

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI NOVARA  
COMUNE DI DORMELLETO

# P.R.G.C. 2003

## PROGETTO DEFINITIVO

Aggiornamento Novembre 2005

### AII. 15

## RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Art. 20, Legge Reg. n° 40/98 e s.m.i.

**Progettisti:**

G.1. s.c.a r.l. - Novara - Piazzale Lombardia 8  
Tel. 0321.455090 - Fax 457548 - E-mail: g1arch@g1arch.it  
Architetti: Giovanni Gramegna, Rigotti Giulio Cesare, Fontana Asterio

**Collaboratore:**

Dott. Fulvio Epifani - geologo -  
Arona - Via XX settembre 73 - Tel. 0322.241531 - Fax 48422  
Email: fulvio.epifani@tin.it

**Collaboratore:**

Dott. Mattia Busti - forestale -  
StudioSilva s.r.l. - Novara - B.do Q. Sella 10 - Tel. 0321.391692 - Fax 391692  
Email: mattia.busti@studiosilva.it

**Collaboratore:**

Dott. Alberto Ventura - ingegnere acustico -  
Eco.Ve.Ma s.r.l. - Arona - Reg. Cantarana 17 - Tel. e Fax 0322.45624  
E-mail: amministrazione@ecovema.com

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Geom. Marina Rizzato

IL SINDACO  
Sig. Clemente Mora

IL SEGRETARIO COMUNALE  
Dott.sa Maria Luisa Perucchini

**IL PROGETTO DEL P.R.G.C. 2004  
RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE  
Ex Art. 20 L. R. 40/98  
DEL NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE  
DEL COMUNE DI DORMELLETO**

PREMESSA .....	2
CONTENUTI DEL PIANO ED OBIETTIVI GENERALI .....	3
DESCRIZIONE DEL TERRITORIO .....	5
Suddivisione del territorio in ambiti .....	6
DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E AZIONI.....	12
Definizione e analisi dell'ecomosaico paesistico.....	12
Le trasformazioni prevalenti nelle diverse scale temporali.....	14
Indici e indicatori ecosistemici utilizzati .....	15
PREVISIONE DI PIANO, ANALISI DEGLI IMPATTI E MISURE COMPENSATIVE .....	20

## **PREMESSA**

La presente relazione di compatibilità ambientale riguardante il nuovo P.R.G. del comune di Dormelletto viene redatta ai sensi di quanto previsto dall'art. 20 della L.R. 40/98 e come specificato nel relativo Allegato F ed esplicitato nelle successive comunicazioni regionali con particolare riferimento al Circolare del Presidente della Giunta Regionale 13 gennaio 2003 n.1/PET.

L'analisi dell'utilizzo delle risorse ambientali, del loro stato qualitativo e della loro possibile evoluzione ha accompagnato l'intero processo decisionale di pianificazione attraverso uno studio generale delle problematiche ambientali e della sostenibilità delle scelte operate miranti al miglioramento della qualità ambientale ed in senso più lato della qualità della vita nonché alla migliore localizzazione delle nuove previsioni di piano.

Per il perseguimento di questi obiettivi sono stati utilizzati dei parametri ambientali tali da permettere di ottenere dati confrontabili anche attraverso l'introduzione ed il confronto di indicatori di tipo territoriale.

## **CONTENUTI DEL PIANO ED OBIETTIVI GENERALI**

Facendo una sintesi di quanto riportato nella relazione generale del nuovo PRG del comune di Dormelletto, in considerazione delle analisi degli studi eseguiti, uno degli obiettivi primari è stato individuato nella riqualificazione del tessuto urbano, attraverso una serie di linee programmatiche, di cui riportiamo le più significative:

- a) recepire ed integrare il piano territoriale provinciale, con particolare riferimento alle “Aree di riqualificazione funzionale ed ambientale dei territori urbani lungo la S.S. 33” (Art. 4.6)” ed alle Aree di concentrazione delle funzioni turistiche con tipologia a campeggio da riqualificare (Art. 4.12.);
- b) valutare quantitativamente e qualitativamente i fabbisogni (abitativi, delle attività economiche e produttive e dei servizi) pregressi e futuri per assicurare un’offerta insediativa qualitativamente soddisfacente e tipologicamente articolata;
- c) attuare politiche di incentivo alla realizzazione di interventi di qualità (caratterizzati anche da risparmio delle risorse idriche ed energetiche) ed al recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente;

Questi indirizzi sono stati perseguiti:

- 1) privilegiando interventi di completamento nelle aree intercluse dell’abitato, la localizzazione dell’espansione in adiacenza all’esistente e su aree di minore valore agricolo ed ambientale, verificando le scelte localizzative del sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali;
- 2) proponendo una normativa che incentivi l’edilizia bio-ecologica o certificata (su componenti e prestazioni) e, comunque, interventi con maggiore attenzione ai problemi del risparmio energetico e la qualità dell’abitare (anche con riferimento a possibili interventi, nella aree di espansione, con impianti di riscaldamento centralizzati e con contocalore per i consumi delle singole famiglie), ai problemi di risparmio delle risorse idriche (con recupero e riuso dell’acqua e vasche di accumulo delle acque meteoriche per fabbisogni civili od industriali: cicli di lavorazione industriale, servizi igienici, lavaggio delle auto, irrigazione delle aree verdi, ecc.), ai problemi dello sviluppo del verde;
- 3) valutando la possibilità di interventi di riqualificazione dei tessuti edilizi esistenti anche a mezzo di processi e programmi di rilocalizzazione di attività produttive irrazionalmente dislocate (tanto in relazione ai caratteri paesaggistico ambientali quanto ad obiettivi di riqualificazione urbana) e di ristrutturazione urbanistica delle aree eventualmente dismesse o dismettibili;
- 4) adottando un sistema infrastrutturale adeguato alle esigenze di fluidità e sicurezza della mobilità veicolare e ciclo pedonale. Nuovi percorsi ciclo pedonali: di collegamento fra la zona a lago e la zona a monte; di accesso alla zona industriale ed ai servizi urbani; un sistema di aree a parcheggio pubblico e di uso pubblico (a servizio degli insediamenti e delle attività esistenti ed in progetto)

diffuso sull'intero territorio comunale e correlato ai nuovi insediamenti su lotti liberi.

Un sistema delle aree verdi di uso pubblico integrate ad una maglia di percorsi verdi e corridoi ecologici, interessante ambiti di rilevanza paesistica, naturalistica, agricola ed ambientale, finalizzata al miglioramento della qualità paesistica del territorio, al miglioramento dell'ambiente di vita tanto della popolazione residente quanto della fauna locale.

Come verrà di seguito dettagliatamente descritto il comune di Dormelletto ha in se due peculiarità in apparente contrasto: una densa urbanizzazione che occupa parte centrale del territorio attraversata ed interrotta da importanti infrastrutture viarie (due ferrovie e la SS. 33 del Sempione), mentre agli estremi del territorio sono presenti due aree protette ad alta valenza naturalistica (Il Parco dei Lagoni e la Riserva dei Canneti).

L'attività turistica connessa con le presenza di molti campeggi ed incentivata della presenza delle due riserve naturali comporta la presenza di numerosi escursionisti non solo durante la stagione estiva, senza che peraltro siano presenti infrastrutture appropriate per la mobilità tra una riserva e l'altra.

L'esigenza di carattere funzionale è quindi quella ricreare una connessione tra le due riserve che abbia non solo una funzione naturalistica, ma anche di fruizione e paesaggistica.

Dal punto di vista delle trasformazioni quindi si prevedono soltanto degli interventi di completamento residenziale, commerciale e ricettivo alberghiero, mentre grande attenzione viene posta nel recupero, miglioramento funzionale e ricreativo delle poche aree boscate che sono rimaste intercluse al tessuto urbano, nel miglioramento e realizzazione di nuove aree a verde pubblico e nella riqualificazione naturalistica di alcuni percorsi che attraversano il territorio con andamento Est- Ovest, e che collegano le due riserve naturali.

Per quanto la riconnessione di carattere naturalistico incontra delle difficoltà di tipo oggettivo nell'attraversamento delle infrastrutture viarie, specialmente per la presenza delle ferrovie e la SS. 33, rimane comunque di primaria importanza l'esigenza di riqualificare i percorsi a cui, oltre a questioni di carattere naturalistico, si affiancano anche esigenze sulla sicurezza ed incolumità dei fruitori.

## **DESCRIZIONE DEL TERRITORIO**

Il territorio del comune di Dormelletto occupa una superficie di circa 470 ha, la morfologia è piuttosto varia, con andamento pianeggiante in prossimità del lago, poi gradualmente la quota sale procedendo verso ovest in corrispondenza delle due linee ferroviarie, che tagliano il comune in direzione nord-sud; ancora più ad ovest l'abitato presenta un limite di sviluppo piuttosto netto dove la quota sale più bruscamente, e si sviluppa l'area boscata in parte compresa nell'area protetta dei Lagoni di Mercurago.

La maggior parte del territorio è occupata da boschi (181 ha, 38,8%) e dalle aree urbanizzate (147 ha, 31,3 %).

Per quanto riguarda l'uso agricolo del suolo, notevoli sono le superfici a prato/prato-pascolo (circa 97 ha, 21,1 %), mentre di ridotta estensione sono i seminativi (circa 2 ha, 0,4 %); gli incolti coprono un'estensione di circa 4 ha (1,1%). Proporzionalmente notevole l'estensione delle aree a canneto e vegetazione igrofila, in particolare posti lungo le sponde del lago a formare una fascia più o meno continua di circa 5 ha di superficie (1,2 %).

Dall'analisi dell'Indagine dell'uso del suolo ai fini agricoli, forestali ed estrattivi, il dato che comunque emerge con evidenza immediata è la suddivisione abbastanza netta che caratterizza l'uso del suolo: la porzione centrale del territorio comunale risulta prevalentemente urbanizzata, la porzione ovest prevalentemente boscata mentre nelle porzioni settentrionale e meridionale prevalgono aree a prato/prato-pascolo.

Le aree agricole, essenzialmente a prato stabile, sono concentrate in prevalenza a nord-est, nell'area di Villa Tesio; sono però presenti ampie aree a prato anche a nord (tra Cascina Bertolotta e Dormello), a sud e ad ovest in corrispondenza di Cascina Cucchetta.

Le aree a seminativo sono di numero e di estensione ridotte, la maggiore delle quali si trova in corrispondenza di Cascina Bertolotta.

Per quanto riguarda orti, frutteti e vivai, si tratta di appezzamenti di ridotte estensioni ad uso prettamente domestico, siti in prossimità di abitazioni private poste al di fuori del contesto urbano più denso.

Le aree incolte si incontrano in particolare nelle aree più urbanizzate, e pare si tratti di aree sottratte probabilmente all'uso agricolo dall'avanzare del contesto urbano e in seguito abbandonate per i più svariati motivi. Alcune di queste aree risultano avere una copertura arborea consistente, costituita in prevalenza da robinia con un corredo di specie arbustive ampiamente adattabili, quali il rovo e il sambuco.

I boschi rappresentano la categoria d'uso del suolo più diffusa; essi occupano la porzione di territorio a ovest/sud-ovest, dove la morfologia risulta più acclive; qui le aree boscate costituiscono un comparto piuttosto compatto, con la presenza al

suo interno di alcune aperture occupate da cascine e aree a prato/prato-pascolo. Di notevole estensione è anche l'area del rimboschimento a pino strobo posta immediatamente a sud di Cascina Cucchetta; queste aree sono ricomprese all'interno dell'Ente Parco Regionale dei Lagoni di Mercurago.

Altri boschi a vegetazione igrofila sono presenti lungo la sponda del lago formando una bordura più o meno continua, mentre molto frammentati ed isolati risultano alcune formazioni ad ontano nero poste tra il lago e la strada statale del Sempione.

Sempre lungo la sponda del lago sono presenti alcuni canneti, tutelati all'interno della Riserva Naturale Speciale Regionale dei Canneti di Dormelletto.

### ***Suddivisione del territorio in ambiti***

Come previsto dell'allegato F della L.R. 40/98, il territorio comunale è stato suddiviso in ambiti omogenei.

Gli studi effettuabili sulla geomorfologia, sul mosaico degli elementi naturali e sulle dinamiche del territorio hanno permesso di effettuare una suddivisione del sistema territoriale e paesistico in ambiti omogenei da un punto di vista strutturale e funzionale. Essi vengono analizzati e valutati separatamente dal contesto, sempre che vengano tenute presenti le condizioni generali dell'intero sistema e le interazioni con gli ambiti adiacenti. L'individuazione di ambiti paesistici diversi e delle loro caratteristiche ed esigenze strutturali e funzionali è utile ai fini della pianificazione, per diversificare i tipi di trasformazioni prevedibili in base alle caratteristiche degli ambiti stessi.

I criteri di individuazione degli ambiti sono generalmente e principalmente legati alle caratteristiche morfologiche del territorio, da cui dipendono la maggioranza dei fenomeni paesistici. L'individuazione degli ambiti è stata comunque possibile basandosi inizialmente sulle caratteristiche geomorfologiche; una particolare discriminante è stata quindi la composizione dell'uso del suolo, distinguendo zone particolarmente omogenee, ed esempio per la prevalenza di boschi rispetto a quelle con maggiore presenza di prati o seminativi.

In base a queste caratteristiche prevalenti è stato quindi possibile individuare 6 ambiti; i loro confini sono stati poi materializzati topograficamente prevalentemente lungo linee di carattere artificiale (strade, ecc.), mentre la loro denominazione è stata scelta in base alla località principale. (cfr. allegato 15.2).

### **Ambito paesistico n°1 - Lagoni**

Si tratta dell'ambito posto a Ovest del territorio del comune di Dormelletto, è delimitato a Nord a Ovest e a Sud dal confine comunale, a Est a partire dal basso dalla linea ferroviaria Borgomanero – Arona fino all'inizio dell'abitato di Dormelletto; da qui il limite dell'ambito prosegue seguendo la strada che separa in due il paese e si dirige verso Mercurago fino a Cascina Moretta.

Comprende al suo interno, partendo da Nord, la frazione Surga Inferiore, Cascina Cuchetta, Cascina Torbera, la porzione est dell'abitato di Dormelletto e Cascina Montaccio.

L'ambito è caratterizzato principalmente da una formazione collinare morenica di origine fluvio –glaciale. Questa è costituita e caratterizzata da vari rilievi denominati Motti. Il limite Ovest dell'ambito percorre le zone di crinale di queste formazioni, così spostandosi verso Est e Sud i rilievi si fanno via via più dolci e le quote calano gradatamente.

La massima elevazione si ha nella zona meridionale, in località Costa del Pinino, con 327 m s.l.m.. Questa degrada, da Ovest ad Est, verso l'abitato di Dormelletto e le porzioni di ambito adibite a prato.

A causa delle caratteristiche topografiche sopra elencate l'ambito mostra una spiccata vocazione forestale.

La superficie totale dell'ambito è di 201,7 ha (il 43 % di tutto il territorio comunale che sfiora i 468 ha) di cui 133 (il 66 % dell'ambito) sono ricoperti da popolamenti forestali. Questi sono interrotti da tre principali e rilevanti nuclei costituiti da prati stabili di pianura; tale tipologia va a ricoprire 40 ha (circa il 20 % dell'ambito) nelle località Surga Inferiore (a Nord), Cascina Cucchetta e Cascina Torbera (al centro) e Cascina Montaccio (a Sud). La rimanente porzione di ambito è interessata dall'urbano, che va a ricoprire 26 ha (circa il 13 %). Si tratta della parte più occidentale, che si è sviluppata subito a ridosso della collina e lungo la strada che separa in due il paese.

La maggior parte del bosco è costituito da quercu-carpineto dell'alta pianura ad elevate precipitazioni governato a fustaia. Di questa tipologia 90 ha sono coperti dalla variante con castagno, 17 ha dalla variante con robinia e circa 4 ha dal sotto tipo idromorfo a Molinia arundinacea variante con pioppo tremolo e/o betulla. I robinieti variante a latifoglie mesofile ricoprono più di 20 ha. Sono presenti due nuclei separati: uno a Nord presso la località Surga Inferiore (8 ha di ceduo composto) e uno a Sud nelle vicinanze della Cascina Montaccio (13,5 ha di ceduo semplice).

### **Ambito paesistico n°2 - Dormello**

Questo ambito è posto al centro del territorio comunale; è delimitato a Ovest dalla strada che separa in due l'abitato di Dormelletto e che lo collega a Mercurago fino all'intersezione con la linea ferroviaria Borgomanero – Arona; proprio questo elemento lineare va a costituire il confine Est. Il limite comunale chiude l'area verso Nord.

Comprende al suo interno da Nord a Sud le località Cascina Piscetta, Cascina Bertolotta, Dormello e l'abitato di Dormelletto.

La massima elevazione la si ha nelle vicinanze della parte alta di Dormelletto (250 m s.l.m.), la quota più bassa si trova nella parte più settentrionale, nei pressi di Cascina Bertolotta dove si misurano 210 m s.l.m.. Da questi dati risulta come parte del nucleo di Dormelletto risieda su un terrazzo, a circa 250 m s.l.m., che si

frappone tra la collina e un'ulteriore dislivello presente oltre la linea ferroviaria Borgomanero – Arona in direzione del lago.

La superficie totale dell'ambito è di 50,3 ha (il 10,7 % del territorio comunale), di cui 20 (il 40 %) nella zona più elevata è coperta dall'urbano. I prati e i coltivi che ricoprono rispettivamente 11 e 1 ha sono particolarmente frammentati a causa dell'inserimento di altri usi del suolo; solo nella porzione più pianeggiante, a Nord dell'ambito, si trovano più di 6 ha accorpati a prato.

Da segnalare la presenza di 4,7 ha di parchi e giardini (il 9,4 %): una percentuale così elevata è motivata dalla massiccia antropizzazione dell'area e dall'inframmezzarsi dell'urbano alle zone adibite a parco e giardino.

L'ambito è particolarmente caratterizzato dall'uso del suolo urbano, che ricoprendo il 40 % dell'ambito è quello maggiormente presente e condizionante.

La superficie boscata interessa poco più di 12 ha, il 24, 4 % dell'intera superficie. La tipologia maggiormente presente è costituita da robinieto, che sovente va ad interessare le scarpate prossime alla linea ferroviaria, che funge da limite Est dell'ambito.

### **Ambito paesistico n°3 – Madonna Motta**

Si tratta dell'ambito posto centralmente al territorio del comune di Dormelletto. E' delimitato a Ovest integralmente dalla linea ferroviaria Borgomanero – Arona, dalla zona adibita a parco vagoni, passando per Dormello fino al centro dell'abitato di Dormelletto. Il limite a Sud è di ridotta estensione e percorre una strada secondaria che va ad intersecare la linea ferroviaria con la strada statale n°33 “del Sempione”; a Est è costituito dalla strada statale n°33 “del Sempione” fino all'incontro di questa con il limite comunale.

Comprende al suo interno una porzione dell'agglomerato urbano di Dormelletto.

Passa dai 230 m s.l.m. della zona più a sud, fino a raggiungere i 200 della zona più settentrionale.

La superficie totale dell'area è di 59 ha, ovvero il 12,7 % di tutto il territorio comunale. L'ambito è spiccatamente urbano (residenziale e industriale), infatti questo uso del suolo ricopre 37 ha (il 62 %) e si distribuisce in maniera omogenea su tutta la superficie; vi sono anche 11,5 ha (il 9,4 %) di parchi e giardini, interclusi tra i nuclei abitati.

I prati con 2,5 ha, gli incolti con 1,5 ha e i cespuglieti con 1,3 ha ricoprono un ruolo marginale all'interno dell'ambito.

I boschi (robinieti) ricoprono poco più di 5 ha (l'8,7 %) e interessano principalmente le scarpate e alcune zone intercluse tra le due linee ferroviarie presenti all'interno dell'ambito, che lo attraversano integralmente da Nord a Sud.

#### **Ambito paesistico n°4 – Villa Tesio**

Questo ambito è posto ad Est del territorio comunale; è delimitato a Ovest dalla strada statale n°33 “del Sempione”, a Sud dalla strada che collega, nei pressi della località Pirolino, la statale sopra citata alla riva del lago; il limite Est è costituito dalla riva del lago, fino all’incontro con il confine comunale, che fa anche da limite Nord dell’ambito.

Comprende al suo interno la parte più orientale dell’abitato di Dormelletto e in particolare, da Nord a Sud, le località Cascina Bianca, Villa Tesio, Cascina Gianone e la località Pirolino.

L’ambito è pressoché pianeggiante e regolare, si tratta di una porzione di territorio prossima al lago e quindi è caratterizzata da una conformazione addolcita, priva di dislivelli notevoli. Si va dai 205 m s.l.m. nei pressi della località cascina Bianca, a circa 196 m s.l.m. presenti nei pressi della riva. E’ una porzione del comune dove solo recentemente si sono costruiti capannoni e case. Tale dinamica è stata causata principalmente dalle caratteristiche dei suoli presenti: è facile che all’interno dell’ambito vi siano fenomeni consistenti di ristagno idrico e di risalita della falda acquifera; a confermare questo è anche la presenza disgiunta dalla riva di alcuni nuclei relitti di canneto, nei pressi della località Cascina Bianca. A causa di questa problematica in passato si è cercato di non edificare in queste zone, preferendone altre idrogeologicamente più sicure.

La superficie totale dell’ambito è di 76,6 ha, il 16,4 % di tutta la superficie comunale. I prati stabili ricoprono 32 ha (il 41,6 % dell’ambito) in particolare nella zona mediana e in quella orientale, limitrofa alle superfici a canneto. L’urbano interessa 23,5 ha (il 30,6 %), concentrati principalmente lungo la fascia meridionale dell’area e le zone adibite a parco e giardino interessano 1,5 ha.

La superficie ricoperta a bosco sfiora i 13 ha (16,5 %); interessa la parte Nord, nei pressi della Cascina Bianca, e la porzione centrale nelle vicinanze di Cascina Gianone. Le tipologie presenti sono la boscaglia pioniera d’invasione sottotipo planiziale e collinare (7 ha) e il ceduo di robinia.

I canneti vanno a ricoprire 4,7 ha (il 6 % dell’ambito) in particolare lungo la riva del lago e in due nuclei distinti di 1,2 e 1,1 ha presenti nei pressi della località Cascina Bianca.

L’ambito, per gli usi del suolo presenti e per come questi sono distribuiti, mostra spiccate caratteristiche agricole – urbane.

#### **Ambito paesistico n°5 – Dormelletto Sud**

Si tratta dell’ambito posto a Sud del territorio comunale; è delimitato a Ovest, per tutto il suo sviluppo, dalla linea ferroviaria Borgomanero – Arona, a Sud dal confine comunale, a Est dalla strada statale “del Sempione” e a Nord dalla breve strada secondaria che va ad intersecare la linea ferroviaria con la statale.

Comprende al suo interno, nella porzione settentrionale e centrale, parte dell'abitato di Dormelletto e più a sud a ridosso della linea ferroviaria Borgomanero – Arona una zona industriale. Vi è anche una seconda linea ferroviaria passante lungo tutto l'ambito da Sud a Nord: la Arona – Oleggio.

Il confine Ovest è caratterizzato da una quota variabile, dal limite Sud a quello Nord, da 240 a 230 m s.l.m. Dalla linea ferroviaria il territorio degrada dapprima più rapidamente, per i primi 10 m di dislivello, poi più gradatamente fino ai 200 m s.l.m. presenti lungo la strada statale “del Sempione”, confine Est dell'ambito.

La superficie totale dell'ambito è di 50,4 ha (l'11 % dell'intero ambito), di cui il 46 % (23 ha) è interessato dall'urbano, che con questa influisce nettamente nella parte Nord-orientale, caratterizzandone tutto l'ambito.

La copertura boschiva, interessante 13 ha (il 25,6 %), si sviluppa principalmente nella parte meridionale dell'ambito e lungo la linea ferroviaria Borgomanero – Arona. E' costituita quasi totalmente (per 11 ha) da quercu-carpineto d'alta pianura ad elevate precipitazioni, variante a robinia, governato a fustaia e da un nucleo, posto al limite Sud – Ovest, di ceduo di robinia variante a latifoglie mesofile.

I prati ricoprono 10 ha, il 20 % dell'ambito. Si trovano nella porzione Sud, inframmezzati dalle matrici urbana e boschiva.

Da segnalare a Nord due aree incolte di 1,4 e 0,4 ha, intercluse a Est e a Ovest dalle due linee ferroviarie e delimitate a Sud e Nord dal nucleo abitato.

### **Ambito paesistico n°6 - La Rotta**

Questo ambito è posto a Sud - Est del territorio di Dormelletto; è delimitato a Ovest totalmente dalla strada statale “del Sempione”, a Sud dal limite posto dal confine comunale, a Est dalla riva del lago e a Nord dalla strada che collega, nei pressi della località Pirolino, la statale al lago.

Comprende al suo interno la porzione Sud-Ovest dell'abitato di Dormelletto e delle zone adibite a campeggio; la parte più centrale è denominata la Rotta.

La massima elevazione, 202 m s.l.m., la si ha nella parte più settentrionale confinante con l'ambito n° 5. Mentre la quota minima, di 196 m s.l.m., si ritrova come per l'ambito n°4 lungo la riva del lago.

La superficie totale dell'ambito è di 29,6 ha (il 6,3 %). L'uso del suolo che caratterizza e condiziona maggiormente l'area è l'urbano; questo va a ricoprire nella parte centro settentrionale 17 ha, il 57 % della superficie. Frammista alla matrice urbana si trovano, nella porzione settentrionale, anche 2,3 ha (il 7,6 % dell'ambito) adibiti a verde pubblico.

I boschi ricoprono 8 ha (il 27 %). I due principali nuclei si trovano uno a Nord, nei pressi della località la Rotta nella zona adibita a campeggio e uno all'estremo Sud del confine dell'ambito, di 2,3 ha, costituito da un alneto planiziale di ontano nero, sottotipo paludoso.

I prati interessano poco meno di 2 ha nella zona posta vicino al lago, sotto alla località Pirollino.

I canneti interessano una superficie molto limitata (0,7 ha, il 2,4 %). Questa nel corso degli ultimi decenni si è andata fortemente contraendo a causa della rapida espansione urbana: l'urbano è andato a sostituirsi rapidamente a prati, seminativi e zone umide. Tale fenomeno ha inciso notevolmente sulle caratteristiche dell'ambito ed è andato ad interessare il comune nel suo complesso.

## **DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E AZIONI**

La metodologia di analisi che fornisce gli strumenti di indagine, la possibilità di sintesi e la definizione delle azioni per la verifica della compatibilità ambientale del piano sono proprie dell'Ecologia del Paesaggio, che ha il pregio di riuscire a mettere in stretta relazione l'evoluzione naturale di un territorio con le azioni umane che la condizionano e trasformano.

Analisi, valutazioni e diagnosi ambientali devono mettere in luce a priori le caratteristiche strutturali e funzionali dei sistemi e le effettive compatibilità ambientali e possibilità di trasformazione. Questa conoscenza si traduce in giudizio, qualitativo e quantitativo, al confronto delle varie scale temporali di indagine.

La valutazione del paesaggio si attua con indicatori appositi. Gli indicatori ambientali, oltre a descrivere le trasformazioni sul territorio, diventano strumento di verifica e espressione di giudizio sintetico del progetto.

In fase di valutazione si considera, oltre al territorio circostante per capirne i rapporti e le interazioni, l'analisi dello stato di fatto integrata dalla conoscenza del paesaggio così come si presentava ad una soglia storica precedente.

La definizione del paesaggio a due o più soglie temporali può infatti mostrare le tendenze evolutive che su di esso sono intervenute per modificarlo, dando così la possibilità di interpretarle.

Lo Studio del Paesaggio è ormai una disciplina completa che utilizza strumenti conoscitivi e scientifici in grado di consentire l'analisi dello "stato di salute" del paesaggio e lo studio delle sue componenti e delle relazioni che intercorrono tra di esse.

Diventa così possibile, tra le alte cose, valutare velocemente le proposte di intervento antropico alla luce delle analisi compiute con questa metodologia: diverso è se una infrastruttura o un'area di espansione urbana interessa una struttura del paesaggio piuttosto che un'altra (corridoio, macchia o matrice), se incidono su funzioni differenti dell'insieme di elementi del paesaggio (apparato produttivo, protettivo, sussidiario, ecc.), se il livello quantitativo della trasformazione rimane o meno entro determinati parametri (es. bipotenzialità territoriale) incidendo in modo differente sulla capacità di resistenza o di recupero del paesaggio.

### ***Definizione e analisi dell'ecomosaico paesistico***

L'area di studio viene indagata su 3 diverse scale temporali con lo scopo di ottenere un quadro d'insieme dei processi che sono avvenuti nel paesaggio, modificandolo nella struttura e nelle funzioni.

Sulle tre cartografie a disposizione è stata unificata la legenda; anche se questa operazione ha determinato una perdita di dati è stata indispensabile nell'utilizzo di alcuni indici che, in caso contrario, non sarebbero stati confrontabili.

I dati e la cartografia vanno comunque sempre letti ed interpretati guardando la tendenza generale senza dimenticare la storia cui il territorio appartiene, i processi e le trasformazioni antropiche a cui il paesaggio è stato sottoposto nell'arco del tempo.

<b>leg. originale</b>	<b>leg. semplificata e uniforme</b>
<b>anno 1884</b>	
Urbanizzato	Urbanizzato
Boschi	Boschi
Canneti	Canneti
Incolti erbacei	Arbusteti, incolti
vigneti	Vigneti
Seminativi	Seminativi
Prati, prati-pascoli	Prati, prati-pascoli

<b>leg. originale</b>	<b>leg. semplificata e uniforme</b>
<b>1954</b>	
Urbanizzato	Urbanizzato
Boschi	Boschi
Canneti	Canneti
Arbusteti	Arbusteti, incolti
Seminativi	Seminativi
Prati, prati-pascoli	Prati, prati-pascoli
Vegetazione acquatica	Canneti

<b>leg. originale</b>	<b>leg. semplificata e uniforme</b>
<b>2003</b>	
Urbanizzato	Urbanizzato
Boschi	Boschi
Canneti	Canneti
Incolti erbacei	Arbusteti, incolti
Arbusteti	Prati, prati-pascoli
Seminativi	Seminativi
Prati, prati-pascoli	Prati, prati-pascoli
Giardini, parchi, aree sportive	Urbanizzato
Orti-frutteti-vivai	Seminativi
Arboricoltura da legno	Seminativi

### ***Le trasformazioni prevalenti nelle diverse scale temporali***

Per la presente relazione di compatibilità ambientale sono state analizzate le dinamiche di trasformazione del paesaggio e dell'uso del suolo del territorio di Dormelletto facendo riferimento alle seguenti epoche storiche 1880, 1950 ed attuale, potendo utilizzare queste basi documentarie (cfr. Tav.Amb.A1):

1. anno 1884: tavolette storiche IGM
2. anno 1954: aerofogramma
3. anno 2003: rilievo in campo

Di seguito riportiamo la tabella in cui sono riassunte le principali categorie dell'uso del suolo, con legenda semplificata (le superfici sono in ettari):

	1884		1954		2003	
	sup.		sup.		sup.	
Urbanizzato	21,3	4,5%	34,7	7,1%	171,6	36,9%
Boschi	93,9	19,6%	207,6	42,5%	184,3	39,6%
Seminativi	100,9	21,1%	74,6	15,3%	2,5	0,5%
Prati, prati-pascoli	92,1	19,2%	142,3	29,1%	97,4	20,9%
Canneti	28,3	5,9%	19,9	4,1%	5,4	1,2%
Arbusteti, incolti	31,8	6,6%	9,1	1,9%	2,8	0,6%
Vigneti	110,14	23,0%			1,7	0,4%

#### **Anno 1884**

Nel 1884 il territorio è intensamente sfruttato dal punto di vista agricolo infatti la maggior parte del territorio del comune di Dormelletto è occupata da vigneti (110 ha, 23,0%), da seminativi (100 ha, 21,1%), e prati-pascoli (92,1 ha, 19,2%).

La maggiore concentrazione di boschi (94 ha, 19,6%) è presente nella porzione sud-est del territorio comunale mentre i vigneti sono più diffusi nella parte collinare di nord-est.

Nei pressi della costa del lago invece predominano i prati-pascoli e i seminativi caratterizzati dalla presenza di filari alberati al margine dei campi. Lungo le sponde del lago è presente inoltre un'ampia fascia di canneto (28,3 ha, 5,9%).

L'area urbanizzata è ristretta al solo centro del comune di Dormelletto ed a cascine sparse nella campagna.

#### **Anno 1954**

Rispetto al 1884 si è registrato un forte aumento dell'area boschiva (dal 20,3% al 42,5 %) a discapito principalmente delle superfici a vigneto, ormai scomparse. Gran parte del territorio è comunque ancora occupato da prati -pascoli (142 ha, 29 %) e seminativi (74,6 ha, 15,3 %).

Lungo le sponde del lago, a formare una fascia più o meno continua, è inoltre persistente un'area abbastanza estesa di canneto e di vegetazione acquatica (19,9 ha, 4,1 %).

Dall'analisi dell'uso del suolo emerge che il territorio può essere suddiviso essenzialmente in due settori: la porzione sud-ovest, prevalentemente boscata, e la porzione nord-est dove prevalgono aree a prato-pascolo e seminativi. Le aree boscate costituiscono un comparto piuttosto compatto, con la presenza al suo interno di alcune aperture occupate da cascine e aree a prato/prato-pascolo.

Le aree urbanizzate, comunque molto rade, hanno avuto un incremento passando dal 4,5% del 1884 al 7,1 % dell'area totale (34,7 ha) e si estendono principalmente nella porzione nord-est.

### **Anno 2003**

Senza entrare nei dettagli della descrizione dell'uso del suolo attuale, a cui peraltro si rimanda allo specifico capitolo, l'elemento più saliente che emerge dal confronto con le precedenti analisi storiche è l'intenso incremento avuto per le aree urbanizzate, specialmente negli ultimi decenni, che dal 7,1 % (34,7 ha) del 1954 di occupazione del suolo passa all'attuale 36,9 % (171,6 ha).

L'espansione dell'urbano è stata compiuta specialmente a discapito dei seminativi (quasi totalmente scomparsi), dei prati pascoli (ridotti di quasi il 30%) e delle aree a canneto (ridotte dell'80%); le zone urbanizzate si sono sviluppate specialmente nella pianura prospiciente il lago, sulle prime pendici della collina ed attorno al nucleo storico, relegando le aree agricole a prati pascoli nella zona nord e sud ed intorno alla proprietà di Villa Tesio, ultima testimonianza del paesaggio agrario così come si era conservato fino al primo dopoguerra.

A parziale compensazione di questo notevole incremento delle aree urbanizzate, abbiamo la conservazione, con un leggero aumento, delle superfici boscate concentrate sulle pendici più acclivi della collina che dominano il territorio comunale, ed attualmente quasi tutte ricomprese all'interno del Parco Regionale dei Lagoni di Mercurago; si conservano ormai poche porzioni relitte di alneti nelle zone intorno al lago.

### ***Indici e indicatori ecosistemici utilizzati***

L'Ecologia del Paesaggio, come molte altre discipline, si avvale di modelli e di indicatori, strumenti di analisi e di controllo indispensabili nelle fasi di valutazione e controllo. Gli indicatori possono essere utilizzati singolarmente o contribuire alla realizzazione dei modelli.

Gli indicatori utili allo studio del paesaggio devono poter cogliere le interconnessioni tra elementi strutturali e funzionali, piuttosto che essere mirati ad analisi minuziose, che rischiano di far perdere il significato generale dell'oggetto di studio.

Attraverso l'uso di indicatori e modelli riferiti ad un sistema paesistico, alle varie scale d'indagine, si arrivano a definire i campi di esistenza nei quali rientrano i valori ottimali degli indicatori ai fini dell'equilibrio del sistema stesso. Il confronto tra i valori individuati alle soglie storiche, quelli relativi alla situazione esistente,

ed alcuni standard riferiti ai vari tipi di paesaggio, permette di evidenziare deficit e anomalie, per poi dimensionare gli elementi paesistici in funzione delle necessità ambientali riscontrate. I campi di esistenza individuano quindi gli obiettivi della progettazione ambientale e contengono parametri di riferimento imprescindibili per la progettazione delle trasformazioni paesistiche previste dal Piano. E' infatti possibile fare proiezioni evolutive e controllare i risultati prevedibili delle azioni di Piano.

Le analisi sono seguite da una sintesi diagnostica, finalizzata all'evidenziazione delle necessità di trasformazione del paesaggio. La sintesi diagnostica si avvale di considerazioni di tipo qualitativo e degli indici quantitativi utilizzati in fase di analisi. Per gli indici vengono individuati valori di riferimento ottimali ad oggi e quelli corrispondenti alle trasformazioni previste. Ciò consente di verificare la compatibilità ambientale conseguente alle trasformazioni del territorio potendo adeguare al contempo le misure di mitigazione e di compensazione.

### **La biopotenzialità territoriale (BTC)**

È una grandezza che indica la metastabilità del sistema paesistico, dove per metastabilità si intende una “condizione soddisfacente di equilibrio dinamico tra i processi naturali e le azioni umane” di un sistema paesistico. Mette in relazione la biomasse con le capacità omeostatiche degli ecosistemi. Le trasformazioni di larga scala sono difficili da misurare, anche in un paesaggio, ed in molti casi non è possibile valutare se il cambiamento sia positivo o meno. Può tuttavia essere possibile valutare se i cambiamenti in atto stiano, o meno, portando il paesaggio ad un punto di instabilità, controllandone proprio la metastabilità. Raggiungere una determinata soglia di metastabilità significa cambiare tipo di paesaggio. Pertanto la biopotenzialità territoriale quantifica la dinamica del paesaggio nel tempo, valutandone la metastabilità.

Per arrivare, infine, ad un dato territoriale complessivo, è necessario misurare la metastabilità di ogni elemento paesistico presente, in modo da considerare la complementarità di ognuno rispetto all'insieme.

Valori indicativi di biopotenzialità sono stati calcolati sulla media degli elementi paesistici tipici dell'Europa centro-meridionale, attraverso sperimentazioni e misurazioni di laboratorio. L'unità di misura utilizzata è la Mcal/m<sup>2</sup>/anno. Uno studio sulla Regione Piemonte in base a questi indici non è ancora stato effettuato, ma si può utilmente fare riferimento a quello effettuato da Ingegnoli per la Regione Lombardia, paesaggisticamente molto simile al Piemonte in modo da poter avere degli indici regionali di riferimento; nel nostro caso l'indice di riferimento della BTC in Lombardia al 1993 è pari a 1,95 Mcal/m<sup>2</sup>/anno.

La Btc quindi è fondamentalmente una funzione di stato, che dipende principalmente dai sistemi vegetali e dal loro metabolismo, e permette di confrontare sia qualitativamente sia quantitativamente ecosistemi e paesaggi.

Per il calcolo si attribuisce un valore medio di Btc ad ogni ecotopo presente. La valutazione si effettua confrontando i diversi valori di Btc a più soglie temporali: la Btc media regionale, la Btc degli Habitat umani e la Btc degli habitat naturali.

Nel presente lavoro sono state calcolate, alle diverse soglie temporali la Btc media dell'intero territorio e la Btc attuale dei singoli ambiti individuati.

	<b>BTC media intero territorio</b> Mcal/m2/anno	<b>BTC media regionale</b> Mcal/m2/anno
<b>anno 1884</b>	2,56	2,05
<b>anno 1954</b>	2,47	2,03
<b>anno 2003</b>	2,13	1,95

Come già indicato nella descrizione del territorio del Comune di Dormelletto, nonostante i cambiamenti subiti, permane una buona qualità del paesaggio, specialmente a livello di scala complessiva; siamo in tutte le epoche su valori abbondantemente sopra la media regionale.

I dati comunque indicano una progressiva diminuzione del valore medio di Btc, specialmente confrontando i valori del 1954 e del 2003; questo decremento è dovuto, come già commentato, all'incremento della superficie urbanizzata. Se questo valore è evidente a livello di scala comunale, ma comunque controbilanciato dalla presenza della ampia porzione boscata, macroscopico è il deficit registrato con il calcolo della Btc nei singoli ambiti.

<b>2003</b>	<b>BTC media</b> Mcal/m2/anno
Ambito 1 – Lagoni	3,02
Ambito 2 - Dormello	1,66
Ambito 3 – Madonna Motta	1,16
Ambito 4 – Villa Tesio	1,45
Ambito 5 – Dormelletto Sud	1,55
Ambito 6 – La Rocca	1,57

Ad eccezione dell'ambito 1, relativo alla zona boscata dei Lagoni, i valori registrati per gli altri ambiti sono abbondantemente inferiori alla media comunale, a testimonianza del decremento della qualità ambientale maturato in questi ultimi decenni.

### **Habitat naturale (HN) e habitat umano (HU)**

Questo indice definisce la percentuale di superficie che, per ogni ambito paesistico, è ascrivibile a processi naturali, non condizionati direttamente dalle attività antropiche.

La distinzione, nell'ambito di uno studio di ecologia del paesaggio, tra HN (habitat naturale) e HU (habitat umano), viene effettuata per quantificare l'influenza delle attività antropiche su di una determinata porzione di territorio; in sostanza l'HU esprime la superficie territoriale su cui l'uomo interviene attivamente; l'HN esprime invece la superficie territoriale su cui l'uomo non interviene attivamente. (Ingegnoli, 1980, 1985).

Per "Habitat naturale" (HN) si intende quindi quella porzione di territorio il cui equilibrio dipende prevalentemente da apporti di energia naturale. In queste zone l'uomo entra saltuariamente, in parte può alterare gli equilibri originari, ma non modifica in modo radicale la funzionalità degli elementi che compongono il sistema, la fauna selvatica meno opportunistica trova habitat favorevoli e nicchie ecologiche. Con il termine "naturale" non si intende la naturalità in senso stretto (riferibile ad ambienti incontaminati dall'uomo) che nei nostri ambienti è scomparsa, ma si intende una situazione che si avvicina almeno potenzialmente alla naturalità classica, eventualmente anche per mezzo di interventi di rinaturazione, conservazione attiva ecc. correttamente impostati. Potremmo perciò parlare di Habitat seminaturale e/o naturaliforme, utilizziamo "naturale" per brevità.

Per "Habitat umano" (HU) si intende il territorio che non costituisce habitat naturale, i cui equilibri sono condizionati prevalentemente dalle attività umane.

In generale fanno parte di HN elementi quali i boschi naturaliformi, i sistemi fluviali, i biotopi, le aree in abbandono, le zone cacuminali ecc. Alcuni elementi possono appartenere sia ad HN che ad HU, dipendentemente dal tipo di energia dissipata, dal tipo e dal grado di utilizzo antropico e quindi dal regime dei disturbi, dalla consistenza della fauna che utilizza l'elemento stesso. Nel nostro caso le percentuali calcolate sono le seguenti:

	<b>HN media intero territorio</b>	<b>HN media regionale</b>
<b>anno 1884</b>	32,3%	25,7%
<b>anno 1954</b>	45,7%	25,7%
<b>anno 2002</b>	37,9%	33,7%

Anche per quanto riguarda l'habitat naturale i valori sono chiaramente definiti e ricalcano le tendenze già descritte per la biopotenzialità, con un netto decremento tra l'anno 1954 e l'attualità

<b>2003</b>	<b>HN medi</b>
Ambito 1 – Lagoni	57%
Ambito 2 - Dormello	24%
Ambito 3 – Madonna Motta	12%
Ambito 4 – Villa Tesio	28%
Ambito 5 – Dormelletto Sud	27%
Ambito 6 – La Rocca	25%

Per quanto i risultati dell'analisi vengano confermati per gli ambiti posti agli estremi della scala dei valori, l'indice di HN meglio definisce l'indice di qualità per i valori intermedi; gli ambiti 2, 3 e 6 sono quelli che presentano i valori più bassi evidenziando un ulteriore impoverimento dal punto di vista ecologico ed ambientale.

## **PREVISIONE DI PIANO, ANALISI DEGLI IMPATTI E MISURE COMPENSATIVE**

I principali interventi di trasformazione del territorio previsti dal nuovo PRG possono essere sinteticamente riassunti nelle seguenti tipologie (cfr. allegato 15.3):

1. Riqualificazione della rete della mobilità principale (SS.33)
2. Ricollocazione Aree Produttive
3. Completamento Aree per destinazioni commerciali
4. Aree per Nuovi Insediamenti di tipo Turistico
5. Aree Residenziali di Nuovo Impianto in zone di completamento

L'individuazione delle aree di trasformazione è stata operata in ogni caso in coerenza con gli obiettivi principali a cui il Piano si è ispirato specialmente per quanto riguarda la riqualificazione del paesaggio ed il miglioramento della sua dotazione naturalistica e ricreativa.

In questa ottica sono anche stati previsti gli interventi di mitigazione ed in particolar modo quelli di compensazione ambientale, così che ogni intervento contribuisce per una quota a parte al miglioramento della qualità ambientale complessiva del territorio comunale ed, a scala più ridotta, dell'ambito paesistico in cui è inserito; in nessun caso quindi la trasformazione dell'uso del suolo comporterà un depauperamento delle risorse ambientali.

Gli obiettivi principali di riqualificazione ambientale consistono nella riconnessione e riqualificazione della rete ecologica a livello locale, nel miglioramento sia strutturale che ricettivo di alcune porzioni boschive, e nella realizzazione di nuovi spazi a verde pubblico.

In prima sintesi, senza entrare nel merito dei singoli interventi, analizziamo ambito per ambito le principali trasformazioni previste e le compensazioni ambientali ad esse correlate:

**Ambito 1 – Lagoni:** si tratta di un ambito collinare quasi completamente boscato e conseguentemente con la migliore dotazione di qualità ambientale; quasi tutto il territorio boscato ricade all'interno del Parco dei Lagoni; gli unici interventi previsti ricadono all'interno della zona urbana e lungo la strada che collega il centro abitato con la frazione di Mercurago in comune Arona.

Si tratta di un intervento di carattere residenziale in un'area ora occupata da prati e dalla ricollocazione del Municipio in un'area a prato e boscaglia; a compensazione di questi interventi viene prevista la riqualificazione di un'area a prato e bosco ai piedi del versante collinare e di accesso all'area protetta.

In virtù di questi interventi la superficie urbanizzata aumenta di un punto percentuale passando dal 13 % al 14 % a scapito delle superficie a prato; la superficie boscata invece, in virtù delle compensazioni proposte aumenta

leggermente; sia La BTC che l'HN rimangono sostanzialmente invariati su valori alti (3,02 Mcal/mq/anno e 57 %).

**Ambito 2- Dormello:** si tratta di un ambito mediamente urbanizzato con la presenza di una ampia area boscata interclusa lunga la ferrovia e prati nella zona a Nord; gli interventi di trasformazione sono minimali con piccole aree di completamento residenziale; in considerazione dell'alto valore paesaggistico e ricreativo (si trova nel centro del territorio comunale) viene prevista la riqualificazione della porzione boscata intorno alla rocca della chiesa; il suo recupero funzionale, strutturale e compositivo permette di avere nelle immediate vicinanze del centro abitato un luogo di svago e di ricreazione, con un indubbio miglioramento anche paesaggistico e percettivo.

Viene anche previsto il recupero funzionale di un corridoio ecologico lungo un fossato che attraversa con andamento Est-Ovest l'ambito.

L'uso del suolo non subisce sostanziali modifiche, cosicché la BTC rimane stabile su valori di 1,66 Mcal/mq/anno; per effetto dei miglioramenti boschivi l'HN aumenta dal 23,9 % a 26,4 %.

**Ambito 3 – Madonna Motta:** si tratta di un ambito densamente urbanizzato compreso tra la ferrovia e la strada statale; vengono previsti due interventi di completamento residenziale su aree occupate da cespuglieti e prati.

I miglioramenti ambientali sono previsti a favore di un'altra area boscata interclusa che funge da corridoio sia naturalistico che di fruizione in grado di mettere in collegamento l'area dei fontanili, attualmente in fase di recupero, con un'altra area verde che verrà recuperata più a nord all'interno di una ex zona industriale e che ripercorre il vecchio tracciato della ferrovia.

Per effetto di queste trasformazioni si ha una leggera flessione della BTC, che passa da 1,16 a 1,14 Mcal/mq/anno, mentre grazie ai miglioramenti boschivi ed alla riqualificazione dell'area verde si ha un aumento della HN che dal 11,7 % passa al 18 %.

**Ambito 4 – Villa Tesio:** si tratta di un ambito posizionato nella zona prospiciente il lago caratterizzato da una densa urbanizzazione a Nord verso il comune di Arona, lungo la SS. 33 e nella porzione sud con la presenza di due campeggi. Al suo interno ricadono la proprietà di Villa Tesio ed i canneti lungo la costa, entrambi ricompresi nella Riserva Naturale.

Dal punto di vista delle trasformazioni gli interventi più importanti riguardano il completamento degli insediamenti lungo il tratto nord della SS 33 con la realizzazione di un complesso ricettivo alberghiero in una area dove è presente una boscaglia relitta ed un canneto degradato. Sempre lungo la SS 33 è prevista un'area di completamento di tipo commerciale, mentre al suo interno viene prevista la realizzazione di alcune strutture di servizio ai campeggi.

Per quanto riguarda gli interventi migliorativi è prevista la riqualificazione di tutta l'asta della SS. 33 e delle sue pertinenze, sia da un punto di vista viabilistico e di messa in sicurezza che paesaggistico; inoltre lungo la costa lacuale è prevista la realizzazione di una pista ciclabile e pedonale contestualmente ad una riqualificazione ambientale della fascia lungo il lago, ora in stato di abbandono; anche per i campeggi viene prevista una riqualificazione legata alla qualità dei servizi offerti.

Per effetto di questi cambiamenti sia le superfici a bosco, che quelle a canneto, unitamente agli incolti subiscono un decremento di un punto percentuale; la superficie a prato diminuisce a scapito del verde sportivo di quasi il 5 %.

La BTC passa da un valore di 1,45 a 1,35 Mcal/mq/anno, così come l'HN passa dal 28 % al 25 %; per quanto il bilancio in questo ambito si chiuda negativamente ricordiamo che, per la loro peculiarità, non è stato possibile quantificare gli interventi migliorativi previsti, che rivestono una grande importanza sia dal punto di vista ambientale che funzionale.

**Ambito 5 – Dormelletto Sud:** ambito fortemente antropizzato nella porzione Nord mentre nella metà meridionale prevale un paesaggio di tipo agricolo.

In questo ambito sono previsti dei modesti interventi di trasformazione che riguardano alcune aree industriali da riqualificare in altro uso, una zona di completamento residenziale ora occupata da incolti ed un'altra in aree prative marginali.

In virtù della scarsa qualità e della modesta estensione delle modificazioni di uso del suolo previste, la BTC e l'HN non subiscono sostanziali cambiamenti (1,55 Mcal/mq/anno e 26,8 %).

**Ambito 6 – La Rotta:** si tratta di un ambito densamente urbanizzato che si estende tra la SS 33 ed il lago; oltre ad interventi di riqualificazione urbanistica, già descritti per l'ambito 4 (asse viario e campeggi), non sono previste trasformazioni del territorio. La BTC e l'HN non subiscono variazioni. (1,57 Mcal/mq/anno e 25 %).

## Conclusioni

Dalle analisi eseguite, applicando gli indici propri della ecologia del paesaggio, in particolare la Btc e l'HN, appare evidente che le trasformazioni previste dal nuovo piano unitamente con le misure di compensazione ambientale programmate si chiudono, a scala comunale, con un bilancio sostanzialmente invariato, con una leggera flessione della BTC ed un leggero incremento dell'HN, a testimonianza che gli interventi di compensazione hanno contribuito ad un incremento della qualità ambientale più di tipo qualitativo che non quantitativo.

	<b>BTC media 2003</b>	<b>BTC media PRG</b>	<b>HN media 2003</b>	<b>BTC media PRG</b>
<b>ambito 01</b>	3,02	3,03	57,0%	57,1%
<b>ambito 02</b>	1,66	1,66	25,1%	26,4%
<b>ambito 03</b>	1,16	1,14	12,2%	18,0%
<b>ambito 04</b>	1,45	1,35	27,9%	25,3%
<b>ambito 05</b>	1,55	1,55	26,8%	26,8%
<b>ambito 06</b>	1,57	1,57	25,5%	25,5%
<b>totale</b>	<b>2,27</b>	<b>2,12</b>	<b>37,9%</b>	<b>38,4%</b>