

**STUDIO, CARATTERIZZAZIONE E MONITORAGGIO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI
DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO VB-E-29 SISTEMAZIONE IDRAULICA AI FINI
DELLA LAMINAZIONE DELLE PIENE E RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO LUNGO
L'ASTA DEL FIUME TOCE NEI COMUNI DI GRAVELLONA TOCE, ORNAVASSO E
MERGOZZO. COD. CUP. 19H07000210002**



**Relazione metodologica e di sintesi dei risultati del monitoraggio degli habitat-
anno 2012 (ante operam)**

Febbraio 2013

R.T.P. DI GIÀ- PERONA- CARPEGNA

Dott. Nat. Ivan DI GIÀ
Dott.sa Luisa PERONA
Ornitologo Franco CARPEGNA

Capogruppo del R.T.P. Dott. Nat. Ivan Di Già
via Latina 126
10093 Collegno (TO)
e- mail: ivandi73@hotmail.com
www.faunavegetazioneconsulenze.it

Indice

1. Premessa	3
2. Metodologia.....	3
3. Descrizione dell'ambito di indagine.....	4
4. Sintesi dei risultati	4
4.1 Habitat secondo Corine Biotopes	4
4.2 Habitat in allegato I della Direttiva 92/43/CEE	6
5. Conclusioni.....	9

1. Premessa

Nel mese di giugno 2012 ha avuto inizio l'attività di studio, caratterizzazione e monitoraggio degli aspetti ambientali dell'area interessata dal progetto VB-E-29 sistemazione idraulica ai fini della laminazione delle piene e riduzione del rischio idraulico lungo l'asta del fiume Toce nei comuni di Gravellona Toce, Ornavasso e Mergozzo.

In data 9 febbraio 2012 è stato assegnato l'incarico al Dott. Ivan Di Già, capogruppo del R.T.P. DI GIÀ-PERONA- CARPEGNA e la stazione appaltante AIPO, vista la determina direttoriale di impegno di spesa n. 435 del 23/4/2012, ha dato il nulla osta al procedere con le attività in data 1 giugno 2012.

Il presente piano di azione è articolato sui punti essenziali del monitoraggio ambientale:

- esecuzione del piano di monitoraggio per la fase Ante- operam, articolato sulla caratterizzazione degli habitat (redazione della cartografia) e della flora del territorio congiuntamente al monitoraggio dell'avifauna e di altri taxa faunistici (odonati, anfibi e rettili). La durata di questa fase corrisponde ad 1 anno ed è compresa tra giugno 2012 e marzo 2013;
- esecuzione del piano di monitoraggio per la fase di Corso d'opera, articolato sul monitoraggio dell'avifauna e di altri taxa faunistici (odonati, anfibi e rettili). La durata di questa fase corrisponde a 2 anni ed è compresa tra aprile 2013 e marzo 2015;
- esecuzione del piano di monitoraggio per la fase di Post- operam, articolato sul monitoraggio dell'avifauna e di altri taxa faunistici (odonati, lepidotteri diurni, anfibi e rettili). La durata di questa fase corrisponde a 2 anni ed è compresa tra aprile 2015 e marzo 2017.

Il presente elaborato concerne il monitoraggio degli habitat (individuazione, classificazione e stesura delle cartografia) per la fase Ante- operam, iniziato nel mese di giugno 2012, con la frequenza di circa 1 rilievo al mese, secondo il seguente cronoprogramma.

Anno 2012- Ante- operam	
Rilievi	Periodo
N°3 rilievi per la classificazione degli habitat e la redazione della cartografia	giugno- settembre 2012

Tab.1- prospetto rilievi per la - fase AO- anno 2012

2. Metodologia

Sono stati eseguiti rilievi in loco, percorrendo le strade di accesso all'area di intervento allo scopo di individuare, censire e cartografare gli habitat secondo la classificazione Corine- Biotopes (sistema di classificazione che ha maggiori corrispondenze con il sistema di classificazione della Direttiva Habitat 92/43/CE), a scala 1:10.000, con particolare attenzione rivolta agli habitat di interesse comunitario, evidenziati in allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CE.

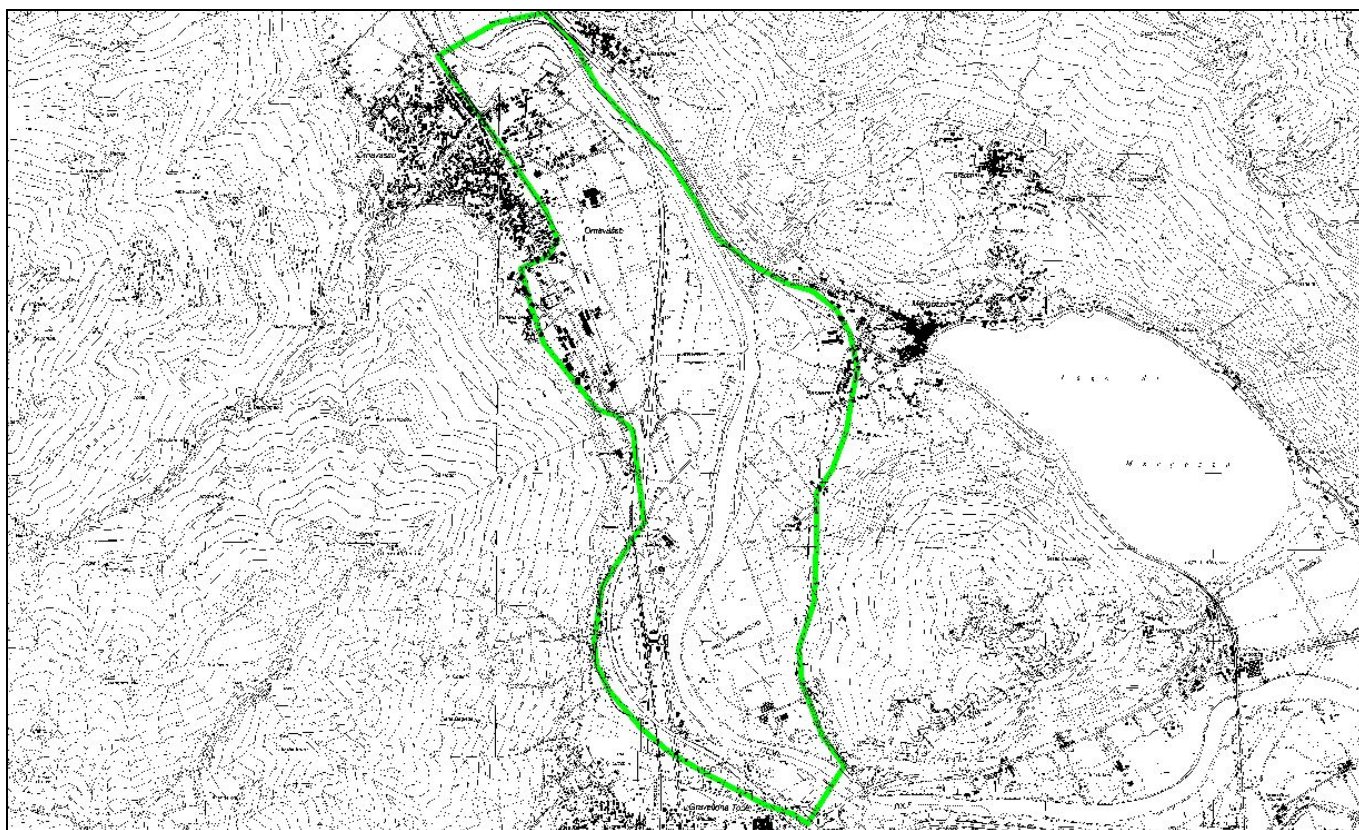
La strumentazione impiegata per le attività di caratterizzazione degli habitat è stata, per quanto concerne le attività di rilievo in campo: la carta tecnica regionale completa di uso suolo in scala 1:10.000 per individuare e delimitare gli habitat, foto aeree satellitari scala 1:10000, GPS e bussola, guida da campo inerente la classificazione degli habitat. L'attività di rilievo in campo è stata preceduta dall'individuazione e la perimetrazione di massima degli habitat sulla foto aerea utilizzando anche le informazioni contenute nell'uso suolo dei PFT.

Per la realizzazione della cartografia digitale è stato utilizzato l'apposito applicativo GIS- Arcview congiuntamente al software Quantum GIS.

3. Descrizione dell'ambito di indagine

L'ambito di indagine ricade in buona parte all'interno dei confini del SIC-ZPS IT1140017 Fiume Toce ed è caratterizzato prevalentemente da territorio boscato che si sviluppa lungo le sponde del Toce, inframmezzati da alcuni prati stabili e ambienti aperti, in buona parte utilizzati per la produzione vivaistica. Lungo la rete viaria interna (piste ciclabili e sentieri) sono presenti formazioni arbustive ed arboree di margine (filari e siepi) che offrono un substrato importante per la sosta, il riparo, la termoregolazione e l'alimentazione dell'entomofauna, in particolare quella più termofila quali gli odonati e i lepidotteri.

Di fatto sono assenti zone umide e le pozze temporanee lungo le strade sterrate ed i prati di fatto costituiscono attrattori per odonati e lepidotteri. In questo tratto il Toce risulta molto incassato, con sponde molto ripide e densamente coperte da vegetazione, ad eccezione di pochi casi come nel tratto che forma un'ansa, con conseguente sviluppo di una striscia di spiaggia fluviale, mista a ghiaieto e sabbia, presso Ornavasso.



Ambito di indagine per la redazione della cartografia degli habitat

4. Sintesi dei risultati

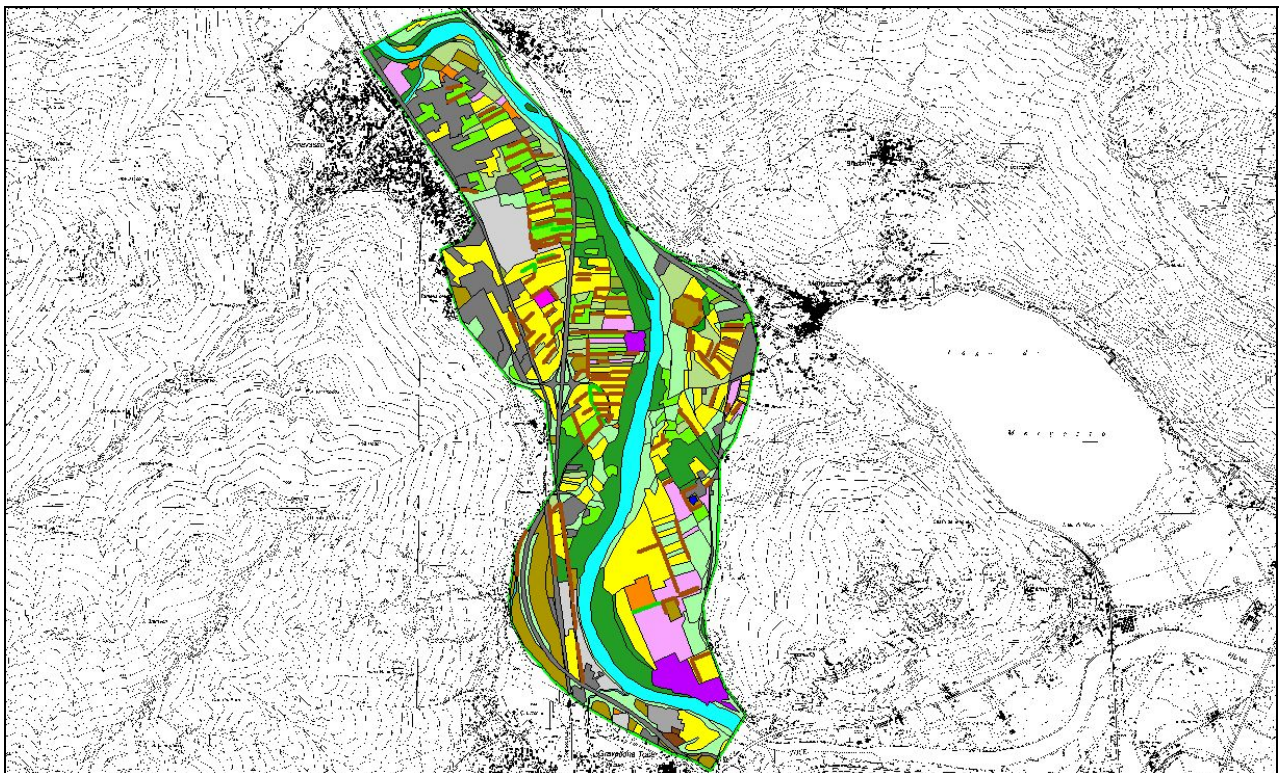
Gli habitat sono stati individuati e classificati secondo Corine- Biotopes e secondo l'allegato I della Direttiva 92/43/CE Habitat.

4.1 Habitat secondo Corine Biotopes

Gli habitat classificati secondo Corine Biotopes sono i seguenti:

- Acque dolci e stagnanti (Codice 22000000);

- Comunità vegetali delle acque ferme, permanentemente sommerse o galleggianti (Codice 24100000);
- Greti dei corsi d'acqua, non vegetati (Codice 24210000);
- Greti dei corsi d'acqua, vegetati (Codice 24220000);
- Corsi d'acqua e letti dei corsi d'acqua (Codice 24100000);
- Banchi sabbiosi dei corsi d'acqua, non vegetati (Codice 24310000);
- Praterie basali, mesofile, da sfalcio (Codice 38200000);
- Boschi misti di latifoglie, basali e montani, neutrofili, di forra e di versante (Codice 41400000);
- Saliceti arborescenti, a salice bianco (*Salix alba*), a volte con pioppo nero (*Populus nigra*), basali e montani (Codice 44130000);
- Piantagioni di latifoglie (Codice 83320000);
- Piantagioni di pioppo ibrido (Codice 83321000);
- Piantagioni di robinia (*Robinia pseudoacacia*) (codice 83324000);
- Coltivazioni intensive (Codice 82100000);
- Vivai e orticoltura (Codice 82120000);
- Filari di alberi (Codice 84100000);
- Siepi (Codice 84200000);
- Parchi, giardini, aree sportive (Codice 85000000);
- Orti (Codice 85320000);
- Città, villaggi e siti industriali (Codice 86000000);
- Serre e altre costruzione agricole (Codice 86500000);
- Comunità ruderali (Codice 87200000);
- Fossi e piccoli canali (Codice 89220000).



Stralcio della cartografia degli habitat secondo Corine Biotopes



Greto con vegetazione ripariale sul Toce presso Ornavasso (13 giugno 2012)



Greto con spiaggia a ghiaireto sul Toce presso Ornavasso (9 settembre 2012)



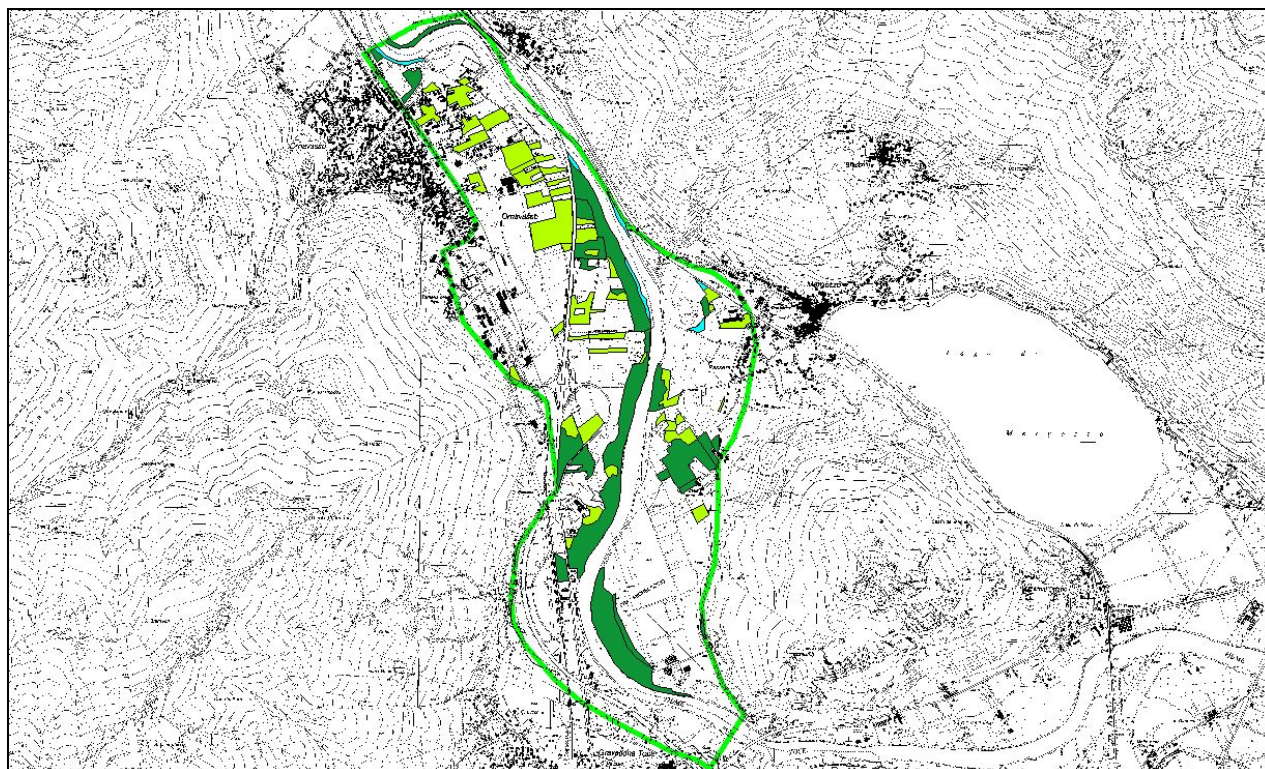
Seminativo (coltivazioni intensive), Ornavasso (11 giugno 2012)

4.2 Habitat in allegato I della Direttiva 92/43/CEE

Gli habitat classificati secondo l'allegato I della Direttiva 92/43/CEE (habitat) sono i seguenti:

- Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (codice 6510). Esso corrispondente alla tipologia Corine Biotopes "Praterie basali, mesofile, da sfalcio (Codice 38200000)";
- Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (codice 9180*, Habitat di interesse prioritario). Esso corrispondente alla tipologia Corine Biotopes "Boschi misti di latifoglie, basali e montani, neutrofili, di forra e di versante (Codice 41400000)";
- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (codice 91E0*, Habitat di interesse prioritario). Esso corrispondente alla tipologia Corine

Biotopes “Saliceti arborescenti, a salice bianco (*Salix alba*), a volte con pioppo nero (*Populus nigra*), basali e montani (Codice 44130000)”.



Stralcio della cartografia degli habitat in allegato I della Direttiva 92/43/CE Habitat (in verde chiaro le praterie magre- codice 6510, in verde scuro le foreste del Tilio-Acerion- codice 9180 e in azzurro le foreste alluvionali a saliceto- codice 91E0)

Habitat Corine Biotopes	Habitat allegato I Direttiva 92/43/CE Habitat
38200000- Praterie basali, mesofile, da sfalcio	6510- Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
41400000- Boschi misti di latifoglie, basali e montani, neutrofili, di forra e di versante	9180(*Habitat di interesse prioritario) - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
44130000- Saliceti arborescenti, a salice bianco (<i>Salix alba</i>), a volte con pioppo nero (<i>Populus nigra</i>), basali e montani	91E0(*Habitat di interesse prioritario)- Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

Tab.4.2- Corrispondenza habitat Corine Biotopes e allegato I della Direttiva 92/43/CE Habitat

L’habitat “Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) -codice 6510” è diffuso prevalentemente nella zona compresa tra la destra idrografica del Toce e il settore orientale dell’abitato di Ornavasso, inframmezzato da colture, da abitazioni e da insediamenti industriali che appaiono in espansione negli ultimi anni. Le praterie sono meno estese e più frammentate alla sinistra idrografica del Toce, a ovest e a sud di Mergozzo.

L’habitat “Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*- codice 9180* Habitat di interesse prioritario” si snoda in modo esteso e continuo lungo la sponda alla destra idrografica del Toce, tra Ornavasso e Gravellona Toce, dove si sviluppano essenzialmente come formazioni boschive da alto fusto (con prevalenza di tiglio) pressoché omogenee. Tali formazioni boschive sono presenti con minor estensione alla sinistra idrografica del Toce, a ovest e a sud di Mergozzo (con maggiore sviluppo a Prà Michelaccio) e sono spesso frammentate o sostituite completamente dai robinieti.

L'habitat "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)- codice 91E0* Habitat di interesse prioritario" presenta superfici di estensione molto ridotta sul territorio indagato, relegate a strisce sottili lungo le rive del Toce sia ad Ornavasso sia a Mergozzo. Tale ridotta estensione di questa tipologia di habitat, oltre a fattori antropici, è probabilmente legata anche alle caratteristiche del Toce, la cui idrografia conferisce alle sponde una morfologia incassata lungo buona parte dell'asta fluviale.



Bosco ad alto fusto del Tilion-Acerion (codice 9180) presso la destra idrografica del Toce, Ornavasso (11 giugno 2012)



Bosco alluvionale ripariale a saliceto (codice 91E0) presso la destra idrografica del Toce, Ornavasso (11 giugno 2012)



Prateria magra da fieno (codice 6510) presso la destra idrografica del Toce, Ornavasso (11 giugno 2012)

5. Conclusioni

Il monitoraggio degli habitat ha consentito di individuare, classificare e cartografare gli habitat all'interno dell'ambito di indagine, secondo il sistema di classificazione Corine Biotopes.

Sono stati individuati e cartografate 3 tipologie di habitat incluse in allegato I della Direttiva 92/43/CEE (habitat). I 2 habitat boschivi (Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*, codice 9180 e Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)-codice 91E0) sono classificati come habitat di interesse prioritario.

Di rilevante valore ecologico sono comunque anche le Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)- codice 6510.

L'intervento di realizzazione degli argini, secondo la versione attuale del progetto, non interferirà con l'habitat boschivo a saliceto e alneto (codice 91E0) essenzialmente a causa della limitata estensione del medesimo sul territorio.

Viceversa le praterie polifite (codice 6510) e i boschi di latifoglie misti (codice 9180) verranno interessati dal progetto, in modo più significativo nella zona compresa tra la destra idrografica del Toce e il settore orientale dell'abitato di Ornavasso.