

**Screening** Attività “Fertilizzazione dei terreni aziendali con l'utilizzo di gessi di defecazione”  
all'interno della ZPS IT1180028 *Fiume Po – tratto vercellese alessandrino*, richiesta dalla Società  
Spina Immobiliare s.n.c. Società Agricola.

**Descrizione dell'attività/intervento/progetto**

La valutazione in oggetto è stata condotta con il Contributo Scientifico di ARPA Piemonte – Dipartimento Valutazioni Ambientali e Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Est. Essa riguarda la richiesta di utilizzo di gessi di defecazione per la fertilizzazione dei terreni della Società Spina Immobiliare s.n.c. (alla quale è recentemente subentrata quale unica proprietaria l'Azienda Agricola Raiteri Marisa - nostro prot. Entrata n. 2294 del 6 maggio 2022), localizzati in comune di Casale Monferrato (AL), censiti al catasto terreni al Fg. 27, mapp. 10,11, 16, 17, 18, 19, Fg. 30, map. 9 e Fg. 31, mapp. 9, 10, 11.

L'area oggetto dell'intervento si colloca in zona nord - est del concentrico urbano, nei terreni golenali in sponda sinistra del fiume Po, all'interno della Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT1180028 “*Fiume Po – tratto vercellese alessandrino*” immediatamente a monte della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT1180027 “*Confluenza Po – Sesia - Tanaro*”. L'area complessiva interessata dalla fertilizzazione ammonta a circa 19.25 ha dei quali una parte è coltivata a pioppeto, mentre la porzione contigua al Fiume è caratterizzata dalla presenza di gerbidi sui quali la fertilizzazione non è consentita ai sensi del regolamento regionale 10/R/2007. I gerbidi si trovano, inoltre, all'interno del Parco naturale del Po piemontese. Nella documentazione prodotta per la verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Incidenza si citano anche dei terreni in disponibilità dell'Azienda in comune di Frassineto Po (AL) sulla sponda settentrionale della confluenza del fiume Sesia. Tale sito non viene riportato nell'istanza in oggetto, così come non vengono citati i mappali, questi terreni non rientrano, pertanto, nella presente valutazione.

Le analisi di suolo sono state effettuate in un solo punto degli appezzamenti e dai risultati così ottenuti è stato calcolato di dover apportare un quantitativo medio di circa 35 ton/ha di gesso tal quale. Gli apporti prevedono due spandimenti annuali per almeno cinque anni consecutivi al termine dei quali si rianalizzaranno i terreni per valutare ulteriori interventi.

L'Azienda dichiara che la fase di distribuzione del prodotto verrà effettuata mediante l'impiego di “tecnologie all'avanguardia”, che non sono state illustrate, in particolare attraverso attrezzature che permettano la riduzione al minimo delle quantità di prodotto impiegato, evitando accumuli e zone non coperte.

**Descrizione del Sito Natura 2000**

**ZPS IT1180028 “*Fiume Po – tratto vercellese alessandrino*”**

Si estende su oltre 14 mila ettari e interessa un tratto del fiume Po in cui il corpo idrico scorre, con acque relativamente pure, in aree caratterizzate da vaste zone esondabili con greti aridi o colonizzati e saliceti ripariali. Si segnala per quest'area l'elevata diversità e ricchezza ittica, ornitologica (svernante e migratrice) ed entomologica. Sono presenti idrofite rare e resti di bosco planiziale relativamente ben conservati, con colonie di *Ardea cinerea* e *Phalacrocorax carbo* e alcune colonie di *Sterna hirundo* e *Sterna albifrons*. La zona rappresenta inoltre un importante sito riproduttivo per *Burhinus oedicephalus* e area di sosta rilevante per l'avifauna migratoria. Di particolare interesse conservazionistico la presenza di due mammiferi mustelidi come *Mustela putorius* e *Martes martes*. Sono presenti diversi ambienti inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CE (riportati nella tabella 1) mentre, per quanto concerne gli aspetti faunistici, sono segnalati per il sito i chiroteri *Myotis blythii*, *Myotis myotis* e *Rhinolophus ferrumequinum* (All. II e IV) tra i mammiferi, *Emys orbicularis* (All. II e IV), *Podarcis sicula*, *Hierophis (= coluber) viridiflavus*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, ed *Elaphe longissima* (All. IV) tra i rettili, gli anfibi *Rana latastei*, *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia*, *Rana dalmatina* e *Rana lessonae* (All. IV) e, per quanto riguarda l'ittiofauna, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma genei*, *Chondrostoma soetta*, *Cobitis taenia*, *Leuciscus souffia*, *Salmo trutta marmoratus*, *Cottus gobio*, *Lethenteron zanandreae*, *Leuciscus souffia*, *Sabanejewia larvata*, *Salmo marmoratus* (All. II), *Acipenser naccarii* e *Acipenser sturio* (All. II e IV).

Habitat compresi nell'Allegato I della direttiva Habitat (\*Habitat prioritario) presenti nella ZPS:

**91E0\*** Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)\*

**9160** Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*

**6510** Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

**9260** Foreste di *Castanea sativa*

**3240** Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

**3150** Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

- 3140** Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp
- 3260** Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*
- 3270** Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.
- 6210** Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo" (\*stupenda fioritura di orchidee)
- 6430** Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile
- 91F0** Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Tra gli invertebrati sono segnalati il lepidottero *Lycaena dispar* e il coleottero *Lucanus cervus* (All. II e IV). Per quanto riguarda gli aspetti floristici, è segnalata per la ZPS la presenza di *Marsilea quadrifolia* (All. II). Numerose sono poi le specie di uccelli che frequentano la ZPS comprese nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici: *Acrocephalus melanopogon*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aquila clanga*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Asio flammeus*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris* (prioritaria), *Burhinus oedicnemus*, *Caprimulgus europaeus*, *Casmerodius albus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Emberiza hortulana*, *Falco columbarius*, *Falco eleonora*, *Falco peregrinus*, *Falco tinnunculus*, *Gallinago media*, *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Glareola pratensis*, *Grus grus*, *Hieraaetus pennatus*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Larus melanocephalus*, *Larus minutus*, *Limosa lapponica*, *Lullula arborea*, *Luscinia svecica*, *Mergus albellus*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Nycticorax nycticorax*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Philomachus pugnax*, *Phoenicopterus ruber*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Pluvialis apricaria*, *Podiceps auritus*, *Porzana parva*, *Recurvirostra avocetta*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Tadorna ferruginea* e *Tringa glareola*.

#### **ZSC IT1180027 "Confluenza Po – Sesia – Tanaro"**

La Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Confluenza Po – Sesia – Tanaro" è il risultato di un accorpamento dei SIC "Confluenza Po-Sesia", "Garzaia di Valenza", "Confluenza Po-Tanaro", "Boscone (Fiume Po)" e ricade totalmente nella ZPS IT1180028 "Fiume Po - tratto vercellese alessandrino". Ha una superficie di 5.906 ha e tutela alcuni ambienti fluviali naturali nell'ambito di un territorio fortemente antropizzato, ove dominano largamente gli ambienti agricoli delle risaie e dei pioppeti.

In particolare l'area denominata "Boscone (Fiume Po)" comprende un'antica isola fluviale su cui si trovano boschetti di robinie e querce alternati ad aree xeriche con prati e alberi sparsi, oltre che a diffuse aree agricole sia a pioppeto specializzato sia a seminativo.

L'interesse specifico risiede nell'importante area riparia con gerbidi, bosco planiziale, ampi greti e lanche e la presenza del rettile chelonide *Emys orbicularis*. Tra gli anfibi si cita la presenza di *Rana latastei*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea intermedia* e *Rana lessonae*. Tra gli uccelli nidificanti è presente l'ardeide *Ixobrychus minutus*, mentre tra i non nidificanti numerose specie di ardeidi e di altri uccelli legati all'ambiente acquatico.

Habitat compresi nell'Allegato I della direttiva Habitat (\*Habitat prioritario) presenti nel SIC:

- 91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)\*
- 91F0 Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)
- 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile
- 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo" (\*stupenda fioritura di orchidee)
- 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.
- 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*
- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp

Numerose sono poi le specie di uccelli comprese nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici: *Gavia arctica*, *Gavia stellata*, *Botaurus stellaris* (prioritaria), *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Phoenicopterus ruber*, *Tadorna ferruginea*, *Mergus albellus*, *Grus grus*, *Pernis apivorus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Milvus milvus*, *Milvus migrans*, *Circaetus gallicus*, *Pandion haliaetus*, *Hieraaetus pennatus*, *Aquila clanga*, *Falco peregrinus*, *Falco columbarius*, *Porzana parva*, *Burhinus oedicnemus*, *Pluvialis apricaria*, *Gallinago media*, *Limosa lapponica*, *Himantopus himantopus*, *Philomachus pugnax*, *Larus melanocephalus*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias*

*niger, Asio flammeus, Lanius minor, Alcedo atthis, Coracias garrulus, Caprimulgus europaeus, Lullula arborea, Anthus campestris, Lanius collurio, Emberiza hortulana.*

Per quanto concerne gli altri aspetti faunistici, sono presenti tra i rettili *Emys orbicularis* (All. II e IV), *Podarcis sicula*, *Hierophis (= Coluber) viridiflavus*, *Podarcis muralis*, ed *Elaphe Longissima* (All. IV); tra gli anfibi *Rana latastei*, *Triturus carnifex* (All. II e IV), *Bufo viridis*, *Hyla (arborea) intermedia* e *Rana lessonae* (All. IV); per quanto riguarda l'ittiofauna, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Cobitis taenia*, *Leuciscus souffia*, *Salmo trutta marmoratus* (All. II).

### Criteri di valutazione

#### Descrizione degli elementi che possono produrre impatti sul Sito Natura 2000

La fertilizzazione è prevista attraverso l'apporto di gessi di defecazione senza specificare se interessa l'intera superficie, comprese le aree incolte sulle quali non è consentita la fertilizzazione.

Per quanto riguarda la caratterizzazione del materiale apportato, nella documentazione si produce un Rapporto di prova n° 2201221-001 di analisi effettuate su un campione prelevato da una ditta di Sannazzaro dei Burgondi (PV) il 25 febbraio 2022. Non sono fornite altre notizie circa il tipo di materiale utilizzato e la sua provenienza.

La scheda tecnica della Regione Piemonte, predisposta dalla Direzioni Agricoltura e Cibo – Ambiente Energia e Territorio, classifica i gessi e i carbonati di defecazione da fanghi di depurazione, quali correttivi, ai sensi dell'Allegato 3 del D. Lgs n.75/2010. In particolare la scheda indica che:

*"(...) la scelta di utilizzare questi materiali in agricoltura non può prescindere da:*

*- Una preliminare analisi del terreno di destinazione, per verificare l'effettiva necessità di correzione del pH, in funzione della coltura ospitata dal terreno stesso.*

*- Conoscere le caratteristiche analitiche del correttivo scelto, poiché apporta quote significative di sostanza organica, azoto e fosforo, da calibrare nel piano di concimazione delle colture e da conteggiare rispetto ai massimali di azoto al campo previsti dai disciplinari di produzione e dai vincoli in materiali di nitrati correttivo stesso".*

Nella relazione tecnica allegata all'istanza si cita come la scelta del correttivo sia stata dettata da considerazioni di carattere chimico/agronomico relative alla fertilità del terreno e alla natura del correttivo stesso. Tuttavia, si riscontrano lacune informative rispetto allo scopo agronomico ed al tipo di coltura (pioppicoltura) per il quale si richiede lo spandimento.

Le analisi del suolo prodotte, effettuate in un solo punto e senza indicare la modalità di campionamento (se attraverso un campione puntuale o medio composito e a quale profondità); oltre ad indicare la presenza di un pH neutro, non consentono di evidenziare una carenza particolare di sostanze indispensabili per la fertilità del suolo che giustifichino la necessità di interventi di fertilizzazione/correzione, anche in considerazione della attuale o prevista piantumazione di pioppi, coltivazione idonea per terreni golenali quali quelli in esame e non particolarmente esigente.

Bisogna infatti considerare che è necessario correggere un'eccessiva acidità o basicità del suolo solo quando questa comprometta la crescita delle colture agrarie. Per giustificare una correzione della reazione suolo sono, inoltre, necessari calcoli del potere acidificante o basificante del correttivo, che non sono stati presentati nella relazione agronomica. A tale proposito si fa presente che il rapporto di prova dei gessi fornito in allegato all'istanza non contiene la determinazione del pH del materiale quindi non risulta possibile effettuare alcuna valutazione in merito all'incidenza sul pH del suolo derivante dall'apporto di tali materiali. Tale aspetto – relativo alla correzione del pH - non risulta considerato all'interno della relazione tecnica, che si sofferma solo sul rapporto Mg/K.

Per quanto riguarda la sostanza organica apportata, non è dato conoscere il grado di stabilizzazione presente all'interno dei gessi. Nel caso di spandimento di fanghi poco stabilizzati e privi di fibra, la sostanza organica verrebbe facilmente mineralizzata e non immagazzinata stabilmente come complesso unico nella dotazione del suolo. Per quanto riguarda il rapporto C/N appare particolarmente contenuto il dato riportato di un valore di circa 2,3 – 2,7 presentato nella relazione.

|   |  |
|---|--|
|   | <p>La scheda tecnica regionale sull'impiego dei gessi di defecazione richiede oltre a quanto sopra riportato, in coerenza con il regolamento 10/R/2007:</p> <p><i>- Il rispetto in fase di distribuzione di una distanza minima dai corsi d'acqua, variabile tra 5, 10, o 25 a seconda del corpo idrico</i></p> <p>Nelle aree designate Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZVN)</p> <p><i>- Il rispetto del massimale di apporto azotato ad ettaro previsto per ciascuna coltura (ALL. V del Reg 10/R)</i></p> <p>La relazione tecnica fornita dalla Ditta non cita la localizzazione dei terreni all'interno di un'area designata come Zona Vulnerabile ai Nitrati (ZVN), dove quindi le pratiche agronomiche possono avere un potenziale effetto negativo sulle risorse idriche. Non viene pertanto dato riscontro in merito al rispetto delle disposizioni previste dal regolamento regionale 10/R e dalla sua applicazione all'interno delle Linee guida regionali sulla gestione dei gessi.</p> <p>L'area interessata dallo spandimento è adiacente al fiume Po e compresa all'interno delle fasce alluvionali, in un'area in cui la falda è molto superficiale e i suoli sono franco-sabbiosi e, quindi, predisponenti a fenomeni di lisciviazione dell'azoto mineralizzato.</p> <p>Il referto analitico effettuato dalla Ditta sul campione di gessi fornisce tenori in azoto molto elevati che comportano apporti di circa un ordine di grandezza superiore ai valori di 1,06 kg/ton dichiarati in scheda tecnica (i calcoli stimati da ARPA Piemonte nell'ambito della presente valutazione così come le analisi effettuate su altri gessi portano ad un tenore di azoto totale superiore a 10 kg/t). Considerando i valori corretti, il valore MAS delle Linee guida regionali per la pioppicoltura pari a 120 kg N/ha di azoto efficiente verrebbe ampiamente superato non consentendo il rispetto delle linee guida per la gestione dei nitrati e del Programma d'azione nitrati, ai sensi della Direttiva nitrati 91/676/CEE. Pare, inoltre, del tutto arbitrario e non condivisibile assumere per un materiale come quello in oggetto un'efficienza di utilizzo dell'azoto pari al 50%.</p> <p>Per quanto riguarda l'altro nutriente essenziale, il Fosforo, non è stata fatta alcuna valutazione (si ricorda anche in questo caso la vicinanza al fiume Po e il rischio di lisciviazione per un elemento dal forte carattere eutrofizzante). Inoltre, la disponibilità di Fosforo è strettamente connessa a quella del Ca, in quanto un suo esubero fissa il Fosforo non rendendolo disponibile per le piante e in condizioni aerobiche verrebbe facilmente trasferito nelle acque del fiume. Si fa presente che i suoli sono già ben dotati di Ca e i gessi di defecazione ne apporterebbero un quantitativo ulteriore, potenzialmente deprimendo un elemento fondamentale della fertilità.</p> <p>Per quanto riguarda le sostanze xenobiotiche, si osserva che i metalli pesanti analizzati nel suolo non sono gli stessi contenuti nelle analisi dei gessi.</p> <p>Si fa inoltre presente che - sulla base delle analisi effettuate da ARPA Piemonte su gessi di defecazione provenienti da diversi impianti produttivi - non è peraltro da escludersi all'interno di tale tipologia di materiali la presenza di altre sostanze riconducibili ai fanghi da cui essi derivano (quali in particolare idrocarburi C10-40), sostanze che potrebbero perturbare l'habitat limitrofo alle aree oggetto di spandimento per effetto di fenomeni di lisciviazione.</p> <p>Infine, i due principali elementi che la relazione agronomica indica come carenti e giustificativi dell'apporto correttivo, il Magnesio ed il Potassio, non sono stati indagati nell'analisi del campione di gesso di defecazione che verrà utilizzato.</p> |
| <p><b>Descrizione eventuali impatti diretti e indiretti</b></p> | <p>Da un punto di vista agronomico l'utilizzo di gessi di defecazione quali correttivi nelle aree indicate non è giustificata né compatibile alla luce di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza di un pH neutro dei suoli che non necessita di interventi correttivi,</li> <li>• collocazione delle aree oggetto di spandimento in Zona vulnerabile ai Nitrati e quindi in contrasto con i dettami del Regolamento regionale 10/R/2007 circa le distanze da mantenere dal corpo idrico ed i bilanci azotati.</li> </ul> <p>L'utilizzo dei gessi di defecazione nel Sito Natura 2000 sopra descritto potrebbe interferire negativamente con gli ambienti seminaturali riconducibili ad alcune delle tipologie di habitat segnalate per la ZPS e la ZSC sopra descritte tra cui l'habitat</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>prioritario 91E0* “Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)” a cui appartengono anche i saliceti golenali, l' habitat 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitans</i> e del <i>Callitricho-Batrachion</i> e 3270 “Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p”;</p> <p>Il fiume Po inoltre rappresenta un habitat per diverse specie acquatiche segnalate per la ZPS, tra cui specie ornitiche, fauna ittica e numerose specie di idrofite acquatiche.</p> <p>L'eventuale immissione di sostanze xenobiotiche o eutrofizzanti potrebbe influire sul livello trofico dell'ambiente acquatico, aumentando il grado di eutrofia a discapito delle specie oligotrofiche oltre a comportare un accumulo di inquinanti nella catena trofica determinando una tossicità diretta nelle specie più sensibili o più esposte a maggiori concentrazioni.</p> <p>In questo modo si andrebbe ad alterare lo stato di conservazione delle specie e degli habitat acquatici presenti. Anche gli habitat vegetazionali terrestri, essendo legati alla presenza di una falda superficiale, potrebbero perdere specie più sensibili in favore di quelle più banali ed invasive avvantaggiate dalla loro maggiore tolleranza nei confronti degli inquinanti.</p> <p>Pertanto, vista la stretta contiguità delle aree interessate dall'utilizzo dei gessi con l'asta fluviale e la presenza di una tipologia di suolo franco-sabbiosa, non si può escludere una rapida veicolazione di sostanze inquinanti di varia natura agli ambienti acquatici (fiume Po e microhabitat umidi tipici nelle zone perifluviali) tramite la falda superficiale e quindi un'interferenza potenziale su habitat e specie oggetto di tutela (es. “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo” cod. 6210, e “Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>” cod. 91E0).</p> |
| <p><b>Descrizione delle interferenze</b></p>  | <p><b>Perturbazione delle specie chiave:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– potenziale alterazione degli habitat 91E0*, 3260 e 3270;</li> <li>– potenziale alterazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse conservazionistico, correlate agli habitat sopra riportati.</li> </ul>   |
| <p><b>Descrizione degli elementi dell'attività per i quali gli impatti possono essere significativi</b></p> | <p>L'utilizzo dei gessi di defecazione, soprattutto se non strettamente necessario può alterare gli ambienti naturali presenti che si mantengono in presenza di condizioni di oligotrofia. Inoltre, la composizione in linea generale dei gessi di defecazione, in considerazione del materiale di origine, potrebbe interferire negativamente su habitat e specie di interesse conservazionistico, con potenziale compromissione del loro stato di conservazione. Per poter effettuare una valutazione corretta sui potenziali impatti su habitat e specie di interesse conservazionistico è necessario che la documentazione prodotta sia integrata attraverso analisi aggiuntive sia riferite alle caratteristiche dei suoli che ai gessi di defecazione.</p>   |

**Rapporto sull'assenza di effetti significativi:** Attività "Fertilizzazione dei terreni aziendali con l'utilizzo di gessi di defecazione" all'interno della ZPS IT1180028 *Fiume Po – tratto vercellese alessandrino*, richiesta dalla Società Spina Immobiliare s.n.c. Società Agricola.

|   |  |
|---|--|
| Denominazione del progetto  | Fertilizzazione dei terreni aziendali con l'utilizzo di gessi di defecazione   |
| Denominazione del sito Natura 2000  | ZPS IT1180028 " <i>Fiume Po - tratto vercellese alessandrino</i> "   |
| Il progetto o piano è direttamente connesso o necessario ai fini della gestione del Sito?   | Il progetto non è connesso alla gestione del sito. Dalle informazioni fornite con la documentazione attuale non è possibile escludere interferenze negative con habitat e specie di interesse conservazionistico.                                |
| Interazioni con altri piani/progetti  | Al momento della presente valutazione è pervenuta una richiesta informale per l'utilizzo dei gessi di defecazione in area golenale.  |
| <b>La valutazione della significatività dell'Incidenza sul Sito</b>   |  |
| Descrizione di come il progetto può produrre effetti sul Sito Natura 2000   | L'utilizzo di gessi di defecazione, a maggior ragione in area golenale, può condurre all'alterazione dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse conservazionistico, attraverso la modificazione della struttura delle cenosi. |
| <b>Conclusioni</b>  |  |
| <p>Alla luce delle considerazioni sopra esposte, non potendo escludere interferenze negative con habitat e specie di interesse conservazionistico, è necessario procedere con il livello successivo (livello II) di Valutazione Appropriata. È necessario quindi, che venga predisposto lo Studio di Incidenza redatto secondo quanto previsto dall'allegato C della L.R. 19/2009 (e s.m.i.) e dall'allegato G del D.P.R.357/1997, atto a considerare gli effetti del prodotto utilizzato sugli habitat e sulle specie caratterizzanti il Sito, con particolare approfondimenti finalizzati a rispondere alle osservazioni sopra riportate e contenente le seguenti integrazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- È necessario effettuare una caratterizzazione integrativa dei siti in cui è previsto l'intervento secondo un piano campionario che preveda almeno i seguenti parametri: <b>Tessitura, pH, Azoto totale, Sostanza organica o carbonio organico, Carbonio totale, Rapporto C/N della sostanza organica, CSC, Fosforo assimilabile, K scambiabile, Mg scambiabile, Calcare totale e attivo, Metalli pesanti</b> (medesimi previsti per i gessi, cfr. nel seguito).</li> </ul> <p>Il piano di campionamento dovrà prevedere un numero minimo di campioni che possa considerarsi rappresentativo rispetto all'intera superficie considerata e alla eventuale differente tipologia culturale prevista, ecc. Il campionamento deve essere eseguito secondo le procedure di cui all'Allegato al D.M. 13.09.1999, I – PRELIEVO, Metodo I.1 – modalità di prelevamento di campioni di suolo da sottoporre ad analisi. Resta inteso che qualora l'esito della valutazione di incidenza risultasse positivo, le stesse valutazioni dovranno essere previste e svolte nei medesimi siti di campionamento per una valutazione in itinere, con frequenza almeno annuale dopo ciascun anno di spandimento e al termine dei 5 anni previsti dal piano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per quanto riguarda la valutazione di fertilità del suolo si propone il ricorso a parametri biochimici secondo l'Indice messo a punto dal CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria) che prende in considerazione il Carbonio Organico Totale (TOC), l'Azoto totale, la respirazione microbica (funzione della decomposizione di Sostanza Organica), la biomassa microbica, il quoziente metabolico (respirazione basale/biomassa), il quoziente di mineralizzazione</li> </ul> |  |

(respirazione basale dopo 21 giorni/TOC). L'impiego di tale indice oltre a fornire un valore di fertilità del suolo ante e post operam, consente una valutazione appropriata della necessità o meno (in caso di valori di fertilità elevati) dell'apporto dei correttivi in oggetto.

L'indice può essere utile per verificare l'effettivo miglioramento delle performance ambientali e conseguentemente alla prosecuzione dei trattamenti.

È necessario effettuare, inoltre, una migliore caratterizzazione del campione dei gessi di defecazione che si andranno a spandere nei terreni, comprensiva dei seguenti parametri aggiuntivi a quelli presentati: **pH, Sostanza organica o carbonio organico, Carbonio totale, Rapporto C/N della sostanza organica, Azoto totale, Mg totale, P totale e disponibile, K totale e disponibile, Ca totale, Calcare totale e attivo, metalli** di cui all'allegato I B del D.lgs. 99/1992 e art. 41 Legge 130/2018, oltre che tabella punto 1.4, allegato 3 D.lgs. 75/2010 e s.m.i., altri parametri (tra cui **IPA, PCB, PCDD/F, toluene, idrocarburi**) di cui all'art. 41 Legge 130/2018.

Sempre a tal fine dovranno essere fornite informazioni di dettaglio sulle modalità e sulle fasi operative di distribuzione dei fertilizzanti, poiché nella relazione vengono richiamate "tecnologie all'avanguardia" ma non ne sono descritte le modalità e le tecniche adottate.

Dovranno essere, inoltre, specificate indicazioni e procedure che si intendono adottare per garantire la tracciabilità dei materiali utilizzati, i quantitativi messi in campo, i mappali oggetto di spandimento e i periodi di svolgimento delle operazioni.

Dovrà essere, infine, presentata un'analisi degli habitat e delle specie potenzialmente interferiti effettuata e sottoscritta da un tecnico specialista in materia (naturalista, biologo, ecc.), sulla base della quale valutare le incidenze potenziali su habitat e specie, non solo presenti in prossimità dei terreni oggetto di spandimento dei gessi ma anche gli habitat posti a valle, ed eventualmente indirizzare per aspetti specifici il piano di monitoraggio pre e post trattamento.