

PREMESSA

Il presente elaborato è stato predisposto al fine di valutare l'eventuale insorgere di impatti su habitat e specie presenti nei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti sulla base della Direttiva Habitat, o nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), realizzate in esecuzione della Direttiva Uccelli.

La Direttiva Habitat (92/43/CEE) impone infatti la verifica di compatibilità degli interventi da realizzarsi all'interno delle aree inserite nella "RETE NATURA 2000".

Sembra opportuno ricordare, a questo proposito, che tale Direttiva si pone come obiettivo prioritario la conservazione della biodiversità in Europa. Negli allegati a questa Direttiva si riportano 198 habitat naturali, 400 specie animali e circa 360 specie vegetali che per l'Unione Europea devono essere sottoposti a particolare protezione. La Direttiva prevede a tal fine la creazione di una rete ecologica di siti ed aree protette.

La Direttiva Uccelli, invece, persegue la protezione a lungo termine di tutti gli uccelli selvatici e dei loro habitat. Le aree di particolare importanza per la protezione degli uccelli sono classificate come Zone di Protezione Speciale.

È importante sottolineare che le aree individuate ai sensi della Direttiva Uccelli e della Direttiva Habitat formano la Rete ecologica Natura 2000.

Al fine di dare attuazione a piani o progetti all'interno delle zone facenti parte della Rete Natura 2000, la Direttiva Habitat prevede la necessità di accertare che i diversi interventi non compromettano lo stato e/o la qualità delle specie e/o degli ambienti per i quali l'area è stata definita meritevole di conservazione.

Direttiva CEE 79/409 o "Direttiva Uccelli": scopo della direttiva è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento. L'allegato I indica le specie di uccelli che necessitano di misure di conservazione degli habitat e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di "zone di protezione speciale".

Direttiva CEE 92/43 o "Direttiva Habitat": scopo della direttiva è salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nonché della fauna e flora selvatiche presenti nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea. L'allegato I indica gli habitat naturali o seminaturali e, tra questi, quelli da considerarsi prioritari; l'allegato II elenca le specie animali e vegetali i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di "zone speciali di conservazione". L'allegato IV elenca le specie animali e vegetali che necessitano di una protezione rigorosa.

Al fine di valutare la presenza di eventuali impatti sugli habitat e sulle specie presenti nei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), in rapporto all'intervento in esame, è stato effettuato un approfondimento specifico sulla base di una conoscenza attenta sia delle caratteristiche del sito interessato, con particolare riferimento alla sua collocazione geografica rispetto ad aree naturalistiche di importanza europea, sia agli elementi di progetto, in tutte le specifiche ripercussioni e sfaccettature.

L'approccio metodologico seguito fa riferimento alla "**Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE**" emanata dalla Giunta Regionale con propria Delibera (n. 2803 del 4 ottobre 2002).

L'approfondimento effettuato si è sviluppato secondo le seguenti fasi:

1. esame della localizzazione dell'area di intervento rispetto ai SIC e alle ZPS;
2. individuazione e descrizione sintetica dell'area della Rete Natura 2000 interessata;
3. esame e descrizione ambientale (floristica, vegetazionale, faunistica, ecc.) dell'area di intervento;
4. esame del progetto;
5. valutazione della possibilità che insorgano impatti negativi a carico di habitat e specie animali e vegetali prioritari/e o comunque di interesse comunitario;
6. valutazione della possibilità che insorgano impatti negativi a carico di altre componenti ambientali;
7. descrizione degli impatti e delle misure di mitigazione;
8. giudizio finale sulla compatibilità dell'intervento rispetto alla conservazione del sito della Rete Natura 2000.

Tale provvedimento è sinteticamente riassunto attraverso un procedimento che prevede 4 fasi di screening:

Fase 1

Vengono definiti i casi in cui non è necessaria la valutazione di incidenza:

- il piano o progetto risulta direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, secondo finalità di conservazione;
- risultano improbabili effetti significativi sul sito Natura 2000.

Fase 2

Vengono elencati, in relazione al tipo di piano o progetto, gli elementi che, orientativamente, si ritiene utile siano individuati all'interno dello studio:

- dati dimensionali dell'intervento;
- indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione;
- alterazioni sulle componenti ambientali derivanti dal piano o progetto;
- utilizzo delle risorse;
- produzione ed emissione rifiuti;
- ulteriore fabbisogno nel campo dei trasporti;
- durata dell'attuazione dell'intervento;
- distanza dal sito Natura 2000 o dagli elementi chiave del sito;
- effetti combinati con altri derivati da diversi piani o progetti.

Fase 3

Riguarda la valutazione della significatività degli impatti identificati nella fase precedente.

Fase 4

Una volta completato lo screening, la relazione relativa al piano o progetto in esame, conclude che:

- oggettivamente non è probabile possano verificarsi effetti significativi su un sito Natura 2000, oppure
- le informazioni acquisite attestano o suggeriscono che effetti significativi sono probabili.

VERIFICA (Screening)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PROGETTO

TITOLO DEL PROGETTO

Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Bassano del Grappa.

CODICE, DENOMINAZIONE, LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL SITO NATURA 2000

L'area interessata dal progetto si colloca, prendendo ad esame l'intero territorio comunale, all'interno di un'area della Rete Natura 2000, classificata sia come Sito di importanza Comunitaria (S.I.C.), sia come Zona di Protezione Speciale (Z.P.S), identificata a livello europeo con il codice **IT 3260018 "Zone umide e Grave della Brenta"**.

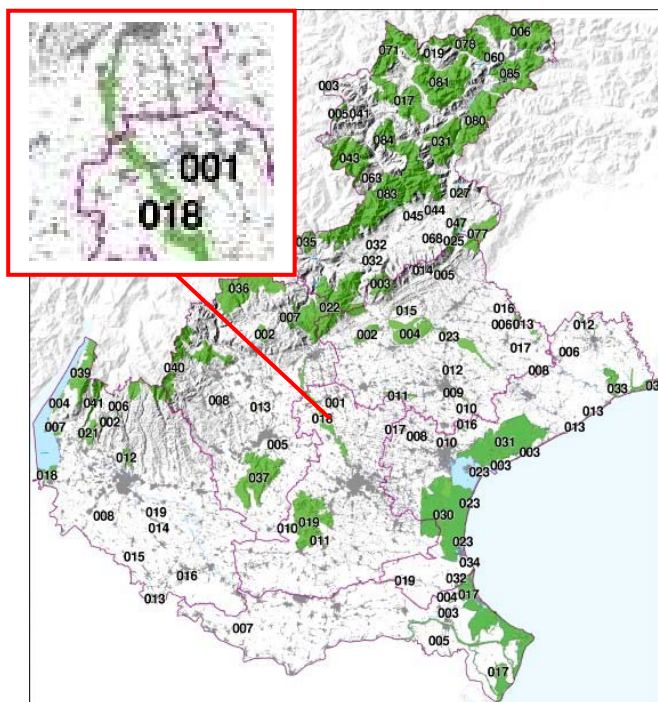


Figura 1: Localizzazione del Sito SIC-ZPS

Le informazioni riportate di seguito sono state ricavate dalla scheda NATURA 2000 depositata presso l'ufficio Direzione Urbanistica - Regione Veneto. In precedenza, nel 2000 la Regione Veneto aveva proposto un maggior numero di Siti di Importanza Comunitaria; nel 2003, con deliberazione di giunta n. 448, è stato approvato il nuovo elenco e le nuove perimetrazioni delle aree con l'accorpamento di alcune di esse, come, nel nostro caso dell'IT3260006 "*Brenta Medio Corso: Tratto Superiore*".

Tipo di Sito	C
Codice Sito	IT32 60018
Nome Sito	Zone umide e grave del Brenta
Localizzazione centro sito	Longitudine: E 11° 45' 32" Latitudine: N 45° 36' 35"
Area	3862 ha
Lunghezza	81 chilometri
Altezza media	39 metri s.l.m.m.
Regione biogeografia	Continentale

DESCRIZIONE DEL SITO

L'area comunale ricadente all'interno del sito di importanza comunitaria comprende una porzione di territorio molto vasta e caratterizzata da diversi habitat. Sono presenti, infatti, sette classi di habitat, tra i quali si distinguono quattro tipi di classi principali. Le caratteristiche salienti del sito sono descritte nelle tabelle 1 e 2 di seguito riportate.

Codice	Classe di Habitat	% Copertura
N06	Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	27
N07	Torbiere, stagni, paludi. Vegetazione di cinta	10
N09	Praterie aride, steppe	5
N10	Praterie umide, praterie di mesofite	3
N16	Foreste di caducifoglie	45
N20	Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	5
N23	Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree	5
	Copertura Totale Habitat	100

Tabella 1: Caratteristiche generali del sito

Codice	Tipo classe	% copertura	Rappresentatività	Superficie rilevata	Grado conservazione	Valutazione globale
91EO*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pdion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	45	Buona conservazione	Tra 0% e 2%	Buona	B
3260	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	20	Buona conservazione	Tra 0% e 2%	Buona	B
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	5	Significativa	Tra 0% e 2%	Buona	C
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione	2	Buona conservazione	Tra 0% e 2%	Buona	B
* = codice prioritario		Legenda valutazione globale: A=eccellente; B=buono; C=significativo				

Tabella 2: Tipi di Habitat presenti nel sito

La percentuale di copertura dell' habitat si riferisce alla percentuale calcolata sulla superficie del singolo sito. La rappresentatività è il grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito, come specificato nel seguente sistema di classificazione:

A = rappresentatività eccellente;

B = buona conservazione;

C = rappresentatività significativa;

D = presenza non significativa.

Nei casi in cui la rappresentatività sia significativa (A,B,C) sono disponibili informazioni relative ai seguenti altri campi, quali:

- **Superficie relativa:** superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale, secondo la seguente codifica:

A = percentuale compresa tra il 15.1 % ed il 100% della popolazione nazionale;

B = percentuale compresa tra il 2.1% ed il 15% della popolazione nazionale;

C = percentuale compresa tra il 0% ed il 2% della popolazione nazionale;

- **Stato di conservazione:** grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino, secondo la seguente codifica:

A: conservazione eccellente;

B: buona conservazione;

C: conservazione media o ridotta;

- **Valutazione globale:** valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la seguente codifica:

A: valore eccellente;

B: valore buono;

C: valore significativo.

QUALITÀ ED IMPORTANZA

Il sito assume un'importanza rilevante dal punto di vista naturalistico, botanico, faunistico, storico e culturale.

In questo contesto il fiume Brenta svolge la fondamentale funzione di corridoio ecologico, offrendo rifugio ad una molteplicità di specie animali, anche grazie alla varietà di ambienti che lo caratterizzano.

Fino a San Giorgio in Bosco (PD) il fiume scorre, infatti, in un ampio letto ghiaioso, con presenza di rami secondari che ospitano habitat peculiari quali la "*Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure*" e gli interessanti prati xerotermofili, oltre ad ampie aree boscate (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*, vegetazione riparia legnosa di *Salix eleagnos*), poi il corso assume un andamento meandriforme, incassato tra due argini verso la parte più a sud, fino a

raggiungere la periferia di Padova. Nella parte settentrionale sono frequentissimi i bacini di cava, alcuni dei quali, ormai abbandonati, stanno subendo un lento processo di rinaturalizzazione. Le zone a saliceti bassi del medio Brenta costituiscono uno dei siti riproduttivi per la rara Bigia padovana (*Sylvia nisoria*) e per il poco comune canapino (*Hippolais polyglotta*); i greti ciottolosi sono importanti habitat riproduttivi per il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*) e il corriere piccolo (*Charadrius dubius*); gli ambienti golenali costituiscono poi un importante luogo per la possibile nidificazione della marzaiola (*Anas crecca*). Le aree boscate, oltre a offrire un rifugio per lo svernamento di fringillidi e turdidi costituiscono un habitat importante per l'affermazione come nidificante del falco lodolaio (*Falco subbuteo*). Tra le specie nidificanti sul Brenta è segnalato anche il re di quaglie (*Crex crex*), specie inclusa tra quelle in pericolo a livello mondiale. Tra i mammiferi interessante è la presenza della puzzola (*Mustela putorius*) e del vespertilio maggiore (*Myotis myotis*).

L'area SIC-ZPS nel suo complesso, essendo molto estesa e varia, presenta una vulnerabilità alta soprattutto per quel che riguarda l'inquinamento delle acque, che già in passato hanno interessato porzioni dell'area protetta. Inoltre, il prelievo della flora, ma soprattutto della fauna ittica, potrebbero, se non adeguatamente controllate, alterare le caratteristiche pregiate della zona.

Nello specifico, esaminando più precisamente il tratto di influenza del fiume Brenta all'interno del territorio del Comune di Bassano del Grappa, vista la varietà ambientale, possiamo andare a descrivere 4 ambiti caratteristici:

- a. ambiente fluviale;
- b. ambiente di pianura;
- c. ambiente collinare;
- d. ambiente montano prealpino.

a. Ambiente fluviale.

Comprende il primo tratto di pianura, allo sbocco dal Canale di Brenta del fiume omonimo.

Il fiume Brenta nasce in Trentino, dai laghi di Levico e Caldonazzo, percorre dapprima la Valsugana, un'ampia e soleggiata valle ricca di frutteti, e, nella parte terminale l'angusto Canale di Brenta, stretto tra le pareti rocciose del Massiccio del Grappa, in sinistra orografica e dell'Altopiano dei Sette Comuni in destra orografica.

Spostandosi dalla sorgente alla foce, il corso del Brenta presenta un paesaggio molto vario determinato essenzialmente dal comportamento dell'alveo nelle epoche geologiche e nei diversi contesti fisico-territoriali.

Studi dettagliati hanno individuato sei diverse tipologie di alveo (P. Zangheri, Idrografia e geomorfologia della Brenta, in AAVV (2002), La nostra Brenta – Gestire il Fiume, A Mozzanti & C. Editori, Venezia;) due delle quali sono rappresentate nel territorio bassanese: il tratto montano, che qui presenta forme di transizione verso l'alta pianura, compreso tra il centro di Campese ed il Ponte degli Alpini; si estende per circa 7 km ed è caratterizzato dalla sezione a canale: le rive, coperte da boscaglia frequentemente sommersa dalle acque del fiume, per alcuni tratti sono state sistemate a scopo di difesa idraulica.

Il fiume attraversa l'area urbana descrivendo un grande arco volto a levante al termine del quale, tra Marchesane e San Lazzaro, l'alveo curva verso sud ovest espandendosi in un largo letto di depositi ciottolosi con canali intrecciati (rami) ed isolotti.

Le rive hanno perduto i caratteri originari e naturali a causa delle opere idrauliche costruite nel corso dei secoli e delle urbanizzazioni antiche e recenti.

Particolarmente alterata è la sponda sinistra del fiume che tra il ponte nuovo e le fornaci di San Lazzaro è definita da manufatti in cemento del canale Medoaco, con la traversa poco sopra il ponte nuovo, il quale deriva quasi 37 mc/s.

L'acqua, che con un salto di 4 metri aziona le turbine della centrale di San Lazzaro, viene derivata attraverso le rogge Rosà (7 mc/s), Dolfina e Bernarda - Munara (11 mc/s) per irrigare le coltivazioni in sinistra Brenta; circa 20 mc/s sono portati sull'altra

riva del fiume attraverso un canale in subalveo, dove, a mezzo del Canale Unico, si provvede ad alimentare le rogge Isachina, Rezzonico, Molina che, oltre all'irrigazione, servono ad altri importanti usi principalmente produttivi.

Le derivazioni avvengono a mezzo di canali ed opere in cemento che in alcuni punti sono causa di notevole degrado paesaggistico. L'impatto più rilevante è determinato dal Canale Industriale pensile che taglia, a nord della città, la piana del Margnan per alimentare la centrale Cà Barzizza; anche gli altri canali, "cementificati", spesso corrono a quote rilevate sulla campagna alterando il paesaggio e la morfologia delle aree.

Pur con le implicazioni suddette, il sistema delle rogge rappresenta contestualmente un importante fatto storico, economico ed ambientale e, proprio per conservare e valorizzare questa coincidenza di interessi e di valori, le amministrazioni comunali di Rosà, Bassano e Cartigliano hanno approvato la localizzazione del parco rurale comprensoriale denominato "Parco delle Rogge" esteso per circa 250 ha sul confine dei tre comuni (variante pubblicata sul BUR n. 119 del 10.12.02).

L'artificialità contrapposta alla naturalità dei luoghi non riguarda solo le alterazioni fisiche immobili quali sono appunto le costruzioni, le strade, le opere idrauliche ed il loro impatto sul paesaggio, ma interessa invece l'esistenza stessa dell'ecosistema del fiume e con esso degli habitat ospitati: a titolo di esempio citiamo un dato significativo che contrappone il consorzio di irrigazione e bonifica e i soggetti titolari di concessioni di derivazione agli ambientalisti, sull'aperta questione del deflusso minimo vitale: la portata del fiume tra il '67 e il '99, registrata alla traversa di Mignano a nord della città, subì un decremento medio di circa il 20%, mentre le derivazioni sono sempre rimaste costanti: ciò significa che nel fiume, in coincidenza con la stagione delle irrigazioni, ovvero da maggio a settembre, si ha sempre meno acqua. (Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta : Atti del convegno "Studio sulla gestione delle acque di un bacino idrografico del Veneto" Cittadella, 2000).

Riconoscere l'artificialità del fiume non significa occultare o sminuire l'importanza ecologica dello stesso: viceversa questo riconoscimento è condizione per l'assunzione di responsabilità da parte dei vari livelli di governo coinvolti (enti,

istituzioni ecc.) e di consapevolezza che ogni azione o intervento non comporta alterazioni di una risorsa "naturale" e come tale capace di recupero ("la forza della natura"), bensì effetti quantificabili e prevedibili; dovendosi quindi stabilire le priorità d'uso, gli equilibri possibili, un'etica di gestione (G. Ferrara, La natura del problema, in Risorse del territorio e politiche di piano, Marsilio Ed., 1976)

Dopo la inclusione nel Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.), ed il conseguente obbligo di identificazione e verifica della significatività degli impatti, l'approccio alla problematica della conservazione si fa più completo, nel senso che viene riconosciuto che l'ambito di interesse del fiume (che ha potenzialmente effetti sulla flora e sulla fauna del fiume stesso) non è riducibile al suo alveo, ma riguarda un territorio più vasto ed a confini variabili a seconda dell'aspetto considerato; si pensi, ad esempio al fiume come fatto fisico delimitato dagli argini, al fiume quale componente del paesaggio e quindi esteso alle aree limitrofe direttamente influenzate da esso per ragioni climatiche o morfologiche, al fiume nel suo rapporto con la falda sotterranea e con il sistema irriguo superficiale, in definitiva, al fiume come sistema complesso i cui confini sono da definirsi in funzione degli obiettivi che si vogliono perseguire o dell'argomento da indagare.

Si dovrà riconoscere l'interesse paesaggistico, quello naturale, quello geologico, quello geomorfologico, quello didattico, quello ideologico (dimenticando che si tratta di uno dei più importanti bacini idrici sotterranei dell'Europa occidentale), quello turistico ricreativo, ecc...

L'interesse per la conservazione del sito natura 2000 è esplicitato anche nella Scheda di identificazione ed in particolare nella "Scheda di Conservazione e criteri di motivazione e qualità del sito" che indica i seguenti valori naturali e le caratteristiche prioritarie:

"Ambiente fluviale con greti, steppe fluviali, saliceti ripari e boschi igrofilii. Estesi e ben conservati, tratti di *Salicetum albae* e di cenosi idrofittiche del *Ranunculion fluitantis*."

"Complesso di habitat importanti, soprattutto per specie ornitiche rare e localizzate. Luogo di svernamento di numerosi uccelli palustri e acquatici. Ambiente ancora

ricco anche da un punto di vista ittico. Importante l'erpeto fauna, ricca di specie rare. Presenza di associazioni vegetali rare od eterotopiche. Accentuati fenomeni di dealpinismo floristico".

Nonostante tutto ciò, l'atteggiamento verso il Fiume nel periodo più recente non è cambiato: gli impianti di depurazione e di trattamento dei rifiuti sono stati localizzati più o meno in prossimità del corso d'acqua (discarica di Rivarotta alla confluenza del torrente Longhella, depuratore consortile in prossimità del ponte della superstrada), e così alcune importanti concerie; gli insediamenti produttivi della città sono stati previsti proprio lungo le rive del Brenta (PIP San Lazzaro, Z.I. Q.re Prè, zona artigianale di Marchesane, zona artigianale Broletto depuratore) e sono stati quasi interamente realizzati.

Non tutti gli interventi previsti dai Piani, però, attivano potenziali effetti negativi; ad esempio l'area della conceria Zonta e dei capannoni abbandonati lungo la riva destra del fiume nella zona compresa tra il ponte nuovo e il terzo ponte, nel PRG è inclusa all'interno di un Piano Particolareggiato con l'obiettivo di trasferire le attività e di riconvertire gran parte dell'area a "parco pubblico corrente lungo la sponda del Brenta, che, verso valle, si colleghi con il proposto Parco Regionale del Brenta e, verso monte, penetri all'interno dell'aggregato urbano fino alla villa Angaran" (PRG '89 –Allegato C - Scheda PP n. 5 "Riva di Brenta"); tuttavia, nel vecchio PRG, non veniva riconosciuto al fiume un ruolo in rapporto alla città e al suo territorio e, complessivamente, non era individuabile una strategia mirata al conseguimento di obiettivi di conservazione e valorizzazione della risorsa.

La riformulazione delle previsioni urbanistiche con l'obiettivo di massimizzare la coerenza con gli obiettivi di conservazione e tutela delle risorse ambientali è un lavoro che si è cercato di fare con il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.).

b. Ambiente di pianura.

Comprende la parte sud del territorio comunale ed è caratterizzato da colture agricole.

L'agricoltura nel Comune di Bassano del Grappa negli ultimi 15 – 20 anni si è rivolta quasi esclusivamente alle colture intensive, che meglio si adattano a sfruttare la SAU. Le coltura più redditizia ed importante è quella dell'asparago, che grazie al marchio DOP e al Consorzio di Tutela della Qualità, ha raggiunto notorietà nazionale. Importanti sono anche le colture orticole.

Le colture estensive si concentrano sui seminativi di mais e talvolta di soia o altre colture assoggettate ai PAC.

La spiccata monospecificità delle colture non favorisce la biodiversità, riducendo notevolmente le nicchie ecologiche e di conseguenza la varietà faunistica.

Un elemento importante del paesaggio agricolo bassanese sono le siepi che ancora esistono, anche se in misura ridottissima, in alcune aree agricole, soprattutto nella zona più meridionale del territorio comunale.

Le siepi svolgono numerose funzioni utili all'uomo: ospitano una ricca fauna selvatica, abbelliscono il paesaggio, sono utili alle coltivazioni agricole ospitando i nemici naturali degli animali che arrecano danno ai coltivi e difendendole dal vento, proteggono il terreno dall'erosione. Inoltre forniscono periodicamente legna da ardere.

La valenza ecologico - ambientale delle siepi è grandissima, come anche l'importanza che rivestono nel favorire la biodiversità. Considerando le modeste dimensioni delle siepi è sorprendente quali e quanti animali vi trovino rifugio e habitat. Si ricordano molte specie di uccelli, insetti, mammiferi e rettili.

c. Ambiente di collina.

Generalità

Comprende la fascia collinare che partendo da Campese (frazione a nord del capoluogo) si congiunge con i rilievi del territorio di marosticense con andamento Est – Ovest.

Le colline di Bassano fungono da cerniera tra la pianura e la montagna prealpina e rappresentano l'ambiente più interessante sia dal punto di vista floristico sia da quello faunistico.

Clima

In generale la zona collinare ha lo stesso clima della pedemontani bassanese con piovosità modesta (1.100 – 1.200 mm annui) e temperature senza grandi sbalzi annui, facendo sì che il clima sia nel complesso mite e asciutto. La forma e l'esposizione dei versanti collinari determinano però delle condizioni climatiche locali, microclima, variabili anche in zone molto ristrette; è il caso dei versanti soleggiati e riscaldati che si contrappongono a quelli rivolti verso nord dove il sole non riesce quasi mai ad arrivare, queste diversità hanno una grande importanza nella varietà della flora dell'area.

Geologia

La geologia delle colline bassanesi è molto interessante in quanto troviamo una grandissima varietà di formazioni rocciose: calcari, basalti, arenarie, marne. In alcune aree è possibile rinvenire anche numerosi fossili. Questa variabilità geologica dà origine a terreni diversi tra loro e di conseguenza a diverse formazioni vegetali.

Flora

Per quanto riguarda la flora si passa dagli elementi mediterranei dei versanti sud, tipici del *Lauretum* del Pavari, ad elementi montani nei versanti nord, tipici del *Fagetum*, mentre la maggior parte del territorio collinare appartiene alla zona tipica del castagno, *Castanetum*.

Particolare importanza riveste la presenza dell'olivo, che, a Campese segna la massima penetrazione nord in Europa. L'olivo (*Olea europea*), specie tipicamente mediterranea, viene coltivato in coltura specializzata offrendo un olio di ottima qualità organolettica.

Altre essenze mediterranee crescono spontanee quali il leccio (*Quercus ilex*) e la roverella (*Quercus pubescens*).

Le formazioni più numerose e tipiche delle colline bassanesi sono quelle di castagno.

Il castagno (*Castanea sativa*), specie tipiche dell'orizzonte submontano è stato nei secoli favorito dall'uomo che da sempre lo ha coltivato per ricavare il prelibato frutto.

Da qualche anno però un fungo parassita, la *Cryphonectria parasitica*, è responsabile del cancro corticale, che ha colpito molti castagni. Il risultato di ciò è stata la morte di moltissime piante che sono state immediatamente sostituite dalla invadente robinia (*Robinia pseudoacacia*) che ha infestato molte porzioni di castagneti. Fortunatamente negli ultimi anni la malattia è in fase di regressione.

Assieme ai castagneti, sui terreni più ripidi e con roccia superficiale, si insediano gli ostrieti, boschi di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) che molto spesso si trova consociato con la roverella (*Quercus pubescens*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero campestre (*Acer pseudoplatanus*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*) e il nocciolo (*Corylus avellana*). Molto ricco è anche il sottobosco.

Gli ostrieti si spingono fino al piano montano, 700 – 800 m di quota.

Molto interessanti sono anche le specie erbacee tra le quali spiccano molti tipi di orchidee come: la *Listera ovata*, la *Ophrys insectifera*, la *Orchis militaris*, la *Orchis tridentata*, la *Cephalanthera longifolia*, l'*Orchis morio*, l'*Orchis mascula*, la *Anacamptis pyramidalis*. Non è raro inoltre trovare il vistoso Giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum*).

Sono presenti anche prati, quasi tutti creati dall'uomo per cercare nuovi spazi da coltivare. Molti di questi oggi sono abbandonati ed il bosco ha preso il sopravvento, altri, soprattutto i prati falciabili sono ancora in uso. La composizione di questi prati si è nel tempo selezionata per favorire le specie con le migliori caratteristiche foraggiere.

Le essenze più frequenti sono le graminacee, tra le quali, in primavera si possono riconoscere le bellissime fioriture di muscari (*Muscari atlanticum*) e di giacinti selvatici (*Leopoldia comosa*).

Un particolare biotopo presente nelle colline bassanesi è quello della ex cava basaltica denominata del monte Gemma. Qui si è ricreata un'interessante zona umida con la presenza di una macchia di ontano nero (*Alnus glutinosa*) oltre ad una ricca flora di palude.

Fauna

La fauna delle colline bassanesi è molto ricca, soprattutto per quanto riguarda l'avifauna, essendo una zona di riferimento tra le specie stanziali e quelle in migrazione.

Difficile fare un censimento completo dei volatili, anche se i più comuni sono: il merlo (*turdus merula*), il fringuello (*Fringilia coelebs*), il verzellino (*Serinus serinus*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il codirosso (*Phoenicurus phoenicurus*), il saltimpalo (*Saxicola Torquata*), il luì (*Phylloscopus monelli*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), le cincie (*Parus spp.*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il pettirosso (*Erithacus nubecola*), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), la ballerina gialla e bianca (*Motacilla cinerea e alba*), la civetta (*Athene noctua*), il gufo (*Asio otus*), il barbagianni (*Tyto alba*), l'allocco (*Strix aluco*).

Nei boschi a foglia caduca si trovano mammiferi importanti quali il capriolo (*Capreolus capreolus*), il tasso (*Meles meles*), la volpe (*Vulpes vulpes*) e ultimamente, si riscontra la presenza di cinghiali (*Sus scrofa*), liberati da irresponsabili cacciatori in Altopiano di Asiago che, durante la primavera – inverno si spingono verso il piano, causando danni alla fauna stanziale.

Altri animali presenti sono la faina (*Martes foina*), la donnola (*Mustela nivalis*), la martora (*Martes martes*), lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), il riccio (*Erinaceus europaeus*) e il ghiro (*Glis glis*).

Importante anche la presenza di rettili e anfibi.

Tra i primi riveste un ruolo importante la vipera, localizzata nei rocciosi versanti sud, mentre tra gli anfibi particolarmente abbondante è la presenza della rana soprattutto negli stagni di cava Gemma.

d. Ambiente montano prealpino.

Generalità

L'ambiente montano prealpino del territorio bassanese corrisponde al settore sud – occidentale dell'Altopiano dei Sette Comuni. L'ambiente è molto suggestivo ed è caratterizzato da boschi misti di latifolia (carpino nero e roverella) nella parte più

bassa e da boschi di faggio (*Fagus sylvatica*) nella parte alta, alternati ad ampie aree pascolive. Rare sono le conifere presenti per lo più come rimboschimenti isolati di abete rosso (*Picea abies*).

Elementi detrattori del paesaggio sono le numerose cave di calcare e gli innumerevoli ripetitori presenti sulla cresta sommatiale.

All'estremità occidentale del territorio comunale sorge il paese di Rubbio, condiviso per metà con il Comune di Conco.

Clima

L'Altopiano dei Sette Comuni fa parte delle Prealpi Venete ed è situato in prossimità della pianura. Tale posizione lo rende particolarmente esposto ai venti che soffiano dal vicino mare Adriatico, ricchi di umidità che, condensandosi, originano frequenti nebbie e temporali estivi.

Il clima è di tipo prealpino, sublitoraneo con apprezzabili differenze a livello locale e a seconda della quota.

Geologia

L'Altopiano di Asiago, come tutte le Prealpi Venete, è una montagna calcarea (carbonato di calcio) e quindi di natura carsica, con fessurazioni, doline, inghiottitoi. Sono presenti calcari grigi, calcari bianchi, rosso ammonitici, biancone. Particolarmente interessante è l'abbondanza di fossili.

L'ottima qualità di questo calcare ha portato al proliferare dell'attività di estrattiva.

Flora

La specie forestale più importante è il faggio, pianta tipicamente montana che occupa la zona fitoclimatica del Fagetum, compresa tra i 900 e i 1400 m di quota. È specie sciafila ed ama i climi umidi.

I boschi di faggio, le faggete, nell'Altopiano di Asiago sono governate prevalentemente a ceduo, ed anche qui lo sono, soprattutto in Vallerana. I cedui sono composti da alberi che hanno la capacità di ricrescere una volta tagliati (ceduati), per questa loro caratteristica vengono utilizzati per ricavare legna da ardere. In alcune zone il ceduo di faggio viene convertito ad alto fusto, limitando così

l'utilizzo della legna da ardere da parte della popolazione locale, ma incrementando la rinaturalizzazione del bosco.

Altre specie forestali minori sono presenti nel territorio come l'acero montano (*Acer pseudoplatanus*), il sorbo montano (*Sorbus aria*), il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), il nocciolo (*Corylus avellana*).

I prati e i pascoli sono costituiti prevalentemente da graminacee e leguminose tra le quali si distinguono le variopinte corolle della *Gentiana verna*, del *Polygonum viviparum*, della *Saponaria ocymoides*, del *Galium sylvaticum*, dell'*Asperula dorata*, dell'*Epilobium montanum*, del *Lathyrus vernum*, dell'*Achillea millefolium*, della *Knautia sylvatica*, del *Narcissus poeticus*, del *Geranium robertianum*.

Un fiore molto vistoso, ma ormai molto raro, per l'indiscriminata raccolta è il giglio martagone (*Lilium martagon*).

Fauna

I pascoli di migliore qualità sono quelli di Vallerana, dove le malghe presenti sono regolarmente caricate. La perenne carenza di acqua della zona ha costretto i malgari a costruire delle pozze di raccolta delle acque piovane.

Questi piccoli specchi d'acqua oltre ad essere indispensabili per il bestiame al pascolo costituiscono un ambiente umido interessantissimo, fornendo un habitat unico per gli anfibi. In particolare nelle pozze di abbeverata di Vallerana, vivono tutte le quattro specie di rane alpine esistenti: la *Rana esculenta* (rana verde), la *Rana latastei*, la *Rana Dalmatina* e la *Rana temporaria* (rana rossa). Gli altri anfibi presenti sono il *Bufo bufo* (rospo comune), il *Bufo viridis*, la *Bombina variegata* (Ululone dal ventre giallo), la *Salamandra salamandra* e il *Triturus alpestris* (Tritone alpino).

Nei dintorni delle pozze troviamo anche i rettili quali l'innocua *Natrix natrix* (biscia dal collare) e l'aggressiva *Vipera berus* (marasso palustre).

Gran parte dei mammiferi presenti sono gli stessi che si ritrovano nella zona collinare, nei boschi di faggio infatti non è difficile incontrare il capriolo (*Capreolus capreolus*), il tasso (*Meles meles*), la volpe (*Vulpes vulpes*) e il cinghiale (*Sus scrofa*).

Altri animali presenti sono lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), il riccio (*Erinaceus europaeus*) e il ghiro (*Glis glis*).

Presenti anche i rapaci che in questa parte dell'Altopiano di Asiago trova abbondanti prede, tra i più numerosi si ricordano il *Buteo buteo* (Poiana) e l'*Accipiter nisus* (Sparviere).

SPECIE PRIORITARIE

La fauna volatile presente nell'area SIC-ZPS IT3260018 "Zone umide e Grave della Brenta" è molto varia. La scheda Natura 2000 riprende l'elenco degli uccelli migratori abituali presente nell'allegato I della Direttiva Comunitaria "Uccelli" n. 79/409/CEE, ma riporta anche l'elenco degli uccelli migratori abituali non presenti nell'elenco della suddetta direttiva.

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI, ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE

Di seguito si riporta la tabella con l'elenco degli uccelli migratori abituali presente nell'allegato I della Direttiva Comunitaria "Uccelli" n. 79/409/CEE.

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svem.	Stazion.				
A166	Tringa glareola			R	C	B	C	B
A024	Ardeola ralloides			P	C	B	C	B
A030	Ciconia nigra			V	C	C	C	C
A022	Ixobrychus minutus	C			C	B	C	B
A094	Pandion haliaetus			P	C	B	C	B
A081	Circus aeruginosus		P		C	C	C	C
A092	Hieraaetus pennatus			P	C	C	C	B
A122	Crex crex	C			C	B	C	A
A224	Caprimulgus europaeus	R			C	B	C	C
A379	Emberiza hortulana	C			C	B	C	B
A338	Lanius collurio	R			C	A	C	A
A307	Sylvia nisoria	R			C	B	B	A
A021	Botaurus stellaris		P		C	C	C	C
A002	Gavia arctica			P	C	C	C	C
A023	Nycticorax nycticorax			R	C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia			V	C	C	C	C
A073	Milvus migrans			P	C	B	C	B
A082	Circus cyaneus		P		C	C	C	C
A229	Alcedo atthis	C			C	B	C	B
A197	Chlidonias niger			P	C	C	C	C
A097	Falco vespertinus	R			C	B	C	A
A029	Ardea purpurea		P		C	C	C	C

Tabella 3: Elenco uccelli migratori elencati dall'allegato I della Direttiva Uccelli

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI, NON ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE

Nell'area SIC-ZPS IT3260018 "Zone umide e Grave della Brenta" sono presenti altre specie di volatili migratori abituali che però non risultano elencati nell'allegato I della Direttiva Comunitaria "Uccelli" n. 79/409/CEE, ma che la scheda Natura 2000 riporta.

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
A004	Tachybaptus ruficollis	C			C	A	C	B
A005	Podiceps cristatus	C			C	B	C	B
A051	Anas strepera		P		C	C	C	C
A214	Otus scops		P		C	C	C	A
A055	Anas querquedula		R		C	B	C	C
A136	Charadrius dubius		C		C	A	C	C
A086	Accipiter nisus			P	C	C	C	C
A221	Asio otus	R			C	B	C	C
A230	Merops apiaster		P		C	A	A	B
A336	Remiz pendulinus	C			C	A	C	B
A348	Corvus frugilegus			C	C	B	C	C
A249	Riparia riparia		C		C	A	C	A
A235	Picus viridis	V			C	B	C	B
A264	Cinclus cinclus			P	C	A	C	B
A237	Dendrocopos major	P			C	A	A	A
A028	Ardea cinerea			R	C	B	C	C
A028	Ardea cinerea			R	C	B	C	C

Tabella 4: Elenco uccelli migratori non elencati dall'allegato I della Direttiva Uccelli

FAUNA ELENcata DALL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA "HABITAT" 92/43/CEE

La scheda Natura 2000 riporta anche la fauna terrestre riportata nell'Allegato II della direttiva "Habitat" n. 92/43/CEE, che di seguito viene riportata (tabelle 5-6-7-8) con la relativa legenda (tabella 9).

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svem.	Stazion.				
1324	Myotis myotis	P			C	C	C	C
1323	Myotis bechsteini	P			C	B	A	A
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P			C	B	C	C

Tabella 5: Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svem.	Stazion.				
1220	Emys orbicularis	P			C	B	A	B
1215	Rana latastei	R			C	B	C	B
1167	Triturus carnifex	C			C	B	C	B

Tabella 6: Anfibi e Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
1138	Barbus meridionalis	P			C	B	C	C
1137	Barbus plebejus	C			C	A	C	C
1163	Cottus gobio	R			C	B	C	C
1107	Salmo marmoratus	C			C	B	C	A
1097	Lethenteron zanandreaei	V			C	B	C	B
1115	Chondrostoma genei	R			C	B	C	B
1140	Chondrostoma soetta	R			C	B	C	A
1149	Cobitis taenia	R			C	B	C	C
1131	Leuciscus souffia	R			C	B	C	B
1114	Rutilus pigus	R			C	B	C	C
1148	Sabanejewia larvata	R			C	B	C	C

Tabella 7: Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion e	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
1060	Lycaena dispar	R			C	B	B	A

Tabella 8: Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Legenda popolazione:					
C = comune	R = rara	V = molto rara	N. I = numero individui	N. P = numero coppie	P = presente
Legenda Valutazione popolazione:					
A = da 15, 1% a 100%	B = da 2, 1% a 15%	C = da 0% a 2%	D = non significativa		
Legenda conservazione:					
A = eccellente	B = buona	C = media o limitata			
Legenda isolamento:					
A = popolazione in gran parte isolata					
B = non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione					
C = non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione					
Legenda valore globale:					
A = eccellente	B = buono	C = significativo			

Tabella 9: Legenda dei campi presenti nelle tabelle 5-6-7-8

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

Le schede Natura 2000 derivano dai censimenti nei siti di interesse nazionale e regionale effettuati nell'ambito del Programma Bioitaly. Questo lavoro ha portato all'individuazione di specie particolarmente rare o endemiche dell'area, tanto da essere inserite e protette. Di seguito, tabella 10, si riportano, dunque, le specie faunistiche e floristiche segnalate per il sito SIC-ZPS IT3260018 "Zone umide e Grave della Brenta".

GRUPPO		NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE			
B	M				A	R	F
		F	Phoxinus phoxinus	C	A		
	M		Muscardinus avellanarius	R			C
	M		Mustela putorius	P			C
	M		Neomys fodiens	C			C
	M		Nyctalus noctula	P			C
	M		Plecotus austriacus	P			C
		P	Alopecurus aequalis	R			D
		P	Artemisia campestris	P			D
		P	Bartsia alpina	P			D
		P	Calamagrostis pseudophragmites	R			D
		P	Cyperus flavescens	C			D
		P	Cyperus fuscus	C			D
		P	Geranium sibiricum	V			D
		P	Potamogeton pusillus	C			D
	R		Coluber viridiflavus	C			C
	R		Natrix natrix	R			C
	R		Natrix tassellata	R			C
	R		Coronella austriaca	R			C
	M		Marte foina	R			C
	M		Meles meles	V			C
	M		Erinaceus europaeus	C			C

(B = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, F = Pesci, I = Invertebrati, P = Vegetali)

Tabella 9: Specie di flora e fauna importanti per il sito SIC-ZPS

LE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO

Le aree interessate dal Progetto di Piano, nel Comune di Bassano del Grappa, sono aree sparse un po' su tutto il territorio bassanese: tali zone, comunque, interferiscono con la perimetrazione SIC-ZPS stabilita con DGR 448-449 del 21/02/2003 dalla Regione Veneto.

Il Progetto di Piano fa riferimento ai 3 sistemi territoriali individuati dalle analisi territoriali, specificando gli obiettivi generali e gli obiettivi specifici che il Comune di Bassano del Grappa intende perseguire nell'ambito di ciascun sistema nonché le scelte di piano riferite a ciascun obiettivo.

OBIETTIVI GENERALI DEL P.A.T.

Obiettivo 1 - Sviluppo socio-economico della comunità.

Obiettivo 2 - Riqualficazione strutturale del territorio in termini urbanistico – ambientali e relazionali, con attribuzione di primaria importanza alla tutela e valorizzazione delle invarianti di natura fisica, ambientale e culturale ed alla definizione dei limiti e delle condizioni di sostenibilità degli interventi e/o delle trasformazioni del territorio.

Gli obiettivi generali possono essere conseguiti attraverso il mantenimento e lo sviluppo della struttura socio – economico di Bassano, caratterizzata dalla compresenza di attività agricole, produttive, (industriali/artigianali) e terziarie attraverso scelte strutturali e strategiche volte a:

- favorire il mantenimento della popolazione insediata in collina attraverso adeguate disposizioni di carattere urbanistico;
- riqualificare la struttura insediativa esistente e gli spazi aperti;
- promuovere nuove centralità urbane, in risposta ai bisogni espressi dalla comunità locale;
- razionalizzare e potenziare il sistema della mobilità e dei trasporti, con priorità ai trasporti pubblici.

Gli obiettivi generali sono articolati per sistemi territoriali:

a). sistema ambientale, caratterizzato dalla prevalenza delle risorse naturali e paesaggistiche che qualificano 4 sottosistemi: boschi e prati montani; colline; pianura coltivata ; ambito del Brenta e parco delle Rogge;

b). sistema insediativo, caratterizzato dalla struttura insediativa storica e di recente formazione che qualifica 3 sottosistemi: residenziale di interesse culturale; residenziale integrato; misto a dominante produttiva;

c). sistema infrastrutturale per la mobilità ed i trasporti, caratterizzato dalle reti dei collegamenti locali e territoriali.

OBIETTIVI SPECIFICI DEI SISTEMI TERRITORIALI

Gli obiettivi specifici dei sistemi territoriali sono i seguenti:

Sistemi territoriali	Obiettivi specifici
Ambientale	<p>1- Salvaguardia e valorizzazione del Fiume Brenta, del parco delle rogge, del sistema delle aree aperte integrate con le sponde del fiume e l'articolato sistema delle rogge.</p> <p>2- Salvaguardia e valorizzazione delle aree di valore paesaggistico – ambientale, delle aree ad elevata naturalità e del patrimonio vegetale e faunistico esistente.</p> <p>3 -Valorizzazione delle attività agricole di collina e di pianura.</p> <p>4 -Risanamento ambientale delle aree in situazioni di degrado e messa in sicurezza dei luoghi soggetti al rischio geologico – idraulico.</p> <p>5- Salvaguardia, recupero e valorizzazione dei beni culturali, delle permanenze di interesse tipologico – documentario, dei manufatti, dei segni e delle tracce che caratterizzano il territorio aperto.</p>
Insediativo	<p>6- Salvaguardia, recupero e valorizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • del centro storico; • dei nuclei storici e dei beni culturali isolati; • dei manufatti, dei segni e delle tracce di interesse storico e documentario. <p>7- Recupero e riqualificazione dei centri abitati di Rubbio, Campese, Valrovina, S. Eusebio, S. Michele.</p>

Sistemi territoriali	obiettivi specifici
Insediativo	<p>8- Riqualificazione urbanistica ed ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • del sistema insediativo a Sud del centro storico, mediante riequilibrio della struttura insediativa esistente ed il potenziamento della residenzialità e dei servizi. • della Destra Brenta e dei siti storici della Destra Brenta quali: Borgo Angarano, Zona SS. Trinità, Zona S. Donato, ecc. <p>9- Riqualificazione urbanistica ed ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • delle aree con attività dismesse e della aree con attività improprie contrastanti con il carattere dei luoghi; • della struttura produttiva e terziaria esistente mediante interventi di razionalizzazione e potenziamento <p>10- Rafforzamento dei servizi di interesse sovracomunale, volti ad aumentare e qualificare la dotazione di attrezzature per attività culturali, amministrative, direzionali, sanitarie, ecc, nonché di spazi da destinare ai parchi ed al tempo libero.</p> <p>11- Promozione di insediamenti pubblici e privati eco-sostenibili e bio-compatibili.</p>
Infrastrutturale per la mobilità ed i trasporti	<p>12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenziare le infrastrutture per la mobilità, a scala regionale e provinciale. • Ottimizzare la circolazione veicolare interna al comune. • Potenziare il trasporto pubblico in coerenza con lo sviluppo delle nuove urbanizzazioni e integrare la rete stradale con una rete diffusa di percorsi pedonali e di piste ciclabili.

Sistema ambientale

OBIETTIVO 1 Salvaguardia e valorizzazione del Fiume Brenta, del Parco delle Rogge, del sistema delle aree aperte integrate con le sponde del fiume e l'articolato sistema delle rogge.

SCELTE DI PIANO

1.a Efficace protezione ambientale e riqualificazione dell'ambito del Brenta e del parco delle Rogge, da Campese a Marchesane, da realizzare mediante interventi volti alla formazione di parchi urbani lungo il Brenta, favorendo la fruizione pubblica delle aree e delle sponde, il riordino dei luoghi, la formazione di spazi attrezzati per la sosta e la ricreazione, inserendoli nel contesto delle aree verdi e dei parchi urbani indicati dal PAT.

1.b Adeguati collegamenti tra due risorse di riconosciuto valore ambientale: il fiume Brenta ed il Parco delle Rogge, attraverso un sistema di spazi aperti, agricoli e naturalistici, integrato da percorsi pedonali e ciclabili.

OBIETTIVO 2. Salvaguardia e valorizzazione delle aree di valore paesaggistico – ambientale, delle aree ad elevata naturalità e del patrimonio vegetale e faunistico esistente.

SCELTE DI PIANO

2.a Efficace protezione ambientale e riqualificazione degli spazi aperti di particolare interesse storico e ambientale, anche per i rapporti prospettici con il centro storico, costituiti dalla Conca del Margnan, del Vallo Visconteo e degli spazi aperti delle colline interni all'ambito di Rivana - S, Eusebio.

2.b Efficace protezione ambientale e valorizzazione delle attività agricole compatibili, delle aree boscate e prative presenti nel:

- sottosistema montano, con particolare riguardo alla Vallerana e Val Pozzolo;
- sottosistema collinare comprendente Valrovina, l'ambito della Valle di Sarson e Val dei Ochi, Val Forame, ecc.

2.c Efficace protezione e riqualificazione ambientale mediante scelte sostenibili volte alla promozione del turismo, al mantenimento della popolazione in loco ed al sostegno dell'artigianato tradizionale.

OBIETTIVO 3. Valorizzazione delle attività agricole di collina e di pianura

SCELTE DI PIANO

3.a Tutela degli spazi agricoli e delle aziende agricole e zootecniche, sia per salvaguardare il riconosciuto valore socio – economico ed ambientale, sia per garantire la conservazione degli spazi aperti, in vista di eventuali future esigenze.

3.b Tutela e valorizzazione delle attività agricole minori presenti nelle colline, che risultano del tutto coerenti con i caratteri del paesaggio storico consolidato

3.c. Esclusioni di nuove abitazioni e di annessi rustici all'esterno dalla struttura insediativa delle colline, che rimangono ammissibili solo per gli interventi necessari e pertinenti alla conduzione dei fondi agricoli.

OBIETTIVO 4. Risanamento ambientale delle aree in situazioni di degrado e messa in sicurezza dei luoghi soggetti al rischio geologico – idraulico.

SCELTE DI PIANO

4.a Disposizioni normative volte al risanamento ambientale ed alla messa in sicurezza del territorio nei luoghi individuati nelle singoli ATO

OBIETTIVO 5. Salvaguardia, recupero e valorizzazione dei beni culturali, delle permanenze di interesse tipologico – documentario, dei manufatti, dei segni e delle tracce che caratterizzano il territorio aperto

SCELTE DI PIANO

5.a Tutela di ambiti singolari di interesse culturale e ambientale quali: Giardini Parolini, Area Gemma, S. Giorgio alle acque. Identificazione e disciplina di tutela dei beni culturali e dei manufatti di interesse tipologico – documentario esistenti sulla spazio esterno alla struttura insediativa

Sistema insediativo

OBIETTIVO 6 Salvaguardia, recupero e valorizzazione:

- del centro storico;
- dei nuclei storici e dei beni culturali isolati;
- dei manufatti, dei segni e delle tracce di interesse storico e documentario.

SCELTE DI PIANO

6.a. Salvaguardia, recupero e valorizzazione:

- del centro storico e delle attività compatibili con il carattere dei luoghi, degli spazi aperti, della morfologia urbana e degli immobili di interesse culturale, anche mediante interventi di eliminazione o mitigazione dei contrasti con i valori culturali esistenti;
- dei nuclei storici, delle ville, dei complessi monumentali, dei parchi di valore culturale, degli immobili di interesse tipologico e documentario, comprese le case agricole tradizionali e dei casoni agricoli;
- dei manufatti, dei segni e delle tracce che caratterizzano il territorio, comprese le strutture arginate storiche, gli ambiti di interesse archeologico, ecc.

OBIETTIVO 7. Recupero e riqualificazione dei centri abitati di Rubbio, Campese, Valrovina, S. Eusebio, S. Michele.

SCELTE DI PIANO

7.a. Recupero e riqualificazione dei centri abitati di Rubbio, Campese, Valrovina, S. Eusebio, S. Michele, le cui strutture vanno consolidate ed integrate con i servizi, per migliorare la qualità abitativa, anche prevedendo nuovi insediamenti e favorendo la funzionalità e l'accessibilità ai luoghi di interesse urbano, la permanenza in loco dei residenti e, di conseguenza, la manutenzione e la tutela del territorio.

OBIETTIVO 8. Riqualificazione urbanistica ed ambientale:

- del sistema insediativo a Sud del centro storico, mediante riequilibrio della struttura insediativa esistente ed il potenziamento della residenzialità e dei servizi.
- della Destra Brenta e dei siti storici della Destra Brenta quali: Borgo Angarano, Zona SS. Trinità, Zona S. Donato, ecc.

SCELTE DI PIANO

8.a. Riqualificazione urbanistico – ambientale mediante:

- formazione di alcune nuove centralità urbane integrate da residenze, da attività terziarie (direzionali, commerciali, servizi), spazi pubblici di interesse sociale (piazze, verde pubblico, servizi di quartiere, ecc.) e da altre attività ritenute compatibili con il carattere insediativo;
- valorizzazione ambientale della destra Brenta e dei siti storici della Destra Brenta quali: Borgo Angarano, Zona SS. Trinità, Zona S. Donato, Palazzo Bonaguro.
- riserva di aree per future attrezzature ed insediamenti qualificati e sostenibili.

OBIETTIVO 9. Riqualificazione urbanistico ed ambientale:

- delle aree con attività dismesse e delle aree con attività improprie contrastanti con il carattere dei luoghi;
- della struttura produttiva e terziaria esistente mediante interventi di razionalizzazione e potenziamento.

SCELTE DI PIANO

9.a. Trasformazione urbanistico – edilizia degli immobili interessati da attività dismesse od improprie, con attribuzioni di funzioni coerenti come disposto dalle Norme di Attuazione, garantendo la sostenibilità ambientale e sociale degli interventi

9.b Offerta adeguata di aree per attività artigianali e industriali, considerando anche gli anche gli spazi necessari per favorire il trasferimento delle attività improprie esistenti nei centri urbani.

OBIETTIVO 10. Rafforzamento dei servizi di interesse sovracomunale, volti ad aumentare e qualificare la dotazione di attrezzature per attività culturali, amministrative, direzionali, sanitarie, ecc, nonché di spazi da destinare ai parchi ed al tempo libero.

SCELTE DI PIANO

10.a Riqualificazione urbanistico – ambientale del sistema insediativo a Sud del centro storico ai lati del Brenta, comprendete le ATO R2.1, R2.2, R2.4, mediante il potenziamento della residenzialità e l'incremento dei servizi, lungo le due direttrici di riqualificazione e sviluppo urbano indicate dal P.A.T:

- direttrice dei servizi territoriali, caratterizzate dalla formazione di nuove centralità urbane (polo sanitario, attrezzature culturali, sportive e del tempo libero, servizi alle imprese, ecc.) integrate da residenze ed attività compatibili con il carattere urbano delle località.
- direttrice della naturalità, prevista come collegamento tra il fiume Brenta ed il Parco delle Rogge, posti alle due estremità della direttrice; gli spazi intermedi, oggi prevalentemente agricoli, possono venire tutelati e valorizzati come stabilito per il sistema ambientale.

Relazionando le due direttrici con l'asse intermedio destinato alla realizzazione di servizi alle residenze ed alle aziende insediate negli ambiti ATO.

OBIETTIVO 11. Promozione di insediamenti pubblici e privati ecosostenibili e biocompatibili.

SCELTE DI PIANO

11.a. Incentivare gli insediamenti pubblici e privati ecosostenibili e biocompatibili con l'ambiente attraverso la formazione del risparmio energetico e la riduzione degli inquinamenti.

Sistema infrastrutturale per la mobilità ed i trasporti

OBIETTIVO 12.

- Potenziare le infrastrutture per la mobilità, a scala regionale e provinciale.
- Ottimizzare la circolazione veicolare interna al comune.
- Potenziare il trasporto pubblico in coerenza con lo sviluppo delle nuove urbanizzazioni e integrare la rete stradale con una rete diffusa di percorsi pedonali e di piste ciclabili.

SCELTE DI PIANO

12.a Razionalizzazione e potenziamento del trasporto pubblico. Razionalizzazione della rete stradale con :

- selezione gerarchica dei percorsi;
- riqualificazione funzionale ed ambientale dei nodi;
- realizzazione di uno specifico "piano dei parcheggi" in relazione ai problemi di accessibilità e di scambio intermodale;
- inserimento di eventuali elementi di rete stradale a supporto di trasformazioni urbanistiche programmate;
- riqualificazione ecologica – ambientale delle sedi per migliorare i rapporti con l'ambiente attraversato;
- formazione di una rete di percorsi pedonali e ciclabili diffusa nel territorio.

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI DEL PROGETTO SUL SITO NATURA

Sulla base dei sopralluoghi, dei dati riportati in bibliografia e di quelli acquisiti grazie alle persone interpellate, progettisti e funzionari pubblici, e, considerato che la maggior parte degli obiettivi riguardano interventi interessanti prevalentemente aree del centro urbano o comunque urbanizzate, in contesti di non rilevante interesse paesaggistico, si ritiene che il Progetto di Piano proposto, "*Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Bassano del Grappa*", non possa comportare alcuna incidenza negativa sull'area SIC-ZPS IT3260018 "Zone umide e Grave della Brenta", ma che, anzi, prendendosi carico di raggiungere anche e specificatamente obiettivi di qualità ambientale, vada a consolidare ed ampliare le sensibilità verso luoghi di pregevole caratura ambientale presenti all'interno del Sito di Interesse Comunitario stesso e dell'intero territorio bassanese, come già esposto al precedente paragrafo.

Occorre sottolineare altresì che l'area SIC-ZPS risulta essere significativa, con habitat presenti sul fiume, a sud del terzo ponte, in località San Lazzaro e fino oltre confine con Nove e Cartigliano, dove il fiume si allarga con la tipica conformazione a meandri, depositi estesi di materiali, vegetazione erbacea e arbustiva del greto con lembi di boscaglia; più a nord il fiume è stretto in scarpate ed argini con poca vegetazione riparia almeno nel tratto urbano. Le valutazioni complessive effettuate permettono di affermare che azioni conseguenti al Progetto di Piano, pertanto, **non producono alcuna incidenza** quali-quantitativa (se non positiva), sulle caratteristiche degli habitat così come individuati dalle schede Natura 2000 e riportati all'interno di tale relazione.

VALUTAZIONE RIASSUNTIVA

Considerata la relazione sopra esposta, la valutazione di incidenza non è necessaria in quanto le informazioni acquisite attestano che non possono verificarsi effetti significativi sul Sito Natura 2000.

SCHEMA RIASSUNTIVO DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI

Tipo di impatto	Indicatore di importanza
Perdita di superficie di habitat	Nessuna – Non sono previsti interventi all'interno dell'area SIC - ZPS IT32 60018
Perturbazione	Nessuna - la distanza dall'area SIC - ZPS IT32 60018, dedotta dalla cartografia in scala 1:10.000, è pressoché costante, nel senso che il Progetto di Piano riguarda l'intero territorio comunale
Densità di popolazione	Vi è un aumento della densità di popolazione pari a 2.954 unità (esterna all'area SIC-ZPS)
Risorsa acqua	Il Piano è stato sottoposto a verifica di compatibilità idraulica ai sensi della D.G.R.V. 1322/2006
Qualità acqua	Sono stati ampiamente indagati, in sede di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), gli aspetti legati all'inquinamento delle acque, con risultati soddisfacenti
Impatto sonoro - visivo	Solo parziale e comunque valutato con il Piano Acustico Comunale
Impatto ad opera finita	Nessuna – Ad ogni intervento previsto e valutato, sono state suggerite mitigazioni di impatto o compensazioni, in sede di redazione della VAS

QUADRO DI SINTESI

Il quadro di sintesi contiene, in forma di tabella, il riepilogo delle informazioni contenute nella relazione di valutazione d'incidenza ambientale.

Le indagini condotte per la valutazione di incidenza ambientale portano a **concludere che oggettivamente non è probabile possano verificarsi effetti negativi** sul sito SIC - ZPS IT3260018 "Zone umide e Grave della Brenta", per le previsioni derivanti dal Progetto di Piano.

DATI IDENTIFICATIVI PROGETTO

Titolo del progetto	<i>"Piano di Assetto del Territorio P.A.T. del Comune di Bassano del Grappa"</i>
Codice, denominazione, localizzazione e caratteristiche del sito Natura 2000	<p><i>Le zone oggetto di pianificazione sono esterne all'area SIC - ZPS IT3260018 "Zone umide e Grave del Brenta". La valutazione delle distanze dalla linea di confine del Sito di Importanza Comunitaria - Zona di Protezione Speciale, dedotta dalla cartografia in scala 1:10.000, è pressoché costante, nel senso che il Progetto di Piano riguarda l'intero territorio comunale.</i></p> <p><i>Inoltre, l'ambiente prettamente fluviale, caratteristico del sito, con steppe fluviali, saliceti ripariali e boschi igrofilii estesi e ben conservati, non verrà modificato.</i></p>
Descrizione del progetto	<p><i>Le aree interessate dall'intervento, nel Comune di Bassano del Grappa, sono aree sparse un po' su tutto il territorio bassanese: tali zone, comunque, rimangono fuori della perimetrazione SIC-ZPS stabilita con DGR 448-449 del 21/02/2003 dalla Regione Veneto.</i></p> <p><i>Vengono individuati 3 ambiti di intervento: il sistema ambientale, il sistema insediativo, il sistema infrastrutturale per la mobilità ed i trasporti</i></p> <p>GLI OBIETTIVI SONO:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Salvaguardia e valorizzazione del Fiume Brenta, del parco delle rogge, del sistema delle aree aperte integrate con le sponde del fiume e l'articolato sistema delle rogge.</i> <i>2. Salvaguardia e valorizzazione delle aree di valore paesaggistico – ambientale, delle aree ad elevata naturalità e del patrimonio vegetale e faunistico esistente.</i> <i>3. Valorizzazione delle attività agricole di collina</i>

	<p>e di pianura.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. <i>Risanamento ambientale delle aree in situazioni di degrado e messa in sicurezza dei luoghi soggetti al rischio geologico – idraulico.</i> 5. <i>Salvaguardia, recupero e valorizzazione dei beni culturali, delle permanenze di interesse tipologico – documentario, dei manufatti, dei segni e delle tracce che caratterizzano il territorio aperto.</i> 6. <i>Salvaguardia, recupero e valorizzazione del centro storico; dei nuclei storici e dei beni culturali isolati; dei manufatti, dei segni e delle tracce di interesse storico e documentario.</i> 7. <i>Recupero e riqualificazione dei centri abitati di Rubbio, Campese, Valrovina, S. Eusebio, S. Michele.</i> 8. <i>Riqualificazione urbanistica ed ambientale: del sistema insediativo a Sud del centro storico, mediante riequilibrio della struttura insediativi esistente ed il potenziamento della residenzialità e dei servizi; della Destra Brenta e dei siti storici della Destra Brenta quali: Borgo Angarano, Zona SS. Trinità, Zona S. Donato, ecc.</i> 9. <i>Riqualificazione urbanistica ed ambientale: delle aree con attività dismesse e della aree con attività improprie contrastanti con il carattere dei luoghi; della struttura produttiva e terziaria esistente mediante interventi di razionalizzazione e potenziamento.</i> 10. <i>Rafforzamento dei servizi di interesse sovracomunale, volti ad aumentare e qualificare la dotazione di attrezzature per attività culturali, amministrative, direzionali, sanitarie, ecc, nonché di spazi da destinare ai parchi ed al tempo libero.</i> 11. <i>Promozione di insediamenti pubblici e privati ecosostenibili e bio-compatibili.</i> 12. <i>Potenziare le infrastrutture per la mobilità, a scala regionale e provinciale. Ottimizzare la circolazione veicolare interna al comune. Potenziare il trasporto pubblico in coerenza con lo sviluppo delle nuove urbanizzazioni e integrare la rete stradale con una rete diffusa di percorsi pedonali e di piste ciclabili.</i>
Progetto direttamente connesso o necessario alla gestione del sito (se applicabile)	<i>Il progetto non è direttamente connesso né necessario alla gestione del Sito Natura 2000</i>
Descrizione di altri progetti che possano dare effetti combinati	<i>Si possono escludere effetti derivanti da altri piani e/o progetti</i>
Valutazione della significatività degli effetti	
Descrizione di come il progetto (da solo o per azione combinata) incida sul sito Natura 2000	<i>Il progetto interferisce eventualmente positivamente con l'area SIC-ZPS.</i>
Spiegazione del perché gli effetti non si debbano	<i>Gli effetti non si debbono considerare significativi in relazione alle caratteristiche naturali degli ambienti</i>

considerare significativi	<i>interessati dal Progetto di Piano, che non sono di valore tale da destare alcun tipo di preoccupazione. Rimangono all'interno di aree già urbanizzate e riguardano porzioni minime di territorio, nel rispetto delle prescrizioni di mitigazione contenute all'interno delle Valutazione Ambientale Strategica stessa.</i>		
Consultazione con gli Organi e Enti competenti	<i>Regione Veneto - Settore Territorio per i dati sui limiti geografici del SIC-ZPS e per le schede relative; Il Comune di Bassano del Grappa per il P.A.T.; la VAS e la Realazione di Compatibilità Idraulica</i>		
Risultati della consultazione	<i>Positivi.</i>		
Dati raccolti per l'elaborazione della verifica			
Responsabili della verifica	Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati
<i>Ing. Lisa Carollo Dott. Mario Busana</i>	<i>Banca dati del Ministero dell'Ambiente Direzione Territorio-Regione Veneto Comune di Bassano Bibliografia Dati personali inediti Sopralluoghi</i>	<i>Adeguato</i>	<i>Sito internet Ministero dell'Ambiente Regione Veneto-Territorio Comune di Bassano Studio P.A.S.S. dell'Ing. L. Carollo</i>
Valutazione riassuntiva			
In relazione alle caratteristiche ambientali del territorio interessato dal Progetto di Piano e dai suoi obiettivi, alle caratteristiche tecniche e di approccio del Piano, non è probabile che possano verificarsi effetti significativi sul sito Natura 2000, per cui tale Progetto è escluso dalla relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale.			
Dichiarazione firmata del professionista			
Non è probabile possano verificarsi effetti significativi sul sito Natura 2000, per le modifiche relative al Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di Bassano del Grappa.			
<i>In relazione agli approfondimenti sviluppati e descritti in relazione, oggettivamente non sono stati identificati impatti significativi sul sito Natura 2000</i>			

BIBLIOGRAFIA

- BON M., DE BATTISTI R., MEZZAVILLA F., PAOLUCCI P. & VERNIER E. (curatori), 1996. *Atlante dei Mammiferi del Veneto (1970-1995)*. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia.
- OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORETS ET DU PAYSAGE. 1991. *Protection de la nature ed du paysage et protection du patrimoine lors de l'elaboration de rapport d'impact*. BERNE
- MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO. SERVIZIO CONSERVAZIONE DELLA NATURA. SITO INTERNET.
- REGIONE DEL VENETO. *Scheda Area SIC/ZPS IT 3260019 "Colli Euganei"*.
- AA. W., 2000 - *Natura 2000 Formulario standard, Segreteria Regionale al Territorio Direzione Urbanistica e Beni Ambientali, VENEZIA*.
- D.G.R. N. 448 DEL 21 FEBBRAIO 2003.
- D.G.R. N. 2803 DEL 4 OTTOBRE 2002.
- DIRETTIVA "Habitat" 92/43/CEE
- DIRETTIVA "Uccelli" 79/409/CEE
- DEL FAVERO ROBERTO, 1999 - *Biodiversità e Indicatori nei tipi forestali del Veneto*
- DEL BAVERO ROBERTO E LASEN CESARE, 1993 - *La vegetazione forestale del Veneto*
- PETERSON - MOURNFORTFR - HOLLON, 1988 - *Guida degli uccelli d'Europa*
- ZILLOTTO UMBERTO, 2004 - *Tratti essenziali della tipologia veneta dei Pascoli di monte e dintorni*

- ZUNICA M. (A CURA DI) (1981) , *Il territorio della Brenta* , PROVINCIA DI PADOVA - UNIVERSITÀ DI PADOVA , CLEUP;
- ZUNICA M. (A CURA DI) (1990) , *Ambiente fiume: natura e vita nel parco del Brenta*, MARSILIO EDIZIONI, VENEZIA;
- AAVV (2002), *La nostra Brenta – GESTIRE IL FIUME*, A MAZZANTI & C. EDITORI, VENEZIA;
- AAVV (1990), *Rapporto sullo stato dell'ambiente nella provincia di Vicenza*, COLLEGIO DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA;
- AA.VV. BIOTIPI IN ALTO ADIGE *La Fauna*. ATHESIA – BOLZANO, 1987.
- AA.VV. BIOTIPI IN ALTO ADIGE *La Flora*. ATHESIA – BOLZANO, 1990.
- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER M, THEURILLAT J.P. *Flora Alpina*. ZANICHELLI – BOLOGNA, 2004
- DALLA FIOR G. *La nostra flora*. G.B. MONAUNI – TRENTO, 1981
- DEL FAVERO R., DE MAS G., LASEN C. *Guida all'individuazione dei tipi forestali del Veneto*. REGIONE VENETO – VENEZIA, 1991.
- DEL FAVERO R., ANDRICH O., DE MAS G., LASEN C., POLDINI L. *La vegetazione forestale del Veneto*. REGIONE VENETO – VENEZIA, 1990.
- FENAROLI L. *Gli alberi d'Italia*. GIUNTI MARTELLLO – FIRENZE, 1974.
- GROPPA M. RUBBIO: *Sentiero natura delle malghe* – TIPOGRAFIA MORO – CASSOLA, 1985
- GROPPA M. *Escursioni nelle colline bassanesi* – GRAFICHE NOVERI – NOVE, 1999
- MARCUZZI G. *La fauna delle Alpi. Manfrini* – TRENTO, 1988.

DICHIARAZIONE DEI PROFESSIONISTI IN MERITO ALLA RELAZIONE DI SCREENING

Secondo quanto disposto dalla D.G.R. n.2803 del 4 ottobre 2002, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, il sottoscritto tecnico:

Ing. Lisa Carollo, nata a Thiene (VI) il 14.06.1974, residente in Via Calabria, 6 a Thiene (VI), iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Vicenza al n. 2232

incaricato della redazione della relazione di incidenza ambientale per il "Piano di Assetto del Territorio del Comune di Bassano del Grappa"

ed il suo collaboratore:

Dott. For. Mario Busana, nato a Bassano (VI) il 06.08.1959, residente in Via Zara, 7 a Bassano del Grappa (VI), iscritto all'Ordine degli Agronomi e Forestali della Provincia di Vicenza al n. 162

dichiarano

di essere in possesso della esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico ed ambientale necessarie per la corretta ed esaustiva redazione di valutazione di incidenza in relazione al progetto di "Piano di Assetto del Territorio del Comune di Bassano del Grappa" trattato.

DICHIARAZIONE FIRMATA
Ing. Lisa Carollo
Dott. For. Mario Busana