Provincia di Piacenza

Comune di Rottofreno

P.A.E. 2013

Adozione	Controdeduzione	Approvazione

Relazione agrovegetazionale

Polo estrattivo n. 11 – 'Vignazza'

Rev. 02 – dicembre 2013 – modifiche a seguito parere CQAP

Sindaco: *dott. Raffaele Veneziani*

Responsabile del Procedimento: *geom. Alfio Rabeschi*

Redazione: *dott. geol. Enrico Menozzi*

Aspetti agro-vegetazionali: *dott. agr. Stefano Solari*
dott. agr. Giuseppe Miceli

Aspetti idraulici: *dott. ing. Marco Andreoli*

Studio Geologico Dott. Enrico Menozzi
via Gaspare Landi, 65 – 29121 Piacenza
Tel . 0523/337681

SOMMARIO

A. PREMESSA 4

B. INQUADRAMENTO GENERALE E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE 4

C. VEGETAZIONE POTENZIALE 7

D. VEGETAZIONE REALE 9

1. SUPERFICI ANTROPICHE 12

1.1. Aree di stoccaggio di materiali inerti 12

1.2 Aree di impianto di pannelli solari fotovoltaici 13

1.3. Zone verdi artificiali 14

1.3.1 Aree verdi ornamentali 14

2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE 15

2.1 Seminativi 15

2.1.1. Cereali 15

2.1.1.1. Frumento e Mais 15

2.1.2. Ortive in pieno campo 17

2.1.2.1. Pomodoro da industria 17

2.1.3. Foraggere avvicendate 18

2.1.3.1. Prato monofita di erba medica 18

2.1.3.2. Prato polifita di foraggere 19

2.1.4. Aree incolte 20

2.2. Coltivazioni arboree 20

2.2.1. Fruttiferi 20

2.2.1.1. Frutteti 20

2.2.2. Vivai 21

3. ELEMENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO NATURALI E SEMI-NATURALI 22

3.1 Filari ripariali 22

3.2. Filari di alberi a prevalenza di latifoglie decidue 25

3.2.1. Filari monospecifici 25

3.2.1.1. Filari di gelsi (Morus alba) 25

3.2.1.1. Filari di robinie (Robinia pseudoacacia) 25

3.2.2. Filari plurispecifici 26

3.2.2.1. Filari a prevalenza di querce (Quercus sp.), pioppi (Populus sp.), noci (Juglans sp.) e di altre latifoglie quali robinie (Robinia pseudoacacia). 26

3.3. Esemplari arborei singoli 27

E. TUTELE AMBIENTALI E VINCOLI PAESAGGISTICI 31

F. CONCLUSIONI 32

A. PREMESSA

Nell'ambito dell'adeguamento del Piano per le Attività Estrattive 2004 (PAE) del Comune di Rottofreno al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive 2011 (PIAE) della Provincia di Piacenza, viene redatto il presente elaborato, che ha lo scopo di descrivere gli aspetti agro-vegetazionali dell'area afferente al *Polo Estrattivo n. 11*, sito in località *"Vignazza"*, oggetto di futuri interventi di escavazione.

A corredo della relazione agro-vegetazionale si allega la carta *'Uso del Suolo'*, in scala 1:5.000, elaborata allo scopo di fornire una visione d'insieme immediata dell'uso del soprassuolo e delle coperture agro-vegetali dell'area in esame.

Sia la carta, sia la relazione, che ne raccoglie le specifiche descrittive, sono state realizzate a valle del sopralluogo del territorio effettuato con una campagna di rilievo il giorno 15 luglio 2013.

I dati scientifici e tecnici raccolti, di maggiore importanza, sono stati, successivamente, elaborati per l'allestimento dei documenti finali, congiuntamente alla consultazione delle basi informative per la fotointerpretazione, delle risorse bibliografiche in materia e dei principali documenti di piano territoriali comunali e sovracomunali.

B. INQUADRAMENTO GENERALE E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

L'area oggetto di studio, denominata *Polo Estrattivo n. 11 "Vignazza"*, è situata *(cfr. Foto 1)* per la quasi totalità della sua estensione nel Comune di Rottofreno, in sponda sinistra del fiume Trebbia, a circa 9 km ad ovest del capoluogo piacentino.

Solo la sua appendice più occidentale sconfina in Comune di Gragnano Trebbiense, in un lembo di territorio incluso tra la Strada Comunale della Barricella e il Torrente Loggia.

La zona estrattiva di *"Vignazza"*, collocata in posizione baricentrica rispetto ai vertici dei centri abitati di Rottofreno, San Nicolò e Gragnanino, si sviluppa a sud della zona industriale Cattagnina-Palazzina, in una fascia di territorio compresa tra la S.P. 10 Padana Inferiore, Via Emilia Est, a nord e la S.P. 7 di Agazzano a sud.

All'interno dell'area estrattiva la viabilità secondaria è garantita principalmente da due arterie: la Strada Comunale della Vignazza, che ne assicura il collegamento alla Via Emilia Est, e la Strada Comunale della Barricella, che la raccorda alla S.P. 7 di Agazzano all'altezza della località Mulino Pilastro.

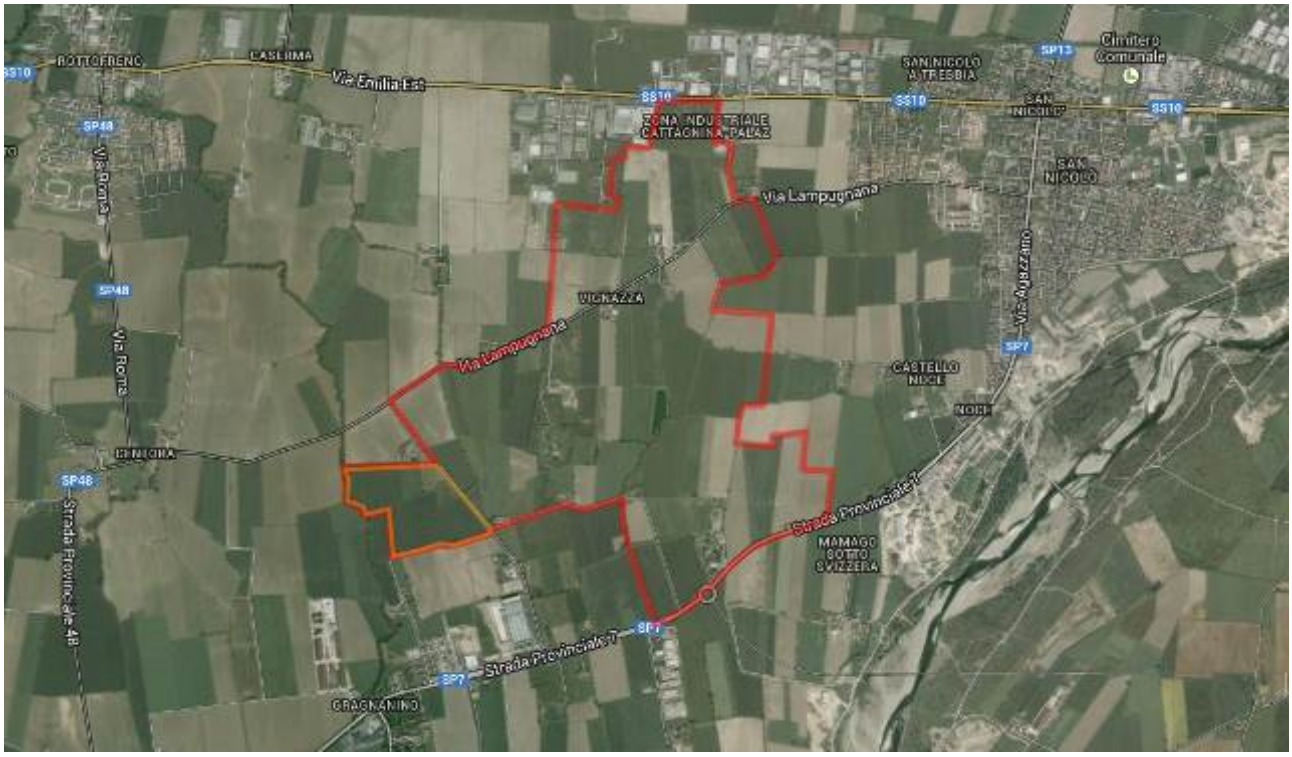

Foto 1. Inquadramento territoriale del Polo Estrattivo n.11 "Vignazza" (Google Maps)

L'area è individuata come *polo estrattivo* dal Piano Infraregionale delle Attività Estrattive vigente (P.I.A.E.) della Provincia di Piacenza, adottato con deliberazione C.P. n.23 del 26 marzo 2012, e così recepito dal Piano Regolatore Generale 2004 (P.R.G.) del Comune di Rottofreno, Variante Specifica dell'aprile 2008, che, pur più dettagliatamente, distingue nell'area in questione una *zona estrattiva* e una *zona di previsti ampliamenti* di cave.

La gran parte delle aree comprese nel polo estrattivo sono classificate dal P.R.G. come *aree agricole normali* (artt. 24 e 25 delle NTA vigenti) *"destinate all'esercizio dell'agricoltura (...) come funzione produttiva (...) e pure di salvaguardia del sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell'equilibrio ecologico e naturale"*, mentre solo alcune di esse, di dimensioni ridottissime, sarebbero destinate al verde attrezzato, alle attrezzature pubbliche di interesse urbano-territoriale (art. 30 delle NTA vigenti), ai servizi di quartiere (art. 33 delle NTA vigenti) e alle zone agricole di rispetto all'abitato (art. 26 delle NTA vigenti).

La porzione più settentrionale del polo estrattivo ricade nell'unità di paesaggio dei *sistemi urbanizzati*, mentre la più ampia porzione meridionale, è inclusa nell'unità di paesaggio dell'*alta pianura piacentina* (Tav. T2, Vocazioni territoriali e scenari di progetto, del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Piacenza –P.T.C.P.– approvato dal C.P. con atto n. 69 del 2 luglio 2010), compresa all'interno di una zona di tutela dei corpi idrici, superficiali e sotterranei che *"(...) si identifica per condizioni di elevata permeabilità dei terreni e ricchezza di falde idriche (...). Le*

caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo, definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio provinciale" (Tav. A1.2, Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale, del P.T.C.P.).

E mentre il territorio rurale più a nord mostra la sua vocazione di *ambito agricolo periurbano ai margini dei sistemi insediativi urbani*, che svolge o può svolgere funzioni di mitigazione ambientale e di integrazione funzionale tra sistema urbano e sistema produttivo agricolo; la porzione più a sud, si connota come un *ambito ad alta vocazione produttiva agricola*, per tradizione, predisposizione e specializzazione, particolarmente idoneo allo svolgimento di attività di produzione di beni agro-alimentari ad alta intensità e concentrazione (Tav. T1, Ambito di riferimento delle unità di paesaggio provinciali, del P.T.C.P.) e ad *elevata capacità d'uso agricolo* (Tav. C3, Articolazione della componente produttiva e paesaggistica del territorio rurale, del P.T.C.P.).

Oltre agli ambiti vocati alla produzione agricola, che costituiscono la quasi totalità delle aree afferenti al polo estrattivo, l'assetto vegetazionale appare interessato dalla presenza di *formazioni lineari* nelle adiacenze di strade, rii e appezzamenti. Compaiono alcune zone caratterizzate da *soprassuoli boschivi con forme di governo difficilmente identificabili o molto irregolari* caratterizzati in prevalenza da alberi di *Robinia pseudoacacia.* Mentre, nella porzione più meridionale del polo, si rileva in cartografia qualche piccolo impianto di arboricoltura da legna con prevalenza di piante di *Juglans regia* e formazioni irregolari con specie primarie di *Populus alba* (Tav. A2.2, Assetto vegetazionale, del P.T.C.P.).

Dal punto di vista ecologico la zona mostra una media sensibilità ambientale rispetto al potenziamento del sistema produttivo, più elevata in corrispondenza delle aree di cava già sfruttate (Tav. Valsat_1, Sensibilità ambientale rispetto al potenziamento del sistema produttivo, del P.T.C.P.) e una propensione alla tutela naturalistica molto bassa (Tav. Valsat_2, Propensione alla tutela naturalistica, del P.T.C.P.)

Tuttavia, il P.T.C.P. configura quest'area come una direttrice importante nello svolgimento del ruolo di serbatoio di biodiversità per favorire i processi di mantenimento e riproduzione delle popolazioni faunistiche e vegetazionali e, conseguentemente, per mitigare gli impatti dei processi di antropizzazione. Il P.T.C.P. prevede, pertanto, l'istituzione di *"elementi lineari con funzione di connessione fra i nodi ed i corridoi ecologici in territorio di pianura che devono trovare la loro definizione fisico-funzionale attraverso il riconoscimento ed il collegamento di segmenti di naturalità già presenti quali siepi, filari, corsi d'acqua minori, canali"* (Tav. A6, Schema direttore rete ecologica, del P.T.C.P.).

Il sito, infatti, si estende ad est del corso del fiume Trebbia, laddove, sebbene esterno all'area oggetto del presente studio, si sviluppa la principale area naturale della pianura piacentina, il Sito di Importanza Comunitario "SIC-ZPS IT4010016 – Basso Trebbia" e si pone nelle immediate vicinanze dell'Area Contigua del Parco Regionale Fluviale del Trebbia.

"Il sito comprende un esteso greto fluviale tipico dei fiumi appenninici del bacino padano, (...), gli ambienti ripariali ad esso contigui e zone marginali ai circostanti, estesi coltivi. Sono presenti corpi d'acqua interni con acque correnti (...); boschi di caducifoglie mesofile e boschetti igrofili ripariali (...) Non mancano coltivi di vario genere, tra i quali seminativi e frutteti e vigneti (...); impianti forestali monocolturali e pioppeti (...). L'area (...) annovera tipici ambienti fluviali di alta pianura a vegetazione annuale nitrofila (...) e vegetazione ripariale di salici arbustivi tra i quali Salix eleagnos. Il bosco ripariale, a salici (soprattutto Salix alba) e pioppi (Populus alba e P. nigra), è discontinuo ma significativamente presente (...). L'ambito floristico-vegetazionale, ancorchè non presenti elementi di straordinaria rilevanza naturalistica, appare in grado di sostenere una fauna particolarmente diversificata che costituisce la vera ricchezza del sito".

C. VEGETAZIONE POTENZIALE

L'ambito territoriale della pianura piacentina in cui si inserisce il *Polo Estrattivo n. 11 "Vignazza"* si caratterizza per l'intensa e diffusa pressione antropica che, nel tempo, con la pratica di un'agricoltura a carattere intensivo ed una forte urbanizzazione, ha portato a un'accelerazione dei fenomeni di alterazione degli habitat naturali.

L'originaria formazione vegetazionale climax dell'area in questione, essenzialmente formata da vasti depositi alluvionali ad ossatura ghiaiosa e ghiaioso-sabbiosa della conoide del Fiume Trebbia, dovrebbe essere rappresentata da foreste mesofile caratterizzate da querceti misti caducifogli, tipici della fascia medioeuropea, al loro limite di distribuzione geografica meridionale.

Il paesaggio autoctono, costituito dalla foresta planiziale, è stato, invece, profondamente modificato nel corso dei secoli e il *Querco-carpinetum boreoitalicum*, con dominanza di farnia (*Quercus robur*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), olmo (*Ulmus minor*), tiglio (*Tilia cordata*), frassino (*Fraxinus excelsior*), ciliegio (*Prunus avium*), è stato sostituito da insediamenti urbani e colture agrarie di tipo intensivo, incentrate sulla produzione soprattutto di frumento, mais, erba medica e colture industriali (pomodoro).

Le formazioni boschive residuali che si riscontrano, ancora caratterizzate da discreti livelli di naturalità, sono di piccole dimensioni, perlopiù circoscritte agli alvei dei principali corsi d'acqua e, in modo più frammentario, alle loro fasce spondali, ridotte essenzialmente a siepi e costituite da

associazioni vegetali che possono ricordare la vegetazione climax del passato per la presenza di alcune specie arbustive indicative, tra le quali biancospino (*Crataegus monogyna*), sambuco nero (*Sambucus nigra*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), rosa canina *(Rosa canina*), rovo (*Rubus* sp.), morone (*Morus alba*), caprifoglio peloso (*Lonicera xylosteum*), pallon di neve (*Viburnum opulus*).
Nelle formazioni arboree compaiono, invece, i salici (*Salix* spp.), il carpino bianco (Carpinus betulus), l'acero campestre (*Acer campestre*), olmo (*Ulmus minor*), il pioppo nero (*Populus nigra*), il noce (*Juglans regia*), il ciliegio (*Prunus avium*), qualche farnia (*Quercus robur*) e la rovere (*Quercus petraea*).
Ovviamente, la sempre maggiore frammentazione dell'habitat bosco ha portato alla riduzione e alla semplificazione in termini ecologici delle fitocenosi, oltre al fenomeno di diminuzione degli elementi lineari, i filari, importanti elementi di connessione ecologica per i boschi residui.
Contemporaneamente ai fenomeni di frammentazione della superficie a bosco, in pianura, di contro, si è assistito all'avvio spontaneo di alcuni processi di ricolonizzazione da parte della vegetazione di suoli non più interessati da pratiche di origine antropica.
Nelle aree marginali, infatti, dove la produttività agricola è bassa, si associano frequentemente, fino a dominare nelle situazioni maggiormente degradate, specie avventizie quali la robinia (*Robinia pseudoacacia*), l'ailanto (*Ailanthus altissima*) e l'indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*), che grazie alla loro rusticità e rapidità rigenerativa e di sviluppo, riescono ad occupare gli spazi disponibili con anticipo rispetto alle specie autoctone.
La robinia, in particolare, specie tipicamente pioniera ed eliofila, tende a sostituire quasi completamente la vegetazione originaria, sia lungo le strade e i corsi d'acqua, sia in aree boscate soggette a frequenti diradamenti, dando origine a delle vere e proprie formazioni arboree monospecifiche (robinieti).
Anche la vegetazione idrofitica, in seguito a bonifiche e ad un generalizzato processo di eutrofizzazione delle acque superficiali, è ormai ridotta ad aspetti marginali del paesaggio.
In ambito perifluviale l'aspetto più tipico del paesaggio è ancora di tipo artificiale, caratterizzato dai pioppeti industriali che occupano buona parte dei terreni di pertinenza fluviale.
Scarsa e frammentaria è la vegetazione naturale che dovrebbe essere costituita da saliceti e boschi igrofili (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnetum glutinosae*).
A testimonianza dell'antica foresta planiziale, sono sopravvissuti solo esemplari arborei secolari, oggi considerati alberi di particolare pregio.
Le fitocenosi ripariali in prossimità delle rive di *Salix* e *Populus* e, nelle depressioni umide e in aree palustri anche di *Alnus*, seguite da boschi di *Ulmus*, *Fraxinus* e *Quercus* costituiscono una piccola

percentuale della superficie boscata della pianura e sono state soggette a profonde alterazioni in struttura e composizione a causa di disboscamenti sconsiderati per lasciar spazio all'agricoltura intensiva, mentre le cenosi ripariali residue profondamente alterate hanno subito l'invasione di avventizie più adattabili tra le quali *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Prunus serotina*, *Amorpha fruticosa.*

In seguito all'abbandono di aree riparali improduttive, la ripresa delle associazioni vegetali spontanee è resa difficile dalle modificazioni apportate al substrato che non permettono l'instaurarsi delle tipiche successioni vegetazionali.

Anche la flora della pianura piacentina, a causa dell'elevata antropizzazione per attività di agricoltura intensiva, uso di diserbanti, opere di urbanizzazione, regimazione dei corsi d'acqua, bonifica degli habitat degli ambienti umidi ed inquinamento delle acque superficiali ha subito una considerevole diminuzione rispetto a quella esistente nel recente passato.

Piuttosto, l'assetto territoriale ha favorito la presenza di specie legate agli ambienti disturbati, in particolare delle ruderali, di specie esotiche e di flora delle colture praticate.

D. VEGETAZIONE REALE

Il processo di antropizzazione ha modificato da qualche tempo l'aspetto primitivo della pianura piacentina.

La pratica dell'agricoltura intensiva, l'uso dei fitofarmaci, le opere di urbanizzazione, la regimazione dei corsi d'acqua, la bonifica degli ambienti umidi e l'inquinamento delle acque superficiali sono stati i principali fattori nel determinare gli assetti vegetazionali del territorio e hanno portato all'artificializzazione e alla frammentazione il paesaggio al punto che, se pure esistano poche e relitte aree naturali, quest'ultime sono rimaste spesso circondate da una matrice territoriale tutt'intorno profondamente diversa rispetto all'originaria.

Attualmente non si rinvengono i relitti dei boschi planiziali originari, ma più semplicemente alcune grandi siepi con alberi secolari e piccole aree boscate ad alto fusto.

Gli alberi che spesso dominano lo strato arboreo nei piccoli lembi di bosco naturale sono rappresentati da querce (*Quercus robur* e *Q. petraea*) e pioppi (*Populus spp.*), classici esponenti del bosco planiziale.

Tuttavia, queste specie arboree non giungono direttamente dall'antico bosco planiziale, ma da processi più recenti.

La loro presenza, infatti, è determinata dalla ricolonizzazione spontanea di alcuni terreni a seguito dell'iter naturale di crescita che porta progressivamente alla realizzazione dello stadio climax dei boschi di pianura.

Nel territorio della *"Vignazza"* le aree naturali sono rappresentate principalmente dal corridoio ecologico del fiume la Trebbia e dai tracciati dei rii e dei colatori di cui il territorio è connotato.

I seminativi semplici hanno soppiantato quasi completamente gli altri usi agricoli del suolo, quali prato stabile e seminativo arborato.

La componente arborea è rappresentata quasi esclusivamente da rari impianti di colture specializzate di alberi da frutto e filari di altre specie.

Attualmente la maggior parte della superficie è occupata da estese coltivazioni di cereali (frumento, mais) e colture destinate all'industria agroalimentare per loro lavorazione e trasformazione (es. pomodoro), organizzate in appezzamenti regolari a morfologia piana, con buone possibilità di apporti irrigui.

Tutte le caratteristiche fisionomiche e strutturali del territorio, i principali utilizzi del suolo e le principali essenze del patrimonio vegetale rilevati in fase di sopralluogo sono stati organizzati, per semplicità descrittiva, di consultazione dei dati e di scambio delle informazioni, in diverse categorie.

Ciascuna categoria fa riferimento ad un'unità spaziale omogenea o composta da zone elementari appartenenti alla stessa scala, nettamente distinte dalle unità che le circondano e sufficientemente stabili per essere destinate al rilevamento di informazioni più dettagliate.

Le classi rilevate all'interno dell'area del polo estrattivo sono state, pertanto, ascritte alle seguenti categorie:

<u>1. SUPERFICI ANTROPICHE</u>

1.1. Aree di stoccaggio di materiali inerti

1.2. Aree di impianto di pannelli solari fotovoltaici

1.3. Zone verdi artificiali

1.3.1. Aree verdi ornamentali

<u>2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE</u>

2.1. Seminativi

2.1.1. Cereali

2.1.1.1. Frumento e Mais

2.1.2. Industriali in pieno campo

2.1.2.1. Pomodoro da industria

2.1.3. Foraggere avvicendate

2.1.3.1. Prati monofiti di erba medica

2.1.3.2. Prati polifiti

2.2. Coltivazioni arboree

2.2.1. Fruttiferi

2.2.1.1. Frutteti

2.2.2. *Vivai*

3. ELEMENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO NATURALI E SEMI-NATURALI

3.1. Aree incolte

3.2. Filari ripariali

3.3. Filari di alberi a prevalenza di latifoglie decidue

3.3.1. Filari monospecifici

3.3.1.1. Filari di gelsi (Morus alba)

3.3.1.1. Filari di robinie (Robinia pseudoacacia)

3.3.2. Filari plurispecifici

3.3.2.1. Filari a prevalenza di querce (Quercus sp.), pioppi (Populus sp.), noci (Juglans sp.) e di latifoglie non native di robinia (Robinia pseudoacacia).

3.4. Esemplari arborei singoli

I principali utilizzi del suolo, così come individuati durante la campagna di rilievo, sono schematizzati nella seguente *Tabella 1*, che specifica, per ciascuno, la percentuale di superficie occupata rispetto all'intera area afferente al Polo di *"Vignazza"*.

Uso del suolo 2013	**Percentuale**
Cereali	*57%*
Prati monofiti e polifiti	*19%*
Colture industriali	*6%*
Aree verdi	*6%*
Aree incolte	*3%*
Aree di impianto di pannelli fotovoltaici	*2%*
Vivai	*1%*
Frutteti	*0,5%*

Aree stoccaggio inerti	*0,5%*
Altro (strade, cascine, carraie, etc.)	*5%*

Tab. 1. Percentuali d'uso del suolo

1. SUPERFICI ANTROPICHE

1.1. Aree di stoccaggio di materiali inerti

All'interno del polo estrattivo, lungo la Strada Comunale della Vignazza, a pochi metri dalla Via Emilia Est, è stata rilevata un'area di stoccaggio di materiali di varia estrazione ─terre, ghiaie e sassi─ provenienti principalmente da operazioni di scavo.

Il sito *(cfr. Foto n.2)*, risulta recintato con rete metallica sostenuta da pali in legno e l'ingresso controllato da una sbarra di accesso metallica a movimentazione manuale.

Considerata la natura inerte dei materiali trattati il terreno non è impermeabilizzato e, sia i cumuli di materiale, sia le porzioni di superficie sgombre, appaiono colonizzate in diversi punti da vegetazione avventizia a carattere pioniero, caratterizzata in gran parte da specie ruderali, in misura più contenuta da arbusti, alberelli e sterpaglie.

Foto 2. Area di stoccaggio di materiali inerti

1.2 Aree di impianto di pannelli solari fotovoltaici

Il sopralluogo del polo estrattivo n. 11 *"Vignazza"* ha fatto individuare la presenza di due impianti di pannelli solari fotovoltaici.

Gli appezzamenti sui quali si collocano, sono prospicienti uno a Rio Vescovo *(cfr. Foto n.3)*, l'altro a Rio Calendasco *(cfr. Foto n.4)*.

Le aree, nelle quali i moduli sono ancorati, per mezzo di apposite strutture, direttamente al suolo, sono recintate con rete metallica a contorno chiuso sostenuta da paletti in ferro. Presentano accesso regolamentato da cancello e sono dotate di cabine elettriche e di apposito sistema di sicurezza tramite telecamere.

Foto 3. Area di impianto di pannelli solari fotovoltaici adiacente il Rio Vescovo

Foto 4. Area di impianto di pannelli solari fotovoltaici adiacente il Rio Calendasco

1.3. Zone verdi artificiali

1.3.1 Aree verdi ornamentali

All'interno del territorio indagato sono state individuate diverse aree verdi sistemate a prato, giardino o parco privato, il più delle volte di pertinenza di edifici esistenti.

Date le loro superfici, sono da menzionare:

- il parco pertinenziale alla residenza privata Poggi, con il relativo viale alberato di accesso da Via Villa Marcellini;
- quello viciniore, annesso alla proprietà Gambarina
- l'area verde afferente al Vivaio "La Vigna" sulla S.P. 7 per Agazzano.

E pure va citato il giardino con accesso dalla Strada Comunale della Vignazza, prospiciente il corso del Rio Vescovo: intorno al mistadello della Madonna delle Rose un filare di robinie chiude il perimetro di un piccolo appezzamento deputato a luogo di culto.

L'ambito territoriale nel quale si collocano questi spazi è caratterizzato da un ambiente a bassa naturalità, profondamente modificato dalle trasformazioni antropiche.

L'agroecosistema ha sostituito gli originari scenari della pianura ed è attualmente caratterizzato prevalentemente da verde arboreo-arbustivo ornamentale, frutteti familiari ed elementi di verde attrezzato.

Resta, pur tuttavia, nelle pertinenze del parco Poggi *(cfr. Foto 5)*, una discreta compagine boscata di specie arboree tipiche dei boschi planiziali e lunghi e densi filari a tracciare i confini poderali, con prevalenza di specie di *Quercus sp*., in cui non manca la presenza significativa di *Robinia pseudoacacia* e di strati lianosi di *Hedera helix.*

Foto 5. Formazione arborea contigua all'area verde di proprietà Poggi

2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE

Il territorio indagato presenta un'alta vocazione agricola, consolidata nel tempo.
Gli appezzamenti sono investiti principalmente a colture agrarie tipiche della pianura, quali cereali (frumento tenero, frumento duro e mais), erba medica, prati polifiti e colture industriali (principalmente pomodoro da industria).

2.1 Seminativi

2.1.1. Cereali

2.1.1.1. Frumento e Mais

Il paesaggio agrario si caratterizza per lo più per la presenza di seminativi irrigui, alla coltivazione dei quali concorre una buona infrastruttura idrica, costituita da canali di irrigazione, reti di

drenaggio, impianti di prelievo e di pompaggio delle acque e da macchine semoventi per la distribuzione dell'acqua irrigua.

La maggior parte della superficie rilevata è apparsa coltivata a foraggere o cereali in rotazione.

Le coltivazioni cerealicole praticate, infatti, lasciano pensare all'adozione di ordinamenti colturali che prevedono rotazioni pluriennali di frumento e mais con foraggi, laddove l'elevata fertilità lasciata da quest'ultimi viene valorizzata al meglio da una coltura da rinnovo come il mais, alla quale può seguire proficuamente una coltura depauperante come il frumento.

Gli appezzamenti destinati alla coltivazione del frumento *(cfr. Foto 6)*, al momento del sopralluogo, si sono presentati in fase di avvenuto raccolto, pertanto il loro aspetto è apparso interessato dalla presenza di stoppie e, in alcuni casi, di rotoballe di paglia ancora lasciate in campo.

Foto 6. Seminativo a frumento

In funzione dei diversi ibridi messi in coltura, si sono osservate in campo coltivazioni in diverse fasi fenologiche, la maggior parte delle quali ascrivibili a quella di pre-fioritura (cfr. Foto 7).

Foto 7. Coltivazione di mais

2.1.2. Ortive in pieno campo

2.1.2.1. Pomodoro da industria

Le campagne comprese nell'area del polo estrattivo di *Vignazza* conservano da decenni la tradizione di coltivazione del pomodoro da industria, che viene trasformato in industrie locali, importanti per le tecnologie particolarmente avanzate e tra le più competitive nel comparto europeo.

La coltivazione, da rinnovo, sostituisce, in genere, il mais nella rotazione agraria, precedendo il frumento prima, e l'impianto di una foraggera leguminosa pluriennale poi.

Le principali caratteristiche degli ibridi di pomodoro che, ad oggi, sono maggiormente impiegati nell'orticoltura di pieno campo piacentina (cfr. Foto 8) presentano maturazione contemporanea, sviluppo di tipo determinato ed attitudine ad essere trapiantati in epoche diverse.

Le predette peculiarità consentono, perciò, un'adeguata programmazione delle raccolte e, perciò, dei conferimenti alle industrie di trasformazione.

Agendo sull'epoca di trapianto la durata della campagna produttiva nel territorio interessato, tuttavia, generalmente inizia in aprile per concludersi alla fine di settembre, in relazione anche all'andamento stagionale.

Foto 8. Pomodoro da industria in pieno campo

2.1.3. Foraggere avvicendate

2.1.3.1. Prato monofita di erba medica

Dal sopralluogo effettuato è emersa le presenza di prati monofiti di erba medica (cfr. Foto 9), la cui coltivazione è inserita nello schema di rotazione dei seminativi per i favorevoli effetti sul controllo delle erbe infestanti, sulle condizioni fisiche del terreno e sul contenuto di azoto rilasciato nel terreno.

La coltivazione, funzionale alla presenza sul territorio di allevamenti zootecnici, è apparsa quasi omogeneamente essere nella fase fenologica in corrispondenza della fioritura.

Foto 9. Prato monofita di erba medica

2.1.3.2. Prato polifita di foraggere

Nell'ambito dell'area estrattiva sono state individuate alcune aree prative polifite che ospitano numerose specie vegetali, tra le quali prevalgono nettamente le graminacee, seguite da leguminose e composite, di elevato valore foraggero *(cfr. Foto 10)*.

Questa tipologia colturale preserva il terreno dall'impoverimento in sostanza organica, migliora la struttura e la stabilità biologica, riduce l'erosione superficiale e controlla lo sviluppo delle erbe infestanti.

Inoltre, la complessa composizione floristica del prato consente di aumentare la diversificazione delle biocenosi e contrastare l'impoverimento di specie presenti nel territorio agricolo.

Foto 10. Prato polifita di foraggere

2.1.4. Aree incolte

Nella zona estrattiva sono state osservate delle aree incolte, probabilmente in rotazione agraria.
La vegetazione erbacea è quella pioniera.
I terreni incolti in rotazione sono governati con sfalci di controllo per ostacolare lo sviluppo e la diffusione di specie infestanti.
Vedono la presenza di specie tipiche di ambienti soleggiati e ben drenati.

2.2. Coltivazioni arboree

2.2.1. Fruttiferi

2.2.1.1. Frutteti

Su tutta l'area interessata della *"Vignazza"* insiste un piccolo frutteto familiare, impiantato su un appezzamento di terreno prospiciente la Strada Comunale della Vignazza, pressappoco nel punto in cui si separa la Via Lampugnana.
Si tratta di un impianto di pertinenza di un fabbricato rurale e con accesso interdetto.

Visionate dall'esterno, le piante riscontrate *(cfr. Foto 11)* appartengono al genere *Prunus*, tuttavia il frutteto sembrerebbe non essere allevato per la produzione, ma abbandonato, data la presenza e la crescita incontrollata di specie erbacee ed arbustive infestanti.

Foto 11. Frutteto familiare abbandonato

2.2.2. Vivai

Lungo la S.P. 7 per Agazzano e all'interno del perimetro del polo estrattivo si colloca il Vivaio "La Vigna".

Associata alla struttura commerciale del Vivaio, è presente un'area per la coltivazione di una varia gamma di specie di piante forestali, latifoglie e conifere, arbusti, fruttiferi e specie ornamentali destinate alla vendita al pubblico *(cfr. Foto 12)*.

Foto 12. Vivaio

3. ELEMENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO NATURALI E SEMI-NATURALI

3.1 Filari ripariali

Il territorio afferente al polo estrattivo *"Vignazza"*, nella sua porzione più meridionale, è caratterizzato dalla presenza di alcuni corsi d'acqua: Rio Calendasco, Rio Vescovo e Rio Gragnano; tutti, a vario modo, caratterizzati dalla presenza di filari ripariali, formazioni perlopiù lineari, che seguono l'andamento delle ripe e che presentano una specifica composizione in termini di elementi arborei.

Il Rio Calendasco, maggiore tra i tre, è quello che mostra un'architettura ripariale ben strutturata e con vegetazione rigogliosa, soprattutto in corrispondenza dei terreni della Masseria Villanova.

L'abbondanza di acqua e l'assenza di pratiche agricole sussistenti in questo tratto hanno concorso a creare un punto di notevole valenza ecologica, come corridoio ecologico e come rifugio e nutrimento per l'avifauna.

Lungo le sue sponde si osservano esemplari arborei appartenenti alle specie *Quercus spp.*, *Populus spp.*, *Salix spp.*, *Robinia pseudoacacia*, *Prunus spp.*, *Juglans regia* e *Fraxinus spp.*

Il Rio Gragnano, invece, che pure per un tratto corre parallelo al Rio Calendasco fregiandosi della stessa composizione vegetazionale, più a nord della Masseria Villanova devia in direzione est,

esaurendo gradatamente il corso delle sue sponde in piena campagna e con esse anche la sua peculiare vegetazione a connotazione ripariale.

Il Rio Vescovo, infine, che si sviluppa a mo' di arcotangente all'interno di un angolo formato dalla Strada Comunale della Vignazza con la Strada Comunale della Barricella, presenta, di contro, una vegetazione non puramente ripariale.

Le sue sponde *(cfr. Foto 13 e 14)* sono coperte, infatti, da formazioni, discontinue, con sesto irregolare, maggiormente assimilabili a quelle tipiche delle siepi più complesse, composte da vegetazione muscinale, erbacea, arbustiva ed arborea, in un'alternanza di specie spontanee e messe a dimora dall'uomo, tra le quali più rappresentative (per frequenza e dimensioni) si annoverano:

- n° 13 gelsi *(Morus alba)*;
- n° 1 ciliegio *(Prunus cerasifera)*;
- n°1 quercia *(Quercus sp.)*;
- n° 2 pioppi *(Populus nigra)*;
- n° 1 ontano *(Alnus sp.)*.

La formazione, appare in condizioni fitosanitarie mediocri. I diffusi segni di deperimento e di invecchiamento del popolamento sono riprovati dalla presenza di qualche albero completamente disseccato, da taluni drastici interventi di potatura e, nei casi più gravi, dall'abbattimento di talaltri soggetti, a cui è seguito il rimpiazzo degli elementi mancanti.

Foto 13. Filare spondale di Rio Vescovo

Foto 14. Filare plurispecifico prospiciente il Rio Vescovo

3.2. Filari di alberi a prevalenza di latifoglie decidue

3.2.1. Filari monospecifici

3.2.1.1. Filari di gelsi (Morus alba)

I filari di gelsi nella pianura padana sono stati, fino alla metà del '900, una componente fondamentale del paesaggio dell'età moderna, coltivati per l'allevamento dei bachi da seta.

Alcuni filari di gelsi bianchi, tipicamente capitozzati per ottenere abbondanti foglie di maggiori dimensioni ad accessibile altezza da terra, sono ancora visibili nelle campagne piacentine, dove, anche dopo la crisi della produzione del bozzolo, hanno trovato impiego come segnalatori di confini interpoderali o come coltura maritata ai filari di vite, contribuendo a connotare pregevoli scorci del paesaggio agrario.

Pochi, ma di elevato impatto estetico e valenza storico-testimoniale, anche i filari *(cfr. Foto 15)* rinvenuti nel territorio di *"Vignazza"* lungo i confini dei seminativi e ai lati delle capezzagne.

Foto 15. Filare di gelsi

3.2.1.1. Filari di robinie (Robinia pseudoacacia)

Nell'area *"Vignazza"* non mancano frequenti filari spontanei di esemplari di *Robinia pseudoacacia (cfr. Foto 16)*, originatisi a seguito dell'invasione di questa specie esotica, rapida

colonizzatrice, facilmente adattabile alle più disparate condizioni ambientali e fortemente soppiantatrice delle specie autoctone più sensibili agli stress provocati dalle attività antropiche.

Foto 16. Filare di robinie

3.2.2. Filari plurispecifici

3.2.2.1. Filari a prevalenza di querce (Quercus sp.), pioppi (Populus sp.), noci (Juglans sp.) e di altre latifoglie quali robinie (Robinia pseudoacacia).

Nella zona estrattiva si rinvengono filari arboreo-arbustivi plurispecifici.

Si tratta di strutture lineari, talvolta irregolari, lunghe anche decine di metri, più o meno complesse ed articolate nella loro composizione.

Queste formazioni possono rappresentare relitti di foresta planiziale, sulle quali spesso interviene l'uomo con abbattimenti o rimpiazzi, o possono essersi instaurate come colonizzazioni spontanee nelle limitate fasce neutre, prive di disturbo eccessivo, al limitare dei campi e dei fossi.

Nei filari plurispecifici si possono distinguere più piani vegetazionali, in cui concorrono le presenze, di varia altezza, di alberi, cespugli, arbusti e strato erbaceo.

Il territorio in questione presenta filari *(cfr. Foto 17)* formati prevalentemente da *querce (Quercus sp.), pioppi (Populus sp.), noci (Juglans sp.),* ma pure emerge la presenza importante di esemplari di flora alloctona, quale *Robinia pseudoacacia*, anche se ormai naturalizzata.

Foto 17. Filare di alberi plurispecifico

3.3. Esemplari arborei singoli

Concorrono alla diversificazione ambientale e alla conservazione del patrimonio storico-paesaggistico rari alberi isolati, testimoni unici della complessità della rete vegetazionale prima dell'avvento della pressione antropica sul paesaggio rurale.

Nel polo estrattivo gli esemplari arborei singoli sono localizzati per lo più nelle vicinanze delle abitazioni o dei crocevia, a bordo delle strade, lungo i fossati o i confini interpoderali.

Si tratta essenzialmente di querce maestose, pioppi e noci, a prova esclusiva del paesaggio rurale di un tempo.

Maggiormente degni di nota i soggetti scorti durante i sopralluoghi e sotto riportati:

- n.1 *Populus nigra var. italica*, Pioppo cipressino *(cfr. Foto 18)*, ø 140 cm ca., altezza compresa tra >15 m e <25 m radicato in Strada Comunale della Vignazza, in corrispondenza della Cascina Torta;

- n.3 *Quercus spp.*, Querce *(cfr. Foto 19)*, ø 60, 60 e 50 cm ca., altezza compresa tra >8 m e <15 m radicato lungo il confine occidentale della proprietà Gambarina in località Via Villa Marcellini;

- n.1 *Populus nigra var. italica*, Pioppo cipressino *(cfr. Foto 20)*, ø 140 cm ca., altezza compresa tra >15 m e <25 m, n.1 *Juglans regia*, Noce *(cfr. Foto 20)* ø 45, altezza compresa tra >8 m e <15 m e n.2 *Quercus spp.*, Querce *(cfr. Foto 21 e 22)*, ø 120 e 80 cm ca., altezza compresa tra >15 m e <25 m e altezza compresa tra >8 m e <15 m, radicate in località Masseria Villanova.

Foto 18. Pioppo cipressino in Strada Comunale della Vignazza

Foto 19. Querce in località Via Villa Marcellini

Foto 20. Pioppo cipressino e Noce in strada interpoderale della Masseria Villanova.

Foto 21. Quercia in strada interpoderale della Masseria Villanova.

Foto 22. Quercia su confine interpoderale della Masseria Villanova.

E. TUTELE AMBIENTALI E VINCOLI PAESAGGISTICI

Nell'area estrattiva *"Vignazza"* si individuano alcuni elementi dell'ambiente e del paesaggio tutelati e/o assoggettati a vincolo paesaggistico.

Tutele ai sensi del P.T.C.P.

Il P.T.C.P. della Provincia di Piacenza, approvato con atto C.P. n.69 del 2 luglio 2010, adottato dal C.P. n.17 del 16 febbraio 2009, agli artt. 8 e 9 delle Norme sancisce per alcuni elementi e formazioni agro-vegetazionali compresi nell'area in questione la tutela naturalistica, paesaggistica, di protezione idrogeologica, oltre che di ricerca scientifica, di riequilibrio climatico, di funzione produttiva e turistico-ricreativa e di aumento delle aree forestali e boschive e prescrive gli interventi di ammissibilità o meno in zona di tutela.
Nel polo *"Vignazza"* sono tutelate le seguenti aree ed elementi, opportunamente indicati e dettagliati nella carta *'Uso del Suolo'*:

1. area boscata costituita da specie arboree con presenza significativa di *Robinia pseudoacacia* all'interno del Parco Poggi;
2. n.2 aree boscate ripariali costituite da specie arboree con presenza significativa di *Robinia pseudoacacia* lungo il corso di Rio Calendasco, in corrispondenza dei terreni della Masseria Villanova e della diramazione con Rio Gragnano;
3. area verde ornamentale con presenza significativa di *Robinia pseudoacacia* in località Colombarone;
4. formazione arborea con specie primaria di *Populus alba* in proprietà Vivaio "La Vigna";
5. area agricola con impianto di arboricoltura per la produzione vivaistica con presenza significativa di *Juglans regia* in proprietà Vivaio "La Vigna";
6. formazioni lineari sparsamente collocate in tutta l'area "*Vignazza*".

Vincolo paesaggistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

All'interno del polo estrattivo si collocano anche alcune aree vincolate in forza della legge di cui all'art.142, comma 1, lettera g, del D.Lgs 42/2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.
Vengono individuati come beni soggetti a vincolo paesaggistico le seguenti zone boscate ed elementi vegetazionali:

1. area boscata di pertinenza della proprietà Poggi;

2. n.2 aree boscate ripariali lungo il corso di Rio Calendasco, in corrispondenza dei terreni della Masseria Villanova e della diramazione con Rio Gragnano.

A titolo esemplificativo si riportano in *Tabella 2* sottostante gli elementi vegetazionali presenti nel sito "*Vignazza"* tutelati e/o sottoposti a vincolo ambientale e/o paesaggistico.

1.	area boscata in Parco Poggi	Tutela agli artt. 8 e 9 del P.T.C.P approvato della Provincia di Piacenza
		Vincolo paesaggistico all'art. 142 del D.Lgs 42/2004
2.	n. 2 aree boscate ripariali lungo Rio Calendasco	Tutela agli artt. 8 e 9 del P.T.C.P. approvato della Provincia di Piacenza
		Vincolo paesaggistico all'art. 142 del D.Lgs 42/2004
3.	area verde ornamentale in località Colombarone	Tutela agli artt. 8 e 9 del P.T.C.P. approvato della Provincia di Piacenza
4.	area impianto arboricoltura da vivaismo in Vivaio "La Vigna"	Tutela agli artt. 8 e 9 del P.T.C.P. approvato della Provincia di Piacenza
5.	formazione arborea in Vivaio "La Vigna"	Tutela agli artt. 8 e 9 del P.T.C.P. approvato della Provincia di Piacenza
6.	formazioni lineari in tutta l'area *"Vignazza"*	Tutela agli artt. 8 e 9 del P.T.C.P. approvato della Provincia di Piacenza

Tab. 2. Tutele ambientali e vincoli paesaggistici

F. CONCLUSIONI

Il nuovo Piano comunale per le Attività Estrattive (PAE) disciplina le attività estrattive afferenti al *Polo n. 11 "Vignazza"* di Rottofreno, oggetto di futuri interventi di escavazione.

Il centro in questione rappresenta un'area agricola della pianura piacentina ad alta vocazione produttiva per la coltivazione di specie prevalentemente annuali, quali cereali, foraggere e pomodoro da industria.

L'assetto vegetazionale naturale è stato alterato nel tempo da spinti fenomeni di antropizzazione, legati soprattutto alla pratica dell'agricoltura intensiva.

Discreti livelli di naturalità si conservano in alcune formazioni arboreo-arbustive semi-naturali e in pochi elementi arborei isolati, tracce relitte dell'originario paesaggio planiziale.

Sebbene l'area in oggetto mostri un'elevata sensibilità ambientale e una scarsa propensione alla tutela naturalistica, anche in considerazione delle pregresse attività estrattive che hanno interessato

il territorio, le si riconoscono elementi di rilevanza paesaggistica e di significativa importanza nei processi di connessione ecologica. Pare certo, infatti, che possa consentire il mantenimento e la riproduzione delle popolazioni vegetazionali, fungendo da corridoio ecologico per le popolazioni biologiche soprattutto della vicina area naturale del Basso Trebbia.

È, pertanto, auspicabile che:

- le aree boscate;
- le aree verdi ornamentali;
- le formazioni lineari arboreo-arbustive;

così come tutelate e/o vincolate dagli attuali strumenti di pianificazione ambientale e paesaggistica (P.T.C.P. e Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), vengano salvaguardate dalle attività in progetto e preservate per la valenza ecologica che custodiscono e per il valore storico-paesaggistico del territorio rurale locale che testimoniano.

È altrettanto raccomandabile, infine, che anche per gli esemplari arborei singoli individuati nell'area in questione, di cui al paragrafo 3.3, sebbene non soggetti a specifica tutela/vincolo, si prevedano interventi tesi alla loro salvaguardia e alla loro conservazione.

I TECNICI

Stefano Solari
Agronomo iunior

Giuseppe Miceli
Dottore Agronomo