



REGIONE DEL VENETO



COMUNE DI BASSANO
DEL GRAPPA



**POLO MULTIFUNZIONALE DI
TRATTAMENTO DEI RIFIUTI IN
QUARTIERE PRE',
BASSANO DEL GRAPPA (VI)
- NUOVO ASSETTO -**

PROGETTO DEFINITIVO

**ELABORATO D: RELAZIONE PER LA
VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE**

*Progettazione: ETRA S.p.a. Divisione Ciclo Idrico Integrato
Settore Ingegneria
Dott. Ing. Marco Bacchin*

Redazione Valutazione di Incidenza:



*Via G.B. Dall'Armi 27/3
30027 San Donà di Piave (VE)
Dott. Ing. Corrado Petris*

REVISIONE: 00				
ESEGUITO: Ingegneria 2P & associati s.r.l.		Data Aprile 2007	Codice ATO ---	
CONTROLLATO: Capo Commessa: Ing. Frulli Antiocheno Luigi				FILE P592S00DDEF00R0
APPROVATO: Resp. Progetto: Ing. Marco Bacchin				
	<p>ETRA S.p.A. – Energia Territorio Risorse Ambientali Largo Parolini, 82/b – 36061 Bassano del Grappa (VI) – tel. 049/8098000 fax 049/8098001 Sede operativa di Cittadella (PD), Via del Telarolo, 9 Internet: www.etraspa.it e-mail: info@etraspa.it</p>			

ETRA S.p.A. si riserva la proprietà del disegno, vietandone la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione ai sensi delle vigenti leggi

INDICE

1	PREMESSE	4
2	IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	4
2.1	<i>La Rete Natura 2000</i>	4
2.2	<i>La normativa europea</i>	6
2.3	<i>La normativa nazionale</i>	7
2.4	<i>La normativa regionale</i>	8
3	IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	9
3.1	<i>Lo stato attuale</i>	9
3.2	<i>Gli interventi di progetto</i>	11
4	IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	12
4.1	<i>Individuazione dei siti di interesse della Rete Natura 2000</i>	12
4.2	<i>Descrizione dei siti di interesse: il sito "Zone Umide e Grave della Brenta"</i>	15
4.2.1	Generalità	15
4.2.2	Aspetto paesaggistico generale	15
4.2.3	Classi di habitat presenti	15
4.2.4	Habitat di interesse comunitario presenti nel sito	16
4.2.5	Aspetti morfo-territoriali, idrologici e idraulici	18
4.2.5.1	Il fiume Brenta	18
4.2.5.2	L'alta pianura da Bassano del Grappa (150 m s.l.m.) a Fontaniva (40 m s.l.m.)	19
4.2.5.3	Il regime idrologico	19
4.2.6	Aspetti floristico-vegetazionali	20
4.2.6.1	Vegetazione del greto	20
4.2.6.2	Vegetazione delle acque correnti	21
4.2.6.3	Vegetazione ripariale	22
4.2.6.4	Vegetazione delle sacche d'acqua ferma e delle risorgive	23



E.T.R.A. S.p.a.
Bassano del Grappa (VI)
Largo Parolini, 82/b

**POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO
RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) -
NUOVO ASSETTO
(SDF027)**

PROGETTO DEFINITIVO
RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA
AMBIENTALE

File:
P592S00DDEF00R0

Pagina 3/37

4.2.6.5	Vegetazione delle zone umide	24
4.2.7	Aspetti faunistici	24
4.2.8	Immagini del biotopo	25
5	IL QUADRO DI RIFERIMENTO DEGLI IMPATTI	30
5.1	<i>Generalità</i>	30
5.2	<i>I fattori di impatto potenziale</i>	30
5.3	<i>Le categorie ambientali interessate dagli impatti potenziali</i>	32
5.4	<i>La valutazione qualitativa degli impatti</i>	32
5.4.1	Impatti sull'atmosfera	32
5.4.2	Impatti sull'ambiente idrico	33
5.4.3	Impatti sugli elementi biotici (vegetazione, flora, fauna)	34
5.5	<i>La valutazione di significatività degli effetti sul sito della Rete Natura 2000</i>	35
6	CONCLUSIONI	37

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 4/37</p>
---	--	---

1 PREMESSE

La presente relazione di incidenza ambientale si riferisce al nuovo assetto previsto per il polo di trattamento rifiuti di Bassano del Grappa (VI) ed ha lo scopo di valutare gli eventuali impatti significativi dovuti alla presenza delle opere di progetto su zone di particolare interesse ambientale e naturalistico localizzate in prossimità del sito di realizzazione e ricadenti all'interno della *Rete Natura 2000* istituita dall'Unione Europea.

Nel seguito si forniscono:

- il quadro di riferimento normativo riportante le varie disposizioni comunitarie, nazionali e regionali in materia di protezione ambientale di interesse per la presente trattazione;
- il quadro di riferimento progettuale comprendente una breve descrizione dello stato attuale delle opere e dei nuovi interventi previsti (per ulteriori dettagli si rimanda alle specifiche relazioni di progetto);
- il quadro di riferimento ambientale comprendente la descrizione delle zone di interesse ambientale e naturalistico esistenti nelle vicinanze dell'opera;
- il quadro di riferimento degli impatti, con la descrizione e la valutazione qualitativa degli eventuali impatti dell'opera sull'ambiente circostante;
- le conclusioni dell'analisi con valutazione finale della significatività degli impatti sulle zone di tutela.

2 IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

2.1 La Rete Natura 2000

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali.

Il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto per verificare se vi siano incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso, è definito "Valutazione d'incidenza ambientale".

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva 43/92 "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 5/37</p>
---	--	---

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

E' bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario.

Pertanto anche la valutazione di incidenza, così come la strategia gestionale, dovrà individuare relazioni che tengano conto delle esigenze degli habitat e delle specie presenti nel sito considerato.

La recente normativa italiana a questo proposito richiede l'effettuazione, a cura del proponente, di una "relazione" o "studio" di incidenza ambientale per ogni piano o progetto che possa indurre impatti significativi sulle aree considerate.

Sembra utile evidenziare che uno Studio di Incidenza Ambientale ha una valenza diversa da uno Studio di Impatto Ambientale, in quanto deve intendersi specificatamente mirato alle possibili implicazioni del Piano/Progetto sul Sito Natura 2000 in esame, con particolare riferimento agli "obiettivi di conservazione del sito stesso".

Gli obiettivi consistono nel mantenimento in buono stato di conservazione degli habitat e delle specie elencati negli allegati alla Direttiva CE 43/92 "Habitat" (nel caso si stia considerando un SIC) o alla Direttiva CE 79/409 "Uccelli" (se una ZPS) e che sono presenti nel sito o nei siti in esame.

E' altresì utile ricordare che sono considerate in uno Studio di Incidenza Ambientale solo le implicazioni connesse alle specie o agli habitat per i quali i siti sono stati inclusi, o proposti per esserlo, nella Rete Natura 2000 [Vittadini, 2004]. E' quindi da ritenersi esclusa la valutazione di impatti relativi ad altre componenti, quali possono essere il paesaggio, la salute pubblica, gli aspetti economici e sociali che invece vengono sistematicamente considerati in una Valutazione di Impatto Ambientale.

Infine si precisa che nel dicembre 2004 la Comunità Europea ha approvato la lista dei SIC della regione biogeografica continentale, cui appartengono tutti quelli planiziali e costieri del Veneto. Tali siti dovranno ora essere designati dal Ministero dell'Ambiente quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

Riportiamo di seguito una sintesi della normativa inerente la valutazione di incidenza ambientale, con particolare attenzione alle norme della Regione Veneto. Le pagine seguenti non hanno pretesa di completezza, per cui è necessario riferirsi ai diversi testi citati per gli eventuali approfondimenti.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 6/37</p>
---	--	---

2.2 La normativa europea

I due strumenti legislativi di fondamentale importanza per la definizione di “valutazione di incidenza” e delle sue finalità sono la Direttiva 70/409 “Uccelli” e la Direttiva 43/92 “Habitat” .

Nella direttiva della CEE 79/409 "Uccelli" si trova chiaramente indicata la volontà della Comunità Europea di tutelare le specie ornitiche ritenute indispensabili per il mantenimento degli equilibri biologici. Questa direttiva si prefiggeva lo scopo di tutelare e gestire, nel lungo periodo, tutte le specie di uccelli che vivono allo stato selvatico sul territorio dell'Unione Europea.

Vengono suggerite delle misure di conservazione e tutela di tutte le specie, quali l'istituzione di Zone di Protezione Speciali, il mantenimento e la sistemazione degli habitat situati all'interno o all'esterno delle zone di protezione, il ripristino dei biotopi distrutti e la creazione di nuovi (art. 3, comma 2); tali zone devono essere preservate da possibili cause di inquinamento e fattori che possano provocare deterioramento degli habitat in essi presenti (art. 4, comma 4).

Il passo successivo intrapreso dalla UE nella conservazione degli habitat è stato la direttiva n. 43 del 1992. Obiettivo principale è quello di promuovere il mantenimento della biodiversità; tenendo conto delle esigenze scientifiche, economiche, sociali, culturali e regionali; per far ciò è necessario designare le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), al fine di realizzare una rete ecologica europea coerente denominata “Natura 2000”. Queste aree, fino al termine del processo di identificazione e selezione, vengono denominate come Siti di Importanza Comunitaria.

La direttiva individua una lista di habitat naturali (allegato 1) e di specie di interesse comunitario (allegato 2): sono habitat la cui area di distribuzione naturale è molto ridotta, mentre per le specie si tratta di taxa minacciati, in via d'estinzione o considerevolmente diminuite sul territorio comunitario. In questi allegati vengono indicati anche gli habitat e le specie prioritarie che devono poter usufruire di misure urgenti di protezione.

Gli Habitat naturali sono definiti di interesse comunitario se rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale o se tale area è ridotta a seguito della loro regressione o se è intrinsecamente ristretta; tra questi, ve ne sono alcuni considerati prioritari (se rischiano di scomparire nel territorio europeo e per i quali la Comunità ha una responsabilità particolare per la conservazione).

Analogamente, le specie di interesse comunitario sono quelle specie che nel territorio europeo sono in pericolo, vulnerabili, rare o endemiche e richiedono quindi particolare attenzione. Tra queste possono essere individuate le specie prioritarie, per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa della loro importanza.

L'iter di individuazione da parte dell'Unione Europea non si è ancora del tutto concluso, in ritardo rispetto alle previste scadenze. Tuttavia, recentemente (7/12/2004, Decisione 2004/798/CE) la Comunità Europea ha

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 7/37</p>
---	--	---

ufficialmente adottato la lista dei siti appartenenti alla regione biogeografica continentale, tra cui quindi tutti i SIC presenti nella pianura veneta.

2.3 La normativa nazionale

In Italia, il Ministero dell'Ambiente ha avviato il progetto BIOITALY (Biotopes Inventory of Italy) per aggiornare e completare le conoscenze sull'ambiente naturale ed in particolar modo sui biotopi e gli habitat naturali e seminaturali presenti nel territorio nazionale, ed ha individuato i proposti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) a cui la direttiva habitat si riferisce.

A livello legislativo l'Italia ha recepito e dato attuazione alla direttiva habitat, attraverso il D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997 (sostituito, vedi sotto). In tale regolamento si riprendono i concetti e definizione già enunciati all'interno della direttiva europea, viene inoltre espressa la necessità di tenere in considerazione nella pianificazione e programmazione territoriale della valenza naturalistico -ambientale dei SIC (art. 5, comma 1).

Al comma 2 viene reso obbligatorio presentare, da parte dei proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistici venatori, una "relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

Con il D.M. del Ministero dell'Ambiente del 3 aprile 2000, si designano le zone di protezione speciale e i siti di importanza comunitaria. Di successiva emanazione è il decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, che tratta le linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

Il DPR 357/1997 è stato recentemente sostituito dal Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" pubblicato nella G.U. n. 124 del 30-05-2003.

Più recentemente, vanno ricordati:

- Il D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) - Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE: G.U., serie generale, n. 168 del 21 luglio 2005;
- Il D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) - Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la regione biogeografia continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. G.U., serie generale, n. 156 del 7 luglio 2005;

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 8/37</p>
---	--	---

- Il Decreto Legge 16 agosto 2006, n. 251 - Disposizioni urgenti per assicurare l'adeguamento dell'ordinamento nazionale alla direttiva 79/409/CEE in materia di conservazione della fauna selvatica. G.U., serie generale, n. 191 del 18 agosto 2006, che vieta espressamente alcune attività (quali ad esempio la realizzazione di discariche, l'utilizzo di manifestazioni con mezzi fuoristrada, la realizzazione di centrali eoliche) nelle ZPS in assenza di un piano di gestione.

2.4 La normativa regionale

La Regione Veneto ha aderito al programma BIOITALY con delibera n. 1148 del 14 marzo 1995, designando le Zone di Protezione Speciali e segnalando i Siti di Importanza Comunitaria, mentre con la delibera n. 1662 del 22 giugno 2001 approva le disposizioni della normativa comunitaria e statale in ordine ai SIC e alle ZPS.

La Regione Veneto ha recepito le note del Ministero Ambiente (SCN/2D/2000/1248 del 25-01-2000 e SCN/DG/2000/12145 del 15-07-2000) con DGR 1662 del 22-06-2001, nella quale viene specificata l'estensione dell'obbligo della valutazione di incidenza ambientale a tutti i siti pubblicati sul D.M. 3 aprile 2000, anche in mancanza di una lista definitiva dei SIC. Con la DGRV n. 2803 del 4 ottobre 2002 la Regione fornisce una guida metodologica per la valutazione di incidenza (allegato A) e definisce procedure e modalità operative per la verifica e il controllo a livello regionale della rete Natura 2000 (allegato B). Si conferma che la presentazione di ogni piano e progetto preliminare, che possa produrre incidenze significative sui siti Natura 2000, dovrà essere corredata dalla valutazione di incidenza ambientale. (revocata e sostituita dalla D.G.R. del Veneto n. 3173 del 10 ottobre 2006 recante: "Nuove disposizioni relative all'attuazione della Direttiva 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative").

Con le DGRV n. 448 del 21-02-2003, n. 449 del 21-02-2003, n. 241 del 18-05-2005 e n. 740 del 14-03-2006, e specialmente con la D.G.R. 18 aprile 2006, n. 1180 – Rete ecologica europea Natura 2000 - vengono riprimetrati alcuni Siti Natura 2000. Come già scritto in precedenza, con la D.G.R. del 27 luglio 2006, n. 2371 – Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE. D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Approvazione del documento relativo alle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997, vengono promulgate misure di conservazione per ciascuna ZPS presente nel Veneto.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 9/37</p>
---	--	---

3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 *Lo stato attuale*

L'esistente polo di trattamento rifiuti di Bassano del Grappa sorge a sud del centro abitato comunale in località Quartiere Prè, in prossimità della sponda sinistra del Fiume Brenta.

Il complesso è ad oggi sede di diverse attività, distinte ma anche integrate tra di loro, che riguardano la gestione dei rifiuti. In particolare nel complesso sono localizzati:

- l'ex discarica di rifiuti di 1° categoria di Q.re Prè, esaurita nel 1993;
- l'impianto di selezione e trattamento rifiuti con annesso ecocentro intercomunale (CISP);
- l'area di travaso dei rifiuti solidi urbani (RSU);
- l'area di stoccaggio del verde;
- l'impianto di digestione anaerobica.

Si fornisce di seguito una breve descrizione degli elementi maggiormente significativi del polo.

1. L'ex discarica. Come già precisato, la discarica del Quartiere Prè è stata chiusa nel dicembre del 1993. Le operazioni di chiusura sono state predisposte secondo quanto previsto nei relativi atti amministrativi (nello specifico il Decreto Regionale n. 2841 del 28/12/1990). Di fatto attualmente la discarica si trova quindi nella fase di post-esercizio.

2. Il CISP. Il centro di stoccaggio denominato C.I.S.P., elemento essenziale per la gestione dei rifiuti, ha la funzione di ricevere i rifiuti urbani, assimilati e speciali assimilabili sia non pericolosi che pericolosi, per avviarli ad operazioni di raggruppamento, selezione, cernita, riduzione volumetrica allo scopo di creare, dai rifiuti in ingresso, partite omogenee di materiale da avviare alle operazioni di recupero e successivo riutilizzo o alle operazioni di smaltimento. Il centro è organizzato in aree. In ogni area sono svolte specifiche operazioni finalizzate al ricevimento, alla selezione, cernita, riduzione volumetrica, imballaggio, deposito e recupero dei rifiuti.

3. La piazzola di travaso RSU. Nell'area adiacente la discarica sorge una zona adibita, secondo autorizzazione, a stazione di travaso e stoccaggio provvisorio di rifiuti urbani e assimilati con l'esclusione di qualsiasi tipologia di rifiuti speciali, al fine di razionalizzare i carichi e, di conseguenza, limitare il numero dei trasporti verso altri impianti autorizzati fuori bacino.

4. L'area di stoccaggio del verde. L'area di stoccaggio del verde ad oggi è utilizzata come area per la messa in riserva dei rifiuti vegetali da manutenzione ornamentale del verde per il successivo avvio a recupero in impianti di compostaggio. Il polo pertanto effettua delle operazioni di messa in riserva di rifiuti non pericolosi in regime semplificato, ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998, degli art. 31 e 33 del D.Lgs. 22/97 e secondo le ultime disposizioni del Decreto 5 aprile 2006, n. 186.

5. L'impianto di digestione anaerobica. L'impianto di digestione anaerobica attua la stabilizzazione della frazione organica e di sottovaglio selezionata dai rifiuti in ingresso. La stabilizzazione avviene all'interno di tre digestori in assenza di ossigeno e con liberazione di biogas che viene utilizzato per l'autotalimentazione del processo mediante convogliamento in apposito impianto di cogenerazione. L'impianto comprende anche le strutture di ricezione e selezione del rifiuto e la sezione di compostaggio, completa di biofiltro per il trattamento delle arie esauste.

Sono inoltre parte integrante del polo anche tutti i presidi ambientali che sono stati predisposti per il contenimento dei reflui gassosi e liquidi prodotti durante le lavorazioni e potenzialmente dannosi per l'ambiente circostante.

La figura seguente mostra il polo attuale, il quale occupa complessivamente una superficie di circa 11 ettari ed è inserito in un contesto di tipo misto con elementi residenziali ma a dominante produttiva, essendo circondato da edifici a carattere prevalentemente industriale. Nell'immagine sono inoltre evidenziate le opere di mascheramento a verde realizzate per ridurre la visibilità degli edifici dell'impianto dall'esterno.

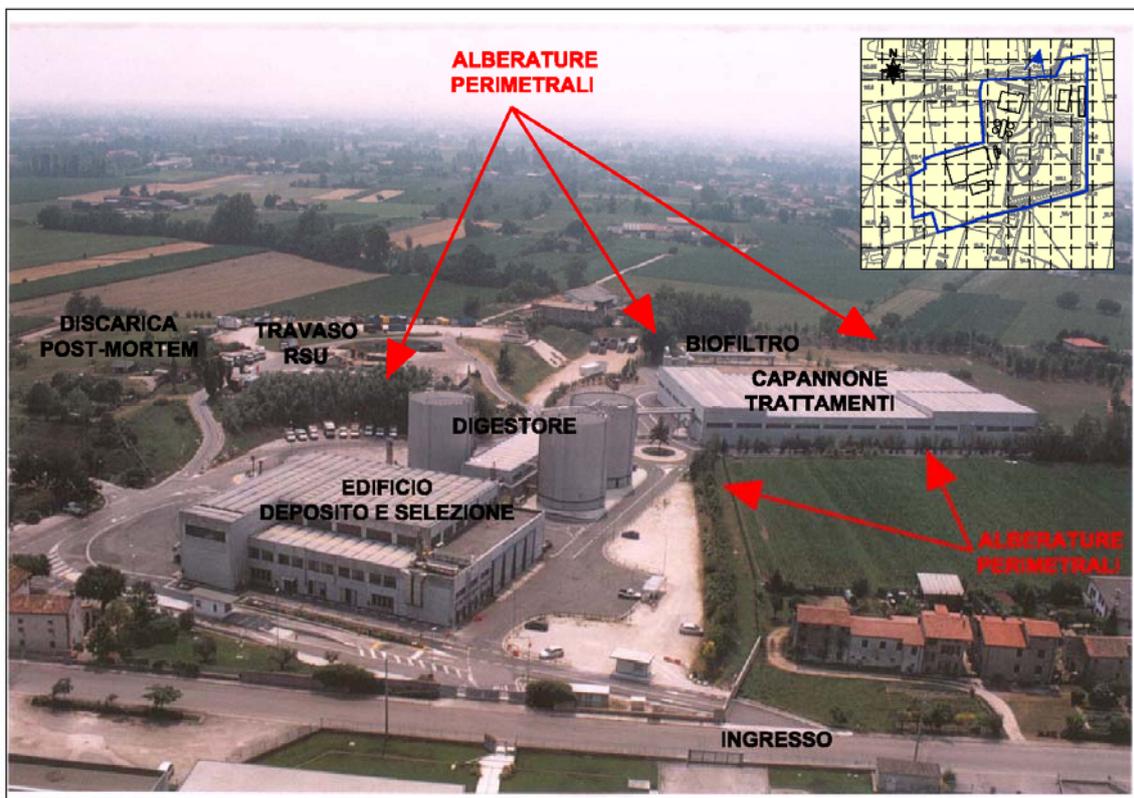


Figura 1: foto area del polo esistente di trattamento rifiuti di Bassano del Grappa (VI)

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 11/37</p>
---	--	--

3.2 Gli interventi di progetto

Nel seguito si elencano schematicamente gli interventi di progetto previsti per le varie sezioni del polo di trattamento rifiuti di Bassano del Grappa, i quali consistono sostanzialmente in un adeguamento e potenziamento delle strutture e dei processi già esistenti, rimanendo confinati all'interno dell'attuale area di pertinenza dell'opera.

1. Interventi sull'ex discarica. In tale area non si prevede nessun intervento ma sostanzialmente la continuazione delle attuali operazioni di monitoraggio e controllo.

2. Interventi sul CISP. In tale area non sono previsti interventi di tipo strutturale ma solamente l'estensione delle tipologie di rifiuti conferibili (nuovi codici CER).

3. La piazzola di travaso RSU. Anche per quest'area non sono previste modifiche strutturali ma solamente l'estensione delle tipologie di materiali in ingresso.

4. L'area di stoccaggio del verde. Anche in questo caso le modifiche previste sono di tipo autorizzativo e mirano all'ottenimento del regime ordinario per le operazioni di stoccaggio e smaltimento del rifiuto.

5. L'impianto di digestione anaerobica. Per questa sezione di impianto sono previste modifiche strutturali mirate all'aumento della potenzialità di trattamento con introduzione in particolare dei seguenti elementi:

- ✓ una minilinea per la selezione degli RSU e degli scarti provenienti dal CISP;
- ✓ un capannone per la triturazione e lo stoccaggio del verde;
- ✓ un gasometro per lo stoccaggio del biogas proveniente dalla digestione;
- ✓ un impianto per il lavaggio degli automezzi in transito nell'area del polo.

A completamento di tali interventi è inoltre prevista la realizzazione di adeguate opere di mitigazione atte a contenere le interazioni con l'ambiente circostante e mirate sostanzialmente alla raccolta e trattamento delle acque reflue e delle arie esauste in uscita dal polo, dettagliatamente descritte nello Studio di Impatto Ambientale allegato al progetto.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 12/37</p>
---	--	--

4 IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.1 Individuazione dei siti di interesse della Rete Natura 2000

L'area interessata dalle realizzazioni di progetto, peraltro già occupata dalle pertinenze del polo esistente, non è classificata né come sito di importanza comunitaria né come zona di protezione speciale.

Come riportato nelle figure seguenti, si nota però che ad ovest del polo, ad una distanza approssimativa di circa 800 metri, in concomitanza con l'area del fiume Brenta, è presente una Zona di Protezione Speciale identificata con la dicitura *"Zone umide e grave del Brenta"*.

Tale area, che si estende per circa 3.862 ha lungo il fiume Brenta, ricade sia all'interno della provincia di Vicenza, sia all'interno della provincia di Padova. Essa compare anche nel Piano Territoriale di Coordinamento Regionale come Ambito per la istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica, con il nome di *"Ambito Medio Corso del Brenta"*.

Data la vicinanza del sito, si ritiene opportuno indagare le potenziali interazioni con le opere previste in progetto.

Si riporta di seguito l'estratto dalla tavola *"Perimetro dei siti della Rete Natura 2000 del Veneto in Provincia di Padova"*, elaborata e realizzata dalla Segreteria Regionale all'Ambiente e Territorio – Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi – Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità, anno 2006, con evidenziato il sito di ubicazione del polo in oggetto.

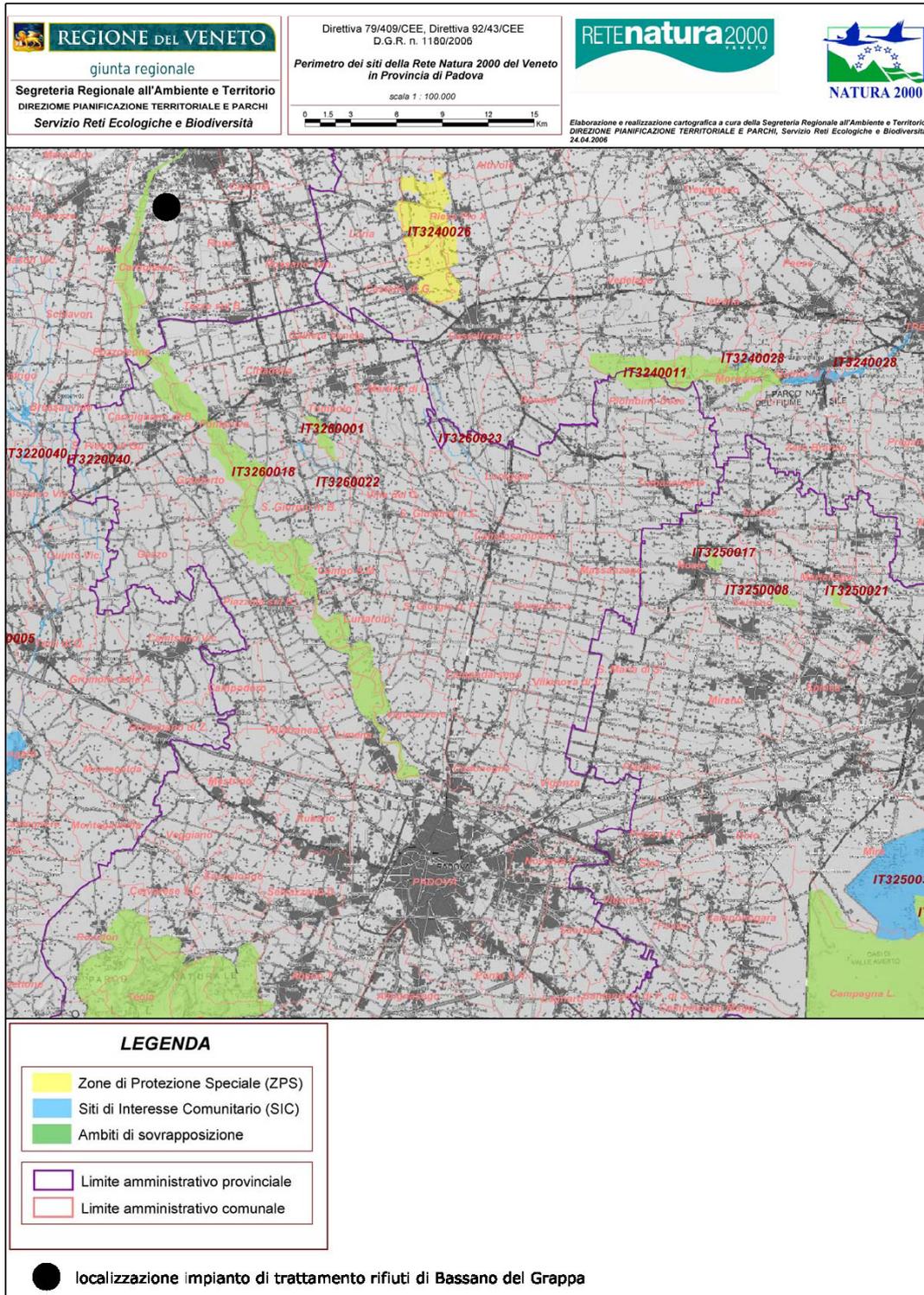


Figura 2: Estratto dalla tavola "Perimetro dei siti della Rete Natura 2000 del Veneto in Provincia di Padova", Regione del Veneto, anno 2006.

La figura seguente, tratta dalle tavole allegate alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Bassano del Grappa, fornisce una visione più di dettaglio della localizzazione del sito di intervento rispetto alla zona di protezione.

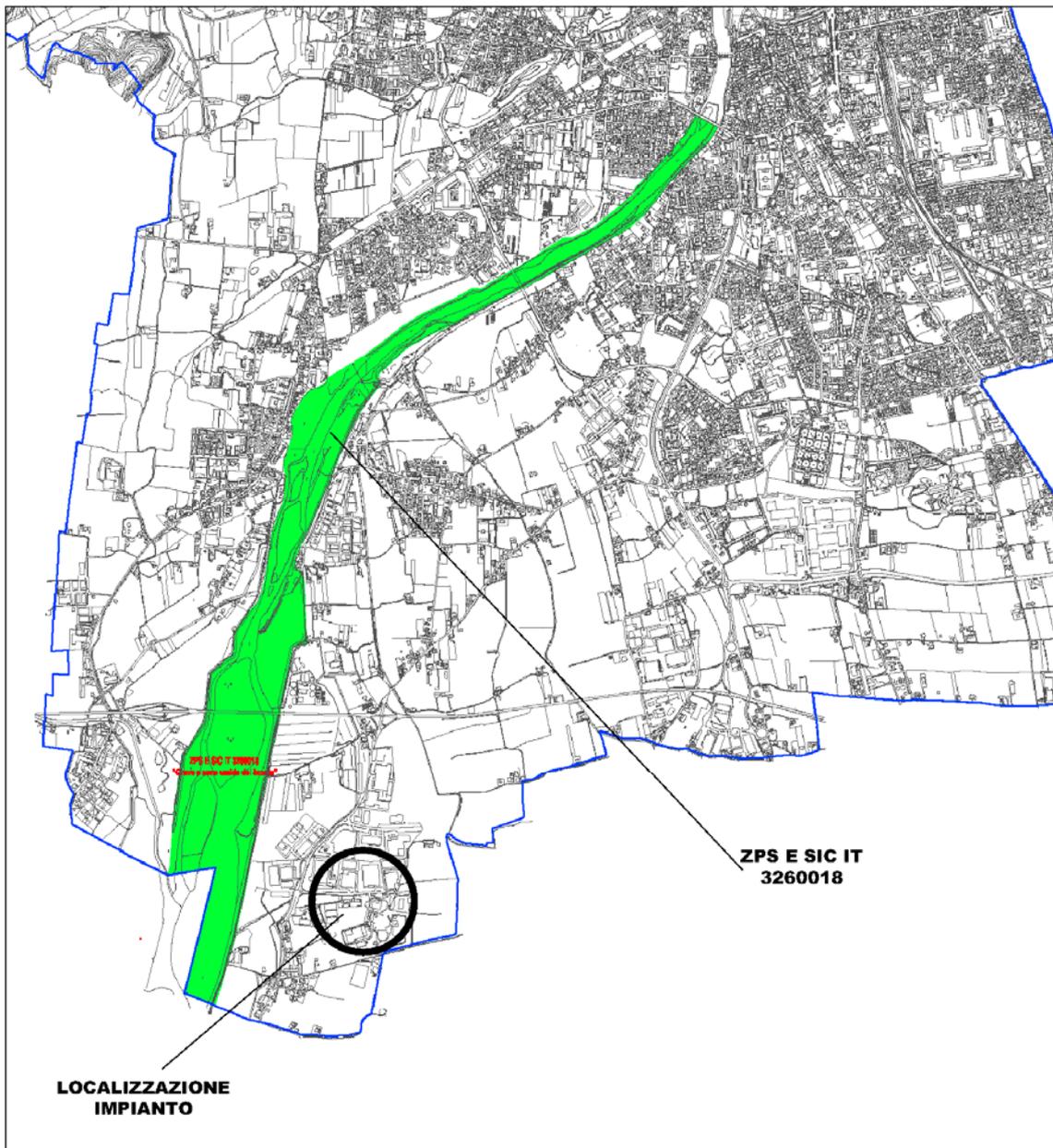


Figura 3: Localizzazione della zona ZPS IT 3260018, ubicata nelle vicinanze del sito di interesse. Estratto dalla Tavola C.2.8/1 "Rapporto ambientale – Aspetti naturalistici" allegata alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Bassano del Grappa (VI), anno 2005

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 15/37</p>
---	--	--

4.2 Descrizione dei siti di interesse: il sito “Zone Umide e Grave della Brenta”

4.2.1 GENERALITÀ

Il sito “Zone Umide e Grave della Brenta” appartiene alla Rete Natura 2000 con codice IT3260018. Tale area interessa l’ambito fluviale del fiume Brenta da Bassano del Grappa sino a Padova, per una lunghezza di circa 81 km con una superficie di 3.862 ha.

L’area protetta prende origine a nord sul territorio comunale di Bassano del Grappa nel tratto compreso a dal ponte della Vittoria di via Carlo Diaz fino al confine sud del territorio comunale per una superficie di circa 127,73 ha per una lunghezza di circa 5.750 m. In generale la ZPS sul territorio comunale di Bassano del Grappa rappresenta il 3.2 % della sua estensione totale.

Per questa area la Regione Veneto ha messo in evidenza gli elementi di vulnerabilità che mettono a rischio l’integrità degli habitat e delle specie vegetali e animali in essa presenti: inquinamento delle acque, alterazione delle rive, discariche, distruzione della vegetazione ripariale, estrazione di sabbia e ghiaia, modifiche del funzionamento idrografico in generale.

Si analizzano di seguito più in dettaglio gli aspetti paesaggistici e le classi di habitat presenti nella zona in esame.

4.2.2 ASPETTO PAESAGGISTICO GENERALE

L’aspetto è tipico degli alti corsi di fiumi di pianura, con il greto caratterizzato da distese di ghiaie e lingue di sabbia e da sponde con vegetazione ripariale.

L’alveo assume spesso una conformazione a rami intrecciati scorrendo per ampi tratti su un letto ghiaioso.

La vegetazione tipica si differenzia a seconda degli ambienti creati dal fiume stesso. Si insedia lungo le sponde arginali (vegetazione ripariale a salici, pioppi e ontani), nelle porzioni dell’alveo che per lunghi periodi rimangono emerse prima di venire nuovamente inondate dalle piene (vegetazione pioniera a *Salix eleagnos*), nel greto emerso del fiume (vegetazione effimera degli alvei fluviali), all’interno del corso d’acqua (idrofite radicanti come *Ranunculus fluitans*) o nei ristagni idrici che si formano in prossimità dell’alveo (vegetazione palustre ad elofite).

4.2.3 CLASSI DI HABITAT PRESENTI

Per quanto riguarda le classi di habitat presenti nel sito, si riportano di seguito quelle elencate nelle scheda Natura 2000 della Regione Veneto. Si tratta di macrocategorie che includono anche gli habitat di interesse comunitario presenti nel biotopo in esame:

N06 – Corpi d’acqua interni

N07 – Torbiere, stagni, paludi. Vegetazione di cinta

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 16/37</p>
---	--	--

N09 – Praterie aride, steppe

N10 – Praterie umide, praterie di Mesofite

N16 – Foreste di caducifoglie

N20 – Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)

N23 – Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)

4.2.4 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NEL SITO

Si descrivono di seguito gli habitat di interesse naturalistico presenti all'interno del sito ZPS "Zone umide e grave della Brenta".

Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*): foreste riparie di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*, tipiche delle pianure e dei corsi d'acqua collinari dell'Europa boreale; boschi ripariali di *Alnus incanae* di fiumi montani o sub-montani delle Alpi e del settore settentrionale degli Appennini. Gallerie arboree di *Salix Alba*, *S. fragilis* e *Populus nigra* lungo le pianure medio Europee e i corsi d'acqua collinari e sub-montani.

Tutte le tipologie si trovano in suoli profondi (generalmente ricchi di depositi alluvionali), periodicamente inondati dall'annuale aumento del livello di fiumi (torrenti), tuttavia ben drenati e areati durante le magre. Lo strato erboso include un ampio numero di specie (*Filipandula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine spp.*, *Rumex sanguineus*, *Carex spp.*, *Cirsium oleraceum*) con varie neofite primaverili come il *Ranunculus ficaria*, *l'Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*. Questo habitat presenta molti sottotipi: boschi di Frassini e Ontani in prossimità di fonti e fiumi (*Carici remotae-Fraxinetum*); boschi di Frassini e Ontani in prossimità di torrenti (*Stellario Alenum glutinosae*); boschi di Frassini e Ontani in prossimità di corsi d'acqua a corrente lenta (*Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*) con sottobosco di tipo montano (*Calamagrosti variae-Alnetum incanae*) e submontano (*Equiseto hyemalis-Alnetum incanae*); gallerie di Salici bianchi (*Salicion albae*).

Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*: corsi d'acqua di pianura e di montagna, con vegetazione sommersa o galleggiante del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Brachion* (in estate con bassi livelli delle acque) o muschi acquatici. Questo habitat è a volte associato con le Comunità della serie di *Butomus umbellatus*.

Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*: bosco ripariale di *Salix spp.*, *Hippophae rhamnoides*, *Alnus spp.*, *Betula spp.*, sulle ghiaie dei corsi montani e boreali/nordici con regime di flusso di tipo alpino. Formazioni di *Salix elaeagnos*, *Salix purpurea ssp. gracilis*, *Salix daphnoides*, *Salix nigricans* e *Hippophae rhamnoides* dei più elevati banchi di ghiaia in valli alpine e peri-alpine.

Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelleteauniflorae* e/o degli *Isoetoneojuncetea*: habitat acquatico a vegetazione lacustre perenne, bassa, anfibia, da oligotrofica a

mesotrofica, pioniera delle zone di interfaccia tra terra, laghi e stagni, anche su terreni con scarsi nutrienti. Caratterizzato anche da cenosi effimere che si sviluppano durante le magre periodiche. Queste due tipologie possono anche svilupparsi in stretta associazione.

La tabella seguente riassume schematicamente gli habitat di interesse comunitario ora descritti.

Habitat presenti nel sito elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat		
Codice habitat	Dati formulari standard NATURA 2000	Descrizione dell'habitat
91E0	Tipologia Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Boscaglie ripariali di salici (<i>Salicion albae</i>) e Ontani (<i>Alnion incanae</i>), lungo le sponde dei corsi d'acqua, sia in montagna che in pianura. Costituiscono tipiche associazioni di ambienti umidi, frequentemente inondati. I saliceti ripariali vengono inseriti in una classe distinta nella quale le specie più significative sono <i>Salix alba</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix triandra</i> , ai quali si può aggiungere <i>Populus nigra</i> . Per quanto riguarda gli ontaneti ripariali, le specie arboree più importanti sono <i>Alnus incana</i> , <i>Ulmus minor</i> e <i>Fraxinus oxycarpa</i> .
	Percentuale di copertura 45%	
	Grado di conservazione Buono	
	Valutazione globale Valore buono	
3260	Tipologia Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	Corsi d'acqua di pianura e di montagna, caratterizzati da vegetazione sommersa e galleggiante riferibile alle alleanze del <i>Ranunculon fluitantis</i> e del <i>Callitricho-Batrachion</i> . Queste associazioni di idrofite si formano dove l'acqua occupa stabilmente parte dell'alveo. Si tratta principalmente di specie, sommerse o con strutture fiorali emergenti, radicate sul fondo e con un corpo vegetativo che si allunga nella direzione della corrente. Le entità più comuni sono rappresentate da Ranuncoli d'acqua (<i>Ranunculus fluitans</i> , <i>Ranunculus trichophyllus</i>), dalla Lattuga ranina (<i>Potamogeton crispus</i>) e dal Millefoglio d'acqua (<i>Myriophyllum spicatum</i>).
	Percentuale di copertura 20%	
	Grado di conservazione Buono	
	Valutazione globale Valore buono	
3240	Tipologia Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	Ambienti ripariali sui greti dei torrenti montani e alpini (ma anche dell'alto corso di fiumi di pianura), caratterizzati da dense boscaglie, alte dai 2 ai 5 m, di <i>Salix elaeagnos</i> e <i>Salix purpurea</i> . Queste formazioni possono anche scendere fino al fondovalle (100-200 m s.l.m.). Si tratta principalmente di vegetazione pioniera, in grado di insediarsi su suoli sabbiosi e privi di vero profilo, frequentemente sommersa ed esposta all'azione dei sassi spostati dalla corrente durante le piene.
	Percentuale di copertura 5%	
	Grado di conservazione Medio o ridotto	
	Valutazione globale Valore significativo	

Habitat presenti nel sito elencati nell'Allegato I della Direttiva Habitat		
Codice habitat	Dati formulari standard NATURA 2000	Descrizione dell'habitat
3130	Tipologia Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o <i>Isoetonojuncetea</i>	Habitat acquatici a vegetazione perenne ma anche annuale, pioniera delle zone di transizione tra l'ambiente terrestre e fluviale. Il tipo di vegetazione caratteristico è formato da piante acquatiche sommerse o galleggianti che colonizzano generalmente acque ferme o fluenti e che reagiscono soprattutto ai fattori fisico-chimici delle acque stesse. Le associazioni sono generalmente monotone e distribuite su ampie superfici. La classe <i>Littorelletea</i> comprende piante acquatiche formanti veri e propri prati sommersi. Alla classe <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> appartengono invece consorzi effimeri dei fanghi umidi che tendono a trasformarsi in pochi anni in tipi di vegetazioni a piante perenni. Si tratta comunque di associazioni abbastanza ricche floristicamente e ben tipizzabili (<i>Cyperetalia fusci</i> e <i>Isoetetalia</i>).
	Percentuale di copertura	
	2%	
	Grado di conservazione	
	Buono	
	Valutazione globale	
	Valore buono	

Tabella 1: elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito ZPS "Zone umide e grave della Brenta"

4.2.5 ASPETTI MORFO-TERRITORIALI, IDROLOGICI E IDRAULICI

4.2.5.1 Il fiume Brenta

Il fiume Brenta rappresenta una consistente fonte di approvvigionamento idrico ad uso industriale, agricolo ed urbano per le province di Vicenza e Padova nonché il naturale drenaggio di tutte le acque superficiali e di scarico agricolo industriale ed urbano di un vasto territorio. Nasce come emissario del lago di Caldonazzo (Trento) a 450 m s.l.m. e sbocca nel Mare Adriatico dopo un percorso di circa 174 km. Lungo il fiume si possono distinguere tre porzioni: il bacino di montagna fino a Bassano; la zona di alta pianura o "zona dell'acquifero indifferenziato" che giunge fino alla linea delle risorgive e, nell'ultimo tratto, la bassa pianura o "zona dell'acquifero in pressione". Nel bacino montano (1.567 km²) il Brenta percorre una settantina di chilometri, presenta una pendenza media del 4,8 per mille e scorre sempre su terreni permeabili; esso riceve in questo tratto numerosi affluenti sia in destra che in sinistra: tra questi ricordiamo il Cismon, che è il maggiore, e l'Oliero che vi sbocca come sorgente di tipo carsico. A valle di Bassano, il Brenta scorre su un ampio letto ghiaioso molto permeabile e con pendenza media di circa il 35 per mille. Da Campo San Martino a Limena il fiume scorre tra argini molto al di sotto del piano di campagna; a Limena parte delle acque del

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 19/37</p>
---	--	--

canale vengono convogliate nel canale Bretella, e quindi al Bacchiglione. Fra Tezze e Pontevigodarzere, si immettono nel Brenta alcune rogge e il Muson dei Sassi, il più importante affluente a valle di Bassano. Infine, dopo Padova, l'alveo del fiume diventa pensile.

4.2.5.2 *L'alta pianura da Bassano del Grappa (150 m s.l.m.) a Fontaniva (40 m s.l.m.)*

Il biotopo è rappresentato da un ampio tratto del corso del fiume Brenta, compreso tra Bassano del Grappa e il confine con la provincia di Padova (Fontaniva). Uscito dal settore montano, il fiume Brenta comincia ad incidere l'immensa pianura alluvionale, e da Bassano punta, con un arco poco accentuato di una quindicina di chilometri con un centinaio di metri di dislivello, verso Carmignano di Brenta e Fontaniva. In questo secondo tratto il suo impeto si smorza: si trova, infatti, a scorrere in un letto molto ampio (m 860 presso Cartigliano). Sono presenti più filoni di corrente e l'alveo, notevolmente dilatato, è costituito da ciottoli frammisti a ghiaia e sabbia. Nel tratto Bassano-Fontaniva lo spessore delle alluvioni è diverso in destra e sinistra Brenta: in destra è mediamente di 70 m, in sinistra si aggira tra i 160 e 350 m. Questa diversità sembra legata alla presenza di una faglia che sembra intersecare anche il Brenta in due punti. Il deposito alluvionale si presenta praticamente indifferenziato in tutto il suo spessore ed è molto permeabile. In esso talvolta sono presenti dei conglomerati disposti a banchi o lenti in aree ristrette, pertanto di difficile localizzazione. Sono state evidenziate anche anse o alvei relitti in cui invece prevale la componente più grossolana e il coefficiente di permeabilità diviene più elevato. Percorrendo la fascia dell'alta pianura, la maggior parte delle acque del fiume viene assorbita dalle falde freatiche superficiali. Il Brenta si riduce, per alcuni tratti, ad un'esile traccia liquida, e nei periodi di magra scompare del tutto. L'alveo raggiunge ancora una larghezza ragguardevole, mostrando una superficie ricoperta da distese di ciottoli e ghiaie con rada vegetazione.

4.2.5.3 *Il regime idrologico*

Il regime idrologico, come in tutti i fiumi subalpini, è di tipo niveo-pluviale. Presenta due periodi di magra: in inverno (quando si registrano le portate minime) e in estate, e due periodi di piena, in primavera per il disgelo e piene meno persistenti di origine pluviale in autunno. L'entità delle portate nei vari tratti del corso del fiume è anche fortemente influenzata da fattori locali. Nel tratto compreso tra Bassano e Tezze gran parte della portata del Brenta si disperde in falda. Il Brenta con una portata di magra, a Bassano, di 35 m³/s, a ponte della Frivola, può risultare praticamente asciutto. L'entità della dispersione dipende da fattori geologici quale lo spessore del deposito alluvionale, la struttura granulometrica, la probabile presenza di una faglia ed è diversa in destra e in sinistra.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 20/37</p>
---	--	--

4.2.6 ASPETTI FLORISTICO-VEGETAZIONALI

4.2.6.1 *Vegetazione del greto*

Il greto rappresenta quella porzione del letto fluviale in cui si depositano i materiali di diversa granulometria, trasportati dalle correnti, e percorso, in una sua porzione più o meno ampia, dalle acque del fiume. Poiché la portata del fiume non rimane costante nel corso dell'anno, il livello di copertura di sabbie e ghiaie può variare sensibilmente. In questo tipo di ambiente si insedia una vegetazione a carattere effimero in cui la durata della copertura delle acque rappresenta la principale causa della selezione che viene attuata sulle diverse tipologie di piante. Nei settori più depressi, lungo i rami di scorrimento delle correnti e scoperti solo nei periodi di magra, si trovano specie a carattere effimero che vegetano tra i ciottoli come il Pepe d'acqua (*Polygonum hydropiper*), la Canapetta violacea (*Galeopsis ladanum*), la Saponaria comune (*Saponaria officinalis*), l'Erba pignola (*Sedum sexangulare*). Dove la corrente rallenta (nelle anse e nei rami laterali) si depositano sedimenti più fini, come sabbie e fango. Lungo le barre sabbiose emerse si possono rinvenire cespi di graminacee come la Scagliola palustre (*Typhoides arundinacea*), mentre sui depositi argillosi, dove si accumulano sostanze nutrienti, si rinvencono alcune specie erbacee come la Forbicina (*Bidens tripartita*). Nei depositi più elevati e in grado di rimanere in emersione per periodi più lunghi, si insediano invece consorzi vegetali più stabili costituiti inizialmente da Salici rossi (*Salix purpurea*) e successivamente da cespugli o piccoli boschetti di Pioppi neri e Salici ripaioli (soprattutto *Salix eleagnos*). Questa specie di salice è tipica delle stazioni rivierasche lungo i fiumi e i torrenti del piano basale e montano. Esso contribuisce alla costituzione dell'*Hippophaetum* un'associazione tipica dei terrazzamenti silicei ad alto tenore di sabbia esclusi dalle inondazioni ordinarie che include, tra le altre specie, *Hippophae rhamnoides*, *Salix purpurea*, *Alnus incana* e *Myricaria germanica*. Il salice ripaiolo è inoltre una delle specie importanti per la costituzione del *Salicetum eleagni*, associazione pioniera che colonizza i letti ghiaiosi o ghiaioso-sabbiosi con falda superficiale del corso superiore dei fiumi, dove si possono instaurare condizioni di aridità estiva e di periodiche sommersioni.

La tabella seguente riporta lo schema sintassonomico dei principali elementi vegetazionali presenti nel biotopo e loro relazione con gli habitat comunitari.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 21/37</p>
---	--	--

Classe-Ordine-Alleanza-Associazione	Descrizione	Codice habitat
<i>Hippophaetum</i>	Associazione del corso medio dei torrenti dell'avanterra alpino che si insedia sui terrazzamenti silicei.	3240
<i>SALICETEA PURPUREAE Salicetalia purpureae Salicion albae Salicetum eleagno-purpureae (Salicetum eleagni)</i>	La classe comprende associazioni del corso superiore di torrenti su letti ghiaioso o ghiaioso-sabbiosi con falda superficiale. Si tratta di boscaglie pioniere, più o meno dense, costituite in prevalenza da <i>Salix eleagnos</i> e <i>Salix purpurea</i> .	3240
<i>BIDENTETEA TRIPARTITAE Bidentetalia tripartitae Bidention tripartitae Poligono-Bidentetum tripartitae</i>	Classe che comprende aggruppamenti igronitrofilo di specie per lo più annuali che colonizzano depositi sabbiosolimosi ricchi in sali ammoniacali. Si tratta spesso di aspetti compenetrati con altri tipi vegetazionali. Le specie più rappresentative sono <i>Bidens tripartita</i> , <i>Polygonum</i> sp. pl., <i>Echinochloa crusgalli</i> .	
<i>ISOETO-NANOJUNCETEA</i>	La classe include associazioni di piccole pozze o depressioni a fondo fangoso o di tratti terrosi umidi, talora effimere, con <i>Isoetes durieui</i> , <i>Cyperus flavescens</i> , <i>Juncus bufonius</i> e altre.	3130

Tabella 2: schema sintassonomico dei principali elementi vegetazionali presenti nella zona ZPS “Zone umide e grave della Brenta” e loro relazione con gli habitat comunitari – vegetazione del greto

4.2.6.2 Vegetazione delle acque correnti

E' la parte dell'alveo occupata stabilmente dalle acque. In questa fascia si sviluppano idrofite ancorate al fondo a mezzo di robuste radici e dotate di un corpo vegetativo che si allunga nella direzione della corrente. Si insediano preferenzialmente lungo le rive oppure su asperità del fondo, sopportando anche periodiche variazioni della portata del fiume. Tra le specie più comuni si segnalano i Ranuncoli acquatici (*Ranunculus fluitans*, *Ranunculus trichophyllus*), la Lattuga ranina (*Potamogeton crispus*) e il Millefoglio d'acqua (*Myriophyllum spicatum*). Queste tipologie di piante, dovendo rimanere sempre sommerse, si rinvengono solamente dove il fiume scorre in un alveo definito.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 22/37</p>
---	--	--

Classe-Ordine-Alleanza-Associazione	Descrizione	Codice habitat
<p><i>POTAMOGETONETEA PECTINATI</i> <i>Potamogetonetalia pectinati</i> <i>Ranunculion fluitantis Ranunculetum</i> <i>fluitantis Potamogetonion pectinati</i> <i>Potamogetonetum lucentis</i> <i>Potamogetonetum filiformis Potametum</i> <i>pectinati</i> Fitocenon a <i>Ceratophyllum</i> <i>demersum (Ceratophylletum demersi)</i> <i>Nymphaeion albae Myriophyllum -</i> <i>Nupharetum</i></p>	<p>Fitocenosi di idrofite radicanti in acque ferme ma anche fluenti, tipiche nei corsi d'acqua di pianura e di montagna.</p>	<p>3260</p>

Tabella 3: schema sintassonomico dei principali elementi vegetazionali presenti nella zona ZPS “Zone umide e grave della Brenta” e loro relazione con gli habitat comunitari – vegetazione delle acque correnti

4.2.6.3 Vegetazione ripariale

Questo tipo di vegetazione colonizza la linea di contatto tra l'alveo del fiume e la pianura circostante, in un ambiente di transizione caratterizzato dalla presenza di acqua (proveniente soprattutto dalla falda) ma che periodicamente può essere anche sommerso (durante le fasi di piena del fiume). Le piante devono essere quindi in grado di sopportare periodicamente la forza delle correnti e il relativo trascinarsi del materiale di fondo (sabbie e ghiaie). Le boscaglie che colonizzano le sponde sono costituite in prevalenza da Salice bianco (*Salix alba*) e Pioppo nero (*Populus nigra*), ma in alcuni settori, compaiono altre essenze legnose, tra cui Ontani (*Alnus incana* e *Alnus glutinosa*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) e cespugli igrofilo come la Sanguinella (*Cornus sanguinea*) e il Viburno (*Viburnum opulus*). In situazioni di maggior equilibrio si possono sviluppare delle bordure erbacee che fanno da raccordo tra il fiume e la boscaglia ripariale, fasce abbastanza ampie da poter proporre una seriazione vegetazionale legata al gradiente di umidità. In questi casi, a contatto con il fiume, si rinvengono alcune elofite tra cui il Coltellaccio (*Sparganium erectum*) e la Cannuccia di palude (*Phragmites australis*) mentre sui suoli fangosi e sabbiosi compaiono la Scagliola palustre (*Typhoides arundinacea*) e la Salcerella (*Lythrum salicaria*). Nel sottobosco, soprattutto nelle depressioni più inondate, si possono rinvenire specie quali la Mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica*) e la Carice pendula (*Carex pendula*).

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 23/37</p>
---	--	--

Classe-Ordine-Alleanza-Associazione	Descrizione	Codice habitat
<i>SALICETEA PURPUREAE Salicion albae Salicetum albae</i>	Classe di vegetazione che riunisce le boscaglie ripariali di salici lungo le sponde dei corsi d'acqua, sia in montagna che in pianura. Le specie più significative sono <i>Salix alba</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix triandra</i> , <i>Populus nigra</i> .	91EO
<i>ALNETEA GLUTINOSAE Alnion glutinosae</i>	Vegetazione igrofila arborescente su suoli torbosi asfittici intrisi d'acqua. Frequenti le sovrapposizioni con specie dell' <i>Alnion incanae</i>	91EO

Tabella 4: schema sintassonomico dei principali elementi vegetazionali presenti nella zona ZPS “Zone umide e grave della Brenta” e loro relazione con gli habitat comunitari – vegetazione ripariale

4.2.6.4 Vegetazione delle sacche d'acqua ferma e delle risorgive

Risorgive e sacche d'acqua ferma si possono rinvenire sporadicamente ai margini dell'alveo e costituiscono un ambiente ecologico con caratteri peculiari. In questi ambiti la portata è sempre costante, con l'acqua che si mantiene sempre, nel corso dell'anno, a temperatura costante e ricca di ossigeno. In queste condizioni si formano consorzi di idrofite fra le quali spiccano alcune entità come il Crescione d'acqua (*Nasturtium officinale*), la Sedanina (*Berula erecta*) e la Veronica d'acqua (*Veronica anagallis-aquatica*). Nelle sacche d'acqua ferma, all'interno di depressioni marginali dell'alveo, torbidità e presenza abbandonante di materiale in sospensione caratterizzano un ambiente particolare che viene colonizzato in prevalenza da elofite come la Mazzasorda (*Typha latifolia*) e la Cannuccia di palude (*Phragmites australis*).

Classe-Ordine-Alleanza-Associazione	Descrizione	Codice habitat
<i>Beruletum submerseae</i>	Associazione idrofittica diffusa nei corsi d'acqua di risorgiva e caratterizzata dalla presenza di Sedanina d'acqua (<i>Berula erecta</i>)	
<i>PHRAGMITETEA Phragmitetalia Phragmition australis Scirpetum lacustris Typhetum latifoliae Phragmitetum australis Cladietum marisci</i>	Fitocenosi di <i>Graminaeae</i> e <i>Cyperaceae</i> in acque poco profonde, stagnanti o a lento corso sul bordo di laghi, stagni e fiumi ma anche su suoli torbosi umidi caratterizzati da specchi d'acqua.	

Tabella 5: schema sintassonomico dei principali elementi vegetazionali presenti nella zona ZPS “Zone umide e grave della Brenta” e loro relazione con gli habitat comunitari – vegetazione delle sacche d'acqua ferma e delle risorgive

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 24/37</p>
---	--	--

4.2.6.5 Vegetazione delle zone umide

Si tratta di zone umide disperse nelle pianura circostante ma che hanno uno stretto legame con la presenza e la dinamica del fiume. I suoli, frequentemente di natura torbosa, si presentano sempre acquitrinosi perché costantemente imbevuti di acqua. Il rifornimento idrico è dato soprattutto da fenomeni di risorgiva. In queste stazioni umide si sviluppano soprattutto boscaglie di Ontani neri ma anche ambiti vegetali più eterogenei costituiti da praterie umide a Giunco nero comune (*Schoenus nigricans*) e Molinia (*Molinia caerulea*) oppure da zone in cui si insediano fasce di canneti o cespuglieti igrofili.

Classe-Ordine-Alleanza-Associazione	Descrizione	Codice habitat
<p><i>MOLINIO-ARRHENATHERETEA ELATIORIS</i> <i>Molinetalia caeruleae Molinion caeruleae</i> <i>Molinetum caeruleae</i></p>	<p>Prati umidi polifiti, su suoli con grande disponibilità di acqua e nutrienti, dominati da <i>Molinia caerulea</i>.</p>	
<p><i>ALNETEA GLUTINOSAE Alnetalia glutinosae Alnion glutinosae Carici elongatae-Alnetum glutinosae</i></p>	<p>Vegetazione igrofila arborescente su suoli intrisi d'acqua ed a volte sommersi.</p>	
<p><i>PHRAGMITETEA Phragmitetalia Phragmition australis Scirpetum lacustris Typhetum latifoliae Phragmitetum australis Cladietum marisci</i></p>	<p>Fitocenosi di Graminaeae e Cyperaceae in acque poco profonde, stagnanti o a lento corso sul bordo di laghi, stagni e fiumi ma anche su suoli torbosi umidi caratterizzati da specchi d'acqua.</p>	

Tabella 6: schema sintassonomico dei principali elementi vegetazionali presenti nella zona ZPS "Zone umide e grave della Brenta" e loro relazione con gli habitat comunitari – vegetazione delle zone umide

4.2.7 ASPETTI FAUNISTICI

La presenza di numerose specie di uccelli di interesse comunitario rende il biotopo molto importante dal punto di vista conservazionistico. In particolare, nel greto del fiume, si riproducono il Piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*) e il Corriere piccolo (*Charadrius dubius*) due uccelli limicoli molto localizzati come nidificanti. Meno legate al corso d'acqua sono altre specie migratrici come il Piro piro culbianco (*Tringa ochropus*), il Beccaccino (*Gallinago gallinago*), lo Spioncello (*Anthus spinoletta*) e, tra i nidificanti, le Ballerine bianche e gialle (*Motacilla alba* e *M. cinerea*). Gli argini fluviali più protetti, vengono sovente colonizzati dal Topino (*Riparia riparia*) e dal Martin pescatore (*Alcedo atthis*). Nei greti abbandonati (non più invasi dalle acque) si sviluppa una vegetazione spontanea e pioniera che è raramente si rinviene nei campi coltivati. Molti insetti, tra i quali splendide farfalle, sono attirati al momento della fioritura. Vi trovano nascondiglio e nutrimento alcuni mammiferi di piccola o media taglia quali la Lepre (*Lepus europaeus*), il Riccio (*Erinaceus europaeus*), la Donnola (*Mustela nivalis*), la Faina (*Mustela foina*), la Volpe (*Vulpes vulpes*) e varie specie di roditori

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 25/37</p>
---	--	--

terragni. Tra i Rettili sono comuni il Ramarro (*Lacerta bilineata*) e il Biacco (*Hierophis viridiflavus*). Numerose specie di uccelli granivori e insettivori frequentano questo eterogeneo ambiente: nello strato erbaceo sono osservabili alcuni galliformi come il Fagiano (*Phasianus colchicus*), la Starna (*Perdix perdix*) e la Quaglia (*Coturnix coturnix*) e piccoli passeriformi quali l'Allodola (*Alauda arvensis*), la Cappellaccia (*Galerida cristata*) e la Cutrettola (*Motacilla flava*). Numerose sono le specie di Fringillidi e Carduelidi che frequentano, soprattutto in inverno, la vegetazione arboreo-arbustiva, tra cui il più comune è il Cardellino (*Carduelis carduelis*). Tra i rapaci più comuni in tutte le stagioni si segnala la presenza del Gheppio (*Falco tinnunculus*), della Poiana (*Buteo buteo*) e dello Sparviere (*Accipiter nisus*). Per quanto riguarda la fauna ittica del bacino fluviale, anch'essa molto importante per la presenza di numerose specie di interesse comunitario, è bene sottolineare che i drastici mutamenti causati dalle attività di escavazione dell'alveo fluviale, dell'inquinamento delle acque e dall'abbassamento della falda, hanno decimato la fauna ittica tipica, rappresentata da importanti specie come la Trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), il Temolo (*Tymallus tymallus*), il Barbo (*Barbus plebejus*), lo Scazzone (*Cottus gobio*), il Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*), il Cavedano (*Leuciscus cephalus*), lo Spinarello (*Gasterosteus aculeatus*) e l'Alborella (*Alburnus alburnus alborella*). Anche il "lancio" a scopo di pesca sportiva delle trote d'allevamento ha influito negativamente, imbastardendo la trota marmorata e inserendo nell'ecosistema un predatore molto competitivo. Le pozze d'acqua stagionali che si formano in primavera, sono essenziali per la riproduzione degli anfibi. Sono le rane rosse (*Rana latastei* e *Rana dalmatina*) a riprodursi già alla fine dell'inverno, mentre in seguito compaiono le ovature della Raganella (*Hyla intermedia*) e del Rospo (*Bufo bufo*). Frequenti in questo ambiente anche il Tritone comune (*Triturus vulgaris*) e il Tritone crestato (*Triturus carnifex*), oltre alla ubiquitaria Rana verde (*Rana klepton esculenta*). Tra i predatori di anfibi viene segnalata la Natrice dal collare (*Natrix natrix*), mentre sembra sempre più rara la Testuggine palustre (*Emys orbicularis*).

4.2.8 IMMAGINI DEL BIOTOPO

Le immagini seguenti riportano alcuni scorci del sito in esame.

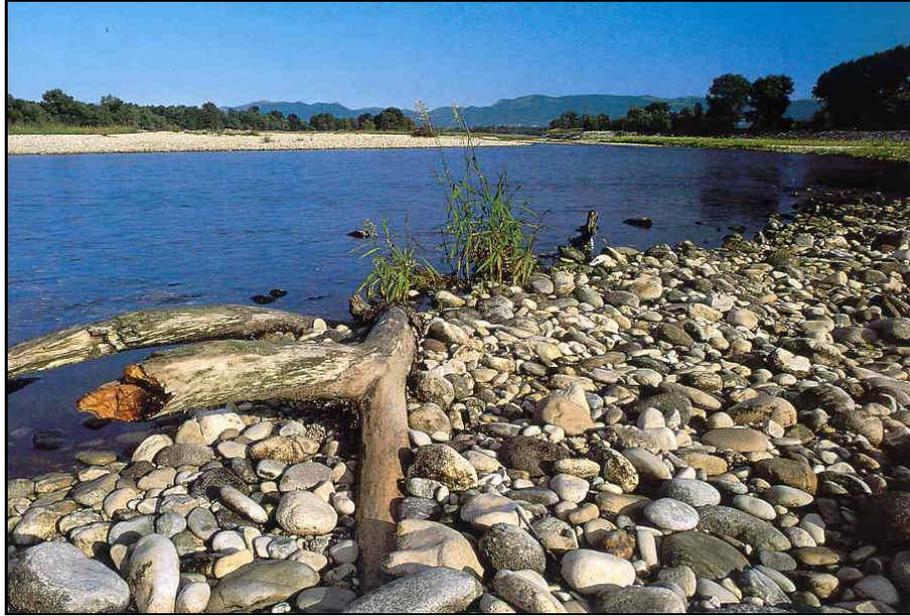


Figura 4: Zone umide e Grave della Brenta: scorcio dell'alveo fluviale



Figura 5: Zone umide e Grave della Brenta: vegetazione a salici lungo le rive



Figura 6: Zone umide e Grave della Brenta: il corso del Brenta a sud di Bassano

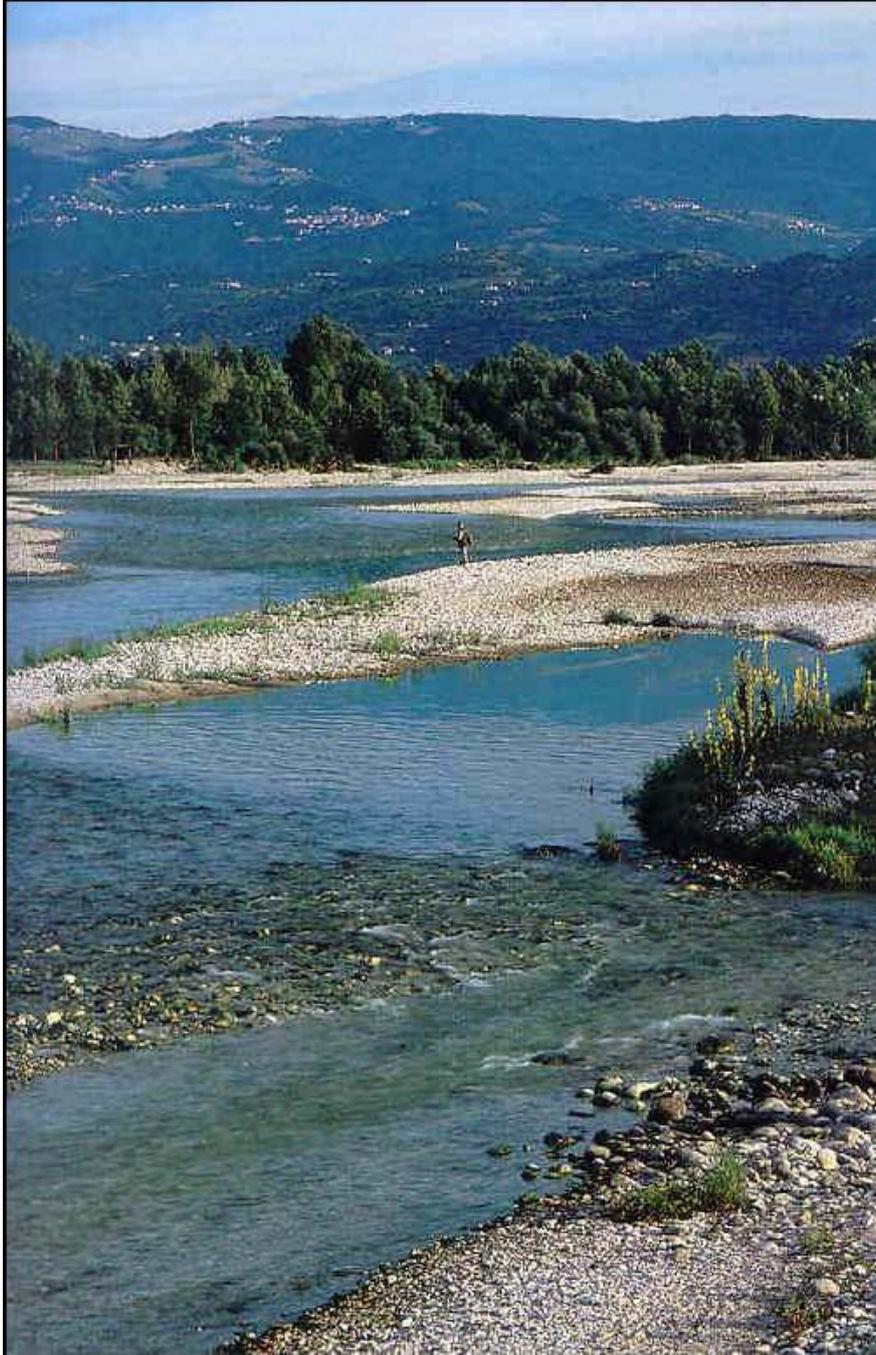


Figura 7: Zone umide e Grave della Brenta: l'ambiente della grava dell'alta pianura, con l'alveo di ciottoli calcarei incorniciati da pioppeti e saliceti



Figura 8: Zone umide e Grave della Brenta: ambiente di golena del Brenta

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 30/37</p>
---	--	--

5 IL QUADRO DI RIFERIMENTO DEGLI IMPATTI

5.1 Generalità

Si provvedere ora ad individuare i possibili impatti generati dalle opere di progetto sull'ambiente circostante, sia nella fase transitoria di realizzazione che nella successiva fase permanente di esercizio e manutenzione, valutandone poi la significatività con specifico riferimento al vicino sito di importanza comunitaria "Zone Umide e Grave della Brenta" precedentemente descritto.

Lo studio si articola nei seguenti passaggi:

- 1) individuazione ed analisi dei *fattori di impatto potenziale* sul territorio, ovvero delle possibili cause di alterazione dell'ambiente circostante che si generano durante la fase di realizzazione e di successivo funzionamento a regime delle opere;
- 2) individuazione ed analisi delle *categorie ambientali* di specifico interesse per gli ambiti di tutela delle zone di protezione e che risultano potenzialmente interessate dai fattori di impatto;
- 3) valutazione qualitativa degli impatti potenzialmente provocati da ciascun fattore di impatto su ciascuna categoria ambientale considerata;
- 4) valutazione finale della significatività degli effetti provocati da tali impatti sul sito della Rete Natura 2000.

5.2 I fattori di impatto potenziale

I fattori di impatto potenziale individuati in fase di realizzazione delle opere e di specifico interesse per la presente analisi sono di seguito descritti.

- 1) *Predisposizione dell'area di cantiere.* Gli impatti che possono potenzialmente verificarsi durante la fase di allestimento del cantiere sono dovuti principalmente al transito ed alla movimentazione dei materiali e dei mezzi d'opera, con conseguente produzione di rumori e sollevamento di polveri. A tale fase è inoltre associata l'occupazione di suolo altrimenti destinato ad altri utilizzi.
- 2) *Avvio del polo – funzionamento non a regime.* Durante la fase di avvio del polo possono potenzialmente verificarsi degli effetti negativi collegati al fatto che i processi non avvengono secondo le modalità e con le potenzialità previste in progetto. Gli impatti sul territorio sono pertanto molteplici, potendo comprendere: il sollevamento di polveri ed inquinanti (collegati all'avvio dei nuovi camini); la produzione di odori (collegati all'avvio del nuovo biofiltro); la produzione di rumori (collegati all'avvio delle nuove apparecchiature in genere); lo sversamento di inquinanti nelle acque superficiali e profonde (dovuti al funzionamento non ottimale delle nuove opere di collettamento

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 31/37</p>
---	--	--

fognario); la produzione di minori quantità di compost ed energia in uscita dal processo rispetto a quelle preventivate.

I fattori di impatto potenziale di interesse individuati in fase di esercizio delle opere sono di seguito descritti.

- 1) *Emissioni di sostanze inquinanti.* Il polo in oggetto è caratterizzato dalla presenza di sorgenti puntuali, ovvero i camini dell'impianto di cogenerazione e delle caldaie, che originano emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti quali polveri, monossido di carbonio e ossidi di azoto.
- 2) *Emissioni di odori.* La formazione ed il rilascio di odori costituisce uno dei punti più critici di un impianto di trattamento rifiuti, strettamente connesso ai processi di selezione, pressatura del rifiuto digerito anaerobicamente, del compostaggio e successiva raffinazione. Gli elementi del polo in esame che costituiscono le principali fonti di emissione di odori sono i biofiltri per il trattamento delle arie esauste dei processi di trattazione del rifiuto.
- 3) *Emissioni acustiche.* Il polo in oggetto presenta numerose fonti di emissioni sonore, costituite principalmente dai macchinari presenti all'interno degli edifici e dai mezzi di conferimento dei rifiuti circolanti nei pressi dell'area.
- 4) *Scarichi di acque meteoriche e di lavaggio, percolati e reflui vari.* Questo fattore di impatto coinvolge le acque drenate nell'area del polo e le acque di processo che, entrando in contatto con residui di rifiuto, risultano contaminate e necessitano quindi di un opportuno trattamento prima dello scarico, onde evitare potenziali inquinamenti delle acque superficiali e sotterranee. In particolare tali acque possono presentare contaminazione da metalli pesanti e da sostanza organica (COD).
- 5) *Conferimento di rifiuti.* Il conferimento dei rifiuti da trattare dalle zone di produzione al polo, e in minor misura quello dei rifiuti residui dal polo alle discariche o alle altre destinazioni previste, comporta sostanzialmente un aumento del traffico legato alla circolazione dei mezzi pesanti necessari al trasporto. L'aumento di traffico implica quindi un incremento del rumore e delle emissioni inquinanti, oltre a gravare sul sistema viario esistente.
- 6) *Stoccaggio e movimentazione dei rifiuti.* La presenza di rifiuti stoccati o movimentati all'interno dell'area del polo comporta, oltre al rilascio di polveri ed odori e al disturbo visivo creato dai cumuli di sostanze, anche potenziali impatti legati alla dispersione di residui solidi e a problemi igienico-sanitari.
- 7) *Utilizzo di materie prime.* L'utilizzazione delle risorse naturali esercitano un impatto ambientale dovuto sostanzialmente al depauperamento delle stesse. Al polo è previsto l'utilizzo di materie prime quali carburanti e combustibili, lubrificanti e grassi, prodotti chimici, acqua (anche sotterranea mediante prelievo da pozzi) e altri materiali di consumo.

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 32/37</p>
---	--	--

5.3 Le categorie ambientali interessate dagli impatti potenziali

Le componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad impatto a seguito delle realizzazioni di progetto, e di specifico interesse per la tutela delle zone di protezione speciale, appartengono al sistema naturale e comprendono:

- 1) *Atmosfera*
- 2) *Ambiente idrico, a sua volta composto da acque superficiali e acque sotterranee*
- 3) *Elementi biotici (vegetazione, flora e fauna)*

5.4 La valutazione qualitativa degli impatti

5.4.1 IMPATTI SULL'ATMOSFERA

Le opere di progetto possono avere delle conseguenze sull'atmosfera dal punto di vista di:

- a) *qualità dell'aria*, valutata attraverso la concentrazione di sostanze inquinanti in essa presenti;
- b) *odori*, valutati attraverso la concentrazione di sostanze odorigene presenti nell'atmosfera;
- c) *rumore*, valutato attraverso i livelli di emissione e di immissione sonora in atmosfera.

Tale componente ambientale risulta potenzialmente impattabile dai seguenti fattori:

- tutti i fattori di impatto relativi alla fase di cantiere, in quanto possono produrre rumori ed emissioni di polveri o altre sostanze inquinanti in atmosfera;
- la fase di avvio del polo, con eventuale funzionamento non a regime, che può provocare rilasci di emissioni in atmosfera;
- le emissioni di sostanze inquinanti dai camini del polo (camini di cogenerazione e caldaie);
- le emissioni di sostanze odorigene dal biofiltro per la depurazione delle arie esauste;
- l'emissione di rumori dai macchinari in funzione;
- il conferimento, lo stoccaggio e la movimentazione dei rifiuti, che possono provocare rumori nonché emissioni di sostanze inquinanti e odorigene;
- l'aumento del traffico connesso al nuovo assetto impiantistico, che comporta un aumento di emissioni inquinanti e del rumore.

Gli impatti relativi alla fase di cantiere vengono ridotti a livelli minimi grazie ad opportuni accorgimenti operativi quali:

- la delimitazione ed il presidio delle zone di intervento, le quali saranno comunque interne all'area del polo esistente con conseguente minimizzazione di tutti i disagi connessi;
- la limitazione dell'utilizzo dei macchinari entro fasce orarie opportune in modo da minimizzare i disturbi dovuti al rumore;
- la tempestiva pulizia delle aree di lavoro in modo da impedire l'accumulo di polveri e materiali che potrebbero poi disperdersi nell'ambiente circostante;
- l'ottimizzazione del flusso dei mezzi in ingresso e in uscita dall'area di lavoro
- l'ottimizzazione della tempistica di realizzazione delle opere, in modo da contenere al minimo il protrarsi delle condizioni di disagio.

Tali impatti avranno comunque carattere transitorio e saranno di tipo reversibile, potendosi ripristinare le condizioni antecedenti la presenza del cantiere a lavori ultimati.

Anche gli impatti in fase di esercizio possono considerarsi trascurabili in quanto:

- si annullano gli impatti dovuti all'emissione di sostanze inquinanti in atmosfera dal momento che le relative concentrazioni dai camini del polo rientrano nei limiti di normativa, mentre l'aumento di traffico dovuto al nuovo assetto impiantistico risulta trascurabile rispetto alla situazione attuale;
- si annullano gli impatti dovuti all'emissione di odori in atmosfera dal momento che le zone di trattamento dei rifiuti risultano tutte coperte e convogliano le proprie arie esauste ad un apposito sistema di biofiltri con emissioni finali in atmosfera entro i limiti di normativa;
- si annullano gli impatti dovuti all'emissione di rumori dal momento che le emissioni e le immissioni sonore nell'ambiente circostante dovute al funzionamento dei macchinari del polo verranno riportate ai valori di normativa, mentre il rumore dovuto all'aumento di transito veicolare risulterà impercettibile rispetto alla situazione attuale.

A maggior ragione tali impatti, trascurabili già nelle immediate adiacenze dell'area del polo, non avranno effetti sulla vicina zona di protezione speciale in virtù della distanza tra i due siti in oggetto.

5.4.2 IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO

Tale componente ambientale comprende le "acque superficiali" e le "acque sotterranee" e viene caratterizzata dai seguenti descrittori:

- a) *qualità delle acque superficiali*, valutata attraverso la torbidità e la presenza di inquinanti di origine inorganica od organica;
- b) *quantità delle acque superficiali*, valutata attraverso la portata;

 <p>E.T.R.A. S.p.a. Bassano del Grappa (VI) Largo Parolini, 82/b</p>	<p>POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) - NUOVO ASSETTO (SDF027)</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO</p> <p>RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</p>	<p>File: P592S00DDEF00R0</p> <p>Pagina 34/37</p>
---	--	--

- c) *qualità delle acque sotterranee*, valutata attraverso la torbidità e la presenza di inquinanti di origine inorganica od organica;
- d) *quantità delle acque sotterranee*, valutata attraverso la portata.

Tale componente ambientale risulta potenzialmente impattabile dai seguenti fattori:

- la fase di avvio del polo, con eventuale funzionamento non a regime, che può provocare rilasci di sostanze nei corpi idrici superficiali o sotterranei;
- gli scarichi delle acque meteoriche, dei percolati e delle altre acque reflue, che possono immettere sostanze inquinanti nei relativi recapiti costituiti dalle acque superficiali o sotterranee;
- l'attingimento delle acque di falda per l'alimentazione dei processi, che può provocare variazioni quantitative delle acque sotterranee.

In fase di progetto si è considerata attentamente la questione relativa all'adeguamento degli scarichi delle acque di pioggia, dei percolati e dei reflui vari nelle acque superficiali e sotterranee circondanti il polo e si sono di conseguenza previste adeguate opere idrauliche atte a garantire il rispetto dei limiti di normativa per ogni tipo di smaltimento, comprendenti la presenza di adeguati volumi di invaso e di adeguati processi di trattamento prima del rilascio finale.

Anche per quanto riguarda gli attingimenti di acque sotterranee, questi sono di entità talmente ridotta da non provocare variazioni significative.

Si può pertanto affermare che i relativi impatti potenziali vengono ad annullarsi in corrispondenza all'area del polo ed a maggior ragione nel sito Natura 2000.

5.4.3 IMPATTI SUGLI ELEMENTI BIOTICI (VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA)

Tale componente ambientale viene caratterizzata dai seguenti descrittori:

- a) *vegetazione*, valutata attraverso la descrizione della copertura vegetale presente;
- b) *flora*, valutata attraverso la descrizione delle specie arboree ed arbustive presenti;
- c) *fauna*, valutata attraverso la fauna terrestre, l'avifauna e l'ittiofauna presenti.

La componente ambientale risulta potenzialmente impattabile dai seguenti fattori:

- la realizzazione e quindi la presenza di nuovi edifici fuori terra con conseguente eliminazione della copertura vegetazionale e della flora esistenti;
- la fase di avvio del polo, con eventuale funzionamento non a regime, che può provocare rilasci di emissioni nelle acque e in atmosfera creando disturbo alla fauna acquatica e avicola;

- le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera dai camini del polo e di sostanze odorigene dal biofiltro, che possono creare disturbo alla fauna acquatica e avicola;
- l'emissione di rumori dai macchinari in funzione, che possono creare disturbo alla fauna in generale;
- lo scarico delle acque e dei reflui vari, che possono creare disturbo all'ittiofauna.

Gli impatti provocati dal polo sugli elementi biotici del territorio, riconducibili essenzialmente all'emissione di inquinanti in atmosfera e nelle acque e nella produzione di rumori, verranno ridotti al di sotto della soglia di significatività grazie ai presidi ambientali adottati, i quali come già detto in precedenza garantiranno sempre il rispetto dei limiti di normativa.

Il disturbo potrà essere più consistente nella fase di realizzazione delle opere a causa delle attività di cantiere, saranno comunque adottati tutti gli accorgimenti necessari a ridurre al minimo gli impatti, i quali avranno in ogni caso carattere temporaneo e reversibile.

Gli impatti su vegetazione e flora saranno inoltre nulli dal momento che le nuove opere previste occuperanno suoli già destinati all'utilizzo produttivo, non vi sarà pertanto l'eliminazione di elementi di pregio in tal senso.

5.5 La valutazione di significatività degli effetti sul sito della Rete Natura 2000

Sulla base di quanto esposto ai paragrafi precedenti si fornisce di seguito la dimostrazione della non significatività degli effetti dovuti agli interventi di progetto sul sito ZPS "Zone umide e grave della Brenta", ubicato in prossimità delle opere.

La dimostrazione viene condotta secondo la guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE e D.G.R. 2803 del 4/10/2002.

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Titolo del progetto :	"Polo multifunzionale di trattamento rifiuti di Bassano del Grappa (VI) – Nuovo assetto"
Codice, denominazione, localizzazione e caratteristiche del sito Natura 2000 ubicato nelle vicinanze del progetto :	Codice sito: IT3260018 Sito: Zone umide e grave della Brenta
Distanza tra il confinamento del S.I.C. e l'area lavori :	800 m
Descrizione del progetto :	Adeguamento ed ampliamento del polo di trattamento rifiuti esistente
Descrizione di altri progetti che possano dare effetti combinati :	Nessuno



E.T.R.A. S.p.a.
Bassano del Grappa (VI)
Largo Parolini, 82/b

**POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO
RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) -
NUOVO ASSETTO
(SDF027)**

PROGETTO DEFINITIVO
RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA
AMBIENTALE

File:
P592S00DDEF00R0

Pagina 36/37

VALUTAZIONE DELLA NON SIGNIFICATIVITA' DEGLI EFFETTI

INDICATORE	VALUTAZIONI
Perdita di superficie di habitat :	Gli interventi di progetto non provocano perdita di superficie di habitat in quanto completamente esterni al sito di protezione.
Frazionamento dell'habitat :	Gli interventi di progetto non comportano alcun frazionamento ulteriore degli habitat presenti nel sito protetto in quanto esterni ad esso.
Inquinamento atmosferico :	Le opere in progetto non producono emissioni di polveri, odori e rumori superiori ai limiti previsti dalla legge già in corrispondenza all'area del polo, a maggior ragione i relativi effetti risultano trascurabili in corrispondenza alla zona di protezione situata ad 800 metri di distanza.
Inquinamento delle acque :	Le opere in progetto consentono sempre il rispetto della qualità degli scarichi, sia superficiali che sotterranei, imposta dalle vigenti normative. Inoltre i ricettori degli scarichi non hanno interazioni con il sito di protezione.
Effetti sugli elementi biotici :	Le opere in progetto non recano disturbo alla vegetazione, flora e fauna presenti all'interno del sito di protezione in quanto non producono emissioni inquinanti in grado di raggiungerlo modificandone gli equilibri.
Utilizzo di risorse naturali :	Gli interventi di progetto non prevedono un utilizzo significativo di risorse naturali (limitati attingimenti di acque sotterranee) ed anzi ne producono di nuove (compost ed energia). In ogni caso non verranno interessate le risorse appartenenti al sito di protezione.
Impatto visivo :	Le nuove opere si inseriscono all'interno dell'area di pertinenza del polo esistente, non alterando significativamente il paesaggio e comunque beneficiando delle opere di mascheramento già presenti.
Infrastrutture :	L'opera in progetto non necessita di infrastrutture ulteriori e non altera in modo significativo il volume di traffico gravitante sull'area.
Descrizione di come il progetto da solo e per azione combinata incida sul sito natura 2000 :	Non si riscontrano significative situazioni impattanti generate dall'opera sul vicino sito.
Spiegazione del perché gli effetti non si debbano considerare significativi :	Dall'esame degli indicatori analizzati in precedenza non risultano effetti significativi che non possano essere comunque mitigati.
Consultazione con gli organi ed enti competenti :	Nessuna.
Risultati della consultazione :	Nessuno.



E.T.R.A. S.p.a.
Bassano del Grappa (VI)
Largo Parolini, 82/b

**POLO MULTIFUNZIONALE DI TRATTAMENTO
RIFIUTI DI BASSANO DEL GRAPPA (VI) -
NUOVO ASSETTO
(SDF027)**

PROGETTO DEFINITIVO
RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA
AMBIENTALE

File:
P592S00DDEF00R0

Pagina 37/37

6 CONCLUSIONI

Sulla base dello screening condotto ai capitoli precedenti si può affermare che le opere in progetto non produrranno impatti significativi nei vicini siti di protezione appartenenti alla Rete Natura 2000.

In particolare l'analisi è stata condotta secondo le indicazioni della Regione Veneto ed ha compreso lo studio dello stato di fatto e dei possibili effetti delle opere di progetto sui siti protetti ubicati nelle vicinanze: effetti intesi come variazione delle condizioni ambientali conseguenti alla realizzazione, all'esercizio ed alla manutenzione delle opere stesse.

La situazione ambientale attuale è già caratterizzata dalla presenza del polo di trattamento rifiuti soggetto ad adeguamento ed ampliamento. Le nuove opere progettate, per le loro stesse caratteristiche tecniche, non produrranno un peggioramento delle condizioni attuali grazie in particolare all'adozione di tecnologie in grado di contenere le emissioni e gli scarichi nell'ambiente circostante entro i limiti di legge.

Qualche disagio si potrà avere nella fase di realizzazione delle opere, tuttavia si tratterà di impatti limitati nel tempo e del tutto reversibili, e comunque mitigati dal ricorso ad opportune misure di contenimento.

In conclusione si ritiene che non sussistano effetti significativi generati dagli interventi di progetto sui siti della Rete Natura 2000 assunti come riferimento, né in fase di realizzazione né in fase di esercizio e manutenzione delle opere.

Ing. Corrado Petris



Corrado Petris