

# CAPITOLO 9

## BREBBIA

### 9.1 NOTE GENERALI

Brebbia è un piccolo centro situato tra il lago di Varese ed il Verbano, di prevalente interesse turistico e residenziale.

Di notevole bellezza la fascia rivierasca che comprende l'area paludosa della Bozza di Bogno e la spiaggia delle Sabbie d'Oro, considerato il più bel litorale lombardo del Verbano.

Dal punto di vista storico Brebbia ha un interesse notevole soprattutto fino alla fine del 1500. In tale periodo S. Carlo Borromeo spostò la pieve a Besozzo iniziando di fatto un periodo di decadenza aggravato da due epidemie di peste e dall'invasione francese.

In una zona di notevole importanza naturalistica il Laghetasch sono stati ritrovati alcuni reperti archeologici attribuibili con molta probabilità alla cultura di Golasecca e alcuni reperti in bronzo ritrovati nei pressi della Palude Pavidolo. In epoca longobarda, Brebbia conobbe il periodo di maggior splendore, divenendo capopieve di un vasto territorio comprendente Gavirate, Biandronno, Cazzago Brabbia, Barza di Ispra, Monvalle e Travedona. Di questo periodo è il "Castellaccio", fortilizio costruito a protezione del "castrum" brebbiese, poi distrutto dai Torriani nell'annosa guerra contro i Visconti. Si giunge così fino al XVI secolo, quando, come si è detto, San Carlo Borromeo trasferisce la pieve a Besozzo, provocando di fatto un periodo di decadenza, che vide il feudo brebbiese andare in possesso ai Visconti Borromeo prima ed ai Litta Borromeo poi, fino all'invasione francese.



Il Comune di Brebbia è situato in posizione collinare, tra la conca di Brebbia "Acqua Nera" (torrente emissario del lago di Monate ed immissario del Verbano), a sud, e la Conca di Olgiasio, a nord-est, a breve distanza sia dal lago di Monate che da quello di Varese. La zona occidentale è caratterizzata dalla zona paludosa della Bozza di Bogno, formata dai depositi alluvionali del fiume Bardello, e dal "Laghetasch", piccolo stagno sulle cui rive sono state ritrovate tracce di un insediamento palafitticolo, appartenente alla civiltà di Golasecca, e caratterizzato da una vegetazione assai particolare formata da boschi di rare sequoie e di cipressi calvi della Virginia. Molto bella la spiaggia delle Sabbie d'Oro che offre un eccezionale colpo d'occhio sul Verbano e considerata fra le più belle del lago.

Il territorio comunale è bagnato ad Ovest dal Lago Maggiore e confina con i comuni: di Besozzo a Nord, Malgesso ad Est, Travedona-Monate e Cadrezzate a Sud e Ispra a Sud-Ovest. Ha un'estensione di 6,31 Km<sup>2</sup>, un'altitudine media di 225 metri sul livello del mare, una popolazione di 3200 abitanti circa e una densità abitativa di poco superiore a 500 abitanti per chilometro quadrato.

Il confine con Besozzo è segnato in gran parte dal fiume Bardello. Esso è un emissario del Lago di Varese e un immissario del Lago Maggiore. In passato le sue acque hanno azionato le pale di molti mulini, uno dei quali è ancora funzionante in località Piona; attualmente alimenta alcune cartiere, una stamperia di tessuti e il Canale Buzzi, che dà forza motrice ad una arcaica turbina che genera corrente elettrica. Su confine col comune di Travedona scorre invece il torrente Acquanegra, che è emissario del Lago di Monate ed immissario del Lago Maggiore.

Dal punto di vista paesistico Brebbia si colloca tra l'ambito tipico dei laghi intermorenici e la sponda del lago Maggiore. Del primo conserva i moderati rilievi di origine glaciale a volte poggiati su formazioni rocciose più antiche (Brebbia Superiore) mentre nelle depressioni formatesi tra i rilievi, i terreni argillosi favoriscono il ristagno delle acque (zona detta del "laghetasch" e zona



bassa). La seconda si presenta con andamento pianeggiante e con sponda sabbiosa.

## 9.2 AREE AD ELEVATO PREGIO NATURALISTICO



*Fig. 9.1: Cartina delle principali località ubicate a Brebbia.*



### 9.3 INDIVIDUAZIONE DEI SITI AD ELEVATA NATURALITA'

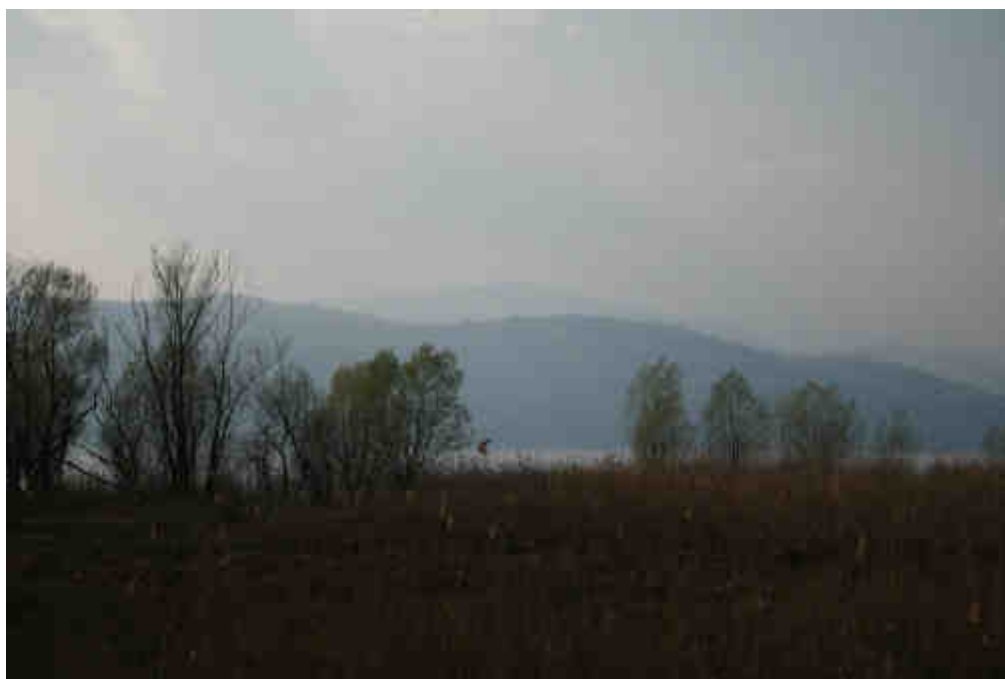
- LAGHETASCH (Fig. 9.2); Il "Laghetasch" è un'area umida-torbosa con presenza di livelli d'acqua variabili che si trova sul colle di Motto Pivione. Diversi decenni orsono, il proprietario vi introdusse dei "taxodium", piante idrofile, che, sveltano per la loro imponenza. Infatti, grazie alla loro particolare attitudine a respirare attraverso le radici cave emergenti, hanno trovato un habitat ideale nella piccola torbiera, tanto da propagarsi in diverse direzioni. Sono presenti sei gruppi policormici di cipressi calvi (*Taxodium distichum*) si trovano all'interno di quest'area paludosa di grande interesse naturalistico. Il settore Ecologia ed Energia della provincia di Varese ritiene di segnalare i cipressi calvi ed il "Laghetasch", specchio d'acqua che li ospita e a cui sono strettamente legati, come "Monumenti naturali".
- SABBIE D'ORO (Fig. 9.3); Nelle vicinanze del Laghetasch è presente un'altra area ad elevato interesse naturalistico ed ambientale è la spiaggia che si affaccia sul Lago Maggiore conosciuta come Sabbie d'oro.
- BOZZA LAGO (Fig. 9.4); area ad elevato pregio naturalistico situata sulla sponda del Lago Maggiore.
- TORRENTE ACQUA NEGRA (Fig. 9.5); Il torrente può costituire un importante corridoio ecologico per la continuità dell'area, ma, in virtù dello stato di degrado in cui versa, perché questo possa avvenire sono necessari interventi di miglioramento ambientale sia in termini di qualità delle acque e di naturalizzazione delle sponde sia in termini di cura e manutenzione dell'area boschiva adiacente.



**Fig. 9.2:** *Laghetasch* (Foto Domenico Gioia).



**Fig. 9.3:** Spiaggia Sabbia d'oro (Foto Sara Sonno).



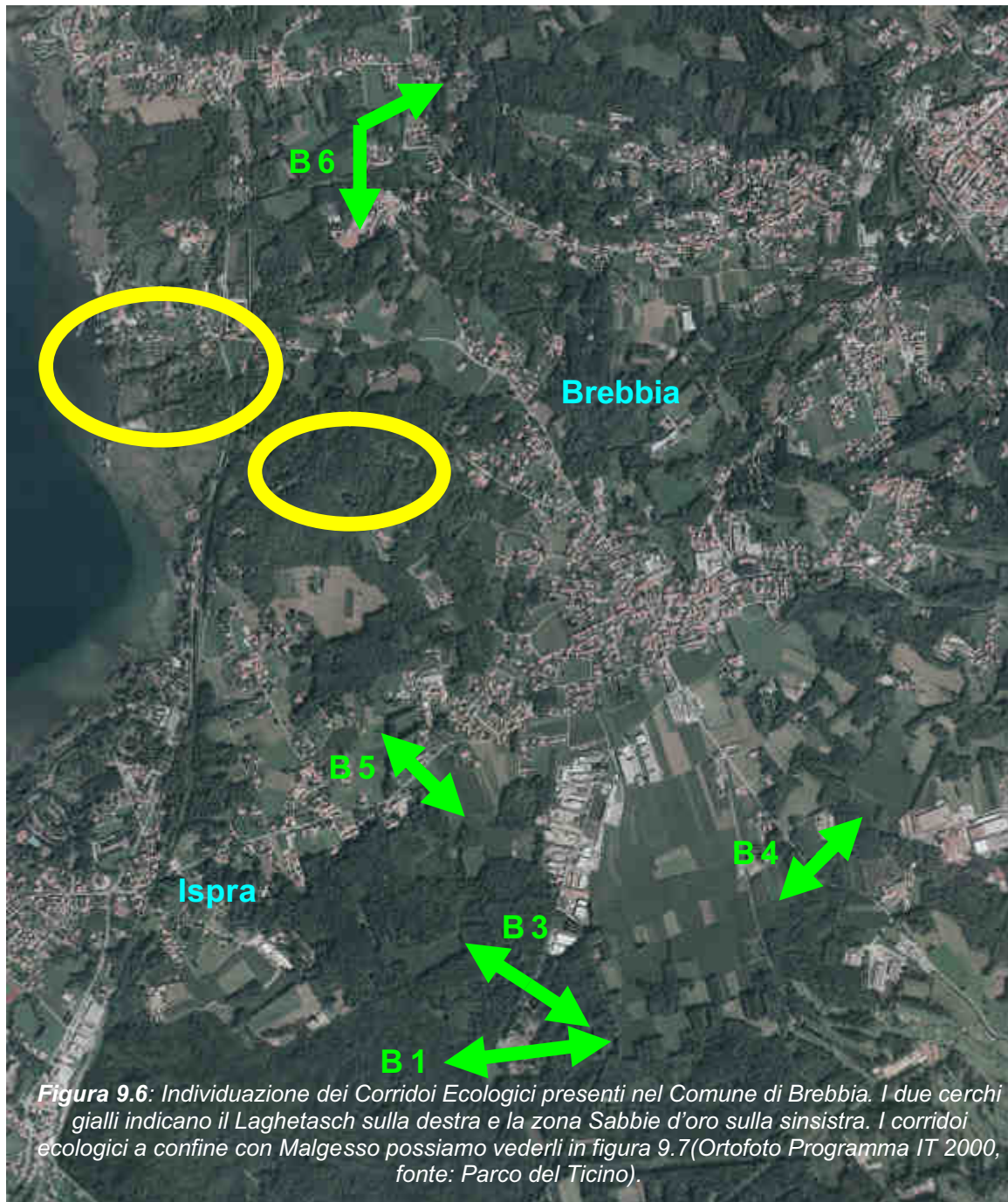
**Fig. 9.4:** Bozza lago di Brebbia.



**Fig. 9.5:** *Torrente Acqua Negra.*

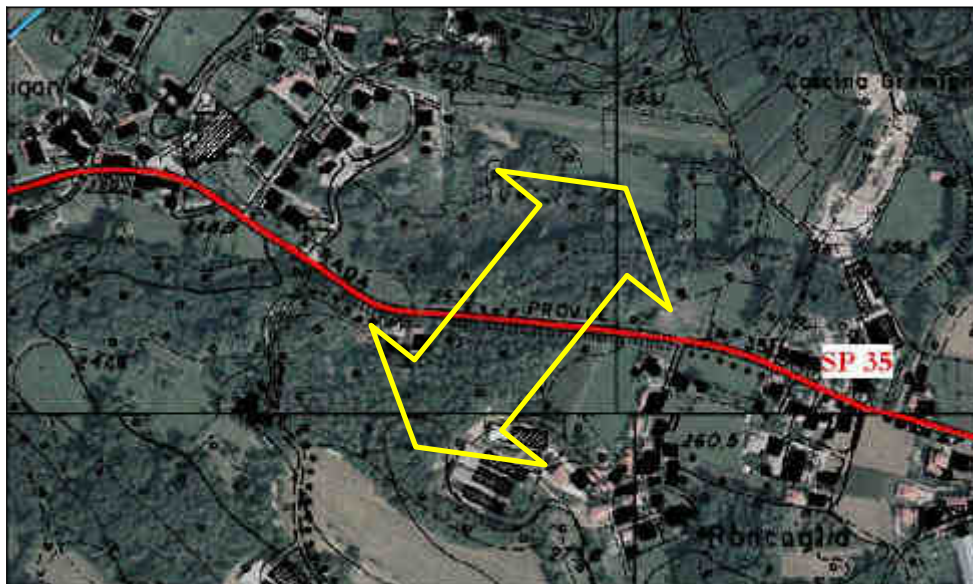


### 9.3 INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEI PUNTI CRITICI





### 9.3.1 PUNTO D'ATTENZIONE A 2



**Figura 9.7:** Estratto ortofoto; punto A 2 (Ortofoto Programma IT 2000, fonte: Parco del Ticino).

|                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONE<br/>POTENZIALE<br/>CORRIDOIO<br/>ECOLOGICO</b> | <b>DEL</b> | Creare continuità ambientale all'interno di un'area boschiva che si estende tra i Comuni di Bardello, Bregano, Malgesso, Brebbia e Besozzo.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>UBICAZIONE<br/>NODO</b>                                 | <b>DEL</b> | Lungo la SP 35 tra i Comuni di Brebbia e Malgesso (all'altezza del n. civico 823) (Fig. 9.7).                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>DESCRIZIONE<br/>NODO</b>                                | <b>DEL</b> | Percorrendo la SP 35 dal Comune di Brebbia in direzione di Malgesso, una volta usciti dal centro abitato, si incontrano sul lato sinistro della strada un'area a prato e un bosco di latifoglie che per 200 m ca. giunge sino al margine della strada. Oltre la macchia arborea si estendono dei campi e quindi si ritrovano le abitazioni del Comune di Malgesso. |



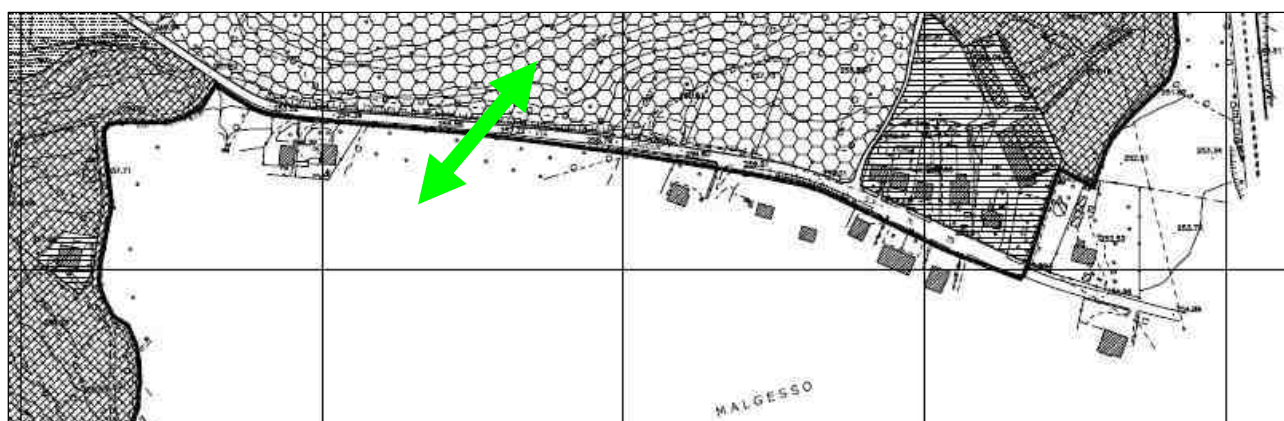
|                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |           | Sul lato destro della SP 35 si ritrova una situazione analoga; in particolare qui i boschi si spingono, intervallati a campi e prati, verso Sud laddove si è ricercato un corridoio per la continuità ambientale con i boschi del Torrente Acqua nera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ELEMENTI<br/>FRAMMENTAZIONE</b>    | <b>DI</b> | La SP 35 è una strada a due corsie e doppio senso di marcia, ben frequentata; non presenta recinzioni laterali e per questo non costituisce un elemento significativo di barriera per gli spostamenti degli animali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ELEMENTI<br/>DISTURBO</b>          | <b>DI</b> | Il passaggio degli autoveicoli costituisce inevitabilmente un fattore di disturbo sonoro, luminoso e chimico, così come la vicinanza alle abitazioni. Tale pressione antropica si attenua comunque di notte, momento favorevole per il transito degli animali anche perché la strada non presenta illuminazione artificiale.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>PREVISIONI DEL PRG<br/>VIGENTE</b> |           | <p>Malgesso: Percorrendo la SP 35 da Malgesso verso Brebbia abbiamo prima la presenza di un nucleo di abitazioni, seguita da un area agricola e dopo di che da aree boschive al confine con Brebbia</p> <p>Brebbia: Percorrendo sempre la SP 35 da Malgesso verso Brebbia abbiamo innanzitutto una struttura consolidata con delle abitazioni e dopo di che segue un'area definita ACA/E – aree di salvaguardia e conservazione ambientale in z.o. “E” (art. 11, art. 36, Allegato B N.T.A.). A confine con la struttura consolidata possiamo rilevare anche</p> |



|                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          |           | un'area destinata ad attività agricola (art. 36 N.T.A. e succ.). (Fig. 9.8 e 9.9).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CONSIDERAZIONI<br/>SULLA SITUAZIONE<br/>ESISTENTE</b> |           | La SP 35 separa due aree boschive ad un buon livello di naturalità, ma non pregiudica la possibilità di movimento per gli animali, soprattutto in corrispondenza del tratto di strada in cui si fronteggiano i boschi; questi possono quindi fornire elemento di rifugio per gli animali, di mascheramento e corridoio lungo cui può avvenire il transito delle specie; questo avviene soprattutto di notte per l'attenuazione del disturbo antropico. |
| <b>PROPOSTA<br/>INTERVENTI</b>                           | <b>DI</b> | Non sono necessari interventi di deframmentazione per il nodo in questione; è invece opportuno attuare interventi di cura e manutenzione del bosco in modo da preservarne l'integrità residua ed impedirne un'ulteriore riduzione. E' necessaria una corretta e sostenibile gestione delle aree agricole (realizzazione di siepi e filari; riduzione dell'impiego di fitofarmaci, etc.)                                                                |



**Figura 9.8:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Malgesso.



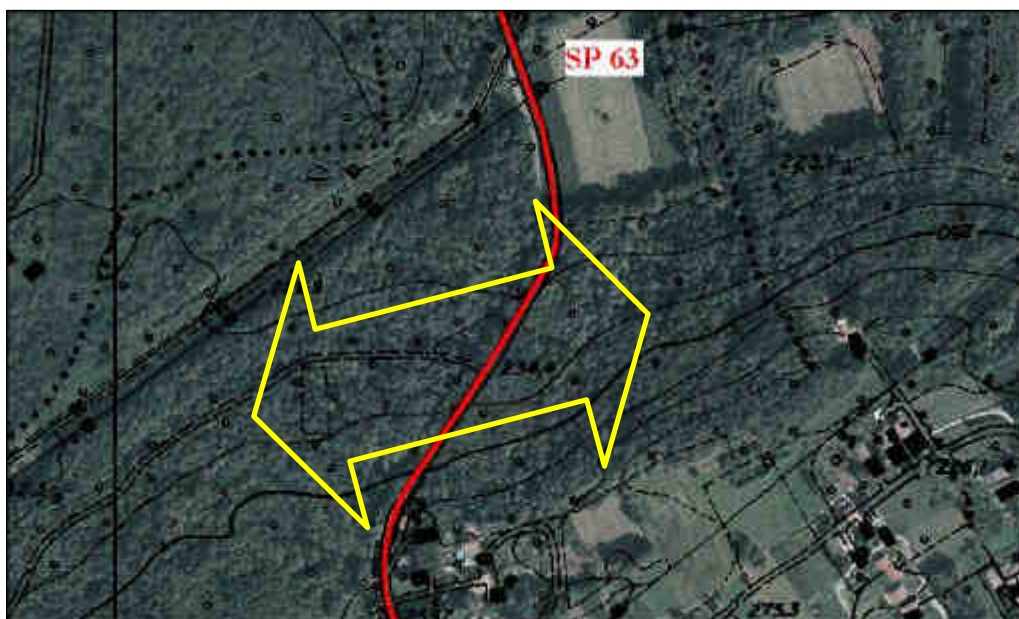
**Figura 9.9:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Brebbia.



**Figura 9.10:** *Corridoio Ecologico lungo la SP 35 tra i Comuni di Brebbia e Malgesso.*



### 9.3.2 PUNTO D'ATTENZIONE B 1



**Fig. 9.11:** Estratto ortofoto; punto B 1 (Ortofoto Programma IT 2000, fonte: Parco del Ticino).

|                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONE<br/>POTENZIALE<br/>CORRIDOIO<br/>ECOLOGICO</b> | <b>DEL</b> | Creare continuità tra l'area boschiva dei Monti della Croce e Casacce, quest'ultimo compreso in parte nel Parco Lombardo della Valle del Ticino (Comune di Sesto Calende) e i boschi che dal Comune di Cadrezzate che si estendono con continuità sino al Torrente Acqua Nera. |
| <b>UBICAZIONE<br/>NODO</b>                                 | <b>DEL</b> | Lungo la SP 63 tra i km 2 e 3; tra i Comuni di Brebbia e Cadrezzate. (Fig. 9.11).                                                                                                                                                                                              |
| <b>DESCRIZIONE</b>                                         | <b>DEL</b> | Percorrendo la SP 63 da Sud a Nord, una volta lasciate alle spalle le abitazioni del Comune di                                                                                                                                                                                 |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NODO</b>                       | <p>Cadrezzate, per circa 1 km si estendono da ambo i lati della strada, e fino al margine della stessa, boschi di latifoglie miste, campi coltivati e prati stabili. A sinistra della strada i boschi sono limitati nella loro estensione dalla presenza delle recinzioni del Centro di ricerca C.C.R. (Euratom) di Ispra e corrono parallele ad esse.</p> <p>A destra della SP 63 i boschi si estendono indisturbati e raggiungono, a Nord il Torrente Acqua Nera e ad Est un campo da golf.</p>                                                                                      |
| <b>ELEMENTI DI FRAMMENTAZIONE</b> | <p>La SP 63 rappresenta un elemento di frammentazione parziale in quanto, pur essendo una strada a due corsie doppio senso di marcia, non è particolarmente trafficata. Non sono presenti recinzioni o delimitazioni artificiali della strada che impediscono il passaggio della fauna.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ELEMENTI DI DISTURBO</b>       | <p>Il passaggio degli autoveicoli costituisce inevitabilmente un fattore di disturbo sonoro, luminoso e chimico anche se comunque risulta essere una strada a velocità contenuta.</p> <p>Nel complesso comunque la situazione risulta essere favorevole in quanto la strada non è interessata da un traffico di mezzi pesanti e non presenta illuminazione artificiale.</p> <p>Anche le abitazioni adiacenti all'area boschiva non costituiscono elementi di grande disturbo in quanto si tratta in generale di villette con giardino a cui si accede attraverso stradine private.</p> |
| <b>PREVISIONI DEL PRG</b>         | <p>Brebbia: Abbiamo un'ASP/RS – aree di rispetto (art.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



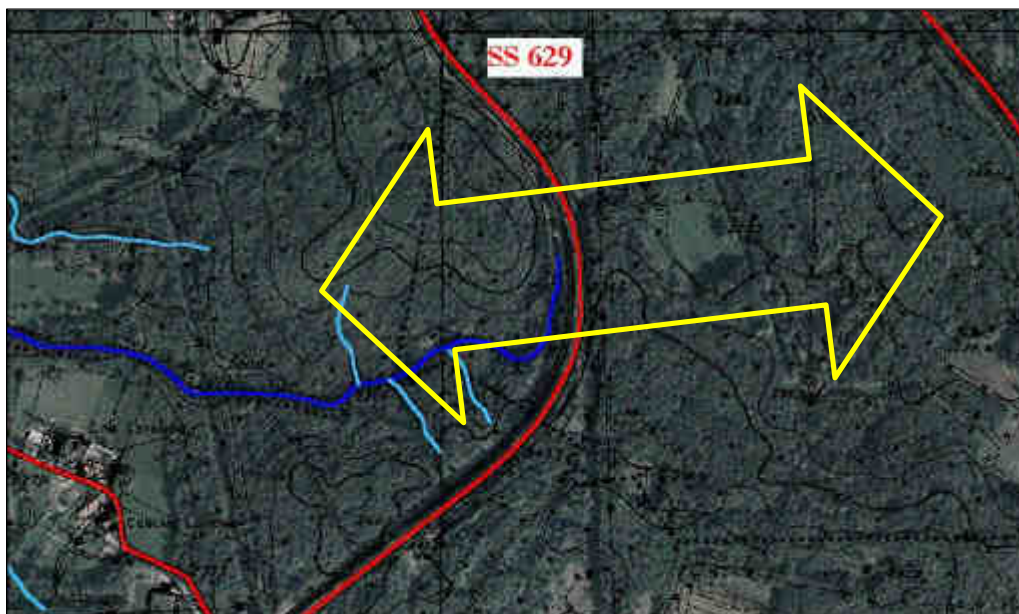
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VIGENTE</b>                                           | <p>16 N.T.A.) vicino alla strada e delle zone E che corrispondono ad aree destinate ad attività agricole (art. 36 N.T.A. e succ.).</p> <p>Carezzate: Area boschiva ed aree destinate ad attività agricole.</p>                                                                                                                                           |
| <b>CONSIDERAZIONI<br/>SULLA SITUAZIONE<br/>ESISTENTE</b> | <p>La vegetazione molto fitta e sviluppata presente ai margini della strada, in corrispondenza del nodo, svolge un'azione protettiva dell'habitat boschivo retrostante attutendo rumori, smorzando gli agenti inquinanti e le polveri prodotte dal traffico; inoltre attenua notevolmente l'impatto della strada sul paesaggio.</p>                      |
| <b>PROPOSTA<br/>INTERVENTI</b>                           | <p><b>DI</b> Riscontrato il complessivo buono stato di mantenimento delle aree boschive in oggetto si propongono interventi di manutenzione e conservazione delle stesse così da salvaguardarne l'integrità residua; questo richiede azioni di tutela per impedire che costruzioni e attività agricole riducano ulteriormente l'estensione boschiva.</p> |



**Fig. 9.12:** SP 63 all'altezza del Torrente Acqua Nera al confine tra il Comune di Brebbia e quello di Cadrezzate.



### 9.3.3 PUNTO D'ATTENZIONE B 2



**Fig. 9.13:** Estratto ortofoto; punto B 2 (Ortofoto Programma IT 2000, fonte: Parco del Ticino).

|                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONE<br/>POTENZIALE<br/>CORRIDOIO<br/>ECOLOGICO</b> | <b>DEL</b> | Creare continuità ambientale tra due estese aree boschive, che dal Comune di Travedona Monate si estendono, una fino al Comune di Brebbia, l'altra agli abitati di Bregano, Malgesso e Biandronno, fino a raggiungere il limite meridionale della Riserva Naturale Regionale Lago di Biandronno. |
| <b>UBICAZIONE<br/>NODO</b>                                 | <b>DEL</b> | Lungo la SS 629, tra i km 10 e 11, tra i Comuni di Travedona Monate e Brebbia (Fig. 9.13).                                                                                                                                                                                                       |
| <b>DESCRIZIONE<br/>NODO</b>                                | <b>DEL</b> | Percorrendo la SS 629 da Sud a Nord, da ambo i lati della strada si estendono per circa 1 km, i margini di due estese aree boschive. Notevole è il                                                                                                                                               |



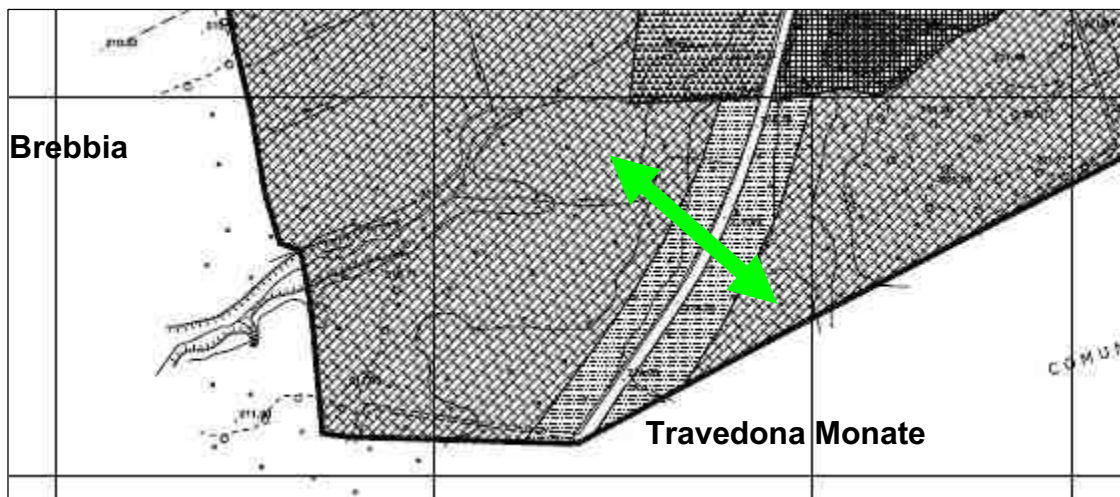
|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |           | <p>dislivello esistente tra i due lati e la strada in questione; in particolare, a destra della SS 629 il terreno circostante è a una decina di metri di altezza rispetto al livello stradale: qui la vegetazione boschiva si estende fino ai margini della strada lungo un pendio piuttosto ripido. A sinistra i boschi si estendono, a tratti, allo stesso livello o ad un livello superiore rispetto alla strada, ma con una pendenza decisamente inferiore rispetto all'altro lato; per un tratto la strada è affiancata da una depressione del terreno laddove scorre un tratto del Torrente Acqua nera. Tali aree boschive sono delimitate a Sud dalle aree urbano-agricole del Comune di Travedona Monate e a Nord da quelle del Comune di Brebbia (dove è altresì presente un nucleo industriale) e di Malgesso e Bregano.</p> |
| <b>ELEMENTI<br/>FRAMMENTAZIONE</b> | <b>DI</b> | <p>Come già detto la SS 629 rappresenta un forte elemento di frammentazione poiché la stessa è costituita da quattro corsie (due per ogni senso di marcia), in questo tratto separate da un guard-rail centrale; la strada è inoltre delimitata da guard-rail laterali.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ELEMENTI<br/>DISTURBO</b>       | <b>DI</b> | <p>La SS 629 è una strada ad alta frequentazione e percorribile a velocità sostenuta. Il transito dei veicoli comporta notevoli emissioni inquinanti nonché un elevato rumore; se si considera che la strada è altresì percorsa da camion e mezzi di</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



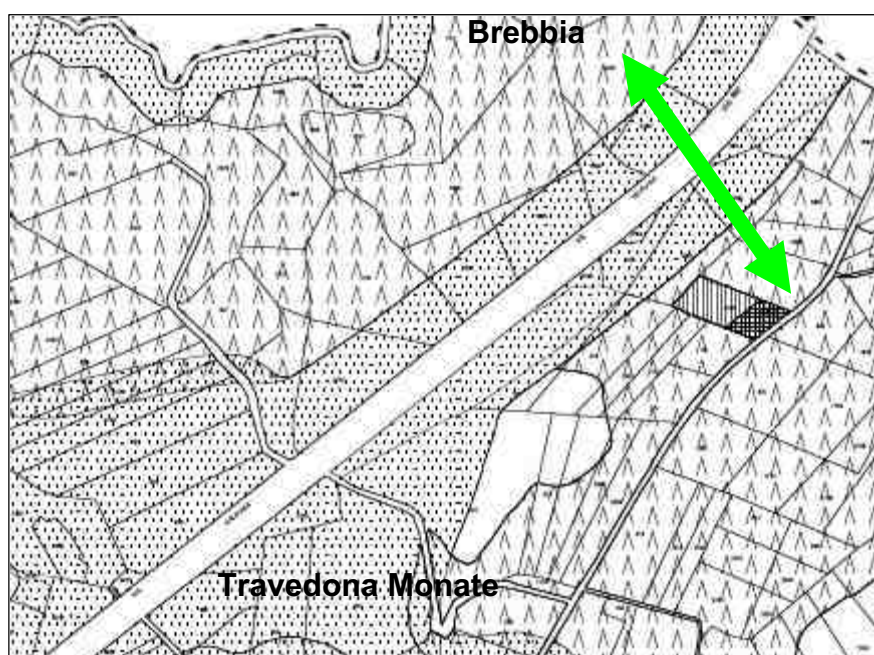
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>trasporto pesanti anche il livello di vibrazioni ai margini della stessa risulta essere significativo; a questo si aggiunge nelle ore notturne l'alto tasso di inquinamento luminoso dovuto agli automezzi in transito.</p> <p>I pendii particolarmente ripidi rendono difficoltosi i movimenti degli animali, soprattutto di quelli di maggiori dimensioni (ungulati).</p>                                                                                                   |
| <b>PREVISIONI DEL PRG VIGENTE</b>                | <p>Brebbia: Abbiamo un'ASP/RS – aree di rispetto (art. 16 N.T.A.) vicino alla strada e delle zone E che corrispondono ad aree destinate ad attività agricole (art. 36 N.T.A. e succ.) (Fig. 9.14).</p> <p>Travedona Monate: Area agricola e boschiva (Fig. 9.15).</p>                                                                                                                                                                                                            |
| <b>CONSIDERAZIONI SULLA SITUAZIONE ESISTENTE</b> | <p>Le due aree boscate considerate costituiscono i frammenti residui di un'unica area forestale, oggi fortemente frammentata per la presenza della SS 629. Sebbene i boschi garantiscano una copertura pressoché continua dell'area adiacente alla strada, quest'ultima costituisce un elemento di forte impatto non solo in termini ecologici, poiché costituisce una barriera praticamente invalicabile per gli animali, ma anche sulla qualità complessiva del paesaggio.</p> |
| <b>PROPOSTA DI INTERVENTI</b>                    | <p>Per ovviare alla frammentazione ambientale determinata dalla barriera architettonica costituita dalla sede stradale della SS 629 e al fine di consentire il passaggio di specie terrestri senza esporle al rischio di investimento, si propone di</p>                                                                                                                                                                                                                         |



realizzare un ponte verde di connessione delle due aree boschive poste ai lati della SS stessa; questo servirebbe inoltre a riqualificare notevolmente il paesaggio frammentato. Tale intervento richiede il coinvolgimento dell' Ente gestore della strada. Sono inoltre necessari interventi di cura e manutenzione dei boschi, soprattutto nelle componenti più degradate.



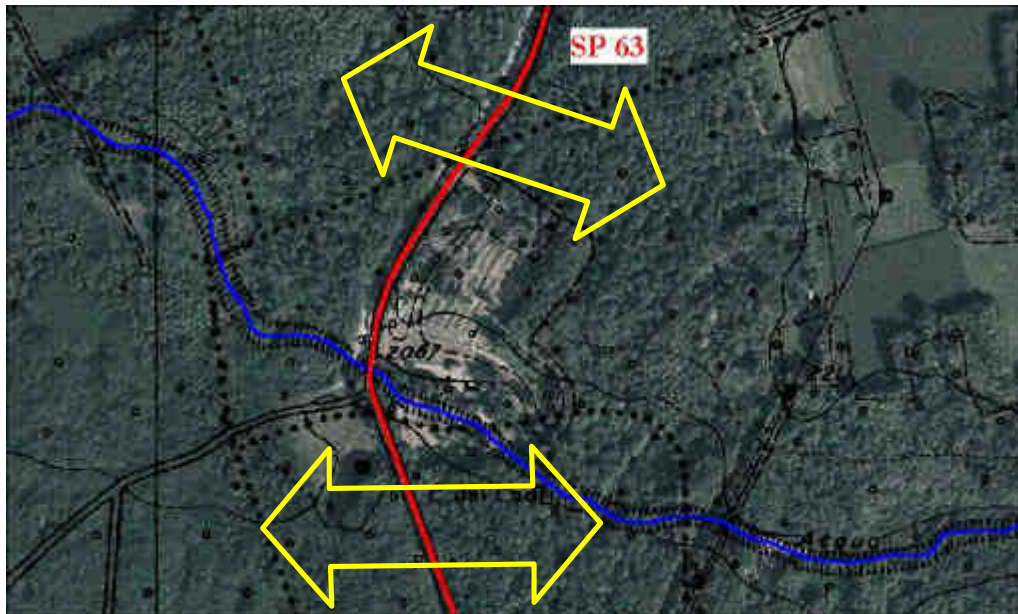
**Figura 9.14:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Brebbia.



**Figura 9.15:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Travedona Monate.



### 9.3.4 PUNTO D'ATTENZIONE B 3



**Figura 9.16:** Estratto ortofoto; punto B 3 (Ortofoto Programma IT 2000, fonte: Parco del Ticino).

|                                                            |            |                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONE<br/>POTENZIALE<br/>CORRIDOIO<br/>ECOLOGICO</b> | <b>DEL</b> | Ripristinare il ruolo e le funzionalità di corridoio ecologico di connessione dell'ambito fluviale, rappresentato dal Torrente Acqua Nera e dai suoi affluenti, e dell'area boschiva circostante. |
| <b>UBICAZIONE<br/>NODO</b>                                 | <b>DEL</b> | Lungo la SP 63 tra i km 1 e 2, tra i Comuni di Cadrezzate e Brebbia (Fig. 9.19); in prossimità del ponticello sotto di cui scorre il Torrente Acqua Nera. (Fig. 9.16).                            |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DESCRIZIONE DEL NODO</b>       | <p>Percorrendo la SP 63 da Sud a Nord, in direzione Brebbia, i boschi affiancano con una certa continuità e da ambo i lati la strada giungendo fino ai margini della stessa. Sulla destra della SP 63, dopo alcuni campi, si estendono, in corrispondenza del nodo individuato, boschi di latifoglie e boschi misti; la loro estensione lungo la strada è interrotta dalla presenza di un crossodromo recintato con una rete metallica. Dopo circa 200 m dallo stesso, i boschi lasciano il posto al nucleo ad abitazioni e capannoni industriali dell'abitato di Brebbia.</p> <p>A sinistra della SP 63, i boschi di latifoglie dal margine della strada penetrano verso l'interno per alcune decine di metri e corrono poi lungo la recinzione, che delimita il C.C.R. di Ispra. Oltrepassato il Torrente Acqua Nera, l'area boschiva si estende verso Nord ancora per circa 600 m per poi interrompersi in virtù della presenza delle abitazioni. In compenso si sviluppa in direzione trasversale rispetto alla strada seguendo il corso del torrente.</p> |
| <b>ELEMENTI DI FRAMMENTAZIONE</b> | <p>La SP 63 è una strada a due corsie e doppio senso di marcia; non è particolarmente frequentata anche se le macchine possono percorrerla a velocità abbastanza sostenuta, almeno nel tratto considerato. Non sono presenti da ambo i lati della</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



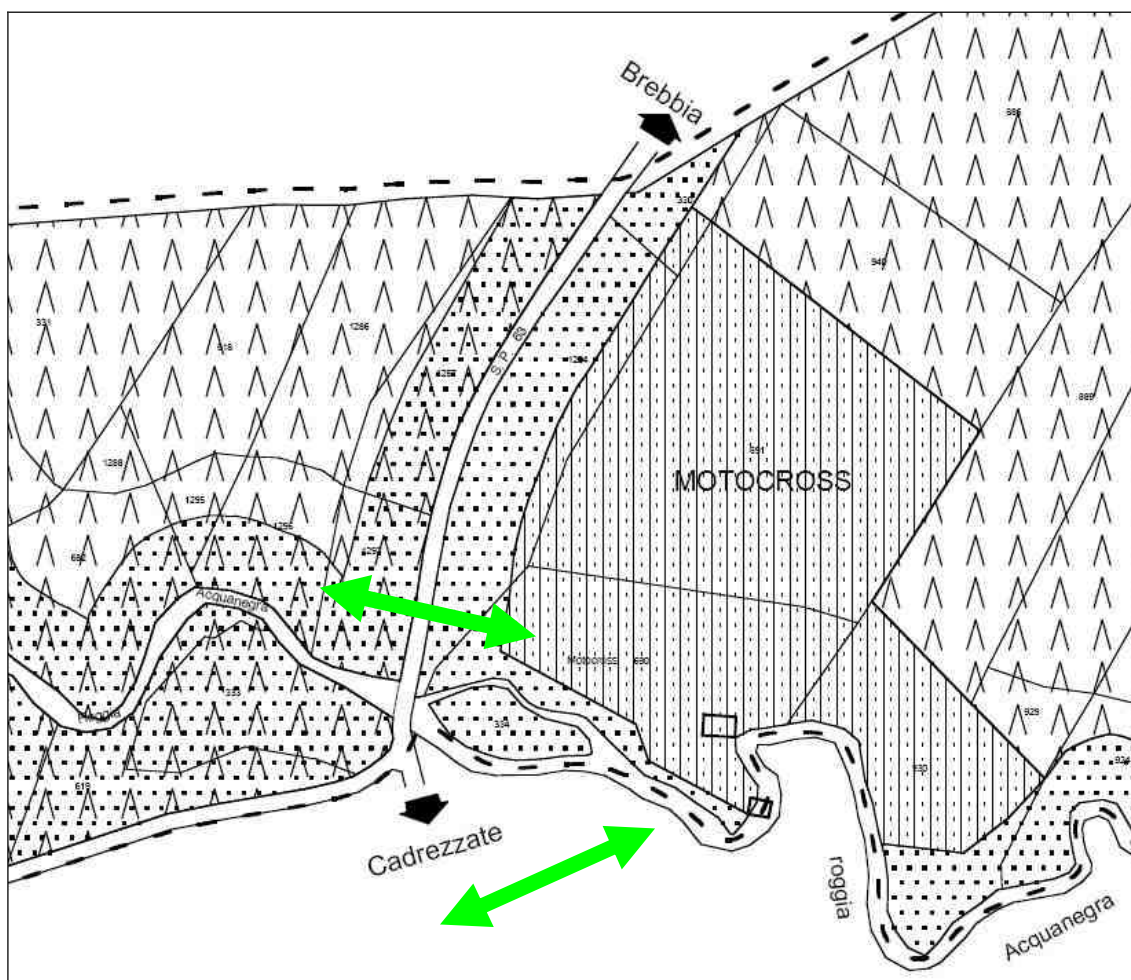
|                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |           | strada recinzioni, se non lungo il perimetro del crossodromo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ELEMENTI DI DISTURBO</b>                      | <b>DI</b> | <p>Il passaggio dei veicoli lungo la SP 63 determina emissioni inquinanti nonché rumore e luci durante la notte. La pista da cross, e soprattutto le moto che qui vi si recano, costituiscono sicuramente un fattore di disturbo prima di tutto sonoro, oltre che inquinante. Tale disturbo cessa chiaramente di notte, momento ideale per il transito degli animali; non solo, ma la pista è aperta due giorni in settimana per 4 ore e di domenica per quasi tutto il giorno fino alle 18:30, quindi anche il disturbo sonoro è limitato.</p> <p>Tra le attività industriali prossime al nodo troviamo una ditta per la lavorazione del granito: questa produce rumore, dispersione di polveri e inquinamento delle acque.</p> |
| <b>PREVISIONI DEL PRG VIGENTE</b>                |           | <p>Brebbia: Brebbia: Abbiamo un'ASP/RS – aree di rispetto (art. 16 N.T.A.) vicino alla strada e delle zone E che corrispondono ad aree destinate ad attività agricole (art. 36 N.T.A. e succ.) (Fig. 9.17).</p> <p>Carezzate: Area boschiva ed aree destinate ad attività agricole.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CONSIDERAZIONI SULLA SITUAZIONE ESISTENTE</b> |           | Gli animali, sia di piccole sia di grandi dimensioni, non incontrano in corrispondenza del nodo barriere insuperabili; sia prima che dopo la pista da cross                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |           | <p>sono stati individuati due possibili punti di attraversamento della SP 63 (Fig. 9.18), idonei in quanto da ambo i lati il bosco giunge fino al margine della strada.</p> <p>Purtroppo la via di passaggio sotto il ponte è allo stato attuale limitata alle sole specie acquatiche in quanto non esistono spazi percorribili dalla fauna terrestre e le basi in cemento interrompono nettamente, ai lati del ponte, il corridoio ripariale (Fig. 9.19 e 9.20).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>PROPOSTA<br/>INTERVENTI</b> | <b>DI</b> | <p>Si propone il risanamento dell'area in modo da migliorarne la qualità ed aumentarne la varietà ecosistemica; è importante salvaguardare l'area boschiva esistente evitando che questa possa essere ridotta per intervento umano. Nel caso ad esempio dell'estensione dell'area agricola, adiacente ai boschi, è importante che questa venga strutturata in modo da svolgere funzioni di cuscinetto e di attenuazione del disturbo antropico nei confronti delle aree a maggior naturalità; questo richiede l'individuazione e l'applicazione di metodi sostenibili di gestione e utilizzo (riduzione dell'uso di fitofarmaci o pesticidi, realizzazione di siepi e filari, etc.).</p> <p>Non sono necessari interventi di deframmentazione propriamente detti della strada. Si può però valutare la possibilità di rendere, dopo opportuni</p> |



accorgimenti, la via di passaggio sotto il ponte percorribile anche dalle specie terrestri.



**Figura 9.17:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Brebbia.



**Fig. 9.18:** SP 63; punto B 3.



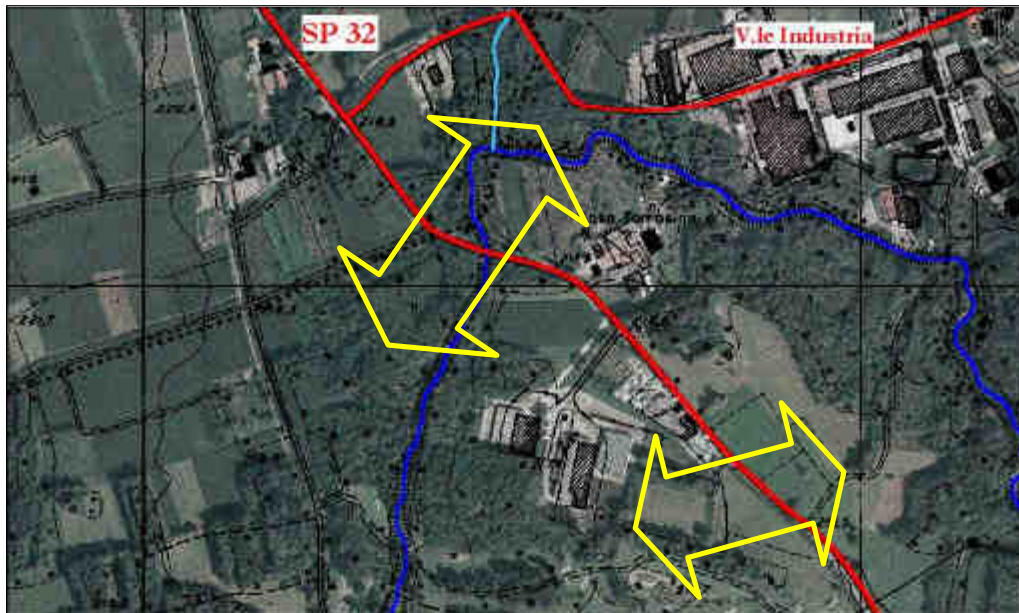
**Fig.9.19:** *Torrente Acqua Nera, SP 63; punto B 3.*



**Fig. 9.20:** *Torrente Acqua Nera, SP 63; punto B 3.*



### 9.3.5 PUNTO D'ATTENZIONE B 4



**Figura 9.21:** Estratto ortofoto; punto B 4 (Ortofoto Programma IT 2000, fonte: Parco del Ticino).

|                                                            |            |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONE<br/>POTENZIALE<br/>CORRIDOIO<br/>ECOLOGICO</b> | <b>DEL</b> | Ripristinare il ruolo e le funzionalità di corridoio ecologico di connessione dell'ambito fluviale rappresentato dal Torrente Acqua Nera e dai suoi affluenti e dell'area boschiva ad esso circostante. |
| <b>UBICAZIONE<br/>NODO</b>                                 | <b>DEL</b> | Lungo la SP 32, al km 12, tra i Comuni di Travedona- Monate e Brebbia (Fig. 9.21).                                                                                                                      |



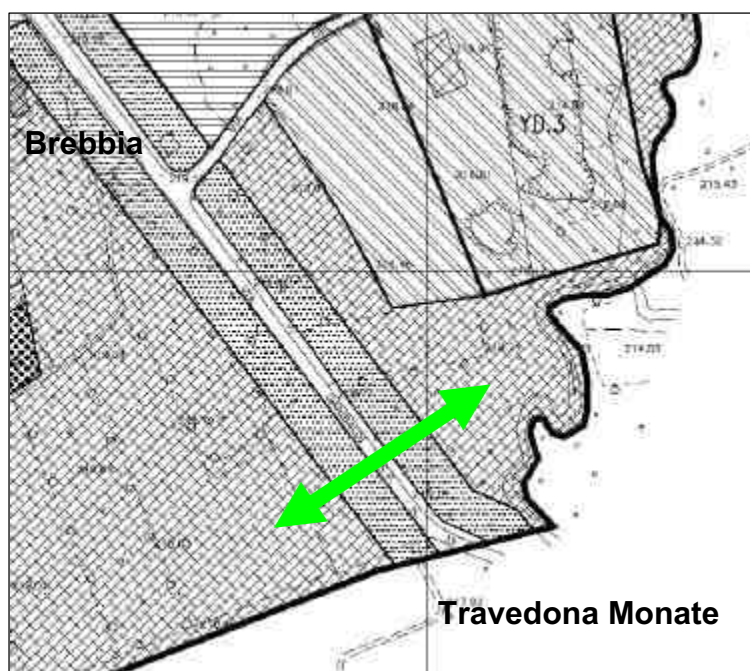
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DESCRIZIONE<br/>DEL<br/>NODO</b>       | <p>Percorrendo la SP 32 da Sud a Nord, in direzione del Comune di Brebbia, a destra della strada si estendono per un lungo tratto campi e prati ai margini dell'area boschiva del Torrente Acqua Nera. Questo passa al di sotto della strada in corrispondenza di un piccolo ponte, che risulta l'unico punto della provinciale delimitato da guard-rail di protezione. Il corso d'acqua scorre, da questo lato della strada, tra una coltivazione di pioppi e l'area boschiva. Quest'ultima è adiacente ad un nucleo industriale di dimensioni relativamente importanti (Fig. 9.24 e 9.25).</p> <p>A sinistra della SP 32 si estendono i margini di un campo da golf "Golf dei laghi", delimitato da recinzioni metalliche, un nucleo industriale di ridotte dimensioni, campi e quindi l'area boschiva del Torrente Acqua Nera. A Nord di questa si estende una vasta area agricola compresa tra la SP 32 e la SP 63.</p> |
| <b>ELEMENTI<br/>DI<br/>FRAMMENTAZIONE</b> | <p>La SP 32 costituisce un primo, ma non insuperabile elemento di frammentazione: è una strada a due corsie a doppio senso di marcia, abbastanza frequentata. Ai margini della stessa non sono presenti recinzioni. Le recinzioni che delimitano invece il campo da golf lungo la strada e all'interno (lungo una stradina sterrata parallela ad un piccolo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



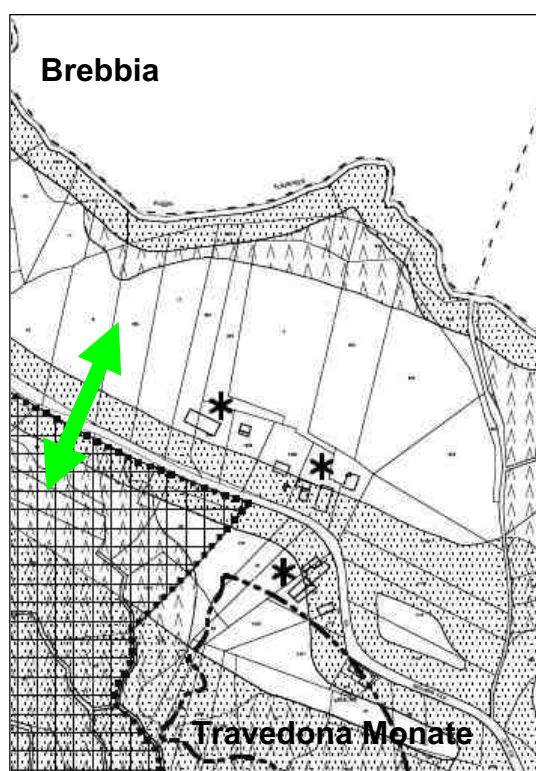
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | corso d'acqua, affluente del Torrente Acqua Nera) impediscono il passaggio degli animali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ELEMENTI DI DISTURBO</b>                      | Il traffico veicolare costituisce sicuramente un elemento di disturbo in termini di emissioni sonore e inquinanti, così come la presenza degli stabilimenti industriali in espansione (sul lato sinistro della strada, dopo il golf e accanto ai capannoni già esistenti è stato osservato un cantiere).                                                                                                                       |
| <b>PREVISIONI DEL PRG VIGENTE</b>                | Brebbia: Ai lati della strada si trova un'area ASP/RS – aree di rispetto (art. 16 N.T.A.), subito dopo segue una zona E – aree destinate ad attività agricole, (art. 36 N.T.A. e succ.) e dal lato destro troviamo una zona indicata come ASP/Y – ASP/YD – ASP/YE – aree a destinazione speciale di interesse anche privato (art. 15 N.T.A.) (Fig. 9.22).<br><br>Travedono Monate: Area boschiva ed aree agricole (Fig. 9.23). |
| <b>CONSIDERAZIONI SULLA SITUAZIONE ESISTENTE</b> | Il passaggio, in prossimità del ponte, da parte degli animali è possibile soprattutto nelle ore notturne e i boschi che giungono fino al margine della strada forniscono loro rifugio e protezione.<br><br>Laddove il passaggio è possibile attraversando i campi, questi sono abbastanza “scoperti”.                                                                                                                          |



|                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PROPOSTA<br/>INTERVENTI</b> | <b>DI</b> | <p>Il campo da golf può costituire, se correttamente e ambientalmente strutturato (recinzioni superabili da alcune categorie di animali, piantagione di piante autoctone o anche di una certa importanza conservazionistica, creazione di luoghi di rifugio per la fauna, etc.), un elemento a buona valenza naturalistica (grazie anche alla costante manutenzione) per il corridoio ecologico individuato. Confina, infatti, per un tratto, con il Torrente Acqua Nera ed è attraversato da uno dei suoi affluenti minori.</p> <p>Sono necessari interventi di cura e manutenzione della vegetazione lungo il corso d'acqua, soprattutto laddove questo scorre in prossimità del pioppeto; questo a sua volta può costituire un habitat (ai piedi degli alberi sono stati osservati cespugli di rovi) per alcune specie animali e non solo una coltivazione industriale.</p> <p>E' opportuna la realizzazione di siepi in corrispondenza dei campi agricoli.</p> |



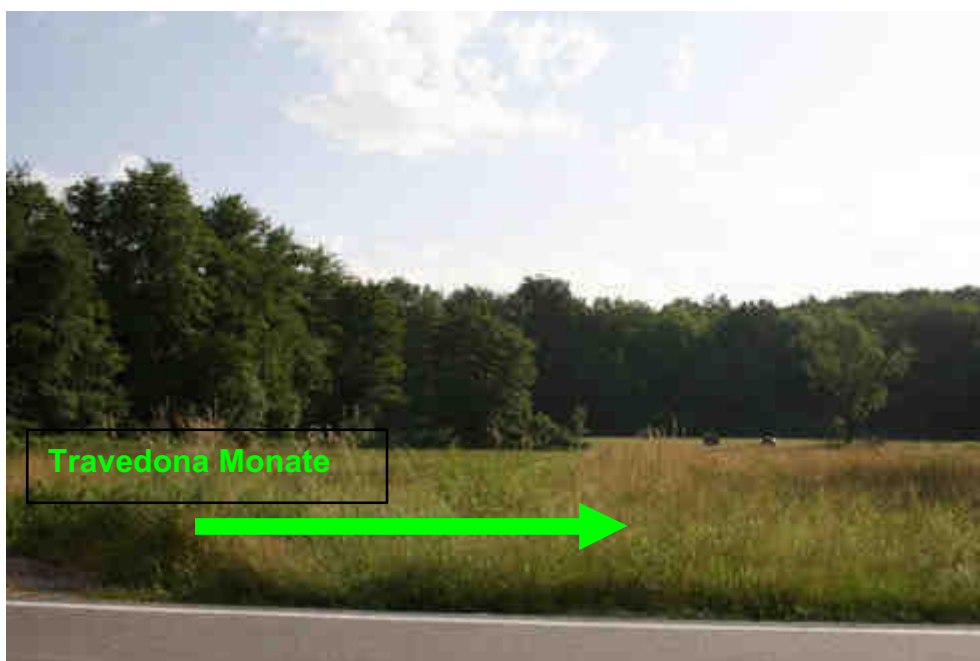
**Figura 9.22:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Brebbia.



**Figura 9.23:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Travedona Monate.



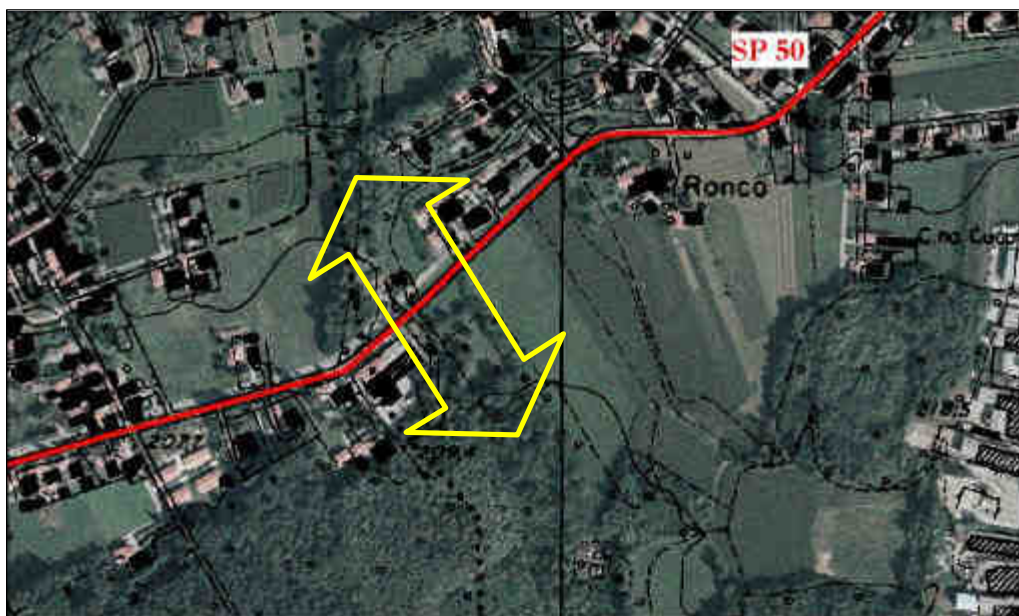
*Figura 9.24: Nucleo industriale con emissioni inquinanti.*



*Figura 9.25: Potenziale Corridoio Ecologico lungo la SP 32.*



### 9.3.6 PUNTO D'ATTENZIONE B 5



**Figura 9.26:** Estratto ortofoto; punto B 5 (Ortofoto Programma IT 2000, fonte: Parco del Ticino).

|                                                            |            |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONE<br/>POTENZIALE<br/>CORRIDOIO<br/>ECOLOGICO</b> | <b>DEL</b> | Creare continuità ambientale tra i boschi del Torrente Acqua Nera e la distesa boschiva che dal Comune di Brebbia, estendendosi verso Nord, arriva a lambire il Fiume Bardello. |
| <b>UBICAZIONE<br/>NODO</b>                                 | <b>DEL</b> | Lungo la SP 50 tra i Comuni di Brebbia ed Ispra (Fig. 9.26).                                                                                                                    |
| <b>DESCRIZIONE</b>                                         | <b>DEL</b> | Procedendo lungo la SP 50 dal Comune di Brebbia in direzione di Ispra, sulla destra della strada si                                                                             |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NODO</b>                       | <p>succedono alcune abitazioni, quindi tra una casa e i margini di un'area agricola di modeste dimensioni (circa 8 ha), troviamo, per circa 60 m, i margini di un boschetto di latifoglie, al termine del quale, dopo alcuni campi, inizia l'area boschiva del Fiume Bardello. Di fronte al boschetto, dall'altra parte della strada dopo alcuni campi troviamo un' autofficina dietro la quale si estendono i margini dell'area boschiva del Torrente Acqua Nera; qui, tra la vegetazione abbastanza fitta scorre anche un piccolo corso d'acqua, per un tratto inizialmente interrato.</p> |
| <b>ELEMENTI DI FRAMMENTAZIONE</b> | <p>La SP 50 è una strada a due corsie e doppio senso di marcia; è particolarmente frequentata dagli autoveicoli trattandosi della strada di collegamento tra i due centri di Brebbia e Ispra oltre che tra gli stessi, Gavirate e Besozzo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ELEMENTI DI DISTURBO</b>       | <p>La presenza di abitazioni e soprattutto il transito frequente di veicoli sono sicuramente fattori che incidono notevolmente sulla qualità dell'ambiente in virtù delle emissioni sonore e inquinanti prodotte; l'impatto è maggiore laddove il bosco giunge sino ai margini della strada, mentre l'area boschiva che si</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>estende dietro l'officina risulta essere meno disturbata dall'azione antropica.</p> <p>In questo tratto la SP 50 presenta illuminazione artificiale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PREVISIONI DEL PRG VIGENTE</b>                | <p>Brebbia: A sinistra della S.P. 50 andando da Brebbia verso Ispra troviamo una zona ACA/E – aree di salvaguardia e conservazione ambientale in z-o- “E” (art. 11, art. 36. Allegato B. N.T.A.). Dopo di che incontriamo delle zone E – aree destinate ad attività agricole (art. 36 N.T.A. e succ.) e delle zone AC – aree di completamento (art. 11, art. 29, art. 31, art. 51 N.T.A. e succ.) (Fig. 9.27).</p> <p>Ispra: Area urbanizzata:</p>                                                                                                                                                                  |
| <b>CONSIDERAZIONI SULLA SITUAZIONE ESISTENTE</b> | <p>La strada separa due aree boschive a buon livello di naturalità, interessate dal corso del Torrente Acqua Nera.</p> <p>L'area boschiva dietro l'officina non termina sulla strada; questo rende difficoltoso il passaggio degli animali che si trovano a dover percorrere tratti “scoperti”, privi di protezione e soprattutto in prossimità delle attività antropiche. In compenso la posizione arretrata dei boschi riduce l'impatto e il disturbo antropico sugli stessi e questo li rende habitat potenziali per le specie meno esigenti.</p> <p>Di notte l'illuminazione artificiale può scoraggiare il</p> |



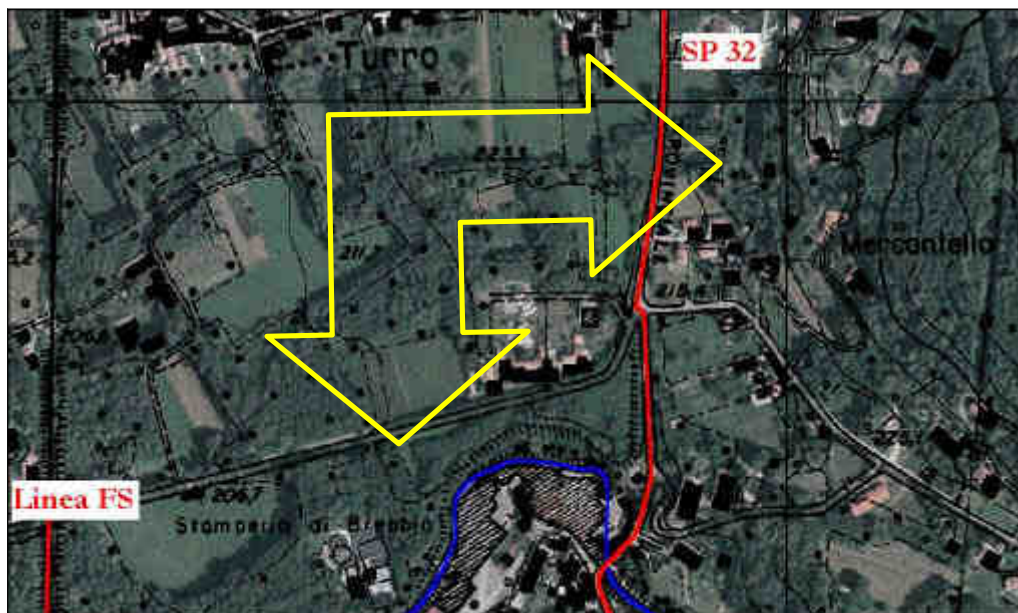
|                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |           | <p>transito degli animali, ma dal momento che non esistono barriere insormontabili la dispersione delle specie può considerarsi possibile.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>PROPOSTA<br/>INTERVENTI</b> | <b>DI</b> | <p>E' opportuno realizzare interventi di cura e manutenzione delle aree boschive in modo da favorire il crearsi di una continuità delle stesse, ad esempio portando i boschi, ora dietro l'officina, fin sulla strada. Ai margini dei boschi e dei campi e prati, nonché all'interno degli stessi, si possono realizzare siepi e filari per spezzare la monotonia del paesaggio e fornire sorgente di biodiversità e habitat per alcune specie animali.</p> <p>Non si può pensare di eliminare in questo punto l'illuminazione artificiale in quanto ci troviamo in corrispondenza di una curva. In questo senso possono essere utili le siepi sia per mascherare le specie animali in movimento sia per attenuare l'illuminazione.</p> |



**Figura 9.27:** Collocazione del Corridoio Ecologico sul PRG vigente di Brebbia.



### 9.3.7 PUNTO D'ATTENZIONE B 6



**Figura 9.28:** Estratto ortofoto; punto B 6 (Ortofoto Programma IT 2000, fonte: Parco del Ticino).

|                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FUNZIONE<br/>POTENZIALE<br/>CORRIDOIO<br/>ECOLOGICO</b> | <b>DEL</b> | Creare continuità ambientale tra l'ambito fluviale del Fiume Bardello e la distesa boschiva attraversata dal Fosso Monvallina e compresa tra i Comuni di Besozzo e Monvalle.                                                                                 |
| <b>UBICAZIONE<br/>NODO</b>                                 | <b>DEL</b> | Lungo la SP 32 tra i Comuni di Besozzo, Monvalle e Brebbia (Fig. 9.28).                                                                                                                                                                                      |
| <b>DESCRIZIONE<br/>NODO</b>                                | <b>DEL</b> | Percorrendo la SP 32 da Sud a Nord in direzione di Monvalle dopo un nucleo di case, in corrispondenza delle quali troviamo anche una conseria, si estendono ai lati della strada dei boschi di ridotte dimensioni, oltre i quali verso l'interno troviamo, a |



|                                                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |           | destra il centro abitato, a sinistra una stamperia. Al termine dei margini boschivi si estendono lungo la strada abitazioni e prati. In particolare sul lato destro della strada, dopo le abitazioni si estendono i margini dell'area boschiva che si estende verso Nord ed è attraversata dal Fosso Monvallina.                                                      |
| <b>ELEMENTI DI FRAMMENTAZIONE</b>                | <b>DI</b> | La SP 32 è una strada a due corsie e doppio senso di marcia e non presenta recinzioni laterali. Solo in un tratto, i campi a sinistra della strada sono delimitati da un muretto.                                                                                                                                                                                     |
| <b>ELEMENTI DI DISTURBO</b>                      | <b>DI</b> | Il traffico veicolare lungo la strada è relativamente ridotto e comporta emissioni inquinanti e rumore. La presenza dei nuclei abitati è ulteriore sorgente di disturbo, anche se ancor più significativo è l'impatto negativo indotto dalla stamperia e dalla conceria sulla qualità del Fiume Bardello.<br><br>Lungo la strada è presente illuminazione artificiale |
| <b>PREVISIONI DEL PRG VIGENTE</b>                |           | Brebbia: Area boschiva intervallata da aree agricole ed urbanizzata.<br><br>Monvalle: Area urbanizzata.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CONSIDERAZIONI SULLA SITUAZIONE ESISTENTE</b> |           | Non esistono elementi fisici che fungano da barriera per lo spostamento degli animali, sicuramente però la vicinanza delle abitazioni, anche se in gruppi compatti, può agire da fattore limitante per il passaggio.                                                                                                                                                  |
| <b>PROPOSTA DI INTERVENTI</b>                    | <b>DI</b> | Si propone la realizzazione di siepi ai margini della strada con funzione di rifugio per gli animali in                                                                                                                                                                                                                                                               |



|  |                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>movimento. E' fondamentale un attento controllo, a livello di pianificazione, per evitare un'espansione incontrollata delle abitazioni a chiudere l'area adibita a corridoio potenziale di connessione.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|