

Società Intercomunale Ambiente S.I.A. s.r.l.

Via Quadri – 36040 Grumolo delle Abbadesse (VI)

Tel +39 0444 583558 – Fax +39 0444381735

P. Imprese di Vicenza, C.F. e P.I. 03667040244 – R.E.A. di Vicenza 343890

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI/URBANI RSU DI GRUMOLO DELLE ABBADESSE (VI)

Procedimento di VIA ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/20016 e ss. mm. e ii..

OTTIMIZZAZIONE DEL FRONTE PERIMETRALE E COMPLETAMENTO DEL SEDIME DELLA DISCARICA CON INCREMENTO DEI VOLUMI DI CONFERIMENTO

INTEGRAZIONI

ai sensi dell'articolo 27 bis, comma 5, del D.Lgs. n.152/2006 e ss. mm. e ii..

Padova, 30 marzo 2022

dott for amb Andrea Rizzi



In collaborazione con:

Dott. For. Simone Iacopino

Dott. For. Edoardo Alterio

Dottore Forestale ANDREA RIZZI P.IVA 04571330283

Via Bruno Buozzi 1A, 35010 Vigonza (PD)

Cell. +39 3331359794 – Fax +39 0498827147 – www.ecopartes.it – andrea.rizzi@ecopartes.it

Sommario

- 5. Integrazioni al progetto relative alle colture della copertura sommitale 3
- 6. Integrazioni al progetto relative alle formazioni arboree lineari 6

Indice delle figure

- FIGURA 1. SCHEMA DI ROTAZIONE AGRARIA DELLE QUATTRO PARCELLE DA REALIZZARE SULLA
COPERTURA SOMMITALE. 5
- FIGURA 2. PLANIMETRIA DI PROGETTO (TAVOLA N.08) E DETTAGLIO DELLE AREE PER LE QUALI SI
SUGGERISCE L'INTEGRAZIONE DELLE PIANTUMAZIONI DI SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE. .. 6
- FIGURA 3. SCHEMA D' IMPIANTO PER IL BOSCHETTO E LA SIEPE E LEGENDA DELLE SPECIE
D'IMPIANTO. 7

5. Integrazioni al progetto relative alle colture della copertura sommitale

In relazione alla ricomposizione della copertura sommitale, la scelta indicata del “concept cromatico” (colza – parte in alto a sinistra; lavanda – parte in basso a sinistra; lino – parte in basso a destra; verde “tradizionale”, eventualmente integrato da specie floreali – in alto a destra) appare interessante ma non sembra compatibile con alcuni principi agronomici. Si tratta, infatti, di coltivazioni estremamente diverse tra loro per tecnica ed esigenze colturali, epoca di coltivazione e, soprattutto, durata della coltura (la colza è annuale, con ciclo autunno-vernino, la lavanda è coltura poliennale con ciclo di 8-10 anni, il lino è coltura annuale da rinnovo, con ciclo primaverile estivo e, infine, il prato polifita può mantenersi per 6-7 anni). Si chiede quindi di rivalutare le rotazioni, evitando di riseminare sullo stesso appezzamento le medesime colture per più anni, e, sempre con le proposte finalità di accostamento cromatico, potrebbero essere inserite anche altre coltivazioni adatte, quali ad esempio alcune Leguminose (sulla, trifogli diversi) o il grano saraceno.

L'integrazione di cui al punto 5 è stata predisposta eseguendo un'analisi dei cicli agronomici e delle tecniche ed esigenze delle colture indicate nell'attuale versione del progetto di ottimizzazione e completamento della discarica. L'attuale versione del progetto prevede la semina o la messa a dimora sia di colture annuali, sia di colture poliennali. Inoltre, come indicato nella richiesta di integrazione, le colture annuali attualmente proposte hanno diversi periodi di coltivazione. Per venire incontro alla richiesta di integrazione, lo scrivente ipotizza una composizione della coltura sommitale basata su una uniformazione dei cicli di coltivazione e delle stagioni produttive delle colture. Lo schema che si propone è basato sulla semina di sole colture annuali a ciclo autunno-vernino, così come di seguito elencate:

- parcella uno: prato di sulla;
- parcella due: prato misto di graminacee;
- parcella tre: prato di trifoglio bianco;
- parcella quattro: erbaio di brassicacee.

Prato di sulla. La sulla (*Hedysarum coronarium*) è una leguminosa da foraggio, azotofissatrice, resistente alla siccità e considerata una coltura miglioratrice delle caratteristiche del suolo. Il suo contributo estetico alla copertura sommitale sarà garantito dalla vistosa colorazione rossa dei fiori. Si potrà seminare in autunno con 80-100 kg di seme vestito per ettaro. In alternativa alla sulla, che generalmente è coltivata come pluriennale, si potrà optare per una leguminosa diversa, tra cui la veccia comune (da seminare ancora in autunno, con dose di 90-120 kg per ettaro) o la fava, che garantirebbero un simile effetto cromatico grazie alla colorazione violacea delle infiorescenze.

Prato misto di graminacee. Si propone la semina di un miscuglio di graminacee che può variare da tre a quattro semi a seconda delle reperibilità. Una possibile combinazione è quella che prevede l'uso di loietto italico (40%), avena (40%), più un ulteriore cereale a scelta tra frumento tenero, orzo o triticale (20%). Le sementi possono essere acquistate già in miscuglio oppure separatamente, per poi mischiarle in seguito, al momento della semina. Il prato si potrà seminare in autunno con 100-150 kg di seme per ettaro. La cromaticità complessiva di questa parcella, a maturità, è di colore verde o verde-glaucò.

Prato di trifoglio bianco. Si tratta di una pianta solitamente usata per il pascolo, adatta ai climi temperati secchi o umidi. Utilizzata generalmente in prati poliennali, può anche essere seminata come coltura annuale. A maturità la pianta può raggiungere un'altezza di 40 cm. Si consiglia la semina in autunno con dosi di 15-20 kg per ettaro. La cromaticità complessiva di questa parcella, a maturità, è di colore bianco, garantita dall'infiorescenza delle piante.

Erbaio di brassicacee. Si propone la semina di brassicacee in erbaio. Tra le specie utilizzabili si elencano la senape, il rafano o la colza, quest'ultima già elencata nella versione attuale del progetto di copertura della discarica. Si potrà optare per un erbaio monospecifico, utilizzando una sola delle tre specie elencate, o plurispecifico. Le crucifere sono note per il loro potenziale biofumigante nei confronti di funghi patogeni e per il potenziale nematodocida. Si propone un esempio di semina di erbaio monospecifico di senape bianca. In questo caso si opterà per una semina autunnale, con dosi di 20-30 kg per ettaro. Il risultato cromatico di questo erbaio è verde scuro nelle fasi pre-fioritura e giallo in fioritura primaverile.

A titolo conclusivo, lo schema di rotazione sopra proposto può essere considerato come parte integrante di alcune colture presenti nell'attuale versione del progetto. In particolare, la lavanda e il prato stabile potrebbero essere adottate come ulteriori colture da accompagnare alle quattro proposte nelle righe precedenti.

Note tecniche conclusive. Le colture proposte potranno essere, come richiesto, avvicendate, adottando un modello di successione quadriennale, schematizzato in Figura 1. Così come scelte, le colture sono omogenee dal punto di vista del ciclo colturale e delle esigenze agronomiche. In questo modo, ad esempio per la semina, si potrà entrare in campo una sola volta, in autunno, avendo cura soltanto di regolare la macchina seminatrice in funzione delle diverse profondità e dosi di semina. In primavera, terminata la levata e la crescita delle colture, si potrà optare per un contenimento dello strato erbaceo per mezzo di un trinciasarmenti o di un rullo *crimper*, comunemente adottato in tempi recenti per i sovesci. Prima della semina dell'anno successivo si avrà cura di preparare il terreno con una lavorazione superficiale seguita da un affinamento. La semina potrà essere effettuata in combinazione con l'affinamento grazie all'uso di macchine di tipo combinato. Ciò permetterà di ridurre i passaggi in campo e di conseguenza anche i costi delle lavorazioni. Ultimata la semina, si consiglia di effettuare una rullatura. Essendo a ciclo autunno-vernino, le colture proposte non necessitano di irrigazione.

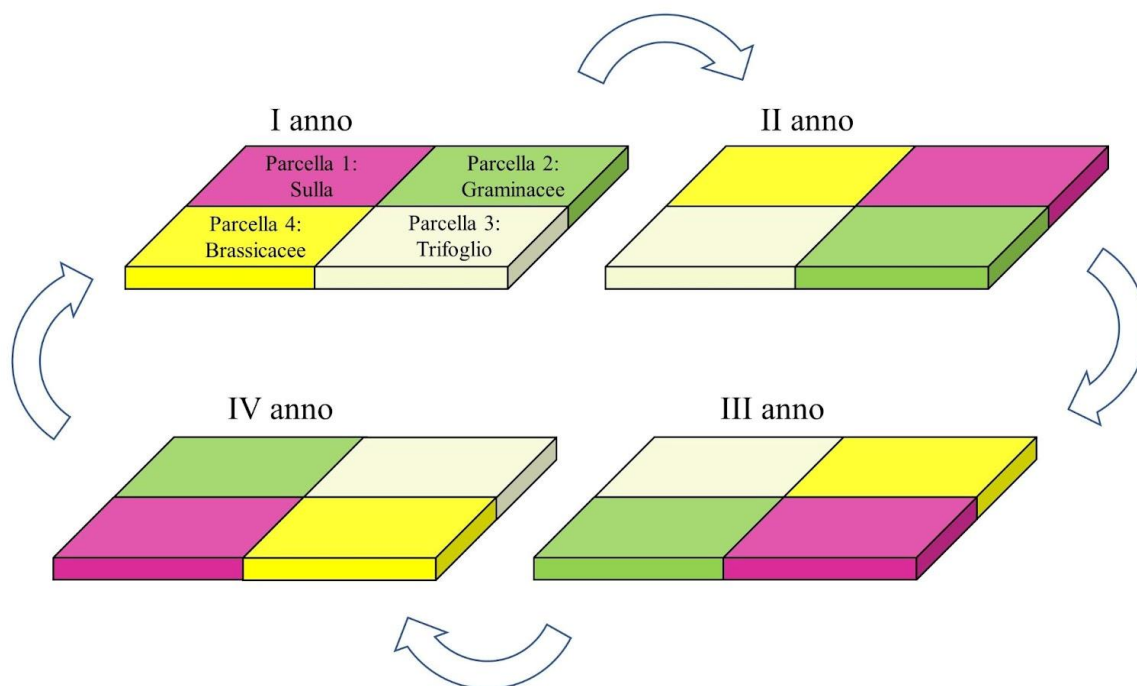


Figura 1. Schema di rotazione agraria delle quattro parcelle da realizzare sulla copertura sommitale.

6. Integrazioni al progetto relative alle formazioni arboree lineari

*Nel concordare con la proposta di integrare/sostituire il pioppo con *Carpinus betulus* ed arbusti le formazioni arboree lineari perimetrali esistenti, si suggerisce di verificare la possibilità di messa a dimora di superfici boscate, utilizzando tutti gli spazi perimetrali esistenti e ricavandone, ove possibile, di nuovi, e inserendo in fasce boscate anche gli impianti di stoccaggio (margini Sud) e tutti gli ambiti di ingresso e con edifici.*

Al fine di rispondere alla richiesta di integrazione del punto 6 è stata effettuata un'accurata analisi delle superfici disponibili per la messa a dimora di ulteriori specie arboree e arbustive rispetto a quanto presentato nel progetto di ottimizzazione e completamento della discarica. È stata quindi implementata la superficie piantumata nelle aree in cui fosse possibile la realizzazione di fasce arboree ed arbustive, nonché i futuri e necessari interventi gestionali. Pertanto, nell'ambito della ricerca di spazi per la messa a dimora, sono state individuate le aree rappresentate in rosso (Figura 2). Entrambe le aree si collocano lungo il lato a sud-ovest della discarica. La prima si inserisce in una piccola sporgenza a circa metà lato della discarica. La seconda area è invece collocata nell'angolo sud della discarica, inserendosi negli spazi liberi in prossimità dell'impianto di raccolta del percolato.

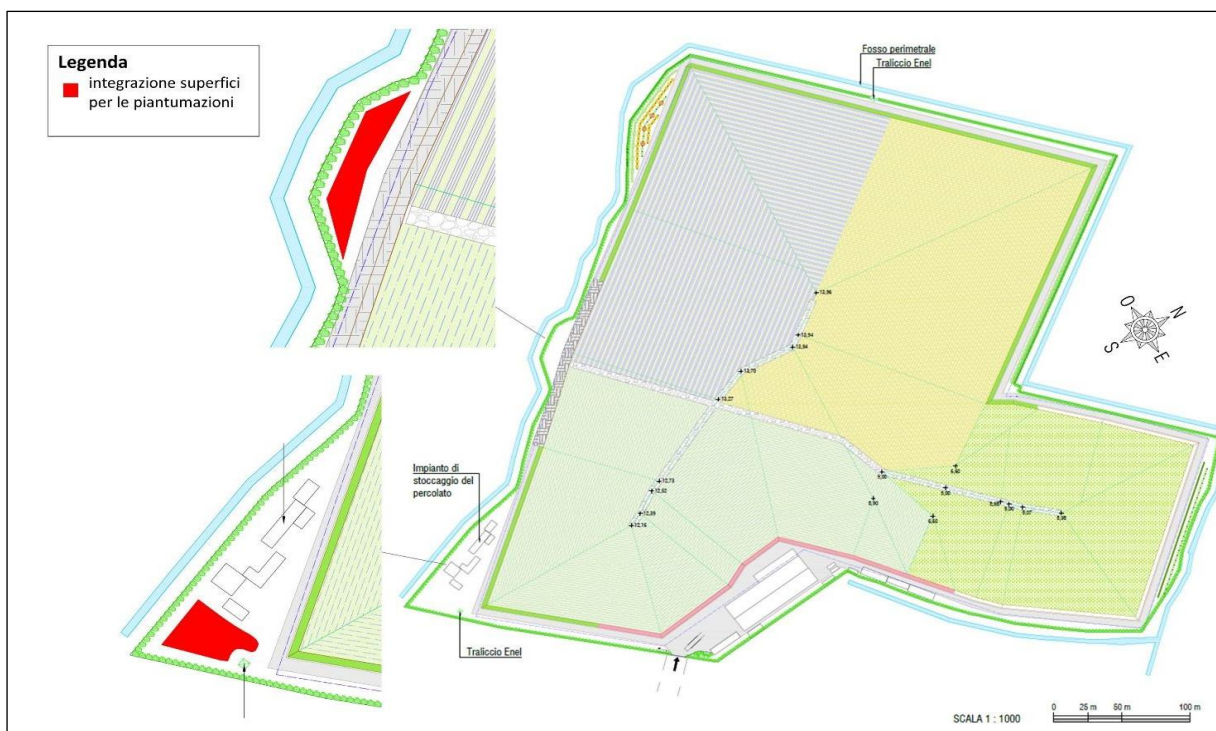


Figura 2. Planimetria di progetto (tavola n.08) e dettaglio delle aree per le quali si suggerisce l'integrazione delle piantumazioni di specie arboree e arbustive.

OTTIMIZZAZIONE DEL FRONTE PERIMETRALE E COMPLETAMENTO DEL SEDIME DELLA
DISCARICA CON INCREMENTO DEI VOLUMI DI CONFERIMENTO

Inoltre, il sesto di impianto presentato nel progetto si ritiene idoneo sia per le distanze che per la scelta delle specie. Lo schema dell'impianto e la legenda delle specie arbustive e arboree viene riportato in Figura 3. La scelta delle specie dell'impianto risulta essere coerente con la vegetazione potenziale dell'area di intervento e con le caratteristiche climatiche e fitogeografiche del sito. Per quanto riguarda le specie arboree sono state scelte quelle tipiche del quercocarpineto planiziale che rappresenta, in assenza di disturbo, la vegetazione potenziale nell'area d'intervento. La scelta delle specie arbustive ha invece riguardato specie riferibili alla classe *Rhamno-prunetea* ovvero alla vegetazione di mantello preforestale e di siepe tra cui si ricorda *Rhamnus cathartica*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare* e *Viburnum Opulus*. Inoltre, tali specie arbustive rivestono un ruolo importante nel fornire nutrimento e riparo a diverse specie ornitiche nonché a molte specie di insetti impollinatori.

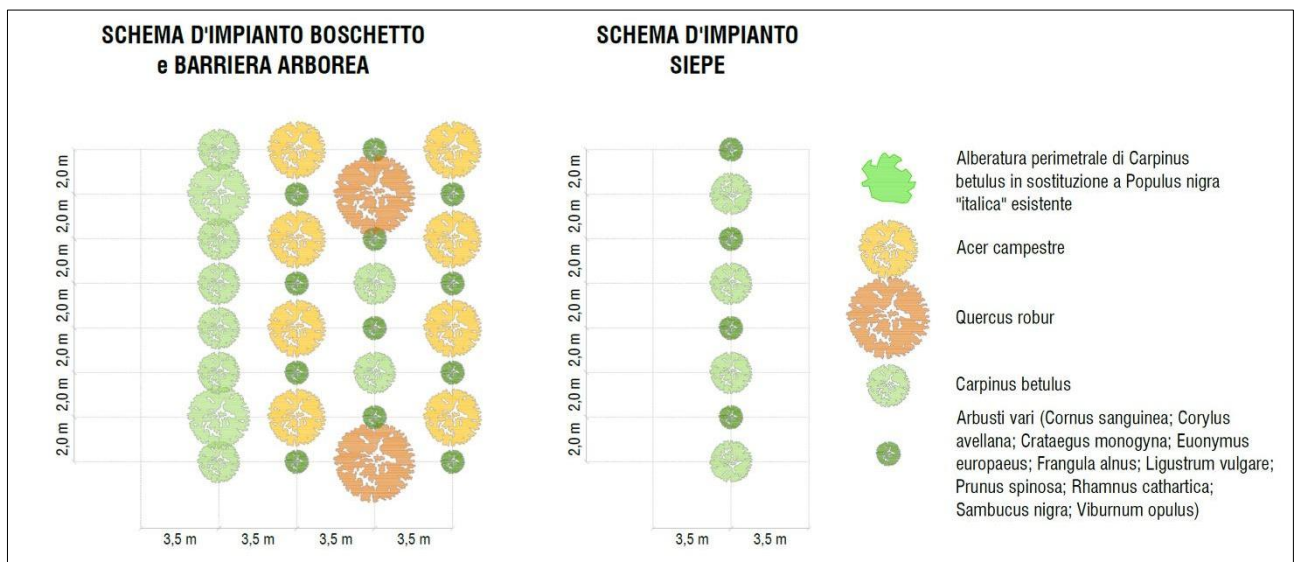


Figura 3. Schema d' impianto per il boschetto e la siepe e legenda delle specie d'impianto.