'uomo nei secoli scorsi.

Picetum: è la fascia fitoclimatica compresa tra quota 1500-1600 m s.l.m. e il limite superiore della vegetazione arborea. Presenta climi freddi con temperature medie annue che si aggirano tra i 3° - 6°C. È caratterizzata da boschi di conifere, abete rosso, abete bianco e larice, circostanti i pascoli.

Alpinetum: rappresenta la fascia compresa tra il limite del bosco e quello della vegetazione. Nell'Alpinetum non sono presenti boschi d'alto fusto, le piante arboree assumono la forma arbustiva per meglio adattarsi ai forti venti ed al peso della copertura nevosa: i tronchi sono contorti e striscianti. Le formazioni di conifere si fanno più rarefatte e lasciano progressivamente spazio alle lande alpine o formazioni cacuminali (lariceti, alneti e vegetazione rupestre).

Un altro metodo di analisi vegetazionale è quello biocenotico proposto da Schmid. Questo metodo si basa su unità fondamentali della vegetazione, o “cingoli”, caratterizzati da uniformi esigenze ecologiche, climatiche e pedologiche, e contraddistinti dalla presenza di un determinato

corredo floristico nello strato erbaceo comprendenti le specie ad areale di diffusione uguale od affine.

La serie che interessa il territorio di Niardo comprende i seguenti cingoli standard:

- Q pub (Quercus pubescens) inquadrabile con i settori più soleggiati e quindi caldi dell'Orizzonte Submontano;
- QTA (Quercus-Tilia-Acer) per le zone, non necessariamente fresche, dell'Orizzonte Montano Inferiore;
- FA (Fagus-Abies) in tutto l'Orizzonte Montano Inferiore in corrispondenza delle stazioni più fresche, pur se ridotto in consistenza per le ripetute azioni antropiche dirette e indirette tendenti a un suo drastico ridimensionamento spaziale;
- P (Picea) nell'Orizzonte Montano e Altimontano. Grossomodo corrispondente alla fascia altitudinale del Picetum, ovunque caratterizzato dalla dominanza dell'abete rosso nelle associazioni;
- LxC (Larix-Cembra) corrispondente alle formazioni arboree più elevate dominate dai radi lariceti;
- (VC) Vaccinium-Loiseleuria e (CE) Carex-Elyna.

Secondo la classificazione adottata dalla "Carta dei Boschi Comunali della Valle Camonica" (HOFFMAN e PODA -1979), i boschi del territorio di Niardo risultano inquadrabili nei seguenti principali tipi vegetazionali:

- **piano submontano** (basale), esteso fino a circa 1.000 m di altitudine,
 - Corylo-frassineti e Castagneti a nocciolo: localizzabili nella fascia pedemontana, a ridosso dell'abitato di Niardo, estesi fino a circa 500-600 m di quota dove l'ingresso significativo del faggio cambia fisionomia al bosco;
 - Faggeti eutrofici: identificati lungo tutta una fascia di media quota che si presenta al limite superiore dell'orizzonte submontano dove predomina nettamente il faggio;
- **piano montano** compreso tra il limite superiore del piano submontano e quota 1.600 m circa,
 - Abieti-faggeti eutrofici e preclimacici; trattasi di cenosi arboree di grande interesse vegetazionale per la rilevante partecipazione sia del faggio che dell'abete bianco, che partecipa da vero protagonista all'edificazione del soprassuolo forestale;
 - Peccete montane mesofile; presenti lungo una fascia altimetrica compresa tra le quote di 1200 m s.l.m. e 1600-1700 m s.l.m., corrispondenti al limite superiore delle formazioni arboree più chiuse;
- **piano subalpino**, esteso dai 1.600 m di quota, fino al limite superiore della vegetazione arborea,
 - Lariceto subalpino fresco; occupa la fascia di vegetazione arborea più alta in quota, presente nell'intorno o al di sopra della zona delle malghe comunali più elevate;
- **vegetazione azonale**
 - Consorzi rupicoli a picea e larice.

Inquadrando la vegetazione del territorio su base tipologica è possibile osservare le seguenti categorie forestali:

Robineti

I robinieti sono formazioni relativamente giovani e attualmente poco consistenti. Spesso sono presenti sull'areale dei castagneti, soprattutto nelle zone con maggiore assolazione.

È possibile osservare questa specie nelle aree antropizzate della fascia bassa e pedemontana del versante.

Castagneti

Il castagno coltivato è presente sul Comune di Niardo in misura molto ridotta, sono rimasti pochi esemplari a memoria di un passato dove la castagna era alla base del sostentamento alimentare della popolazione. Per quanto riguarda le formazioni naturali questa specie è presente in buona parte del territorio del Comune di Niardo (circa il 10%), nella fascia dai 300 agli 800 m s.l.m., sia su rocce di natura silicatica, sia carbonatica.

Orno-Ostrieti

Gli orno-ostrieti sono formazioni costituite principalmente dal carpino nero e l'orniello, diffuse sui basso-medio versanti soprattutto nelle esposizioni calde su suoli tendenzialmente superficiali a matrice carbonatica.

Corileti

Il nocciolo, specie molto apprezzata in passato, sia per la produzione del frutto sia per le frasche, è oggi diffuso come specie ricolonizzatrice di aree agricole abbandonate.

Betuleti

I betuleti sono boschi presenti in contesti poveri, molto spesso sono specie che colonizzano dopo una perturbazione (frane o incendi). Sul Comune di Niardo hanno colonizzato una piccola superficie posta sulla sinistra orografica della Valle di Cobello.

Abieteti

Si tratta di formazione in cui vi è una buona partecipazione dell'abete bianco. Le azioni antropiche passate, a favore delle due specie che lo accompagnano nelle formazioni naturali, faggio e abete rosso, hanno determinato una sua attuale scarsa diffusione. In comune di Niardo gli abieteti coprono una discreta parte di territorio, circa 48 ha, sulla sinistra orografica della Valle del Re, da una quota di 800 m s.l.m. fino a poco più di 1200 m s.l.m..

Pecceete

I boschi di abete rosso rappresentano la categoria forestale predominante nel comune di Niardo. Queste formazioni derivano da passate utilizzazioni consistenti in continui prelievi sul faggio a scopo legnatico e a una gestione a scapito dell'abete bianco.

Pinete Di Pino Silvestre

Il pino silvestre è una specie di ambienti caratterizzati da suoli poveri molto drenati, spesso a contatto con formazioni dominate dal carpino nero. Sul Comune di Niardo è presente in un unico tratto tra i 500 e i 600 m s.l.m. in località "Casa Disino".

Lariceti

Il larice è presente nella parte terminale, laddove le condizioni diventano limitanti e il bosco diventa rado. È spesso dominante in ambiente subalpino, dove forma i Lariceti tipici. Si tratta di boschi poco densi con la presenza di arbusti quali il rododendro, il ginepro e l'ontano verde che completano la copertura del suolo, la cui valenza principale è indubbiamente quella ecologico-paesaggistica. Sul territorio di Niardo sono presenti anche due impianti artificiali in prossimità dell'area urbanizzata.

Alneti

Negli ambienti ricchi d'acqua o soggetti a lunga permanenza della neve al suolo fanno ingresso le specie del genere *Alnus*. Più precisamente, nelle zone di fondovalle, sulle sponde dei corsi d'acqua principali fino all'Oglio, sono presenti sia l'ontano bianco sia l'ontano nero in mescolanza con i salici. Mentre salendo di quota, nelle zone meno favorevoli quali canaloni ripidi, versanti sommitali delle vallecole secondarie, aree pascolive meno vocate, è presente l'ontano verde, specie di ambienti freschi.

Altre Formazioni

Altre formazioni presenti su superfici piuttosto limitate sono i saliceti e le formazioni particolari a pioppo tremulo, a maggiociondolo, a sorbo degli uccellatori.

La Fauna

La fauna presente sul Comune di Niardo comprende molte delle specie tipiche degli ambienti alpini, comprese in diverse Classi (e altre categorie sistematiche) riportate di seguito.

Tra gli **Uccelli** è segnalata la presenza della **Pernice bianca** (*Lagopus mutus*), del **Gallo forcello** (*Tetrao tetrix*) e del **Francolino di monte** (*Bonasa bonasia*) appartenenti all'Ordine dei Galliformi e in particolare alla Famiglia dei Tetraonidi.

L'habitat del Gallo forcello è situato nella fascia subalpina, soprattutto in zone di ecotono in presenza di boschi misti di abete rosso e larice a contatto con aree di brughiera e prateria alpina. Le radure e chiarie pascolate da bestiame bovino, ricche di specie a foglia caduca (larice, betulla, ontano verde, faggio e sorbo) e la notevole diffusione del rodoreto-vaccinieto confermano l'elevata vocazionalità di alcune aree del Comune di Niardo nei confronti della specie.

Un altro Galliforme presente sul territorio è la **Coturnice** (*Alectoris graeca saxatilis*) appartenente alla Famiglia dei Fasianidi. Il suo habitat si situa, solitamente, dopo il limite del bosco, in presenza di pareti rocciose spesso pendenti e di pascoli utilizzati ricchi di specie appartenenti alla Famiglia delle Graminacee.

L'Ordine degli Strigiformi è rappresentato sul territorio di Niardo dal **Gufo reale** (*Bubo bubo*) e dalla **Civetta capogrosso** (*Aegolius funereus*), due rapaci notturni. Il Gufo reale è legato ad ambienti diversificati capaci di offrire una buona disponibilità di prede durante l'intero arco dell'anno. Per la caccia predilige territori costituiti da ambienti aperti o da foreste rade e dai margini delle boscaglie. La Civetta capogrosso invece predilige le formazioni boschive dell'orizzonte montano, quali le peccete montane, caratterizzate da alte percentuali di larici, con disponibilità di tronchi con vecchi fori di Picchio nero (*Dryocopus martius*) principale luogo di nidificazione da parte della specie.

Un'altra specie è rappresentata dall'**Allocco** (*Strix aluco*). In questo caso l'habitat è spostato più in basso, tra l'orizzonte collinare e quello montano, nelle formazioni di latifoglie con orniello, carpino nero e roverella, ma soprattutto con castagno. È infatti nei vecchi esemplari di castagno che l'allocco trova il luogo ideale per nidificare. Le prede preferite sono Gliridi, Micromammiferi e Passeriformi. È stato osservato che una gestione del bosco orientata verso la riconversione progressiva del ceduo in alto fusto favorisce l'allocco, soprattutto incrementando le latifoglie.

Sul territorio del comune sono presenti anche il **Gufo comune** (*Asio otus*) e **Civetta nana** (*Glaucidium passerinum*). Il primo frequenta ambienti aperti o coltivati alternati a boschi non troppo fitti, predando Micromammiferi, Passeriformi, Rettili, Anfibi e Invertebrati, mentre la seconda, il più piccolo Strigiforme europeo, predilige le peccete montane con una buona partecipazione di larice, i lariceti puri, o le aree a prato o pascolo arborati (larici). La Civetta nana nidifica nelle cavità di Picchio nero (*Dryocopus martius*) e di Picchio rosso maggiore (*Dentrocopos maior*).

Passando all'Ordine dei Piciformi il **Picchio nero** (*Dryocopus martius*) rappresenta la specie più diffusa, ma in densità molto limitata. I suoi territori sono molto estesi ed è un uccello stanziale; si ciba prevalentemente di insetti che abitano il legno quali coleotteri e formiche. Nidifica nelle cavità degli alberi da lui stesso scavate che si distinguono per la forma ovale del foro di accesso. Un'altra specie è rappresentata dal **Picchio rosso maggiore** (*Dentrocopos maior*), diffuso soprattutto nei boschi misti. La sua alimentazione consiste in insetti che caccia sia nel legno sia sotto la corteccia e in semi ricchi di grassi. L'ultimo tra i picchi è il **Picchio verde** (*Picus viridis*), presente nei boschi di latifoglie e nei boschi misti, anch'esso nidifica nelle cavità degli alberi da lui stesso scavate.

Passando all'Ordine dei **Falconiformi** sul territorio del Comune di Niardo è possibile incontrare l'**Aquila reale** (*Aquila chrysaetos*) superpredatore al vertice dell'ecosistema alpino. Predilige come

aree vitali gli ambienti aperti ed accidentati, con pareti rocciose scoscese adatte per la nidificazione. Tra le sue prede vi sono Carnivori, Ungulati, Roditori, Lagomorfi, Tetraonidi.

Una specie molto diffusa è il **Gheppio** (*Falco tinnunculus*). Questa specie depone le uova in nicchie situate nella roccia in alta quota; caccia nelle praterie e lungo i ripidi versanti rocciosi a rada copertura arborea e arbustiva. Anche il **Pellegrino** (*Falco peregrinus*) nidifica in nicchie rocciose e predilige per la caccia gli spazi aperti con la presenza di uccelli di taglia media e piccola. Lo **Sparviere** (*Accipiter nisus*), a differenza dei precedenti, predilige le zone boscate del piano montano alternati da radure e nidifica su piante giovani, non molto alte. Predilige boschi e ambienti aperti (prati e pascoli) per la caccia di piccoli uccelli. È diffuso, ma in densità limitata. L'**Astore** (*Accipiter gentilis*) invece preferisce cacciare nelle foreste mature sia uccelli di media taglia sia mammiferi (scoiattoli); il suo habitat si colloca nell'orizzonte subalpino, in particolare nelle peccete subalpine miste a larice, che presentano una struttura rada che ben si addice alla sua tecnica di caccia. Anche nel caso dell'astore la densità non è mai elevata.

Infine la **Poiana** (*Buteo buteo*), rapace legato ad ambienti aperti ricchi di micro mammiferi. Il suo habitat ideale è rappresentato dalla pecceta montana alternata ad aree prative che utilizza per la caccia. Quest'alternanza tra bosco e prato è indispensabile alla conservazione della specie.

Le specie appartenenti alla classe dei **Mammiferi** presenti sul territorio del Comune di Niardo sono numerose, di seguito è riportato un elenco per raggruppamenti.

Uno degli esponenti più affascinante tra gli **Ungulati** è il **Camoscio** (*Rupicapra rupicapra*). Questa specie frequenta ambienti caratterizzati dalla presenza di versanti ripidi e rocciosi, di canaloni con cespuglieti a ontano verde o rododendro con larici sparsi, praterie, margini di pietraie e cenge erbose. Durante l'anno utilizza habitat diversi, compiendo dei veri e propri spostamenti verticali; per quanto riguarda l'alimentazione, fa parte dei ruminanti e pascolatori di tipo intermedio tra i selettori stretti e i generalisti. Il Camoscio non è una specie tipica del territorio di Niardo, ma è possibile osservarlo in seguito agli interventi di ripopolamento effettuati nel confinante Comune di Gianico.

Scendendo di quota, in habitat caratterizzati dall'alternanza tra vaste zone boscate ed aree a pascolo con essenze arbustive è possibile trovare il **Cervo** (*Cervus elaphus*), una specie di notevoli dimensioni. I cervi hanno un ampio home range a diverse altitudini, in cui si spostano durante le diverse stagioni per evitare il disturbo causato dalle attività antropiche. Ruminante pascolatore selettivo di tipo intermedio, questo Cervide è un animale poco selettore nella scelta del cibo, ma capace di modificare atteggiamento in funzione della disponibilità alimentare e delle esigenze metaboliche relative alle diverse fasi annuali. La stagione invernale appare la più critica e delicata per la specie quando il Cervo va incontro a un elevato dispendio energetico a causa della termoregolazione.

Nelle aree dove vi è un maggiore grado di frammentazione tra bosco e aree aperte (indice di ecotono) con presenza abbondante di sottobosco si rileva la presenza del **Capriolo** (*Capreolus capreolus*). Brucatore, ricerca cibi nutrienti e facilmente digeribili scegliendo con cura le essenze vegetali. A differenza del Cervo l'altezza e la permanenza del manto nevoso, durante la stagione invernale, condizionano la sopravvivenza della specie.

Passando ai **Carnivori** è segnalata la presenza della **Volpe** (*Vulpes vulpes*), specie dall'ampio spettro trofico, diffusa e particolarmente adattabile, trova condizioni di vita negli ambienti più vari quali le vicinanze dei centri abitati, le superfici boschive che utilizza come rifugio, le zone aperte, quando caccia durante la notte.

Tra i **Mustelidi** presenti nel territorio in questione c'è l'Ermellino (*Mustela erminea*) specie di ambienti caratterizzati dalla presenza di sassaie, tane di roditori e talpe. Vive predando uccelli, roditori e piccoli mammiferi. Altra specie è rappresentata dalla Donnola (*Mustela nivalis*) che frequenta gli

ambienti più disparati e risulta legata alla presenza dei topi sue tradizionali prede e anche la Faina (*Martes foina*) specie che occupa un'ampia varietà di *habitat*, di attività crepuscolare e notturna frequente nei pressi degli insediamenti umani presenti nell'area di indagine dove trova i propri nascondigli e dove caccia piccoli mammiferi, fonte del suo nutrimento insieme a uccelli, insetti, bacche e frutta. Infine la Martora (*Martes martes*) legata alle vaste zone forestali costituite da boschi di conifere, rifugge i luoghi scoperti ed evita qualsiasi insediamento umano.

Tra gli appartenenti all'Ordine dei **Lagomorfi** troviamo la famiglia dei Leporidi tra cui la **Lepre comune** (*Lepus europaeus*) e la **Lepre variabile** (*Lepus timidus*). La prima si può spingere fino ad un'altezza di 2000 m s.l.m., dalle abitudini prevalentemente crepuscolari e notturne, trova nei territori in esame, caratterizzati da prati adibiti allo sfalcio e prati pascolo in attualità di utilizzazione a ridosso del bosco, le condizioni favorevoli alla sua ecologia. A causa della forte rarefazione della specie, diverse negli ultimi anni sono state le liberazioni di lepri, provenienti da cattura o da allevamento, nel territorio in questione e nelle aree limitrofe ad esso, per ripopolamento ai fini venatori. La Lepre variabile vive sopra i 2000 m s.l.m. e frequenta le praterie e gli alti pascoli in particolare in estate.

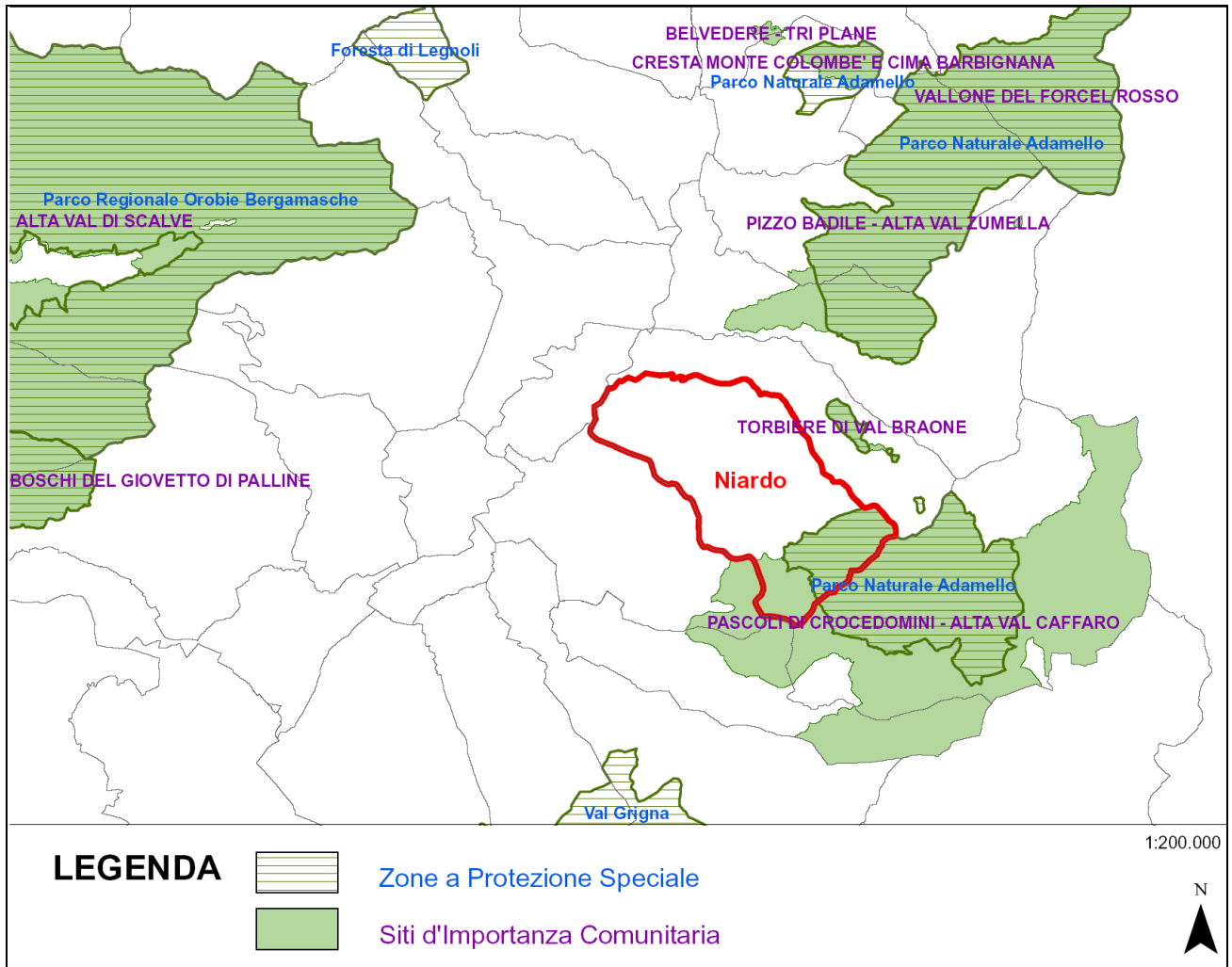
Infine tra i **Roditori** le specie presenti nel territorio in esame sono lo **Scoiattolo** (*Sciurus vulgaris*), la **Marmotta** (*Marmota marmota*), il **Ghiro** (*Glis glis*), oltre a varie specie di topi e arvicole.

I Siti di Rete Natura 2000

Tutto il territorio montato posto alle spalle dell'abitato del capoluogo è compreso nel perimetro del Parco Regionale dell'Adamello. All'interno di quest'ambito, nelle quote di territorio più elevate si rileva il Sito di Interesse Comunitario (S.I.C.) S.I.C. "Pascoli di Crocedomini e dell'Alta Val Caffaro" (Direttiva Habitat 92/43/CEE) (cod. IT2070006) che racchiude una Zona a Protezione Speciale (Z.P.S.) Riserva Naturale Orientata (Alto Cadino - Val Fredda) (D.c.r. 22 novembre 2005) (cod. IT2070401)

In ottemperanza ai disposti normativi (art. 6 Direttiva 92/42/CEE e art. 5 DPR 357/97 integrato con DPR 357/97) e al fine di verificare le possibili perturbazioni che il Piano di Governo del Territorio del Comune di Niardo potrebbero avere sugli *habitat* e le specie tutelati con l'istituzione dei Siti NATURA 2000, le previsioni di Piano sono state sottoposte a procedura di Valutazione d'Incidenza.

La porzione di territorio comunale ricadente nel Sito di Interesse Comunitario e nella Zona a Protezione Speciale e gli *habitat* in essa riscontrabili sono riportati nella seguente cartografia tratta dallo Studio d'Incidenza.



Il Parco dell'Adamello

Il primo progetto di istituire un Parco nella zona dell'Adamello risale al lontano 1918, seguito da analoghe iniziative nel 1937 e nel 1951, ma solamente nell'anno 1983 con la legge della Regione Lombardia n° 79 del 16 settembre 1983 avviene l'istituzione del Parco regionale la cui gestione è affidata alla Comunità Montana di Vallecamonica.

Il Parco interessa il versante occidentale del gruppo montuoso dell'Adamello ed occupa una superficie di 50.996 ettari. Si sviluppa sul versante orografico sinistro della Valle Camonica sul territorio dei comuni di Ponte di Legno, Temù, Vione, Vezza d'Oglio, Incudine, Edolo, Sonico, Malonno, Berzo Demo, Cedegolo, Cevo, Saviore dell'Adamello, Paspardo, Cimbergo, Ceto, Braone, Niardo, Breno e Prestine.

Il Parco dell'Adamello confina a nord con quello dello Stelvio (a suo volta attiguo al Parco Nazionale svizzero dell'Engadina) e ad est con il Parco naturale Adamello-Brenta (in Trentino), formando la più vasta area protetta delle Alpi (circa 250.000 ettari).

Il gruppo montuoso dell'Adamello che dà il nome al parco è l'elemento fisico di spicco dell'area protetta: si estende all'interno delle Alpi Retiche tra la Lombardia ed il Trentino e si eleva con la Cima Adamello fino a 3.554 metri di quota. La cima si eleva dal Pian di Neve (una vasta area interessata da ghiacciaio che con le Vedrette della Lobbia e del Mandrone, forma il più grande sistema glaciale italiano) ed è chiusa da una serie di cime anch'esse di notevole altezza.

Il ghiacciaio costituisce un imponente serbatoio per il vasto sistema idrografico a contorno; tra i più importanti corsi d'acqua che trovano origine dal gruppo dell'Adamello segnaliamo: il Sarca, il Chiese e l'Oglio (lungo la Valle Camonica) a cui si aggiungono numerosi torrenti.

Il Parco si estende sul territorio comunale di Niardo sia in ambiti pedemontani che alpini e questa variazione altimetrica definisce intrinsecamente una varietà vegetazionale e faunistica uniche: si trovano nel fondovalle fino ai 1000 m.s.l.m. castagneti, prati e fustaie resinose e boschetti misti di faggio, ontano, acero, nocciolo, frassino, pioppo tremulo, salice. Diffusa è anche la quercia, il rovere ed il cerro. Nelle quote più elevate predominano le fustaie di abete rosso, con ogni tanto macchie di pino nero e pino silvestre.

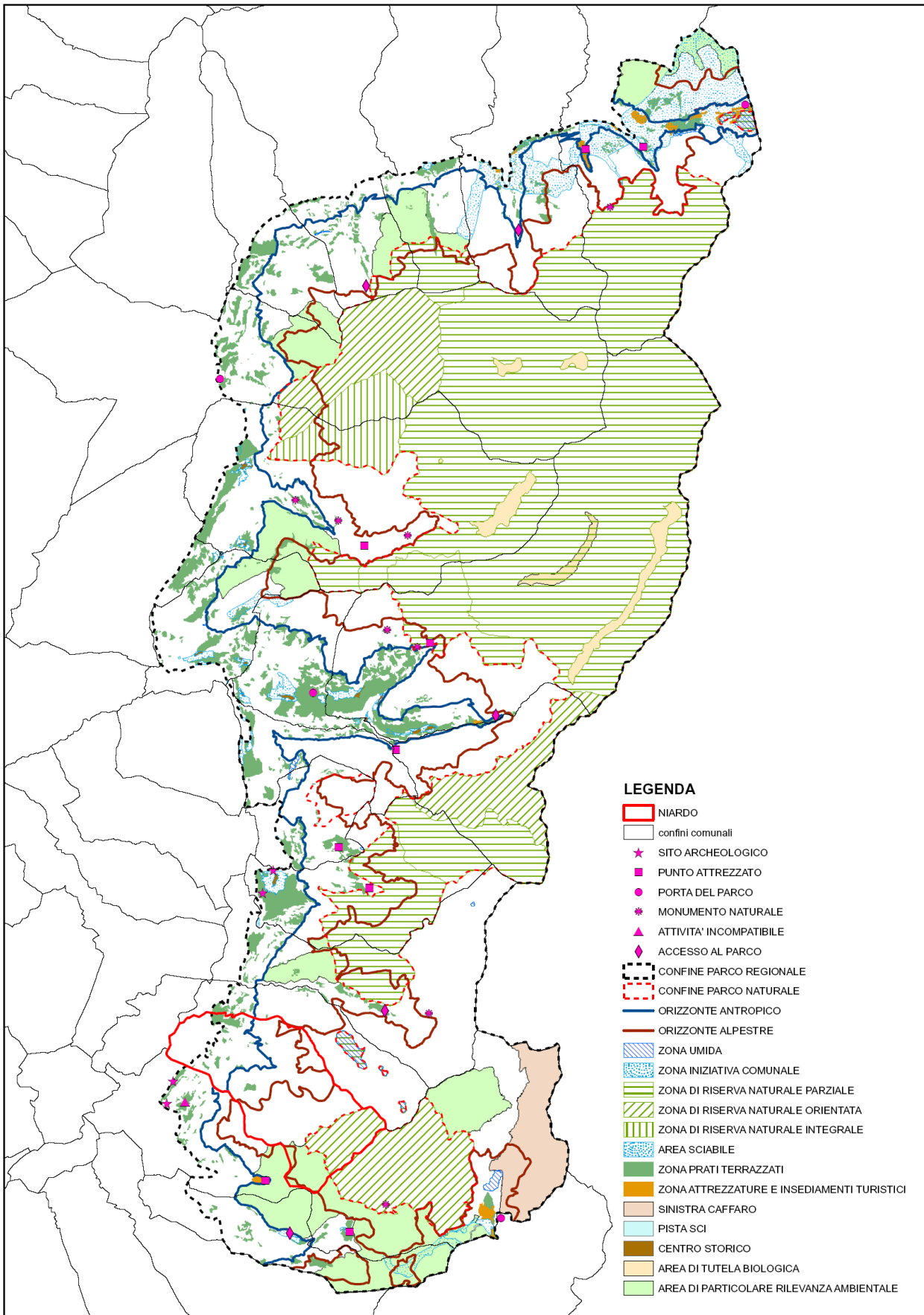
Oltre i boschi si sviluppa un'ampia area di arbusti di pino mugo, ontano alpino e rododendro che danno poi spazio intorno ai 2000 m.s.l.m. ai pascoli alpini nelle cui quote più alte la flora offre le specie più rappresentative: il *Ranunculus glacialis*, il *Chrysanthemum alpinum* e l'*Achillea moscata*.

La fauna comprende stambecchi, caprioli, cervi, camosci, marmotte, lepri, volpi e altri piccoli mammiferi e da alcuni anni anche l'orso bruno. Nel Parco nidificano alcune coppie di aquila reale e il raro gallo cedrone.

Diffuso per tradizione locale (anche se in costante declino) è l'allevamento del bestiame che ha caratterizzato l'economia agricola della valle: ancora diffuso è l'utilizzo dei pascoli, dai fondovalle alle quote più elevate a testimonianza di usi diversi del territorio in base alle diverse stagioni. A supporto di tale attività si ritrovano ancora numerose testimonianze di architettura rurale, variabile per tipologia, dimensioni e sistemi aggregativi, in base alla quota altimetrica di insediamento e quindi della disponibilità di materie prime locali da utilizzare nella costruzione.

Nel Parco Adamello sono ancora in uso architetture rurali per l'alpeggio del bestiame o convertite ad altri usi (residenze, rifugi alpini).

Il graduale abbandono dell'attività agricola tradizionale ha portato in alcuni casi al degrado ed alla perdita di alcuni manufatti che l'Ente Parco tende comunque a recuperare ed a valorizzare.



Il recupero di tali manufatti risulta indispensabile sia come incentivo al mantenimento delle attività di allevamento in alta montagna e nei versanti di media costa sia come opera di presidio del territorio.

Pensiamo ad esempio ai preziosi lavori di pulizia dei pascoli alpini dall'invasione di ontani o dal franamento di piccoli versanti oppure alla realizzazione dei terrazzamenti sui versanti di mezza costa quali opere di bonifica e di sistemazione agraria dei terreni in pendenza nati, i primi per recuperare più aree al pascolo ed i secondi per ricavare dalle pendici soleggiate spazi pianeggianti da coltivare.

I caratteri sopra descritti assumono per Niardo alcune forme accentuate per i poco diffusi fenomeni di antropizzazione registrati sul territorio: le difficoltà di accesso e percorrenza di alcuni ambiti per mancanza o poca manutenzione di sentieri e quindi l'isolamento di alcune realtà territoriali hanno favorito un'evoluzione naturale dei luoghi poco influenzati dal peso antropico.

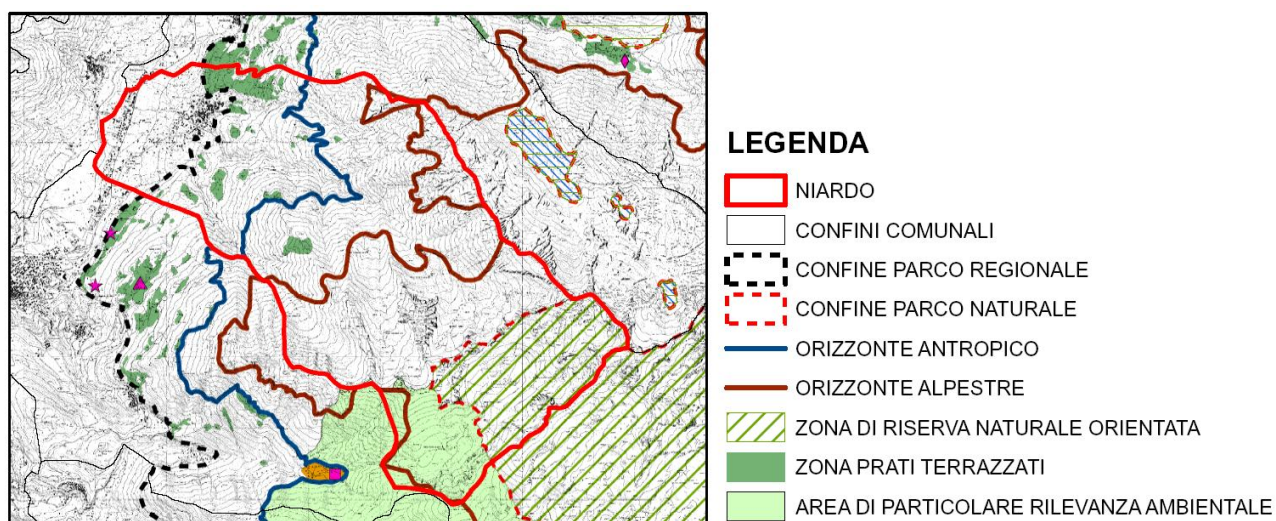
Ne deriva un insieme di elevato valore paesaggistico e per certi aspetti anche naturalistico del territorio.

Tale valore risulta accentuato in particolari ambiti in cui sono state individuate zone di interesse specifico: si fa riferimento al Sito di Interesse Comunitario Pascoli di Crocedomini – Alta Val Caffaro IT 2070006 che racchiude al suo interno la Zona a Protezione Speciale - Parco Naturale Adamello IT 2070401. La tutela di queste aree deriva dalla necessità principale di mantenere al loro interno la diversità flogistica rilevata e il raggiungimento della massima capacità faunistica potenziale, senza pregiudicare quindi le normali attività silvo-pastorali ivi svolte.

Lo strumento di pianificazione del territorio compreso nel perimetro del Parco dell'Adamello è il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) che racchiude al suo interno aspetti conoscitivi, ricognitivi e programmatori per una corretta gestione della realtà naturale e sociale del territorio.

Tra gli obiettivi principali del PTC segnaliamo:

- la protezione della natura e dell'ambiente attraverso un corretto rapporto "culturale ed economico" con la vita umana;
- la fruizione ricreativa e sostenibile dal punto di vista ambientale dell'ambiente naturale finalizzata ad una valorizzazione del Parco stesso.



La planimetria generale del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco nel comune di Niardo

La planimetria generale del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco suddivide il territorio di Niardo, ai fini della tutela ambientale e paesistica, in due successivi orizzonti altitudinali:

a) orizzonte del paesaggio antropico;

b) orizzonte del paesaggio alpestre.

Gli orizzonti, salvo che per il parco naturale e i monumenti naturali, determina diverso grado di tutela in relazione ai comportamenti antropici e nell'applicazione delle norme di zona, di comportamento e di settore.

L'Orizzonte del paesaggio antropico comprende le aree di insediamento urbano, esistenti e di espansione, le aree tradizionalmente destinate all'agricoltura ed alla pastorizia, l'edificato rurale più o meno aggregato, nonché le aree naturalistiche, in particolare boschive, maggiormente influenzate dalla presenza dell'uomo. Nel suo insieme, l'Orizzonte del paesaggio antropico comprende le aree dove è consentita la tradizionale fruizione antropica e la trasformazione controllata dell'ambiente e del paesaggio.

L'Orizzonte del paesaggio alpestre comprende le aree naturali e di interesse naturalistico, costituite prevalentemente da boschi e parti, dove minore è l'influenza antropica, e da zone di riserva naturale a diverso grado e tipo di tutela. Comprende altresì aree scarsamente edificate tradizionalmente destinate all'agro-selvicoltura e pastorizia. Nel suo insieme, comprende zone di tutela di carattere conservativo, con trasformazione e fruizione antropica limitata. (art. 18 DGR n.7/21201 del 24/03/2005)

Nella planimetria generale, con apposito segno grafico, sono inoltre indicati, nel comune di Niardo:

- il confine del parco regionale

- il confine del parco naturale, istituito con l.r. 23/2003;

- il confine della zona di riserva naturale orientata "Alto Cadino-Val Fredda".

Il confine del parco naturale coincide, nel comune di Niardo, con il limite della zona di riserva naturale orientata e con la Zona a Protezione Speciale IT2070401

Le zone di riserva naturale orientata sono individuate e proposte dal piano con lo scopo di tutelare, orientando scientificamente l'evoluzione dell'ecosistema, aree caratterizzate da ricchezza floristica o elevata complessità strutturale della vegetazione, nonché da elevate potenzialità faunistiche. Gli interventi sono diretti al mantenimento della elevata diversità floristica, al raggiungimento di stadi forestali climax, soprattutto per le foreste d'impronta boreale, e al raggiungimento delle massime capacità faunistiche potenziali, in termini di conservazione e tutela della biodiversità, anche mediante reintroduzioni. (art. 27 DGR n.7/21201 del 24/03/2005)

Sempre nella parte montana del territorio comunale, in adiacenza alla zona di riserva naturale, il PTC individua l'area di particolare rilevanza ambientale "Crocedomini".

Tali Zone di particolare rilevanza paesistico-ambientale sono volte al mantenimento, al ripristino e alla valorizzazione delle potenzialità naturali botaniche, zoologiche, forestali e delle peculiarità morfo-paesistiche, nonché alla prevenzione degli effetti negativi dell'antropizzazione. (art. 19 DGR n.7/21201 del 24/03/2005)

Nell'area interna al parco posta più a valle, è presente la componente "Zona prati terrazzati".

Tale zona è destinata alla conservazione e allo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali ed al recupero, anche con trasformazioni controllate, del patrimonio edilizio esistente, quale risorsa

economica della popolazione, in funzione del mantenimento dell'ambiente e del paesaggio montano e in funzione di presidio umano. (art. 24 DGR n.7/21201 del 24/03/2005)

carte condivise del paesaggio

Questo capitolo tiene conto delle indicazioni dell'Art 84 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brescia (in base alle quali lo studio paesistico di dettaglio alla scala comunale, integrativo dei P.G.T., deve essere "redatto in riferimento alle componenti delle unità paesistiche evidenziate nell'analisi paesistica del P.T.C.P. ed ai loro caratteri identificativi, nonché elementi di criticità e indirizzi di tutela riportati nell'Allegato 1" delle stesse NTA) e recepisce, in particolare, i contenuti e le indicazioni dell'Allegato A dei criteri attuativi della Legge per il Governo del Territorio del dicembre 2005 "Contenuti paesaggistici del PGT."

OGGETTO

Ai sensi della LR. 12/2005 ed in linea con la D.G.R. VIII/1681 Modalità per la pianificazione comunale, i Comuni costruiscono, come approfondimenti e dettaglio del PTR e del PTCP, la carta condivisa del Paesaggio e la carta della Sensibilità (scala 1:5.000/1:10.000), e dettano nei vari atti del PGT disposizioni operative di tutela e valorizzazione per le componenti, le unità di paesaggio e gli ambiti territoriali locali secondo le vocazioni unitarie.

La componente paesaggistica è componente essenziale della pianificazione urbanistica, strumento preventivo di controllo in ordine alle destinazioni d'uso e alle modalità di intervento, onde garantire che le trasformazioni siano operate con il massimo rispetto in assonanza con le configurazioni geomorfologiche, fisico-ambientali e con le preesistenze insediative, nell'obiettivo di una forma globale della struttura urbana fortemente connotata.

DIRETTIVE

In riferimento alle componenti evidenziate nell'analisi paesaggistica del PTCP (Tavola 2), e ai loro caratteri identificativi, nonché elementi di criticità e indirizzi di tutela riportati nell'Allegato I alle N.T.A. "il sistema del paesaggio dei beni storici – disciplina per la tutela e la valorizzazione delle componenti del paesaggio della Provincia di Brescia" e inoltre alle disposizioni di cui al presente Titolo, la fase ricognitiva, interpretativa e valutativa, effettuata dai comuni ed estesa all'intero territorio comunale, deve verificare la presenza e la qualità delle componenti e di individuare gli ambiti caratterizzati da omogeneità e rilevanza paesaggistica e percettiva.

L'individuazione delle componenti paesaggistiche potrà essere oggetto di maggior definizione dei perimetri e delle individuazioni nell'ambito della redazione della componente paesaggistica del PGT, purché venga garantita la loro continuità fisica attraverso i territori comunali contermini.

In relazione agli ambiti e alle componenti del paesaggio i PGT dovranno individuare la sensibilità paesistica dei luoghi. A riguardo il PTCP individua, nell'allegato I alle NTA, le classi di ingresso assegnate alle diverse componenti (cfr. D.G.R. 11045 del 8/11/2002 in merito alle linee guida per l'esame paesistico dei progetti).

La componente paesaggistica del PGT potrà essere redatta in forma associata da Comuni e Comunità montane, che potranno a tal fine utilizzare le azioni di coordinamento di cui all'art. 13.

Variante di adeguamento alla LR 12 del PTCP della Provincia di Brescia adottato – art.84 –

La componente paesaggistica del PGT – (ex Il Piano Paesistico Comunale)

Il quadro conoscitivo assume dal punto di vista del paesaggio un ruolo fondamentale nella definizione e nell'aggiornamento delle scelte di pianificazione.

La conoscenza paesaggistica attraversa le diverse componenti del territorio, naturali e antropiche, considerandone le specificità proprie e le relazioni che le legano tra loro in modo caratteristico ed unico dal punto di vista fisico-strutturale, storico-culturale, visivo, percettivo-simbolico.

Il quadro conoscitivo deve permettere sia di inquadrare la realtà locale nel contesto più ampio (i sistemi paesaggistici non seguono le suddivisioni amministrative del territorio), sia di indagare le specificità proprie dei luoghi e il valore ad essi assegnato dalle popolazioni locali; questa esigenza si traduce nell'elaborazione delle carte di inquadramento territoriale e paesistico, redatte attraverso estratti delle cartografie di riferimento provinciali, nonché nella predisposizione di cartografie che indagano nel dettaglio la realtà comunale oggetto di pianificazione.

Le informazioni raccolte e gli elementi significativi rilevati sono stati riportati nelle Carte Condivise del Paesaggio, che raccolgono in forma organica le indicazioni, acquisite nella fase ricognitiva, attinenti alla qualità e alle condizioni del paesaggio nelle sue diverse componenti. Ciò anche - e soprattutto - allo scopo di passare da una rappresentazione del paesaggio come mero "repertorio di beni" a una lettura che metta adeguatamente in evidenza le relazioni tra i beni stessi, e in particolare quelle relazioni di continuità e di contiguità spaziale e visiva che costituiscono lo specifico della dimensione paesaggistica in quanto distinta dalle dimensioni storica, naturalistica, geomorfologica ecc.

Lo studio del paesaggio a livello sovralocale e comunale è stato raccolto e descritto in dieci tavole tematiche costituite dalle Carte condivise del Paesaggio:

- Tavola dp 3a "carta condivisa del paesaggio: inquadramento paesistico territoriale - P.T.C.P. Tavola Paesistica-Tavola di struttura";
- Tavola dp 3b "carta condivisa del paesaggio: inquadramento paesistico territoriale - P.T.C.P. Tavola Viabilità-Rete Ecologica-S.U.S.";
- Tavola dp 3c "carta condivisa del paesaggio: componenti del paesaggio fisico, naturale, agrario e dell'antropizzazione culturale";
- Tavola dp 3d "carta condivisa del paesaggio: capacità d'uso dei suoli"
- Tavola dp 3e "carta condivisa del paesaggio: componenti del paesaggio storico-culturale"
- Tavola dp 3f "carta condivisa del paesaggio: componenti del paesaggio urbano"
- Tavola dp 3g "carta condivisa del paesaggio: valore agro-forestale e paesistico-ambientale dei suoli"
- Tavola dp 3h "carta condivisa del paesaggio: rilevanza percettiva, visibilità"
- Tavola dp 3i "carta delle sensibilità paesaggistiche dei luoghi".

Di seguito si descrivono le carte del paesaggio sopra elencate.

La fase ricognitiva di analisi è dettagliatamente descritta all'interno delle carte condivise del paesaggio di inquadramento territoriale, di ricognizione degli aspetti legati al paesaggio fisico, naturale, agro-forestale, di interesse storico e urbano.

LA FASE RICOGNITIVA

Inquadramento paesistico territoriale P.T.C.P.

Tavole dp 3a e dp 3b

Nella **Tavola di inquadramento paesistico-territoriale P.T.C.P. dp 3a** vengono riportati due estratti del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia comprendenti una porzione di territorio circostante il Comune di Niardo.

In particolare sono stati riportati:

- l'estratto della tavola paesistica (in scala 1:25000);

- l'estratto della tavola di struttura di piano (scala 1:50000).

La tavola paesistica illustra e descrive, in forma sintetica, le principali componenti paesistiche descritte nell'Allegato I alle N.T.A del PTCP e precisamente:

- le componenti del paesaggio fisico e naturale;
- le componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale;
- le componenti del paesaggio storico-culturale;
- le componenti del paesaggio urbano;
- criticità e degrado del paesaggio;
- rilevanza paesistica.

Per una descrizione esauriente delle componenti, si rimanda all'Allegato I delle N.T.A del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia.

Le componenti indicate dall'Allegato I delle NTA del PTCP riguardano aspetti paesistici specifici del territorio; per ogni componente il P.T.C.P. descrive i caratteri identificativi, gli elementi di criticità, gli indirizzi di tutela. Si preferisce, in questo ambito di inquadramento, non approfondire ulteriormente l'esame di quanto riportato nelle Tavole Paesistiche del P.T.C.P. perché, in linea con il principio di miglior definizione espresso dal P.T.P.R., argomento di più approfondita indagine delle Carte condivise del Paesaggio, alla scala locale.

La lettura del territorio a livello comunale, in chiave paesistica, non può prescindere da un'analisi di un contesto più ampio; gli elementi fisici, ambientali, o del territorio urbanizzato che distinguono e caratterizzano ambiti territoriali limitati, sono riconducibili ad ambiti geografici più ampi che presentano (per la loro posizione geografica sul territorio, per le particolari condizioni climatiche, per i tipici aspetti morfologici, per il contesto storico-culturale) caratteri peculiari ed elementi identificativi non sempre di facile leggibilità.

Come emerge dall'osservazione dell'estratto della "tavola paesistica" del PTCP, il territorio ha natura prevalentemente montana e boscata, dove si alternano *boschi di conifere e di latifoglie*; questi ultimi caratterizzano, in particolar modo, l'impluvio del Torrente Val di Fa. Con il crescere della quota, i boschi lasciano il posto ad una *vegetazione naturale erbacea e cespuglietti dei versanti*. La medesima componente viene rappresentata anche a quote più basse, tra la valle del Re e la valle di Cobello.

Le aree limitrofe al Monte Stabio ed al Monte Frerone presentano *nevai e versanti rocciosi*. Tra questi si colloca il lago della Sorba.

Nel fondovalle, a cintura dell'edificato, la tavola riconosce la componente *prati e pascoli*. A questi si alternano *filari* di alberi che dividono le diverse proprietà o seguono il percorso di alcuni sentieri.

A ridosso del fiume Oglio il PTCP individua la componente *aree idriche*.

All'interno delle componenti del paesaggio fisico naturale la tavola paesistica rileva la presenza di *ambiti di particolare rilevanza naturalistica e geomorfologica*, che comprendono tutti gli elementi e gli ambiti di particolare interesse geologico e geomorfologico, dal punto di vista scientifico e didattico, e/o di particolare evidenza percettiva, importanti per la caratterizzazione di determinati paesaggi: tale componente riguarda il Monte Frerone e la Cima Blumone.

L'edificato principale si sviluppa alle pendici del versante, lungo la Provinciale n. 91 (individuata dal PTCP come *rete stradale storica secondaria*) che dalla strada statale attraversa il centro storico di Niardo e prosegue verso il centro storico di Braone.

Uno sviluppo successivo ha avuto l'edificazione a ridosso della S.S. n.42 del Tonale e della Mendola (individuata dal PTCP come *rete stradale storica principale*), che attraversa il comune di Niardo sul

fondovalle, con un tracciato parallelo al fiume Oglio, provenendo da Breno e proseguendo per Braone. La strada statale è fiancheggiata per buona parte del suo percorso dalla rete ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo (*rete ferroviaria storica*), e dalla strada provinciale n.1.

Le aree urbanizzate sono lambite dalla componente *ambiti di elevato valore percettivo* indicata dal piano provinciale in forza dell'esistenza di ambiti che per rapporto di reciprocità percettiva, per relazioni strutturali di natura storico-culturale o ambientale costituiscono quadri paesistici caratterizzati da omogeneità d'insieme che richiedono una specifica tutela specifica dell' integrità e della fruizione visiva.

In prossimità del centro abitato principale, il PTCP rileva , in minima parte, delle aree a destinazione *colture specializzate - vigneti*.

Il territorio montano è caratterizzato dalla presenza del Parco dell'Adamello: la tavola paesistica segnala il perimetro del parco attraverso la componente *aree protette istituite (parchi, riserve, monumenti naturali, PLIS istituiti)*.

Il piano provinciale segnala inoltre, all'interno dell'area del Parco, la componente *confini siti di importanza comunitaria (SIC)*, individuando il SIC Pascoli di Crocedomini – Alta Val Caffaro.

Il secondo estratto riportato nella tavola dp 3a "tavola di struttura" relativo all'inquadramento territoriale descrive a livello provinciale il sistema della mobilità.

Con riferimento alla Tavola di struttura del P.T.C.P., le vocazioni d'uso del territorio, riportate sulla tavola, rappresentano le partizioni in cui possono essere riconosciute le funzioni territoriali, tenuto conto delle indicazioni espresse negli altri sistemi ambientale, paesistico, infrastrutturale, al fine di evitare commistioni e contaminazioni fra usi che tendono a ricondurre il territorio ad unico ambiente urbanizzato o semiurbanizzato con perdita di valenze, significati e qualità. Nello specifico il P.T.C.P. individua le zone a prevalente non trasformabilità a scopo edilizio, cioè aree che presentano situazioni oggettive di rischio, di pendenza, di valore naturalistico ed ambientale, di significatività paesistica, di rispetto dei monumenti, di salvaguardia delle infrastrutture e di elementi naturali; indica inoltre le zone di controllo, vale a dire l'insieme degli ambiti specificati nelle norme dei singoli sistemi (ambientale, del paesaggio e dei beni storici, della mobilità, insediativo) nei quali la trasformabilità del suolo a scopo edilizio è fortemente condizionata dai caratteri ambientali e paesistici del sito con lo scopo di un'individuazione sintetica degli ambiti che presentano particolari problematiche circa le trasformazioni e per negativo dei siti neutri dal punto di vista ambientale paesistico. Infine, tra le vocazioni d'uso del territorio, il P.T.C.P. definisce le aree dimesse e quelle degradate.

La tavola di struttura riconosce le zone a diversa vocazione d'uso; in particolare riconosce i centri storici, le aree a mix prevalentemente residenziale, le zone a mix prevalentemente produttivo.

Niardo vede collocati sul proprio territorio ambiti funzionali diversi: la funzione residenziale si concentra a ridosso del nucleo di antica formazione e lungo la strada provinciale, mentre l'area produttiva è individuata nella zona più a sud-ovest del territorio .

Il territorio comunale è inoltre interessato dalla presenza di un ambito a statuto particolare esistente, che identifica il Parco Adamello.

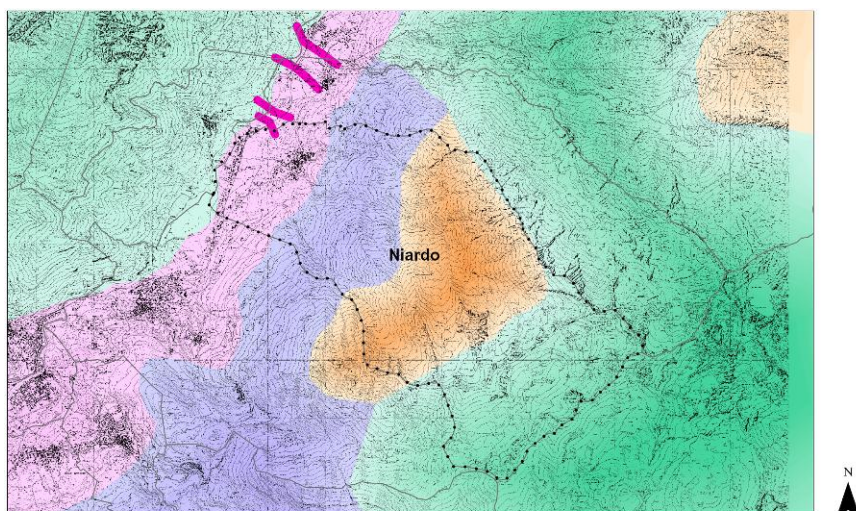
La **tavola di inquadramento paesistico-territoriale dp 3b** riporta ti seguenti estratti del PTCP:

- classificazione della rete stradale provinciale;
- progetto definitivo della rete ecologica;
- sistemi urbani sovra comunali,
- carta degli ecosaiici.

L'estratto del P.T.C.P. recante la Classificazione della Rete Stradale Provinciale, individua la funzione della rete nel territorio e indica quali principali e più importanti arterie di collegamento tra il capoluogo di Provincia ed i comuni bresciani.

L'estratto che riporta la classificazione funzionale delle strade individua il tracciato della Strada Provinciale n.1 e la Strada Statale n.42 del Tonale e della Mendola.

L'estratto dal P.T.C.P. che propone il Progetto Definitivo della Rete Ecologica Provinciale identifica gli elementi areali essenziali che costituiscono l'ossatura del progetto speciale di rete ecologica e indica il ruolo specifico di tali elementi ai fini di un riequilibrio dell'ecosistema su cui si appoggia il territorio bresciano. Gli ambiti spaziali prefigurati dallo schema non hanno uno specifico valore amministrativo (quali ad esempio gli azzonamenti e le aree vincolate delle pianificazioni tradizionali), quanto piuttosto un valore di orientamento e di armonizzazione delle politiche in vista di un riequilibrio ecologico complessivo. Da un punto di vista strettamente ambientale-paesaggistico, le reti ecologiche sono una proposta di gestione integrata dello spazio fisico territoriale che, tutelando le interconnessioni tra gli habitat, rappresentano un elemento indispensabile ai fini della conservazione della biodiversità e della sostenibilità, in relazione al fatto che uno dei problemi dell'attuale uso del suolo è la frammentazione del territorio.



LEGENDA

 Matrici naturali interconnesse alpine	 Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa
 Aree principali di appoggio	 Core areas
 Varchi tra l'edificato a rischio di occlusione	

PTCP Elementi di rete ecologica

Il progetto di rete ecologica mette in evidenza "ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa", "matrici naturali interconnesse alpine", "aree principali d'appoggio", "core areas".

La Carta condivisa del paesaggio del Documento di Piano mette in evidenza lo schema direttore della rete ecologica a livello provinciale, come indicato dall'estratto sopra riportato. È il Piano dei Servizi che definisce la Carta della Rete Ecologica Comunale al quale si rimanda per una trattazione approfondita.

La Tavola dp 3b riporta, inoltre, l'estratto del PTCP relativo ai sistemi urbani sovracomunali (S.U.S.) presenti sul territorio provinciale, ovvero una proposta di suddivisione della Provincia in sistemi urbani, con peso di popolazione abbastanza omogeneo e in qualche modo già strutturata attorno a centralità evidenti espresse dalla dotazione di servizi.

I sistemi urbani sovracomunali sono gli ambiti in cui si articola l'organizzazione territoriale della Provincia e sono stabiliti dal P.T.C.P. in base all'attività di concertazione con i Comuni e con le Comunità Montane avvenuta durante la formazione del P.T.C.P.. stesso.

Essi sono così suddivisi:

1. Brescia e Comuni vicini (Centro ordinatore: Brescia);
2. Val Camonica (Centro ordinatore: Darfo-Boario Terme. Centri integrativi: Breno, Edolo);
3. Franciacorta e Sebino (Centri ordinatori: Gussago, Iseo, Rovato, Palazzolo s/O);
4. Valtrompia (Centri ordinatori: Gardone Val Trompia e Lumezzane. Centri integrativi: Concesio, Sarezzo);
5. Val Sabbia (Centri integrativi: Gavardo, Vestone e Vobarno, Idro);
6. Garda Bresciano (Centri ordinatori: Salò, Desenzano);
7. Chiari (Centro ordinatore: Chiari);
8. Orzinuovi – Leno – Manerbio (Centri ordinatori: Orzinuovi, Leno e Manerbio);
9. Montichiari (Centro ordinatore: Montichiari).

I comuni appartenenti ai S.U.S. si appoggiano, nella gestione e nell'organizzazione delle attività e dei servizi, come si deduce dall'elenco sopra esposto, a "centri ordinatori" (di cui si è già spiegata la natura e la funzione più sopra); l'obiettivo è una più armonica distribuzione sul territorio degli elementi costituenti il sistema dei servizi (sanitari, assistenziali, sociali) e il sistema insediativo in generale.

Niardo appartiene all'ambito sovracomunale della Valle Camonica composto da 41 comuni: Angolo Terme, Artogne, Berzo Demo, Berzo Inferiore, Bienno, Borno, Braone, Breno, Capo di Ponte, Cedegolo, Cerveno, Ceto, Cevo, Cimbergo, Cividate Camuno, Corteno Golgi, Darfo Boario Terme, Edolo, Esine, Gianico, Incudine, Losine, Lozio, Malegno, Malonno, Monno, Niardo, Ono San Pietro, Ossimo, Paisco Loveno, Paspardo, Pian Camuno, Ponte di Legno, Prestine, Savio dell'Adamello, Sello, Sonico, Temù, Vezza d'Oglio, Vione, Piancogno.

L'estratto dalla Carta degli Ecomosaici identifica, ai fini della proposta di P.T.C.P., gli ambiti del territorio provinciale per cui si possa riconoscere, partendo da un'analisi tecnica delle unità ambientali presenti, un significativo livello di unitarietà dal punto di vista del funzionamento ecologico: essa individua, al momento presente, 72 ecomosaici e tale riconoscimento è alla base delle scelte del progetto di rete ecologica provinciale.

Viceversa, ogni elemento della rete ecologica appartiene ad uno o più degli ecomosaici individuati, che ne costituiranno il contenitore naturale.

L'areale distributivo di ciascuna specie animale o vegetale viene influenzato da numerosi e complessi fattori naturali (climatici, orografici, biologici, etc). Attualmente le attività umane sono diventate un'ulteriore, a volte determinante, fattore che ne influenza la distribuzione e l'abbondanza. La frammentazione può essere definita come il processo che porta ad una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e ad un aumento del loro isolamento. Attraverso questo processo, estese superfici naturali vengono a costituire frammenti spazialmente

segregati e progressivamente isolati inseriti in una "matrice" territoriale di origine antropica. Quest'ultima, a sua volta, può influenzare la fauna, la vegetazione e le condizioni ecologiche degli ambienti ora isolati.

Quando in un'area forestale si vengono a formare ambienti aperti e di margine, si assiste ad un aumento dell'eterogeneità ambientale, che può portare, dapprima ad un aumento del numero delle specie a causa dei differenti ambienti venutisi a formare (naturali, antropici, di margine) e successivamente, alla diminuzione e alla conseguente scomparsa delle specie tipiche degli ambienti preesistenti, mentre aumentano quelle comuni, opportuniste, tipiche degli ambienti di margine. Queste sono quasi sempre caratterizzate da un'alta capacità dispersiva e di colonizzazione e possono competere ed esercitare una forte pressione di predazione sulle specie originarie. L'insieme degli eventi che intervengono nelle aree marginali e di contatto fra ambienti diversi è denominato "effetto margine". In queste zone, possono instaurarsi cambiamenti microclimatici (luce, temperatura, vento), biologici ed ecologici che portano così ad amplificare le conseguenze della frammentazione sulla fauna. Questi ambienti di transizione, inoltre, possono avere caratteristiche proprie, ospitando specie e condizioni ecologiche particolari. Come conseguenza si arriva ad avere una parziale sostituzione delle specie originarie con altre generaliste ed antropofile. Con l'avanzare del processo, l'ambiente naturale comincia progressivamente a risentire della matrice circostante, fino a che, i processi ecologici vengono ad essere esclusivamente dominati dagli ambienti antropici limitrofi. Il processo di trasformazione del territorio per cause antropiche ha portato alla strutturazione di "ecomosaici", a diverso grado di eterogeneità. In un ecomosaico terrestre si possono distinguere una matrice antropica, venutasi a formare per scomparsa ed alterazione di ambienti naturali, e dei frammenti di ambiente naturale, distinguibili in base alla loro area, morfologia e qualità ambientale. Tali componenti (matrice, habitat, etc.) possono influenzare in modo differente i naturali movimenti dispersivi della fauna. Gli ambienti naturali possono così subire un isolamento forzato, venendosi a trovare in condizioni simili (anche se non identiche) a quelle esistenti nelle isole propriamente dette e ciò ha indotto ecologi e biogeografi a tentativi di estrapolazione, in contesti terrestri, della teoria della biogeografia insulare.

Niardo appartiene a più di un "ecomosaico", gli ecomosaici individuati sono:

ECM 26: fondovalle della media-bassa Val Camonica.

ECM 27 Convalli orientate ad ovest e sud-ovest della media bassa Val Camonica

ECM 29 Val Caffaro

Componenti del paesaggio fisico e naturale

tavola dp 3c

La definizione degli usi del suolo e la conseguente elaborazione della carta "Componenti del paesaggio fisico, naturale, agrario e dell'antropizzazione culturale" in scala 1:10.000 è stata condotta mediante foto interpretazione di ortofoto aeree digitali (voli 1998, 2003 e 2007) integrata da rilievo diretto degli usi del suolo attuali.

Le tipologie d'uso rilevate sono le stesse della Tavola Paesistica del P.T.C.P. della Provincia di Brescia, in particolare sono state individuate, ad una scala di maggior dettaglio, le componenti del paesaggio fisico e naturale e quelle del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale.

COMPONENTI DEL PAESAGGIO FISICO E NATURALE

- Aree idriche, ghiacciai, nevai, laghetti alpini;
- Pascoli, prati permanenti e non;

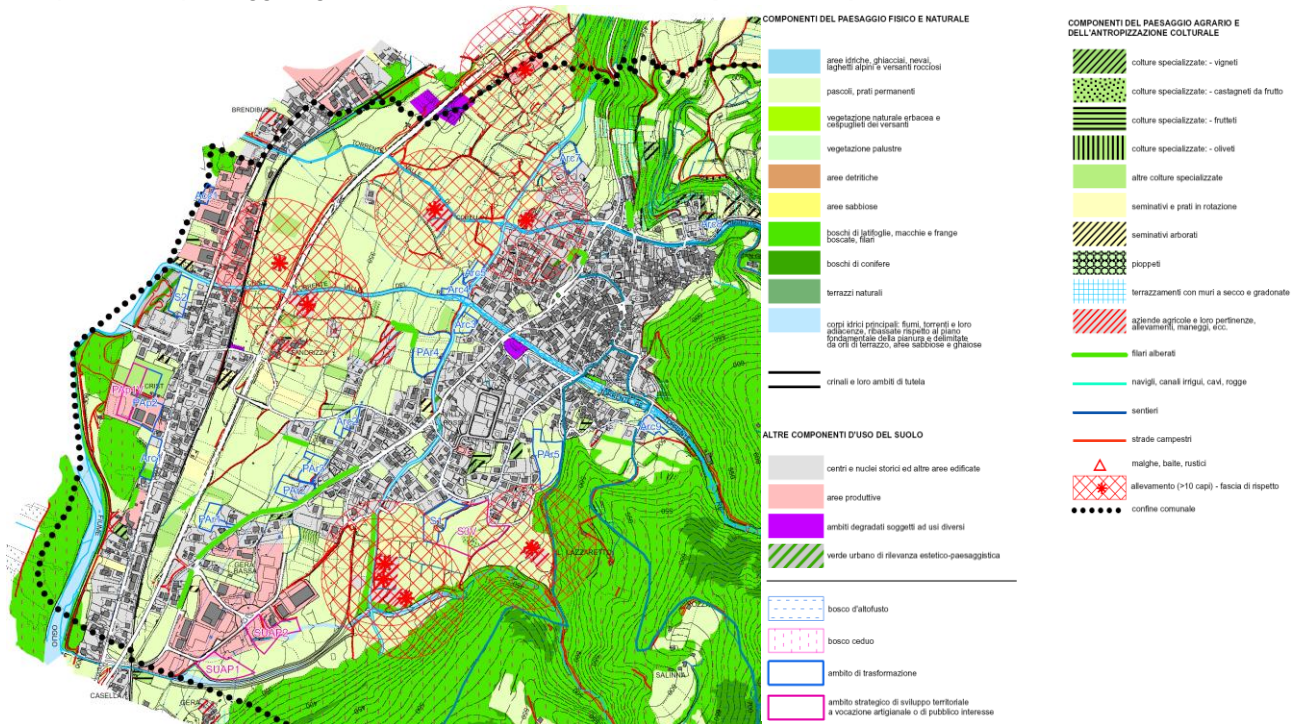
- Vegetazione naturale erbacea e cespuglieti dei versanti;
- Boschi di latifoglie, macchie e frange boschive, filari alberati;
- Boschi di conifere;
- Crinali e loro ambiti di tutela;
- Corpi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti, ribassate rispetto al piano fondamentale della pianura e delimitate da orli di terrazzo, aree sabbiose e ghiaiose;
- Ambiti di particolare rilevanza naturalistica e geomorfologica (singolarità botaniche, rarità geologiche e geomorfologiche);

COMPONENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO E DELL'ANTROPIZZAZIONE CULTURALE

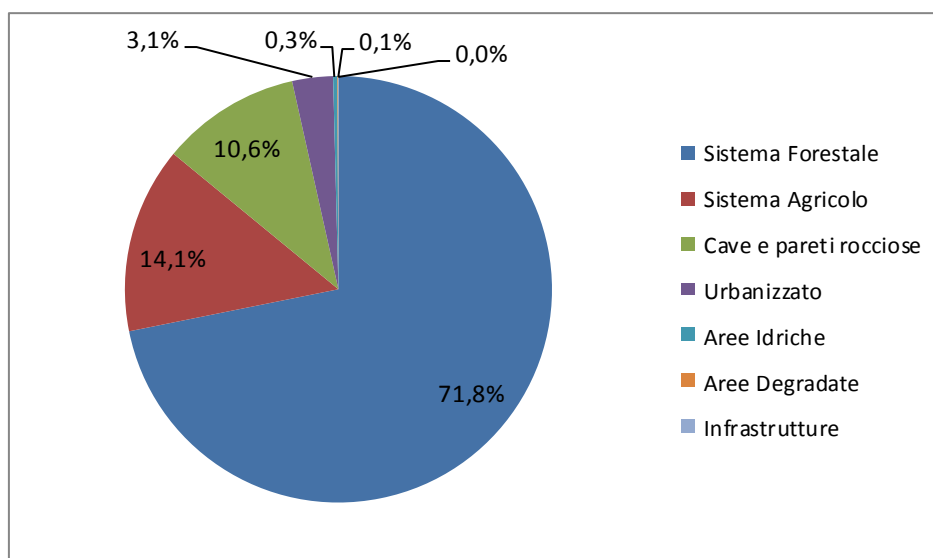
- Colture specializzate: vigneti;
- Colture specializzate: castagneti da frutto;
- Colture specializzate: frutteti;
- Altre colture specializzate;
- Seminativi e prati in rotazione;
- Seminativi arborati;
- Pioppeti;
- Terrazzamenti con muri a secco e gradonature;
- Navigli, canali irrigui, cavi, rogge, bacini artificiali;
- Aziende agricole e loro pertinenze, allevamenti, maneggi;
- Malghe, baite, rustici.

Di seguito è riportato l'estratto della carta. Come è possibile notare, la carta offre una lettura immediata del territorio dove le diverse componenti sono distribuite omogeneamente con un livello di frammentazione molto basso.

Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale (tavola DP 3c)



L'insieme delle componenti sopraccitate definisce l'uso del suolo del Comune di Niardo e dall'analisi dei dati emerge l'importanza del sistema agricolo-forestale, infatti il comparto interessa l'86% dell'intero territorio. Il sistema agricolo occupa il 14,1% del territorio e risulta incentrato sulla zootecnia, con superfici a prato e pascolo estese su circa 310 ha (13,5% del territorio).



Prati e pascoli

Il paesaggio naturale è stato modificato dalle attività agricole; la copertura boscata è stata in passato interrotta da elementi del paesaggio agrario, quali prati e pascoli, giustificati dalla presenza di un importante settore zootecnico, fonte di sussistenza primaria per la popolazione, notevolmente contratto ai giorni nostri.

All'alternarsi di zone a bosco e prato/pascolo si aggiungono anche le zone coltivate, a formare un paesaggio dinamico e articolato, il tradizionale paesaggio prealpino.

Negli ultimi decenni la riduzione delle attività connesse all'agricoltura sta portando a sostanziali modifiche del paesaggio, con l'abbandono delle pratiche di sfalcio e di pascolamento è frequente la ricolonizzazione da parte del bosco degli spazi aperti e conseguente banalizzazione del paesaggio e perdita di elementi di pregio.

La inappropriata gestione dei pascoli delle quote più elevate, dovuta a carichi di pascolamento limitati e tecniche di pascolamento non razionali, porta al peggioramento di quest'importante componente.

Nello specifico una conduzione non adeguata del pascolo determina ad un'azione selettiva del bestiame sul cotico, con maggior consumo delle specie più appetite ad alto valore foraggero e rilascio delle più scadenti, oltre ad un'espansione sempre maggiore delle macchie di arbusti e del bosco.



A queste problematiche si associano sovente gli effetti, altrettanto negativi, dovuti al sovraccarico esercitato in spazi limitati, solitamente quelli di facile accesso, ricchi di buone specie foraggere, vicini a punti di abbeveraggio, o in prossimità dei fabbricati con conseguente rottura del cotico ed erosioni dovute ad eccesso di calpestio (sentieramenti, aree di mandatura), oltre ad un incremento della flora nitrofila nelle zone di lunga sosta del bestiame (accumuli di deiezioni).

Nella carta delle "Componenti del paesaggio fisico, naturale, agrario e dell'antropizzazione colturale" le superfici prative, comprendendo in queste i prati stabili e i prati arborati, sono localizzate nelle zone di fondovalle e pedemontane, mentre e i pascoli e i pascoli arborati, sono rinvenibili nella parte alta del territorio, a partire dalla zona di mezzacosta (1000 m c.a). Alle quote superiori, ai limiti superiori della vegetazione arborea, si trovano le superfici pascolive delle malghe Campadelli, Campadelli bassa, Frerone, Sambuco, Stabio di sopra e Stabio di sotto.

Boschi di latifoglie, boschi di conifere, cespuglieti e frange boschive

Una porzione rilevante del territorio del Comune di Niardo, circa 1.650 ha, corrispondenti al 71,8%, è interessata da formazioni forestali. Si tratta di formazioni a latifoglie mesofile (15,8%), di formazioni a prevalenza di conifere (50,6%) e di cespuglieti (33,6%).

La maggior parte della superficie forestale del Comune di Niardo è di proprietà pubblica gestita dal Consorzio Forestale "Pizzo Badile", per l'attuazione degli interventi programmati dal Piano di Assestamento dei beni silvo-pastorali.

I boschi di latifoglie, costituiti prevalentemente da castagneti, sono prevalentemente governati a ceduo legna da ardere e per la produzione di paleria per usi agricoli.

I boschi di conifere sono diffusi alle quote superiori e sono costituiti da Abieteti e Peccete.

I cespuglieti costituiti da alnete di ontano verde sono diffusi nel piano sub-alpino, nei pressi delle aree pascolive e nei canali più ripidi.

Nel loro complesso i boschi del Comune di Niardo, oltre alle citate funzioni produttiva e di difesa idrogeologica del territorio, assumono rilevante importanza in termini di diversificazione e arricchimento del paesaggio, ed ecologica, quali elementi naturali di interconnessione degli habitat (elementi di reti ecologiche).



Castagneti

I castagneti da frutto, presenti come relitta testimonianza di un'economia di sussistenza legata alla produzione e commercializzazione della castagna e dei suoi derivati.

Anche per il Comune di Niardo, dopo la fase di abbandono delle coltivazioni, verificatasi nel secondo dopoguerra per mutate condizioni socioeconomiche e a causa del diffondersi di gravi fitopatie che hanno fortemente colpito il castagno, oggi la coltivazione dei castagneti da frutto suscita interesse sia per la riscoperta delle proprietà organolettiche delle castagne e dei suoi derivati sia per il profondo legame con la cultura delle popolazioni di montagna.



Vigneti

L'esposizione sfavorevole del territorio di Niardo non lo rende idoneo alla coltivazione della vite. Per questi limiti i vigneti occupano solo una minima porzione del territorio comunale pari 1.01 ha. Questa componente è quindi oggi solo una testimonianza del tradizionale paesaggio di Niardo.



Frutteti

I frutteti interessano una piccola porzione del territorio, pari ad un 0,68ha di superficie, principalmente localizzati in prossimità all'abitato e a prevalente uso familiare.

Seminativi e prati in rotazione

La relitta presenza dei seminativi costituisce la testimonianza storica di un trascorso agricolo di rilevante importanza per le aree di fondovalle e le comunità locali.

Terrazzamenti

I terrazzamenti rappresentano un elemento distintivo del paesaggio montano sovente connesso alla coltivazione della vite; sono il segno di antiche sistemazioni agrarie, perfettamente inserite nell'ambiente grazie anche all'utilizzo della pietra, un materiale coerente con il territorio.



Malghe, baite, rustici

Il patrimonio edilizio legato all'attività agricola e zootecnica in quota, costituito dalle baite di Disino, Casigola e Bisone e dalle malghe Campadelli, Campadelli bassa, Frerone, Sambuco,

Stabio di sopra e Stabio di sotto, costituisce patrimonio storico culturale da tutelare e valorizzare mediante il recupero architettonico dei manufatti e agronomico-culturale delle aree attigue.

Aree detritiche e versanti rocciosi

Le aree detritiche e rocciose sono diffuse su ampie superfici (10%) nella porzione sommitale del territorio.

Crinali

I crinali delimitano i confini alti del territorio comunale; sono elementi caratterizzanti e distintivi del paesaggio montano, oltre a dividere valli principali e valli secondarie, ne indicano il profilo (sky-line).

Cime e crinali rappresentano la massima espressione di visuale del paesaggio montano, in quanto ne indicano il profilo (sky-line). I crinali costituiscono inoltre lo spartiacque delle valli principali e secondarie.

La sommità del territorio di Niardo è riconoscibile in cime quali il Monte Trabucco (2231 m. s.l.m.), il monte Alta Guardia (2.261 m s.l.m.), il monte Zincone (2209 m s.l.m.) e il Monte Stabio (2536 m s.l.m.). Nel Comune di Niardo i principali crinali sono posti nella porzione sud sud-est del territorio, dove, in gran parte, coincidono di fatto con il confine comunale. Essi comprendono:

- il crinale che congiunge la località Case Mignone (circa 1250 m s.l.m.) col monte Stabio (2536 m s.l.m.) in direzione nord-est, passando per punta Badiletto (1545 m s.l.m.), il monte Mezzullo (2302 m s.l.m.), il Corno delle Tele (2327 m s.l.m.) e il monte Ferone (2406 m s.l.m.)
- il crinale che, a partire dal monte Trabucco (2231 m s.l.m.) raggiunge il monte Stabio in direzione sud-est passando per il costone Val Bona (2470 m s.l.m.)
- il crinale che partendo dal Monte Stabio lungo la direzione sud-est arriva fino al monte Alta Guardia (2261 m s.l.m.) proseguendo fino al confine con il comune di Breno lungo le creste in località le Tagliate
- il crinale che dal Monte Alta Guardia raggiunge il monte Zincone (2209 m s.l.m.) in direzione sud-nord per poi scendere fino a una quota di circa 1.550 m s.l.m., con un breve tratto che segna il confine tra le malghe Ferone di Sotto e Campadelli Bassa
- il crinale che partendo dal monte Alta Guardia raggiunge, in direzione sud-ovest, il monte del Palo (2043 m s.l.m.) e, a una quota di circa 1.900 m s.l.m, si dirama: una cresta raggiunge la malga Campadelli Bassa a una quota di circa 1508 m s.l.m., l'altra giunge a ridosso della località Bisone (circa 1300 m s.l.m.) percorrendo la zona denominata La Pigna
- il crinale che dal Monte Mezzullo, seguendo la direttrice est-ovest e passando per il dosso Cochet (1418 m s.l.m.), giunge nella località Casigola a una quota di circa 1.005 m. s.l.m.
- il crinale che dal dosso degli Areti (posto sul comune censuario di Braone) raggiunge la punta di Badiletto (1545 m s.l.m.) e termina in località La Bleès a una quota di circa 1250 m. s.l.m.

Corpi idrici principali

Il territorio è caratterizzato dal punto di vista idrico dal Fiume Oglio, che delimita il territorio comunale sul fondovalle Camuno, e dalle Valli di Cobello e del Re di Niardo.

Corsi d'acqua

Corpi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti fasce sabbiose e ghiaiose, PTCP, All. I - I. 14

Il corso d'acqua di maggior importanza presente sul territorio comunale è il Fiume Oglio. Esso si inoltra nel territorio di Niardo provenendo da quello di Losine, vi scorre per un breve tratto segnando il confine ovest con Losine, quindi lo abbandona per entrare in quello di Breno.



Il fiume Oglio

Inoltre, come già ricordato, Niardo è ricchissimo d'acqua, e gran parte del territorio coincide quasi interamente con i bacini idrografici dei torrenti Fa, Re e Corbello, che percorrono longitudinalmente il territorio da ovest a est e con il tratto superiore della valle di Stabio. Generalizzando, si può dire che tutti questi torrenti siano caratterizzati da elevate pendenze dell'alveo e dei versanti, e da una capacità di trasporto solido importante conseguente ad eventi alluvionali causati da fenomeni di piena, con esondazioni rovinose per le opere ed i manufatti posti lungo gli alvei e nelle zone adiacenti. In conseguenza dell'ultimo di tali eventi disastrosi, risalente all'estate del 1987, i torrenti Cobello, Re e Fa sono stati sottoposti ad importanti opere di regimazione finalizzate a migliorare le zone di deflusso nelle zone dei rispettivi conoidi alluvionali, a limitare i fenomeni erosivi laterali e di fondo e a contenere il trasporto solido verso il fondovalle.

Il torrente Cobello origina in località La Bleès, a circa 1600 m s.l.m., ed è alimentato da numerose valzelli quali il Valzel della Casarola, il Valzel delle Trole, la Valbuna, il Valzel del Cadinel, il Valzel del Fopp dei Agei. Esso è caratterizzato da forti pendenze sia dell'alveo che del fondo e da elevati fenomeni di trasporto solido. Quando il Corbello raggiunge la quota di circa 385 m s.l.m., esso sottopassa l'ex canale artificiale Italsider, che ne deriva le acque. Il suo ricettore finale è il fiume Oglio, nel quale si getta sul territorio del confinante comune di Braone. Inoltre, per la qualità delle sue acque, il Cobello riveste una certa importanza essendo utilizzato quale bacino naturale per il ripopolamento di specie pregiate di pesci d'acqua dolce, quali la trota fario e lo scozzone.

Il torrente Re origina a una quota di circa 2000 m s.l.m. in località dosso Meraviglia ed è caratterizzato da elevate pendenze medie dei versanti e del fondo. Quando il Re raggiunge i 1200 m s.l.m. circa di quota esso subisce una captazione per alimentare una centrale idroelettrica. Il Re è alimentato da numerose varzelle secondarie, quali il Valzel del Damioli, il Valzel del Tei, il Canal Frobbia, il Valzel del Fop di Cornaz, la Valle delle Bedole, la Valle di Pepero, il Valzel del Foraschet, il Valzel della Pozzerola, il Valzel Cornaguto. Alla quota di 385 m s.l.m. circa esso passa sopra l'ex canale artificiale Italsider che ne deriva le acque, per poi gettarsi nel proprio ricettore finale, il fiume Oglio, fuori dal territorio di Niardo, nel comune di Losine.

Il torrente Fa nasce a una quota di circa 1750 m s.l.m. nella valle alla sinistra orografica del monte del Palo, ed è caratterizzato, come gli altri, da elevate pendenze medie sia dei versanti che delle curve di fondo proprie e degli impluvi secondari, quasi tutti con andamento pressoché rettilineo. Esso è alimentato da alcune vallecicole secondarie, quali il Valzel della Fontana, la Val delle Grignapole, la Valle Cava e dei Rovinati di Sambuco. Alla quota di circa 385 m s.l.m. esso

sottopassa l'ex canale artificiale Italsider che ne deriva le acque, per poi gettarsi finalmente nell'Oglio sul confinante territorio comunale di Breno.

La valle di Stabio, invece, nasce in località Zucconi e, dopo aver attraversato la valle omonima, percorre il territorio comunale di Breno, quello di Prestine e quindi, in territorio comunale di Bienno, si getta nel proprio ricettore finale, il torrente Grigna, che a propria volta è affluente del fiume Oglio. La valle di Stabio ha un certo pregio dal punto di vista naturalistico e paesistico ed è inserita, oltre che all'interno del Parco dell'Adamello, anche tra i siti di importanza comunitaria (SIC).

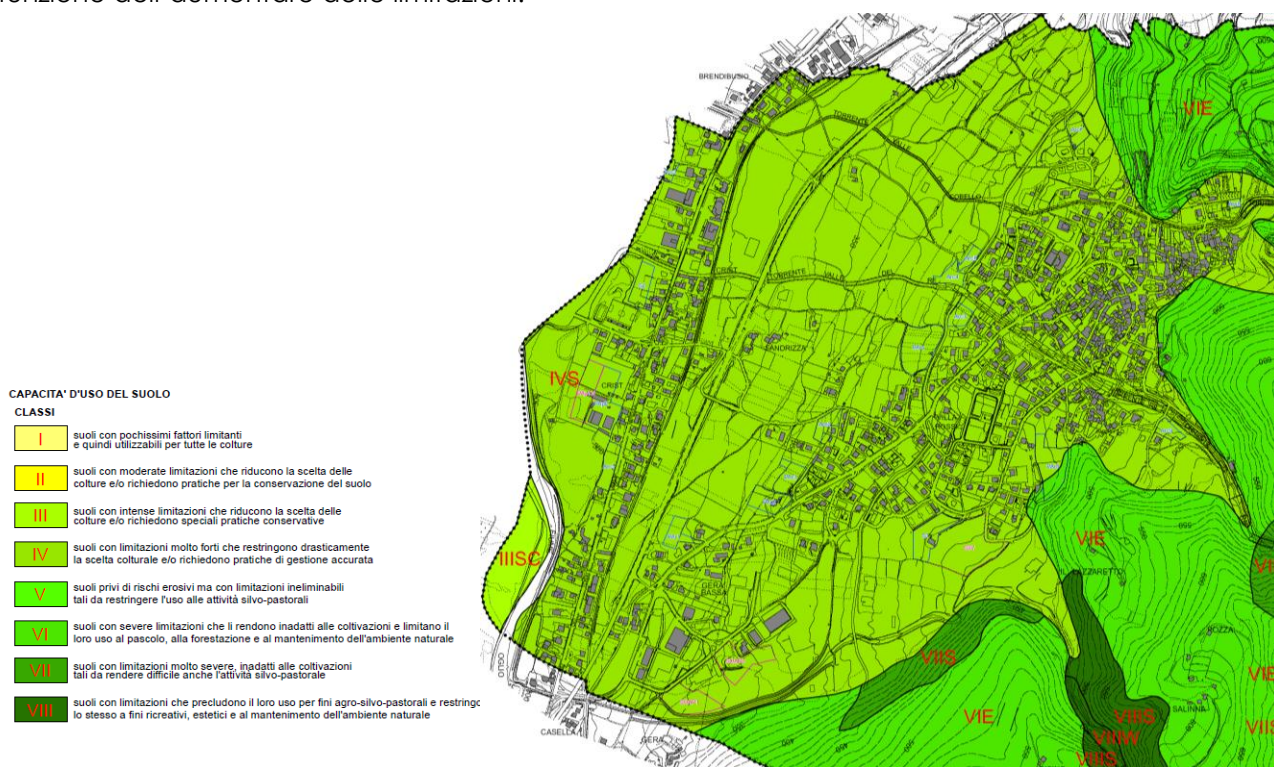
Si aggiunge che oltre ai corsi d'acqua descritti, in corrispondenza delle malghe Ferone e Campadelli, sono presenti numerose pozze di abbeverata, supporto all'attività pastorizia.

Capacità d'uso del suolo

tavola dp 3d

La "Carta della Capacità d'uso del suolo" è tratta dalla Cartografia Geoambientale alla scala 1:10.000, per la quale la valutazione della capacità d'uso dei suoli a fini agro-silvo-pastorali si riferisce al sistema di classificazione "Land Capability Classification (LCC)" largamente usato per la valutazione del territorio rurale. Tale sistema prevede la suddivisione del territorio in categorie secondo il numero e la gravità delle sue limitazioni fisiche alla crescita delle colture.

La gerarchia è costituita dalle seguenti 8 classi, indicate da un numero romano crescente in funzione dell'aumentare delle limitazioni:



Capacità d'uso del suolo (tavola Dp 3d)

Classe I: suoli con pochissimi fattori limitanti e quindi utilizzabili per tutte le colture;

Classe II: suoli con moderate limitazioni che riducono la scelta delle colture e/o richiedono pratiche per la conservazione del suolo;

Classe III: suoli con intense limitazioni che riducono la scelta delle colture e/o richiedono speciali pratiche conservative;

Classe IV: suoli con limitazioni molto forti che restringono drasticamente la scelta colturale e/o richiedono pratiche di gestione accurata;

Classe V: suoli privi di rischi erosivi ma con limitazioni ineliminabili tali da restringere l'uso alle attività silvo-pastorali;

Classe VI: suoli con severe limitazioni che li rendono inadatti alle coltivazioni e limitano il loro uso al pascolo, alla forestazione e al mantenimento dell'ambiente naturale;

Classe VII: suoli con limitazioni molto severe, inadatti alle coltivazioni tali da rendere difficile anche l'attività silvo-pastorale;

Classe VIII: suoli con limitazioni che precludono il loro uso per fini agro-silvo-pastorali e restringono lo stesso a fini ricreativi, estetici e al mantenimento dell'ambiente naturale.

Oltre alle Classi si distinguono 4 sottoclassi, definite da uno o due suffissi riportati dopo il numero della classe, indicanti il tipo di limitazione con il seguente significato:

e - rischio di erosione;

w - eccesso di acqua;

s - limitazioni pedologiche all'interno dello strato di esplorazione delle radici;

c - limitazioni climatiche.

La porzione di territorio pianeggiante di fondovalle presenta Capacità d'uso del suolo di classe IIIsc e IVs nei pressi del fiume Oglio. Salendo verso la fascia pedemontana le superfici sono interessate dalla classe IVs fino a raggiungere le classi VII e VIII.

Componenti del paesaggio storico e culturale

Tavola dp 3e

La Tavola definisce i segni antropici proiettati sulle caratteristiche prominenti del territorio che disegnano il profilo del paesaggio e che di questo costituiscono lo "sfondo". Tali segni rappresentano gli elementi salienti della storia dell'uomo, che vi ha lasciato un'impronta indelebile, sotto forma di insediamenti abitativi, impostazione colturale, manufatti e infrastrutture a servizio delle esigenze di vita, lavoro, culto e riposo. Tali elementi costituiscono le componenti del paesaggio storico-culturale.

Ricollegandosi all'Allegato I del P.T.C.P., il Paesaggio storico-culturale del Comune di Niardo può essere considerato composto da alcune componenti principali come indicato nella legenda della Tavola dp 3e di seguito riportata.

gli insediamenti

L'edificato nell'ambito del Comune si presenta distribuito in più ambiti:

- nel nucleo urbano compatto che si è sviluppato a coronamento del nucleo antico;
- nell'abitato del Crist in cui l'edificazione ha seguito uno sviluppo lineare seguendo la direttrice viaria della ex SS42.

La consistenza edificatoria risulta più elevata negli ambiti prossimi al centro storico e meno densa verso le aree di più recente edificazione poste lungo le strade che portano verso l'esterno dell'abitato.

L'edificato si differenzia secondo una distribuzione altimetrica che vede il capoluogo svilupparsi geograficamente sui pendii di mezza costa e la località Crist distribuirsi sul fondovalle, ma anche per le funzioni urbane svolte, per la morfologia dei tessuti edilizi, per le tipologie edilizie: il nucleo antico si caratterizza dal punto di vista urbanistico edilizio per fabbricati residenziali a cortili interni che vengono progressivamente "intasati" fino ad originare quasi un unico "manufatto urbano"; i fabbricati collocati più esternamente presentano invece un'organizzazione più regolare lungo gli assi stradali. L'espansione in tali ambiti è tipica dei decenni successivi alla seconda guerra

mondiale, secondo una proliferazione a macchie intervallate da alcuni vuoti che, pur nel rispetto formale delle indicazioni e prescrizioni urbanistiche, ha a volte definito un'espansione complessivamente amorfa e senza struttura.

La distribuzione abitativa è poi strettamente legata alla morfologia territoriale ed alla conseguente rete viaria: in particolare l'asse stradale della ex SS42 che attraversa trasversalmente il territorio sul fondovalle e della SP91 che dalla stessa sale in direzione Ovest-Est, nonché le arterie che si dipartono da questi assi principali, hanno determinato l'organizzazione dell'abitato. Al contempo, la presenza ad Est del versante montano e del Parco dell'Adamello, hanno di fatto definito un limite fisico allo sviluppo dell'insediamento residenziale portando l'abitato a crescere in direzione Sud-Ovest.

Differente nei vari contesti urbani è anche la prevalenza delle funzioni/destinazioni degli edifici: nel centro storico e nell'edificato a contorno dello stesso la funzione degli edifici è quasi esclusivamente residenziale; nell'edificato posto lungo la via Nazionale (loc. Crist) prevalgono i fabbricati di tipo commerciale affiancati a realtà residenziali di supporto; in località Gera la destinazione e la tipologia edificatoria è di tipo produttivo con alcune realtà residenziali quale funzione a servizio degli operatori.

Il territorio di Niardo è caratterizzato dal punto di vista edificatorio anche da particolari realtà che connotano in modo significativo il territorio agricolo: le aree montane e pedemontane del versante sono qualificate da numerosi edifici con funzioni diverse: allevamenti, edifici accessori per il ricovero di mezzi agricoli, edifici residenziali, edifici rurali non più utilizzati ai fini agricoli, edifici ex rurali utilizzati come seconde case, malghe. Gli allevamenti si identificano quasi esclusivamente nei territori pedemontani mentre le altre tipologie d'uso dei fabbricati interessano anche il territorio montano fino a quote elevate.

Cenni Storici

Al fine di fornire una visione per quanto possibile esaustiva del contesto generale, si ritiene opportuno includere alcune note, se pur succinte, riguardanti il nome e la storia di Niardo.

Per quanto concerne l'origine e al significato del nome Niardo, *“alcuni studiosi di toponomastica ritengono che provenga dal nome personale "Niward". Già nel 970 compare in un inventario di Santa Giulia il nome "Gnardo". Gli studi più antichi farebbero derivare il nome Niardo dal nome personale lombardo "Nivardo" (sec. X), ma con più probabilità Niardo deriva dalle voci germaniche "ni" o "neu"= nuovo ed "art" = castello o zona fortificata o "gart" = recinto, da cui "nuovo castello" o "nuovo recinto".*

“Come in altri centri della Valle Camonica, anche a Niardo, non avendo significative testimonianze della presenza in epoca preistorica di insediamenti umani, la presenza romana è invece testimoniata da alcuni nomi di località che sono giunti, senza particolari distorsioni toponomastiche, fino ai nostri giorni come Somnavilla (da Imavillae) o Codrobe. La presenza dei Longobardi, in epoca post-romana e medievale è invece ben radicata tanto che il nome stesso del paese risale a questo periodo storico. Dopo la battaglia al passo del Mortirolo Carlo Magno donò, nel 774, tutta la Valle Camonica al potente monastero francese di Tour che riscuoteva alcune decime anche nel sito su cui doveva già sorgere un piccolo agglomerato di case rurali. Già sotto i discendenti di Carlo Magno (che avevano confermato le prerogative, i diritti e i privilegi ai monaci francesi) il borgo di Niardo era soggetto alla grande e antica Pieve di Civate (da cui dipendevano altre 37 parrocchie) e quando, nel 970, gran parte della Valle Camonica passò sotto i possedimenti del monastero bresciano di Santa Giulia, per la prima volta venne citato il nome di Gnardo facendo riferimento alle terre poste poco a nord di Breno e a confine con quelle di Cimbergo. Questa denominazione resterà ufficiale per quasi novecento anni: fino al secolo scorso. Intorno all'anno Mille alcuni membri della famiglia RodonDESCO, diretti valvassini della potentissima contessa Matilde di Canossa, di cui erano anche parenti, stabilirono la propria residenza a Niardo. [...]Massima espressione di governo e di diretta amministrazione locale su base popolare, la "Vicinia" di Niardo fu una delle prime a formarsi e a gestirsi in Valle Camonica. Nata in contrapposizione allo strapotere e alle angherie dei feudatari locali, la Vicinia si realizzò per amministrare alcuni beni e proprietà comuni per poi trasformarsi in un vero e proprio organo

amministrativo che in seguito subendo ulteriori modifiche giunse a formare il primo embrione dell'entità comunale.[...]. Niardo, per gli studiosi di storia locale, ha assunto anche una certa rilevanza nel complesso e variegato cammino delle genti della Valle Camonica poiché è proprio tra un niardese, Alberto fu Filippo della famiglia dei Fulchesoni, due nobili di Breno: Lanfranco Federici e Viscardo Brusati, Ottinello di Berzo, Maifredo Falcone di Esine e i rappresentanti dei "Vicini" del borgo che furono, in un primo documento ufficiale, stipulate delle convenzioni e perciò veniva riconosciuta la realtà e l'esistenza della "Vicinia". L'importanza assunta dal paese di Niardo e dal suo territorio venne attestata dal fatto che nel già 1100 aveva ottenuto la concessione di detenere il fonte battesimale. Era un privilegio notevole per quel tempo, che dava notevole autonomia, anche amministrativa, oltre che religiosa, staccandosi definitivamente dalla Pieve di Cividate. Questo nuovo status era concesso solo ai paesi più importanti della Valle Camonica e Niardo poté così disporre di propri sacerdoti e chierici ma specialmente raccogliere e gestire direttamente le decime e le donazioni. Forse in relazione all'importanza del paese, gli Umiliati, religiosi laici, già diffusi in Valle con alcune potenti "case", noti specialmente (ma non solo) per l'abilità nella lavorazione della lana, fondarono nella zona due loro conventi che ben presto assunsero notevole rilevanza economica. Nell'anno 1168 Graziadio di Niardo fu eletto Console della Valle Camonica. La prestigiosa carica, che poteva essere assunta solo dai personaggi più noti, ricchi e stimati della valle, comportava grande potere e molta libertà di iniziativa nell'amministrare la giustizia civile e criminale. [...]. Con le sue genti e i famigli di cui si era circondata questa stirpe di guerrieri, fu protagonista di numerosi cruenti scontri armati con i Guelfi, che appoggiandosi alla Curia di Brescia, volevano che la Valle Camonica perdesse quella notevole autonomia che lo stesso imperatore Federico Barbarossa aveva più volte sancito e riconfermato. Il culmine della lotta tra le due fazioni si compì nella strage di Guelfi che fu compiuta a Iseo. In questo grosso paese del basso lago Sebino i Ghibellini camuni (tra cui rilevanza notevole avevano quelli di Niardo), con altre truppe valligiane, assediaron e poi snidarono dal castello i Guelfi che, in attesa di aiuti da Brescia, vi si erano rifugiati. Fu un massacro talmente cruento che, malgrado i tempi non certo nuovi a simili stragi, il Vescovo di Brescia, in difficoltà anche militare, si disse talmente indignato che emanò una scomunica e un bando contro tutti coloro che avevano partecipato a quell'impresa e all'eccidio. [...]. Fino al 1397 le lotte, le faide, le vendette e le stragi tra guelfi e ghibellini restarono radicate profondamente nella quotidianità dei rapporti tra le due fazioni e continuarono anche quando tutta la Valle Camonica passò sotto i Visconti. [...]. La politica dei Visconti fu quasi subito improntata a favorire la parte ghibellina per opporsi alle pretese, sulle valli alpine bresciane, della Curia che venne espropriata di quasi tutte le sue prerogative feudali che vennero elargite a quelle famiglie di nobiliti locali che si erano subito avvicinate servizievoli al nuovo padrone. La famosa pace generale che si era tenuta al ponte di Minerva a Breno, ratificata solennemente e pomposamente con grandi giuramenti nel 1397, durò ben poco e le faide ripresero tanto che nel 1403, la rocca di Niardo, che sorgeva sul "Dos del Castel", divenne il rifugio abituale di quel Baroncino Nobili da Lozio, che molte volte, lontano dalle sue terre nella stretta e ben difesa valle di Lozio, proprio dal castello niardese partiva per le sue cruente spedizioni e per le numerose scorrerie che tanti lutti e danni materiali produssero tra i Ghibellini. Nel 1428 la Serenissima Repubblica Veneta, dopo vari scontri durissimi con le forze del ducato milanese, conquistò la Valle Camonica. Le vicende di questa guerra Veneto-Milanese proseguirono a lungo e con alterne vicende, la Valle venne riconquistata dai milanesi nel 1438, Venezia la riconquistò lo stesso anno, la riperse nel 1453, ma poi, con la pace di Lodi, tutte le valli bresciane passarono definitivamente sotto la Repubblica di San Marco che applicò subito i suoi statuti e le sue leggi che limitavano notevolmente il potere dei feudatari e delle nobili famiglie locali. Molte furono comunque le leggi e le tradizioni locali che vennero rispettate e codificate e questo permise un lungo periodo di relativa pace e tranquillità (per quei secoli). Per quasi tre secoli questa stabilità politica portò anche un certo benessere e un discreto sviluppo economico di cui beneficiarono i commerci e le attività artigianali. A Niardo sorsero, come in altri borghi della Valle, delle segherie per la lavorazione dei tronchi di alberi, abbondanti nei boschi sopra il paese, vennero impiantate delle falegnamerie che sgrezzavano e piallavano il legname e, seguendo una tradizione radicata in tutta la zona, furono attivate delle fucine, per la lavorazione dei materiali ferrosi, in cui erano occupati parecchi abitanti della zona. Nel 1478 Giacomo Recaldini (Jacobus Recaldinus) da Niardo fu sindaco della Valle Camonica. Orazio Recaldini (Horatius Recaldinus) ricoprì la stessa prestigiosa carica nel 1596, nel 1603 e nel 1609. Nel 1530, per sei mesi, la peste colpì la zona e numerose furono le vittime tra gli abitanti di Niardo. Esattamente cento anni dopo, nel 1630 il paese fu invaso dalle orde dei Lanzì (chenecchi) che, passando per la Valle per dilagare nella pianura, lasciarono, come ricordo del loro infausto passaggio, oltre alla completa spogliazione delle proprietà e numerose violenze, anche la terribile e famosa epidemia pestifera che durò quasi due anni e che fece moltissime vittime riducendo di quasi un terzo gli abitanti del paese. Anche la natura e la collocazione fisica del borgo di Niardo hanno voluto, nei secoli, il loro contributo di vittime e danni e oltre ai ricorrenti devastanti incendi, nel 1634 e nel 1644 delle piene disastrose dei torrenti Re, Fa e Cobello travolsero numerose officine e abitazioni poste sulle loro sponde. Grandi furono i danni tant'è che il governo della Serenissima Repubblica Veneta stabilì di non riscuotere tasse e tributi ma inviò aiuti, sussidi e derrate alimentari per alleviare le difficoltà della popolazione. Sempre sotto la dominazione Veneta furono soppressi i privilegi feudali, le prerogative e le proprietà di numerosi monasteri tra i quali quello ricchissimo e potente di Santa Giulia a Brescia dove erano conservate, dalla loro morte, le spoglie dei santi di Niardo Costanzo e Obizio. [...]. Durante la dominazione dell'Impero Asburgico Niardo subì, come altri centri camuni, una profonda crisi economica poiché le ordinazioni di materiale ferroso e dei suoi lavorati (asse portante dell'economia e dell'occupazione della zona) crollarono per la concorrenza di quelli prodotti, a minor costo, in altri domini dell'impero. Anche la famiglia più in vista del paese, i potenti Recaldini che tanto

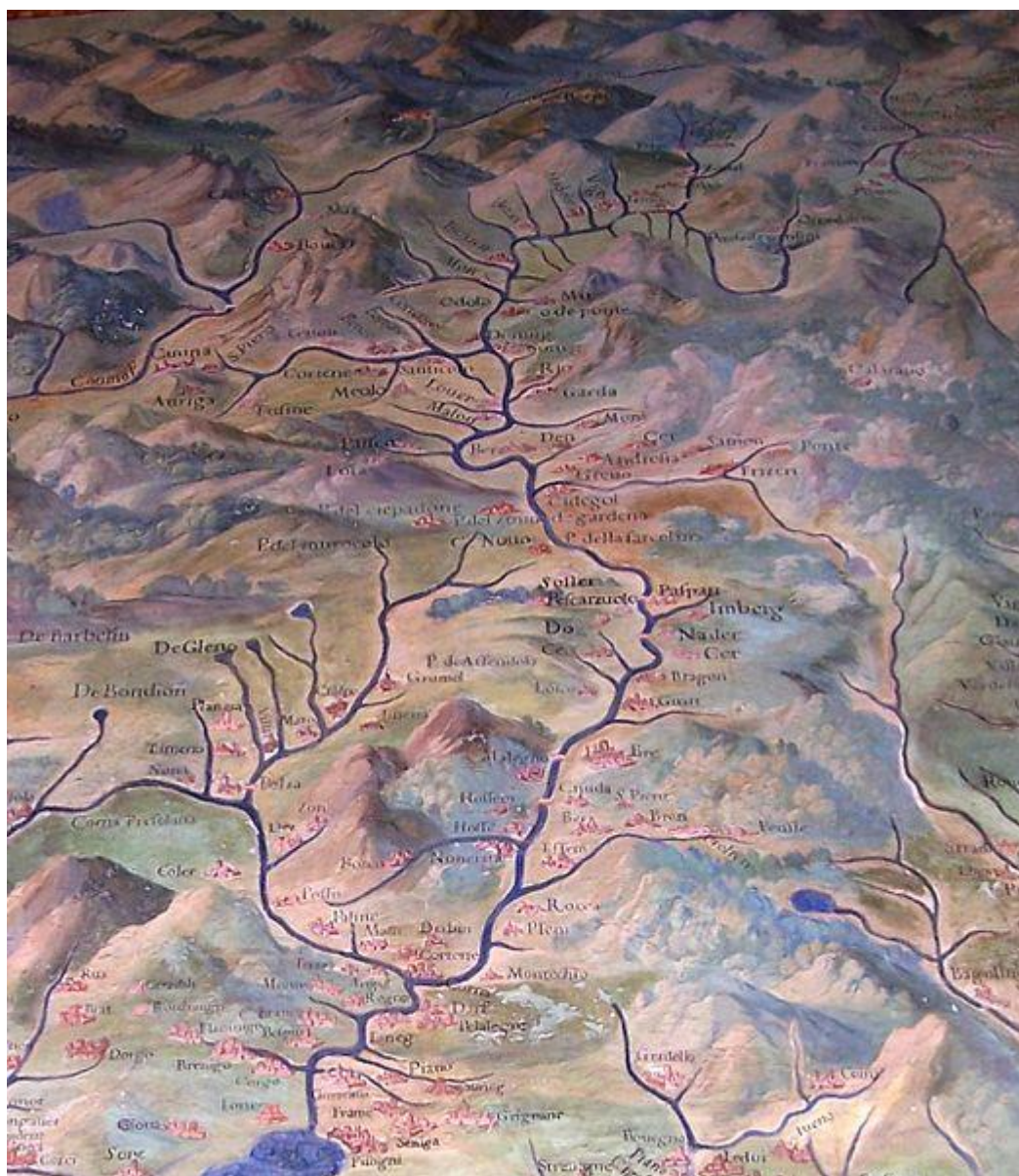
lustrò avevano dato alla storia di Niardo nel corso dei secoli, che basavano la loro ricchezza quasi esclusivamente sulla lavorazione del ferro, subirono gravi perdite e andarono, in breve tempo, al completo tracollo finanziario. La crisi economica generale si fece ancor più profonda negli anni in cui la zona venne colpita da grandi carestie. Nel 1815, 1816 e nel 1817 queste piaghe sociali ed economiche distrussero gran parte del tessuto sociale della valle e forse furono la condizione iniziale per l'affermarsi di terribili epidemie (tifo petecchiale, vaiolo ecc) che falciarono numerosi abitanti. Molti Niardesi, come tantissimi altri Camuni, dovettero prendere la dura via dell'emigrazione in terre lontane per poter ricercare una vita dignitosa. Oltre ai già citati santi Obizio e Costanzo, Niardo diede i natali (19 marzo 1844) anche a Giovanni Scalvinoni detto il beato Innocenzo da Berzo. Nel XX secolo il piccolo paese ha seguito le vicende storiche e politiche dei borghi vicini e solo verso gli anni '70 un buon sviluppo edilizio, specie verso sud-ovest e nelle aree prospicienti la strada statale del fondovalle, ha allargato l'antico borgo che conserva nel suo centro storico le abitazioni delle antiche e nobili famiglie niardesi.

www.intercam.it/valcam/paesi/Niardo/Niardo.htm

il nucleo di antica formazione

La cartografia storica reperibile si riferisce al Catasto Austriaco (1844-1853) ed al catasto relativo alla prima metà del 1900 (anno 1966). Attraverso un confronto cartografico con l'attuale individuazione del nucleo di antica formazione, si possono ricavare alcune interessanti informazioni:

- da una valutazione generale possiamo affermare che il perimetro del Nucleo di antica Formazione riportato nel PGT corrisponde di fatto all'edificato del 1845: la valutazione deriva da un confronto specifico del costruito a valle della chiesa di S.Obizio (la consistenza della mappa storica non consente analisi dell'edificato più a monte), ma se consideriamo che nella porzione più settentrionale è proprio la conformazione del territorio a definire il limite edificatorio, possiamo estendere tale verifica anche nelle porzioni costruite a monte delle chiese;
- sempre in riferimento alla consistenza del costruito notiamo che la maggiore concentrazione abitativa si registra intorno alla chiesa di S.Obizio e nelle porzioni del territorio più settentrionali; è sempre un edificio religioso, in questo caso la chiesetta degli angeli Custodi a definire lo sviluppo abitativo lungo la strada omonima: oltre la chiesetta, in direzione sud non si registrano edificazioni sia nel 1845 che nel 1966. Ed è proprio intorno alla piccola chiesa che sembra nascere un nucleo quasi autonomo rispetto al centro principale;
- possiamo leggere anche dal punto di vista diacronico tale separazione: i fabbricati oggi rilevati che definiscono una ricucitura tra i due nuclei (S.Obizio e Angeli Custodi) sono di recente edificazione e presentano caratteri in contrasto con l'edificato del Nucleo antico;
- dal punto di vista viabilistico è possibile notare che l'accesso principale all'abitato avveniva sia nel 1945 che nel 1966 attraverso via Angeli Custodi che attualmente attraversa il direzione Nord-Sud il nucleo antico. Probabilmente la dimensione della carreggiata non ha più retto nel tempo le necessità viabilistiche emergenti ed ha portato alla nascita dell'attuale via Dante Alighieri realizzata nel terzo decennio del 1900;
- merita un'analisi di dettaglio la consistenza dell'edificato in corrispondenza della chiesa di S.Obizio: nella cartografia del 1845 la chiesa presenta una dimensione ridotta, è affiancata a destra da un edificio ed è chiusa a monte da altri fabbricati; nella mappa del 1966 la conformazione dell'edificio sacro è totalmente modificata: la chiesa è stata ampliata con la demolizione degli edifici in zona absidale ed a fianco della Chiesa l'edificio rilevato in periodo austriaco viene sostituito dal campanile isolato che anche oggi rileviamo.



Mapa della Valle Camonica XVI secolo, Musei Vaticani

Dai rilievi di dettaglio effettuati nel nucleo di antica formazione del comune è emerso un relativo interesse ambientale ed edilizio: la maggior parte degli edifici ha subito nel tempo, ed in particolare negli anni '70-'80 pesanti interventi di ristrutturazione spesso definiti da demolizioni e ricostruzioni integrali che hanno portato a volte alla perdita dell'omogeneità del disegno originario; numerose risultano quindi le lacerazioni del tessuto urbano derivanti da ristrutturazioni poco coerenti con il contesto dell'abitato.

In alcuni contesti rimangono ancora leggibili alcune interessanti caratteristiche ambientali d'insieme quali:














- il capillare ed a volte angusto reticolo viario che permane a tratti inalterato anche se l'originario selciato che caratterizzava la pavimentazione è gradualmente scomparso sotto pavimentazioni bituminose;
- la relativa integrità di gran parte delle cortine edilizie lungo le strade;
- la conservazione di alcuni edifici di interesse tipologico che in molti casi risultano abbandonati ma con ancora buone possibilità di recupero;

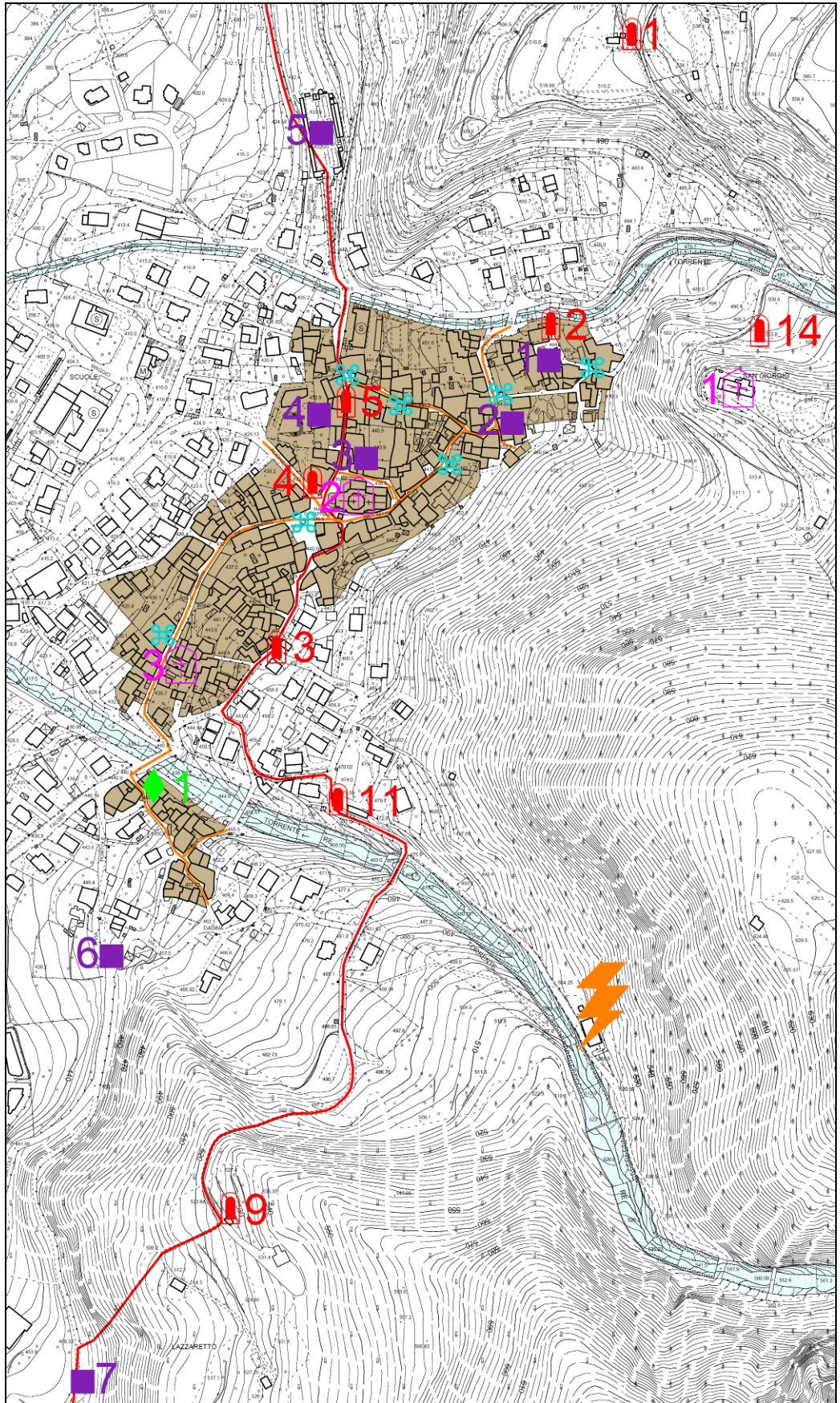
- la conservazione delle originarie aree di pertinenza dei fabbricati quali: orti, broli e cortili caratterizzati, a volte, da portali di accesso in pietra anche decorati;
- la presenza di alcuni interessanti elementi architettonici, costruttivi e decorativi quali: i portali di ingresso, i sottopassaggi voltati e non, i porticati, le fontane.
- le pavimentazioni tradizionali.

In particolare, si ritiene opportuno citare i beni localizzati nel Comune di Niardo inclusi nel Repertorio dei Beni Storico Artistico Culturali della Provincia di Brescia, PTCP, All. II.

Il Repertorio distingue i beni in tre categorie principali: 1. beni con vincolo decretato (art.6 T.U. 490/99); 2. beni di enti pubblici (art.5 T.U. 490/99); 3. altri beni.

LEGENDA

	nuclei di antica formazione		santella, edicola sacra, cappella
	rete stradale storica	1	santella in località le Nese
	rete stradale storica principale strada ex ss 42 del tonale e della mendola	2	santella in via somnavilla
	rete stradale storica secondaria	3	santella in via s. obizio
	rete stradale all'interno dei nuclei di antica formazione	4	santella in canonica
	rete ferroviaria storica ferrovia brescia-iseo-edolo	5	santella ex casa s. costanzo
	chiesa, parrocchia, pieve, santuario	6	santella splas
1	chiesetta di San Giorgio (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	7	santella in località le nese
2	chiesa di San Maurizio (ex L.1089/1939 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	8	santella pozza
3	chiesa degli angeli custodi (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	9	santella cuda
	casa, villa, altro	10	santella desome
1	casa Taboni, via Somnavilla (ex L.1089/1939 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	11	santella motta
2	casa natale del Beato Innocenzo - Centro Studi (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	12	santella madonnina
3	edificio via Scalvinoni (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	13	santella plagne
4	ex casa Poli - centro diurno per anziani "nini calzoni" (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	14	santella san giorgio
5	cimitero (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)		ponete storico località Brendibusio
6	santella località portole (all.2 nta PTCP)		zone d'acqua
7	santella "del lazzaretto" località gera (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)		confine comunale
8	cappella votiva località "crus" (T.U. 490/99 art.4 - D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)		
	edifici produttivi, industria		
1	vecchia segheria via Rasica - ponte torrente Re		
	centrale idroelettrica		



Estratto e legenda Tavola dp 3e "paesaggio storico e culturale"

Valutando a posteriori il risultato di interventi che poco hanno tutelato il Centro storico si ritiene indispensabile intervenire introducendo una normativa finalizzata alla tutela delle caratteristiche tipologico – ambientali dei fabbricati del nucleo antico da attuare attraverso il riuso ed evitando che piccoli interventi sui singoli fabbricati compromettano irreversibilmente le caratteristiche originarie del tessuto abitativo.

Il Piano propone quindi la conservazione e la valorizzazione di tutti gli aspetti ed elementi di interesse archeologico, architettonico, storico ed ambientale.

Pertanto, nonostante la frequente perdita dei connotati di compattezza di cui sopra il Piano tutela tutti gli edifici ed i manufatti (santelle, affreschi, portali ecc.) le cui caratteristiche architettoniche, costruttive, tipologiche, ambientali e storiche contribuiscono alla definizione del paesaggio urbano dei nuclei antichi.

Ogni intervento su edifici o spazi liberi interni alle zone A, indipendentemente dalla categoria di appartenenza dell'edificio, deve essere finalizzato al recupero di tali aspetti ed elementi.

A tal fine è stato effettuato un approfondito studio del nucleo di antica formazione attraverso il rilievo di tutti gli edifici ed i manufatti che lo compongono: ogni edificio è stato catalogato attraverso una specifica schedatura che lo identifica tipologicamente, in base alla destinazione d'uso, al grado di conservazione, di manomissione ed alla presenza di particolari presenze storico artistiche.





Alcuni esempi di edificato da tutelare che caratterizzano il Nucleo Antico

Rete stradale storica principale e secondaria

Costituiscono la struttura relazionale dei beni storico-culturali intesi non solo come elementi episodici lineari puntuali, od areali ma come sistema di permanenze insediative strettamente interrelate.

I tracciati viari sono la testimonianza ancora attiva della rete di connessione del sistema urbano storico e consentono di determinare punti di vista privilegiati del rapporto fra questi ed il contesto naturale o agrario.

Oltre al valore storico, si aggiunge il valore percettivo di alcuni percorsi che, per morfologia del versante, tipologia di tracciato e natura del contesto, consentono di percepire e di godere di particolari e significativi quadri di insieme.

Il tracciato della viabilità si svolge all'interno di ambiti un tempo in edificati ora urbanizzati.

La tavola segnala inoltre la rete stradale storica interna ai nuclei di antica formazione, quale testimonianza della rete di connessione del sistema urbano-storico.

Della rete stradale storica, la Tavola evidenzia il tracciato viario di importanza principale e secondario che si dipana senza soluzione di continuità tra nuclei insediativi storici e contesto naturale e agrario, individuando punti di vista privilegiati e spesso offrendo panoramiche di grande valore, entro cui si inseriscono contesti di rilevanza storico-testimoniale, percorsi e sentieri di valenza paesistica.

Più precisamente, si evidenziano sul territorio comunale di Niardo due strade storiche con importanza di principali: l'una coincide con la ex SS n.42, che attraversa il comune di Niardo sul fondovalle, con un tracciato parallelo al fiume Oglio, provenendo da Breno e proseguendo per Braone; l'altra coincide con la Provinciale n.91 che dalla strada statale conduce al centro storico.

Purtroppo di queste strade non rimane che la memoria storica, poiché per adeguarsi alle mutate esigenze di trasporto le antiche strade che hanno mantenuto nel tempo una certa importanza hanno subito modifiche tali per cui non è più possibile rintracciare in esse le caratteristiche originarie. Per meglio rispondere ai requisiti di velocità e comodità richiesti dai moderni mezzi di trasporto, la sede viaria di queste strade spesso è stata allargata o modificata, la lastricatura sostituita, i manufatti di corredo a tali vie, quali alberature e luoghi di sosta, eliminati.

La rete stradale storica secondaria è costituita da un complesso di sentieri, mulattiere e stradine che congiungevano il centro abitato vero e proprio con la parte montagnosa, sede di malghe, baite, pascoli e alpeggi.

Si trattava per lo più di vie "lente", percorribili a piedi o con mezzi animali, spesso formate in modo del tutto naturale, nel corso del tempo, dalla consuetudine al passaggio, a volte lastricate con pietre locali, in ogni caso armoniosamente inserite nel contesto e per loro stessa natura tali da offrire al viaggiatore uno spettacolo naturale e paesaggistico da godersi con tutta calma e tranquillità. Solo in epoche recenti, con lo sviluppo legato ai nuovi mezzi di trasporto e l'introduzione, nell'uso agricolo, dei trattori, queste vie di comunicazione si sono rivelate inadeguate alle odierne necessità.

Gli attuali mezzi di locomozione "veloci" e le diverse modalità di fruizione della montagna, non più o non solamente legate alla pastorizia, ma più spesso connesse a un diverso modo di concepire la montagna, vista non più come fonte di reddito ma come luogo ricreativo, con le baite che diventano luogo di residenza per brevi soggiorni, hanno in parte modificato molti di questi sentieri quanto a fondo e ampiezza della sede viaria.

In particolare l'area boschiva del Comune di Niardo, caratterizzata da una fitta rete di carrarecce, perlopiù selciate, presenta tracciati dalle pendenze molto elevate (perlopiù superiori al 30%), larghezze esigue della sede stradale, spesso inferiori ai due metri, tornanti dai raggi di curvatura minimi, e ostacoli di varia natura come rocce, massi sporgenti e muretti a secco che rendono difficoltosa la loro transitabilità.



Due suggestivi scorci di via Adamo, inclusa nel reticolo delle strade storiche secondarie

Tra gli elementi di criticità, da segnalare per questa componente, è il rischio di perdita del rapporto percettivo naturale della rete viaria storica con l'ambiente circostante, dovuta a motivazioni diverse. Tra queste vanno menzionate: l'introduzione di elementi di ostacolo alla

percezione del quadro paesistico, la sostituzione dei materiali di pavimentazione esistenti con asfalto o calcestruzzo, un'inadeguata manutenzione della viabilità secondaria, oltre all'abbandono dei sentieri 'storici' che collegano tra loro nuclei abitati, baite, rustici e malghe.

Le principali strade storiche secondarie, a testimonianza del cui transito secolare restano ancora oggi lungo il tracciato numerose splendide santelle e cappelle, occasione di sosta e di riflessione, sono:

- La strada per Casigola-Foppe del Cochet: dall'abitato di Niardo si prosegue lungo Via Somnavilla per circa 100 m fino a raggiungere la Santella delle Crosette, eretta nei pressi di una biforcazione. Il primo ramo si dirige, attraversando la valle di Cobello, in località Le Nese, mentre il secondo, caratterizzato da una notevole pendenza, porta verso la località S. Giorgio dove si trova l'omonima chiesa dedicata. Dalla località S. Giorgio, si imbecca la "strada del Morto" (lunga circa 650 m) che inerpicandosi lungo la montagna giunge fino a dei cascinali attornati da castagni. Dalla strada di Gazzolo (490 m) si sbocca sulla strada di Casigola che prosegue sino a raggiungere la località omonima, dove la strada comunale si biforca: un ramo, denominato del "Pra di Bertole" (m 485) va sino alla Valle del Cobello; l'altro, detto delle "Foppe" (m 2190), va sino all'estremità limite verso il monte, in località Pagher. Tale via consente anche il raggiungimento del vicino comune di Braone.
- Niardo – Campadelli: da Niardo prendendo la strada per Cuda, che ha inizio alla ex Segheria Surpi in località Motta, ora non più funzionante; si attraversa il ponte sul torrente Re, di recente costruzione dopo la recente alluvione del 1987 e si prosegue dirigendosi verso i monti. Una strada secondaria interseca la strada principale che porta all'officina elettrica che sfrutta l'energia delle acque del Re e un'altra, all'opposto, che conduce in contrada "Dadina". La strada per Cuda in questo punto ha una variante, detta "Stramba", che serviva per il trasporto del legname, essendo diritta e in forte pendenza. Proseguendo da Cuda, si giunge in località Salimna e quindi in località "Grasso di Campadelli", dopo aver toccato le aree Desome, Predateta, Madonina e Dosso Lungo. Il terreno è generalmente molto inclinato, a volte percorso da valloni, non molto profondo in certe aree, ma fresco e fertile. Dal Grasso di Campadelli, si accede alle due malghe di questa area pascoliva dedicata all'alpeggio: la cascina di Campadelli di sotto e, dopo aver risalito una china coperta da un ottimo bosco di larice, quella di Campadelli di sopra.
- Niardo – Ferone: dalla strada per Campadelli si sale sino al bivio in località Crosete e Fontana Sorda, prendendo poi il ramo diretto in località Ferone dove è presente un'area destinata all'alpeggio.
- Niardo – Sambuco: da Niardo prendendo la strada per Cuda e Salimna e al bivio che s'incontra dopo la spianata di questa località (alt. 705 m), si piega a destra e per la mulattiera ci si porta sul boscoso fianco della Valle di Fa, fino a raggiungere il fondo (m 993). Da qui ci si alza per un sentiero su uno stretto costone e si riesce alla Malga Sambuco (m 1525). Quindi si rimonta la parte superiore della Valle e, giunti sotto la balza della Cima di Somale, si piega a destra e si riesce al Buco del Forame e infine, lungo la cresta, si giunge alla cima Altaguardia.
- Niardo - Pineta di Disino: prendendo la strada per Disino, comoda e pianeggiante; si incontra la cappella del Lazzaretto, eretta in ricordo dei morti della peste e, dopo aver attraversato la Valle di Fa, ci si inoltra nella fresca ed estesa pineta; oltrepassata questa, si raggiunge il vicino comune di Breno.

Aggiungiamo infine che dal reticolo secondario si dipartono alcune ramificazioni che conducono verso la parte montagnosa del territorio comunale e consentono di raggiungere l'imboccatura di numerosi sentieri, mulattiere e stradine che permettevano di raggiungere le malghe, le baite, i

pascoli, gli alpeggi e le cime più elevate e i luoghi più inaccessibili del comune, e che costituiscono oggi una trama relazionale minore ma non meno importante.

Rete ferroviaria storica

Il fondovalle del territorio comunale di Niardo è percorso, con un tracciato pressoché parallelo a quello dell'attuale S.S. n. 42 del Tonale e della Mendola, dalla rete ferroviaria Brescia – Iseo – Edolo, collegando Breno a Braone. Si tratta di un percorso storico, che molto ha significato per la vita e l'economia della Vallecamonica e che il 21 giugno dell'anno corrente, il 2005, ha visto ricorrere l'anniversario del 120° anno di inaugurazione della tratta Brescia-Iseo e del 100° anno dell'inizio dei lavori della tratta Iseo-Edolo. Esso si snoda su percorsi a volte molto suggestivi, che consentono ampie e spettacolari panoramiche, sulle quali si punta per un rilancio anche turistico, venendo meno, in chiave economica, l'importanza dell'antica linea ferroviaria. In tal senso va inteso l'inserimento della percorrenza della linea ferroviaria in circuiti turistici o sciistici.

Architetture e manufatti storici puntuali – beni tutelati

EDIFICI RELIGIOSI

Il PTCP segnala nell'Allegato II "Repertorio dei Beni Storico Artistico Culturali della Provincia di Brescia" alle NTA i seguenti beni tutelati:

- Chiesa degli Angeli Custodi
- Chiesetta S.Giorgio
- Chiesa S.Giuseppe
- Chiesa S.Maurizio

Chiesa degli Angeli Custodi

Venne costruita a cura della famiglia Recaldini, che abitava nel bellissimo palazzo sito nell'attuale via Angeli Custodi. Attualmente il palazzo, di proprietà della famiglia Taboni, è stato restaurato e restano solo notevoli vestigia dell'antico palazzo. La chiesetta, intitolata all'Angelo Custode, è del 1640; ha un'architettura semplice e sobria, con una navata ad unica campata con lesene che vanno fino a terra e terminano con capitelli corinzi, che sostengono il piccolo cornicione, su cui poggia la volta a botte, interrotta in basso da due finestre ad arco. Il presbiterio è molto piccolo, con lesene che vanno fino a terra e terminano con capitelli corinzi, che sostengono il cornicione su cui poggia la volta. L'altare è unico e realizzato in marmo con suasa in gesso. La pala originale, ora custodita in parrocchia, rappresentante l'Angelo Custode, è di ottima fattura e sembra attribuibile al Fiamminghino. Per molti anni la chiesetta venne lasciata in abbandono e adibita a deposito del fieno raccolto in favore della Parrocchia.

[www.comune.niardo.bs.it]

Nel 1964 venne restaurata e decorata, e si mise in opera un bel pavimento. La vecchia pala venne sostituita con un nuovo dipinto del Gatti di Brescia che raffigura l'Angelo Custode nell'atto di proteggere un bambino in pericolo. La chiesa degli Angeli Custodi funge da chiesa sussidiaria e periodicamente vi si celebra la S: Messa.



Chiesa degli Angeli Custodi

Chiesa di San Giorgio

La Chiesa di San Giorgio si erge su un'altura da cui si gode un incantevole panorama, sull'area in cui era edificata la Chiesa della Beata Vergine Maria, di cui non è nota la data della demolizione. Il presbiterio dovette essere in origine la cappella centrale del cimitero, mentre la navata venne costruita nel 1729; il portico anteriore, opera di un certo maestro Bernardo, è del 1867; il portico, a quattro pilastri con archi a tutto sesto, piccole lesene, aperto su tre lati si sviluppa lungo tutta la facciata della chiesa. In quell'epoca venne riordinato anche il piazzale, forse con la demolizione della piccola cappella dov'era l'altare maggiore e sita contro il muro a nord dov'è anche il «santello». Dietro la chiesa ci sono due stanzette un tempo abitate da un romito e che l'arciprete Don Franco Betta fece restaurare e completò con un piccolo fabbricato più adatto a una famiglia; lo stesso ricavò poi nel retrostante prato un parco.

Internamente la navata è a tre campate con volta a botte. Il presbiterio ha una volta a crociera con al centro l'emblema del Cristo nimbato. Pregevoli affreschi ricoprono le pareti: sono opere ex voto, quindi realizzati non dal medesimo artista e in epoche differenti (molte sono anche le ripetizioni dei soggetti). Pare che il più antico affresco sia del 1500, mentre durante i lavori di restauro del 1967 è apparsa la data 1486 che dovrebbe comprendere tutti gli affreschi superiori della parete sinistra, e che sarebbero stati affrescati dal Maestro Erratico di Bienna. Gli affreschi della parete destra, del 1518, sarebbero del Maestro di Nave. Durante i restauri del 1967, eseguiti da Tino Belotti, si sono messi in luce altri affreschi del 1486 del Maestro Erratico di Bienna. Sotto la porta della sagrestia, a sinistra, vi sono affreschi datati intorno al 1560 e di diverso autore. A destra vi sono tracce di pitture anteriori al 1486 alla cui epoca si deve attribuire pure il S. Giorgio che si intravede, mutilo. Pare che fino al 1630 S. Giorgio fosse la parrocchiale di Niardo, poi abbandonata in seguito alla peste e all'alluvione che spazzò via quasi tutto il paese che allora sorgeva in gran parte attorno alla chiesa stessa.

[www.comune.niardo.bs.it]



Chiesa di San Giorgio



Il colle di San Giorgio

Chiesa di San Giuseppe



La Chiesa di S. Giuseppe, sita sul territorio del Comune di Braone, ma affidata alla Parrocchia di Niardo, dà il servizio religioso ai fedeli della frazione Crist-Brendibusio.

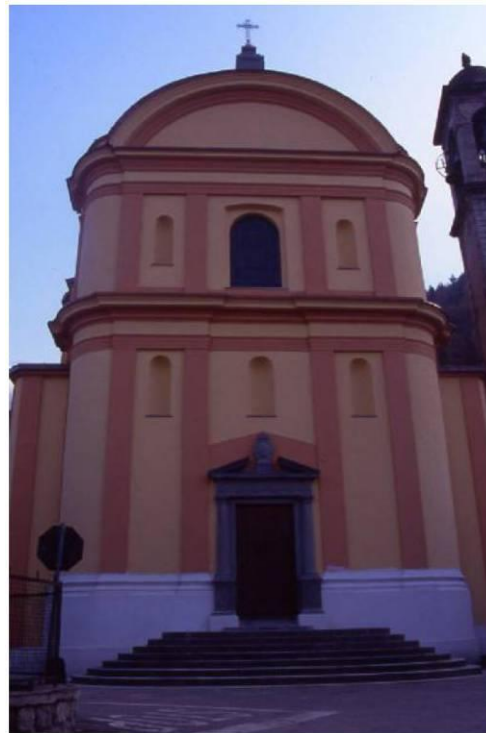
Sorta tra il '600 e il '700, sembra sia stata fatta costruire per volere di un sacerdote di famiglia benestante ritiratosi dall'apostolato attivo. Le dimensioni e la capienza sono modeste, ma è buona la fattura. L'altare reca un paliotto in rame con la riproduzione dell'ultima cena, e una tela di buona fattura. La chiesa nel tempo venne abbandonata e, per opera dell'arciprete Betta, nel 1956 venne fatta riparare ed affrescare. Nel 1969 l'arciprete Barbieri provvide al rifacimento del tetto e alla tinteggiatura della facciata. La chiesa oggi serve come sussidiaria per la frazione.

[www.comune.niardo.bs.it]

Chiesa di San Maurizio

La Chiesa Parrocchiale di S. Maurizio è visibile salendo lungo la via che conduce al paese, una volta abbandonata la strada statale n. 42. Essa si trova proprio nel sito ove sorgeva l'antica chiesa, intitolata a S. Maurizio, un piccolo edificio costruito a servizio degli abitanti che avevano le loro case a valle dell'antico borgo, prima che l'alluvione lo spazzasse via. La costruzione della chiesa fu possibile grazie alla munificenza del rettore Don Pietro Castelli, come testimonia un'iscrizione su tavola di marmo nero che Mons. Lanzetti trovò nel 1904 in un fondaco adiacente alla chiesa. La chiesa, ad un'unica navata e con linee di assoluta semplicità, divenne ben presto incapace di contenere tutta la popolazione.

Nel 1860-1861, in occasione di una terribile malattia del bestiame, la «polmonera», gli abitanti di Niardo fecero voto di costruire un altare in onore di S. Obizio se la malattia fosse cessata. La malattia cessò improvvisamente, e venne così realizzata una nuova navata con un nuovo altare dedicato al Santo, recante una pala con S. Obizio a cavallo, opera che si può oggi ammirare nella parete di fondo della nuova chiesa.



La chiesa di S. Maurizio e a fianco il campanile

In un secondo tempo venne realizzata anche la seconda navata. Data l'insufficienza della chiesa, ben presto si cominciò a pensare alla costruzione di una nuova chiesa; il Rev. Don Antonio Negri mise a disposizione la somma di L. 10.000 e subito venne istituita una commissione. Bisognava innanzitutto reperire l'area: dietro alla vecchia chiesa era la canonica, un brolo parrocchiale e un torchio da vino: Don Antonio Negri regalò alla Chiesa la propria casa di famiglia, sita a fianco della chiesa e appena restaurata, perché fungesse da canonica, in luogo di quella da demolirsi. Vennero appianate anche le questioni riguardanti la demolizione del torchio e nell'agosto del 1906 il vescovo di Brescia benedì la prima pietra. Il progetto della chiesa fu del capo-mastro Pellini di Lovere, vincitore del concorso indetto appositamente. Il 6 luglio 1907 parte della chiesa subì un crollo in seguito ad abbondanti piogge, ma nel 1909 la chiesa era quasi completata. Vennero adattati gli altari della vecchia chiesa, come pure le sedi del presbiterio, la bussola e le porte. La facciata è di bella fattura, con cinque nicchie disposte negli specchi delle lesene che attendono di ospitare altrettante statue. Il campanile è del 1830, con base a piramidale quadrata in pietra locale. Nel 1860 esso venne alzato fino agli attuali 30 m, motivo per il quale reca due orologi. All'interno, la navata è suddivisa in tre campate e il fabbricato ha una pianta a forma di croce. Solo nel 1955 si poté provvedere agli affreschi del presbiterio ad opera del prof. Gianni Trainino di Brescia. Nella chiesa sono stati portati alcuni quadri: sulla parete destra del presbiterio un Angelo Custode, pare del Fiamminghino, un San Giorgio col drago, di autore ignoto, come pure la vecchia pala dell'altar maggiore. Sulla parete di fondo è appesa la vecchia pala dell'altare di S. Obizio, ottocentesca. Sulla parete sinistra del presbiterio sono due Madonne, tratte dalla facciata di un'abitazione e dalla chiesa di S. Giorgio, risalenti al XVI secolo, mentre in sagrestia un altro strappo raffigurante la Madonna, S. Giorgio e S. Rocco, tratta dalla facciata di un'abitazione, è del XV secolo. Erano poi esposti 12 quadri raffiguranti gli apostoli, attribuiti a Pietro da Marone, trafugati, nella notte tra il 21 e il 22 dicembre, da ignoti. Altre opere di completamento e abbellimento furono eseguite una volta terminata la chiesa: l'arciprete Don Giovanni Taddei fece costruire la seconda cantoria e il monumentale altare di S. Obizio; Don Franco Betta fece affrescare il presbiterio, adattò l'altare del S. Cuore, realizzò l'altare del Beato Innocenzo e di S.

Costanzo. L'Arciprete Don Battista Betta rifece il tetto e ridipinse la facciata esterna, mise in opera un impianto di riscaldamento, consolidò e mise in opera un pavimento in marmo e installò l'altare del Vaticano II, rifece le vetrate. Attualmente, l'esterno della chiesa è in fase di restauro.

[www.comune.niardo.bs.it]

MANUFATTI ED EDIFICI STORICI

Tra i manufatti e gli edifici storici il piano provinciale riconosce :

- Cimitero
- Casa natale del Beato Innocenzo (Centro studi)
- Edificio via Scalvinoni
- Ex casa Poli (Centro diurno per anziani)

Mentre il Sistema informativo dei beni architettonici della Regione Lombardia segnala come edificio di pregio vincolato (L. 1089 del 1939) Casa Taboni in via Somavilla.

L'Ex Casa Poli è collocata nel centro storico, completamente ristrutturata, rispettando le caratteristiche degli edifici antichi con travi a vista nei soffitti, pavimenti in cotto, ambienti grandi e luminosi, vecchi caminetti e con arredamento in stile. All'interno del cortile esterno si possono ammirare gli involti di pietra. Oggi è adibita a centro diurno per anziani



Ex casa Poli (Centro diurno per anziani)



Casa natale del Beato Innocenzo



Casa Taboni



Edificio via Scalvinoni



Il cimitero Comunale



Merita sottolineare che, a parte gli edifici sopra menzionati, Niardo presenta un centro storico ancora leggibile nel contesto urbano, di rispettabili dimensioni e composto da begli esempi di architetture storiche di varie epoche, parte delle quali sono state sottoposte a restauri non propriamente conservativi, e parte in stato di abbandono e di decadenza, in attesa di restauro; nell'insieme, tuttavia, esso presenta un buon livello di integrità.

EDICOLE SACRE

Il PTCP segnala nell'Allegato II "Repertorio dei Beni Storico Artistico Culturali della Provincia di Brescia" alle NTA i seguenti beni tutelati:

- Santella del Lazzaretto (Gera)
- Cappella votiva ("Crus")
- Santella via Portole

Santella del Lazzaretto (Gera)

Questa cappella si trova all'esterno dell'abitato, in campagna a sud del paese dove, durante le epidemie, venivano ricoverati gli appestati. E' probabile che la cappella sia stata eretta, per volere della popolazione di Niardo, nel secolo XVII quindi successiva alla peste manzoniana; è affrescata sia internamente che esternamente con interventi attribuiti al Corbellini.

Le strutture verticali che sorreggono una volta a botte sono in muratura mentre la copertura, a due falde, ha un manto in coppi di laterizio.

Sotto le cornicette dei pilastri v'è l'iscrizione: «RESTAURATO L'ANNO 1889-1987», mentre sopra l'arco vi è un'iscrizione contenente la data 1880. La data del 1880 si dovrebbe riferire a un primo restauro: gli affreschi conservano ancora una grazia settecentesca, ma dell'originale iscrizione latina rimangono solo le prime due righe.

Cappella votiva ("Crus")

La Santella della Croce prende tale nome dalla collocazione in corrispondenza di un incrocio a tre vie che definisce un disegno a croce. È una cappella con una copertura interna a crociera mentre le modanature delle cornicette dei pilastri formano delle lunette nelle pareti laterali. Nel falso frontespizio, ai lati, è affrescata l'annunciazione, e al centro compare il Padreterno che invia la colomba. Sopra l'altare c'è Compianto con Giovanni e Maria Maddalena; e sulle pareti laterali, nei riquadri in basso, i santi Obizio e Costanzo e, nelle lunette, le sante Lucia e Apollonia.

Santella via Portole

La Santella della Madonna (Hantèla de la Madunina), posta a un bivio in via Portole nell'omonima località è inserita in un muro di cinta, appoggiata sopra un alto basamento in sassi. Presenta una nicchia in cui è affrescata la Madonna con Bambino, con a sinistra e a destra figure di santi non identificabili. Sulla facciata, ch'era anch'essa affrescata, restano solo alcune tracce sopra l'arco. Può essere datata al XIX secolo.



Santella del Lazzeretto (Gera)



Cappella votiva ("Crus")



Santella via Portole

Altre santelle

La Santella del Roccolo è situata in una curva della vecchia mulattiera che, passando sopra il cimitero, porta in località Roccolo. È costituita da una nicchia contenente una statua dell'Immacolata. Nella voltina è rappresentato Cristo e nelle pareti laterali delle figure di Santi. Sui pilastri rimangono tracce di affresco.

La Santella di via Motta è posta sopra un basamento con conci squadrati, ha un'unica nicchia, e la sua devozione è legata alla credenza che l'acqua che sgorga alla base sia miracolosa per gli occhi. La volta è affrescata con il Padre Eterno, e al suo interno una colomba. Nella parete di fondo della nicchia è affrescata la Madonna con Bambino e un personaggio non identificabile. Nelle pareti laterali interne due devoti e nei pilastri in facciata a sinistra vi è un santo non identificabile; a destra S. Giacomo.

La Santella dell'Immacolata è di recente realizzazione (fine del XX secolo); fu costruita in seguito all'abbattimento della precedente per causa di un allargamento stradale. Si trova all'interno di una proprietà privata alla destra della Strada Provinciale. Sullo sfondo vi è l'Immacolata; questa e le pareti laterali sono decorate a mosaico, opera di Mino Trombini.

La Madonna del Buon Cammino è una nicchia con timpano e croce sovrapposta ricavata sulla parete di un edificio rurale in località Cùda. Sopra il timpano vi è l'iscrizione: «1899/B. M.», che rappresenta forse la datazione e le iniziali del committente. Nella nicchia sono presenti solo tracce di colore ed è affisso un quadretto con il Sacro Cuore di Gesù e Maria. Su una pietra scura e piatta è incisa, con la tecnica della martellina, un'invocazione alla Madonna perchè porti un buon cammino al viandante, recante la data del 1882.

La Nicchia di Cascina è posta sulla facciata di un edificio rurale in mezzo ai prati, in faccia alla vasca dell'acquedotto, ed è protetta da vetri. All'interno è affrescata una Madonna.

La Hantèla de Póha ha notevoli dimensioni e un basamento in pietra inserito in un muro di cinta privato. È stata di recente restaurata e nella parte muraria compare la data: R. 1997, ma potrebbe essere del XVIII-XIX secolo. Nell'unica nicchia, sulla voltina, vi è il Padreterno, sul fondo rimangono tracce dell'affresco della Madonna, mentre nella parete di destra vi è S. Francesco. In facciata, a destra dell'arco, è l'Annunciata.

La Hantèla de le Biólche è posta in prossimità di una biforcazione, da cui deriva probabilmente il toponimo della località. Di recente è stata restaurata, ma è senz'altro più antica, anche se è difficile la datazione, mancando ogni riferimento stilistico. Nella nicchia è presente un dipinto su lamiera con Madonna, Bambino e angeli di Pierangelo Benetollo da Sonico del 1991, come si può leggere nelle pareti laterali.

La Santella della Madonnina è collocata a metà strada tra la malga Ferone e l'abitato e di recente restaurata nella struttura muraria.

Il Hantèl di Splàh ha notevoli dimensioni e presenta affreschi molto rovinati. Nella voltina è presente una colomba, sul fondo della nicchia la Madonna, sulle pareti laterali rimangono tracce di due figure per parete. Vi erano affreschi anche nel falso frontespizio e sui pilastri in facciata.

La Hantèla de Barnìl potrebbe essere addirittura attribuibile ai Brighenti di Clusone, ma è gravemente rovinata. Sul fondo della volta si vede un viso molto delicato di Madonna, e sulla parete di sinistra restano solo incisioni dell'intonaco che delineano una figura. Esternamente, sulla parete laterale sinistra, resiste un S. Carlo Borromeo di buona fattura.

La Santella in Sommavilla era completamente abbellita da affreschi, ora molto rovinati; la nicchia contiene una statua della Madonna; sulla parete laterale esterna di sinistra è forse ancora leggibile un'immagine di S. Obizio.

L'Affresco della Canonica è posto sopra il portale d'ingresso alla canonica, e fu fatto fare da Francesco Sacrestano nel 1704: rappresenta la Madonna con un santo guerriero e S. Francesco.

La Santella dei Bondioni è collocata sulla facciata dell'abitazione della famiglia Bondioni Ippolito in via S. Obizio. L'affresco è del 1955 e rappresenta la Madonna, S. Obizio e S. Maurizio.

La Santella Melotti è stata edificata in seguito all'abbattimento di un'altra, verso la fine del XX secolo, per l'allargamento della sede stradale, ed è collocata sulla provinciale appena all'interno della proprietà della famiglia Melotti Massimo. La struttura, originale, dà l'impressione di un fungo molto allargato nella parte alta, tondeggiante, in cui sono contenuti dei quadrilateri che recano dei dipinti su tavola con figure di Santi e al centro un triangolo con la Crocefissione.

Oltre alle santelle menzionate, sono pure degne di nota la Santella in località Le Plagne, armonicamente inserita nel verde della strada storica secondaria che conduce in località Casigola e di cui, ormai, rimangono purtroppo solo poche tracce degli affreschi originari, la Nicchia in località Le Nese, posta sulla facciata di una cascina nell'omonima località, che rappresenta una Madonna con Bambino, affiancata dalla raffigurazione di due Santi, e la Nicchia in Sommavilla, formata da un riquadro centrale con cornice, che rappresenta la crocefissione di Gesù, e da due edicole laterali, pure esse incorniciate, con raffigurazione di santi.



Santella Loc. Le Plagne



Santella in Sommavilla



Santella di Splàh



Santella di Pòha



Santella di Barnil



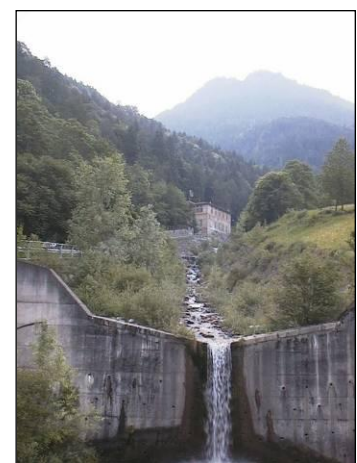
la Nicchia in Sommavilla

EDIFICI PRODUTTIVI STORICI

Al limite del centro storico del Comune di Niardo, all'imboccatura di via Falger, proprio sulla sponda destra del torrente Re, sorge un'antica segheria, probabilmente ottocentesca, ora non più in attività. Rappresenta un'importante testimonianza di attività che sfruttavano la forza dell'acqua per il funzionamento dei macchinari di produzione.



L'antica segheria, attorniata da altre case



La centrale idroelettrica sul Re

In località Motta, sulla sponda destra del torrente Re, è presente una centrale idroelettrica, risalente ai primi anni del Novecento e tuttora funzionante. È un bell'esempio di architettura di quegli anni.

ALTRI ELEMENTI STORICI

Castello, fortezza, torre, edificio fortificato

Sul territorio comunale di Niardo sono pure presenti i resti di due edifici fortificati e di una torre. Nel centro storico del paese, in via S. Obizio, sorgeva l'antica torre di S. Obizio, presunta residenza di S. Obizio; purtroppo di essa rimane oggi solo la memoria. In località Dos del Castel, ad est del centro abitato, sorgeva un'antica rocca, di cui non v'è più traccia, che fu rifugio abituale di quel Barboncino Nobili di Lozio; si racconta che egli qui avesse il proprio riparo, nella stretta e ben difesa valle di Niardo, al ritorno dalle proprie cruenti scorrerie. Infine, poche tracce murarie rimangono, in località S. Giorgio, dell'antico castello che ivi sorgeva, sui cui ruderi venne eretta la primitiva chiesa di S. Maria e quindi quella attuale di S. Giorgio.

Fontane

Numerose sono le opere di arredo urbano distribuite sul il territorio di Niardo. In particolare, sono di squisita fattura la fontana in pietra a pianta circolare in piazza Cappellini e quella, in via Adamo, a pianta rettangolare, recante una data e decorata con un medaglione su cui è scolpita a rilievo una curiosa testa con lunghi capelli (altri esempi di queste teste, di difficile datazione per il lavoro assai rozzo e di non facile interpretazione, non mancano anche nel resto del paese, sparse su portali, architravi e manufatti storici in genere, così come nel resto della Valle Camonica). Da segnalare anche la fontana in pietra, sempre in via Adamo, con una vasca semicircolare a conchiglia, fornita di un basamento e incassata nel muro di una fabbricato storico, e le due fontane, sempre in materiale lapideo, a pianta rettangolare, presenti in via Sommavilla. Altre due fontane con vasca a forma di conchiglia si possono vedere in via Angeli Custodi: l'una incassata nel muro che racchiude la corte di un edificio storico, l'altra addossata al muro perimetrale della chiesetta degli Angeli Custodi; in via Don Antonio Negri è stata rilevata un'ulteriore fontana in pietra a pianta rettangolare.



Fontana in via Sommavilla



Fontana in piazza Cappellini



Fontane in via Adamo

Componenti del paesaggio urbano

Tavola dp 3f

In questa Tavola sono indicate le componenti del paesaggio urbano in quanto espressione dei processi di antropizzazione e modellamento del territorio: nuclei di antica formazione, ambiti urbanizzati produttivi e residenziali, le aree impegnate dal Piano Regolatore pre-vigente.

Nuclei storici

Il nucleo abitato si erge a mezza costa a una quota di circa 440 m. s.l.m. ed è collegato con l'asse infrastrutturale della strada statale n. 42 dalla strada Provinciale n. 91, che giunge direttamente nel centro del paese. Delle strade secondarie, ormai desuete, consentono di collegare Niardo agli abitati di Braone e Breno.

L'abitato di Niardo include un centro storico definito che presenta alcune caratteristiche, sia nella tipologia delle costruzioni, sia nei materiali utilizzati, tipiche della Valle Camonica. Va tuttavia menzionato che il nucleo originario è stato, negli anni, progressivamente circondato da nuovi edifici ispirati a canoni architettonici totalmente avulsi dalla matrice culturale originaria, mentre al suo interno si trovano spesso presenze edilizie intrusive, sia per la loro localizzazione sia, soprattutto, per la loro tipologia; anche lo stato delle strutture pone il problema dei restauri non conservativi, e inoltre è sempre presente un potenziale rischio di degrado legato all'abbandono o ad un uso non compatibile di questa tipologia di edifici.

Conseguentemente, il contesto è destinato a subire un inarrestabile e progressivo processo di banalizzazione ed esiste il rischio, conseguente alla perdita dei caratteri connotativi tipici della zona e del valore percettivo degli edifici rimasti inalterati, che la loro leggibilità all'interno del sistema urbano venga in certa misura alterata o vada addirittura perduta.

Aree edificate non produttive

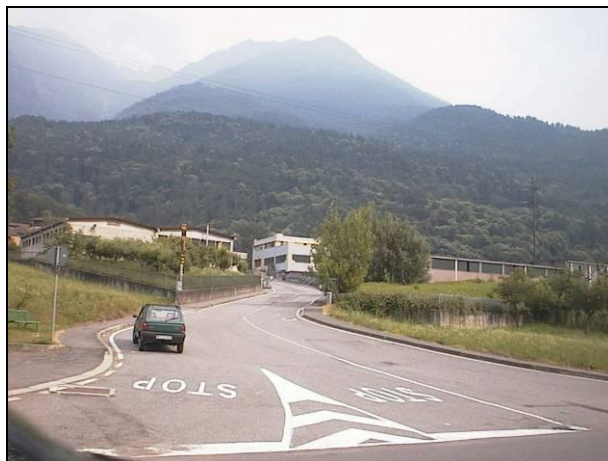
Con il tempo, il centro storico ha subito un progressivo fenomeno di espansione, occupando, con nuovi edifici a destinazione abitativa, aree verdi e pertinenze di fabbricati rurali, in prossimità del nucleo. Altri fabbricati hanno occupato le aree prospicienti le vie di collegamento, alterando in tal modo l'immagine del paesaggio originario.

Oltre al centro storico e nelle zone intorno ad esso, l'edilizia residenziale ha trovato spazio a valle della strada Provinciale 91, nella zona che separa l'abitato dalla strada statale n. 42 e lungo la provinciale stessa, in un'area per la maggior parte ancora destinata a pascoli e prati permanenti.

Alla destinazione residenziale si affiancano, in particolare lungo la direttrice della ex SS42, numerose attività commerciali anche di medie-grandi dimensioni che in passato hanno sfruttato il potenziale commerciale offerto dalla principale direttrice viabilistica della Vallecamonica.

Aree edificate produttive

Come evidenziato nell'elaborato grafico i fabbricati a destinazione produttiva, dell'industria e dell'artigianato, sono stati edificati principalmente nella fascia di territorio, a sud dell'abitato, che sovrasta la SP n.91 che collega il centro storico alla SS n.42. Le vere e proprie fabbriche storiche, quali ad esempio le segherie o i magli (di cui rimangono alcuni esempi), sorgevano un tempo lungo le sponde del torrente Re di Niardo per la necessità di usufruire della forza motrice fornita dall'acqua. I fenomeni di esondazione che hanno caratterizzato la storia di Niardo e l'avvento di nuove forme di energia hanno portato alla migrazione delle attività produttive e alla costituzione di un polo produttivo nel sito attuale. Edifici produttivi, frammisti ad altri di tipo commerciale e residenziale, sono pure localizzati anche sulla ex SS n. 42, che è oggi un asse stradale fiancheggiato senza soluzione di continuità da edifici a varia tipologia, rappresentativo della passata dequalificante tendenza alla "saldatura" dei centri abitati confinanti.



La zona artigianale in loc. Gera lungo la SP 91

Aree impegnate dal PRG

Il Comune di Niardo, è dotato di Piano Regolatore Generale adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n.6 in data 22/02/1987, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.6 in data 27/03/1988, approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.35043 in data 19/07/1988. Il Piano ha subito nel tempo alcune modifiche in seguito all'approvazione di varianti di tipo tradizionale ed ai sensi della L.R. n.23/97 (ultima variante anno 2005).

Le linee guida cui si è riferita la programmazione urbanistica in essere hanno riguardato il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. migliorare l'organizzazione del suolo urbanizzato attraverso un riassetto del tessuto consolidato ed un attento recupero del patrimonio in essere;
2. trasformare il suolo da urbanizzare attraverso l'individuazione puntuale delle nuove infrastrutture e dei nuovi insediamenti con particolare attenzione alla salvaguardia ambientale ed un miglioramento dell'organizzazione degli insediamenti esistenti.

In particolare, dal punto di vista del dimensionamento, il PRG vigente proponeva nel decennio 1987-1997 un incremento del volume edificatorio residenziale pari a 1.577 vani per un complessivo insediamento di 3.527 abitanti rispetto ai 1611 abitanti rilevati nell'ottobre 1986 (+218%). E' inoltre individuata una superficie complessiva di mq 93.820 di servizi comunali pari a 26,6 mq/abitante.

Dopo circa venti anni di gestione del territorio con il PRG vigente, sottoposto anche a varianti puntuali, possiamo osservare quanto riportato di seguito:

- per quanto concerne il patrimonio edilizio esistente si registrano numerosi interventi di recupero degli edifici in Centro Storico; puntuale anche l'intervento dell'Amministrazione Pubblica che ha provveduto a riqualificare il nucleo antico attraverso il rifacimento di gran parte delle pavimentazioni stradali, a sostituire i corpi illuminanti ed a rinnovare le reti di sottosuolo.

- Per quanto concerne le aree di espansione soggette a Piano esecutivo, la gestione del vigente PRG ha rilevato l'individuazione di ambiti che non hanno trovato una completa attuazione.

- per quanto concerne le aree di completamento, numerose sono le aree non ancora attuate complete nel Tessuto Urbano Consolidato: tale rilevazione riguarda non solo le previsioni edificatorie ma anche le aree destinate a servizi pubblici.

- In generale le aree che maggiormente hanno assorbito le richieste abitative si caratterizzano come lotti interclusi all'interno degli abitati in essere. Per un'analisi più dettagliata e diretta di tale aspetto si rimanda ad una lettura delle tavole del Documento di Piano relative al Dimensionamento.

Lo stato di diritto non ancora attuato dato dalla pianificazione in essere è rappresentato nella carta condivisa del paesaggio "paesaggio urbano". Tali ambiti vengono recepiti nelle previsioni del PGT, unitamente alle nuove aree di trasformazione.

Tra le aree impegnate dal PRG si richiamano anche le aree già convenzionate attualmente in fase di attuazione, sia residenziali che produttive. La tavola fornisce inoltre specifica in merito all'area interessata dall'ex-imbottigliamento delle acque termali; si tratta di un'area attualmente dismessa, oggetto di riqualificazione nelle previsioni di PGT.



L'abitato di Niardo dal versante di Losine

Rete stradale di progetto

In comune di Niardo sono previsti interventi sul sistema delle infrastrutture; in particolare è negli intenti la realizzazione di due incroci a raso con rotatoria:

- il primo da collocare tra la ex SS42 e la SP 90 che conduce nel Comune di Losine;
- il secondo in corrispondenza del confine con il Comune di Breno tra la ex SS42 e la SP91 che conduce nel centro abitato di Niardo.

Da segnalare inoltre il progetto di razionalizzazione della strada di accesso all'ambito produttivo in località Gera.

LA FASE VALUTATIVA

Nel percorso di costruzione del piano, tra la fase ricognitiva e quella programmatica, è necessariamente presente un momento di interpretazione e valutazione, cioè di esplicitazione dei valori e delle qualità del paesaggio riconosciuti. Si tratta in sostanza di arrivare ad una descrizione interpretativa che ponga in evidenza i caratteri paesaggistici qualificanti e rilevanti.

Sono stati, pertanto, predisposti due elaborati che mettono in evidenza le valutazioni effettuate sulla cartografia di indagine; in particolare sono state predisposte una carta che riassume la valutazione circa il valore agro-forestale e paesistico-ambientale dei suoli (dp 3g) ed una carta di valutazione della valenza percettiva e storico testimoniale del territorio (dp3h).

Valore agro-forestale e paesistico dei suoli

tavola dp 3g

La valutazione del **valore agro-forestale** dei suoli è stata condotta seguendo l'impostazione metodologica del procedimento Metland (Metropolitan landscape planning model) basato sull'approccio parametrico della pianificazione territoriale.






Il procedimento di valutazione della produttività agricolo-forestale ha comportato la definizione, sulla base della "Carta della Capacità d'uso del suolo", della vocazione dei suoli nei confronti dell'attività agricolo-forestale e il grado di riduzione della vocazione in funzione degli usi attuali del suolo.

Alle varie tipologie di uso del suolo sono stati assegnati diversi valori di riduzione in funzione sia della compromissione della naturale potenzialità agricolo-forestale, determinata dagli usi attuali, sia della possibilità di riconversione all'uso agricolo dei suoli attualmente destinati ad altre attività ed usi, sia dello sforzo da sostenersi per una tale operazione, quando possibile.







Ai suoli totalmente compromessi dal punto di vista agricolo, in quanto urbanizzati od occupati da aree industriali o da infrastrutture, è stato attribuito il più alto valore di riduzione, fino a definirne il valore agro-forestale nullo, in quanto risulta socialmente ed economicamente impossibile che questi suoli siano di nuovo disponibili per l'esercizio delle attività agricole o forestali.

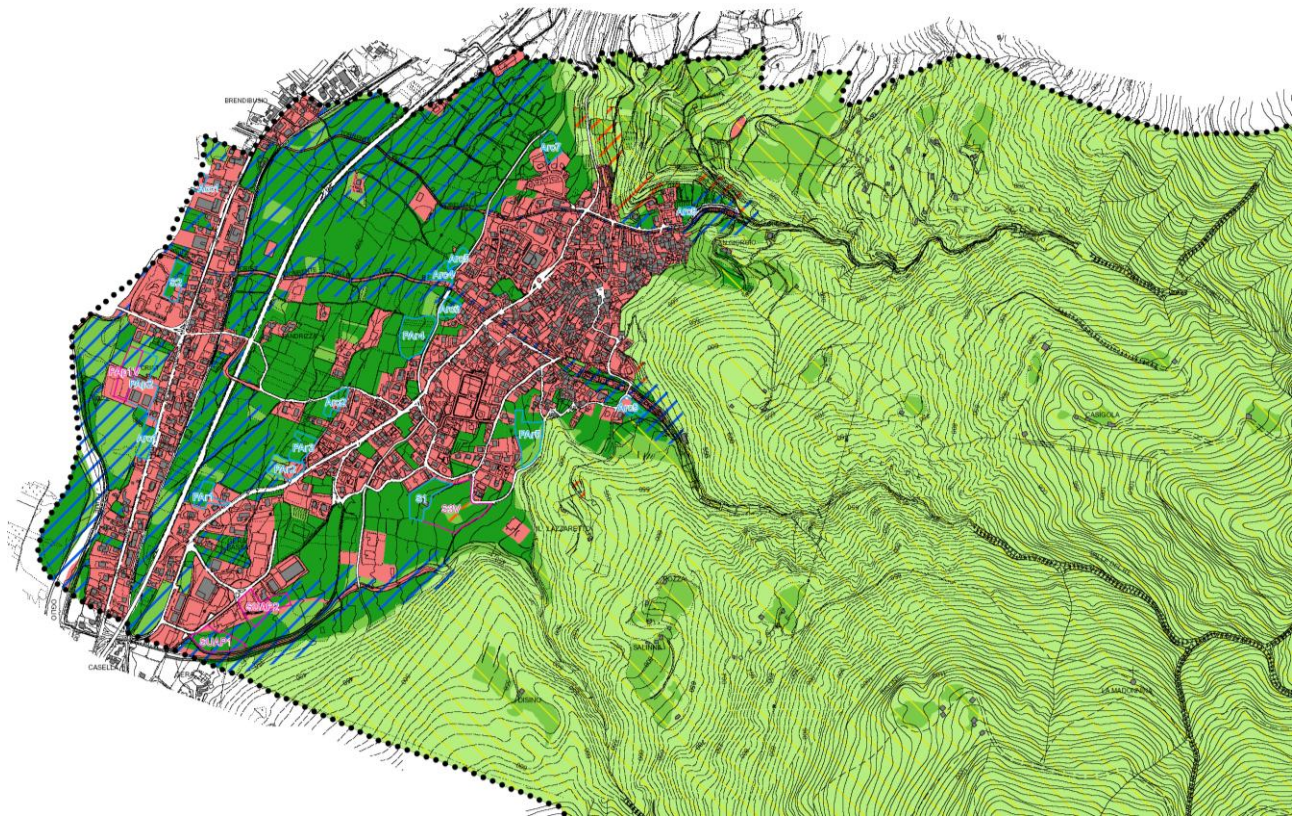
LEGENDA

VALORE AGRO-FORESTALE DEI SUOLI

	valore agro-forestale nullo
	valore agro-forestale basso
	valore agro-forestale moderatamente basso
	valore agro-forestale moderatamente alto
	valore agro-forestale alto

VALORE PAESAGGISTICO AMBIENTALE

	ambiti di rilevanza paesaggistica a conduzione agricola tradizionale
	ambiti di rilevanza ecologico-ambientale (elementi di reti ecologiche)
	altri ambiti di pregio naturalistico
	confine comunale
	ambito di trasformazione
	ambito strategico di sviluppo territoriale a vocazione artigianale o di pubblico interesse



Valore agro-forestale e paesistico-ambientale dei suoli (estratto da tavola dp 3g)

Il procedimento ha permesso suddividere i suoli di Niardo nelle seguenti cinque classi:

Valore agro-forestale nullo. Nella classe rientrano i suoli che, indipendentemente dalla capacità d'uso, presentano un uso attuale che ne impedisce il ritorno all'esercizio dell'attività agricola.

Valore agro-forestale basso. Alla classe sono assegnati i suoli con capacità d'uso rientranti nelle classi con notevoli limitazioni (VI-VII-VIII) che attualmente presentano usi agricoli a pascolo o uso forestale.

Valore agro-forestale moderatamente basso. Alla classe sono assegnati i suoli con capacità d'uso rientranti nelle classi con notevoli limitazioni (VI-VII-VIII) che attualmente presentano usi agricoli non a pascolo e ad uso forestale.

Valore agro-forestale moderatamente alto. Alla classe sono assegnati dislocati sul conoide della Valle del Re e della Valle di Cobello, tra il capoluogo e il fondovalle del Fiume Oglio.

Valore agro-forestale alto. Nel Comune di Niardo non sono presenti suoli appartenenti a questa classe.

Il rilievo diretto degli usi attuali del suolo ha permesso di assegnare a ciascuna area un valore per diversi parametri di significato paesistico, ecologico e naturalistico, permettendo la valutazione delle **valenze paesaggistico-ambientali** e l'individuazione dei seguenti ambiti di rilevanza.

Ambiti di rilevanza paesaggistica a conduzione agricola tradizionale:

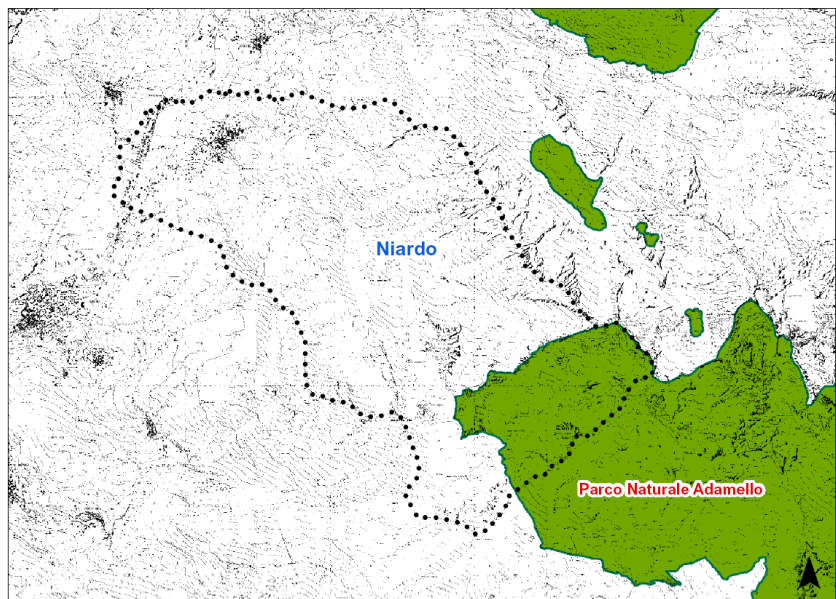
La tavola individua ambiti di rilevanza paesaggistica di rilevanza sovra locale nelle aree a conduzione agricola caratterizzate dalle sistemazioni agrarie pedemontane a terrazzamento e nei castagneti da frutto in attualità di coltura.

Ambiti di rilevanza ecologico-ambientale:

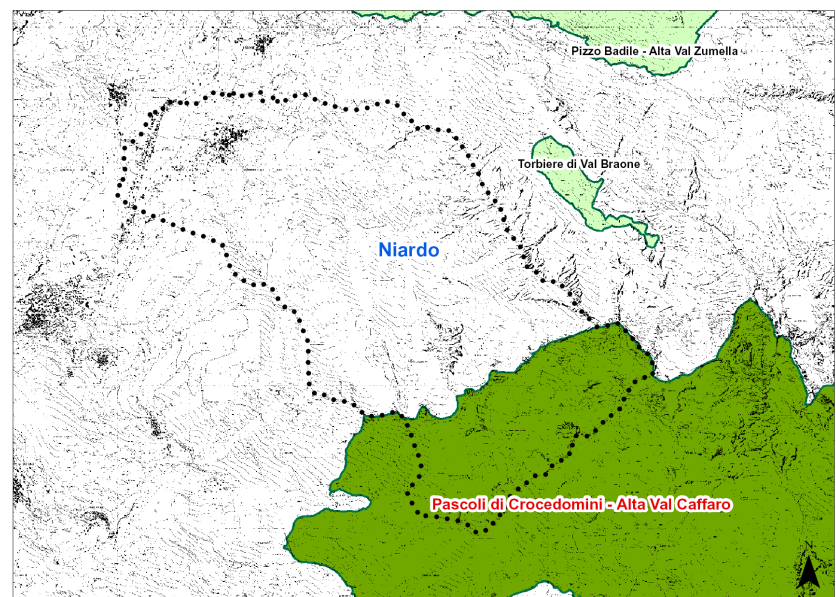
Nel territorio di Niardo gli ambiti di rilevanza ecologico-ambientale individuati sono le superfici che per posizione, usi del suolo e interconnessione con altri ambiti naturali, costituiscono elementi di reti ecologiche. In particolare, oltre agli elementi della rete NATURA 2000 (SIC e ZPS), sono stati individuati come ambiti di rilevanza ecologico-ambientale le aree verdi nei pressi dell'alveo del fiume Oglio, della Valle di Cobello e del Torrente Re.

Ambiti di rilevanza naturalistica:

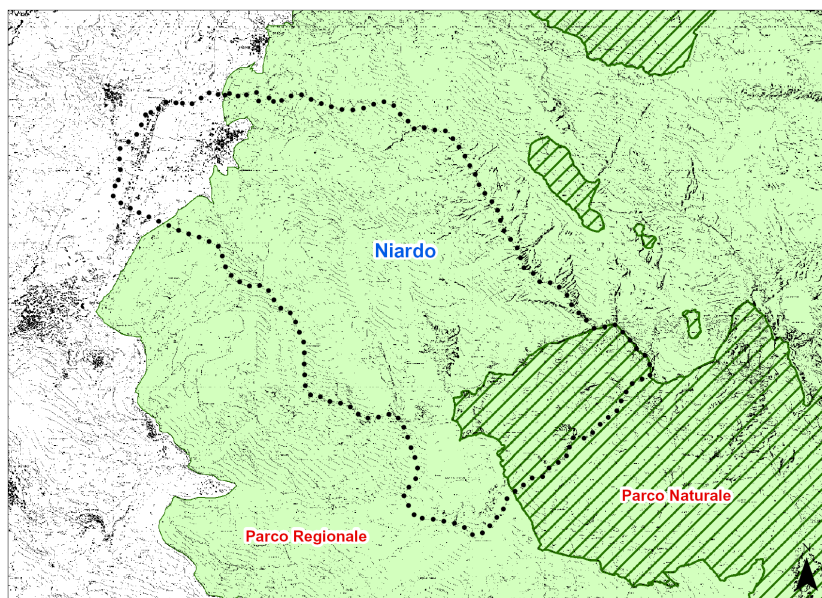
Tale rilevanza è stata attribuita a tutte le aree interne al perimetro del Parco dell'Adamello e a tutte le aree boscate e con usi agricoli estensivi, più propriamente ai prati e prati-pascoli del piano montano e sub montano. Si tratta di superfici caratterizzate da un elevato grado di naturalità in cui, nonostante il disturbo dovuto allo sfruttamento antropico, le componenti biologiche naturali trovano modo di svilupparsi e costituire ecosistemi complessi e stabili.



ZPS – zona a protezione speciale Parco Naturale Adamello IT 2070401



SIC – sito di importanza comunitaria Pascoli di Crocedomini – Alta Val Caffaro IT 2070006



Confini del Parco Regionale e Naturale dell'Adamello

AA.VV., 2002. *I tipi forestali della Regione Lombardia – Inquadramento ecologico per la gestione dei boschi lombardi.* Cierre Edizioni.

Rilevanza percettiva, visualità paesaggio - visualità

Tavola dp 3h

La Carta condivisa del Paesaggio tavola dp 3h "Rilevanza percettiva, visualità" individua gli elementi valorizzativi del paesaggio in relazione alla rilevanza percettiva e di visualità, storico testimoniale, e di fruizione degli stessi.

Nello specifico sulla cartografia sono rappresentati:

- ambiti di elevato valore percettivo;
- punti panoramici;
- cima, poggio;
- crinale;
- itinerari di fruizione paesistica.

Ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza congiunta di fattori fisico - ambientali e storico culturali che ne determinano la qualità nell'insieme.

Tali ambiti svolgono un ruolo essenziale per la riconoscibilità del sistema dei beni storico – culturali e delle permanenze insediative, nonché per la salvaguardia di quadri paesistici d'elevata significatività.

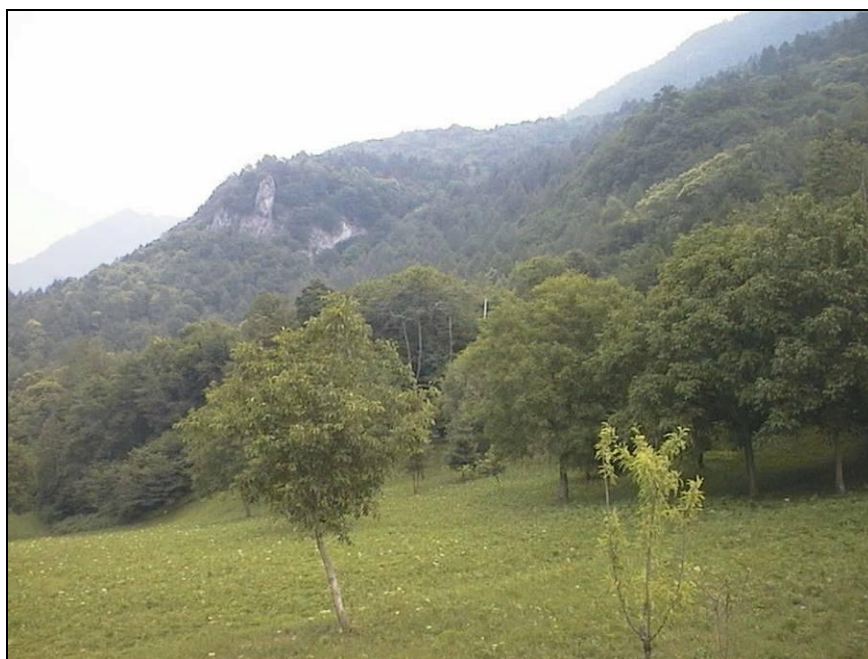
Sono gli ambiti che per rapporto di reciprocità percettiva, per relazioni strutturali di natura storico-culturale o ambientale costituiscono quadri paesistici caratterizzati da omogeneità d'insieme, spesso sovracomunali e, pertanto, richiedono una specifica tutela specifica dell' integrità e della fruizione visiva.

La reciprocità del rapporto di percezione che dipende, oltre che da fattori oggettivi del quadro percettivo, da condizioni di natura soggettiva, nonché di contesto del fruitore.

La componente in oggetto è segnalata dal P.T.C.P. a contorno dell'edificato del capoluogo sia nella porzione posta più a Nord verso il confine con il Comune di Braone che nel tratto agricolo

compreso tra la località Crist e l'edificato residenziale del capoluogo, nonché nell'ambito posto a monte delle aree produttive in Loc. Gera che si collega con il capoluogo.

La conformazione del territorio e la morfologia dei luoghi definiti dai versanti pedemontani e agricoli e dai segni idrografici dei torrenti, concorrono a definire tali ambiti, diffusamente identificabili in corrispondenza dell'abitato del capoluogo ed a contorno dello stesso.



Paesaggio estivo in località Le Nese

Le componenti antropiche che concorrono a definire i contesti di rilevanza storico-testimoniale, caratterizzanti il territorio del comune di Niardo e già illustrate più sopra, sono rappresentate nella Tavola quali tessere di un unico mosaico a costituire il più generale quadro paesistico.

A buon diritto, il centro storico del comune di Niardo può essere incluso fra i contesti di rilevanza storico-testimoniale. Tuttavia, come accade in non pochi casi, i nuovi insediamenti abitativi nel tempo si sono 'saldati' – quasi senza interruzione – al centro storico e alle frazioni a causa di una attività edificatoria lungo i percorsi e le direttrici di collegamento tra i diversi nuclei insediativi.

Tale fenomeno, oltre ad introdurre elementi spesso avulsi dall'immagine storicamente consolidata, per dissonanza di caratteri architettonici e materiali utilizzati, ha comportato la compromissione di alcuni importanti corridoi visivi.

Così l'abitato ha perso parte della sua coerenza e compattezza ed è oggi meno facile che un tempo percepire l'unicità del centro storico, quale specifico contesto di rilevanza storico-testimoniale, compromettendone l'immediata lettura e riconoscibilità.

Inoltre si può affermare, in generale, che anche tutta la viabilità storica del territorio di Niardo, già descritta al paragrafo "Componenti del paesaggio storico-culturale", possa essere considerata un contesto di rilevanza storico-testimoniale. Naturalmente non si tratta di un vero e proprio contesto in senso letterale, per definizione circoscritto, ma di luoghi che si sviluppano attraverso tutto il territorio. Essi presentano oltre che una notevole valenza paesistica e naturalistica per le visuali e i punti panoramici offerti e per la dilettevole fruibilità, anche una connotazione di forte identità territoriale, data dal loro secolare utilizzo.

In particolare, nella Tavola dp3e sono evidenziati alcuni dei principali contesti di rilevanza storico-testimoniale:

- la località Lazzaretto, situata a sud-ovest del paese. Tale luogo è legato nella memoria e nella tradizione religiosa popolare al terribile morbo della peste che in due ondate successive, nel corso del XVI e XVII secolo, mieté molte vittime anche tra la popolazione di Niardo. A testimonianza di tali eventi, resta ancora oggi una cappella, denominata "Santella della Peste", voluta dalla popolazione a ricordo e suffragio di quanti perirono per causa del morbo, e poi, per intercessione dei morti, dispensatrice di grazie.



La località Splasmòrt

- la località Splasmòrt, situata a sud-est del centro abitato, alla destra della valle del Re. In tale località, dalla conformazione pianeggiante ("splash" significherebbe spiazzo) posta alla confluenza di alcune vallette, secondo quanto si racconta (e in base ad alcuni reperti che avvalorerebbero tale ipotesi), sarebbe sorto il primo nucleo abitato di Niardo, facente capo alla vicina chiesa di S. Giorgio (ex chiesa parrocchiale). Secondo fonti documentarie consultate, nello stesso luogo sarebbe sorto, al tempo della peste del 1630, un lazzaretto, e l'informazione sarebbe avallata, da quanto si racconta, dal ritrovamento, durante alcuni scavi sul posto, di resti ossei.
- le località Salimna, a sud del paese, e Fopp del Cochet, ad est dell'abitato, sono caratterizzate dalla presenza di grotte sotterranee. Le prime, di dimensioni minori, sono denominate "Büsa dei Pagà", mentre le seconde sono denominate "Büsa del Fop del Cochèt"; in entrambe sono presenti belle formazioni di stalattiti e stalagmiti.
- la località "Dos del castel", posta a sud-est rispetto all'abitato, alle spalle del Dosso Cochèt e sulle pendici di sinistra della valle del Re. Pare che proprio qui sorgesse la rocca di Niardo in cui trovava rifugio Baroncino Nobile da Lozio, famoso per le numerose scorrerie e le cruente spedizioni a danno dei Ghibellini.

itinerari e strade di fruizione e valenza paesistica

Il Piano segnala alcuni itinerari di interesse paesistico:

1. Niardo-Cuda-Madonnina-Grasso dei Campelli;
2. Niardo-Cuda-Madonnina-Ferone;
3. Niardo-Cuda-Sambuco;
4. Niardo-Casigola-Foppe del Cochet.

Alcuni di tali percorsi storici conservano i caratteri originali, come sede viaria, alberature, ecc., e sono accompagnati da manufatti che sono parte integrante della viabilità. Altri conservano solo la memoria o "tracce" dei percorsi storici e talvolta coincidono con infrastrutture recenti che ne hanno modificato in tutto o in parte i caratteri originari. Spesso offrono visuali e scorci significativi per profondità e ampiezza.

Fra essi troviamo i sentieri di montagna, a collegare le località a insediamento agricolo rurale, le strade consortili e quelle comunali e alcuni sentieri che dalle quote più elevate scendono lungo le valli principali e secondarie.

Tra gli altri, citiamo alcuni sentieri e itinerari inclusi tra quelli proposti dal parco dell'Adamello:

- Sentiero N.22 del Parco dell'Adamello; Tra Niardo e Breno. Nei boschi tra la Val di Fa e la Val Morina
- Sentiero N.23 del Parco dell'Adamello; La Valle di Stabio
- Itinerario n. 20 del Parco dell'Adamello; Laghi della Sorba (2337 m) e di Stabio (2193m) da Campolaro (1430 m).
- Itinerario n. 21 del Parco dell'Adamello; Laghi della Val Cadino (1982-2380 m) da malga Cadino (1840m);
- il sentiero provinciale n. 79: Campolaro, Porta di Stabio
- il sentiero comprensoriale n. 76: Niardo, Passo Sabbione di Croce, Val di Stabio
- il sentiero comprensoriale n. 111: Niardo, Malga Sambuco, Niardo (comprensoriale da case di Mignone)

Infine riportiamo alcune delle escursioni possibili sul ricco territorio comunale:

- Niardo - Val Palobbia e Val Paghera
- Niardo - Gruppo del Blumone
- Niardo - Lago della Vacca
- Niardo - Lago d'Arno

Elementi di visualità

Oltre a cime e crinali, il territorio del Comune di Niardo è caratterizzato da punti panoramici, cime e poggi degni di nota, sia in fondovalle sia in quota. Nella Tavola sono segnalati i seguenti:

- in corrispondenza della Chiesa di S.Giorgio, immediatamente alle spalle dell'abitato viene segnalato un punto panoramico che consente di godere della vista sulla parte centrale della Vallecamonica e sulla piana dell'Oglio che la attraversa;

- a quote più elevate, in ambito montano, ottimi punti panoramici si possono raggiungere anche presso le malghe Ferone di Sotto e di Sopra, Campadelli Bassa, Campadelli Alta e Sambuco, il monte Alta Guardia e numerose zone della Val di Stabi.

Le peculiarità del territorio comunale di Niardo, con la piana di fondovalle circondata da picchi e balze, offrono importanti momenti evocativi e suggestivi nel quadro paesistico della Valle Camonica. In particolare la porzione a fondovalle è connotata da scenari di ampio respiro, con visuali che spaziano dalla catena delle Prealpi Orobiche, con il Pizzo Camino e il Monte Susino a ovest, con la grandiosa formazione della Concarena a nord-ovest e i suoi picchi Cimon della Bagozza e Cima Bacchetta, con il Pizzo Badile che si staglia a nord-est e, sullo sfondo, i contrafforti dell'Adamello, per finire, a sud-est, con le cime del Monte Alta Guardia, Monte Zincone, Monte Stabio, Monte Ferone e Monte Mezzullo. Alle spalle di questi ultimi, visibili dalle quote più elevate del territorio di Niardo, il Monte Cadino e il Monte Frerone, e ancora la imponente formazione che contorna il Lago della Vacca con il Blumone. Guardando a sud, la natura si addolcisce in formazioni dalle vette più modeste, coperte di boschi, proprie del paesaggio prealpino che si perde lontano nelle pianure

Le cime ed i crinali evidenziati nella Tavola sono la massima espressione di visuale del paesaggio montano, in quanto ne indicano lo sky-line e rappresentano lo spartiacque delle valli principali e secondarie.

LA FASE DI SINTESI

Sulla scorta dei passaggi ricognitivi e interpretativi sopradescritti, è stato possibile passare alla definizione della carta delle "sensibilità paesaggistiche" dei luoghi, che individua nel territorio comunale gli ambiti, gli elementi e i sistemi a maggiore o minore sensibilità/vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico. Questa carta costituisce la sintesi del percorso di lettura/valutazione del paesaggio in essere.

Carta delle sensibilità paesaggistiche dei luoghi (Tavola dp 3i)

Sulla base degli elementi emersi dalle analisi precedenti, si riassume di seguito la valutazione qualitativa sintetica della sensibilità paesistica del territorio comunale di Niardo.

Metodologia di valutazione

In conformità con quanto indicato dal P.T.C.P. e dalle Norme Tecniche del P.T.P.R. e sulla traccia delle linee guida fornite dal Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – 21 Novembre 2002 – 2° supplemento straordinario al n.47, la valutazione è stata formulata in base ai tre modi previsti: morfologico strutturale, vedutistico e simbolico.

In particolare, nelle Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti (ai sensi dell'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale), 3. Criterio per la determinazione della classe di sensibilità paesistica del sito, si legge:

"...In definitiva, il giudizio complessivo circa la sensibilità di un paesaggio tiene conto di tre differenti modi di valutazione:

- *morfologico;*
- *vedutistico;*
- *simbolico.*

Modo di valutazione morfologico-strutturale

Questo modo di valutazione considera la sensibilità del sito in quanto appartenente a uno o più "sistemi" che strutturano l'organizzazione di quel territorio e di quel luogo, assumendo che tale condizione implichi determinate regole o cautele per gli interventi di trasformazione....

Modo di valutazione vedutistico

...Il modo di valutazione vedutistico si applica là dove si consideri di particolare valore questo aspetto in quanto si stabilisce tra osservatore e territorio un rapporto di significativa fruizione visiva per ampiezza (panoramicità), per qualità del quadro paesistico percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi....

Modo di valutazione simbolico

Questo modo di valutazione non considera tanto le strutture materiali o le modalità di percezione, quanto il valore simbolico che le comunità locali e sovralocali attribuiscono al luogo, ad esempio, in quanto teatro di avvenimenti storici o leggendari, o in quanto oggetto di celebrazioni letterarie, pittoriche o di culto popolare..."

L'esame dell'intero territorio comunale ha mostrato come, per aree e zone diverse, varie siano - nella formulazione di un giudizio, sia sintetico, sia complessivo- le opportunità di applicazione dei tre modi citati.

Sempre secondo le indicazioni previste dai documenti sopra menzionati, le classi di sensibilità paesistica utilizzate sono tre. Nell'ordine: sensibilità paesistica *molto alta* (5); sensibilità paesistica *alta* (4); sensibilità paesistica *media* (3). Come risulta evidente dalla lettura della Tavola, ad ogni classe è stato assegnato un diverso colore specificato in legenda.

Prima di entrare nel merito dei diversi livelli di sensibilità paesistica, dei modi di valutazione e delle chiavi di lettura adottati, va sottolineato come, in nessun caso, l'uno o l'altro di tali criteri sia sufficiente, da solo, a spiegare la complessità del fenomeno. Nella stragrande maggioranza dei casi, il giudizio complessivo è frutto di una combinazione articolata di tali elementi, formulata secondo canoni inevitabilmente soggettivi e, quindi, pur sempre opinabili.

Sensibilità Paesistica Molto Alta (5)

Questa classe di sensibilità paesistica è stata assegnata a quelle parti del territorio che, secondo il modo di valutazione morfologico-strutturale, partecipano a sistemi territoriali di interesse geomorfologico e naturalistico, occupando una posizione strategica per la conservazione delle caratteristiche di leggibilità e riconoscibilità di tali sistemi, in particolare secondo chiavi di lettura a livello sovralocale.

Sono comprese in questa classe di sensibilità le aree incluse nel perimetro del Parco Regionale dell'Adamello (ad eccezione di limitati ambiti immediatamente a ridosso dell'abitato), quindi, di fatto, la maggior parte del territorio comunale viene riconosciuto con Sensibilità paesistica molto alta.

Diversi sono i sistemi territoriali che caratterizzano questo vastissimo ambito territoriale.

Ne sono un esempio cime e crinali, questi ultimi evidenziati nella Tavola dp3h, quali strutture morfologiche di particolare rilevanza nella configurazione del contesto paesistico camuno, "che concorrono alla rappresentazione dello scenario del paesaggio della montagna, il cui alto grado di naturalità costituisce una condizione eccezionale nell'ambito regionale" (PTCP, All. I, I.12). In particolare il sistema dei crinali che congiunge la località Case Mignone (nei cui pressi è presente un'area mineralogica di rilievo) col monte Stabio in direzione nord-est, passando per punta

Badiletto, il monte Mezzullo, il corno delle Tele e il monte Ferone; o il crinale che, a partire dal monte Trabucco raggiunge il monte Stabio in direzione sud-est passando per il costone Val Bona.

Così pure le componenti dell'idrografia superficiale del fiume Oglio e dei torrenti Re, Fa e Cobello, che attraversano quasi interamente il territorio di Niardo, e la Valle di Stabio, quali elementi di rilevanza ambientale che intrattengono uno stretto rapporto relazionale con altri nella composizione di sistemi di maggiore ampiezza. La vulnerabilità della struttura geomorfologica dei corsi d'acqua e delle fasce fluviali impone la tutela di questa componente e la necessità di interazione tra salvaguardia dei caratteri naturali e paesistici ed esigenze di difesa idraulica ed uso delle acque.

Le parti del territorio segnalate in questa classe di sensibilità paesistica sono connotate da una notevole valenza visiva. Ad esse si è pure applicato il modo di valutazione vedutistico, poiché risultano connesse alla fruizione percettiva secondo una chiave di lettura a livello sovralocale. "Il particolare "godimento" di talune viste costituisce in molti casi un patrimonio collettivo condiviso, oltre che importante momento evocativo e suggestivo nel rapporto con il paesaggio" (PTCP, All. I, VI.4.5.a).

L'area indicata comprende visuali panoramiche e percorsi di interesse paesistico, da cui è possibile fruire di visuali o scorci visivi paesaggisticamente significativi per profondità e ampiezza (PTCP, All. I, VI.4.5 a e VI.6.7.a) con vedute a scala vasta (PTCP, Norme tecniche di attuazione, art. 92).

Tra gli ambiti inclusi nel Parco dell'Adamello, per la particolare sensibilità paesaggistica (riconosciuta dal PTC) si segnala la valle di Stabio: essa è una Riserva Naturale Protetta inclusa nel Parco dell'Adamello (questo in realtà si estende su quasi tutto il territorio di Niardo ed il suo limite inferiore giunge, verso il fondovalle, fino alle spalle del centro abitato). Con la sua natura tipicamente alpina quasi incontaminata, le splendide visuali offerte sulla Concarena e sul Pizzo Camino, sul Pizzo Badile e sul Blumone, la presenza di beni mineralogici, botanici e faunistici di particolar pregio, tale area presenta un'elevata valenza paesistica;

Per le componenti che appartengono a questa classe di sensibilità vanno segnalati i seguenti elementi di criticità:

- cime e crinali: *presenza diffusa di elementi tecnologici "intrusivi" (elettrodotti), con possibile alterazione della morfologia e dello stato di naturalità dei luoghi e con effetti negativi dal punto di vista percettivo*
- corpi idrici principali: *perdita o riduzione della fauna ittica e della vegetazione ripariale; problemi relativi all'assetto vegetazionale: invadenza delle piante anche ad alto fusto in alveo, mancata coltivazione delle fasce vegetazionali di ripa; modificazione delle sponde e nuova edificazione nell'immediato contesto; rischio di depauperamento della quantità d'acqua per effetto di sottrazione agli alvei naturali; rischio di impoverimento della portata d'acqua delle cascate a causa del prelievo a monte ad uso idroelettrico, con ripercussioni negative dal punto di vista paesistico, oltre che ambientale; problemi di assetto idrogeologico, fenomeni di erosione, sovralluvione, dissesto; locali rischi di instabilità delle sponde; perdita progressiva degli elementi connotativi paesistico ambientali; perdita degli elementi di naturalità in adiacenza ai corpi idrici; compromissione delle acque della falda superficiale e del reticolo drenante; perdita dell'equilibrio idrogeologico*

- *visuali panoramiche: introduzione di elementi d'ostacolo, di tipo fisico (edilizio, infrastrutturale) alla percezione del quadro paesistico; compromissione dell'unitarietà e della significatività percettiva del quadro mediante l'immissione, nel medesimo, di elementi di disturbo (edilizi o infrastrutturali), che per caratteristiche e dimensione costituiscono anomalia agli equilibri d'insieme*
- *malghe e baite: fenomeni d'abbandono e conseguente perdita del ruolo di presidio antropico del territorio e di conseguente controllo dei fattori idrogeologici; la cancellazione dei caratteri originari a causa di interventi urbanistico-edilizi distruttivi, sostitutivi o di trasformazioni del tessuto edilizio originario e dei suoi caratteri architettonici originari; la perdita di leggibilità per occultamento, interferenza percettiva, accostamento e sovrapposizione di elementi impropri*
- *architetture e manufatti storici puntuali: perdita della leggibilità degli edifici e dei manufatti, o dei loro caratteri originari a causa di interventi edilizi distruttivi o di trasformazione dei caratteri architettonici peculiari; degrado delle strutture edilizie, dovuto all'abbandono o ad un uso non compatibile di molte architetture storiche; occultamento della leggibilità delle relazioni con il contesto a causa di presenze edilizie o infrastrutturali intrusive per localizzazione, tipologia e caratteristiche architettoniche*
- *ambiti di elevato valore percettivo: introduzione di elementi d'ostacolo, di tipo fisico (edilizio, infrastrutturale) alla percezione del quadro paesistico; compromissione dell'unitarietà e della significatività percettiva del quadro mediante l'immissione, nel medesimo, di elementi di disturbo (edilizi o infrastrutturali), che per caratteristiche e dimensione costituiscono anomalia agli equilibri d'insieme; riduzione delle componenti significative del quadro attraverso l'eliminazione sostituzione di elementi peculiari (es. taglio di vegetazione di cornice o eliminazione-sostituzione di manufatti significativi).*

Sensibilità Paesistica Alta (4)

Questa classe di sensibilità paesistica è stata attribuita a quelle aree del territorio poste a corollario delle componenti contraddistinte da sensibilità paesistica molto alta (5) e che, secondo il modo di valutazione morfologico-strutturale, contribuiscono pur sempre all'unitarietà di sistemi territoriali di interesse geo-morfologico e naturalistico e alla configurazione del contesto paesistico camuno, in base a chiavi di lettura a livello sovralocale.

Si tratta delle aree caratterizzate in particolare da prati-pascoli, ma anche da boschi, situati a ridosso del Parco regionale dell'Adamello che arrivano a lambire il centro storico e la zona edificata di fondovalle.

I boschi rappresentano il connettivo vegetazionale che collega ambiti fisiograficamente diversi: proteggendo dall'erosione dei corpi idrici, contribuendo alla stabilità idrogeologica, all'autodepurazione dell'ambiente, all'equilibrio ed alla compensazione bioecologica generale degli ecosistemi" (PTCP, All. I, l.6.a).

I prati-pascoli sono anch'essi elementi fortemente caratterizzanti il paesaggio della montagna e delle valli prealpine, con le architetture rurali storiche costituite da malghe e baite connotate da una propria peculiarità tipologica in relazione al sito. Gran parte di questi ambiti territoriali sono anche caratterizzati da elevato valore percettivo.

La porzione di territorio che comprende la località Le Nese, posta a nord del centro abitato, e il centro storico. La località Le Nese è caratterizzata da una natura spontanea in equilibrio con l'intervento umano e rappresenta un ambito di piacevole fruizione paesaggistica. In tale zona è compreso anche uno dei pochi esempi di terrazzamento presenti sul comune.

Il centro storico presenta invece numerosi e notevoli edifici storici, spesso anche non tutelati e convenientemente conservati. Quello che ancor oggi si può vedere è un tipico centro storico montano, con strette viuzze che come una ragnatela avvolgono l'edificio centrale, la chiesa, corredato da fontane e piazzuole, chiese minori e santelle.

Nella composizione del sistema paesistico di maggiore ampiezza, queste componenti intrattengono uno stretto rapporto relazionale con le aree a sensibilità paesistica molto alta (5) citate più sopra, caratterizzando la morfologia del territorio e concorrendo all'unitarietà e alla significatività percettiva del quadro d'insieme.

Per le componenti che appartengono a questa classe di sensibilità vanno segnalati i seguenti elementi di criticità:

- boschi di latifoglie e boschi di conifere: *diminuzione della funzione di protezione idrologica del territorio nel caso di bosco degradato e di forti tagli; aumento della velocità di scorrimento delle acque superficiali nelle zone disboscate, con conseguente aumento del rischio idraulico; abbandono del bosco, con conseguente degrado e propensione al dissesto; abbandono della manutenzione e dell'attività di raccolta di prodotti del sottobosco, dovuta all'abbandono delle attività agro-pastorali; progressiva colonizzazione spontanea del bosco, che si abbassa di quota, con possibilità di aggressione anche di nuclei di antica formazione (abbandonati); impoverimento della varietà di specie arboree presenti e prevalenza delle specie dominanti; progressiva inaccessibilità e scomparsa dei sentieri e delle mulattiere; uso saltuario e improprio dei percorsi di montagna (motorizzazione); presenza di intrusioni tecnologiche, quali ad esempio gli elettrodotti, che tagliano secondo tracciati rettilinei larghe fasce boscate; rischio di incendio; omogeneizzazione dei colori e delle forme del bosco in alta e media quota e scadimento del paesaggio coltivato in bassa quota, che inducono un'immagine "confusa" della montagna: questa appare sempre meno disegnata nelle sue articolazioni funzionali e tendenzialmente orientata verso l'omogeneizzazione fisico-percettiva*
- prati-pascoli: *progressiva colonizzazione spontanea del bosco, che riduce progressivamente i pascoli e i prati coltivati; abbandono della manutenzione del sottobosco in assenza di pascolo stagionale; processi di urbanizzazione aggressivi; apertura di nuove strade carrabili, che non rispettano il disegno del paesaggio tradizionale*
- rete stradale storica: *utilizzo intensivo delle reti storiche come elemento distributivo di un sistema residenziale, produttivo, o terziario lineare che determina fenomeni di conurbazione e di saldatura fra i nuclei originari; perdita del naturale rapporto percettivo con la campagna, intesa come sistema delle componenti dell'antropizzazione colturale, e le grandi emergenze geomorfologiche di fondale a causa dell'interposizione di manufatti incongrui e/o di dimensioni inadeguate; sostituzione di manufatti di servizio o di opere d'arte stradali con elementi in totale dissonanza costruttiva con l'infrastruttura storica*
- rete ferroviaria storica: *perdita del naturale rapporto percettivo con la campagna, intesa come sistema delle componenti dell'antropizzazione colturale, e le grandi emergenze geomorfologiche di fondale a causa dell'interposizione di manufatti incongrui e/o di dimensioni inadeguate; sostituzione di manufatti di servizio o di opere d'arte stradali con elementi in totale dissonanza costruttiva con l'infrastruttura storica*
- corpi idrici principali: *perdita o riduzione della fauna ittica e della vegetazione ripariale; problemi relativi all'assetto vegetazionale: invadenza delle piante anche ad alto fusto in alveo, mancata*

coltivazione delle fasce vegetazionali di ripa; modificazione delle sponde e nuova edificazione nell'immediato contesto; rischio di depauperamento della quantità d'acqua per effetto di sottrazione agli alvei naturali; problemi di assetto idrogeologico, fenomeni di erosione, sovralluvione, dissesto; locali rischi di instabilità delle sponde; fenomeni di inquinamento da reflui agricoli, civili, industriali e da rifiuti solidi urbani; perdita progressiva degli elementi connotativi paesistico ambientali; perdita degli elementi di naturalità in adiacenza ai corpi idrici; perdita dell'equilibrio idrogeologico

- *aree edificate con destinazione produttiva/non produttiva: assenza di identità e frammentazione della forma urbana nonché conseguente contrasto con i centri storici; interdizione visiva, da e per, l'ambito esterno dei nuclei storici e fenomeni di saldatura con gli abitati frazionari o i capoluoghi limitrofi*
- *contesti di rilevanza storico-testimoniale: degrado fisico degli elementi riferibili alla memoria storica; compromissione del contesto o dei suoi rapporti paesistici e spaziali a causa di interventi di tipo edilizio intrusivo*
- *luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici puntuali: perdita della leggibilità degli edifici e dei manufatti, o dei loro caratteri originari a causa di interventi edilizi distruttivi, sostituzioni o di trasformazioni dei caratteri architettonici peculiari; degrado delle strutture edilizie, dovuto all'abbandono o ad un uso non compatibile; compromissione delle relazioni con il contesto a causa di presenze edilizie o infrastrutturali intrusive per localizzazione, tipologia e caratteristiche architettoniche*
- *itinerari di fruizione paesistica: mancata manutenzione e abbandono di molti percorsi storici, con conseguente decadimento fisico e materico; presenza di cartellonistica pubblicitaria visivamente intrusiva; tendenza alla conurbazione lungo il nastro stradale, con conseguente occlusione delle visuali panoramiche; tendenza alla sostituzioni di antichi materiali di pavimentazione stradale (sterrati, selciati, acciottolati, ecc.) con asfalto e/o calcestruzzo; tendenza all'abbandono o all'alterazione dei manufatti di complemento alla viabilità.*
- *nuclei storici: cancellazione dei caratteri originari dei centri storici; inserimento di edifici non coerenti con il sistema insediativo; ampliamento per addizione dei nuclei storici; perdita di leggibilità per occultamento, interferenza percettiva, accostamento e sovrapposizione di elementi impropri per tipologia, caratteristiche architettoniche e materiche; degrado complessivo del paesaggio dei centri di montagna e delle strutture edilizie in particolare, dovuto all'abbandono*
- *architetture e manufatti storici puntuali: perdita della leggibilità degli edifici e dei manufatti, o dei loro caratteri originari a causa di interventi edilizi distruttivi o di trasformazione dei caratteri architettonici peculiari; degrado delle strutture edilizie, dovuto all'abbandono o ad un uso non compatibile di molte architetture storiche; occultamento della leggibilità delle relazioni con il contesto a causa di presenze edilizie o infrastrutturali intrusive per localizzazione, tipologia e caratteristiche architettoniche*

Sensibilità Paesistica Media (3)

Alla restante parte del territorio è stata assegnata una classe di sensibilità paesistica media (3): sono compresi in questa classe di sensibilità gli ambiti edificati e parte delle aree caratterizzate da prati e pascoli posti a corona all'ambito produttivo in località Gera.

Nonostante questi ultimi ambiti rientrino in ambiti di elevato valore percettivo (PTCP, All. I, VI.1), la presenza delle realtà produttive di tipo artigianale e agricolo induce ad attribuire una sensibilità paesistica non alta.

Nel complesso tali ambiti contribuiscono a definire quadri paesistici contraddistinti da omogeneità d'insieme. Tutto il territorio di Niardo infatti partecipa al contesto paesaggistico più ampio della media Valle Camonica e concorre a quella cornice di visuale che inquadra sullo sfondo le energie di rilievo delle Alpi Lombarde.

Per le componenti che appartengono a questa classe di sensibilità vanno segnalati i seguenti elementi di criticità:

- *visuali: introduzione di elementi d'ostacolo, di tipo fisico (edilizio, infrastrutturale) alla percezione del quadro paesistico; compromissione dell'unitarietà e della significatività percettiva del quadro mediante l'immissione, nel medesimo, di elementi di disturbo (edilizi o infrastrutturali), che per caratteristiche e dimensione costituiscono anomalia agli equilibri d'insieme*
- *boschi di latifoglie e boschi di conifere: diminuzione della funzione di protezione idrologica del territorio nel caso di bosco degradato e di forti tagli; aumento della velocità di scorrimento delle acque superficiali nelle zone disboscate, con conseguente aumento del rischio idraulico; abbandono del bosco, con conseguente degrado e propensione al dissesto; abbandono della manutenzione e dell'attività di raccolta di prodotti del sottobosco, dovuta all'abbandono delle attività agro-pastorali; progressiva colonizzazione spontanea del bosco, che si abbassa di quota, con possibilità di aggressione anche di nuclei di antica formazione (abbandonati); impoverimento della varietà di specie arboree presenti e prevalenza delle specie dominanti; progressiva inaccessibilità e scomparsa dei sentieri e delle mulattiere; uso saltuario e improprio dei percorsi di montagna (motorizzazione); presenza di intrusioni tecnologiche, quali ad esempio gli elettrodotti, che tagliano secondo tracciati rettilinei larghe fasce boscate; rischio di incendio; omogeneizzazione dei colori e delle forme del bosco in alta e media quota e scadimento del paesaggio coltivato in bassa quota, che inducono un'immagine "confusa" della montagna: questa appare sempre meno disegnata nelle sue articolazioni funzionali e tendenzialmente orientata verso l'omogeneizzazione fisico-percettiva*
- *prati-pascoli: progressiva colonizzazione spontanea del bosco, che riduce progressivamente i pascoli e i prati coltivati; abbandono della manutenzione del sottobosco in assenza di pascolo stagionale; processi di urbanizzazione aggressivi; apertura di nuove strade carrabili, che non rispettano il disegno del paesaggio tradizionale*
- *rete stradale storica: utilizzo intensivo delle reti storiche come elemento distributivo di un sistema residenziale, produttivo, o terziario lineare che determina fenomeni di conurbazione e di saldatura fra i nuclei originari; perdita del naturale rapporto percettivo con la campagna, intesa come sistema delle componenti dell'antropizzazione colturale, e le grandi emergenze geomorfologiche di fondale a causa dell'interposizione di manufatti incongrui e/o di dimensioni inadeguate; sostituzione di manufatti di servizio o di opere d'arte stradali con elementi in totale dissonanza costruttiva con l'infrastruttura storica*
- *rete ferroviaria storica: perdita del naturale rapporto percettivo con la campagna, intesa come sistema delle componenti dell'antropizzazione colturale, e le grandi emergenze geomorfologiche di fondale a causa dell'interposizione di manufatti incongrui e/o di dimensioni inadeguate; sostituzione di manufatti di servizio o di opere d'arte stradali con elementi in totale dissonanza costruttiva con l'infrastruttura storica*
- *aree edificate con destinazione produttiva/non produttiva: assenza di identità e frammentazione della forma urbana nonché conseguente contrasto con i centri storici; interdizione visiva, da e per, l'ambito esterno dei nuclei storici e fenomeni di saldatura con gli abitati frazionari o i capoluoghi limitrofi*

Sensibilità Paesistica Bassa (2)

A questa classe appartengono le aree urbanizzate caratterizzate dalle attività produttive.

Le norme di attuazione degli atti di P.G.T. prescrivono l'obbligo di esame di impatto paesaggistico delle trasformazioni non solo rispetto ad interventi che ricadono in zone di specifica tutela (aree sottoposte a vincolo ai sensi del D.Lgs. n.42 del 2004 e del PTR) ma anche per interventi di tipo diverso. Le indicazioni della carta delle sensibilità paesaggistiche dei luoghi rappresentano strumento fondamentale per il corretto adempimento delle funzioni amministrative comunali in materia paesaggistica.

CAP III Assetto geologico, idrogeologico, sismico e acustico – altre aree a rischio

Il presente capitolo riguarda lo studio per la definizione della componente geologica, idrogeologica, sismica e acustica del Territorio del Comune di Niardo. che costituisce parte integrante e sostanziale del PGT.

Si rimanda agli studi specifici per un approfondimento delle tematiche trattate.

definizione dell'assetto geologico

Lo studio geologico vigente è stato redatto nell'anno 2003 quale studio di supporto alla pianificazione urbanistica in riferimento alla D.G.R. 7/7365 DEL 11/12/2001 ed al parere espresso dall'Unità Organizzativa Difesa del territorio - Struttura Geologia per la pianificazione in data 24 febbraio 2003 (protocollo Z1.2003.9601).

Il presente PGT è integrato da specifico studio geologico esteso al territorio non urbanizzato redatto ai sensi della d.g.r. 28 maggio 2008 n. 8/7374 - Aggiornamento dei "criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologia, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005 n. 12", approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 ad integrazione dello studio vigente sopra richiamato redatto nell'anno 2003.

In generale gli ambiti territoriali, sulla base delle considerazioni emerse dall'analisi morfologica degli elementi di pericolosità legati sia alla dinamica dei corsi d'acqua che a fenomeni gravitativi, sono stati suddivisi in diverse classi raggruppabili macroscopicamente nei seguenti gruppi:

Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni.

Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni.

Sottoclasse E - Aree potenzialmente interessate da distacco e rotolamento di massi provenienti da depositi superficiali: aree sorgente e di accumulo.

Sottoclassi N, F - Aree ad acclività da media ad elevata (N). - Aree ad acclività da media ad elevata soggette a fenomeni di reptazione (F).

Sottoclasse G - Aree a pericolosità potenziale perché a valle di aree interessate da fenomeni di degradazione diffusa o di aree acclivi interessate da fenomeni di reptazione.

Sottoclasse I - Aree in prossimità di sponde di corsi d'acqua.

Sottoclasse L - Aree a bassa soggiacenza della falda, aree con fenomeni di ristagno d'acqua.

Sottoclasse M - Aree con probabile presenza di fenomeni carsici profondi.

Sottoclasse R - Aree con riporti di materiale.

Sottoclasse X - Aree della piana di fondovalle potenzialmente alluvionabili ed esterne al limite di progetto tra la fascia B e la fascia C.

Sottoclasse Z - Aree potenzialmente interessabili da esondazione e trasporto in massa su conoide con pericolosità media (H3).

Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni.

Sottoclasse P - Aree ad acclività da bassa a media

Sottoclasse Q - Aree con terreni sabbioso-limosi a caratteristiche geotecniche da mediocri a scadenti.

Sottoclasse U - Aree potenzialmente interessabili da esondazione e trasporto in massa su conoide con grado di pericolosità H1 (molto bassa).

Sottoclasse V - Aree potenzialmente interessabili da esondazione e trasporto in massa su conoide con pericolosità bassa (H2).

Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni.

Aree senza valutazione della fattibilità specifica, ma soggette a normative riguardanti aspetti geologici.

Definizione dell'assetto idrico

Il presente PGT è inoltre integrato da specifico studio del reticolo idrografico redatto ai sensi della DGR 25.01.2001 n.VII/7868 modificata dalla DGR 01.08.2003 n. VII/13950.

E' attualmente in corso l'iter di approvazione dello studio relativo alla "Determinazione del Reticolo Idrico Minore e delle relative fasce di rispetto" finalizzato a mettere in evidenza la rete idrica comunale con le sue caratteristiche idro-geologiche, definendo anche le fasce di rispetto dei corsi d'acqua. L'approfondimento del tema può avvenire attraverso la lettura degli elaborati specifici che costituiscono parte integrante del presente Piano.

Lo studio di settore è costituito dai seguenti elaborati:

- T1: Relazione Generale
- T2: Regolamento di Polizia Idraulica
- G1: Individuazione del reticolo idraulico comunale
- G2: Delimitazione delle fasce di rispetto

Il Piano ha evidenziato la ricchezza idrografica sul territorio comunale sia nelle porzioni di fondovalle che di versante dove non relative sono le problematiche di tipo idro-geologico.

Si rimanda allo studio specifico per un approfondimento delle tematiche trattate.

definizione dell'assetto sismico

Il presente PGT è integrato da specifico studio sismico redatto ai sensi della d.g.r. 28 maggio 2008 n. 8/7374 - Aggiornamento dei "criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologia, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005 n. 12", approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566.

Si riporta di seguito un breve estratto dello studio specifico a cui si rimanda per un approfondimento delle tematiche trattate.

5.1. - Premessa

Dal 1° luglio 2009 la progettazione antisismica, per tutte le zone sismiche e per tutte le tipologie di edifici, è regolata dal D.M. 14/01/2008 secondo il quale la determinazione delle azioni sismiche in fase di progettazione è valutata sito per sito in riferimento ai valori riportati nell'allegato B al D.M. 14/01/2008 stesso.

La suddivisione del territorio in zone sismiche ai sensi della o.p.c.m. 3274/03, vale per l'individuazione dell'ambito di applicazione dei vari livelli di approfondimento in fase pianificatoria previsti dalla d.g.r. 28 maggio 2008 n. 8/7374 ed il territorio del comune di Niardo ricade nella zona sismica 4.

5.2. - Componente sismica secondo la d.g.r. 28/05/2008 n. 8/7374

Per tutti gli interventi edilizi strategici e rilevanti, come definiti nel d.d.u.o. n. 19904 del 21 novembre 2003, ferma restando la facoltà del Comune o la scelta del progettista di estensione ad altre categorie di edifici, a partire dalle indicazioni contenute nella carta PSL alla scala 1:10.000 (tavola 6) è necessario valutare nel dettaglio, in sede di

relazione geologica associata al progetto dell'intervento, l'effettiva presenza o meno di situazioni passibili di amplificazione sismica ossia la presenza di cigli di scarpate (PSL Z3a), creste (PSL Z3b) o di depositi superficiali con spessore superiore a 3 m (PSL Z4a,b,c). E' inoltre necessario valutare l'effettiva incidenza di tali fenomeni sulle opere in progetto mediante le analisi specifiche definite di "secondo livello" nella d.g.r. n. 8/7374 e con le analisi definite di "terzo livello" dalla medesima normativa nel caso di superamento delle soglie di riferimento.

A partire dalle indicazioni contenute nella carta di pericolosità sismica locale alla scala 1:10.000, è inoltre necessario verificare nel dettaglio, in sede di relazione geologica associata al progetto di ogni singolo intervento strategico e rilevante, ferma restando la facoltà del Comune o la scelta del progettista di estensione ad altre categorie di edifici, la presenza o meno di effetti di instabilità, ossia di fenomeni di instabilità di versante (PSL Z1b,c). Qualora venisse appurata la presenza di tali situazioni, sarà necessario valutarne l'effettiva incidenza sulle opere in progetto con le analisi specifiche definite di "terzo livello" secondo la d.g.r. n. 8/7374.

Non è necessaria la valutazione di terzo livello relativamente allo scenario Z5 (zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse), in quanto in questo scenario è esclusa la possibilità di costruzione a cavallo dei due litotipi; in fase progettuale tale limitazione può essere rimossa qualora si operi in modo da ottenere un terreno di fondazione omogeneo o adottando accorgimenti progettuali atti a garantire la sicurezza dell'edificio.

Si rimanda agli approfondimenti specifici all'interno della Relazione e degli elaborati costituenti lo studio di settore che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Piano.

definizione dell'assetto acustico

Il Comune di Niardo è dotato di Zonizzazione Acustica redatta nell'anno 2009.

Si riporta di seguito un estratto della Relazione Illustrativa che definisce gli obiettivi e la metodologia dello studio specialistico.

3.1 - SCOPI ED OBIETTIVI

La classificazione del territorio comunale è inserita nel contesto di norme legislative motivate dal grave inquinamento acustico che interessa gli aggregati urbani; essa è pertanto preordinata al mantenimento ed eventuale risanamento ambientale del territorio sotto il profilo acustico.

Ciò consente di ritenere, considerando che già il Regolamento Locale di Igiene prevede la valutazione dell'impatto acustico per le nuove attività lavorative, che con la classificazione debbano essere identificate le situazioni da sottoporre a risanamento. Questo è senza dubbio il primo obiettivo.

Un secondo obiettivo è rappresentato dalla necessità di prevenire il disturbo da rumore: l'attività di controllo e vigilanza svolta dall'ARPA sul territorio ha dimostrato che la programmazione dell'uso del suolo deve essere in qualche modo connessa ai livelli sonori preesistenti sul territorio pena la diminuzione dello stato di benessere per i cittadini residenti.

3.2 - METODOLOGIA

Il lavoro che porta alla definizione della classificazione può essere organizzato in una serie di fasi successive che devono comprendere le seguenti attività:

1. Analisi nei dettagli del Piano Regolatore Generale, per individuare la destinazione urbanistica di ogni singola area. Con la verifica della corrispondenza tra la destinazione urbanistica e le destinazioni d'uso effettive.
2. Analisi del piano per l'assetto idriogeologico (P.A.I) per l'individuazione delle zone di dichiarata inedificabilità
3. Individuazione delle seguenti localizzazioni:
 - a) impianti industriali significativi;
 - b) ospedali, scuole, parchi o aree protette;
 - e) distribuzione sul territorio di attività artigianali, commerciali e terziarie in genere, significative dal punto di vista acustico.Per le localizzazioni di cui alle lettere a) e b) occorre fare riferimento anche a quelle poste nelle aree limitrofe dei Comuni confinanti.
4. Individuazione di una griglia con i principali assi stradali (strade ad intenso traffico o di grande comunicazione e tratti autostradali e/o tangenziali), e linee ferroviarie. Per queste infrastrutture si individua una fascia ad esse parallela di classe IIIo IV che è più o meno ampia in funzione delle caratteristiche dell'infrastruttura e delle eventuali schermature che determinano il decadimento dei livelli di rumore.

5. Individuazione delle classi I , V e VI, che in generale sono facilmente desumibili dall'analisi dei PRG e delle funzioni esistenti sul territorio.
6. Individuazione del tipo di classe acustica che si dovrebbe assegnare ad ogni singola area individuando e circoscrivendo gli ambiti urbani che inequivocabilmente sono da attribuire, rispetto alle loro caratteristiche, ad una delle sei classi.
7. Acquisizione di dati acustici relativi al territorio, rilevati secondo le indicazioni riportate nella normativa vigente, che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree e di valutazione della loro situazione acustica.
8. Effettuazione di una stima di larga massima, per le aree che sarebbero al confine di zone con il salto di due classi nella zonizzazione ipotizzata, della fattibilità tecnica degli interventi di risanamento acustico che sarebbero necessari per conseguire il rispetto dei valori limite.
9. Aggregazione di aree che in una prima fase erano state ipotizzate in classi diverse ma che, potendo essere considerate omogenee dal punto di vista acustico, potrebbero essere invece accorpate in una unica zona e quindi nella medesima classe e quindi prima ipotesi di classificazione per le aree da porre nelle classi II, III, e IV.
10. Verifica della collocazione di eventuali aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto.
11. Analisi e risoluzione dei casi in cui le destinazioni d'uso del territorio inducono ad una classificazione con salti di classe maggiore di uno, cioè con valori limite che differiscono per più di 5 dB. Ove necessario si procede alla individuazione di una o più zone intermedie, da porre in classe, intermedia tra le due classi, di ampiezza tale da consentire una diminuzione progressiva dei valori limite a partire dalla zona di classe superiore fino a quella inferiore. Si deve tener conto di quanto disposto dalla L.R. 13/2001, all'articolo 2, comma 3, lettera c).
12. Stimati in modo approssimativo i superamenti dei livelli ammessi se ne valuta la possibilità di ridurli. Si verifica la compatibilità acustica tra le diverse aree ipotizzate in classe diversa ed in particolare quelle per le quali si verifica il salto di due classi (10 dB).
13. Verifica della coerenza tra la classificazione acustica ipotizzata ed il PRG al fine di derivare ed evidenziare l'eventuale necessità di adottare piani di risanamento acustico idonei a realizzare le condizioni previste per le destinazioni urbanistiche di zona vigenti.
14. Elaborazione ipotesi di zonizzazione verificando le situazioni in prossimità delle linee di confine con quelle dei Comuni limitrofi, individuando le aree nelle quali si dovrà adottare un piano di risanamento acustico.

Altre aree a rischio

Le verifiche e le indagini conoscitive effettuate non hanno rilevato la presenza sul territorio comunale di Niardo di altre aree a rischio.

In particolare non sono state individuate:

- aree sensibili dal punto di vista Archeologico;
- aree a Rischio di Incidente Rilevante (RIR).

Si possono considerare a rischio di compromissione alcuni ambiti degradati per la presenza di depositi di materiale di risulta di scavi e di piccole discariche abusive.


Alternative per lo sviluppo del Comune


L'elaborazione degli obiettivi di Piano ispirati ai principi espressi nel paragrafo seguente, derivano da una valutazione preliminare di più strategie di sviluppo socio-economico-ambientale del Comune derivanti, come di seguito esplicitato, dalle richieste dei cittadini ma anche da esigenze specifiche individuate dall'Amministrazione Comunale.

Le politiche di trasformazione del territorio formulate sulla scorta degli obiettivi di sviluppo espressi in sede di Valutazione Ambientale Strategica, sono state poi selezionate mediante l'individuazione ed il confronto tra alcune potenziali alternative.

Si riportano di seguito i possibili scenari individuati e valutati in base ai potenziali effetti sul territorio secondo i seguenti valori:

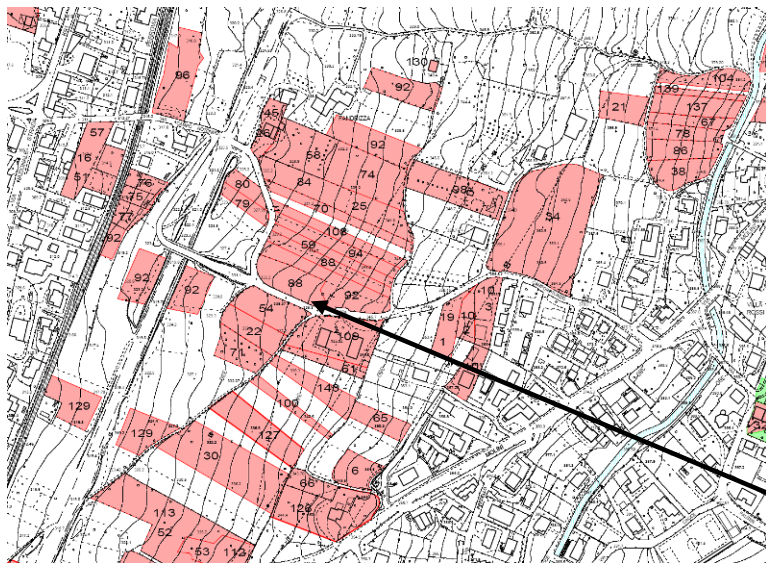


<p>Scenario n.1</p> <p>riconferma delle sole previsioni in essere del P.R.G. non ancora attuate; risposta negative a tutte le nuove richieste presentate.</p> <p><u>effetti negativi</u> indotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nessuna prospettiva di sviluppo ulteriore rispetto a quanto previsto dal PRG 	
---	--

<p>Scenario n.2</p> <p>costruire un documento di piano nel quale le previsioni coincidono con la totalità delle richieste presentate sia di tipo residenziale sia di tipo produttivo.</p> <p><u>effetti negativi</u> indotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eccessivo consumo di suolo aggiuntivo di PGT - eccessiva occupazione di suolo agricolo - frammentazione dell'edificato - sviluppo non controllato delle direttrici di espansione 	
--	---

Scenario n.3

seguire la direttrice di sviluppo di Via Camporotondo



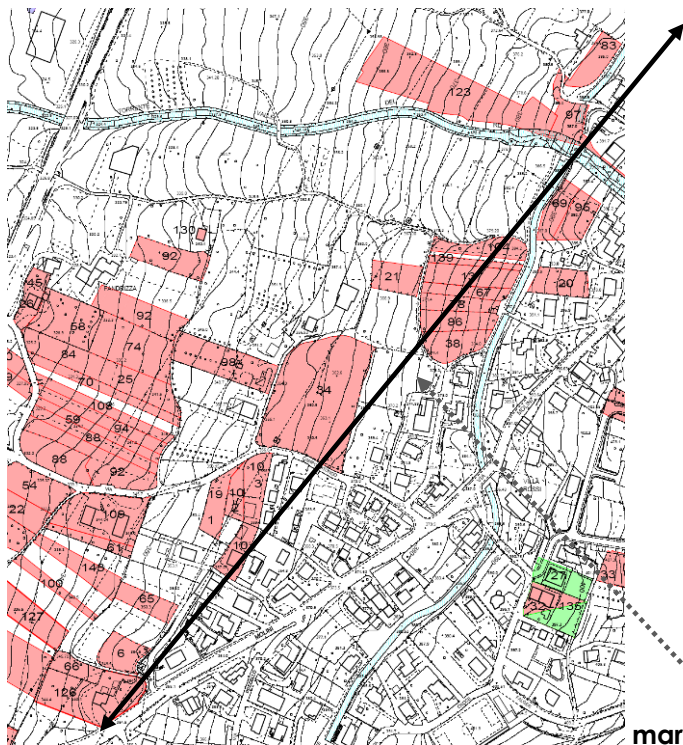
via camporotondo

effetti negativi indotti:

- eccessivo consumo di suolo aggiuntivo di PGT
- eccessiva occupazione di suolo agricolo;
- rischio di occlusione di zone attualmente ben separate (località crist e capoluogo).

Scenario n.3

limitare l'espansione ai margini del costruito

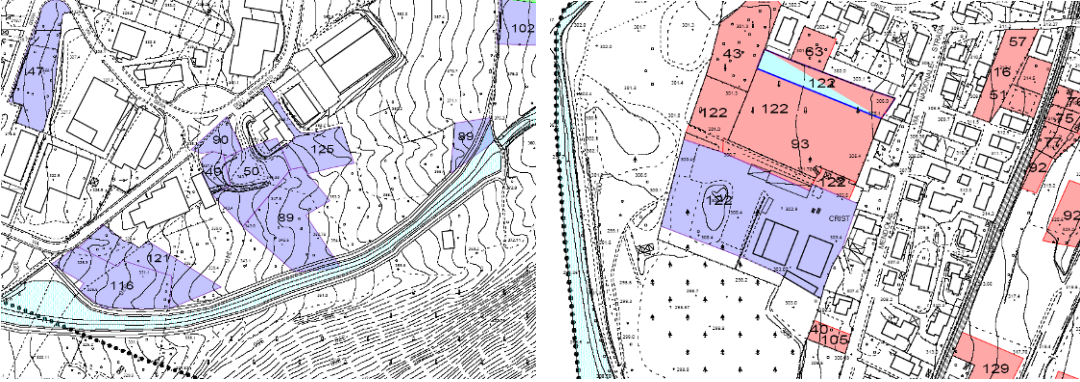

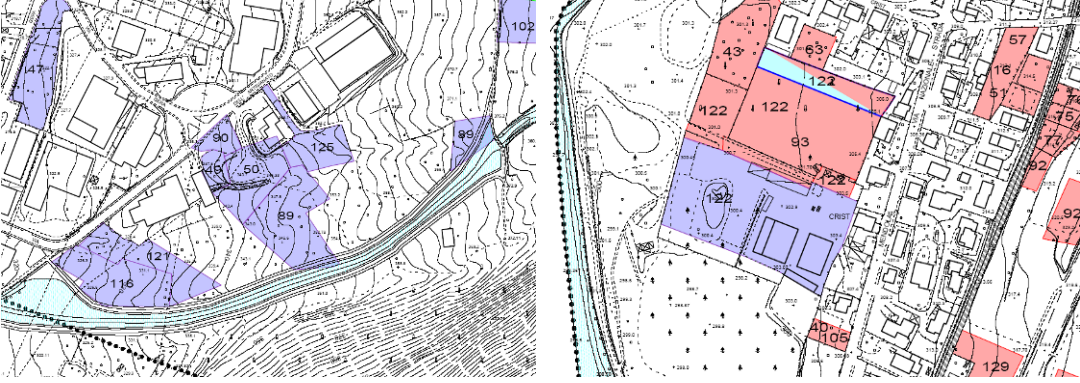



margine del costruito

effetti positivi indotti:

- ridotto consumo di suolo aggiuntivo di PGT;
- conservazione del suolo agricolo;
- sviluppo dell'edificazione proporzionale e graduale nel tempo



<p>Scenario n.5</p> <p>potenziare zone artigianali</p>  <p>località gera bivio losine</p> <p><u>effetti negativi</u> indotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuale collocazione di attività insalubri 	
<p>Scenario n.6</p> <p>potenziare zone artigianali</p>  <p>località gera bivio losine</p> <p><u>effetti negativi</u> indotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuale collocazione di attività insalubri - PREVEDERE ELEMENTI DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE PRESCRITTIVI IN FASE ATTUATIVA 	

Le valutazioni dei possibili scenari ha portato alla definizione di strategie di sviluppo che non prevedono l'accoglimento "acritico" delle proposte formulate dai cittadini; le previsioni di sviluppo privilegiano specifiche direttrici come rappresentato dalle tavole di piano.

CAP V Le determinazioni di piano: proposte di pianificazione

Sulla scorta delle analisi e dei principi strategici illustrati nei paragrafi precedenti sono stati formulati i seguenti obiettivi e azioni di Piano che sono stati sottoposti ad analisi in sede di Valutazione Ambientale Strategica al fine di definirne la sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi e le azioni di Piano sono stati raggruppati all'interno di quattro sistemi:

- il sistema delle infrastrutture
- il sistema dei servizi
- il sistema insediativo
- il sistema paesistico-ambientale e delle aree agricole.

Gli obiettivi generali sono approfonditi all'interno degli elaborati specifici del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole e trovano concretizzazione attraverso l'enunciazione di obiettivi ed azioni di Piano specifici.

Risulta evidente che l'attuazione degli obiettivi attraverso le azioni di piano individuate in specifici sistemi definisce pressioni positive e/o negative che possono avere ricadute anche in altri settori. Pertanto il processo di Valutazione Ambientale Strategica valuta le potenziali sinergie indotte dall'attuazione di uno specifico obiettivo all'interno dei sistemi paralleli. Si rimanda al Rapporto Ambientale per un'approfondita valutazione di tali aspetti.

determinazione degli obiettivi qualitativi

Vengono di seguito descritti i principali obiettivi che l'Amministrazione Comunale intende trattare nel periodo di pianificazione strategica del Documento di Piano all'interno di quattro sistemi principali che si sviluppano con frequenti sovrapposizioni.

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE
Obiettivi
MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA RETE VIABILISTICA ESISTENTE
<ul style="list-style-type: none">- Prevedere interventi di miglioramento a carico della rete viaria principale: S.P.91 ed ex S.S. 42: impianti semaforici o altri dispositivi di dissuasione- Prevedere lavori di miglioramento della viabilità extra urbana- Migliorare la dotazione di parcheggi
RISOLVERE LE PROBLEMATICHE DELLA VIABILITA' ESISTENTE
<ul style="list-style-type: none">- Realizzare tratti di marciapiede per la messa in sicurezza di porzioni viabilistiche- Realizzare lavori finalizzati alla risoluzione di problematiche viabilistiche in particolare in corrispondenza di incroci stradali strategici.

SISTEMA DEI SERVIZI

Obiettivi

RAZIONALIZZAZIONE POTENZIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI PRESENTI SUL TERRITORIO PER AUMENTARE LA FUNZIONALITÀ E QUALITÀ DELLA "CITTÀ PUBBLICA"

- Programmare interventi di ristrutturazione/recupero di edifici di proprietà pubblica (Falger)
- Potenziare i servizi esistenti
- Valutare interventi a carico del Cimitero Comunale
- Favorire l'insediamento commerciale nel nucleo di antica formazione di attività di piccole dimensioni anche attraverso progetti di riqualificazione del Centro Storico
- Prevedere nuove aree a parcheggio in particolare nel centro abitato

MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DELLE RETI TECNOLOGICHE

- Prevedere interventi a carico dell'acquedotto esistente
- Realizzare nuovi tratti di acquedotto
- Valutare le potenzialità di sfruttamento delle acque dei torrenti presenti sul territorio comunale per la produzione di energia elettrica
- Prevedere lavori di miglioramento della rete fognaria comunale
- Prevedere la separazione tra acque bianche e nere nelle nuove lottizzazioni
- Prevedere la dismissione depuratore comunale
- Completare il collegamento fognatura comunale a collettore consortile per convogliamento reflui a collettore consortile di Esine (PRRA)
- Reperire nuova sorgente di captazione
- Realizzare/adeguare la rete dell'acquedotto
- Prevedere manutenzioni varie per interventi finalizzati al risparmio energetico.

SISTEMA INSEDIATIVO

Obiettivi

AMBITI RESIDENZIALI

- Prevedere nuove aree a parcheggio in particolare nel centro abitato
- Soddisfare richieste edificatorie sfruttando spazi di risulta e favorendo le ricuciture del tessuto urbano
- Individuare aree di trasformazione compatibili con il sistema dei vincoli (amministrativi, ambientali, geologici), con la tutela e la conservazione delle aree di rilevanza non urbanizzate (presenza di allevamenti, di colture specializzate, di terreni a vocazione agricola)
- Valutare il riordino degli insediamenti del fondovalle sviluppando al massimo le opportunità lungo lo stesso, attraverso la riqualificazione urbanistica e la formazione di percorsi di collegamento tra le aree edificate e la pista lungo il fiume
- Individuare un'area circoscritta a vocazione agricola che includa le realtà legate agli allevamenti in essere
- Prevedere normativa di tutela per realtà residenziali/agricole
- Promuovere l'inserimento ambientale –paesistico delle trasformazioni secondo le indicazioni della carta della sensibilità paesistica del documento di piano
- Incentivare l'utilizzo di energia rinnovabile (attraverso bonus volumetrico)
- Favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente (indagine dettagliata edificio per edificio del centro storico) ed individuazione degli edifici da tutelare.

AMBITI PRODUTTIVI/ARTIGIANALI

- Ampliamento area località Gera e miglioramento viabilità di accesso e aree di sosta
- Completamento area località Crist
- Individuazione nuova area in Loc. Falger

SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE

Obiettivi

QUALITÀ PAESISTICA

- Valutare progetti per la produzione di energia da Fonti alternative: sfruttamento acque dei torrenti
- Valutare interventi a carico degli edifici pubblici finalizzati al risparmio energetico
- Prevedere lavori di completamento del collettore fognario
- Recepire indicazioni normative e di coordinamento indicate dalla normativa di attuazione del parco (analisi di coerenza esterna)
- Conservare l'integrità degli Habitat presenti
- Recepire Valutazione Incidenza
- Prevedere progetti di adeguamento malghe Ferone, Campedelli e Stabbio: potenziare le attività legate alla pastorizia e agli alpeggi
- Riqualificare come percorso sportivo/pedonale la pista lungo il fiume Oglio da collegare alla pista ciclabile sovra comunale ed al campo sportivo di località Crist.

Il potenziamento delle aree da destinarsi ad attività artigianali ed il miglioramento delle attrezzature di interesse pubblico rientrano tra gli obiettivi generali dell'Amministrazione Comunale.

Le procedure di Valutazione Ambientale Strategica e di Concertazione con la Provincia di Brescia, in sede di verifica di compatibilità del PGT con il PTCP, hanno portato ad una revisione delle previsioni del Documento di Piano prevedendo, quale modalità attuativa di alcuni ambiti di trasformazione proposti, lo Sportello Unico per le Attività Produttive o successiva (rispetto all'approvazione del PGT) Variante Puntuale al DdP.

Per tali ambiti di sviluppo territoriale viene riconosciuta la vocazione artigianale o la vocazione di pubblico interesse.

Specifica tavola del Documento di Piano (Tav. dp 7a "individuazione ambiti strategici di sviluppo territoriale da sottoporre a Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) o Variante") rappresenta tali ambiti di sviluppo territoriale definendone potenziale edificatorio, dotazioni minime, destinazioni d'uso, prescrizioni ed indicazioni attuative.

L'opportunità di ricorrere a SUAP o successiva Variante comporta l'eliminazione dal calcolo del consumo di suolo del PGT delle aree di cui sopra, demandando alle procedure successive tali valutazioni e contenendo in tal modo il suolo urbanizzabile di Piano.

determinazione degli obiettivi quantitativi

L'intento principale dell'Amministrazione Comunale nella determinazione degli obiettivi di pianificazione è stato quello di rispondere positivamente alle richieste dei cittadini e delle varie associazioni attraverso una diretta mediazione con l'intento di produrre sul territorio un consumo di suolo non eccessivo, sia in base ai principi espressi dal PTCP, sia perseguendo obiettivi di salvaguardia e di tutela del territorio, sia incentivando il recupero dell'abitato esistente ed in particolare il nucleo di antica formazione.

Le analisi di seguito riportate riguardano il calcolo della potenzialità edificatoria prevista dal PGT ottenuta sommando al valore degli abitanti presenti (dicembre 2010) il potenziale teorico (abitanti) derivante dai lotti liberi e dalle aree di trasformazione. Il potenziale teorico viene calcolato considerando l'equivalenza tra n.1 abitante teorico ogni 150 mc edificabili.

Le valutazioni svolte hanno trovato un diretto confronto con le analisi demografiche (crescita della popolazione, saldo naturale, saldo migratorio) e urbanistiche (territorio urbanizzato, richieste dei

cittadini) riferite all'ultimo decennio.

I risultati generali del dimensionamento sono i seguenti:

Abitanti attuali (dicembre 2010)	n. abitanti	1.944
Potenziale degli ambiti di trasformazione:		
ambiti residenziali soggetti a Piano Attuativo		
mq 27.241,70 x 0,33 x h3,0= mc 26.969,28/150mc/ab	n. abitanti	179,79
ambiti residenziali soggetti a convenzionamento		
mq 17.795,70 x 0,30 x h3,0= mc 16.016,13/150mc/ab	n. abitanti	106,77
ambiti per attività terziarie soggetti a convenzionamento		
mq 1.124,15 x 0,50 x h3,0*1/3= mc 562,08/150mc/ab	n. abitanti	3,75
Potenziale dei lotti liberi residenziali zone B2		
mq 51.255,45 x 0,33 x h3,0= mc 50.742,89/150mc/ab	n. abitanti	338,28
Potenziale dei lotti liberi per attività terziarie zone T		
mq 4.064,90 x 0,50 x h3,0/3= mc 2.032,45/150mc/ab	n. abitanti	13,55
Potenziale ambiti residenziali a Volumetria Definita		
mc 52.507,15/100*50%	n. abitanti	262,54
Abitanti teorici	n.	904,68
Totale n. abitanti TEORICI		2.848,68

TABELLA RIASSUNTIVA

AMBITI	ABITANTI TEORICI
Ambiti di Trasformazione	290,31
Lotti Liberi B2 e T	351,83
Ambiti a Volumetria Definita (VD)	262,54
TOTALE	904,68

Abitanti attuali (31 dicembre 2010) 1.944 + potenziale teorico PGT 904,68 = abitanti 2.848,68

Dalla lettura dei dati sopra riportati risulta evidente il potenziale teorico derivante da ambiti edificabili progressi (lotti liberi e ambiti a Volumetria Definita) rispetto agli ambiti di trasformazione: è frequente ritrovare previsioni di Piano regolatore Generale sovradimensionate rispetto alle effettive esigenze comunali che il PGT riconferma quale riconoscimento di diritti edificatori acquisiti.

Le tabelle di seguito riportate mettono in evidenza tale disavanzo anche in merito alla verifica di consumo di suolo: il Piano propone una duplice lettura della quantità di Suolo Urbanizzabile definito ai sensi dell'art.141 delle NTA del PTCP valutando la realtà urbanistica comunale con/senza potenziale dei lotti liberi interclusi derivanti da previsioni pregresse.

Gli obiettivi quantitativi di sviluppo stabiliti dall'art.141 delle N.T.A. del PTCP "Stima convenzionale di consumo di suolo per fabbisogno endogeno ed esogeno" sono quindi definiti da due scenari

nettamente distinti.

Le valutazioni effettuate, descritte dettagliatamente negli elaborati grafici dp 8 "Dimensionamento del Piano" e relative tabelle illustrative di calcolo, prendono in esame i seguenti aspetti:

- la situazione demografica del decennio di riferimento (2000-2010): popolazione, famiglie, saldo naturale, componenti medi per famiglia;
- le aree non ancora attuate del PRG previgente;
- il suolo urbanizzato;
- il suolo urbanizzabile;
- il consumo di suolo previsto.

VERIFICA CON SUOLO URBANIZZABILE IN ESSERE COMPLESSIVO AL LORDO DI LOTTI LIBERI INTERCLUSI

SISTEMA URBANO SOVRACCOMUNALE N° 2 - VALLECAMONICA																	
NIARDO																	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
popolazione residente 2001	popolazione residente 2010	famiglie 2001	famiglie 2010	saldo naturale	componenti per famiglia	famiglie endogene	crescita endogena	crescita endogena %	crescita esogena	crescita esogena %	crescita esogena media %	crescita esogena media	urbanizzato	consumo di suolo per famiglia PTCP	Endogeno (verifica di compatibilità con PTCP)	Esogeno (intesa con Provincia)	
					B/D	(A+E)/F	G-C (=>20)	(H/C)*100	D-G	(L/C)*100	M medio	(C*N)/100 (=>50)	stima	(P/D)*0,8	Q*H	Q*O	R+S
1.839	1.944	757	805	42	2,41	779	22	2,9	26	3,4	1,2	50	694.600	690	15.126	34.514	49.640
SUOLO URBANIZZABILE COMPLESSIVO (MQ) - T (CALCOLATO SUI 10 ANNI)																	
163.110	-	49.640	=	113.470													
SUOLO URBANIZZABILE COMPLESSIVO (MQ) - T (CALCOLATO SUI 5 ANNI)																	
163.110	-	24.820	=	138.290													

VERIFICA CON SUOLO URBANIZZABILE IN ESSERE AL NETTO DI LOTTI LIBERI INTERCLUSI

SISTEMA URBANO SOVRACCOMUNALE N° 2 - VALLECAMONICA																	
NIARDO																	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
popolazione residente 2001	popolazione residente 2010	famiglie 2001	famiglie 2010	saldo naturale	componenti per famiglia	famiglie endogene	crescita endogena	crescita endogena %	crescita esogena	crescita esogena %	crescita esogena media %	crescita esogena media	urbanizzato	consumo di suolo per famiglia PTCP	Endogeno (verifica di compatibilità con PTCP)	Esogeno (intesa con Provincia)	
					B/D	(A+E)/F	G-C (=>20)	(H/C)*100	D-G	(L/C)*100	M medio	(C*N)/100 (=>50)	stima	(P/D)*0,8	Q*H	Q*O	R+S
1.839	1.944	757	805	42	2,41	779	22	2,9	26	3,4	1,2	50	694.600	690	15.126	34.514	49.640
SUOLO URBANIZZABILE COMPLESSIVO (MQ) - T (CALCOLATO SUI 10 ANNI)																	
87.261	-	49.640	=	37.621													
SUOLO URBANIZZABILE COMPLESSIVO (MQ) - T (CALCOLATO SUI 5 ANNI)																	
87.261	-	24.820	=	62.441													

Dai dati riportati si evince che le proposte di PGT NON risultano congrue rispetto a quanto indicato dall'art. 141 del PTCP.

La discrasia è principalmente attribuibile proprio alla consistente presenza sul territorio comunale di ambiti edificabili previsti dal Piano Regolatore Generale previgente che, nel corso degli anni non hanno trovato attuazione. Tali aree sono state riproposte nel Documento di Piano come ambiti di trasformazione che, se non attivati nei prossimi 5 anni, potranno avere diversa destinazione offrendo disponibilità ad altre aree residenziali.

	URBANIZZATO CONVENZIONALE	URBANIZZABILE IN ESSERE - LOTTI LIBERI INTERCLUSI	URBANIZZABILE IN ESSERE	URBANIZZABILE AGGIUNTIVO	STANDARD URBANIZZABILE IN ESSERE	STANDARD URBANIZZABILE AGGIUNTIVO
1	13.612,10	1.177,80	2.295,90	1.124,15	902,40	1.764,30
2	40.563,10	1.496,50	1.811,25		3.889,65	
3	159.120,55	2.387,95	2.582,80		703,95	279,85
4	73.543,20	1.436,50	1.658,10		985,20	
5	11.283,15	1.131,90	1.170,00	2.910,00		
6	198.313,65	1.358,00	3.896,80	3.562,30	591,90	
7	704,65	1.686,30	2.523,65	2.750,70	2.715,10	
8	1.783,95	4.234,75	2.773,30	7.757,80	4.506,50	
9	3.056,80	7.553,80	733,90	1.995,85	539,45	
10	162.104,55	1.868,05	1.145,10	1.479,75	210,75	
11	13.544,60	2.453,20	1.378,50	8.582,60		
12	2.960,00	2.679,35	4.478,30	471,00		
13	12.548,35	1.996,40	3.527,10	3.193,25		
14	1.460,90	3.828,30	2.723,30	2.362,80		
15		4.896,65	2.584,70	1.300,90		
16		4.433,65	1.838,25	618,25		
17		1.478,10	1.287,30	573,60		
18		1.351,25	3.545,80	2.929,60		
19		1.949,05	3.889,40	390,00		
20		965,15	1.568,60			
21		629,80				
22		1.248,20				
23		780,95				
24		791,85				
25		864,70				
26		1.927,70				
	694.599,55	56.605,85	47.412,05	42.002,55	15.044,90	2.044,15

Non dimentichiamo comunque che il disegno della pianificazione urbanistica si articola anche attraverso altre tipologie di intervento: oltre all'individuazione degli ambiti di trasformazione e di completamento il Piano interviene proponendo ed incentivando il recupero del patrimonio edilizio in essere in particolare nel nucleo di antica formazione.

La verifica circa il rapporto tra il potenziale teorico proposto dal Documento di Piano e l'individuazione di servizi per la residenza è stata effettuata all'interno del piano dei servizi cui si rimanda per un approfondimento del tema.

Relativamente agli ambiti produttivi il Piano propone il completamento degli ambiti esistenti riconfermando le previsioni del PRG previgente secondo le seguenti quantità:

Ambiti produttivi edificati esistenti	mq	18.656,05
Ambiti per impianti tecnologici e distributivi	mq	7.191,35
Lotti liberi	mq	11.788,55
Ambiti a Superficie Definita	mq	49.198,90
Superficie territoriale di nuovo impianto	mq	8.604,00
<hr/>		
Superficie Territoriale produttiva complessiva	mq	95.438,85

La verifica circa il rapporto tra le aree produttive ed i servizi di competenza è stata effettuata all'interno del piano dei servizi cui si rimanda per un approfondimento del tema.

confronto fra le criticità e le potenzialità emerse

I principi/obiettivi guida sopra descritti si devono direttamente confrontare con le criticità e con le potenzialità che sono scaturite dall'analisi del quadro conoscitivo del territorio.

Questo confronto diretto fra obiettivi e criticità non deve necessariamente concludersi con la risoluzione delle problematiche emerse: il PGT dichiara apertamente le problematiche rilevate in sede programmatica e non risolte, e quelle derivanti dalla nuova trasformazione del suolo e oggetto di risoluzione nel tempo.

Il Piano di Governo del Territorio è quindi costituito da una serie di strumenti non rigidi, fine a se stessi, ma elementi dinamici in continua evoluzione con la trasformazione del territorio e con le problematiche che in esso emergono: il PGT evolve con l'evoluzione, la modifica, la conclusione e la nascita delle varie problematiche.

Il Processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) analizza le potenziali ricadute di ogni singolo obiettivo dell'Amministrazione Comunale sulle varie componenti ambientali attivando al contempo un sistema di monitoraggio che consenta un periodico controllo di quanto sta avvenendo sul territorio comunale in fase di attuazione dei singoli obiettivi.

In particolare:

1. in sede di analisi delle richieste di trasformazione del suolo presentate dai singoli cittadini, attraverso la VAS è stato possibile ponderare le potenziali problematiche che l'accoglimento delle stesse avrebbe portato sul territorio; da queste valutazioni e dall'analisi dei vincoli presenti è stata effettuata una selezione delle richieste stesse ed è venuta a crearsi l'ossatura di base per la proposta di trasformazione del territorio;
2. la scelta degli ambiti di trasformazione è avvenuta valutando le potenziali criticità presenti sul territorio; questi elementi sono esplicitati all'interno del Rapporto Ambientale che puntualmente prende in esame le problematiche implicite nella trasformazione delle aree fornendo anche indicazione relative per un migliore inserimento del nuovo intervento sul territorio dal punto di vista ambientale e paesistico (sistemi di scarico in fognatura, eventuali interventi di compensazione ecologica, qualità energetica).

La VAS costituisce quindi uno strumento non solo di valutazione preliminare dei programmi strategici, ma rende anche possibile una verifica costante delle strategie messe in atto dal PGT.

Per un'analisi approfondita delle tematiche di cui sopra si rimanda agli elaborati grafici e testuali che costituiscono la VAS ed in particolare al Rapporto Ambientale quale documento che racchiude le diverse fasi di lavoro e consultazione svolte.

indirizzi per la stesura del piano dei servizi, piano delle regole e piani attuativi

Indirizzi per il Piano Dei Servizi

Infrastrutture:

- limitare il traffico all'interno del nucleo di antica formazione attraverso:
 1. la realizzazione di zone a parcheggio a corona del nucleo stesso;
 2. la realizzazione di eventuali parcheggi interrati;
- potenziare il sistema del trasporto pubblico mediante:
 1. il potenziamento e la realizzazione di nuove fermate per il trasporto pubblico locale;

Ambito insediativo:

- migliorare la sostenibilità ambientale e la funzionalità urbanistica attraverso:
 1. la migliore manutenzione ed utilizzo delle aree e delle proprietà pubbliche;
 2. l'utilizzo di occasioni come il recupero di aree dismesse o l'attivazione di Ambiti di Trasformazione per attuare progetti di riqualificazione urbana;
 3. la migliore connessione attraverso il sistema della mobilità dei servizi presenti sul territorio: ad esempio rendere accessibili i servizi con percorsi ciclo-pedonali;
- creare ambiti con una migliore distribuzione dei servizi mediante la realizzazione e distribuzione su tutto il territorio di servizi di tipo culturale, per il tempo libero, per il trasporto pubblico;
- recepire le richieste degli operatori e dei cittadini;
- rinnovare, recuperare e valorizzare le realtà commerciali urbane esistenti;
- migliorare l'inserimento ambientale-paesistico delle trasformazioni attraverso l'analisi della carta del paesaggio allegata al presente Piano: la carta consente di individuare i valori naturalistici e del paesaggio che sono da tutelare;
- operare per il contenimento del consumo di suolo attraverso:
 1. la tutela delle aree agricole;
 2. consentire un migliore utilizzo delle aree già urbanizzate e dei servizi esistenti;
- favorire interventi di recupero sia residenziale che produttivo;
- tutelare il patrimonio storico architettonico;

Ambito naturale:

- operare per la diminuzione del rischio di esondazione delle aree limitrofe ai corsi d'acqua attraverso la realizzazione dei sistemi di arginatura mancanti, il miglioramento degli esistenti e la corretta manutenzione/pulizia degli alvei;
- operare per la realizzazione di un sistema continuo di aree verdi attraverso:
 1. la salvaguardia dei varchi non edificati e la realizzazione dei corridoi ecologici;
 2. la creazione di connessioni tra le aree verdi interne agli abitati;
- mantenere e migliorare le aree a bosco;

- individuare e censire le aree ad elevato valore naturalistico: attraverso la promozione di progetti per la valorizzazione di tali aree;
- tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio paesistico ambientale;
- tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio storico artistico e architettonico;

Indirizzi per il Piano delle Regole

Infrastrutture:

- contenere il traffico nei nuclei di antica formazione;
- promuovere la formulazione di indicatori per l'analisi progettuale dei nuovi interventi per garantire un corretto inserimento ambientale degli stessi;

Ambito insediativo:

- favorire la sostenibilità ambientale e la funzionalità urbanistica;
 1. dando priorità a tutti gli interventi di trasformazione con recupero del caratteri ambientali;
 2. tutelando e favorendo l'utilizzo delle aree non edificate;
- favorire l'immissione sul mercato di edilizia economico-popolare attraverso l'individuazione urbanistica di aree di trasformazione con tale tipologia edificatoria;
- tutelare e favorire lo sviluppo dei sistemi commerciali urbani di vicinato promuovendo il recupero urbanistico dei contesti urbani;
- garantire un corretto inserimento paesistico delle trasformazioni;
- favorire la riconversione delle aree dismesse;
- favorire le ricuciture del tessuto urbanistico evitando la realizzazione di fabbricati isolati non in relazione con il contesto urbano e promuovendo realizzazione di infrastrutture che consentano di ridisegnare l'ambito edificato;
- tutelare e valorizzare il patrimonio storico artistico architettonico mediante il censimento del patrimonio stesso e un'attenta regolamentazione degli interventi a suo carico;

Ambito naturale:

- favorire il diffondersi di tecnologie innovative per il riscaldamento degli edifici promuovendo l'utilizzo di fonti rinnovabili (pannelli solari, fotovoltaici);
- migliorare la rete degli elettrodotti e di altri impianti attraverso l'interramento delle reti che interagiscono negativamente con l'ambiente urbano o con ambienti di particolare valenza naturalistica e paesaggistica;
- controllare e contenere i rischi derivanti da aree industriali a rischio mediante la verifica della compatibilità ambientale, l'introduzione di norme restrittive per l'insediamento di industrie nocive e a rischio di incidente rilevante;
- ridurre l'esposizione a fattori inquinanti atmosferici, acustici e da campi elettromagnetici mediante:
 1. l'aggiornamento costante della zonizzazione acustica e la verifica dei parametri inquinanti a livello edilizio

2. la promozione di piani di risanamento acustico nelle aree critiche
 3. la promozione di controlli per la riduzione degli agenti inquinanti in atmosfera
 4. la regolamentazione dell'installazione di fonti produttrici di onde elettromagnetiche (antenne radio);
- migliorare la gestione dei rifiuti e la loro raccolta attraverso l'educazione ambientale e la sensibilizzazione cittadina alla minore produzione di rifiuti;
 - migliorare la gestione dei rifiuti pericolosi e/o ingombranti mediante l'ampliamento e la realizzazione di piattaforme ecologiche;
 - contenere il rischio di esondazione attraverso l'applicazione delle norme di cui allo studio del reticolo idrico. E' fondamentale contenere il processo di impermeabilizzazione del suolo;
 - contenere il rischio geologico;
 - valorizzare gli ambiti fluviali e torrentizi come corridoi naturalistici.

Indirizzi per i Piani Attuativi

Ambito insediativo:

- favorire la sostenibilità ambientale e la funzionalità urbanistica
 3. dando priorità a tutti gli interventi di trasformazione con recupero del caratteri ambientali;
 4. tutelando e favorendo l'utilizzo delle aree inedificate non avulse dal contesto urbanizzato;
- favorire l'immissione sul mercato di edilizia economico-popolare attraverso l'individuazione urbanistica di aree di trasformazione con tale tipologia edificatoria;
- favorire lo sviluppo dei sistemi commerciali urbani di vicinato;
- garantire un corretto inserimento paesistico delle trasformazioni:
 1. avendo cura nella dotazione di aree verdi e nella loro connessione reciproca e con altri servizi;
 2. prestando attenzione nell'inserimento del nuovo edificato nel contesto urbano (altezza edifici, densità edilizia);
 3. creando luoghi polifunzionali: residenza, attrezzature collettive, commerciali, tempo libero;
- favorire la riconversione delle aree dismesse;
- favorire le ricuciture del tessuto urbanistico evitando la realizzazione di fabbricati isolati non in relazione con il contesto urbano e promuovendo la realizzazione di infrastrutture che consentano di ridisegnare l'ambito edificato;
- contenere il consumo di suolo libero attraverso la riqualificazione degli ambiti urbani non costruiti a contorno dell'edificato, piantumazione delle aree residuali, miglioramento della fruizione degli spazi liberi;

Ambito naturale:

- favorire il diffondersi di tecnologie innovative per il riscaldamento degli edifici promuovendo l'utilizzo di fonti rinnovabili (pannelli solari e fotovoltaici ecc.);

- migliorare la rete degli elettrodotti e di altri impianti attraverso l'interramento delle reti che interagiscono negativamente con l'ambiente urbano o con ambienti di particolare valenza naturalistica e paesaggistica;
- ridurre l'esposizione a fattori inquinanti atmosferici, acustici, da campi elettromagnetici mediante la promozione di una corretta progettazione architettonica dei nuovi edifici;
- favorire la creazione di un sistema continuo di aree verdi attraverso il recupero di elementi visivi propri del paesaggio agrario locale (filari, siepi, macchie boscate, terrazzamenti).

Dalla trattazione effettuata risulta evidente che le politiche di Governo del Territorio richiedono interventi molto complessi che necessitano della sinergia di più figure amministrative: l'attuazione del programma riguarda infatti il settore economico, sociale, urbanistico, ambiente, agricolo.

Molti interventi richiedono inoltre la collaborazione dei vari enti e delle varie amministrazioni a livello sovracomunale e intercomunale.

L'attuazione di tali politiche avviene a breve e medio termine secondo gli schemi espressi dall'Amministrazione Pubblica anche mediante eventuali accordi di programma, progetti sovracomunali e anche attraverso l'approvazione dei Piani triennali e quinquennali delle opere pubbliche.

criteri di perequazione compensazione ed incentivazione

Il presente Piano prevede l'applicazione dei principi di Perequazione, Compensazione ed Incentivazione. L'applicazione dei principi del presente articolo avviene ai sensi dell'art.11 della L.R. 12/2005 per le parti non in contrasto con le norme nazionali e comunitarie vigenti.

Specificata norma del DdP introduce i vari meccanismi di perequazione intesa come distribuzione dei diritti edificatori sulle aree che possono concorrere alla trasformazione urbanistica del territorio prescindendo anche da vincoli di in edificabilità ad esempio per la previsione di nuovi servizi pubblici.

Il principio di perequazione viene quindi applicato a livello di comparto edificatorio (all'interno degli ambiti di Trasformazione) oppure viene estesa a livello territoriale attraverso il trasferimento o la vendita di volumetrie non concretizzabili sulle aree di proprietà. L'applicazione di tale principio può quindi avvenire in:

- ambiti soggetti a Piano Attuativo;
- aree destinate a servizi pubblici;
- viabilità di piano;
- nuclei di antica formazione;
- aree di completamento.

Sempre a livello normativo il DdP definisce l'applicazione del principio di compensazione in attuazione della D.G.R. 22 dicembre 2008 n.8/8757 e dell'art.43 comma 2 bis della L.R. 12/2005 e s.m.i..

Al fine di incentivare l'insediamento sul territorio comunale di un edificio più sensibile dal punto di vista del risparmio energetico, del miglioramento della qualità urbana nella dotazione di servizi pubblici o nel recupero dell'edificio in centro storico le NTA del DdP introducono il

principio di Incentivazione che sarà oggetto di approfondimento attraverso specifico Regolamento Comunale.

contenuti

L'elaborato **dp11 "Tavola delle Previsioni di Piano"** rappresenta graficamente e complessivamente le politiche di sviluppo che l'Amministrazione Comunale intende attuare sul proprio territorio attraverso la trasformazione dei suoli. In particolare sulla tavola in esame vengono analizzate le seguenti tematiche:

IL CONFINE COMUNALE: al fine di individuare chiaramente l'ambito territoriale oggetto di pianificazione viene evidenziato con una campitura specifica il confine comunale. In fase ricognitiva dalle planimetrie catastali sono emerse alcune incongruenze nel tracciato che sono state adeguate al confine definito dal rilievo aerofotogrammetrico.

GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE: si rappresentano sulla tavola gli ambiti soggetti a trasformazione urbanistica di tipo residenziale, produttivo e per servizi.

Ad una rappresentazione generica che individua, nelle tavole di Documento di Piano, il solo perimetro degli ambiti di trasformazione, corrisponde, all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione, specifica e puntuale trattazione: ogni Piano attuativo o altro ambito di trasformazione è oggetto di approfondimento attraverso una scheda di analisi che ne definisce i parametri urbanistico edilizi, prescrizioni per la progettazione, raccomandazioni di carattere paesistico ambientale.

IL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO: IL NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE, GLI AMBITI RESIDENZIALI, TERZIARI, PRODUTTIVI E TECNOLOGICI. La tavola mette in evidenza l'edificato esistente mettendo in rilievo attraverso specifica campitura le destinazioni funzionali delle varie zone.

Attento e dettagliato è stato il lavoro di rilievo e schedatura delle realtà edificate e non, presenti nei nuclei di antica formazione. Il Piano delle Regole utilizza tale rilievo per valutare ed analizzare la consistenza del patrimonio abitativo storico proponendo specifiche Norme Tecniche di Attuazione finalizzate alla tutela, alla valorizzazione ed alla promozione del recupero degli edifici. La tavola evidenzia puntualmente gli edifici di interesse storico-culturale la cui trattazione specifica viene effettuata all'interno del Piano delle Regole (Relazione Illustrativa, Scheda di Rilievo del centro Storico, Tavole).

Il PGT conferma le aree di completamento comprese negli ambiti urbanizzati sia di tipo residenziale che produttivo e terziario.

LE AREE ADIBITE A SERVIZI ED IMPIANTI TECNOLOGICI. La tavola di riferimento rappresenta nel complesso le aree esistenti e di progetto destinate a servizi. Le realtà attualmente in essere nel comune sono state dettagliatamente rilevate e catalogate in specifiche schede dal Piano dei Servizi che ne valuta la consistenza non solo in merito agli aspetti dimensionali ma, anche e soprattutto, il peso qualitativo. Questa analisi costituisce l'ossatura per la valutazione fatta dal Piano stesso circa le carenze e le future necessità di servizi da individuare sul territorio.

LE AREE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA e AREE AGRICOLE DI RILEVANZA PAESAGGISTICA. La definizione delle aree destinate all'agricoltura e delle aree di rilevanza paesistica a conduzione agricola è stata effettuata analizzando più aspetti:

- i caratteri fisici dei suoli, i caratteri ambientali e paesaggistici nonché il valore agroforestale degli stessi.

Il sistema agricolo forestale comunale interessa la maggior parte del territorio, ed è caratterizzato dalla rilevanza delle superfici forestali.

Il sistema agricolo risulta incentrato principalmente sulla zootecnia anche se le aree coltivate a foraggio hanno visto negli anni una progressiva diminuzione a causa del minore numero di attività di allevamento.

La porzione boscata, che va ad invadere le aree precedentemente coltivate, è caratterizzata da conifere nelle quote più elevate e da latifoglie nelle aree più temperate. Prevalgono sui versanti di bassa quota i faggeti ed i castagneti per la cui coltivazione si assiste ad un interesse rinnovato. Le aree un tempo coltivate a vigneto sono oggi interessate da alcuni frutteti ma si rilevano anche nuove coltivazioni a vite in particolare sui versanti meglio esposti al soleggiamento.

Relativamente agli ambiti agricoli il PGT conferma l'individuazione di un'area rurale a corona dell'edificato che, pur mantenendo la valenza agricola non prevede la nuova edificazione di strutture produttive.

Viene evidenziata inoltre la presenza di aree protette: il Parco regionale dell'Adamello che racchiude al suo interno un Sito di interesse Comunitario ed una Zona a Protezione Speciale (Parco naturale).

I VINCOLI E LE CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA: la tavola di sintesi recepisce la vincolistica derivante dallo studio geologico idrogeologico rappresentando i limiti delle classi di fattibilità geologica, le aree di rispetto del reticolo idrico principale e minore, e ne verifica la coerenza con la programmazione urbanistica del Piano.

LE AREE A RISCHIO DI COMPROMISSIONE E DEGRADO ED A RISCHIO ARCHEOLOGICO: non si rilevano sul territorio comunale aree a rischio di compromissione e degrado: in fase di ricognizione sono stati individuati ambiti in situazioni di degrado che sono risultati coincidenti con cantieri edili aperti. Lo stato di degrado è risultato quindi di tipo temporaneo. Non sono state individuate attività a rischio di incidente rilevante o a rischio archeologico.

VISUALIZZAZIONE SINTETICA E FUNZIONALE DELLE PRINCIPALI AZIONI STRATEGICHE DI PIANO. La tavola delle previsioni di piano identifica le principali azioni strategiche del PGT: all'interno del Piano dei servizi e del Piano delle Regole, gli elaborati grafici e testuali focalizzano la propria attenzione sugli obiettivi generali enunciati dal Documento di Piano proponendo obiettivi ed azioni di dettaglio in rapporto alla specifica competenza. Si rimanda quindi a detti elaborati per un approfondimento delle previsioni trattate in modo macroscopico nella tavola delle Previsioni di piano.

I TECNICI ESTENSORI

Esine, gennaio 2013

Allegato tavola dp 8

Dimensionamento del Piano: superfici e dimensionamento ambiti

NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (C.S.)			AMBITI CONSOLIDATI RESIDENZIALI B1		
N°	SUPERFICIE		N°	SUPERFICIE	
1	649,75		1	6.043,65	
2	151,20		2	1.506,85	
3	3.908,45		3	9.583,00	
4	55,65		4	1.252,05	
5	198,00		TOT.	18.385,55	
6	6.098,15				
7	4.372,30				
8	6.876,80				
9	4.324,75				
10	3.092,40				
11	10.385,25				
12	5.517,55				
13	555,90				
14	1.932,70				
15	490,45				
16	659,60				
TOT.	49.268,90				

AMBITI PER ATTIVITA' TERZIARIE T		
N°	SUPERFICIE	
1	20.924,60	
2	12.871,55	
TOT.	33.796,15	

AMBITI CONSOLIDATI RESIDENZIALI B2			LOTTE LIBERI B2		
N°	SUPERFICIE		N°	SUPERFICIE	
1	13.544,65		1	1.927,70	
2	1.181,40		2	864,70	
3	3.293,55		3	1.248,20	
4	7.397,30		4	629,80	
5	3.624,75		5	965,15	
6	4.983,25		6	1.949,05	
7	8.076,35		7	4.896,65	
8	6.006,70		8	1.478,15	
9	4.177,85		9	1.351,25	
10	2.529,70		10	1.479,75	
11	6.724,00		11	3.828,30	
12	1.621,05		12	1.996,40	
13	1.461,50		13	4.341,05	
14	910,10		14	780,95	
15	921,31		15	2.453,25	
16	4.370,45		16	1.868,05	
17	1.455,60		17	2.679,35	
18	1.635,65		18	1.177,85	
19	660,05		19	8.472,05	
20	17.640,55		20	1.358,00	
21	13.374,30		21	2.387,95	
22	1.974,20		22	1.180,00	
23	3.935,40		23	1.941,85	
24	4.825,70		TOT.	51.255,45	
25	5.071,80				
26	6.414,60				
27	689,60				
28	5.415,90				
29	4.652,05				
30	11.305,95				
31	15.372,75				
32	1.589,50				
33	1.733,00				
34	10.414,70				
35	1.491,80				
36	5.072,10				
37	18.088,20				
38	1.008,15				
39	13.305,40				
40	45.575,75				
41	13.685,30				
42	4.781,45				
43	3.745,90				
44	6.798,24				
45	2.509,50				
46	3.964,85				
47	1.166,50				
TOT	300.178,35				

LOTTE LIBERI PER ATTIVITA' TERZIARIE T		
N°	SUPERFICIE	
1	1.496,50	
2	1.436,50	
3	1.131,90	
TOT.	4.064,90	

AMBITI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO D1		
N°	SUPERFICIE	
1	4.300,00	
2	603,15	
3	5.182,70	
4	3.976,50	
5	4.593,70	
TOT.	18.656,05	

AMBITI A SERVIZI		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	1.460,90	
2	3.056,75	
3	1.476,50	
4	383,15	
5	18,45	
6	55,31	
7	876,80	
8	529,25	
9	507,30	
10	210,95	
11	575,50	
12	4.733,90	
13	4.116,85	
14	1.200,23	
15	858,45	
16	2.358,75	
17	44,30	
18	120,65	
19	653,65	
20	101,10	
21	2.966,85	
22	210,75	
23	246,45	
24	255,90	
25	93,65	
26	539,45	
27	109,45	
28	110,45	
29	232,65	
30	232,80	
31	196,60	
32	49,70	
33	111,25	
34	4.666,63	

35	2.715,10	
36	664,90	
37	62,64	
38	213,15	
39	591,90	
40	228,20	
41	77,15	
42	77,75	
43	124,00	
44	100,70	
45	537,05	
46	182,60	
48	985,20	
49	418,00	
50	274,60	
51	185,35	
52	703,95	
53	93,15	
54	108,35	
55	264,85	
56	820,70	
57	437,25	
58	120,00	
59	169,60	
60	16.670,05	
61	140,55	
62	675,70	
63	967,35	
64	197,55	
65	902,40	
66	406,45	
67	826,25	
TOT	64.303,76	

LOTTE LIBERI ZONE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI D1		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	7.553,80	
2	4.234,75	
TOT.	11.788,55	

AMBITI PER IMPIANTI TECNOLOGICI E DISTRIBUTIVI D2		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	1.783,95	
2	856,65	
3	2.162,60	
4	1.903,25	
5	484,90	
TOT.	7.191,35	

AMBITI PRODUTTIVI A SUPERFICIE DEFINITA		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	11.847,95	
2	11.120,15	
3	9.056,90	
4	340,10	
5	13.345,20	
6	3.488,60	
TOT.	49.198,90	

AMBITI RESIDENZIALI A VOLUMETRIA DEFINITA		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	1.028,90	
2	3.861,65	
3	3.553,35	
4	7.060,50	
5	5.889,40	
6	1.428,45	
7	4.889,65	
8	4.113,75	
9	3.327,40	
10	4.086,70	
11	3.127,20	
12	10.140,20	
TOT.	52.507,15	

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	2.910,00	
2	4.429,00	
3	3.562,30	
4	8.582,60	
5	7.757,80	
TOT.	27.241,70	

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO SOGGETTI A PIANO ATTUATIVO		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
2	8.604,00	
TOT.	8.604,00	

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	3.545,85	
2	2.750,50	
3	2.336,60	
4	2.362,80	
5	1.300,90	
7	2.929,60	
8	573,60	
9	1.995,85	
TOT.	17.795,70	

AMBITI DI TRASFORMAZIONE COMMERCIALI SOGGETTI A CONVENZIONAMENTO		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	1.124,15	
TOT.	1.124,15	

AMBITI DI TRASFORMAZIONE A SERVIZIO		
<i>N°</i>	<i>SUPERFICIE</i>	
1	6.218,15	
2	3.889,60	
TOT.	10.107,75	

Allegato tavola dp 10
Dimensionamento del Piano: stima convenzionale del consumo di
suolo art.141 P.T.C.P.

				RIF.	CALCOLO	DATI DIMENSIONALI COMPRESI LOTTI LIBERI INTERCLUSI	DATI DIMENSIONALI ESCLUSI LOTTI LIBERI INTERCLUSI
Situazione demografica del decennio di riferimento	Popolazione residente	Inizio decennio	2001			1.839	1.839
		Fine decennio	2010			1.944	1.944
	Famiglie residenti	Inizio decennio	2001			757	757
		Fine decennio	2010			805	805
	Saldo naturale	Decennio				42	42
	Popolazione residente/famiglia	Inizio decennio	2001			2,43	2,43
		Fine decennio	2010			2,41	2,41
Consumo di suolo	Suolo urbanizzato	Convenzionale	mq	1		694.599,55	694.599,55
		Parchi urbani sovracomunali e territoriali realizzati	mq	2		0,00	0,00
		Complessivo	mq	3	1+2	694.599,55	694.599,55
	Suolo urbanizzabile	In essere (residuo del Prg previgente non interessato da permessi di costruire)	mq	4		104.017,90	47.412,05
		Aggiuntivo (nuovo PGT)	mq	5		42.002,55	42.002,55
		Parchi urbani sovracomunali e territoriali previsti	mq	6		0,00	0,00
		Standard in essere (residuo del Prg previgente non realizzato) (in supero al fabbisogno di legge già realizzato)	mq	7		15.044,90	15.044,90
		Standard aggiuntivo esterno agli ambiti di trasformazione soggetti a P.A.(nuovo PGT)	mq	8		2.044,15	2.044,15
		Complessivo	mq	9	4+5+7+8	163.109,50	106.503,65