



COMUNE DI CASTELGOMBERTO
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO



PROGETTO PRELIMINARE
IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI NON PERICOLOSI
IN PROCEDURA ORDINARIA
SITO IN VIA DELLA SCIENZA

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE INTEGRATIVA ILLUSTRATIVA

COMMITTENTE:

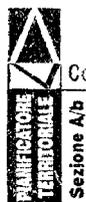
ECOSERVICE METALLI s.r.l.

- sede legale: Via G.Zampieri, 4 - 36100 Vicenza

- unità locale: Viale della Scienza - 36070 Castegomberto (VI)

GRUPPO DI LAVORO:

Dr. Andrea TREU



Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori Provincia di Vicenza

**ANDREA
TREU**
n° 1517

Arch. Maurizio LONGHINI



Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori Provincia di Vicenza

**MAURIZIO
LONGHINI**
n° 961

SCALA:

DATA:

OTTOBRE 2016

RELAZIONE INTEGRATIVA**INDICE**

1. PREMESSA	2
2. INTEGRAZIONI	3
2.1. QUADRO PROGRAMMATICO	3
2.1.1 Considerazioni in merito al rapporto con gli strumenti di pianificazione	3
2.1.2 Considerazioni in merito al rapporto con gli strumenti di programmazione	4
2.2. QUADRO PROGETTUALE	5
2.2.1 Caratteristiche/provenienza dei codici CER generici.....	6
2.2.2 Invio dei Piani richiesti per l'approvazione in ordinaria del progetto.....	6
2.2.3 Verifica della distanza di 100 m da civili abitazioni.....	7
2.2.4 Chiarimenti in merito alle attività di recupero di cui alla tabella 4.2	7
2.3. QUADRO AMBIENTALE.....	7
2.3.1 Verifica dei livelli di impatto acustico per la classe III	7
2.3.2 Verifica dei livelli di impatto acustico per la classe I.....	9
2.3.3 Sistemazione a verde	10
2.3.4 Percorsi dei mezzi in ingresso.....	15

1. PREMESSA

La ditta ECOSERVICE METALLI Srl di Castelgomberto (VI), ha avviato procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 13 della L.R. 4/2016.

In data 19 settembre 2016 è pervenuta, da parte dell'Amm. Provinciale di Vicenza, una richiesta di integrazioni relativamente ai seguenti aspetti:

Quadro programmatico

- 1) *Approfondire l'analisi, considerato che le criticità e problematiche, anche potenziali, riportate nei suddetti strumenti di pianificazione ed evidenziate, non vengono messe in rapporto con l'intervento previsto.*

Quadro progettuale

- 2) *Definire i seguenti aspetti:*
 - *caratteristiche/provenienza che motivino la richiesta dei codici CER generici, 10 02 99 (rifiuti da industria siderurgica) 10 08 99 (rifiuti da industria metallurgia metalli non ferrosi) 11 05 99 (rifiuti da galvanizzazione a caldo) 12 01 99 (rifiuti da lavorazione e trattamento metalli e plastiche);*
 - *inviare i Piani di Gestione Operativa (PGO) - il Programma di Controllo (PC) - il Piano di Ripristino Ambientale e il Piano di gestione degli Incidenti (chiesti per l'approvazione ordinaria);*
 - *verifica la distanza dei 100 m tra civili abitazioni e l'impianto, prevista dalla pianificazione regionale;*
 - *chiarire, con eventuale modifica, se la tabella riassuntiva al punto 4.2 preveda per gli imballaggi di cui allo stoccaggio H solo l'operazione di R13 o le operazioni R13 - R12 (come riportato alle pagine 38 - 39 punto 4.2.7), nonchè correggere una delle due lettere degli stoccaggi in quanto le tavole riportano uno stoccaggio B e uno stoccaggio C mentre la relazione prevede due stoccaggi B).*

Quadro ambientale

- 3) *Vista la vicinanza del lotto aziendale con l'area SIC "Le Poscole", posta nel Piano di Zonizzazione Acustica Comunale in classe I, si ritiene opportuno chiedere la verifica dei livelli delle emissioni di rumore prodotti dalle attività e dagli impianti dell'azienda con i limiti assoluti di immissione ed emissione, nei confronti dell'area vincolata succitata.*
- 4) *Considerato quanto già previsto per le opere di lottizzazione, si chiede la presentazione di un progetto per la sistemazione a verde dell'area esterna, comprensivo del dettaglio dell'intervento e di computo metrico estimativo; tale sistemazione a verde dovrà svilupparsi soprattutto lungo il lato Est dell'area in esame, in relazione alla vicinanza con il limitrofo SIC IT3220039 Biotopo "Le Poscole.*
- 5) *Indicare i percorsi dei mezzi in ingresso, in uscita e interni al lotto con le relative fasce di ingombro al fine di individuare eventuali punti di conflitto.*

Di seguito vengono svolte le considerazioni legate agli aspetti evidenziati.

2. INTEGRAZIONI

2.1. QUADRO PROGRAMMATICO

2.1.1 Considerazioni in merito al rapporto con gli strumenti di pianificazione

In relazione ai rapporti dell'intervento in oggetto con gli strumenti di pianificazione si rileva quanto segue:

- **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento**

L'intervento rispetta quanto stabilito dall'articolo 33 - Ubicazione degli impianti, in particolare per quanto riguarda il punto 2, e cioè che i nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, compresi i rifiuti speciali, siano ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici.

Viene anche rispettata la distanza minima da abitazioni ed edifici pubblici, che per gli impianti di selezione e recupero è di 100 m: la distanza tra l'abitazione più vicina e il luogo fisico ove avvengono le operazioni di selezione e recupero è di 130 m.

- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

- a) L'impianto è situato in vicinanza con il SIC "Le Poscole" ed i corsi d'acqua Poscola e Poscoletta: è tutta la zona industriale che confina con queste aree, che risultano loro stesse fortemente antropizzate (come, ad esempio, le sponde artificiali della Poscola). Il capannone Ecoservice è già esistente e l'attività di recupero della ditta avverrà interamente all'interno del capannone: non si ritiene, perciò, possano esserci impatti negativi.
- b) L'area rientra tra quelle considerate a rischio idraulico R1 (rischio moderato, il grado di rischio più basso) dal Piano Provinciale di Emergenza, sulla base di una perimetrazione P1 (pericolosità moderata) da parte del PAI: anche in questo caso è tutta la zona circostante ad esserlo ed inoltre i criteri di esclusione dettati dalla Regione per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, riguardano le aree P3 e P4. L'art.

12 delle Norme di Attuazione del PAI Brenta-Bacchiglione, per le aree P1 stabiliscono:

ART. 12 – DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI NELLE AREE CLASSIFICATE A PERICOLOSITÀ MODERATA P1

La pianificazione urbanistica e territoriale disciplina l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei criteri e delle indicazioni generali del presente Piano conformandosi allo stesso.

Nel caso in esame, non sono previsti nuovi interventi o costruzioni.

- c) L'area in cui sorge l'impianto è classificata tra le *Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa*: l'impianto in esame è correttamente collocato in una zona produttiva.

- ***Piano Regolatore Generale del Comune di Castelgomberto***

L'impianto in esame è correttamente collocato in una zona produttiva, dove non sono presenti vincoli ambientali, mentre è presente quello paesaggistico per il T. Poscola: il progetto in esame non prevede la realizzazione di nuove opere, ma utilizza un capannone già autorizzato.

- ***Piano di Classificazione acustica del Comune di Castelgomberto***

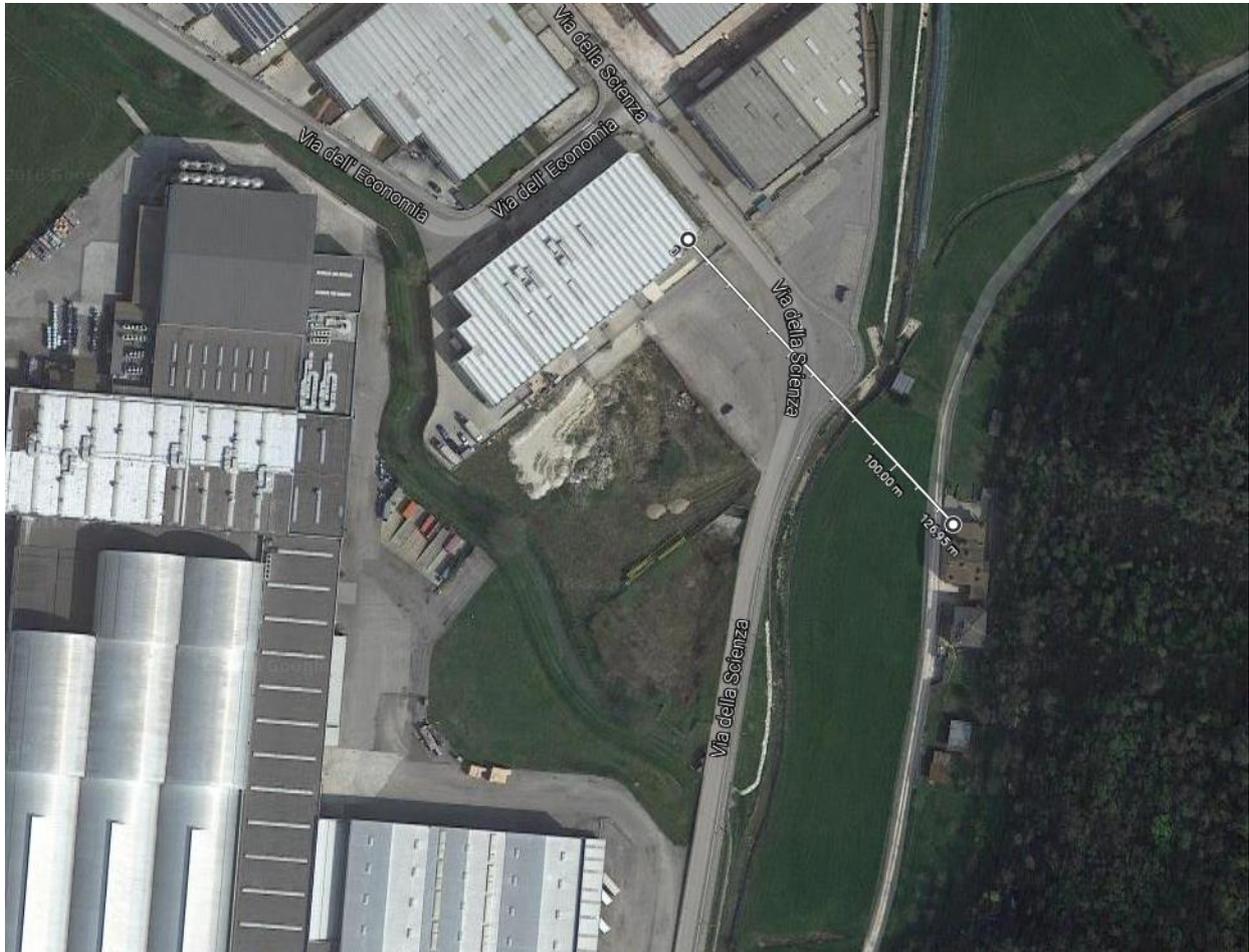
Come risulta dalla relazione di previsione dell'impatto acustico, l'attività svolta rispetta i limiti di immissione ed emissione.

2.1.2 Considerazioni in merito al rapporto con gli strumenti di programmazione

Per quanto riguarda il rispetto dei criteri di non idoneità stabiliti dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, si sottolinea che:

- il sito ricade all'interno di aree soggette a vincolo paesaggistico (corsi d'acqua): non sono previsti nuovi interventi o costruzioni, quelli esistenti sono già stati autorizzati;
- il sito non ricade all'interno di zone a pericolosità idrogeologica (P3 o P4);
- il sito non ricade all'interno di zone a vincolo storico e archeologico;
- il sito non ricade all'interno di zone a vincolo ambientale;
- il sito non ricade all'interno di zone a protezione delle risorse idriche;
- il sito non ricade all'interno di zone a tutela del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari di qualità;
- non vi sono edifici pubblici e abitazioni, anche singole, stabilmente occupate (esclusa l'eventuale abitazione del custode dell'impianto stesso) entro un raggio di ml 100 dalle aree ove vengono effettivamente svolte le operazioni di recupero o smaltimento, intese come il luogo fisico ove avvengono le suddette operazioni, indipendentemente dalla presenza di eventuali

opere di mascheratura e/o mitigazione previsti in progetto (come evidenziato dalla figura seguente);



- il sito non ricade all'interno di grotte ed aree carsiche.

2.2. QUADRO PROGETTUALE

La richiesta di integrazione riguarda che siano maggiormente dettagliati i seguenti aspetti:

- *caratteristiche/provenienza che motivino la richiesta dei codici CER generici, 10 02 99 (rifiuti da industria siderurgica) 10 08 99 (rifiuti da industria metallurgia metalli non ferrosi) 11 05 99 rifiuti da galvanizzazione a caldo) 12 01 99 (rifiuti da lavorazione e trattamento metalli e plastiche);*
- *inviare i Piani di Gestione Operativa (PGO) - il Programma di Controllo (PC) - il Piano di Ripristino Ambientale e il Piano di gestione degli Incidenti (chiesti per l'approvazione ordinaria);*

- *verifica la distanza dei 100 m tra civili abitazioni e l'impianto, prevista dalla pianificazione regionale;*
- *chiarire, con eventuale modifica, se la tabella riassuntiva al punto 4.2 preveda per gli imballaggi di cui allo stoccaggio H solo l'operazione di R13 o le operazioni R13 - R12 (come riportato alle pagine 38 - 39 punto 4.2.7), nonchè correggere una delle due lettere degli stoccaggi in quanto le tavole riportano uno stoccaggio B e uno stoccaggio C mentre la relazione prevede due stoccaggi B).*

2.2.1 Caratteristiche/provenienza dei codici CER generici

Per quanto riguarda le caratteristiche e la provenienza dei codici CER generici, 10 02 99, 10 08 99, 11 05 99, 12 01 99, si precisa quanto segue:

- con il codice 11 05 99 (rifiuti da galvanizzazione a caldo) si intendono le lastre in rame e alluminio quali scarti dalle lavorazioni galvaniche;
- con il codice 12 01 99 si intende il lamierino proveniente da operazioni di taglio e rifilatura lastre di metalli ferrosi dell'industria siderurgica.

Per quanto riguarda i codici CER 10 02 99 e 10 08 99, essendo residuali rispetto all'attività della Ditta si intende chiederne lo stralcio.

2.2.2 Invio dei Piani richiesti per l'approvazione in ordinaria del progetto

Vengono allegati alla presente relazione i seguenti Piani:

- Piano di Gestione Operativa;
- Programma di Controllo;
- Piano di Ripristino Ambientale;
- Piano di Sicurezza Esterno.

2.2.3 Verifica della distanza di 100 m da civili abitazioni

Come evidenziato dalla figura riportata nel precedente paragrafo 2.1.2, non vi sono edifici pubblici e abitazioni, anche singole, stabilmente occupate entro un raggio di ml 100 dal capannone all'interno del quale vengono svolte le operazioni di recupero della Ditta Ecoservice Metalli srl.

2.2.4 Chiarimenti in merito alle attività di recupero di cui alla tabella 4.2

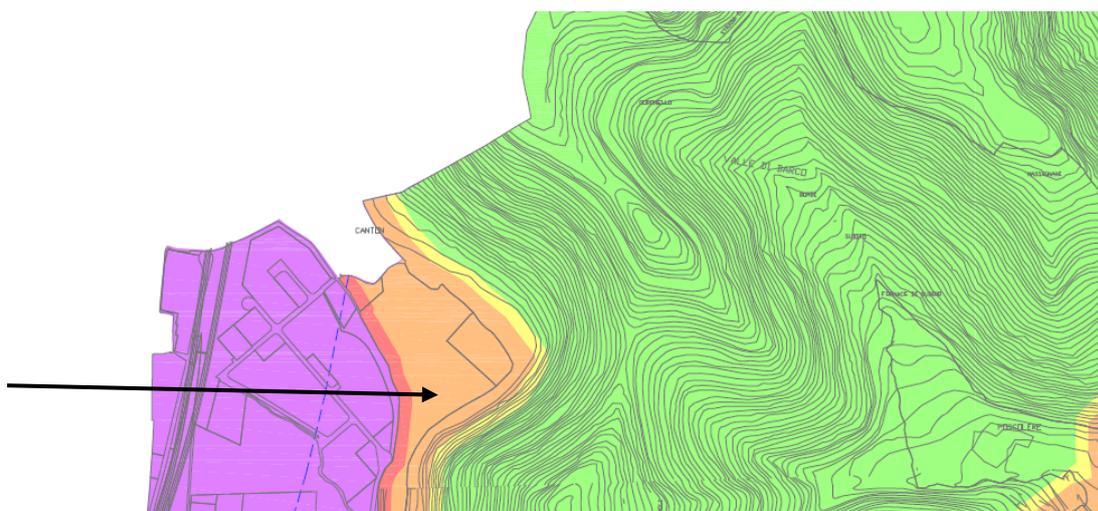
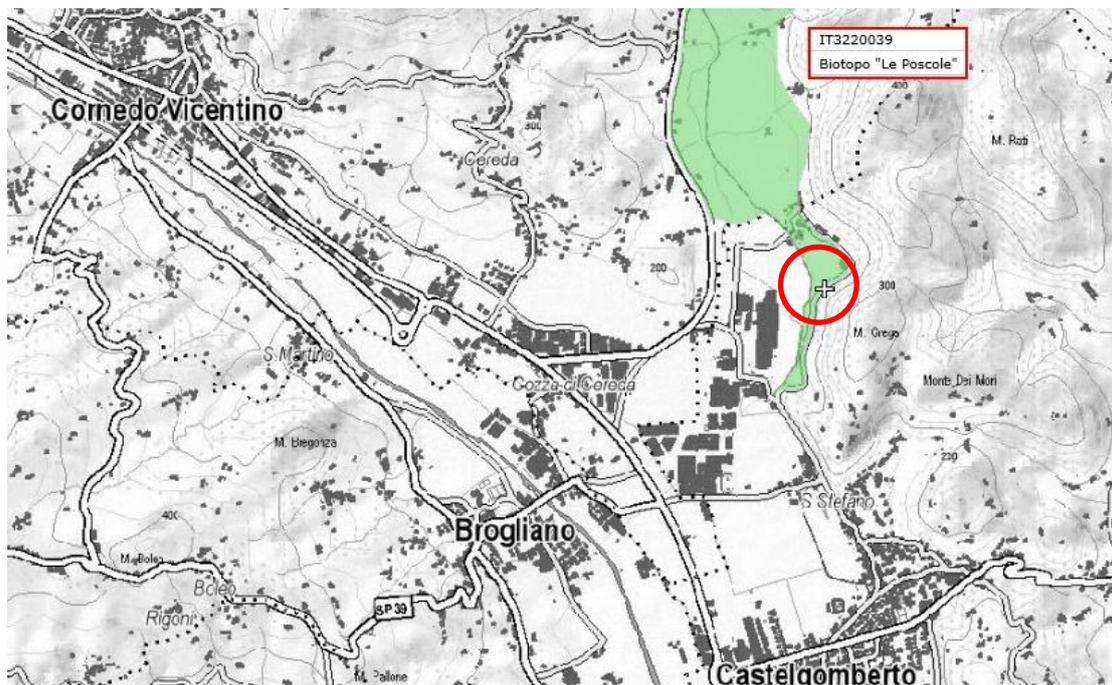
Per quanto riguarda l'attività di recupero degli imballaggi di cui all'area di stoccaggio denominata H, si conferma che l'attività prevista è R13 e R12, come indicato nelle pagine 38 e 39 di cui al punto 4.2.7.

Per quanto riguarda l'indicazione delle attività di recupero previste nell'area B si conferma che sono state definite due tipologie di stoccaggio, una per i metalli non ferrosi esclusi rame e alluminio, e una per metalli non ferrosi costituiti da rame e alluminio. Le attività verranno gestite per partite omogenee.

2.3. QUADRO AMBIENTALE

2.3.1 Verifica dei livelli di impatto acustico per la classe III

L'area SIC "Le Poscole", relativamente vicina al lotto aziendale, è classificata dal Piano di Zonizzazione Acustica comunale in classe III, come evidenziato dagli estratti cartografici riportati di seguito.



LEGENDA

Classe	Descrizione	Grafia	Limiti di immissione (dBA)		Limiti di emissione (dBA)	
			notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)
I	aree particolarmente protette		40	50	35	45
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale		45	55	40	50
III	aree di tipo misto		50	60	45	55
IV	aree di intensa attività umana		55	65	50	60
V	aree prevalentemente industriali		60	70	55	65
VI	aree esclusivamente industriali		70	70	65	65

I limiti assoluti di immissione ed emissione per tale zona vengono rispettati, come risulta dai seguenti calcoli:

La distanza sorgente – SIC è pari a 90 m, per cui l'attenuazione per divergenza geometrica diventa:

$$A_{\text{div}} = 20 \cdot \log (90/3) = 29,54 \text{ dB(A)}$$

e:

$$81,00 - 29,54 = \mathbf{51,46 \text{ dB(A)}}$$

Una volta calcolata l'attenuazione per divergenza geometrica, si procederà a sommare il valore calcolato con il rumore di fondo identificato al capitolo 6.4 della relazione di previsione di impatto acustico: 48 dB(A), ottenendo:

$$L = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{\frac{L_t}{10}} + 10^{\frac{L_f}{10}} \right) = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{\frac{51,46}{10}} + 10^{\frac{48}{10}} \right) = 53,08 \text{ dB(A)}$$

Risultano così rispettati i limiti per la classe III:

Tab. 1: Verifica Livelli acustici per la classe III.

	Livello	Limite	Esito
Emissione	51,46	55	Limite rispettato
Immissione	53,08	60	Limite rispettato

2.3.2 Verifica dei livelli di impatto acustico per la classe I

Qualora si volesse anche il rispetto dei limiti per la classe I (di colore verde nella cartografia comunale), situata sulle colline alla distanza di circa 190 m, si deve aggiornare l'attenuazione per divergenza geometrica, che diventa:

$$A_{\text{div}} = 20 \cdot \log (190/3) = 36,03 \text{ dB(A)}$$

e:

$$81,00 - 36,03 = \mathbf{44,97 \text{ dB(A)}}$$

Una volta calcolata l'attenuazione per divergenza geometrica, si procederà a sommare il valore calcolato con il rumore di fondo identificato al capitolo 6.4 della relazione di previsione di impatto acustico: 48 dB(A), ottenendo:

$$L = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{\frac{L_t}{10}} + 10^{\frac{L_f}{10}} \right) = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{\frac{44,97}{10}} + 10^{\frac{48}{10}} \right) = 49,75 \text{ dB(A)}$$

Risultano così rispettati anche i limiti per la classe I:

Tab. 2: Verifica Livelli acustici per la classe I.

	Livello	Limite	Esito
Emissione	44,97	45	Limite rispettato
Immissione	49,75	50	Limite rispettato

2.3.3 Sistemazione a verde

La richiesta di riguarda la presentazione di un progetto per la sistemazione a verde dell'area esterna, comprensivo del dettaglio dell'intervento e di computo metrico estimativo.

La sistemazione a verde riguarda i lati nord e est dell'area in esame. In relazione alle dimensioni dell'area e al suo essere all'interno di una zona produttiva, l'intervento si configura come la sistemazione di un piccolo giardino urbano. Da questo punto di vista tutte le aree verdi della zona produttiva ove si andrà ad insediare l'impianto presentano delle sistemazioni da piccoli giardini urbani, più spesso trattati come siepi o addirittura incolti, come evidenziato dalle immagini che seguono.





Sono state pertanto scelte alcune specie arboree ed arbustive che ben si adattino al nostro clima, che siano resistenti e richiedano scarsa manutenzione, ma che uniscano anche un aspetto e caratteristiche cromatiche gradevole nei vari periodi dell'anno.

Le specie arboree ed arbustive prescelte sono le seguenti:

Salix babylonica

Il fusto del salice è tozzo e breve, ha un' ampia chioma ovale, spesso molto disordinata, caratterizzata da lunghe ramificazioni pendule, che a volte raggiungono il terreno; il fogliame è di colore verde brillante, grigiastro sulla pagina inferiore, di forma lanceolata, molto allungata, con margine seghettato; i fiori maschili sono lunghi amenti gialli, mentre quelli femminili sono piccole infiorescenze verdastre, entrambi sbocciano su alberi differenti, all'inizio della primavera, quando spuntano le foglie. Sulle piante femminili ai fiori seguono i frutti, piccole capsule che contengono moti semi piumati, che si diffondono nell'aria in estate.

Di solito ha forma di albero o di cespuglio; nel primo caso la sua altezza può variare, a seconda della specie, dai 4-5 metri a più di 20.

I rami sono lunghi, molto flessibili e fibrosi mentre le radici sono resistentissime, lunghe, spesso stolonifere e tendono a crescere anche dalla parte aerea della pianta.

I salici necessitano di annaffiature costanti e regolari, temono molto la siccità, infatti, spesso sono posti a dimora nei pressi di laghi o corsi d'acqua, in terreni costantemente bagnati. La pianta predilige posizioni soleggiate, in quanto in luoghi eccessivamente ombreggiati tende ad avere uno sviluppo stentato; non teme il freddo e sopporta senza problemi gelate molto intense e prolungate. Prediligono terreni ricchi e profondi, non eccessivamente drenanti; spesso possono essere posti a dimora in luoghi in cui molte altre essenze soffrirebbero, ovvero dove l'acqua ristagna ed il terreno è costantemente impregnato.



Oleandro - Nerium oleander

L'oleandro appartiene ad un genere di arbusti sempreverdi, coltivati soprattutto per la fioritura e per il fogliame. È una pianta legnosa a portamento cespuglioso che può andare dai 2 ai 6 metri di altezza. Il fusto è eretto e ramificato dalla base. Le foglie in condizioni climatiche ideali sono persistenti: semplici, coriacee e lanceolate. La pagina superiore è lucida, quella inferiore, invece, grigia e opaca. I fiori, a imbuto, formano dei corimbi e hanno in genere 5 petali (nella forma semplice) ma esiste anche una forma doppia. I colori vanno dal bianco al carminio passando per il rosa, salmone e giallo. Produce da metà estate dei follicoli marroni, simili a baccelli, di circa 10-15 cm che contengono (a maturazione) dei semi piumosi.



La coltivazione dell'oleandro non presenta grandi difficoltà trattandosi di una specie molto resistente. Può essere piantato sia in piena terra sia in vaso.

Nandina domestica fire power

La nandina domestica fire power è un particolare tipo di nandina che viene utilizzato soprattutto come esemplare ornamentale per decorare balconi, terrazzi oppure giardini, soprattutto se viene piantata in un'aiuola o in modo da formare una siepe. La caratteristica principale di questa varietà di nandina è il colore delle sue foglie: in primavera sono di un giallo quasi dorato, mentre in autunno e in inverno sono di un rosso molto acceso e davvero molto bello. Questa specie non supera mai i settanta centimetri di altezza, quindi è adatta anche come pianta di bordura; la fire power predilige posizioni a mezzombra anche se bisogna valutare il fattore della colorazione delle foglie: se la pianta starà di più al sole, il colore sarà più vivo, mentre se starà di più all'ombra il colore sarà più sfumato. La nandina domestica fire power ha un portamento compatto e non teme il gelo ed è dunque facile da coltivare.



In generale, la nandina non ha bisogno di potatura. Gli esemplari giovani, in particolar modo, non necessitano di essere sfoltiti, anzi, vanno lasciati crescere e svilupparsi in maniera naturale. Questo genere di piante non raggiunge mai i due metri di altezza, tuttavia se la si coltiva come un cespuglio e soprattutto come una siepe, deve essere potata per mantenere una forma armoniosa e regolare.

Il dettaglio dell'intervento è riportato nell'elaborato grafico allegato di seguito, mentre il computo metrico estimativo è riportato il seguente.

n.	descrizione	U di M	quantità	Importo Euro	Costo totale Euro
1	Fornitura e messa a dimora di Salix Babilonica con zolla, scelti in vivaio, compreso lo scavo della buca, la fornitura e somministrazione dei fertilizzanti, la prima irrigazione, la garanzia di attecchimento e la prima manutenzione, circonferenza 10-12 cm, altezza ml. 3,50	n.	5	125,00	625,00
2	Fornitura e messa a dimora di Nerium Oleander, con zolla, scelti in vivaio, compreso lo scavo della buca, la fornitura e somministrazione dei fertilizzanti, la prima irrigazione, la garanzia di attecchimento e la prima manutenzione, circonferenza 8-10 cm, altezza ml. 1,50	n.	11	90,00	990,00
3	Fornitura e messa a dimora di Nandina domestica, con zolla, scelti in vivaio, compreso lo scavo della buca, la fornitura e somministrazione dei fertilizzanti, la prima irrigazione, la garanzia di attecchimento e la prima manutenzione	n.	42	20,00	840,00



2.3.4 Percorsi dei mezzi in ingresso

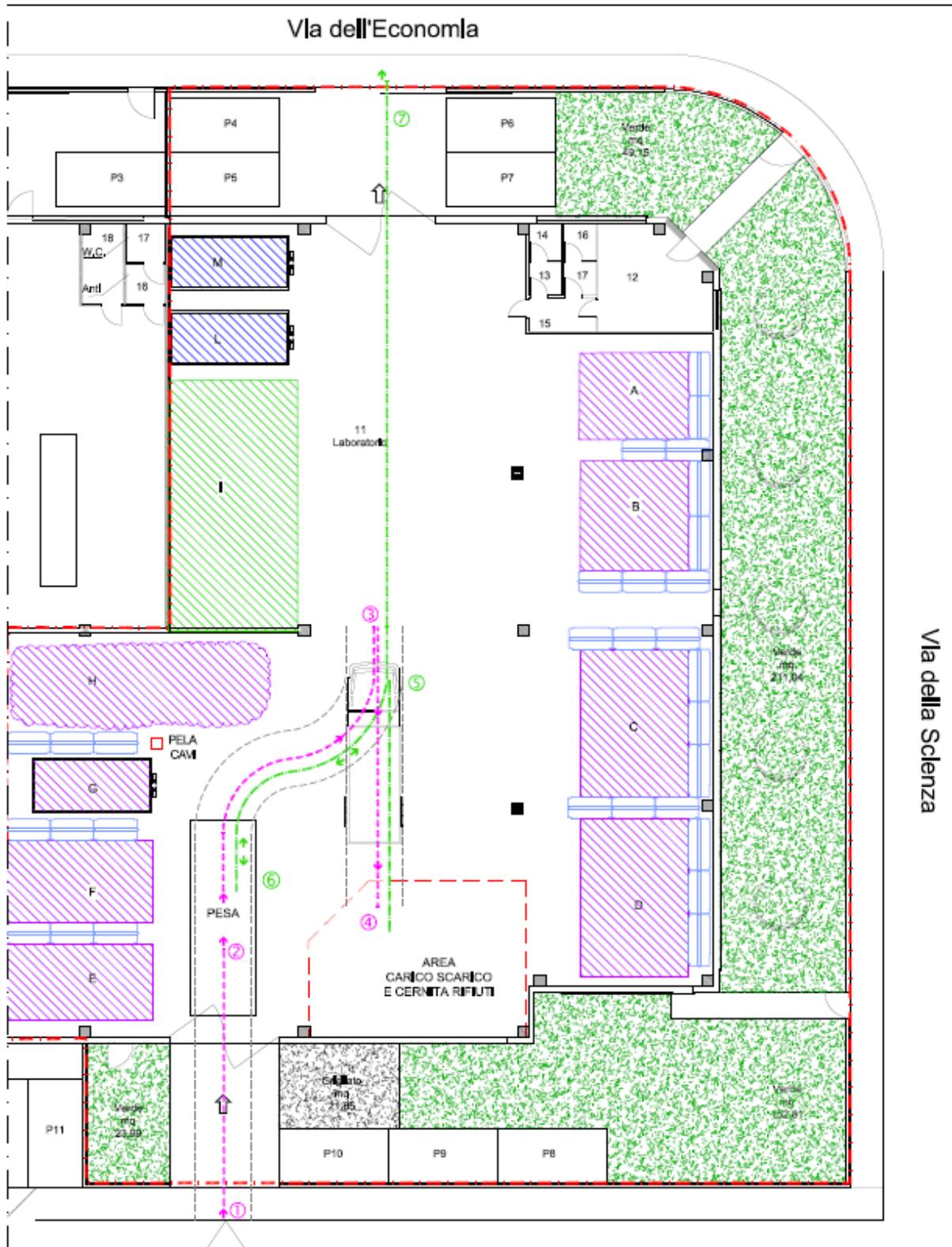
Per quanto riguarda la richiesta di precisazioni in merito ai percorsi dei mezzi in ingresso, in uscita e interni al lotto con le relative fasce di ingombro sono state valutate le seguenti situazioni:

- a) Ingresso dei mezzi che conferiscono rifiuti, scarico e uscita del mezzo vuoto;
- b) Ingresso dei mezzi che prelevano i rifiuti o le MPS e uscita del mezzo carico.

Per quanto riguarda la situazione a), il flusso che si genera è il seguente:

- arrivo del mezzo e ingresso portone lato sud-est (punto 1);
- stazionamento del mezzo nella pesa per riscontro del peso (punto 2);
- movimentazione del mezzo che va a posizionarsi nell'area libera di fronte alla zona denominata H (punto 3);
- retromarcia fino alla zona di scarico (punto 4);
- scarico dei rifiuti;
- ritorno alla posizione 3 (punto 5);
- retromarcia fino alla pesa;
- stazionamento del mezzo nella pesa per riscontro del peso (punto 6);
- uscita portone lato nord-ovest (punto 7).

La figura che segue esemplifica il percorso descritto.



Per quanto riguarda la situazione b), il flusso che si genera è il seguente:

- arrivo del mezzo e ingresso portone lato sud-est (punto 1);
- stazionamento del mezzo nella pesa per riscontro del peso (punto 2);
- movimentazione del mezzo che va a posizionarsi di fronte all'area denominata I (punto 3);
- carico dei rifiuti mediante il ragno del mezzo o il caricatore presente nell'impianto;
- retromarcia fino alla pesa;
- stazionamento del mezzo nella pesa per riscontro del peso (punto 4);
- uscita portone lato nord-ovest (punto 5).

La figura riportata alla pagina seguente esemplifica il percorso descritto.

In entrambe le situazioni (a) e b)), al fine di evitare l'insorgere di eventuali punti di conflitto, verrà assolutamente vietato lo svolgimento di qualsiasi operazione di selezione e cernita (manuale o meccanica) sui rifiuti.

Inoltre, il responsabile dell'impianto, al momento dell'arrivo di ciascun mezzo comunicherà agli addetti di allontanarsi dalle operazioni di carico/scarico.

