

L'Estensore:

dott. ing. Ruggero Rigoni

iscritto al n. 1023
dell'Ordine degli Ingegneri di Vicenza



Collaborazione tecnica:

dott. ing. Gianluca Antonio Rigoni

iscritto al n. 3483
dell'Ordine degli Ingegneri di Vicenza



Il Committente:

EURO-CART s.r.l.
RACCOLTA E IMBALLI SCOPPIO CARTA
Via I. Nieve, n. 5 - 36073 CORNEDEO V. (VI)
Tel. 0445-446543 - Fax 0445-950561
C.F. e P. IVA. 02526140245

Provincia di Vicenza

Comune di Castelgomberto



EURO-CART s.r.l.

Via I. Nieve, n. 5 - 36073 Cornedo Vicentino (VI)
P.IVA 02526140245 Tel. 0445 446543
mail: info@euro-cart.com

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ (A V.I.A.)

(art. 19 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

del progetto di ampliamento di un

IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI (DI CARTA)

in

Via della Scienza in Comune di Castelgomberto

Provincia di Vicenza

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

**Relazione dello Studio
Preliminare Ambientale**

B1

elaborato:

SPA

Novembre 2022

data:

STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE ING. RUGGERO RIGONI

Via Divisione Folgore, n. 36 - 36100 VICENZA

Tel.: 0444.927477 - email: rigoni@ordine.ingegneri.vi.it

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ (A V.I.A.)

(Art. 19 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

del progetto di ampliamento di un IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI (DI CARTA)

in

Comune di Castelgomberto

PROVINCIA DI VICENZA

Studio preliminare ambientale - Relazione tecnica

- INDICE -

0. PREMESSA.....	1
1. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO RISPETTO AI PIANI TERRITORIALI / DI PROGRAMMAZIONE.....	6
1.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.).....	7
1.2 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali	15
1.3 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.).....	18
1.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	20
1.5 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).....	23
1.6 Strumenti urbanistici Comunali	27
2. INQUADRAMENTO RISPETTO AI POSSIBILI IMPATTI	30
2.1 Sistema Viario / Traffico e trasporti	31
2.2 Atmosfera	46
2.3 Suolo - sottosuolo - acque sotterranee	49
2.4 Acque superficiali.....	54
2.5 Clima acustico.....	61
2.6 Flora e fauna.....	65
2.7 Paesaggio	69
2.8 Salute pubblica	71
2.9 Attività socio produttive	73
3. CONCLUSIONI.....	75

ALLEGATI:

Allegato B1.1: Rapporti di prova relativi alla campagna di analisi sulle polveri aerodisperse allegati al collaudo dell'impianto del 2016

Allegato B1.2: Progetto del verde

0. PREMESSA

EURO-CART s.r.l. è un'azienda autorizzata per la raccolta, il trasporto e il recupero di talune tipologie di rifiuti speciali, che svolge la propria attività (di recupero) in due impianti localizzati nei Comuni di Cornedo Vicentino e di Castelgomberto.

In particolare l'impianto di Castelgomberto, sito al civico n. 16 di Via della Scienza, è stato autorizzato, con Determinazione del Dirigente della Provincia di Vicenza N. 025/2017 del 26/01/2017 (successivamente integrata con comunicazione Prot. N. 18575 del 14/03/2017) per attività di messa in riserva (R13), selezione (R12) e recupero (R3) di rifiuti non pericolosi (carta da macero).

Pur gestendo, nel complesso della propria attività aziendale, diverse tipologie di rifiuti, EURO-CART ha deciso di specializzare l'impianto di Castelgomberto per il recupero dei rifiuti di carta e cartone. Negli ultimi anni si è peraltro assistito a un progressivo abbandono dei materiali plastici per sacchetti ed imballi a favore del sempre più largo impiego di carta e cartone, maggiormente ecosostenibile. A questo fatto si è aggiunto anche lo sviluppo massiccio dell'e-commerce e dell'aumento generalizzato nella produzione di rifiuti di carta. Per questi motivi, il recupero della carta sta diventando sempre più importante, comportando in particolare una richiesta sempre maggiore da parte della "Clientela" di EURO-CART, che ha quindi deciso di ampliare e riorganizzare al meglio il proprio impianto di recupero in Comune di Castelgomberto in modo da far fronte alle crescenti richieste del mercato.

Ciò premesso, EURO-CART ha previsto l'ampliamento del proprio impianto in un lotto adiacente all'esistente che si concretizzerà sostanzialmente con la realizzazione di un ulteriore corpo di fabbrica, avente un sedime di circa 5'200 m², in aderenza e continuità col lato nord-ovest del capannone esistente; il progetto di ampliamento prevede contestualmente anche l'ampliamento (di circa 5'000 m²) della superficie impermeabilizzata scoperta, che verrà utilizzata esclusivamente per la logistica dei trasporti, e la riorganizzazione di tutto il complesso aziendale per rendere l'impianto più funzionale e performante, nel rispetto dei criteri della sostenibilità e della compatibilità ambientale.

A seguito della realizzazione dell'intervento in progetto, EURO-CART s.r.l. prevede un incremento del 30% della capacità massima di trattamento dell'impianto, da 150'000 t/anno (potenzialità massima attualmente autorizzata) fino a 195'000 t/anno di rifiuti trattati (potenzialità massima di progetto).

In considerazione della tipologia di rifiuti lavorati e dei materiali in deposito (carta e plastica) una particolare attenzione è stata prestata alla prevenzione incendi, prevedendo la realizzazione di un impianto antincendio di elevate prestazioni, opportunamente dimensionato e anche per quanto concerne il sistema di raccolta delle acque di spegnimento.

Poiché gli interventi previsti e, in particolare, l'aumento di potenzialità si prefigurano come una modifica sostanziale (ampliamento) di un impianto di cui al punto 7, lett. z.b) *“impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9...”* dell'Allegato IV alla parte II del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., il progetto in discussione deve essere sottoposto alla *“verifica di assoggettabilità a V.I.A.”* ai sensi della Parte II della norma stessa.

Con queste premesse, EURO-CART s.r.l. ha affidato allo scrivente Studio l'incarico di redigere il Progetto preliminare e lo Studio preliminare ambientale, da proporre all'Autorità provinciale competente ai sensi di quanto prescritto dall'art. 19 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii. e dall'art. 8 della L.R. N. 4/2016, affinché l'Autorità medesima valuti se il progetto in parola possa essere (o meno) escluso dalla procedura di V.I.A..

Conformemente a quanto previsto dall'Allegato IV-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., lo Studio Preliminare Ambientale, cui si riferisce il presente documento, deve contenere:

- la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e della sua localizzazione, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate;
- la descrizione delle componenti ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante;
- la descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente risultanti da:

- a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente,
- b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.

Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

Nella redazione dello Studio Preliminare Ambientale occorre riferirsi ai criteri guida per la verifica di assoggettabilità di cui all'Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.:

- le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto, in particolare:
 - a) delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto,
 - b) del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati,
 - c) dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità,
 - d) della produzione di rifiuti,
 - e) dell'inquinamento e disturbi ambientali,
 - f) dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche,
 - g) dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico;
- deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:
 - a) dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato,

- b) della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo,
- c) della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - zone umide, zone riparie, foci dei fiumi,
 - zone costiere e ambiente marino,
 - zone montuose e forestali,
 - riserve e parchi naturali,
 - zone classificate o protette dalla normativa nazionale e i siti della rete Natura 2000,
 - zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione,
 - zone a forte densità demografica,
 - zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica,
 - territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- i potenziali impatti ambientali devono essere considerati in relazione ai fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c) del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii, tenendo conto, in particolare:
 - a) dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata,
 - b) della natura dell'impatto,
 - c) della natura transfrontaliera dell'impatto,
 - d) dell'intensità e della complessità dell'impatto,
 - e) della probabilità dell'impatto,
 - f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto,
 - g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati,

h) della possibilità di ridurre l’impatto in modo efficace.

La presente Relazione dello Studio Preliminare Ambientale si articola in due capitoli: nel primo capitolo si analizzano i rapporti di coerenza del progetto rispetto ai piani territoriali / di programmazione (cap. 1 - “Inquadramento del progetto rispetto ai piani territoriali / di programmazione”), nel secondo capitolo si analizzano i rapporti e i possibili impatti sulle componenti ambientali interessate anche (ovviamente) con riferimento alle misure previste per eliminare, ridurre o compensare gli effetti sfavorevoli sull’ambiente (cap. 2 - “Inquadramento del progetto rispetto ai possibili impatti ambientali”).

Lo Studio Preliminare Ambientale comprende anche elaborati tecnici e grafici di supporto alle analisi ed alle considerazioni effettuate nel presente documento.

1. INQUADRAMENTO DEL PROGETTO RISPETTO AI PIANI TERRITORIALI / DI PROGRAMMAZIONE

L'inquadramento territoriale del sito di *EURO-CART s.r.l.* è argomento dell'**Elaborato grafico A2.1** del Progetto Preliminare.

Di seguito si esaminano gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'impianto in discussione e gli "atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale" ed in particolare:

- il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 62 del 30/06/2020 (estratti in **Elaborato grafico B2.1**);
- il *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali*;
- il *Piano (regionale) di Tutela delle Acque (P.T.A.)*;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) vigente, adottato con D.C.P. Vicenza n. 40 del 20/05/2010, approvato (con prescrizioni) dalla Giunta Regionale del Veneto con D.G.R.V. n. 708 del 02/05/2012 (estratti in **Elaborato grafico B2.2**);
- il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) e il Piano Regolatore Generale del Comune di Castelgomberto (estratti in **Elaborato grafico B2.3**);

1.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 62 del 30/06/2020 è stato approvato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento adottato con D.G.R.V. n. 372 del 17/02/2009 (e successivamente aggiornato con l'adozione di una variante parziale introdotta con la D.G.R.V. n. 427 del 10/04/2013); trattasi, in buona sostanza, di una riformulazione (attualizzata) del P.T.R.C. del 1992 che, in coerenza con il quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (P.R.S.) e in conformità con le disposizioni introdotte dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. N. 42/04), riporta gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio veneto nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione, nella salvaguardia dei valori fondamentali del territorio regionale.

Ai sensi della L.R. 11/04, il P.T.R.C. definisce le prescrizioni ed i vincoli automaticamente prevalenti per tutti gli altri Piani (territoriali, di settore e di sviluppo delle reti di servizio) allo stesso subordinati; detta inoltre i criteri ed i limiti entro i quali i piani di livello inferiore (il P.T.C.P. e i P.A.T./P.A.T.I.) possono modificarlo senza che sia necessario provvedere ad una sua variante. In definitiva, pur essendo uno strumento vincolante per tutti i piani subordinati, il P.T.R.C. introduce misure di salvaguardia del territorio di carattere generale, demandando agli strumenti pianificatori di livello inferiore (i P.T.C.P. e i P.A.T./P.A.T.I.) la puntuale definizione delle misure nel concreto applicabili.

Il P.T.R.C. del Veneto è articolato in sei grandi tematismi (sottosistemi):

- uso del suolo;
- biodiversità;
- energia, risorse, ambiente;
- mobilità;
- sviluppo economico;
- crescita sociale e culturale.

Per quanto concerne l'inquadramento del progetto in relazione alle tavole del P.T.R.C approvato., i cui estratti cartografici (con evidenziato il sito) sono argomento dell'**Elaborato B2.1**, si riporta quanto segue:

1. Tavola 01a – USO DEL SUOLO - TERRA: il sito si colloca in una zona produttiva all'interno di una più vasta *“area di agricoltura mista a naturalità diffusa”*.
2. Tavola 01b – USO DEL SUOLO - ACQUA: il sito si colloca lungo la dorsale principale del modello strutturale degli acquedotti ed in prossimità di un corso d'acqua superficiale (Torrente Poscola). Il territorio comunale di Castelgomberto rientra in *“area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi”*.
3. Tavola 01c – USO DEL SUOLO - Idrogeologia e rischio sismico: il sito ricade in un'area di pianura su cui non insistono vincoli e/o prescrizioni.
4. Tavola 02 – BIODIVERSITA': il sito ricade in un'area di tessuto urbanizzato delimitata da zone in cui la diversità dello spazio agrario è *“medio bassa”*.
5. Tavola 03 – ENERGIE E AMBIENTE: il sito ricade all'interno di un'area di tessuto urbanizzato con inquinamento da NOx fra 10 µg/mc e 20 µg/mc (basso) e con possibili livelli eccedenti di radon; il P.T.R.C. segnala come in prossimità la Z.A.I. Nord di Castelgomberto passino collettori SNAM della rete gas regionale.
6. Tavola 04 – MOBILITA': il sito ricade in un'area caratterizzata da una densità abitativa compresa fra 0,30 e 0,60 abitanti/ettaro. La tavola del P.T.R.C. individua inoltre il tracciato della Superstrada Pedemontana Veneta, allo stato ancora in fase di realizzazione ed il cui cantiere si colloca 250 m ad ovest del sito di progetto.
7. Tavola 05a – SVILUPPO ECONOMICO E PRODUTTIVO: il sito si colloca in un ambito dove *“l'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale è ≤ 0,03”* e che il P.T.R.C. individua come facente parte della *“piattaforma produttiva complessa regionale di Valdagno”* (n. 24).
8. Tavola 05b – SVILUPPO ECONOMICO TURISTICO: il sito ricade in un'area del tessuto urbanizzato di un Comune con numero di produzioni DOC, DOP, IGP comprese fra 6,1 e 8; il P.T.R.C. individua la presenza della Villa Piovene da Schio e della Villa Trissino Barbaran, rispettivamente a circa 1,2 km e 1,6 km a sud del sito di progetto.
9. Tavola 06 – CRESCITA SOCIALE E CULTURALE: il sito si colloca in un ambito di collina con *“luoghi dell'archeologia industriale”* sull'asse Schio – Valdagno.

10. Tavola 07 – MONTAGNA DEL VENETO: il sito ricade in un'area di pianura su cui non insistono vincoli e/o prescrizioni.
11. Tavola 08 – CITTA' MOTORE DEL FUTURO: il sito ricade all'interno della zona di riequilibrio territoriale di Vicenza, tra Valdagno e Montecchio Maggiore.
12. Tavola 09 – SISTEMA DAL TERRITORIO RURALE E DELLA RETE ECOLOGICA (23 – Alta Pianura Vicentina): il sito ricade in area agropolitana di pianura su cui non insistono particolari vincoli e/o prescrizioni. La tavola individua la presenza della Villa Piovene da Schio e della Villa Trissino Barbaran, a circa 1,2 km e 1,6 km a sud del sito di progetto.

Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto tra il P.T.R.C. approvato ed il progetto in discussione.

La normativa nazionale in materia di paesaggio di cui al D.Lgs. 42/2004 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio*) ha introdotto l'obbligo dell'elaborazione congiunta Stato – Regione del piano paesaggistico regionale, anche nella forma di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Il processo di pianificazione paesaggistica regionale, conformemente alle disposizioni della L.R. 11/2004, si articola in due diversi momenti: uno di carattere generale, che ha ad oggetto il P.T.R.C. a valenza paesaggistica, e uno più di dettaglio che riguarda la Pianificazione Paesaggistica Regionale d'Ambito / P.P.R.A. (a tutt'oggi ancora in corso di elaborazione).

Come indicato all'art. 72 delle Norme di Attuazione del P.T.R.C. (come da modifiche della variante 2013), la Regione è articolata in 14 Ambiti di Paesaggio, indicati nel "Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto", in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che la costituiscono e in considerazione degli aspetti geomorfologici, dei caratteri paesaggistici, dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali e delle dinamiche di trasformazione che interessano ciascun ambito, oltre che delle loro specificità peculiari.

Il "Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto" individua obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica preliminari per ciascun Ambito di Paesaggio, in attesa dell'elaborazione del relativo P.P.R.A..

L'area dell'impianto di EURO-CART rientra nell'Ambito di Paesaggio denominato "Alta Pianura Veneta (Prealpi Vicentine)". Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio dell'Ambito in parola, il P.T.R.C. individua fra l'altro i seguenti obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica preliminari al P.P.R.A.:

- 1) integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore ecosistemico,
- 3) funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lacustri,
- 8) spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario,
- 9) diversità del paesaggio agrario,
- 10) valore ambientale e funzione sociale delle aree agricole a naturalità diffusa,
- 11) integrità e qualità ecologica dei sistemi prativi,
- 12) valore ambientale della copertura forestale,
- 16) conservazione dei paesaggi terrazzati storici,
- 18) valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale,
- 21) qualità del processo di urbanizzazione,
- 22) qualità urbana degli insediamenti,
- 24) valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici,
- 26) qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi nei fondovalle,
- 37) integrità delle visuali estese,
- 38) consapevolezza dei valori naturalistico ambientali e storico-culturali.

Il progetto in discussione riguarda l'ampliamento di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi (rifiuti di carta) esistente su un lotto adiacente a destinazione produttiva, che si concretizzerà con la realizzazione di un nuovo fabbricato da utilizzare come magazzino di EoW e rifiuti prodotti e con la pavimentazione di parte dell'area scoperta di pertinenza necessaria per la logistica dei trasporti.

In considerazione della localizzazione e della destinazione urbanistica del sito di progetto si ritiene di poter prescindere dagli obiettivi non pertinenti all'area in esame, quali i nn. 8, 9, 10, 11, 12, 16 (trattasi di obiettivi sostanzialmente finalizzati all'adozione di corrette pratiche agricole e quindi non pertinenti al

progetto in discussione che riguarda l'ampliamento di un impianto di recupero su un'area a destinazione produttiva, defilata da campi coltivati, sistemi prativi e aree boscate), 18, 24 (in sito non si rinviene la presenza di edifici rurali tradizionali o insediamenti o manufatti storici), 22 (trattasi di obiettivi di riqualificazione urbana non pertinenti al progetto di che trattasi), 38 (trattasi di obiettivi riguardanti la valorizzazione di risorse museali locali e gli itinerari tematici e storici non pertinenti al progetto di che trattasi).

L'impianto di EURO-CART confina a nord con l'argine destro del Torrente Poscola, un ambito fluviale di importanza naturalistica che fa parte del sito della rete Natura 2000 "Biotopo Le Poscole" (S.I.C. Z.S.C. IT3220039). Risultano pertanto pertinenti i suddetti obiettivi **1** e **3**, per i quali il P.T.R.C. individua le seguenti linee di indirizzo:

- 1a) salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico;
- 3b) incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati;
- 3d) scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.

Con riferimento a queste specifiche linee, si rimarca che l'impianto di EURO-CART è esistente e collocato in un'area a destinazione produttiva, come pure a destinazione produttiva risulta l'area del previsto ampliamento. L'attività di recupero di rifiuti di carta non produce reflui industriali e gli unici scarichi idrici dell'azienda risultano essere quelli delle acque meteoriche scolanti dalle superfici impermeabilizzate e dei reflui civili dei servizi igienici che vengono recapitati nelle reti fognarie pubbliche che servono la Z.A.I. di Via della Scienza. Nella configurazione di progetto è inoltre previsto il potenziamento dell'impianto antincendio con l'implementazione di un sistema sprinkler (aumento del "livello di prestazione") e con la predisposizione di un sistema di intercettazione e raccolta di eventuali liquidi di spegnimento incendi (riduzione del profilo di rischio associato all'ambiente). Le superfici impermeabilizzate scoperte sono opportunamente calettate a cordonate/muretti di compartimentazione idraulica onde evitare trafile delle acque meteoriche di dilavamento (potenzialmente contaminate) verso le aree verdi. Tutte le operazioni di recupero e gli stoccaggi di materiali e rifiuti vengono svolte all'interno dell'involucro edilizio, mentre l'area esterna viene (soltanto in parte) utilizzata esclusivamente per la logistica dei trasporti. L'attività di recupero di EURO-CART non produce

emissioni aeriformi né convogliate né diffuse. Prudenzialmente l'impianto di recupero è comunque presidiato da un sistema di bagnatura delle aree di messa in riserva dei rifiuti, onde prevenire l'eventuale formazione di polvere (comunque poco probabile data la natura compatta e non polverulenta dei rifiuti trattati).

Sono in definitiva adottate e previste tutte le opportune misure affinché l'attività della ditta non possa comportare alcuna incidenza nei confronti del vicino ambiente fluviale del Torrente Poscola.

Lo stato del tratto di Torrente Poscola più prossimo alla Z.A.I. di Castelgomberto Nord appare comunque buono e sostanzialmente integro, tanto che a lato dell'argine è stato ricavato un percorso ciclopedonale che costeggia tutto il confine nord-orientale della zona industriale.

Gli interventi in progetto riguarderanno solo le aree in disponibilità alla ditta per le opere di ampliamento (a destinazione produttiva), escludendosi pertanto qualsiasi azione sul letto e sulle sponde del Torrente.

Sotto il profilo paesaggistico, si evidenzia come sia previsto il mantenimento a verde di una vasta area di proprietà sul lato nord della ditta, che verrà piantumata con adeguate specie arboree da subito ben sviluppate in altezza in modo da garantire il miglior inserimento ambientale di tutto il complesso impiantistico. Si evidenzia inoltre come sul lato prospiciente l'argine del Torrente Poscola, il complesso impiantistico risulterà completamente compartimentato dalle pareti di tamponamento dell'involucro edilizio.

Con riferimento all'obiettivo **21**, il P.T.R.C. individua le seguenti linee di indirizzo:

- 21a) promuovere la conoscenza dei caratteri paesaggistici e insediativi consolidati dei diversi contesti territoriali, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale, per individuare regole per un corretto inserimento paesaggistico ed ambientale delle espansioni urbane;
- 21b) adottare il criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di urbanizzazione;
- 21c) individuare e prevedere adeguate compensazioni per la perdita di spessore ecologico causata dalla crescita urbana, tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del contesto,

- 21d) promuovere la qualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione,
- 21e) governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, scegliendo opportune strategie di densificazione o rarefazione in base alla tipologia della strada ed al contesto.

Per quanto riguarda l'inquadramento del progetto rispetto alle suddette linee di indirizzo, si rappresenta come gli interventi in progetto riguardino l'ampliamento di un impianto di recupero esistente su un lotto inedito adiacente a destinazione produttiva e pertanto il progetto non comporta alcun aumento di urbanizzazione nè perdita di naturalità o frammentazione ecologica. Si è tuttavia riservata particolare attenzione agli aspetti paesaggistici, data la localizzazione dell'intervento in prossimità di un corso d'acqua (soggetto a vincolo paesaggistico), prevedendo la chiusura completa del fabbricato sul perimetro prospiciente l'argine del Torrente Poscola e la realizzazione di un'area "boscata" sulla fascia verde adiacente all'argine stesso.

Con riferimento all'obiettivo **26**, il P.T.R.C. individua le seguenti linee di indirizzo:

- 26a) individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato;
- 26b) promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori;
- 26c) incoraggiare l'impiego di soluzioni insediative ed edilizie indirizzate verso un positivo ed equilibrato rapporto con il contesto e verso una riduzione degli effetti di frammentazione;
- 26d) promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale;
- 26e) promuovere interventi di riordino e riqualificazione delle zone industriali ed artigianali in senso multifunzionale, con particolare attenzione al

commercio al dettaglio ai servizi alle imprese ed ai lavoratori, alla continuità d'uso degli spazi anche al di fuori degli orari di lavoro;

26f) incoraggiare iniziative di riqualificazione degli spazi aperti delle aree produttive esistenti e indirizzare il progetto di quelle nuove verso una maggior presenza di vegetazione ed aree permeabili, anche come funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica;

26g) incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree industriali, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia e dell'uso razionale delle risorse.

Il progetto di che trattasi appare sostanzialmente coerente con le suddette linee di indirizzo, riguardando l'ampliamento di un impianto di recupero esistente in area urbanisticamente compatibile. La progettazione architettonica ha tenuto in debita considerazione il contesto paesaggistico contermini e in particolare la presenza del Torrente Poscola. È stata inoltre prevista la realizzazione di un ampio spazio di parcheggio, contornato da opportune aree verdi, nella propaggine nord occidentale dell'area di proprietà.

Con riferimento all'obiettivo **37**, il P.T.R.C. individua le seguenti linee di indirizzo:

37a) salvaguardare i fondali scenici di particolare importanza morfologica, garantendo la leggibilità dell'insieme e i singoli valori panoramici presenti;

37b) governare la trasformazione dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità;

37c) scoraggiare l'edificazione e la crescita incontrollata della vegetazione dei coni visuali di ingresso alle vallate.

Per quanto riguarda la prima linea di indirizzo si richiama quanto già illustrato in merito agli interventi di mitigazione paesaggistica previsti. La seconda e la terza linea di indirizzo non appaiono essere pertinenti al progetto di che trattasi.

1.2 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali del Veneto, redatto in conformità alle disposizioni della Parte II del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii. e all'art. 13 della L.R. n. 3/2000 e approvato con Delibera del Consiglio Regionale del Veneto n. 30 del 29/04/15, ha disciplinato la gestione dei rifiuti in ambito regionale dettando fra l'altro precisi divieti e prescrizioni. Il Piano, predisposto in attuazione dell'art. 199 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., oltretutto degli artt. 10 e 11 della L.R. N. 03/2000 e ss.mm.ii., aveva validità fino al 2020 ed è stato per questo recentemente "aggiornato" con la D.G.R.V. n. 988 del 09/08/2022.

Il Piano si articola in una serie di elaborati riportanti:

- la normativa di Piano (Elaborato A);
- l'analisi dello stato di fatto e dei fabbisogni impiantistici per quanto riguarda la gestione dei rifiuti urbani, impostando conseguentemente le azioni di piano ed il monitoraggio del piano stesso (Elaborato B);
- l'analisi dello stato di fatto e di alcuni scenari (futuri) possibili per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali, impostando conseguentemente le azioni di piano ed il monitoraggio del piano stesso (Elaborato C);
- i programmi e le linee guida del Piano (Elaborato D), ed in particolare: criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione di impianti di gestione rifiuti; linee guida per la gestione di particolari categorie di rifiuti; programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica; programma regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio; programma per la riduzione della produzione dei rifiuti; programma per la decontaminazione, raccolta e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB soggetti ad inventario; principali poli di produzione dei rifiuti;
- il piano per la bonifica delle aree inquinate (Elaborato E).

Il progetto in discussione riguarda l'ampliamento di un impianto esistente di recupero di rifiuti speciali non pericolosi di carta, situato nella Z.A.I. di Via della Scienza in Comune di Castelgomberto. Gli interventi in progetto riguardano la realizzazione di un nuovo corpo di fabbrica in continuità con il capannone esistente e l'ampliamento del piazzale pavimentato su parte dell'area produttiva pertinenziale adiacente, nonché la riorganizzazione generale del layout dell'impianto. Sono inoltre previsti il potenziamento dell'impiantistica antincendio, l'adeguamento/aggiornamento del sistema di

raccolta e trattamento delle acque meteoriche e la realizzazione di aree verdi alberate di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico, in particolare nell'area di proprietà prospiciente l'argine del Torrente Poscola. L'ampliamento si rende opportuno affinché l'azienda possa opportunamente far fronte alla sempre più crescente richiesta di E.o.W. di carta e cartone, motivata sia dalla riconversione dell'industria degli imballaggi (che per ragioni di sostenibilità ambientale ha progressivamente sostituito la plastica con la carta in moltissimi settori industriali), sia allo sviluppo del commercio online in Italia che ha trovato piena maturazione proprio negli ultimi due anni di pandemia ed in particolare durante i periodi di lockdown.

In linea generale, per quanto riguarda gli impianti di recupero rifiuti, risulta opportuno analizzare i rapporti di coerenza fra il Piano e il progetto, con particolare riferimento alla scelta del sito, che non deve prefigurare elementi di contrasto con il Piano stesso. L'analisi dei rapporti di coerenza fra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) ed il progetto in discussione viene quindi effettuata per quanto pertinente (ovvero per quelle parti del Piano che hanno attinenza col progetto proposto), in primo luogo, con riferimento alle disposizioni normative contenute nell'Elaborato A; secondariamente, vengono anche valutate le caratteristiche del progetto in rapporto alle analisi, agli scenari ed alle azioni del P.R.G.R. oltreché ai programmi ed alle linee guida di cui agli Elaborati B, C e D.

Analizzando i contenuti dell'Elaborato A del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, non si rilevano disposizioni e prescrizioni che possano essere in contrasto col progetto proposto considerato che:

- gli articoli da 1 a 5 dettano disposizioni generali relative al Piano, quali durata, varianti, obiettivi, obblighi di informazione del Piano, che non hanno particolare attinenza col progetto proposto;
- gli articoli da 6 a 10 dettano disposizioni relative alla gestione dei rifiuti urbani, prevalentemente rivolti agli impianti di gestione municipalizzati e ai servizi di raccolta dei rifiuti urbani; nell'impianto di EURO-CART vengono gestiti rifiuti di carta e cartone selezionati e idonei per essere recuperati per ottenere EoW destinato all'industria cartaria, ma non sono ammessi carta e cartone selezionati da rifiuto indifferenziato;
- gli articoli 11 e 12 si riferiscono a misure per ridurre la produzione e favorire il recupero di rifiuti speciali, individuando come prioritaria la realizzazione di impianti di recupero di tipologie di rifiuti per le quali non viene soddisfatto il fabbisogno regionale e la realizzazione /

ammodernamento di impianti di recupero o smaltimento che comportino l'utilizzo di tecnologie maggiormente performanti; sotto questo profilo, il progetto di modifica dell'impianto di recupero di EURO-CART risulta conforme agli obiettivi di piano, dato che concerne la riorganizzazione dell'attività in relazione alle crescenti richieste di E.o.W. di carta e cartone ed in particolare alla tendenza del mercato a preferire imballaggi in carta/cartone a quelli di plastica;

- l'articolo 13 definisce i criteri di esclusione per la localizzazione degli impianti di gestione rifiuti, rimandando sostanzialmente a quanto previsto nell'Elaborato D;
- gli articoli da 14 a 18 si riferiscono a operazioni (quali la miscelazione) e a tipologie impiantistiche (quali discariche, impianti di recupero che effettuano l'operazione R1 dell'Allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/06, impianti di compostaggio e di produzione di CDR/CSS) diverse da quelle in discussione oppure prevedono procedure e misure (quali ad esempio l'approvazione di nuovi impianti, il rispetto e l'adeguamento alle M.T.D./B.A.T. di settore oppure la gestione degli impianti dopo la loro chiusura e/o dismissione) di fatto già rispettate e/o previste (autorizzate per l'impianto esistente di EURO-CART) e sulle quali comunque il progetto proposto non avrà alcun effetto;
- gli articoli da 19 a 24 contengono disposizioni che non hanno alcuna attinenza col progetto e/o con l'impianto a cui il progetto si riferisce, fatto salvo quanto disposto all'art. 23 in merito ai siti della Rete Natura 2000, sui quali si ritiene che il progetto non possa avere alcun effetto significativo, così come si evince dall'Attestazione di non necessità della V.Inc.A. argomento dell'**Elaborato B8**;
- gli articoli da 25 a 31, introdotti ex novo con l'aggiornamento del Piano, riguardano indicazioni e misure di economia circolare di raccordo con le modifiche alla normativa sovra-ordinata e di verifica del raggiungimento dei target necessari in materia di economia circolare; l'attività di EURO-CART appare essere perfettamente calata all'interno degli ideali di economia circolare, poiché comprende operazioni di recupero di rifiuti di carta e cartone finalizzate alla produzione di EoW destinato all'industria cartaria.

Gli Elaborati B e C del P.R.G.R. riportano un'analisi dello stato di fatto, degli scenari di gestione e delle azioni da attuare sulla scorta di una stima previsionale dell'andamento del rapporto fra domanda e offerta regionale di

recupero e smaltimento dei rifiuti urbani e speciali. Si ritiene di poter ragionevolmente prescindere dalla verifica dei rapporti di coerenza fra il progetto proposto e gli Elaborati in parola in ragione della finalità stessa del progetto, che è quella di ampliare e riorganizzare un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi di carta, al fine di strutturarsi opportunamente in funzione delle richieste del mercato di riferimento.

Ai sensi dell'art. 13 della Normativa di Piano (Elaborato A), l'Elaborato D individua le metodologie e i criteri generali per l'ubicazione degli impianti di trattamento rifiuti, distinguendo aree del territorio nelle quali è vietata l'installazione degli impianti di trattamento rifiuti (*aree sottoposte a vincolo assoluto*) ed aree nelle quali può essere consentita a seconda della tipologia di impianto con specifiche "raccomandazioni" (*aree con raccomandazioni*). Il sito non presenta elementi di incompatibilità con i vincoli stabiliti dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali approvato.

Si evidenzia in particolare che il paragrafo 1.1.6.2 dell'Elaborato D del Piano Regionale di Gestione Rifiuti (nella versione aggiornata del 2022) prescrive distanze minime da assicurare rispetto a edifici pubblici o destinati ad abitazione, purché stabilmente occupati, che per la tipologia "*impianti di selezione e recupero*" è stata stabilita pari a 100 m. Nel caso in discussione si evidenzia come l'edificio "civile" più vicino all'impianto di EURO-CART sia un agriturismo posto quasi a 200 m a nord, oltre il Torrente Poscola. In ogni caso si precisa come pure nella configurazione di progetto le operazioni di selezione e recupero dei rifiuti continueranno ad essere svolte esclusivamente nel capannone esistente, mentre l'ulteriore corpo di fabbrica in progetto verrà utilizzato unicamente per il deposito di E.o.W. di carta e cartone e di rifiuti prodotti dall'attività.

In definitiva, per quanto sopra, il progetto in discussione risulta coerente con le disposizioni del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali del Veneto approvato con D.C.R. n. 30 del 29/04/2015 e successivamente "aggiornato" con D.G.R.V. n. 988 del 09/08/2022.

1.3 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.), elaborato dalla Regione Veneto secondo quanto disposto dall'art. 121 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., approvato con Delibera del Consiglio Regionale del Veneto n. 107 del 05/11/09, così come

modificato da diverse successive Deliberazioni della Giunta Regionale (n. 842/12, n. 1770/12, n. 691/14, n. 1534/15, n. 360/17, n. 1023/18), contiene norme, direttive e prescrizioni per la tutela quantitativa e qualitativa del sistema idrico. Più in particolare, le Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) del P.T.A. approvato dalla Regione Veneto contengono precise definizioni e prescrizioni riguardanti lo scarico delle acque reflue industriali e di quelle meteoriche di dilavamento nel suolo, nel sottosuolo, in corpi idrici superficiali e in fognatura.

L'impianto di EURO-CART rientra fra le tipologie di insediamenti elencate nell'Allegato F alle N.T.A. del P.T.A. della Regione del Veneto, corrispondendo segnatamente al punto **6**: *Impianti di smaltimento di rifiuti, impianti di recupero di rifiuti, depositi e stoccaggi di rifiuti, centri di cernita di rifiuti*. Si evidenzia tuttavia come l'attività di recupero della ditta non produca alcuno scarico di reflui industriali ed il consumo idrico sia sostanzialmente limitato all'utilizzo igienico sanitario, al netto di un marginale impiego (se e per quanto necessario) per la prudenziale bagnatura dei rifiuti in ingresso, opportuna per prevenire la formazione di polveri aerodisperse nell'ambiente di lavoro. Inoltre tutti i depositi di rifiuti e E.o.W. e le operazioni di recupero sono previsti su superficie impermeabilizzata coperta al riparo dagli agenti atmosferici e, stante l'assenza di emissioni convogliate di sorta, non sono nemmeno prevedibili fenomeni di ricaduta di eventuali sostanze inquinanti. L'area di pertinenza esterna dell'impianto, per la porzione impermeabilizzata con massetto di calcestruzzo armato, sarà utilizzata esclusivamente per la logistica dei trasporti afferenti all'impianto, assimilabile quindi alla viabilità stradale.

In definitiva, quantunque l'impianto in progetto rientri fra le tipologie di "insediamenti" elencati nell'allegato F (al punto 6) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.A., esso potrebbe ritenersi non soggetto alle disposizioni dell'art. 39, in quanto tutte le attività e le lavorazioni, compresi i depositi, vengono e verranno svolte su superficie impermeabilizzata coperta, e quindi al riparo dall'azione degli agenti atmosferici; si esclude in particolare qualsivoglia contaminazione delle acque meteoriche semplicemente perché non si ha "la presenza di:

- a) *depositi di rifiuti, materie prime, prodotti non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;*
- b) *lavorazioni;*
- c) *ogni altra attività o circostanza,*

che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito delle sostanze pericolose di cui alle tabelle 3/A e 5 del D.Lgs. N. 152/06, Parte Terza”.

Cionondimeno, pur non sussistendo alcun concreto rischio di dilavamento meteorico di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l’ambiente, in ragione della particolare vulnerabilità del sottosuolo, si è cautelativamente ritenuto opportuno prevedere la raccolta e il trattamento di un volume di acqua meteorica (scolante dalle aree pavimentate scoperte) almeno pari al doppio di quella che normalmente viene considerata “prima pioggia” prevedendone il recapito finale nella fognatura pubblica acque nere. Le acque meteoriche (ampiamente) di “seconda pioggia” vengono recapitate nella fognatura “acque bianche” asservita alla lottizzazione produttiva, afferente ad un bacino di laminazione con recapito finale in corso d’acqua superficiale. Nella fognatura acque bianche vengono pure recapitate le acque meteoriche dei pluviali delle coperture dei fabbricati, da ritenersi incontaminate stante l’assenza di camini o fenomeni di ricaduta delle emissioni (assenti nell’impianto in discussione).

Per quanto sopra rappresentato, l’impianto di EURO-CART risulta sicuramente conforme alle disposizioni delle N.T.A. del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto (P.T.A.), con particolare riferimento alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali impermeabilizzati scoperti, prudenzialmente in linea con quanto disposto dall’art. 39 delle N.T.A. del P.T.A. stesso.

1.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Vicenza vigente è stato approvato, con prescrizioni, con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 708 del 02/05/2012.

Al pari del P.T.R.C., anche il P.T.C.P. delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell’assetto del territorio provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale e in conformità con le diverse strategie e i nuovi strumenti di pianificazione sovraordinati.

Il P.T.C.P. si esprime tramite:

- Direttive, che impegnano la Provincia ed i soggetti subordinati ad indirizzare la propria azione secondo le disposizioni del Piano; le direttive rappresentano la guida per la redazione, la variazione o l'adeguamento dei piani di iniziativa provinciale e dei programmi e degli strumenti urbanistici attuativi degli Enti locali;
- Prescrizioni, che regolamentano gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite nel territorio, incidendo direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati; le prescrizioni devono essere inserite negli strumenti urbanistici di pianificazione comunale, avendo efficacia precettiva e prevalente sugli strumenti stessi ed avendo anche valenza di vincolo sulle proprietà immobiliari;
- Vincoli, ovvero indicazioni sugli effetti prodotti da norme (fonti giuridiche) diverse dal P.T.C.P., che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati e regolano gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite, secondo le modalità previste dalle singole normative istitutive dei vincoli stessi.

Per quanto concerne l'inquadramento del progetto in relazione alle tavole del P.T.C.P., i cui estratti cartografici (con evidenziato il sito di EURO-CART) sono argomento dell'**Elaborato B2.2**, si evidenzia quanto segue:

1. Tavole 1.1.B e 1.2.B del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale*: il territorio comunale di Castelgomberto ricade in zona sismica 3 (ai sensi dell'O.P.C.M. 3519/2006); il sito di progetto rientra parzialmente in area sottoposta a vincolo paesaggistico "corsi d'acqua" del Torrente Poscola, appartenente peraltro al SIC "Biotopo Le Poscole"; questa circostanza è stata considerata nella progettazione edilizia dell'intervento di ampliamento in discussione. Il sito risulta esterno a Parchi Regionali istituiti, ambiti per l'istituzione di Parchi e Riserve Regionali, ambiti naturalistici di livello regionale e zone umide.
2. Tavola 2.1.B del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta della fragilità*: il sito di EURO-CART ricade in area classificata "rischio idraulico R1 (rischio basso)" dal Piano Provinciale di Emergenza; per le aree a rischio idraulico, l'art. 10 delle N.T.A. del P.T.C.P., oltre a definire le linee guida per l'elaborazione dei piani territoriali sotto-ordinati, richiama l'opportunità di limitare la trasformabilità delle aree soggette a meno di specifiche ulteriori analisi e approfondimenti. A tal riguardo si evidenzia come il progetto non preveda alcuna trasformazione urbanistica dato che il sito del previsto

ampliamento rientra nella lottizzazione produttiva “Le Poscole”, normata dallo specifico P.U.A. (Piano Urbanistico Attuativo). Il particolare, sotto il profilo idraulico, il P.U.A. aveva previsto un opportuno bacino di laminazione delle acque meteoriche corrivanti dalle superfici impermeabilizzabili della lottizzazione, con recapito finale nel reticolo idrografico superficiale. Il relativo progetto è stato approvato dalle Autorità competenti ed è stato realizzato.

3. Tavola 2.2 del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta geolitologica*: il sito si caratterizza per la presenza di materiali granulari più o meno addensati dei terrazzi fluviali e/o fluvioglaciali antichi a tessitura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa.
4. Tavola 2.3 del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta idrogeologica*: il sito non ricade all'interno di alcuna zona di tutela o vincolo.
5. Tavola 2.4 del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta geomorfologica*: il sito non ricade in alcuna zona di tutela o vincolo.
6. Tavola 2.5 del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta del rischio idraulico*: il sito di EURO-CART ricade in area classificata R1 con riferimento al “Rischio idraulico - Piano Provinciale di Emergenza”, pure evidenziata nella tavola 2.1.B del P.T.C.P..
7. Tavola 3.1.B del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta del sistema ambientale*: il sito, collocato in area di agricoltura mista a naturalità diffusa, ricade in un'area di “stepping stones” prossima al Torrente Poscola che coincide con il confine meridionale del S.I.C. “*Biotopo Le Poscole*”. L'art. 38 delle Norme tecniche del P.T.C.P. definiscono come “stepping stones” le aree naturali o seminaturali, con collocazione geografica e caratteri morfostrutturali atti a favorire trasferimenti di organismi fra i nodi. Al di là della classificazione operata dal P.T.C.P., si evidenzia che l'area oggetto di intervento appartiene ad una lottizzazione produttiva consolidata che ha fatto venire meno i caratteri strutturali legati ai corridoi ecologici, che invece mantengono sicuramente la loro importanza nelle aree a naturalità diffusa esterne alla lottizzazione produttiva in parola. In ogni caso il progetto in discussione, che riguarda l'ampliamento di un impianto di recupero rifiuti esistente all'interno di una lottizzazione produttiva consolidata, prevede la realizzazione di una adeguata area verde alberata di mitigazione ambientale sul lato nord, prospiciente il Torrente Poscola,

che costituisce una valida fascia di “transizione” sotto il profilo naturalistico e paesaggistico.

8. Tavola 4.1.B del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta del sistema insediativo infrastrutturale*: il sito ricade in un’area con attuale destinazione produttiva non soggetta a vincoli. La tavola individua inoltre il tracciato della Superstrada Pedemontana Veneta, situato circa 300 m a nord-est dell’impianto di EURO-CART.
9. Tavola 5.1.B del P.T.C.P. (Zona Sud) - *Carta del sistema del Paesaggio*: il sito ricade in un’area di “agricoltura mista a naturalità diffusa”; la cartografia del P.T.C.P. riprende sostanzialmente gli elementi già individuati dal P.T.R.C., come Villa Piovene da Schio e Villa Trissino Barbaran, che si collocano rispettivamente a circa 1,2 km e 1,6 km a sud del sito di progetto. Il P.T.C.P. individua come Villa di interesse Provinciale anche un casale in località Tezze Cereda, collocato ad oltre 500 m a sud-ovest dell’impianto di EURO-CART.

Per quanto sopra rappresentato, si ritiene che il progetto in discussione risulti compatibile con il P.T.C.P. della Provincia di Vicenza.

1.5 Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Con riferimento al Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico del bacino Brenta-Bacchiglione, si evidenzia come il sito di progetto risulti classificato come area a pericolosità idraulica moderata (P1). Questo aspetto (idraulico) dell’area trovasi peraltro evidenziato anche nella cartografia del P.T.C.P., seppur con una perimetrazione leggermente diversa e con riferimento nello specifico al Piano Provinciale per le emergenze.

Il sito di progetto risulta esterno alle aree del P.A.I. classificate ai fini del rischio geologico, mentre tutto il territorio comunale di Castelgomberto non risulta interessato da pericoli da valanga.

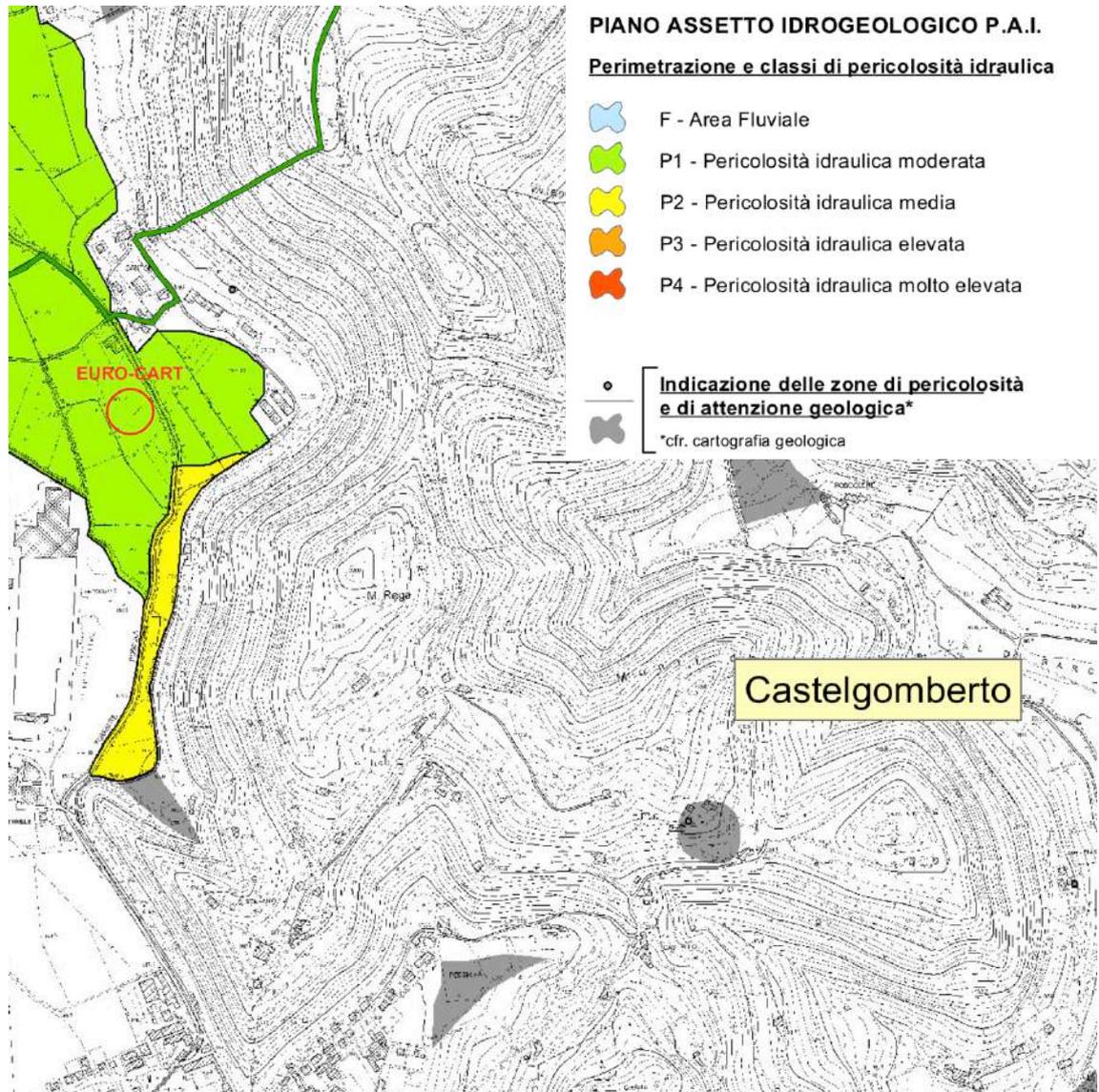


Figura 1: Estratto del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino Brenta-Bacchiglione ("Carta della pericolosità idraulica") con evidenziato il sito di progetto.

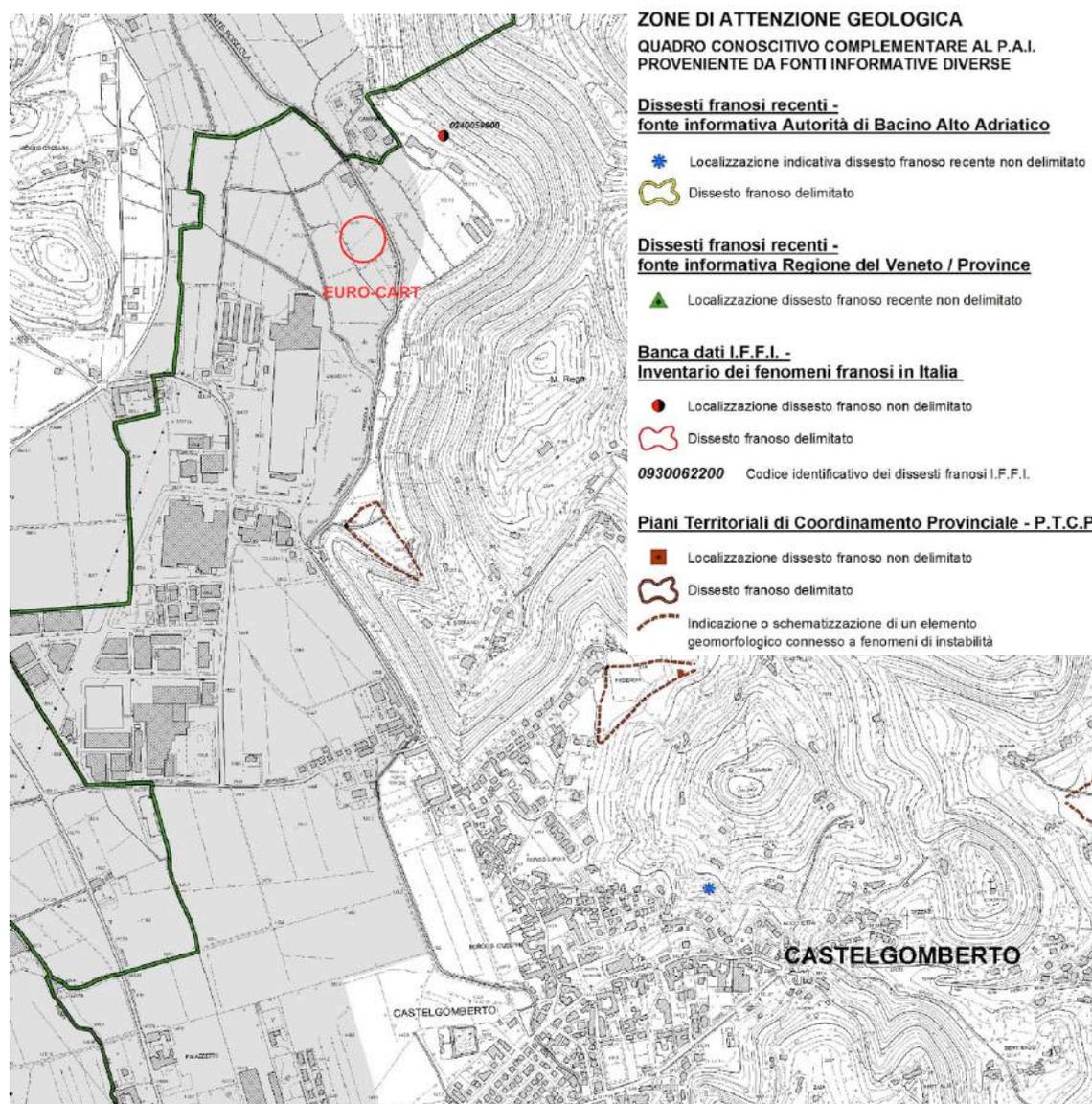


Figura 2: Estratto del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino Brenta-Bacchiglione ("Carta della pericolosità geologica") con evidenziato il sito di progetto.

Per quanto attiene gli aspetti idraulici, il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino Brenta-Bacchiglione è stato superato dalla successiva approvazione del "Piano di Gestione del Rischio Alluvioni" (P.G.R.A.) del distretto delle Alpi Orientali, redatto quale stralcio del piano di bacino riguardante i territori della Regione del Veneto, della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e delle Province autonome di Trento e Bolzano.

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica, il P.G.R.A. riprende sostanzialmente la perimetrazione del P.A.I., confermando come l'area interessata dal progetto risulti classificata come area a pericolosità idraulica moderata (P1).

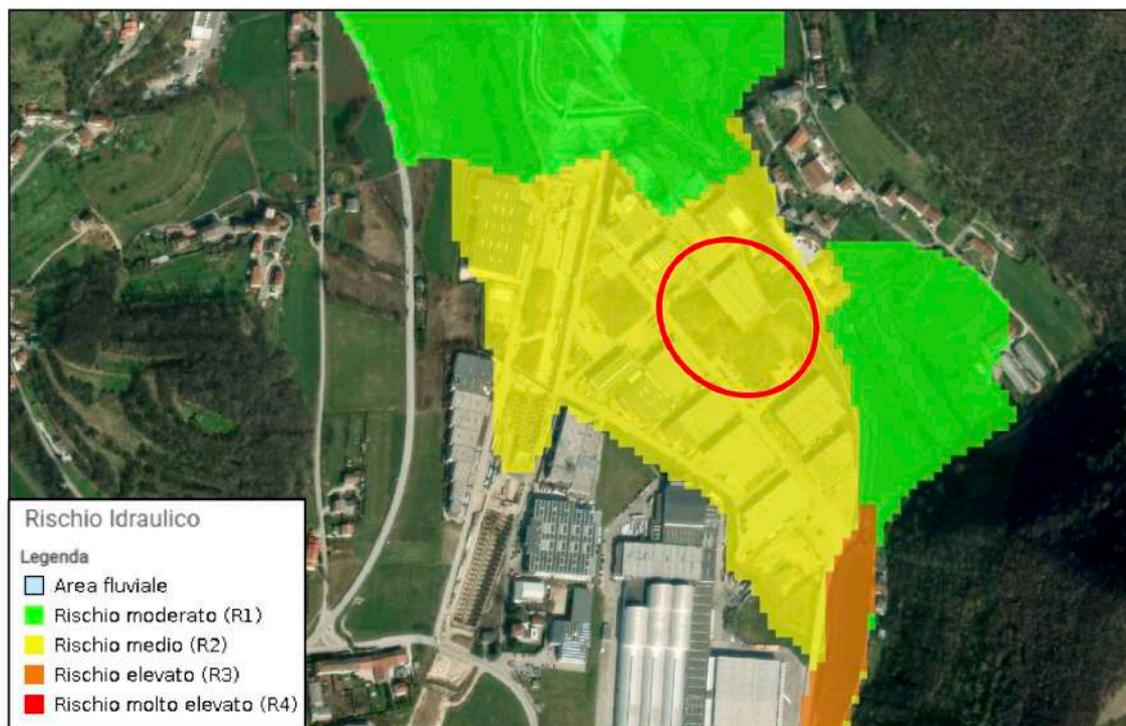


Figura 3: Estratto della “Carta del rischio idraulico” del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto delle Alpi Orientali con evidenziato il sito di progetto.

Con riferimento alle aree classificate a pericolosità idraulica moderata P1, le N.T.A. del P.G.R.A. subordinano gli interventi edilizi alla verifica della compatibilità idraulica solo nel caso in cui il rischio idraulico risulti superiore a R2, ossia in caso di rischio idraulico elevato o molto elevato. Nel caso in esame, non risulta pertanto necessario procedere a tale verifica (dato che il rischio idraulico dell’area non è superiore a R2), posto comunque che la compatibilità idraulica di tutta la lottizzazione produttiva (compreso quindi anche il lotto di progetto) è stata già valutata preliminarmente, in fase di progettazione del P.U.A. “Le Poscole”, prevedendo al proposito adeguati interventi di mitigazione idraulica approvati e realizzati.

Per le aree classificate a pericolosità idraulica moderata P1, le N.T.A. del P.G.R.A. prescrivono inoltre che tutti gli interventi e le trasformazioni di natura urbanistica ed edilizia che comportano la realizzazione di nuovi edifici, opere pubbliche o di interesse pubblico, infrastrutture, devono in ogni caso essere collocati a una quota di sicurezza idraulica pari ad almeno 0,5 m sopra il piano campagna. In sede di sopralluogo, è stato verificato come la strada e le aree impermeabilizzate delle attività contermini risultino effettivamente già rialzate di almeno 50 cm rispetto al piano campagna locale. Questo vale anche per i piazzali dell’impianto esistente di EURO-CART, sui quali si raccorderanno le nuove aree pavimentate esterne previste dall’ampliamento.

1.6 Strumenti urbanistici Comunali

Con l'entrata in vigore della Legge Regionale in materia Urbanistica (L.R. 11/2004) è stato ridisegnato il sistema di pianificazione del territorio rispetto alla previgente normativa che prevedeva l'obbligo per ogni Comune, di dotarsi del Piano Regolatore Generale (P.R.G.).

La L.R. 11/2004 ha di fatto sostituito il P.R.G. con un modello di pianificazione urbanistica comunale articolato in:

- disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.);
- disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi (P.I.).

Il *Piano di Assetto del Territorio* (P.A.T.) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni, le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica e gli ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale. Il *Piano degli Interventi* (P.I.) è invece lo strumento urbanistico che, in coerenza ed in attuazione del P.A.T., individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando contestualmente la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità.

Il P.A.T. del Comune di Castelgomberto è ad oggi ancora in fase di elaborazione e pertanto il governo del territorio comunale risulta essere frattanto ancora normato dal vigente P.R.G., originariamente approvato con D.G.R.V. n. 3184 del 02/06/1987 e la cui ultima variante è stata approvata con D.C.C. N. 2 del 06/04/2021; alla data di stesura del presente documento, rimane ancora in attesa di approvazione una variante più recente, adottata lo scorso febbraio con D.C.C. N. 2 del 23/02/2022. Oltre al P.R.G. la pianificazione urbanistica del Comune di Castelgomberto è normata anche da P.U.A. (Piani Urbanistici Attuativi) che regolano specifiche aree del territorio comunale come quella in cui trovasi l'impianto del Proponente.

Per quanto concerne l'inquadramento del progetto rispetto allo strumento urbanistico comunale, si ritiene di considerare oltre al P.R.G. vigente anche gli elaborati provvisori del P.A.T. in corso di elaborazione e presenti sul sito web del Comune di Castelgomberto.

Con riferimento agli estratti cartografici del P.R.G. vigente e del P.A.T. in corso di elaborazione (con evidenziato il sito di progetto), argomento dell'**Elaborato B2.3**, si evidenzia quanto segue:

1. Tavola di zonizzazione del P.R.G.: il sito di progetto è classificato come Z.T.O. D1b "artigianale/commerciale di espansione" (*zona produttiva*). Per l'area in esame è stato a suo tempo approvato specifico P.U.A. denominato "Le Poscole" che ha normato la trasformazione urbanistica, ossia la lottizzazione produttiva esistente.
2. Elaborato del P.A.T. - *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale* (in corso di elaborazione): il sito di progetto ricade in area classificata a pericolosità idraulica moderata (P1) dal P.A.I. Brenta-Bacchiglione e in area soggetta a vincolo paesaggistico "corsi d'acqua" ex D.Lgs. 42/2004. Le criticità idrauliche dell'area (già evidenziate nei piani territoriali sovraordinati) sono state affrontate dallo specifico P.U.A. "Le Poscole", che ha previsto la realizzazione di un opportuno bacino di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche scolanti dalla superficie di massima impermeabilizzazione di tutta la lottizzazione produttiva di Via della Scienza, dove trovasi l'impianto di EURO-CART e il lotto interessato dal progetto in discussione. La presenza del vincolo paesaggistico determinato dalla prossimità del Torrente Poscola è stata considerata in sede di progettazione preliminare edilizia (degli interventi di ampliamento), fermo restando che l'approvazione del progetto definitivo sarà evidentemente subordinata al rilascio della prescritta autorizzazione paesaggistica dalla competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio. Nello specifico, oltre ad una particolare cura nella progettazione architettonica del nuovo fabbricato, è stata prevista la realizzazione di una profonda fascia verde alberata sul lato prospiciente l'argine destro del Torrente Poscola, con effetti di mitigazione ambientale/paesaggistica e di transizione tra l'urbanizzazione della zona produttiva in cui trovasi l'azienda e le aree a maggior naturalità, oltre il suo confine settentrionale, rientranti nel sito della rete Natura 2000 "Biotopo Le Poscole".

3. Elaborato del P.A.T. - *Carta geomorfologica* (in corso di elaborazione): il sito non ricade all'interno di alcuna zona di tutela o vincolo.
4. Elaborato del P.A.T. - *Carta geolitologica* (in corso di elaborazione): il sito di progetto ricade in un'area caratterizzata da un suolo costituito da materiali alluvionali, fluvioglasciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa.
5. Elaborato del P.A.T. – *Contributo dell'analisi geologica alla carta delle fragilità* (in corso di elaborazione): il sito di progetto ricade in un'area con soggiacenza della falda freatica inferiore a 2 m (dal piano campagna) e soggetta a pericolo di inondazione, legata alle criticità idrauliche già evidenziate nel P.A.I. e nel P.G.R.A.. La cartografia del P.A.T. individua inoltre alcune sorgenti circa 150 m a sud-ovest dell'impianto esistente ed un pozzo freatico (non acquedottistico) circa 150 m a nord-est dell'area di ampliamento.
6. Elaborato del P.A.T. - *Carta idrogeologica* (in corso di elaborazione): il sito di progetto ricade in un'area a pericolosità idraulica moderata, classificata come esondabile o a ristagno idrico. L'area risulta idonea a condizione (tipo A) ai fini edificatori ed è pertanto stata condotta in sito apposita indagine geologica/geotecnica dal Dott. Geol. R. Valvassori, per definire i criteri da considerare nell'ambito della progettazione edilizia del nuovo capannone.

Dal raffronto con i contenuti dello strumento urbanistico comunale vigente emerge che l'unica potenziale criticità è rappresentata dal rischio idraulico, problematica che è stata considerata nell'ambito della progettazione preliminare edilizia, sulla scorta degli esiti dell'indagine geologica/geotecnica del Dott. Geol. R. Valvassori argomento dell'**Elaborato B4**; al proposito si rappresenta che il sedime del nuovo fabbricato si pone ad una quota di sicurezza rispetto ad eventuale fenomeno esondativo (in accordo con le previsioni del P.G.R.A.) e che, per le vasche interrate, si prevede di ricorrere a manufatti monolitici a perfetta tenuta.

2. INQUADRAMENTO RISPETTO AI POSSIBILI IMPATTI

Nel presente capitolo si considerano gli effetti del progetto sulle diverse componenti ambientali: sistema viario, atmosfera, suolo - sottosuolo - acque sotterranee, acque superficiali, clima acustico, flora - fauna, paesaggio, salute pubblica, attività socio-produttive.

Il progetto in discussione riguarda l'ampliamento dell'impianto di recupero rifiuti di EURO-CART di Castelgomberto attraverso la realizzazione di un nuovo corpo di fabbrica e l'implementazione di nuove dotazioni impiantistiche; il progetto prevede altresì una adeguata sistemazione esterna di tutto il complesso ampliato per ottimizzare tanto la logistica dei trasporti quanto l'inserimento ambientale e paesaggistico dell'impianto. Il progetto in discussione è stato elaborato a livello "preliminare" (ai fini della verifica di assoggettabilità a V.I.A.) rimandando necessariamente ad una fase successiva la progettazione "definitiva" a fronte della quale si chiederà anche il titolo edilizio necessario per la costruzione delle opere.

Ai fini di una valutazione (anche preliminare) degli impatti, si considerano in generale tutte le "fasi di vita" dell'intervento che sono:

1. fase di costruzione (azioni di progetto),
2. fase di gestione (azioni di esercizio),
3. fase di decommissioning (azioni di post-esercizio).

Nello specifico caso in discussione, si ritiene di poter prescindere dagli effetti determinati dalle "azioni di progetto" (attinenti la fase realizzativa delle strutture edilizie), riguardanti la costruzione di un ulteriore corpo di fabbrica e della pavimentazione di parte dell'area pertinenziale esterna, in un sito a destinazione produttiva e in adiacenza ad uno stabilimento esistente, interventi in buona sostanza indipendenti dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale; gli aspetti costruttivi delle nuove opere non sono infatti diversi da quelli attinenti un qualsiasi altro fabbricato industriale in un'area compatibile sotto il profilo urbanistico nel rispetto dei parametri edilizi prescritti dal Regolamento comunale, in ogni caso ai fini dell'approvazione del progetto definitivo che farà anche luogo del permesso di costruire.

Si ritengono parimenti trascurabili anche gli effetti delle "azioni di post-esercizio", dato che l'eventuale decommissioning dell'impianto richiederebbe

soltanto lo smantellamento/vendita dei macchinari e la rimozione di rifiuti e materiali in deposito, in quanto il complesso edilizio, realizzato in un'area compatibile a destinazione produttiva, presenta caratteristiche tecnico-dimensionali per "sopravvivere" alla specifica attività di EURO-CART ed essere facilmente riconvertite ad altri usi produttivi consentiti.

Per quanto sopra, nei paragrafi seguenti vengono quindi considerati i possibili impatti determinati dall'opera "compiuta" e dalle "azioni di esercizio" (gestione) sulle componenti ambientali potenzialmente interessate.

2.1 Sistema Viario / Traffico e trasporti

Il Comune di Castelgomberto si colloca nella porzione centro-meridionale della Valle dell'Agno, le cui arterie stradali principali sono la S.P. 246 "Recoaro", che collega l'ovest Vicentino con Recoaro e Valli del Pasubio, e la S.P. 35 "Peschiera dei Muzzi", che collega l'hinterland Vicentino al Comune di Castelgomberto, utilizzata in alternativa alla S.P. 246 per il traffico leggero.

L'impianto di recupero di EURO-CART si colloca al margine settentrionale della Zona Industriale Nord di Castelgomberto, al civico n. 16 di Via della Scienza, circa 300 m a sud-est del tracciato della Superstrada Pedemontana Veneta in questo tratto, attualmente ancora in fase di realizzazione. L'accesso alle attività della Z.A.I. di Via della Scienza avviene attraverso Via Cengelle – Via Casarette, una strada vicinale che si stacca dalla S.P. 246 circa un chilometro a sud dell'impianto di EURO-CART.

Il collegamento da e verso l'Hinterland Vicentino avviene principalmente (se non esclusivamente per i veicoli pesanti) attraverso l'autostrada A4 con uscita a Montecchio Maggiore e prosecuzione lungo la tangenziale ovest e la S.P. 246 fino alla Z.A.I. di Castelgomberto. In alternativa può essere impiegata anche la S.P. 35 da Sovizzo fino a Castelgomberto, ma trattasi di una strada che viene impegnata principalmente (se non esclusivamente) dal traffico leggero.

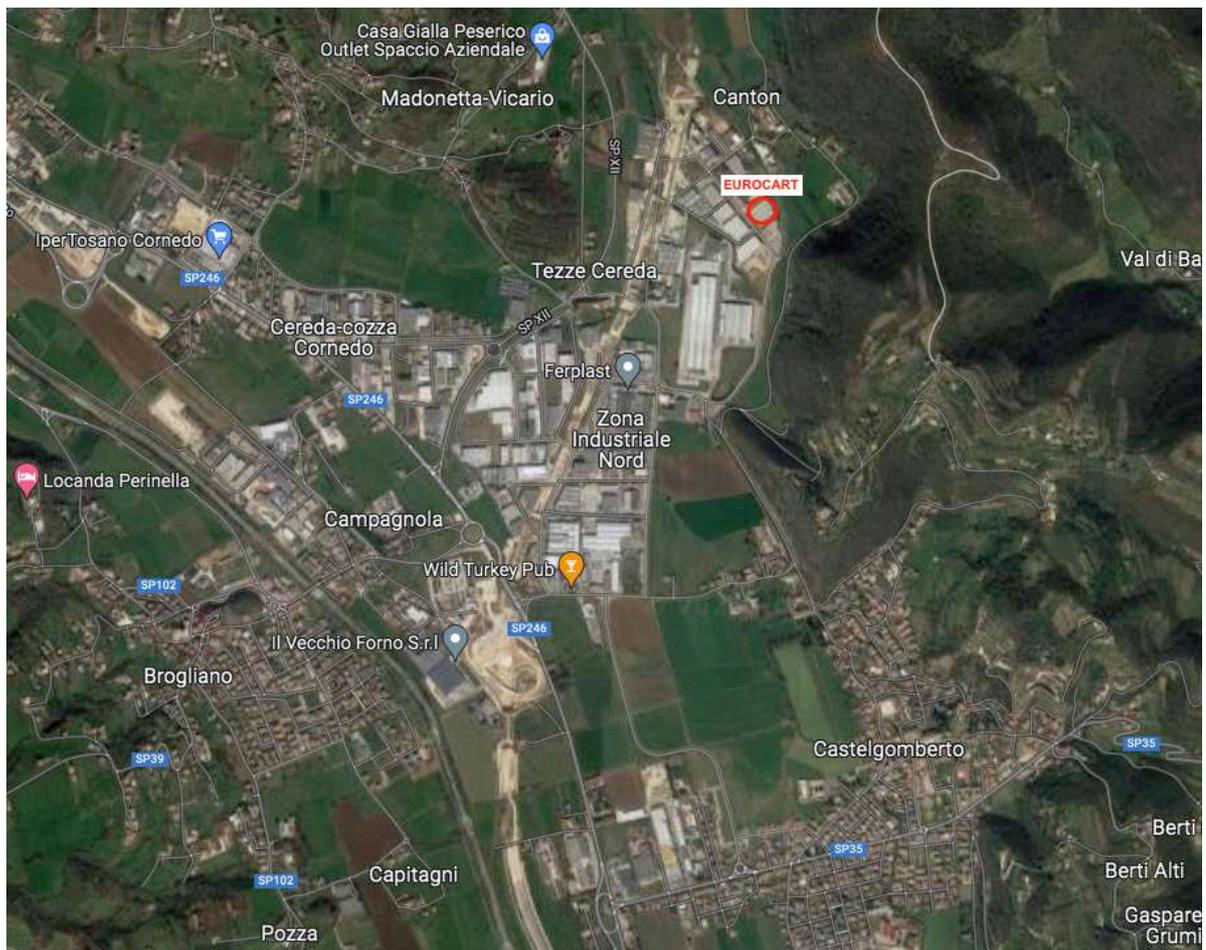


Figura 4: Inquadramento della viabilità locale.

Il collegamento da e verso l'Alto Vicentino avviene invece attraverso il tratto più a nord della S.P. 246 fino a Valdagno, raccordato a sua volta al territorio di Schio mediante un tunnel a pedaggio, che ha progressivamente soppiantato la S.P. 124 Priabona, una strada di collegamento all'Alto Vicentino molto utilizzata in passato (prima dell'apertura del tunnel Schio-Valdagno) tra Castelgomberto e Malo; questa strada risulta peraltro ancora piuttosto utilizzata per le tratte in direzione Malo/Bassano, almeno fino alla prossima apertura del nuovo casello della Superstrada Pedemontana Veneta di Castelgomberto.

Per i collegamenti più a lunga percorrenza, a est per quanto riguarda la Provincia di Vicenza e a ovest per quanto riguarda la Provincia di Verona, l'arteria stradale di riferimento è l'autostrada A4 fino ai caselli autostradali di Vicenza Ovest e Montecchio Maggiore, dove si raccorda alle infrastrutture stradali sopra descritte.

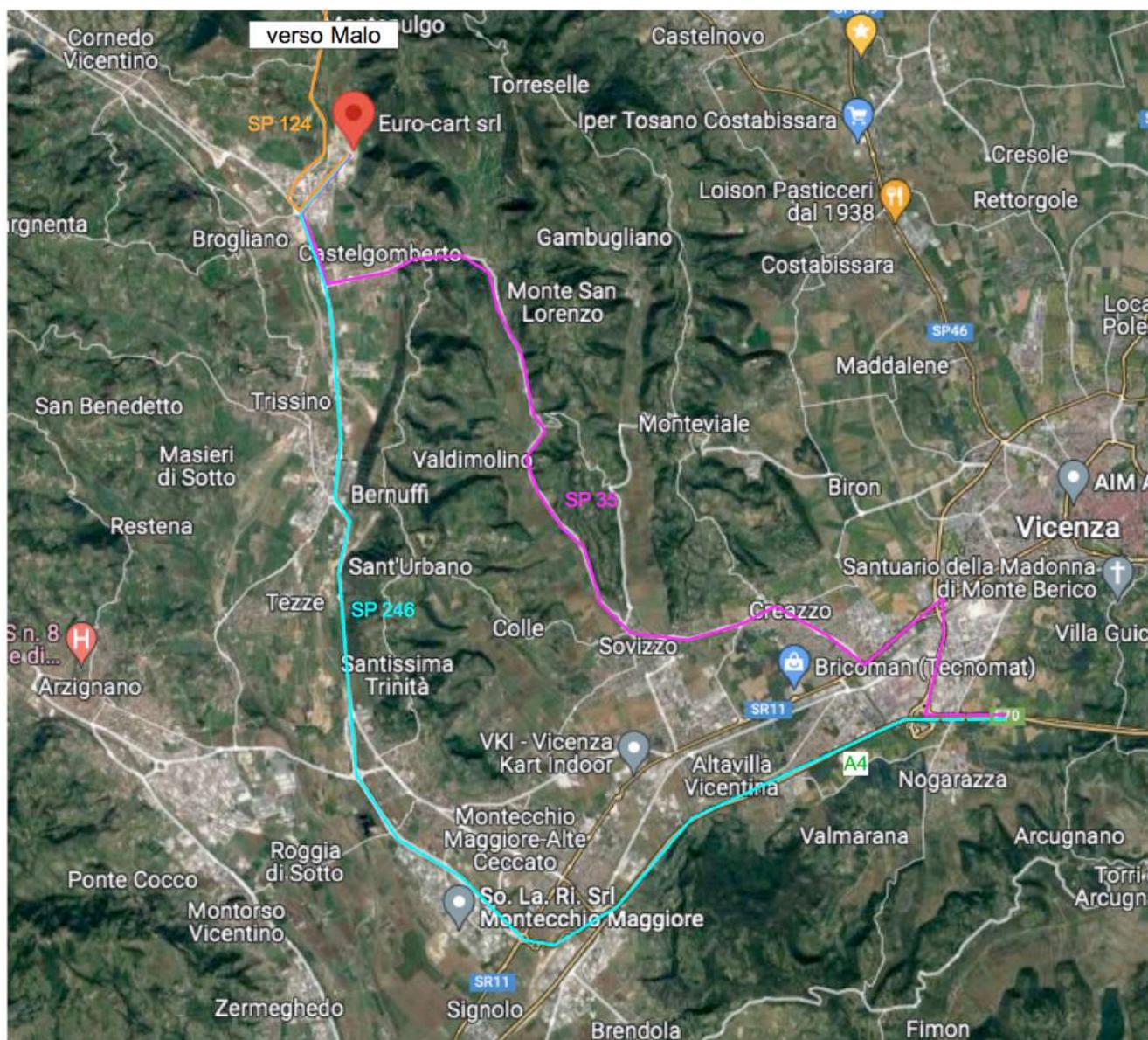


Figura 5: Inquadramento viabilistico dell'impianto di EURO-CART di Castelgomberto.

Attualmente l'impianto di EURO-CART è autorizzato per una potenzialità di conferimento e trattamento di 500 t/giorno di rifiuti in ingresso. Alla potenzialità massima di conferimento, è richiesto l'impiego di una quarantina di vettori in ingresso e uscita. Sulla base di un conferimento massimo annuo di 150'000 t di rifiuti, vengono prodotti fino a 140'000 t di EoW di carta, che ripartite su 300 giorni lavorativi, ascendono a circa 460 t/giorno. Per l'allontanamento delle EoW prodotte sono da ritenersi sufficienti 20 vettori al giorno, poiché la riduzione dei materiali in balle comporta una diminuzione significativa dei volumi, con la possibilità di organizzare trasporti a pieno carico. La produzione annua di rifiuti ascende a 10'000 t, per il cui allontanamento, considerando cautelativamente un picco massimo di

100 t/giorno, sono richiesti 4 vettori/giorno. Oltre all'attività di recupero di rifiuti di carta, EURO-CART svolge anche attività di commercializzazione di EoW di carta all'origine e sfridi di lavorazione di carta e cartone (non rifiuto⁹, per un quantitativo di circa 250 t/giorno (70'000 t/anno), che determina un traffico indotto di circa 10 vettori/giorno.

Nell'attuale configurazione, il traffico indotto dall'attività di EURO-CART corrisponde pertanto a 148 passaggi di mezzi pesanti al giorno così determinati:

40 vettori/giorno per conferimento rifiuti	+
20 vettori/giorno per allontanamento EoW carta prodotta	+
4 vettori/giorno per allontanamento rifiuti prodotti	+
10 vettori/giorno per intermediazione EoW all'origine / non rifiuti	+

74 vettori/giorno	x	
2 passaggi/vettore (ingresso e uscita)	=	

148 passaggi/giorno di mezzi pesanti.

Per quanto riguarda il conferimento di rifiuti in ingresso all'impianto di Castelgomberto, la maggior parte dei vettori proviene da sud (circa il 75% dei conferimenti), impegnando la S.P. 246, mentre parte restante proviene da Malo/Bassano (circa il 25% dei conferimenti), impegnando ad oggi la S.P. 124 Priabona.

L'allontanamento dei rifiuti e di EoW prodotti e il trasporto di EoW all'origine (commercializzati) interessano tratte a più lunga percorrenza che sfruttano principalmente l'autostrada A4 fino a destinazione, e che quindi coinvolgono maggiormente il tratto della S.P. 246 da Castelgomberto fino al casello autostradale di Montecchio Maggiore.

Come già evidenziato, lo svincolo autostradale di Montecchio Maggiore risulta spesso congestionato e rappresenta la principale criticità viabilistica dell'ovest vicentino, come emerge anche dall'Allegato F - "Mobilità" del P.T.C.P. della Provincia di Vicenza, riportante i risultati di modellazioni dei flussi veicolari e dei livelli di saturazione della rete viaria vicentina al 2006. Quantunque non proprio recente, questo documento permette di evidenziare le principali criticità stradali "storiche" del territorio Vicentino.

Nel caso in esame (vedasi **figura 6**, riportata nella pagina seguente), emerge come il tratto più “critico” della S.P. 246 sia quello compreso tra il casello autostradale di Montecchio Maggiore e lo svincolo di Arzignano, con un livello di saturazione stimato prossimo o superiore all’80%. Non si riscontrano invece sostanziali criticità sulle rimanenti porzioni della S.P. 246 né sulla S.P. 35, fatta eccezione per alcuni rallentamenti concentrati in un tratto di circa un chilometro in prossimità dell’accesso alla Z.A.I. di Castelgomberto Nord, in cui trovasi l’impianto di EURO-CART.

Per quanto riguarda manovra e accesso all’impianto, si evidenzia come Via della Scienza abbia carreggiate di opportuna larghezza; si consideri altresì che, in prossimità dell’impianto di EURO-CART (a circa 60 m in direzione sud-est), è opportunamente presente un’ampia area di sosta pubblica per veicoli pesanti afferenti alla lottizzazione produttiva in parola. Inoltre, Via della Scienza compone assieme alla contermine Via dell’Economia una sorta di “anello”, che facilita le manovre di ingresso e uscita dalle attività produttive prospicienti che possono avvenire in entrambi i casi semplicemente svoltando a destra, con evidenti benefici in termini di fluidità della circolazione locale.

L’Allegato F - “Mobilità” del P.T.C.P. evidenzia come alcune delle criticità riscontrate sulla rete viaria in esame si sarebbero almeno parzialmente risolte con la realizzazione della variante alla S.P. 246 e a seguito dell’ultimazione della Superstrada Pedemontana Veneta. Il primo intervento è stato in parte realizzato in tempi recenti con l’ampliamento dello svincolo del casello autostradale di Montecchio Maggiore e con la realizzazione di un collegamento diretto alla S.P. 246 (by-passando il centro di Montecchio Maggiore) che ha significativamente mitigato i problemi di congestione del casello autostradale, quantunque non in modo risolutivo dato che permangono ancora rallentamenti concentrati all’uscita dell’autostrada (ma di portata limitata rispetto al passato). La Superstrada Pedemontana Veneta risulta invece ancora in corso di realizzazione, seppure sia stata negli anni progressivamente aperta in molti tratti. Rimane in particolare ancora da realizzare tutto il tratto di collegamento dell’Ovest Vicentino all’Alto Vicentino, dal casello autostradale dell’A4 di Montecchio Maggiore fino a Malo. Nello specifico si evidenzia come il tracciato della Superstrada Pedemontana Veneta (S.P.V.) interessi anche il territorio comunale di Castelgomberto, con uscita proprio in prossimità della Zona Industriale Nord in cui si trova l’impianto di EURO-CART, che trovasi circa 300 m a est del

tracciato della S.P.V. stessa. Il completamento della S.P.V. non potrà quindi che essere estremamente positivo per la viabilità locale e per le aziende del territorio grazie ai collegamenti diretti con l'Alto Vicentino e con l'autostrada A4.

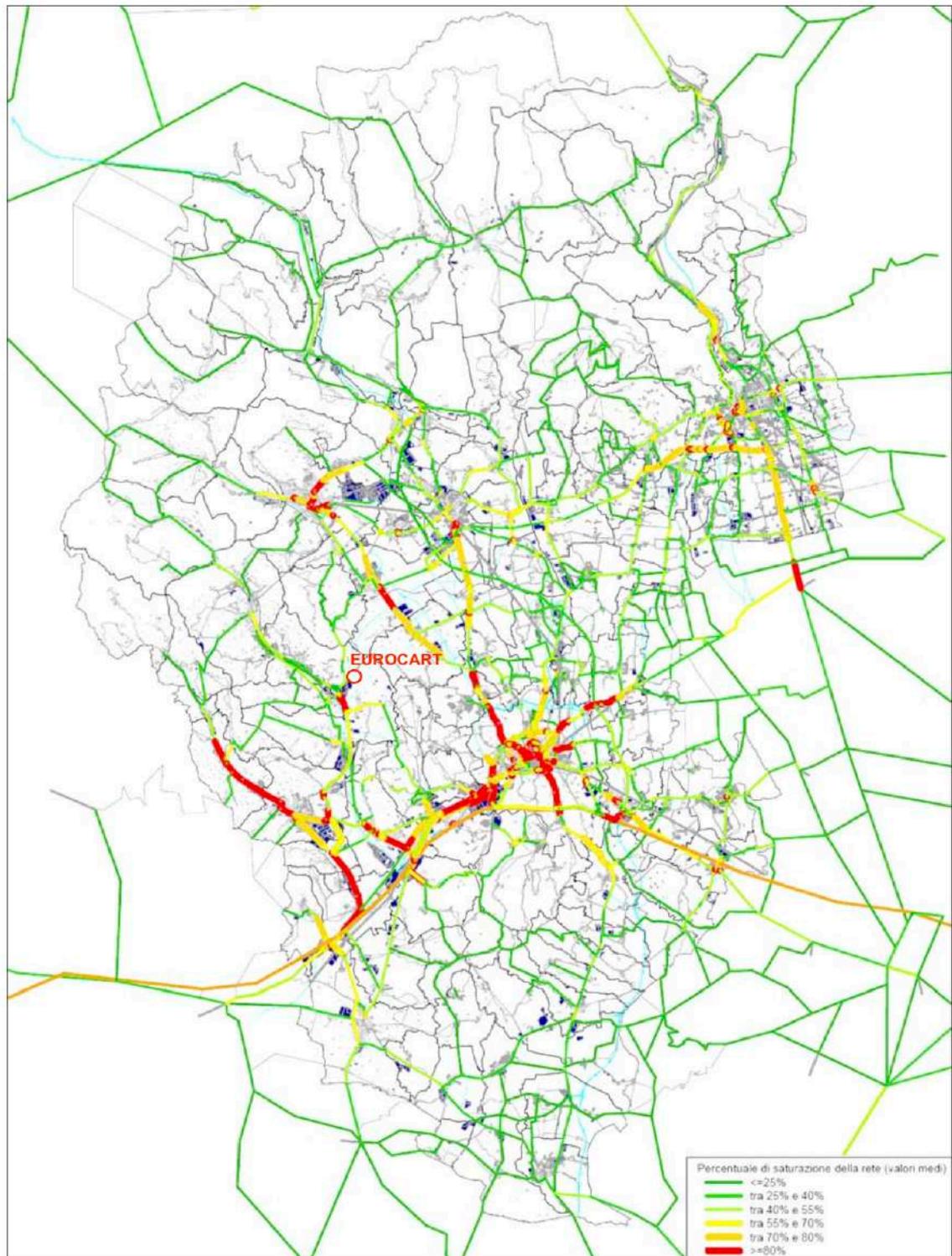


Figura 6: Allegato F al P.T.C.P. – Livello di Saturazione della rete viaria – Matrici di traffico stimate al 2006.

La Provincia di Vicenza, in collaborazione con Vi.Abilità S.p.A. (Ente gestore delle strade provinciali), ha provveduto ad effettuare un monitoraggio del traffico lungo le principali arterie stradali (progetto SIRSE) nel periodo 2000 - 2008. Per l'area in esame le sezioni di monitoraggio più significative risultano essere le seguenti:

- S.P. 246 "Recoaro" a Canova (km 5÷626) e Spagnago (km 19÷000),
- S.P. 35 "Peschiera dei Muzzi" a Peschiera (km 5÷797),
- S.P. 124 "Priabona" a Priabona (km 2÷239),

Queste sezioni di monitoraggio coprono tutte le arterie stradali principali afferenti il territorio comunale di Castelgomberto.

Nelle pagine a seguire si riportano le schede relative alle sezioni di monitoraggio in parola, con l'ubicazione cartografica ed i risultati delle rilevazioni del traffico. In particolare, i parametri analizzati nell'ambito del progetto SIRSE sono i seguenti:

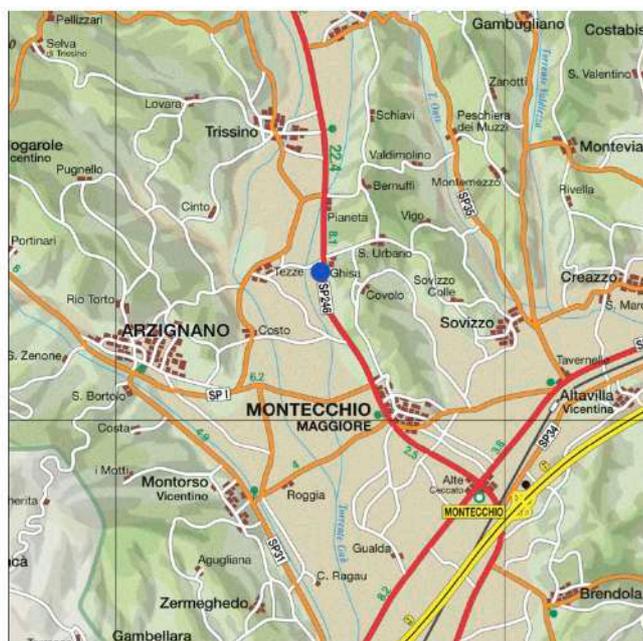
- Traffico Diurno Medio: somma dei veicoli transitati in entrambe le direzioni in periodo diurno (ore 7.00÷19.00) - valore medio relativo all'anno di riferimento.
- Traffico Giornaliero Medio: somma dei veicoli transitati in entrambe le direzioni durante il giorno (ore 0.00÷24.00) - valore medio relativo all'anno di riferimento.
- Flusso 30esima Ora: Stima del flusso orario di veicoli transitati che è stato superato o raggiunto durante tutto l'anno per 30 ore.
- Punte biorarie: Media dei valori di flusso registrati nelle giornate feriali rispettivamente tra le 7.00 e le 9.00 (punta bioraria del mattino) e tra le 17.00 e le 19.00 (punta bioraria della sera) - valori riferiti ai transiti in 120 minuti. Sono escluse dal calcolo le giornate dei mesi di luglio e agosto e del periodo natalizio.
- Classi di Velocità V10 e V50: rappresentano la velocità (espressa in km/h) superata rispettivamente dal 10% e dal 50% dei veicoli transitati.

Analizzando le schede SIRSE, si rileva come la S.P. 35 sia (come atteso) principalmente percorsa da veicoli leggeri, con un contributo poco significativo del traffico pesante, e quindi di limitato interesse per l'analisi della mobilità afferente l'impianto in discussione.

Per quanto riguarda il tratto di S.P. 246 tra Castelgomberto e Montecchio Maggiore si evidenzia come, tra il 2001 e il 2008, il traffico medio diurno sia aumentato progressivamente di circa il 25%, fino a raggiungere un valore di oltre 14'000 passaggi/giorno, con un'incidenza media del traffico pesante pari al 11% circa. Anomala appare invece la situazione del tratto di S.P. 246 più a nord, tra Castelgomberto e Valdagno, che dal 2006 al 2008 ha registrato una riduzione di quasi il 9%, con flussi veicolari comunque dell'ordine di grandezza di 14'000 passaggi/giorno, ma con un contributo del traffico veicolare pesante molto più ridotto (inferiore al 4%).

Il traffico veicolare insistente sulla S.P. 124 appare invece stazionario negli anni, con flussi veicolari compresi tra 8'000 e 9'000 passaggi/giorno e con un contributo del traffico veicolare pesante compreso tra il 9 e il 10%.

SP 246 "Recoaro" a Canova (km 5+626)

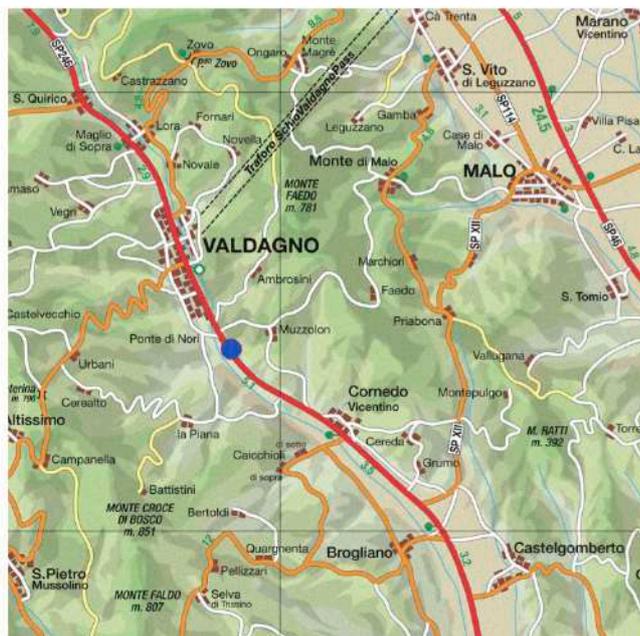


Strada	SP 246 Recoaro
Codice sezione	xVISP246h0056
Progressiva chilometrica	5+626
Località	Canova
Comune	Montecchio Maggiore
Direzione A	verso Cornedo Vicentino – Valdagno
Direzione B	verso SR 11 – Montecchio M.
Limite di velocità	70 km/h
Larghezza carreggiata	6,85 m

Parametri	Anno									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Giornate di rilievo	12	6	-	16	24	16	23	20	29	
Traffico Diurno Medio	<i>TDM_{feriale}</i>	11.064	11.098	-	11.361	11.501	11.288	10.994	13.617	14.256
	<i>TDM_{sabato}</i>	9.247	9.275	-	9.494	9.612	9.434	9.188	11.380	11.914
	<i>TDM_{festivo}</i>	7.580	7.583	-	7.762	7.858	7.713	7.512	9.304	9.741
	<i>TDM</i>	10.304	10.335	-	10.580	10.711	10.512	10.239	12.681	13.277
Traffico Giornaliero Medio	<i>TGM_{feriale}</i>	15.119	14.872	-	15.262	15.442	15.208	14.659	17.768	18.148
	<i>TGM_{sabato}</i>	14.360	14.125	-	14.496	14.667	14.445	13.923	16.876	17.237
	<i>TGM_{festivo}</i>	12.416	12.209	-	12.530	12.678	12.486	12.035	14.587	14.899
	<i>TGM</i>	14.624	14.385	-	14.763	14.936	14.710	14.179	17.186	17.554
Flusso 30° Ora	<i>Direzione A</i>	707	698	-	719	724	677	662	993	1.012
	<i>Direzione B</i>	847	821	-	731	705	678	682	951	950
	<i>Direzione A+B</i>	1.223	1.197	-	1.215	1.215	1.140	1.187	1.647	1.661
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	<i>Direzione A</i>	787	804	-	812	844	868	771	1.110	1.118
	<i>Direzione B</i>	1.355	1.388	-	1.276	1.292	1.194	1.165	1.703	1.731
	<i>Direzione A+B</i>	2.142	2.192	-	2.088	2.136	2.062	1.936	2.813	2.849
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	<i>Direzione A</i>	1.304	1.334	-	1.353	1.325	1.208	1.113	1.736	1.853
	<i>Direzione B</i>	849	911	-	923	957	898	850	1.186	1.166
	<i>Direzione A+B</i>	2.153	2.245	-	2.276	2.282	2.016	1.963	2.922	3.019
Velocità	<i>V10 (km/h)</i>	103	105	-	103	101	101	103	99	93
	<i>V50 (km/h)</i>	80	82	-	80	80	79	81	79	77
Composizione veicolare	<i>Autovetture</i>	79,13%	79,72%	-	78,51%	80,08%	80,14%	78,50%	76,08%	78,03%
	<i>Comm. leggeri</i>	11,11%	10,56%	-	11,76%	10,05%	9,39%	11,17%	11,67%	11,08%
	<i>Comm. pesanti</i>	9,76%	9,72%	-	9,73%	9,87%	10,47%	10,33%	12,25%	10,89%

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

SP 246 "Recoaro" a Spagnago (km 19+000)

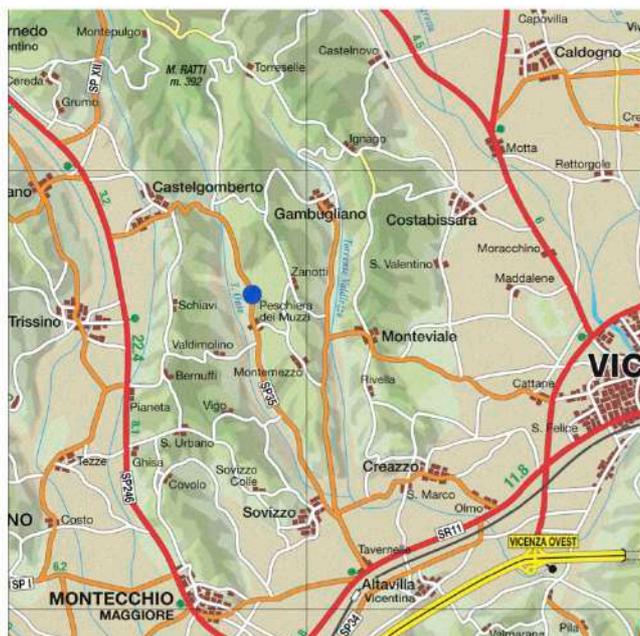


Strada	SP 246 Recoaro
Codice sezione	xVISP246h0190
Progressiva chilometrica	19+000
Località	Spagnago
Comune	Cornedo Vicentino
Direzione A	verso Valdagno
Direzione B	verso Cornedo Vic. Montecchio M.
Limite di velocità	90 km/h
Larghezza carreggiata	7,50 m

Parametri	Anno									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Giornate di rilievo	-	-	-	-	-	-	15	38	19	
Traffico Diurno Medio	<i>TDM_{feriale}</i>	-	-	-	-	-	15.332	14.716	13.964	
	<i>TDM_{sabato}</i>	-	-	-	-	-	12.813	12.299	11.670	
	<i>TDM_{festivo}</i>	-	-	-	-	-	10.476	10.055	9.541	
	<i>TDM</i>	-	-	-	-	-	14.278	13.705	13.005	
Traffico Giornaliero Medio	<i>TGM_{feriale}</i>	-	-	-	-	-	19.723	18.739	17.454	
	<i>TGM_{sabato}</i>	-	-	-	-	-	18.732	17.798	16.577	
	<i>TGM_{festivo}</i>	-	-	-	-	-	16.192	15.384	14.329	
	<i>TGM</i>	-	-	-	-	-	19.077	18.126	16.882	
Flusso 30° Ora	<i>Direzione A</i>	-	-	-	-	-	1.094	1.073	1.006	
	<i>Direzione B</i>	-	-	-	-	-	873	903	786	
	<i>Direzione A+B</i>	-	-	-	-	-	1.787	1.739	1.657	
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	<i>Direzione A</i>	-	-	-	-	-	1.106	1.176	1.039	
	<i>Direzione B</i>	-	-	-	-	-	1.545	1.502	1.378	
	<i>Direzione A+B</i>	-	-	-	-	-	2.651	2.678	2.417	
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	<i>Direzione A</i>	-	-	-	-	-	1.798	1.994	1.854	
	<i>Direzione B</i>	-	-	-	-	-	1.373	1.274	1.199	
	<i>Direzione A+B</i>	-	-	-	-	-	3.171	3.268	3.052	
Velocità	<i>V10 (km/h)</i>	-	-	-	-	-	84	84	83	
	<i>V50 (km/h)</i>	-	-	-	-	-	63	64	63	
Composizione veicolare	<i>Autovetture</i>	-	-	-	-	-	89,02%	89,23%	89,54%	
	<i>Comm. leggeri</i>	-	-	-	-	-	7,02%	6,91%	6,88%	
	<i>Comm. pesanti</i>	-	-	-	-	-	3,96%	3,86%	3,58%	

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

SP 35 "Peschiera dei Muzzi" a Peschiera (km 5+797)

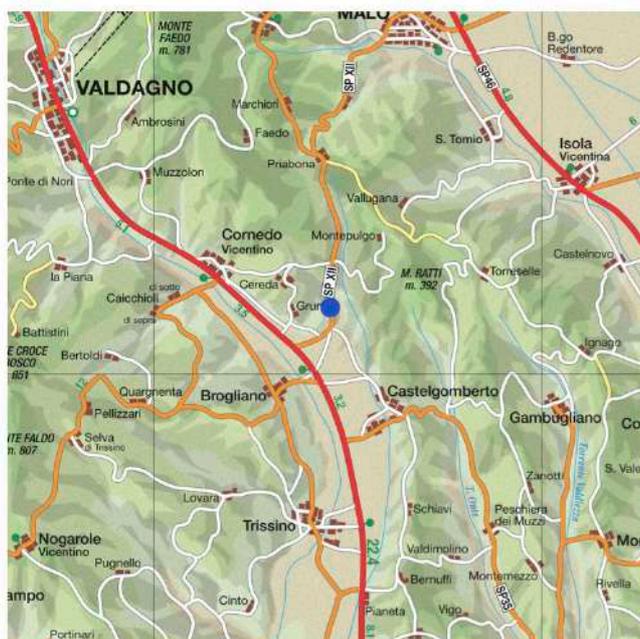


Strada	SP 35 Peschiera dei Muzzi
Codice sezione	xVISP035h0063
Progressiva chilometrica	5+797
Località	Peschiera
Comune	Sovizzo
Direzione A	verso Castelgomberto
Direzione B	verso Sovizzo
Limite di velocità	70 km/h
Larghezza carreggiata	5,00 m

Parametri	Anno									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Giornate di rilievo	-	7	4	16	8	15	20	20	15	
Traffico Diurno Medio										
<i>TDM_{feriale}</i>	-	4.646	4.917	4.928	4.997	5.793	6.436	5.706	5.545	
<i>TDM_{sabato}</i>	-	3.571	3.779	3.788	3.841	4.453	4.947	4.386	4.261	
<i>TDM_{festivo}</i>	-	3.221	3.410	3.417	3.465	4.017	4.463	3.957	3.845	
<i>TDM</i>	-	4.289	4.539	4.550	4.613	5.348	5.941	5.268	5.118	
Traffico Giornaliero Medio										
<i>TGM_{feriale}</i>	-	6.205	6.399	6.350	6.683	7.607	8.501	7.472	7.399	
<i>TGM_{sabato}</i>	-	5.460	5.630	5.587	5.880	6.693	7.480	6.575	6.510	
<i>TGM_{festivo}</i>	-	5.213	5.375	5.334	5.614	6.390	7.141	6.277	6.215	
<i>TGM</i>	-	5.957	6.143	6.096	6.416	7.302	8.161	7.173	7.103	
Flusso 30° Ora										
<i>Direzione A</i>	-	403	416	439	498	519	518	450	431	
<i>Direzione B</i>	-	494	502	488	523	569	637	549	499	
<i>Direzione A+B</i>	-	649	668	682	732	823	847	779	698	
Punta Bioraria 7.00 – 9.00										
<i>Direzione A</i>	-	320	361	354	402	400	-	414	381	
<i>Direzione B</i>	-	847	871	869	962	926	-	996	938	
<i>Direzione A+B</i>	-	1.167	1.232	1.223	1.364	1.326	-	1.410	1.319	
Punta Bioraria 17.00 – 19.00										
<i>Direzione A</i>	-	732	800	787	891	921	-	830	801	
<i>Direzione B</i>	-	410	440	442	478	467	-	499	483	
<i>Direzione A+B</i>	-	1.142	1.240	1.229	1.369	1.388	-	1.329	1.283	
Velocità										
<i>V10 (km/h)</i>	-	86	-	84	80	83	82	79	76	
<i>V50 (km/h)</i>	-	66	-	64	59	62	61	61	57	
Composizione veicolare										
<i>Autovetture</i>	-	89,69%	-	89,53%	94,71%	88,70%	87,18%	88,33%	89,69%	
<i>Comm. leggeri</i>	-	8,60%	-	8,54%	4,00%	8,97%	9,21%	9,28%	8,42%	
<i>Comm. pesanti</i>	-	1,71%	-	1,93%	1,29%	2,33%	3,61%	2,39%	1,89%	

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

SP 124 "Priabona" a Priabona (km 2+239)



Strada	SP 124 Priabona
Codice sezione	xVISP124h0023
Progressiva chilometrica	2+239
Località	Priabona
Comune	Comedo Vicentino
Direzione A	verso Priabona – Malo
Direzione B	verso SP 246 – Montecchio M.
Limite di velocità	70 km/h
Larghezza carreggiata	7,60 m

Parametri	Anno									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Giornate di rilievo	9	6	-	16	27	15	19	23	12	
Traffico Diurno Medio	<i>TDM_{feriale}</i>	8.046	8.216	-	8.140	8.615	8.080	8.369	9.099	8.413
	<i>TDM_{sabato}</i>	6.724	6.867	-	6.803	7.200	6.753	6.994	7.604	7.031
	<i>TDM_{festivo}</i>	5.498	5.614	-	5.562	5.886	5.521	5.718	6.217	5.748
	<i>TDM</i>	7.493	7.652	-	7.581	8.023	7.525	7.794	8.474	7.835
Traffico Giornaliero Medio	<i>TGM_{feriale}</i>	10.430	10.871	-	10.689	11.155	10.327	10.856	11.705	10.771
	<i>TGM_{sabato}</i>	9.907	10.325	-	10.152	10.595	9.809	10.311	11.118	10.230
	<i>TGM_{festivo}</i>	8.563	8.925	-	8.775	9.158	8.478	8.913	9.610	8.843
	<i>TGM</i>	10.089	10.515	-	10.339	10.790	9.989	10.501	11.322	10.418
Flusso 30° Ora	<i>Direzione A</i>	509	516	-	519	559	529	568	589	599
	<i>Direzione B</i>	483	581	-	510	563	526	542	593	549
	<i>Direzione A+B</i>	929	917	-	985	1.033	1.082	1.033	1.052	1.059
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	<i>Direzione A</i>	749	737	-	764	789	798	798	861	814
	<i>Direzione B</i>	870	892	-	888	969	981	981	1.056	1.011
	<i>Direzione A+B</i>	1.619	1.629	-	1.652	1.758	1.779	1.779	1.917	1.825
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	<i>Direzione A</i>	922	948	-	947	1.008	972	1.044	1.065	1.099
	<i>Direzione B</i>	755	770	-	812	839	849	893	888	900
	<i>Direzione A+B</i>	1.677	1.718	-	1.759	1.847	1.821	1.937	1.953	1.998
Velocità	<i>V10 (km/h)</i>	96	97	-	90	89	89	90	89	89
	<i>V50 (km/h)</i>	77	77	-	75	74	75	75	74	73
Composizione veicolare	Autovetture	76,59%	76,52%	-	77,65%	81,99%	78,61%	75,42%	76,81%	76,44%
	<i>Comm. leggeri</i>	13,74%	13,55%	-	14,05%	9,75%	12,05%	13,06%	12,58%	12,85%
	<i>Comm. pesanti</i>	9,67%	9,93%	-	8,30%	8,26%	9,34%	11,52%	10,61%	10,71%

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

Nell'Allegato F al P.T.C.P. è riportata un'analisi delle variazioni dei flussi veicolari futuri, per un possibile scenario al 2020, eseguita applicando dei coefficienti di incremento alle matrici di traffico calibrate al 2006. L'incremento della domanda di spostamento è stato desunto dai tassi di crescita stimati nel piano generale dei trasporti del 2000, facendo riferimento, a scopo cautelativo, allo scenario "tendenziale" stimando incrementi annui del 2% per i mezzi leggeri e del 3,1% per i mezzi pesanti.

Tabella 1: *Flussi di traffico feriale medio giornaliero insistenti sulla S.P. n. 246 e sulla S.P. n. 124., attualizzati al 2020 considerando i coefficienti di incremento alle matrici di traffico desunti dall'Allegato F – "Mobilità" del P.T.C.P. della Provincia di Vicenza.*

S.P. 246 "Recoaro" (a Canova)	Dati misurati 2008	Dati attualizzati 2020
Traffico Giornaliero Medio (feriale)	18'148	23'360
Frazione veicolare pesante	10,89%	12,20%
Traffico Giornaliero Medio pesante (feriale)	1'976	2'851
Traffico Giornaliero Medio leggero (feriale)	16'172	20'510

S.P. 246 "Recoaro" (a Spagnago)	Dati misurati 2008	Dati attualizzati 2020
Traffico Giornaliero Medio (feriale)	17'454	22'245
Frazione veicolare pesante	3,58%	4,05%
Traffico Giornaliero Medio pesante (feriale)	625	901
Traffico Giornaliero Medio leggero (feriale)	16'829	21'343

S.P. 124 "Priabona" (a Priabona)	Dati misurati 2008	Dati attualizzati 2020
Traffico Giornaliero Medio (feriale)	10'771	13'861
Frazione veicolare pesante	10,71%	12,00%
Traffico Giornaliero Medio pesante (feriale)	1'154	1'664
Traffico Giornaliero Medio leggero (feriale)	9'617	12'197

Pur non disponendo di dati di monitoraggio più recenti, assumendo le suddette percentuali di crescita, è possibile attualizzare (al 2020) il volume di traffico feriale diurno insistente sulle strade indagate. I flussi di traffico attualizzati, calcolati a partire dai dati SIRSE "estrapolati" al 2008 e riportati nella **tabella 1**, sono rappresentativi di uno scenario conservativo rispetto alle reali condizioni della viabilità analizzata, in quanto basati su stime di crescita

del traffico ante-crisi economica del 2008, tendenti quindi a sopravvalutare il contributo del traffico veicolare pesante, maggiormente condizionato dall'andamento del mercato rispetto al traffico veicolare leggero.

In ogni caso, dato che i dati atualizzati esposti nella **tabella 1** sono da ritenersi approssimativi, poiché basati su previsioni di crescita stimate ben 16 anni fa, anche in conformità alle linee guida settoriali del Comitato V.I.A. della Provincia di Vicenza, si è provveduto ad incaricare uno Studio specializzato (lo Studio associato *Logit Engineering* di Castelfranco Veneto) per l'esecuzione di rilevamenti del traffico attuale.

Nello specifico, si è scelto di valutare i volumi di traffico insistenti sul tratto di S.P. 246 di Via Palazzetto che collega la Z.A.I. Nord di Castelgomberto e il territorio comunale di Trissino, sicuramente rappresentativo per la quantificazione del traffico locale nonché principale strada percorsa dai mezzi afferenti l'impianto di EURO-CART in discussione. La rilevazione è stata condotta per tre giorni feriali consecutivi del mese di giugno scorso (14-15-16 giugno 2022).

Nella relazione tecnica conclusiva della campagna di misura, effettuata da Logit Engineering, argomento dell'**Elaborato B3**, si riporta un flusso di traffico feriale totale medio giornaliero pari a circa 23'000 passaggi / giorno, valore prossimo ai volumi di traffico stimati nell'ambito del progetto SIRSE per la S.P. 246 (riportati nella **tabella 1**), a conferma della bontà delle stime di crescita previste dalla modellizzazione del P.T.C.P.. Analizzando i dati relativi alle diverse giornate di misurazione si denotano valori abbastanza stazionari dei volumi traffico, a riprova del fatto che trattasi di traffico veicolare prevalentemente riconducibile alle attività lavorative. Nello specifico si evidenzia come i picchi di traffico sulla viabilità indagata si concentrino soprattutto sulle punte biorarie del mattino (7:00-8:00) e della sera (17:00-18:00), il cui contributo predominante è dovuto agli autoveicoli delle persone che si recano presso il proprio posto di lavoro.

Per quanto riguarda EURO-CART, preme evidenziare come i trasporti afferenti l'impianto risultino esterni alle fasce critiche in questione. In particolare i vettori in uscita partono dall'impianto di EURO-CART prima delle ore 7:00 (ragionevolmente anche per evitare il traffico di punta del mattino, che può determinare una significativa perdita di tempo ed un consumo immotivato di carburante), mentre i vettori in ingresso accedono all'impianto stesso

principalmente nella fascia oraria 9:00-12.00 o nel primo pomeriggio dopo la pausa pranzo. L'impianto di EURO-CART chiude alle 18:00, ragion per cui, onde riuscire ad espletare le necessarie operazioni di carico-scarico e rimessaggio, i vettori in ingresso accedono all'impianto ragionevolmente fino alle ore 17:00 (risultando pertanto "esterni" pure al picco biorario serale delle 17:00-18:00).

A seguito della realizzazione del progetto in discussione viene previsto un incremento dei conferimenti all'impianto di recupero di EURO-CART fino a 650 t/giorno (195'000 t/anno). Nelle previsioni di progetto si avrà in definitiva un aumento del 30% della potenzialità di conferimento/trattamento dell'attività di recupero di EURO-CART. Per quanto riguarda l'attività di commercializzazione di EoW di carta all'origine si stima un incremento fino a 85'000 t/anno.

Nella configurazione di progetto, il traffico indotto dall'attività di EURO-CART corrisponderà pertanto a 192 passaggi di mezzi pesanti al giorno così determinati:

52 vettori/giorno per conferimento rifiuti	+
26 vettori/giorno per allontanamento EoW carta prodotta	+
6 vettori/giorno per allontanamento rifiuti prodotti	+
12 vettori/giorno per intermediazione EoW all'origine / non rifiuti	+
<hr/>	
96 vettori/giorno	x
2 passaggi/vettore (ingresso e uscita)	=

192 passaggi/giorno di mezzi pesanti.

L'incremento del traffico indotto dell'attività, stimabile in circa 44 passaggi/giorno di mezzi pesanti, risulta oggettivamente trascurabile rispetto ai flussi di traffico insistenti sulla viabilità locale, vieppiù se si considera che la circolazione dei mezzi afferenti l'impianto di EURO-CART non impegna la rete stradale locale nelle punte biorarie del mattino e della sera.

Nella relazione conclusiva della campagna di misura di Studio Logit è stato anche valutato il L.O.S. (Level of Service) della strada indagata con riferimento al prospettato aumento di traffico indotto dall'ampliamento dell'impianto in progetto. Prudenzialmente si è scelto di distribuire l'aumento di traffico indotto (stimato in una cinquantina di passaggi/giorno) nell'intervallo orario

9:00-10:00, che è quello più “gravoso” all’interno delle fasce orarie normalmente interessate dai vettori afferenti l’impianto di EURO-CART. Pure in questa condizione “limite”, l’incidenza dell’incremento previsto in progetto sulla viabilità locale è risultata del tutto trascurabile.

2.2 Atmosfera

La qualità dell’aria interagisce con altre componenti ambientali, come la salute pubblica, le attività socio-economiche e la vegetazione in quanto l’atmosfera è sede e veicolo di fenomeni di trasporto di sostanze inquinanti.

In Veneto il principale contributo alle emissioni in atmosfera deriva dall’uso di combustibili fossili e dei loro derivati, in particolare nel settore dei trasporti su strada e nella produzione di energia elettrica, nell’industria e nel terziario, come rappresentato nel Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell’Atmosfera.

Nell’ambito regionale la qualità dell’aria viene monitorata e gestita mediante l’inventario regionale dei macroinquinanti INEMAR, un software che raccoglie i risultati delle campagne di monitoraggio di ARPAV e consente di stimare le emissioni degli inquinanti atmosferici per diversi tipi di attività.

Dall’analisi dei dati relativi alle emissioni regionali, di cui alla più recente versione dell’inventario INEMAR (2017), circa l’86% degli ossidi di zolfo (SOx), il 35% degli ossidi di azoto (NOx) ed il 75% delle polveri fini (PM10) immesse nell’atmosfera sono rilasciati da impianti di combustione alimentati con combustibili fossili (centrali elettriche, caldaie industriali ed impianti di riscaldamento). Mentre per SOx e NOx il contributo principale è ascrivibile alla combustione industriale, le PM10 sono quasi esclusivamente correlate ad attività non industriali ed in particolare alla combustione della legna per il riscaldamento domestico.

Circa il 21% del monossido di carbonio (CO), il 60% degli ossidi di azoto (NOx) ed il 14% delle polveri fini (PM10) sono invece rilasciati dal trasporto stradale (soprattutto traffico pesante) o da altre sorgenti mobili e macchinari.

Per quanto riguarda i gas serra (GHG – Greenhouse Gas), si evidenzia come circa il 54% del metano rilasciato in atmosfera derivi da attività del settore primario (in particolare gli allevamenti), ma un contributo importante pari al

23% risulta associato all'attività di estrazione e distribuzione di combustibili (sfiati di sicurezza, rilasci, perdite). Le emissioni di anidride carbonica invece derivano interamente dai processi di combustione di fonti fossili, dei quali 1/3 ascrivibile al settore dei trasporti.

Anche nel Comune di Castelvomberto l'inquinamento atmosferico è dovuto principalmente a sorgenti di tipo antropico, come le emissioni da attività industriali, quelle da traffico e quelle da riscaldamento degli edifici.

Nel territorio comunale di Castelvomberto non sono dislocate centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria. Periodicamente A.R.P.A.V. svolge attività di monitoraggio della qualità dell'aria nel "distretto della concia", avvalendosi di stazioni mobili che vengono collocate anche a Trissino, Comune confinante (a sud) con Castelvomberto. La specificità dell'indagine si riferisce tuttavia a composti tipici della lavorazione conciaria e della rifinitura delle pelli, quali idrogeno solforato e idrocarburi aromatici (benzene, toluene, etilbenze, xileni), che risultano poco attinenti alla realtà industriale di Castelvomberto, che peraltro si colloca normalmente sopravento rispetto al distretto conciario.

In linea generale, per quanto riguarda i principali composti inquinanti in atmosfera e con riferimento alla relazione tecnica di A.R.P.A.V. "Il Monitoraggio della Qualità dell'Aria effettuato dalle stazioni fisse in Provincia di Vicenza Anno 2013 - 2014", si evidenzia come i superamenti più rilevanti dei limiti e dei valori obiettivo previsti dal D.Lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria) riguardino PM10 e PM2.5, la cui origine è principalmente correlata al riscaldamento domestico (in particolare alla combustione della legna) e ai trasporti. L'ozono ha superato la soglia di informazione in tutte le stazioni considerate.

Per quanto riguarda il clima, quello della Provincia di Vicenza rientra nella tipologia mediterranea, ma presenta proprie peculiarità, perché l'azione mitigatrice delle acque mediterranee è contrastata da altre influenze, quali, in primo luogo, l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea. Mancano, infatti, alcune delle caratteristiche tipicamente mediterranee, quali l'inverno mite e la siccità estiva a causa dei frequenti temporali di tipo termo-convettivo; le estati sono calde e gli inverni relativamente freddi, con precipitazioni ripartite in modo abbastanza omogeneo nell'anno (almeno fino a qualche anno fa).

Il fondovalle dell'Agno, dato l'orientamento generale e la relativa altitudine dei rilievi che lo racchiudono a Nord, è da considerarsi in generale abbastanza protetto dalle masse d'aria fredda invernali, di provenienza continentale. La direzione dei venti segue l'andamento vallivo e le velocità sono relativamente basse.

L'impianto di EURO-CART di Castelgomberto è dedicato al recupero di rifiuti di carta mediante operazioni di selezione/cernita manuale, eventuale riduzione volumetrica e pressatura in balle di EoW di carta e rifiuti (principalmente) di plastica (esitati dalle operazioni di cernita). Le operazioni svolte da EURO-CART non producono emissioni in atmosfera, quantomeno di tipo convogliato. Nel 2016, in occasione del collaudo susseguente l'attivazione dell'impianto, l'azienda ha effettuato una campagna di monitoraggio delle polveri aerodisperse con particolare riferimento all'esposizione professionale in ambiente di lavoro, i cui risultati ne avevano attestato la sostanziale trascurabilità (vedasi **allegato B1.1**). Prudenzialmente, si è comunque deciso di presidiare l'impianto con un sistema di nebulizzazione d'acqua delle aree di messa in riserva dei rifiuti, onde prevenire possibili formazioni di polveri, eventualità da ritenersi comunque remota data la natura compatta e generalmente non polverulenta dei rifiuti trattati (come peraltro attestato dai risultati dalla campagna analitica sulle polveri aerodisperse sopra citata).

Il progetto in esame non prevede operazioni diverse da quelle già effettuate attualmente nell'impianto e non è pertanto ragionevolmente attesa alcuna variazione del quadro emissivo, a seguito della realizzazione del progetto, nei confronti della matrice ambientale "atmosfera".

Si ritiene che la suddetta conclusione possa ripetersi anche in relazione ai contributi determinati dall'incremento del traffico veicolare (conseguente al previsto aumento dei conferimenti) che, in quanto molto modesto, non può ragionevolmente determinare alcuna significativa variazione del quadro emissivo associato ai trasporti; si ritiene anzi che questo incremento debba considerarsi oggettivamente irrilevante in relazione ai flussi di traffico circolanti sulla viabilità locale e per i quali è atteso un aumento significativo a seguito del completamento del tratto della S.P.V. che interessa il territorio comunale.

2.3 Suolo - sottosuolo - acque sotterranee

Dal punto di vista morfologico, l'area vasta in cui si colloca la Zona Industriale Nord di Castelgomberto, appartiene al fondovalle pianeggiante del Torrente Agno. L'area della zona produttiva in cui trovasi l'impianto di EURO-CART ha una quota media di circa 150 m s.l.m. e una leggera pendenza (inferiore all'1%) in direzione sud.

La valle dall'Agno vede un'elevata differenziazione delle caratteristiche idrogeologiche. Il Comune di Castelgomberto si colloca nel versante orientale, caratterizzato dalla presenza di complessi sedimentari e calcarei con limitate aree caratterizzate da complessi vulcanici del terziario. Il fondovalle è in gran parte costituito da depositi di origine alluvionale del Torrente Agno e dei suoi affluenti. La natura litologica dei sedimenti è perlopiù calcarea, di colore chiaro, dolomitica e riolitica.

Dal punto di vista idrogeologico i versanti circostanti il sito in oggetto, sono caratterizzati da buona capacità di infiltrazione e trasmissione da parte della coltre superficiale e del substrato roccioso poco profondo, sede di un acquifero carsico che scorre attraverso un articolato sistema di gallerie, condotti, fratture e cavità totalmente sommerse, in corrispondenza delle quali le acque, in pressione, si spostano con direzioni prevalentemente suborizzontali verso l'area di riaffioramento in superficie, in corrispondenza alle sorgenti perenni. In corrispondenza del sito in esame, tuttavia, risulta presente l'acquifero riconducibile alla piana alluvionale fondovalliva, formatasi per l'azione dei torrenti Agno e Poscola.

La caratterizzazione geologica ed idrogeologica del sito di EURO-CART è argomento della dettagliata relazione a firma del Dott. Geol. R. Valvassori, argomento dell'**Elaborato B4**, al quale si rimanda per ogni utile approfondimento.

Le indagini geognostiche effettuate in sito hanno evidenziato la presenza di terreni di riporto con matrice limosa-ghiaiosa alla profondità massima di circa 2 m dal piano campagna. A maggiori profondità, fino a circa 12-13 m dal p.c., si individua la presenza di argille debolmente limose. Tra i 13 m e i 20 m di profondità si riscontra la presenza di sabbie limose, mentre a maggiori profondità il sottosuolo risulta costituito in prevalenza da sabbie debolmente ghiaiose.

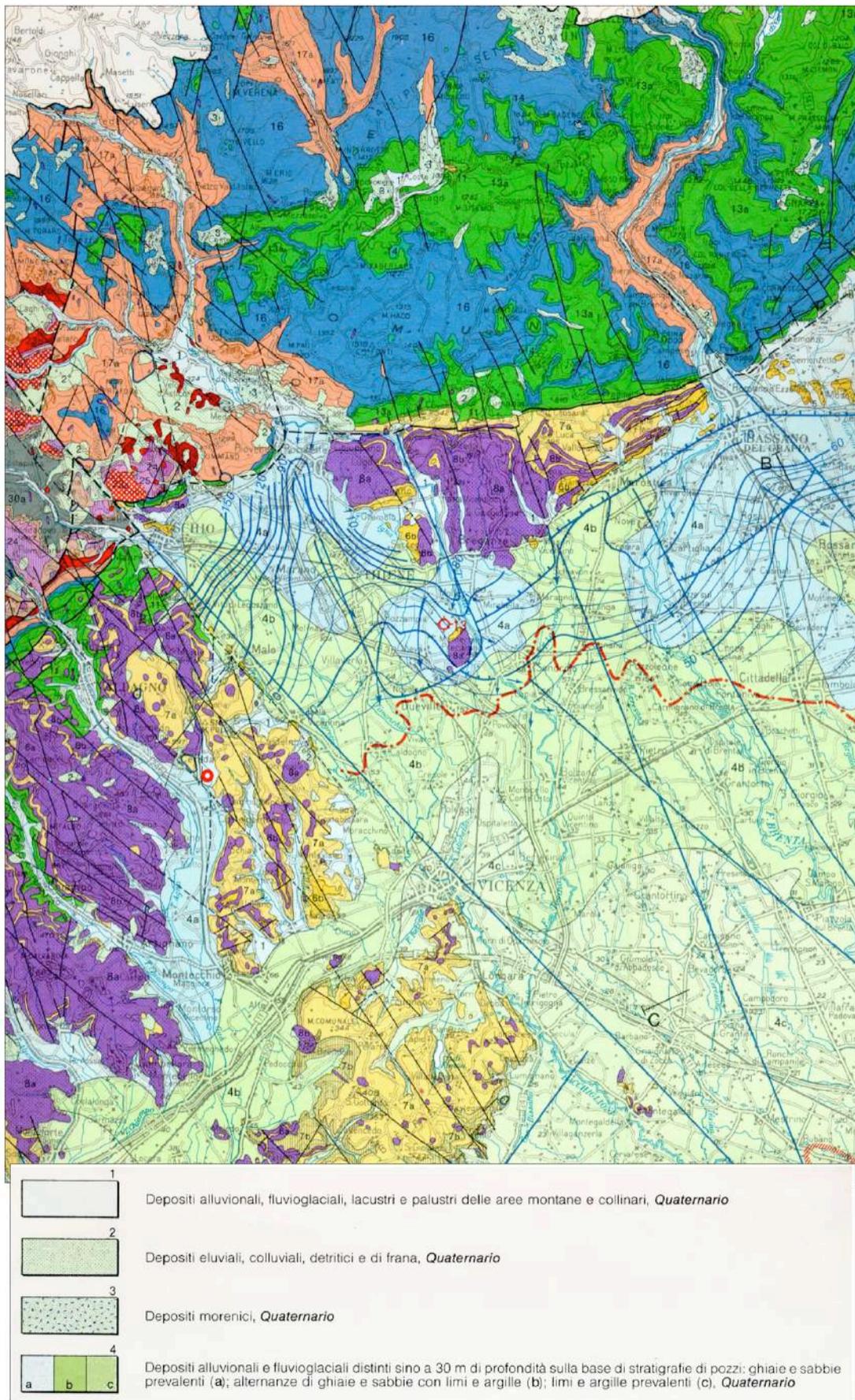


Figura 7: Estratto Carta Regionale Geologica del Veneto con individuazione dell'impianto di EURO-CART di Castelgomberto.

Dal punto di vista idrogeologico, nel corso delle prove effettuate si è rilevata la presenza di falda idrica alla profondità compresa fra 4,00 e 3,00 m dal piano campagna. Non si esclude possano verificarsi temporanee fluttuazioni del livello statico della falda, con innalzamenti che possono interessare direttamente i primi metri di sottosuolo, conformemente a quanto indicato nella *Carta idrogeologica* del P.A.T. del Comune di Castelgomberto, dove si viene riportato un valore di soggiacenza della falda idrica compreso tra 0 e 2 m dal piano locale.

Come rappresentato nella relazione a firma del Dott. Geol. R. Valvassori, l'area in esame non ricade in alcuna perimetrazione della carta della "*Vulnerabilità intrinseca della falda della falda freatica della Pianura Veneta*" (Tavola Fig. 2.2. allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto, ottobre 2006). Si evidenzia tuttavia come a sud dell'area di interesse, in una porzione di territorio che presenta le stesse caratteristiche idrogeologiche del sito in esame, la vulnerabilità intrinseca venga classificata come bassa.

Nel sito in esame, le indagini geognostiche eseguite hanno infatti evidenziato la presenza di uno strato coesivo composto da argille limose di spessore compreso tra i 9 e 10 m continuo in tutta l'area indagata, il quale presenta una capacità di filtrazione particolarmente bassa e una permeabilità nell'ordine dei 10^{-5} - 10^{-7} m/s. Di conseguenza la vulnerabilità intrinseca della falda freatica risulta mitigata dalla sostanziale impermeabilità dei terreni di copertura argillosa.

Per quanto attiene gli aspetti idraulici, come già evidenziato nel paragrafo dedicato ai Piani territoriali, l'area interessata dal progetto risulta essere classificata come area a pericolosità idraulica moderata (P1) dal "Piano di Gestione del Rischio Alluvioni" (P.G.R.A.) che ha sostituito il P.A.I.. Le criticità idrauliche dell'area sono state affrontate dallo specifico P.U.A. "Le Poscole", che ha infatti previsto la realizzazione di un opportuno bacino di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche scolanti dalla superficie di massima impermeabilizzazione di tutta la lottizzazione produttiva di Via della Scienza, dove trovasi l'impianto di EURO-CART.

Per le aree classificate a pericolosità idraulica moderata P1, le N.T.A. del P.G.R.A. prescrivono inoltre che tutti gli interventi edilizi di nuova edificazione debbano essere collocati a una quota di sicurezza idraulica pari ad almeno 0,5 m sopra il piano campagna. In sede di sopralluogo, è stato verificato come la strada e le aree impermeabilizzate delle attività contermini

risultino effettivamente già rialzate di almeno 50 cm rispetto al piano campagna locale. Questo vale anche per i piazzali dell’impianto esistente di EURO-CART, sui quali necessariamente si raccorderanno le nuove aree pavimentate esterne previste dal progetto di ampliamento.

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee si fa riferimento al rapporto tecnico di A.R.P.A.V. sullo stato delle acque sotterranee del Veneto del 2020.

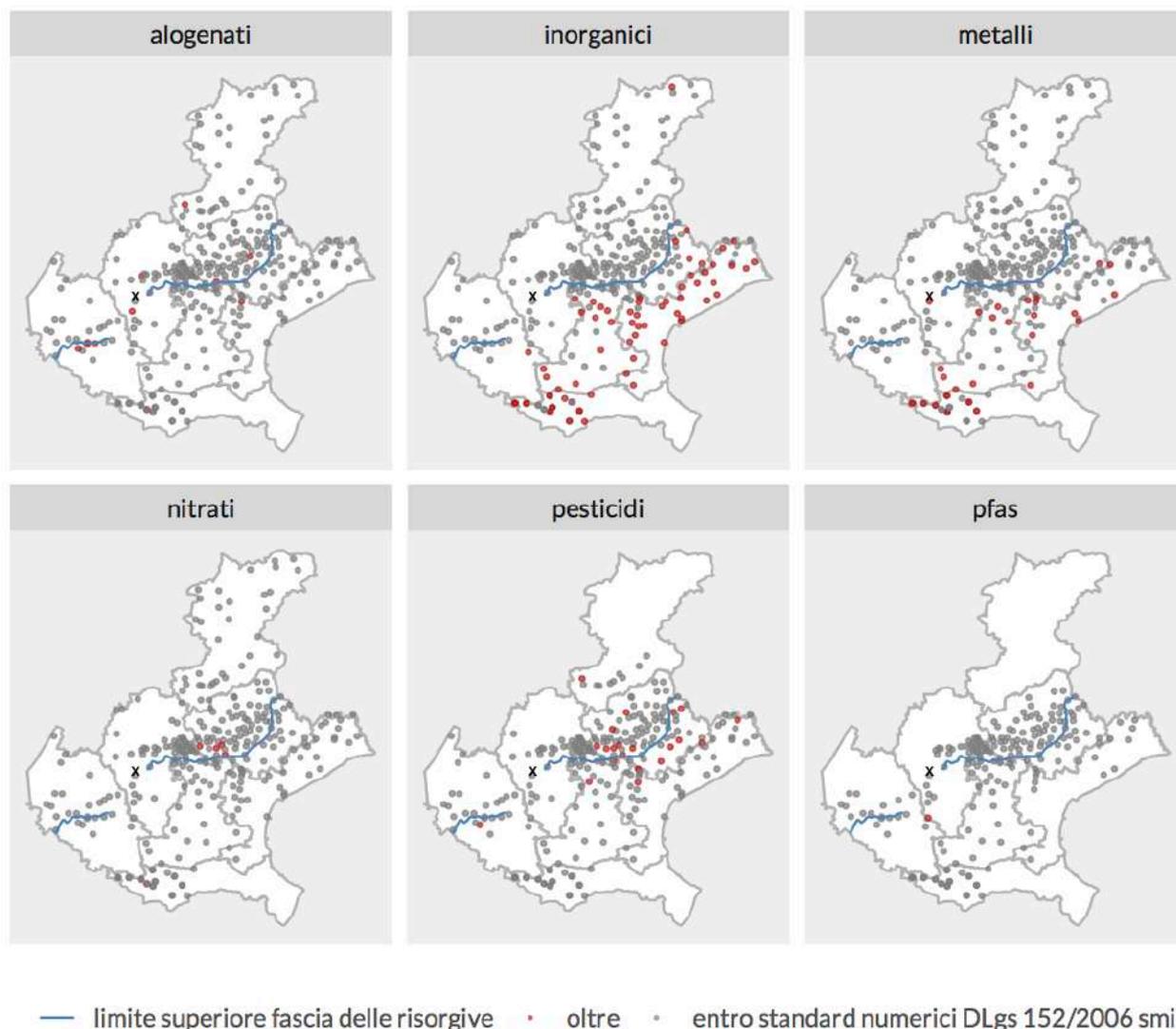


Figura 8: Superamenti degli standard numerici previsti per le acque sotterranee dal D.Lgs. N. 152/2006 per gruppo di inquinanti (Fonte ARPAV 2020). L’impianto di EURO-CART è indicato con una croce.

La stazione A.R.P.A.V. di monitoraggio delle acque sotterranee di riferimento è quella situata in Comune di Castelgomberto (n. 468), nella quale si è riscontrato un superamento degli standard previsti per il parametro Cromo VI (metalli) e per questo motivo la qualità dell'acquifero sotterraneo locale è stata definita come "scadente". Analizzando i report A.R.P.A.V. degli anni precedenti, si rileva come questo superamento sia stato riscontrato anche nel 2018 (ma non nel 2019).

Per quanto riguarda l'impianto di EURO-CART, si evidenzia come tutte le aree operative e le aree di stoccaggio di rifiuti ed EoW siano dislocate su superficie impermeabilizzata coperta, presidiata da un sistema di canalette di raccolta di eventuali spanti/colaticci liquidi afferenti ad una vasca a tenuta. Gli eventuali liquidi raccolti vengono successivamente estratti e conferiti come rifiuti ad impianti autorizzati. I piazzali pavimentati esterni vengono utilizzati esclusivamente per la logistica dei trasporti ma sono stati comunque presidiati da un sistema di raccolta e trattamento di un congruo volume di prima pioggia; la prima pioggia trattata viene recapitata nella pubblica fognatura acque nere, mentre l'aliquota eccedente (ampiamente di seconda pioggia) e le acque meteoriche dei pluviali della copertura vengono recapitate nella fognatura pubblica delle acque bianche asservita a tutta la lottizzazione produttiva.

Anche nella configurazione ampliata di progetto, le aree operative e le aree di deposito rimarranno dislocate esclusivamente in area impermeabilizzata coperta mentre l'area pavimentata esterna sarà utilizzata esclusivamente per la logistica dei trasporti e, in parte, come parcheggio. La rete di raccolta delle acque meteoriche scolanti dai piazzali sarà di conseguenza adeguata in ragione dell'ampliamento in progetto, prevedendo la raccolta e il trattamento di una prudenziale aliquota di prima pioggia, corrispondente ai primi 10 mm di precipitazione uniformemente distribuita sulla superficie presidiata, con recapito finale nella pubblica fognatura acque nere; la seconda pioggia e le acque meteoriche dei pluviali della copertura del nuovo capannone saranno recapitate nella fognatura pubblica delle acque bianche come del resto attualmente avviene per l'impianto esistente. Tutti i piazzali saranno idraulicamente compartimentati con opportune cordonate perimetrali di contenimento onde evitare il trafileamento delle acque meteoriche verso le aree verdi contermini.

Il progetto in discussione prevede anche una significativa revisione dell'impianto anticendio mediante l'installazione di un sistema di

spegnimento automatico del tipo Sprinkler. Per questo motivo è stato pure opportunamente dimensionato un sistema di intercettazione e raccolta degli eventuali liquidi di spegnimento incendi da gestire, in linea generale, come rifiuto da destinare a trattamento fuori sito (presso impianto autorizzato).

Nell'ambito delle attività di monitoraggio e manutenzione dell'impianto, è prevista la verifica annuale dei piazzali esterni finalizzata all'individuazione di eventuali fessurazioni e deterioramenti delle pavimentazioni e alle tempestive definizione e programmazione dei conseguenti interventi di ripristino.

Si ritiene in definitiva che per l'impianto di EURO-CART siano state adottate/previste tutte le misure necessarie ad evitare fuoriuscite e/o scarichi incontrollati in grado di interessare le matrici ambientali "suolo – sottosuolo – acque sotterranee".

2.4 Acque superficiali

Il territorio comunale di Castelgomberto rientra nell'ambito del bacino Brenta-Bacchiglione, sottobacino Agno-Guà-Fratta-Gorzone.

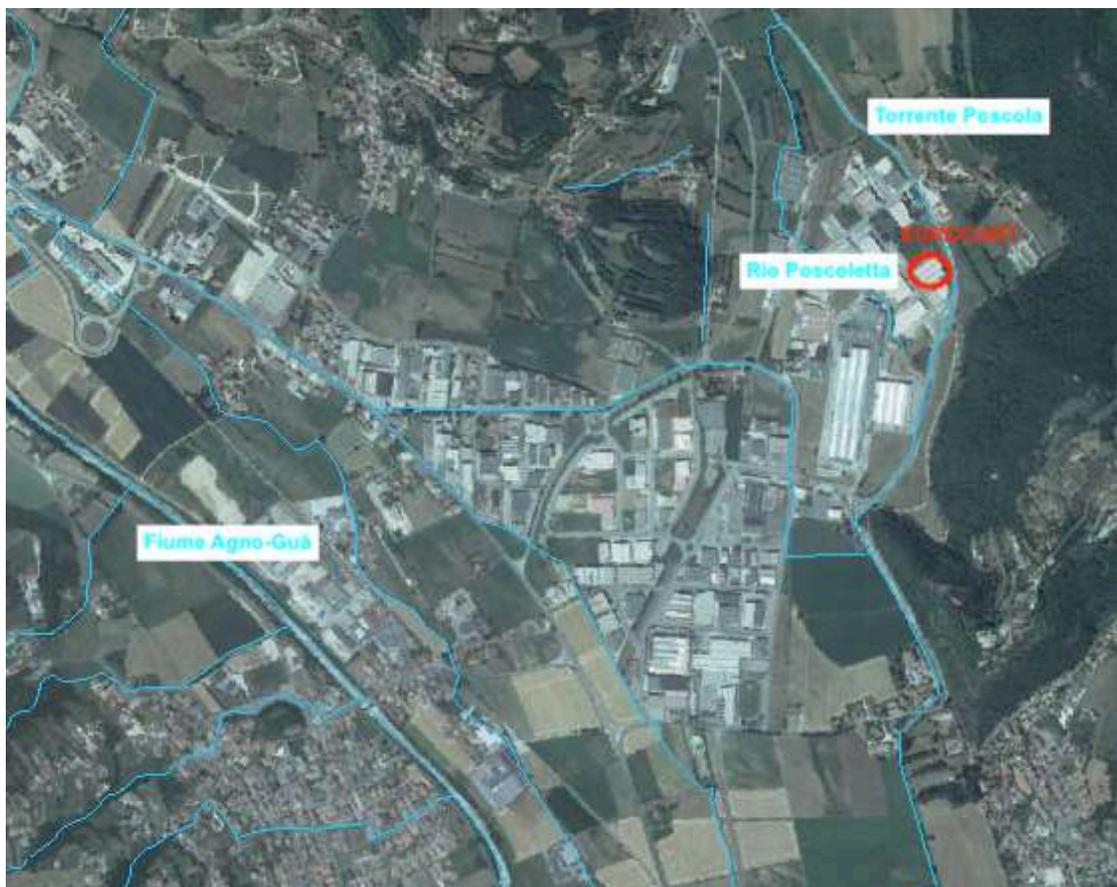


Figura 9: Reticolo idrografico dell'area circostante l'impianto di EURO-CART
[fonte: Geoportale Nazionale, 2022]

La zona di fondovalle è interessata da una fitta rete di torrenti e rogge che attraversano il territorio con direzione prevalente valliva, e da una rete minore di canali irrigui di collegamento.

Il corso d'acqua più importante nel territorio comunale è certamente il Fiume Agno che più a valle, dopo la confluenza del Torrente Restena in corrispondenza di Tezze di Arzignano, prende il nome di Fiume Guà.

La Z.A.I. Nord di Castelgomberto risulta compresa tra il Torrente Poscola ed il Rio Poscoletta. Il primo nasce alle pendici del monte Faedo e scorre lungo la valle fino a Trissino dove raggiunge la pianura per poi sfociare nel Fiume Guà. La lunghezza complessiva del Torrente Poscola è di 17 km; trattasi di un corso d'acqua che presenta un regime tipicamente torrentizio, con substrato ciottoloso-ghiaioso e portata modesta (meno di 100 l/s). La qualità delle acque è decisamente buona nella zona pedecollinare a monte di Castelgomberto, ma poi, a causa degli scarichi degli insediamenti urbani e dell'afflusso degli effluenti degli impianti di depurazione (anche di reflui industriali), la qualità dell'ambiente acquatico subisce un drastico peggioramento, fino alla confluenza nel Fiume Guà. Il Rio Poscoletta è invece un corso d'acqua di interesse locale, con una lunghezza di appena 1,3 km, che ha origine a Crosara di Cereda e si immette nel Torrente Poscola.

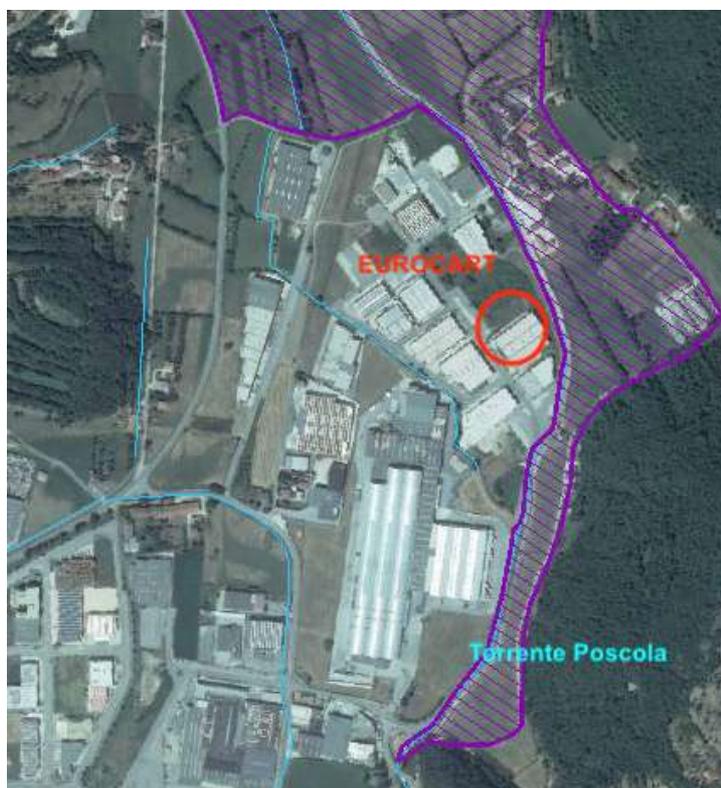


Figura 10: Perimetro del sito della rete Natura 2000 IT3220039 “Biotopo Le Poscole” in prossimità della Z.A.I. Nord di Castelgomberto [fonte: Geoportale Nazionale, 2022]

Il Torrente Poscola, nel tratto che costeggia la Z.A.I. Nord di Castelgomberto e dove la qualità dell'ambiente idrico risulta ancora elevata, appartiene al S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) della rete Natura 2000 IT3220039 "Biotopo Le Poscole" e presenta pertanto caratteri di importanza paesaggistica e naturalistica.

Per quanto riguarda lo stato qualitativo delle acque superficiali, ci si riferisce ai contenuti del Rapporto Ambientale di A.R.P.A.V. *sullo "Stato delle acque superficiali del Veneto - Anno 2020"*, con particolare riferimento al bacino idrografico Agno-Guà-Fratta-Gorzone.

Per la valutazione della qualità ecologica dei corsi d'acqua, A.R.P.A.V. fa uso del descrittore "LIMeco" (*Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico*), un indice triennale introdotto dal D.M. N. 260 del 08/11/2010 nel quale vengono integrati i parametri di ossigeno disciolto, azoto ammoniacale, azoto nitrico e fosforo totale. Onde mantenere la continuità con le informazioni diversamente elaborate in passato, anche dopo il 2010, A.R.P.A.V. ha deciso di mantenere pure la classificazione delle acque secondo l'indicatore previgente (D.Lgs. N. 152/1999, ora abrogato), ossia il "LIM" (*Livello di Inquinamento da Macrodescrittori*), che comprendeva anche i parametri BOD5, COD ed *Escherichia coli*. Entrambi gli indicatori verificano la concentrazione di ciascun parametro sulla base di 5 intervalli di concentrazione, a cui vengono attribuiti dei punteggi che concorrono a determinare il livello di inquinamento secondo una scala crescente da 1 a 5; il livello 1 indica un basso livello di inquinamento mentre il livello 5 indica un alto livello di inquinamento.

Con riferimento al più recente rapporto A.R.P.A.V. sullo stato delle acque superficiali del Veneto, relativo al monitoraggio 2020, si ritengono rappresentative (del reticolo idrografico del territorio in esame) le stazioni nn. 1239 e 116 per il Fiume Agno, rispettivamente a Valdagno e Cornedo Vicentino, e n. 494 per il Torrente Poscola a Montecchio Maggiore.

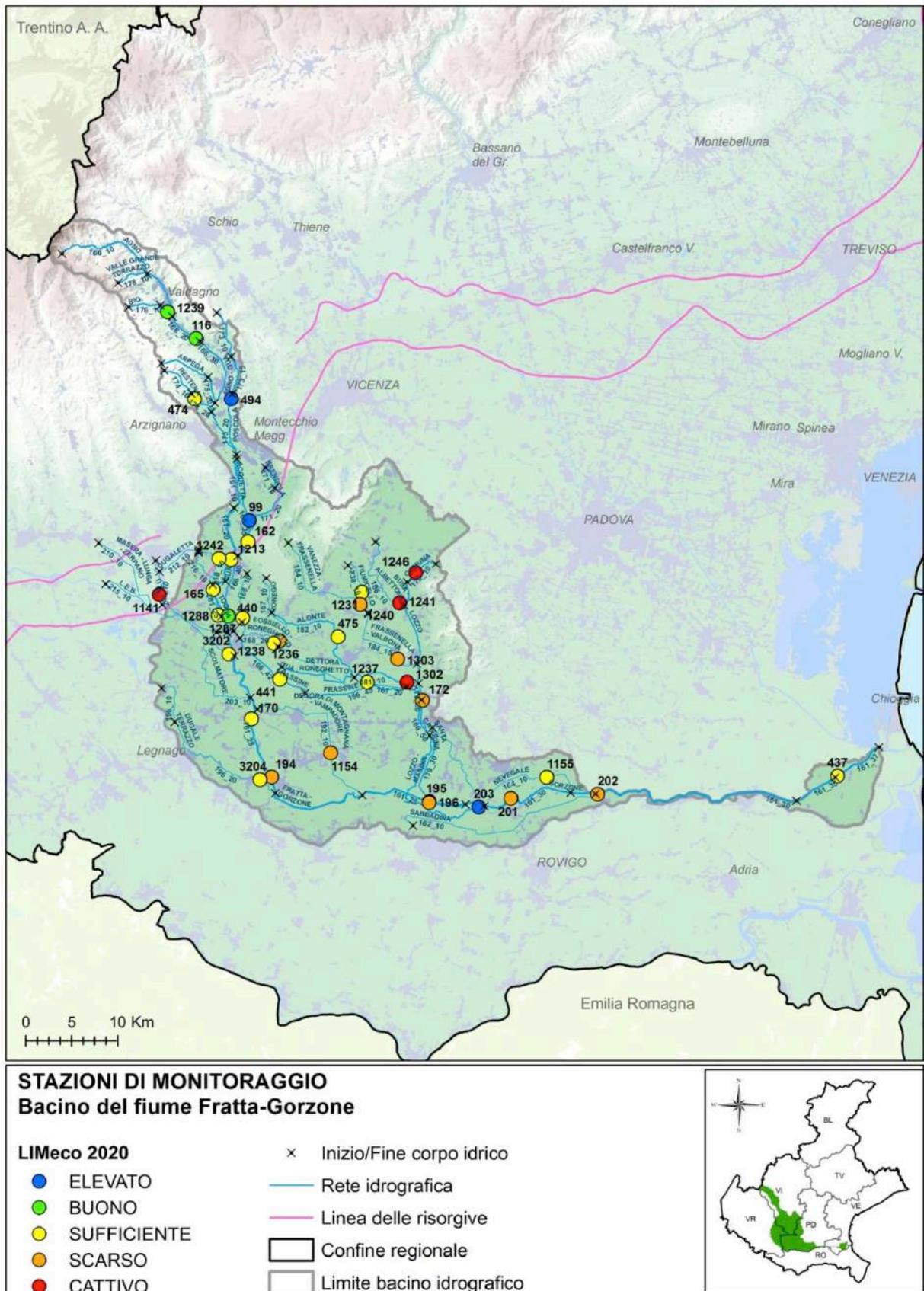


Figura 11: Mappa dei punti di monitoraggio sui corsi d'acqua nel bacino del fiume Bacchiglione con rappresentazione dello stato qualitativo del 2020 secondo l'indice LIMeco [fonte: Rapporto tecnico sullo stato delle acque superficiali del Veneto, ARPAV 2020].

Tabella 2: Classificazione LIMeco 2020: bacino del fiume Agno-Guà-Fratta-Gorzone [fonte: ARPAV, 2020].

Prov	Staz	Cod CI	Corpo idrico	Numero campioni	N_NH4 (conc media mg/L)	N_NH4 (punteggio medio)	N_NO3 (conc media mg/L)	N_NO3 (punteggio medio)	P (conc media ug/L)	P (Punteggio medio)	100-O_perc_SAT (media)	100-O_perc_sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
VI	1213	161_20	RIO ACQUETTA	4	0,11	0,31	2,5	0,19	73	0,50	19	0,38	0,34	Sufficiente
VI	1242	218_10	SCOLO TOGNA	4	0,15	0,19	2,6	0,19	103	0,38	16	0,56	0,33	Sufficiente
VR	165	161_25	FIUME TOGNA	12	0,14	0,22	2	0,28	66	0,58	23	0,47	0,39	Sufficiente
VR	1288	216_10	SCOLO CASTELLARO	4	0,38	0,25	3,3	0,34	68	0,63	13	0,69	0,48	Sufficiente
VR	1141	211_10	SCOLO PALÙ	4	1,22	0,06	2,8	0,19	463	0,09	45	0,25	0,15	Cattivo
VR	3202	210_10	COLLETTORE ZERPANO	4	0,25	0,25	2,4	0,28	148	0,47	13	0,69	0,42	Sufficiente
VR	170	161_28	FIUME FRATTA	12	0,15	0,20	2,6	0,19	128	0,25	7	0,96	0,40	Sufficiente
PD	194	161_28	FIUME FRATTA	12	0,17	0,19	2,7	0,18	171	0,21	15	0,60	0,29	Scarso
VR	3204	196_20	SCOLO DUGALE TERRAZZO	4	0,31	0,09	1,9	0,44	198	0,25	17	0,63	0,35	Sufficiente
PD	1154	192_10	SCOLO VAMPADORE	4	0,28	0,13	3,3	0,28	206	0,19	19	0,63	0,30	Scarso
PD	196	161_28	CANALE GORZONE	12	0,14	0,24	2,5	0,22	188	0,19	24	0,41	0,26	Scarso
VI	475	182_10	SCOLO ALONTE	4	0,22	0,25	5	0,19	68	0,56	21	0,44	0,36	Sufficiente
VI	1240	184_10	SCOLO FRASSENELLA	4	0,45	0,06	3,1	0,28	110	0,38	23	0,38	0,27	Scarso
VI	1231	238_10	SCOLO FIUMICELLO	4	0,72	0,13	4,4	0,25	75	0,63	14	0,56	0,39	Sufficiente
PD	1246	179_10	SCOLO COMUNA	4	1,77	0,00	6,2	0,03	324,75	0,09	54	0,16	0,07	Cattivo
VI	1241	186_10	SCOLO ALBETTONE	4	0,69	0,00	4,7	0,09	200	0,19	25	0,31	0,15	Cattivo
PD	1303	184_15	CONDOTTO VALBONA	4	0,38	0,38	2,9	0,19	167	0,22	26	0,47	0,31	Scarso
PD	1302	181_10	SCOLO RONEGHETTO	4	0,44	0,09	6,3	0,09	199	0,19	30	0,28	0,16	Cattivo
PD	172	179_20	SCOLO LOZZO	4	0,37	0,16	3,7	0,31	207	0,19	21	0,50	0,29	Scarso
PD	195	179_30	CANALE MASINA	4	0,29	0,06	4,3	0,25	220	0,16	33	0,25	0,18	Scarso
VI	1239	176_15	TORRENTE RIO	4	0,04	0,50	1,3	0,25	93	0,50	9	0,75	0,50	Buono
VI	116	166_20	TORRENTE AGNO	4	0,04	0,50	1,2	0,38	33	0,75	9	0,81	0,61	Buono
VI	474	174_10	TORRENTE RESTENA	4	0,04	0,50	2,3	0,19	145	0,25	3	1,00	0,48	Sufficiente
VI	494	173_20	TORRENTE POSCOLA	4	0,04	0,50	1,5	0,38	39	0,88	3	1,00	0,69	Elevato
VI	99	166_35	FIUME GUÀ	2	0,04	0,50	1	0,63	43	0,75	4	1,00	0,72	Elevato
VI	162	171_20	FIUME BRENDOLA	4	0,06	0,41	3,2	0,13	70	0,44	18	0,44	0,35	Sufficiente
VR	440	166_40	FIUME GUÀ	4	0,09	0,34	1,8	0,25	74	0,63	7	1,00	0,55	Buono
VR	441	166_42	FIUME GUÀ	4	0,15	0,28	2,1	0,22	70	0,50	10	0,81	0,45	Sufficiente
VI	1236	167_10	SCOLO RONEGO	4	0,31	0,16	5,4	0,13	93	0,44	32	0,47	0,30	Scarso
VR	1287	168_10	SCOLO FOSSIELLO	4	0,58	0,28	6,1	0,09	68	0,56	6	0,88	0,45	Sufficiente
VI	1238	168_20	SCOLO RONEGHETTO	4	0,32	0,16	8,2	0,19	98	0,50	16	0,69	0,38	Sufficiente
VI	1237	167_20	SCOLO RONEGO	4	0,31	0,19	6,9	0,25	100	0,38	19	0,50	0,33	Sufficiente
PD	203	166_50	CANALE SANTA CATERINA	4	0,02	0,75	1,9	0,38	57	0,63	8	0,88	0,66	Elevato
PD	201	161_30	CANALE GORZONE	12	0,14	0,22	2,7	0,26	176	0,21	26	0,39	0,27	Scarso
PD	1155	164_10	SCOLO NAVEGALE	4	0,21	0,34	2,2	0,31	230	0,19	19	0,56	0,35	Sufficiente
PD	202	161_30	CANALE GORZONE	12	0,14	0,22	2,7	0,24	174	0,23	24	0,41	0,27	Scarso
VE	437	161_35	CANALE GORZONE	12	0,12	0,24	2,7	0,26	140	0,27	11	0,77	0,39	Sufficiente

Gli esiti del monitoraggio relativi ai tratti più prossimi all’impianto di EURO-CART evidenziano uno standard “buono” (livello 2) della qualità delle acque superficiali del Fiume Agno e addirittura uno standard “elevato” (livello 1) per quanto riguarda il Torrente Poscola, in una stazione posta a valle della Z.A.I. di Castelgomberto in cui rientra il sito di progetto (**tabella 2**). I parametri indagati per la definizione dell’indice LIMeco sono ammoniaca, nitrati, fosforo e ossigeno disciolto (espresso come % di saturazione) e sono parametri che risentono molto dell’utilizzazione agricola del territorio.

Il D.M. N. 260/2010, in recepimento della Direttiva Europea 2008/105/CE, stabilisce gli standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e pericolose prioritarie ai fini della valutazione dello Stato Chimico delle acque

superficiali. Al fine di valutare il raggiungimento o il mantenimento del buono stato ecologico delle acque superficiali nell'ambito delle attività di monitoraggio svolte dalle A.R.P.A. viene anche valutata la conformità agli standard di qualità ambientale di particolari inquinanti specifici (principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità a sostegno dello stato ecologico). Gli inquinanti specifici vengono monitorati se scaricati e/o rilasciati e/o immessi e/o già rilevati nel bacino idrografico o nel corpo idrico in quantità significative, intesa come la quantità che potrebbe compromettere il raggiungimento o il mantenimento di uno degli obiettivi di qualità ambientale di cui all'art. 77 e seguenti del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Con D.Lgs. N. 172 del 12/10/2015 sono stati pure introdotti gli standard di qualità per cinque sostanze perfluoroalchiliche (PFBA, PFBS, PFHxA, PFOA, PFPeA).

Presso le stazioni di monitoraggio nn. 1239 e 116 del Fiume Agno vengono monitorati quali inquinanti specifici e sostanze prioritarie: Arsenico, Cromo totale, COV. Presso la stazione n. 494 del Torrente Poscola vengono monitorati i medesimi parametri con l'aggiunta delle sostanze perfluoroalchiliche. I risultati del rapporto A.R.P.A.V. 2020 hanno evidenziato tutti valori inferiori alla metà della soglia di standard SQA se non addirittura trascurabili, a riconferma del buono stato di conservazione dell'ambiente idrico locale.

L'attività di recupero rifiuti di Euro-Cart non dà luogo a scarichi di acque reflue industriali. Gli unici scarichi idrici dell'impianto sono quelli dei servizi igienici (reflui assimilati a domestici) e delle acque meteoriche dei pluviali della copertura e di dilavamento dell'area pavimentata scoperta. La superficie impermeabilizzata coperta (pavimentazione del capannone), interessata da depositi di rifiuti ed EoW, è presidiata da caditoie e canalette grigliate, di captazione di eventuali colaticci e percolati, afferenti alla vasca a tenuta di cui si è già detto. I liquidi raccolti (compresi eventuali reflui di lavaggio) vengono gestiti come rifiuti e come tali conferiti ad impianti terzi autorizzati.

Tutti i depositi di rifiuti e le aree operative (di trattamento) insistono esclusivamente su superficie pavimentata coperta, al riparo dagli agenti atmosferici, mentre l'area di pertinenza esterna dell'impianto, per la porzione pavimentata con massetto di calcestruzzo armato, viene utilizzata esclusivamente per la logistica dei trasporti afferenti all'impianto. Quantunque non si effettuino alcun deposito e nessuna operazione in area scoperta, a meno delle operazioni di carico dei vettori di trasporto delle balle di EoW, e non sussistendo quindi un concreto significativo rischio di

dilavamento meteorico di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, sono stati prudenzialmente previsti la raccolta e il trattamento di un significativo volume di pioggia insistente sull'area impermeabilizzata scoperta (ben superiore a quella usualmente considerata 1^a pioggia), con recapito finale nella fognatura "nera" della lottizzazione produttiva. L'eventuale eccedenza meteorica (ampiamente di 2^a pioggia), rispetto al volume di accumulo della 1^a pioggia, viene esaurita (attraverso un pozzetto scolmatore) nella rete fognaria delle acque "bianche" asservita a tutta la lottizzazione produttiva.

Le acque meteoriche dei pluviali della copertura, sicuramente incontaminate stante l'assenza di emissioni convogliate di sorta, vengono smaltite direttamente nel collettore fognario delle acque "bianche" della lottizzazione produttiva.

Anche nella configurazione ampliata di progetto, le aree operative e le aree di deposito rimarranno dislocate esclusivamente su superficie impermeabilizzata coperta mentre l'area impermeabilizzata esterna sarà riservata esclusivamente alla logistica dei trasporti. La rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali sarà di conseguenza adeguata in ragione dell'ampliamento in progetto, prevedendo la raccolta e il trattamento di un'opportuna aliquota di prima pioggia, con recapito finale nella pubblica fognatura acque nere, mentre la seconda pioggia e le acque meteoriche dei pluviali della copertura del nuovo capannone saranno recapitate nella fognatura pubblica delle acque bianche come attualmente avviene per l'impianto esistente. Tutti i piazzali saranno idraulicamente compartimentati con opportune cordone perimetrali di contenimento al fine di prevenire qualsiasi trafileamento delle acque meteoriche verso le aree verdi contermini.

Come già evidenziato, il progetto in discussione prevede anche una significativa revisione dell'impianto anticendio mediante l'installazione di un sistema di spegnimento automatico del tipo Sprinkler e per questo motivo è stato opportunamente previsto e dimensionato un sistema di intercettazione e raccolta degli eventuali liquidi di spegnimento incendi da gestire, in linea generale, come rifiuto da destinare a trattamento fuori sito (presso impianto autorizzato).

Per quanto sopra, si ritiene che per l'impianto di EURO-CART siano state adottate/previste tutte le misure necessarie ad evitare fuoriuscite e/o scarichi incontrollati in grado di interessare le matrici ambientali "acque superficiali".

2.5 *Clima acustico*

Il suono è dato da una vibrazione, cioè l'alternanza di compressioni e decompressioni, che si propaga sotto forma di un'onda sinusoidale carica di energia (onda sonora) in un mezzo elastico (come l'aria).

Il rumore viene generalmente distinto dal suono poiché è generato da onde acustiche irregolari e generalmente non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose. Il rumore è la causa dell'inquinamento acustico.

Rispetto agli altri tipi di inquinamento, l'inquinamento acustico presenta caratteri particolari dei quali è necessario tenere conto. Innanzitutto, tale forma di inquinamento è temporalmente labile: in termini fisici esso non ha possibilità di accumulo e scompare non appena cessa di agire la causa che l'ha determinato (anche se, da un punto di vista psicofisico, le sue conseguenze possono cumularsi). Esso è inoltre spazialmente indeterminato in quanto si distribuisce nello spazio in funzione dei movimenti delle sorgenti che lo generano e delle caratteristiche del mezzo di propagazione (l'atmosfera).

In relazione alla variabilità dei livelli acustici nel tempo, come parametro di riferimento per la valutazione del rumore, viene utilizzato il *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»*, definito come il valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che (in un determinato intervallo temporale) ha la medesima pressione quadratica media di un suono il cui livello varia in funzione del tempo.

La normativa nazionale in materia di *inquinamento acustico ambientale* è successiva al 1990 (si ricorda al proposito che il primo dispositivo di legge è stato il D.P.C.M. 01/03/91) e si è particolarmente arricchita a partire dal 1995 con la Legge N°447 del 26/10/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e con i successivi suoi decreti applicativi che sono i seguenti:

- a) D.P.C.M. 14/11/1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- b) D.P.C.M. 05/12/1997: "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";
- c) Decreto 16 marzo 1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

A livello regionale i criteri di attuazione delle disposizioni statali sono stati fissati dalla Legge Regionale 10/05/99, n. 21 recante: “Norme in materia di inquinamento acustico”.

La Legge quadro N°447/95 stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell’articolo 117 della Costituzione e definisce:

- i *limiti di immissione*, come valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente esterno (valori limite assoluti) e nell’ambiente abitativo (valori limite differenziali);
- i *limiti di emissione*, come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.

Con i D.Lgs. NN. 41 e 42 del 17/02/2017, la normativa nazionale in materia di inquinamento acustico è stata armonizzata al quadro europeo, con una revisione generalizzata del corpo normativo previgente nonché la ridefinizione della figura del Tecnico Competente in Acustica.

In particolare, il D.Lgs. N.42/2017 ha introdotto e definito la “sorgente sonora specifica” (caratterizzata dall’essere selettivamente identificata) e il relativo “valore di immissione specifico” (da misurare in facciata al recettore), risolvendo alcune difficoltà interpretative in ordine al “valore di emissione” (da misurare in prossimità della sorgente), di fatto ora in qualche modo surrogato dal “valore di immissione specifico”.

I limiti acustici da rispettare sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere. I valori limite assoluti di immissione, fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 (in applicazione della Legge N. 447/95), sono quelli riportati nella tabella a seguire.

Tabella 3: Valori limite di immissione assoluti – tabella C – DPCM 14/11/97

Classi di destinazione d’uso del territorio	Diurno db(A)	Notturmo db(A)
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Il *livello differenziale di rumore* (L_D), da confrontare con i limiti di cui si dirà in seguito, rappresenta la differenza tra il livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R).

Il *livello di rumore ambientale* (L_A) rappresenta l'insieme del rumore residuo e di quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona; questo livello deve essere confrontato con i limiti massimi di esposizione.

Il livello di rumore ambientale per la verifica del rispetto dei limiti assoluti è riferibile all'intero tempo di riferimento (T_R) mentre per la verifica dei limiti differenziali è riferibile al tempo di misura (T_M).

Il *livello di rumore residuo* (L_R), che si rileva quando non è attiva la specifica sorgente disturbante, viene misurato con le stesse modalità impiegate per la misura del rumore ambientale escludendo eventi sonori atipici.

I valori limite differenziali sono pari a 5 dB per il periodo diurno (6.00 ÷ 22.00) e a 3 dB per il periodo notturno (22.00 ÷ 6.00) e rappresentano le differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale (in presenza della specifica sorgente disturbante) e quello del rumore residuo (in assenza della sorgente disturbante) all'interno degli ambienti abitativi.

I valori *limite differenziali* non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte risulta inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse risulta inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e a 25 dB(A) durante il periodo notturno.

L'impianto di EURO-CART si colloca in un'area a destinazione produttiva del Comune di Castelgomberto, che il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale individua come appartenente alla classe acustica V^a "aree prevalentemente industriali" con limiti acustici di immissione (di cui alla tabella C del DPCM 14/11/97) di 70 dB(A) diurni e di 60 dB(A) notturni. In direzione est, oltre il torrente Poscola, il Piano di Zonizzazione acustica individua un'area di classe III^a "aree di tipo misto" con limiti acustici di immissione di 60 dB(A) diurni e di 50 dB(A) notturni con fascia di transizione di 50 m.

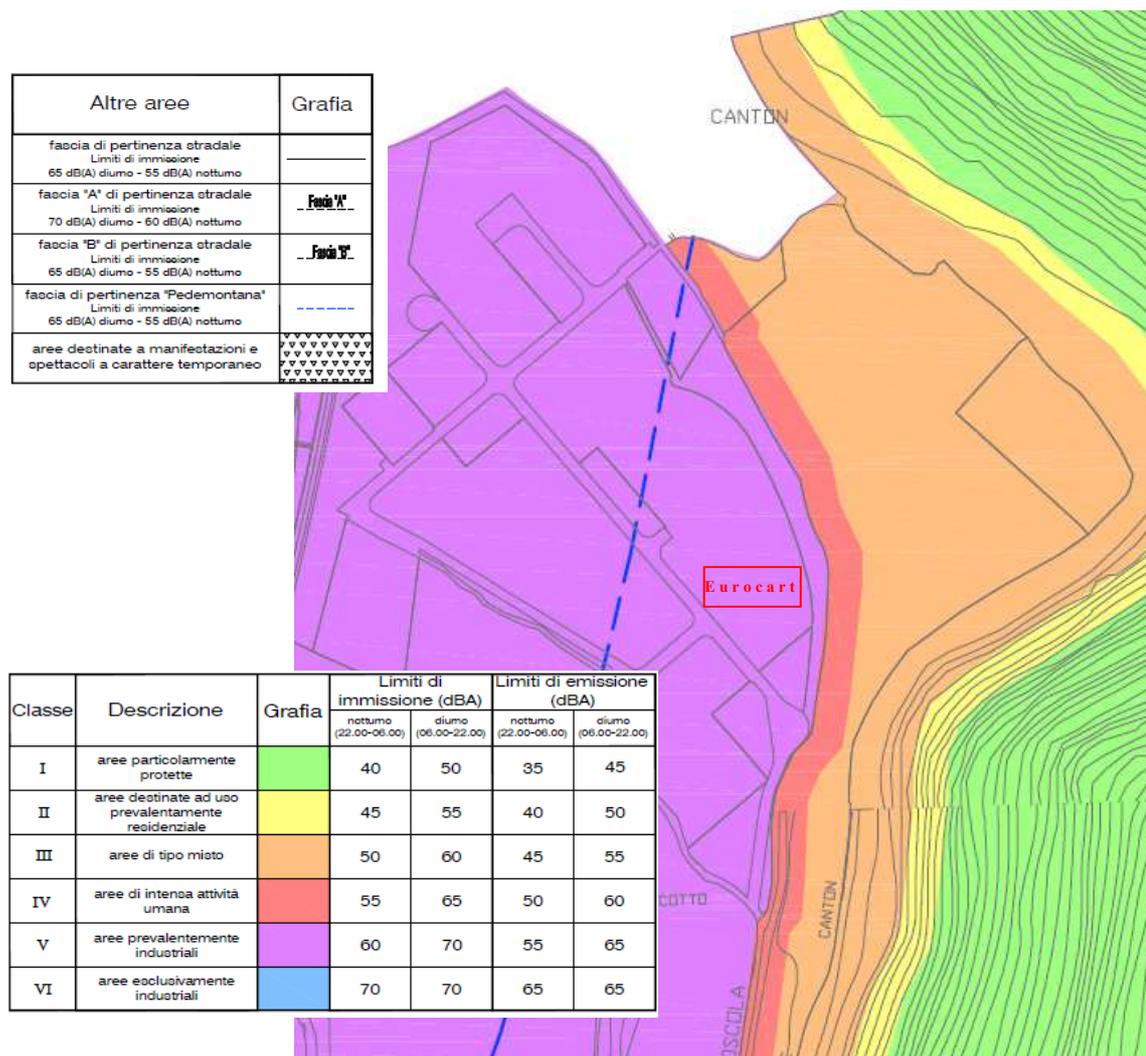


Figura 12: Estratto del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Castelgomberto.

Il recettore più prossimo è un’azienda agrituristica che si colloca a nord-ovest, oltre il Torrente Poscola, ad una distanza minima di 150 m dal sito di progetto. Si rilevano altri recettori abitativi posti a oltre 220 m di distanza a nord, a nord-est e a sud-est dell’impianto.

Le sorgenti acustiche interne al capannone di Euro-Cart si identificano con il caricatore a polipo, la pressa imballatrice e la taglierina, distinguendosi in particolare le seguenti operazioni rumorose:

- la selezione dei rifiuti in ingresso e la movimentazione dei materiali con l’ausilio di caricatore a polipo e carrello elevatore,

- la pressatura e l'imballaggio della carta selezionata/recuperata (EoW),
- la cesoiatura delle bobine con l'ausilio di una taglierina,

attività effettuate tutte a ciclo continuo (24 h/d) e quindi sia in periodo diurno che in periodo notturno per cinque-sei giorni alla settimana.

Le operazioni di conferimento dei rifiuti (in ingresso) avvengono all'interno del capannone, mentre quelle di carico dei materiali EoW e dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero vengono effettuate prevalentemente all'esterno, nel piazzale prospiciente Via della Scienza, con utilizzo di carrelli elevatori diesel negli orari compresi fra le 6,00 e le 18,30.

Il clima acustico esistente nell'ambito dell'area di insediamento è stato caratterizzato tramite rilevamenti fonometrici effettuati al perimetro esterno dell'impianto ed in prossimità del recettore più esposto. Le misurazioni sono state effettuate durante il funzionamento dell'impianto di Euro-Cart a pieno regime, in periodo diurno e anche con modalità continua (nelle 24h), comprendendo quindi il periodo notturno.

Sulla base dei valori acustici misurati è stata effettuata un'apposita Valutazione previsionale dell'impatto acustico dell'attività nella configurazione di progetto. Le conclusioni della Valutazione previsionale dell'impatto acustico, la cui relazione conclusiva è argomento dell'**Elaborato B5** (al quale si rimanda per gli opportuni approfondimenti), evidenziano come i livelli acustici determinati dall'esercizio dell'impianto di recupero di EURO-CART, nelle previsioni progettuali, rispettino sia i limiti assoluti di immissione acustica stabiliti dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale che quelli differenziali in corrispondenza dei recettori abitativi più prossimi. Si evidenzia peraltro come il clima acustico prevedibile (atteso) a seguito della realizzazione del progetto in discussione non risulti significativamente diverso da quello in essere nell'ambito dell'impianto di recupero di EURO-CART.

2.6 **Flora e fauna**

Il territorio comunale di Castelgomberto rappresenta un classico esempio delle trasformazioni che hanno interessato in questi ultimi anni l'ambiente agricolo del fondovalle (ai piedi dei Lessini vicentini). Si evidenzia in particolare come l'urbanizzazione diffusa sul territorio abbia significativamente in generale compromesso dal punto di vista ambientale la pianura della vallata dell'Agno, con evidenti conseguenze sulla qualità

dell'ambiente e dei corsi d'acqua. Da ultimo, all'impoverimento naturale locale contribuisce senz'altro la Superstrada Pedemontano Veneta in costruzione il cui tracciato (a circa 300 m a nord-ovest dall'impianto di EURO-CART) divide in due parti la zona produttiva di Castelgomberto.

Dal punto di vista dei valori naturalistici e ambientali, il territorio collinare e quello afferente alla valle dell'Onte risultano essere quelli maggiormente qualificati.

Lungo i corsi d'acqua è diffusa la robinia, favorita dagli interventi antropici, cui si associano le specie tipiche della zona quali i Salici, gli Ontani e i Pioppi.

Nelle aree pianeggianti dedicate all'agricoltura, prevale il seminativo specializzato, condotto da piccole aziende a carattere familiare e scarsa risulta la dotazione di siepi ed alberature.

Dal punto di vista faunistico, l'urbanizzazione estensiva e l'estrema semplificazione degli ambienti coltivati, hanno drasticamente ridotto le potenzialità delle aree di pianura ed hanno condizionato la possibilità di raggiungere densità elevate delle specie stanziali tipiche.

Il territorio del Comune di Castelgomberto risulta confermare la tendenza generale dove la presenza dell'uomo e l'affermarsi dell'agricoltura specializzata, con elevati input energetici e di sostanze di sintesi, hanno mutato in modo sostanziale gli habitat.

Il sito di EURO-CART ricade nell'ambito della Z.A.I. nord di Castelgomberto in Via della Scienza, e confina con l'argine destro del Torrente Poscola che costeggia tutto il perimetro nord-est della zona produttiva e appartiene al S.I.C. "Biotopo Le Poscole" (IT 3220039), che rappresenta il sito della rete Natura 2000 più prossimo; il sito costituisce un agrobiotopo con ampi tratti di corso d'acqua di origine carsica che origina situazioni di prato umido accompagnati da boschi con facies e Buglossoido-Ostryetum ed è composto prevalentemente da praterie umide e secondariamente da brughiere e foreste caducifoglie. In relazione alla fauna presente, si segnala una significativa rilevanza del biotopo quale sito di rifugio e riproduttivo per numerose specie di anfibi, tra i quali il tritone crestato, l'ululone dal ventre giallo, il rospo smeraldino, la raganella italiana, la rana agile e la rana esculenta.

Ciò premesso, si osserva tuttavia come alcune opere complementari alla realizzazione dell'importante arteria stradale (la S.P.V.) abbiano, se non

compromesso, almeno ridotto la “naturalità” del corso d’acqua e delle aree verdi contermini.

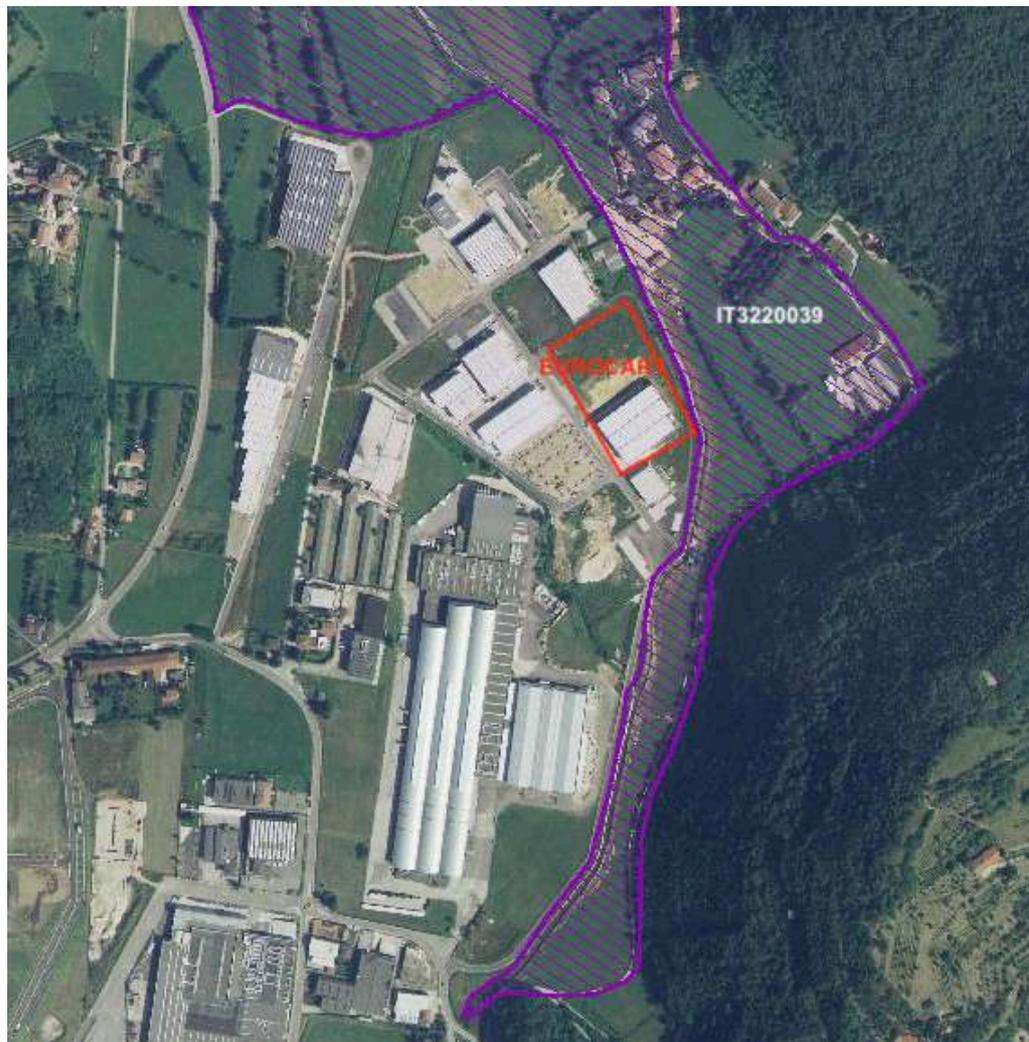


Figura 13: Ortofoto con localizzazione sito IT3220039 della rete Natura 2000 rispetto all’impianto di EURO-CART di Castelgomberto [fonte: Geoportale Nazionale, 2022]

Nonostante la prossimità tra l’impianto di EURO-CART e il sito in questione, si ritiene che la realizzazione del progetto di ampliamento in discussione non possa ragionevolmente esercitare alcuna negativa significativa incidenza nei confronti della flora e della fauna locale considerato che:

- l’ampliamento dell’impianto è previsto su un lotto a destinazione produttiva (adiacente all’impianto stesso), e non comporterà pertanto alcuna perdita di superficie del S.I.C., né frammentazioni o perturbazioni degli habitat ivi presenti;

- l'attività di EURO-CART non dà luogo a scarichi di acque reflue industriali; gli unici scarichi idrici dello stabilimento sono quelli dei servizi igienici (reflui assimilati a domestici, che vengono recapitati nella fognatura "nera" della lottizzazione) e delle acque meteoriche dei pluviali della copertura e di dilavamento dell'area pavimentata scoperta; in area esterna non sono dislocati depositi di rifiuti o EoW, né viene svolta alcuna operazione di recupero che possa comportare il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente; viene comunque prudenzialmente prevista la raccolta e il trattamento della prima pioggia con recapito nella fognatura "nera", mentre le acque (ampiamente) di seconda pioggia e dei pluviali delle coperture, sicuramente incontaminate, recapitano nella fognatura "bianca" della lottizzazione produttiva;
- l'attività di EURO-CART non dà luogo a emissioni in atmosfera;
- le emissioni acustiche dell'attività, compatibili con il contesto locale e con i recettori abitativi più prossimi (dislocati a fianco del Torrente Poscola), non possono comportare alcun disturbo antropico significativo nei confronti degli habitat presenti nelle aree naturali più prossime alla Z.A.I. Nord di Castelgomberto; pertanto si esclude che la rumorosità prodotta dall'impianto in discussione possa comportare un'incidenza significativa, ovvero disturbo antropico, nei confronti dell'eventuale fauna locale, anche per la presenza in loco delle altre attività produttive della Z.A.I. e del traffico veicolare circolante sulla viabilità locale esistente e in progetto (la S.P.V.).

In definitiva, in ragione del tipo di attività svolta e delle cautele e misure di mitigazione adottate, si ritiene che l'esercizio dell'impianto nella configurazione di progetto non possa comportare effetti significativi di sorta sul sito medesimo, come risulta dalla *"Attestazione della non necessità di effettuare la V.Inc.A."*, argomento dell'**Elaborato B8**.

Per quanto sopra rappresentato, si ritiene che l'attività di EURO-CART non possa comportare alcun alcun significativo effetto nei confronti delle componenti *"vegetazione - flora e fauna"*.

2.7 **Paesaggio**

Il paesaggio è il territorio colto nella sua accezione più vasta e dinamica di ecosistema globale che comprende l'uomo, le sue azioni modificatrici e le origini culturali di tali modificazioni; in altre parole esso rappresenta tutto ciò che è percepibile visivamente del mondo fisico, arricchito dai valori che su di esso proiettano i vari soggetti percipienti. Ma così come l'intervento dell'uomo ha plasmato e trasformato il paesaggio, è altrettanto evidente che il paesaggio naturale ha condizionato lo sviluppo della civiltà. L'alta pianura vicentina ha conosciuto dal dopoguerra un rapido ed imperioso sviluppo, basato sul modello della piccola- media industria, grazie proprio alla sua localizzazione e alla disponibilità territoriale e di corsi d'acqua.

Il Comune di Castelgomberto trovasi nella parte occidentale del territorio provinciale, tra la valle del torrente Agno e la valle del torrente Onte, comprendendo ambiti di fondovalle pianeggiante e una porzione dei rilievi collinari che dalle Piccole Dolomiti arriva fino alle porte di Vicenza. Si tratta quindi di un territorio caratterizzato da una netta scansione morfologica, diviso fra porzioni di pianura e rilievi collinari.

Come già evidenziato, il paesaggio agrario ha subito negli anni delle profonde trasformazioni indotte dallo sviluppo urbanistico, che hanno significativamente ridotto la presenza di aree boscate ed entità forestali. La trasformazione paesaggistica è avvenuta in un arco di tempo relativamente breve.

I paesaggi agrari sono ambiti aperti, con appezzamenti di medie dimensioni coltivati a seminativo, caratterizzati da alberature e siepi campestri, allevate alternativamente a ceppaia e/o fustaia. La copertura boschiva, che caratterizza in particolare i versanti ripidi, ha subito negli ultimi anni un lieve aumento a livello di densità. Il territorio comunale, ricco di fossi e risorgive, è attraversato dal torrente Poscola e racchiuso ai lati da colline di media altezza; vi si trovano ancora lunghe siepi che delimitano i campi coltivati, un bosco ceduo prevalentemente a Carpino nero, alberi di notevoli dimensioni come il Castagno e diverse fattorie tutt'ora in attività con tipiche case coloniche.

Nel suo complesso, il paesaggio agrario del Comune di Castelgomberto risulta molto semplificato a causa della forte meccanizzazione e della politica agricola comunitaria che hanno favorito largamente la coltivazione dei seminativi a scapito dei prati.

L'impianto di recupero di EURO-CART si trova nella porzione della Z.A.I. nord di Castelgomberto più prossima dell'argine destro del Torrente Poscola, risultando pertanto soggetto al vincolo paesaggistico "corsi d'acqua" ex art. 142 co. 1 lett. c) del D.Lgs. N. 42/2004 e per questo motivo la realizzazione dell'intervento edilizio di ampliamento del fabbricato rimane subordinata, oltretutto all'approvazione del suo progetto definitivo, anche alla preventiva autorizzazione paesaggistica da parte della Soprintendenza interprovinciale archeologia, belle arti e paesaggio di Verona, che sarà richiesta nell'ambito dei procedimenti di approvazione del progetto e di rilascio del Permesso di Costruire, ovvero nella concomitanza dei due procedimenti (in sede provinciale) ai sensi e per gli effetti dell'art. 208 del D.Lgs. N. 152 e ss.mm.ii..

Sotto l'aspetto paesaggistico l'area in esame si inserisce al limite di un ambito periurbano urbanizzato (la Z.A.I. Nord di Castelgomberto) a sua volta inserito in una più vasta area agricola pianeggiante, confinata da rilievi collinari e caratterizzata dalla successione vegetativa delle coltivazioni locali, inframezzata da corti rurali, strade e canalizzazioni idrauliche. Rispettivamente a circa 1,2 km e 1,6 km a sud dell'impianto di EURO-CART si riscontra la presenza di Villa Piovene da Schio e di Villa Trissino Barbaran. Il P.T.C.P. individua come Villa di interesse Provinciale anche un casale in località Tezze Cereda, collocato ad oltre 500 m a sud-ovest dell'impianto di EURO-CART.

Dal punto di vista naturalistico/paesaggistico, la Z.A.I. Nord di Castelgomberto non presenta caratteri e/o elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali e simbolici, degni di una particolare attenzione e tutela paesaggistica, com'è del tutto logico attendersi considerando la vocazione produttiva dell'area. Riveste invece particolare pregio naturalistico-paesaggistico l'ambito fluviale del Torrente Poscola e le aree agricole a nord-est della Z.A.I., che rientrano, come già detto nel S.I.C. "Biotopo le Poscole".

Dal punto di vista paesaggistico, la Z.A.I. appare sostanzialmente ben inserita nel territorio, grazie all'implementazione di opportune fasce di mitigazione arborea dislocate sull'argine destro del Torrente Poscola, che costeggia tutto il perimetro nord-est della lottizzazione produttiva. Sulle aree prossime al sito di progetto è stata condotta una ricognizione fotografica della quale viene data evidenza nell'**Elaborato B6**.

Al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico dell'ampliamento edilizio in progetto, si è valutato opportuno prevedere ulteriori misure di mitigazione ambientale, quali:

- il rinforzamento della fascia alberata sul lato prospiciente il Torrente Poscola;
- l'adozione di adeguati livelli di finitura e di specifiche colorazioni esterne dei fabbricati, compreso il capannone esistente.

Per la descrizione dettagliata delle opere previste si rimanda al progetto del verde "*Riqualificazione e progettazione area verde privata*" elaborato dalla Dott.ssa Roberta Meneghini, riportato in **allegato B1.2**. L'elaborato è corredato di tavola grafica planimetrica nella quale sono riportati alcuni particolari significativi delle quinte arboree-arbustive previste dal progetto del verde; si evidenzia come queste quinte arboree siano utili a mitigare non solo la percezione visiva dell'impianto di EURO-CART, ma anche degli altri capannoni della Z.A.I.

Nell'**Elaborato grafico B7** viene rappresentata la sistemazione esterna del sito con le "opere a verde" previste, mediante render fotografico della vista per una valutazione immediata dell'effetto della mitigazione ambientale/paesaggistica in progetto.

Per quanto sopra rappresentato, si ritiene siano state adottate/previste tutte le misure necessarie a ridurre al minimo l'impatto paesaggistico delle opere edili (esistenti e in progetto) dell'impianto di EURO-CART nei confronti dell'ambiente circostante, con particolare riguardo alle aree di pertinenza dell'ambito fluviale del Torrente Poscola e del S.I.C. "Biotopo Le Poscole".

2.8 Salute pubblica

L'analisi degli impatti su questa componente ambientale prende in considerazione il rischio a cui sono esposti gli individui che potenzialmente potrebbero venire a contatto, direttamente o indirettamente, con l'attività in discussione.

È quindi importante identificare le cause di rischio per la salute umana connesse all'esercizio dell'impianto con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- presenza di sostanze tossiche e radioattive;

- presenza di agenti patogeni biologici;
- emissioni aeriformi;
- emissioni di rumori e vibrazioni.

L'analisi di questi parametri consente di valutare da un punto di vista concettuale il livello di rischio per la salute pubblica, sulla scorta delle valutazioni fatte per le altre componenti ambientali, in particolare per l'atmosfera e per il clima acustico, ritenendosi nello specifico di poter ragionevolmente escludere, data la tipologia di rifiuti trattati (rifiuti selezionati di carta e cartone), la presenza di sostanze tossiche radioattive e di agenti patogeni.

Per quanto già argomentato nel paragrafo dedicato, l'attività di recupero comprende operazioni di movimentazione, selezione e riduzione volumetrica di rifiuti di carta e cartone che non producono emissioni in atmosfera, né di tipo convogliato né di tipo diffuso.

Per quanto riguarda le emissioni di rumore dell'attività in esame, non si ritiene che le stesse possano determinare significativi effetti evidenziandosi in particolare, relativamente alla componente "salute pubblica", l'irrelevanza dei livelli differenziali (anche) a seguito della realizzazione dell'ampliamento in progetto, come risulta dalle conclusioni della valutazione previsionale dell'impatto acustico argomento dell'**Elaborato B5**.

L'impianto è stato valutato anche sotto il profilo della sicurezza, con particolare riferimento al rischio incendio. La prevenzione degli incendi viene attuata con interventi di carattere generale ed interventi specifici sotto il controllo del competente Comando VV.F. di Vicenza. Le ridondanti misure di protezione adottate sono tali da prevenire, in caso di incendio, un interessamento delle aree limitrofe. In ragione dell'aumento dei quantitativi di carta e cartone in deposito, il progetto in esame prevede anche il potenziamento/revamping dell'impianto anticendio mediante l'installazione di un sistema di spegnimento automatico del tipo sprinkler e di un sistema di intercettazione e raccolta degli eventuali liquidi di spegnimento incendi opportunamente dimensionato. In ogni caso, contestualmente alla richiesta di approvazione progetto, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii., sarà anche attivato il procedimento di "esame progetto" (di modifica) anticendio presso il competente Comando Provinciale dei VV.F. di Vicenza.

In definitiva, l'impatto sulla componente "salute pubblica" rimane sostanzialmente correlabile alle emissioni acustiche già valutate per la componente "clima acustico" ed è pertanto da ritenersi trascurabile.

2.9 Attività socio produttive

La realizzazione del progetto non deve interferire con le attività correntemente svolte dalla popolazione locale e non deve creare i presupposti o le condizioni per le quali la popolazione venga indotta a cambiare le proprie abitudini/attività.

Nel territorio comunale di Castelgomberto la maggior parte della popolazione è impiegata nelle attività manifatturiere e nel commercio, mentre solo una modesta frazione della popolazione è ancora totalmente dedicata all'agricoltura e all'allevamento, su cui in passato si incentrava l'economia locale, come peraltro quella di gran parte dell'Alta Pianura Vicentina. Le attività afferenti al settore primario, quali segnatamente le coltivazioni a seminativo e l'allevamento avicolo e bovino, sono in continua evoluzione, con riduzione del numero di agricoltori a tempo pieno e aumento quindi del numero di aziende agricole condotte a part-time; in questa situazione le principali operazioni colturali vengono effettuate normalmente da contoterzisti. Le aziende agricole più solide e con maggiori possibilità di sviluppo sono quelle di dimensione medio-grande che conducono anche l'allevamento di animali; paradossalmente, non di rado, queste tipologie di aziende sono collocate in prossimità del centro abitato e sono quindi causa di disagio per i fenomeni odorigeni correlati.

Il mais risulta essere la coltivazione prevalente, interessando più della metà del terreno agrario comunale, seguito da altri cereali quali frumento, orzo, ecc. e dalla barbabietola da zucchero. Sono presenti anche colture di tabacco e di pomodoro per l'industria alimentare. Fra le coltivazioni arboree, i frutteti sono presenti in piccoli appezzamenti per uso domestico, mentre la viticoltura e l'olivicoltura, occupano una parte rilevante nell'ambito produttivo comunale visto il territorio collinare adatto a questi tipi di colture.

Il progetto in discussione riguarda l'ampliamento dell'impianto di recupero di EURO-CART, finalizzato a far fronte alle crescenti richieste di raccolta e recupero di rifiuti di carta e cartone da parte del mercato di riferimento. Negli ultimi anni si infatti è assistito a una progressivo abbandono dei materiali

plastici in sacchetti ed imballi, sostituiti dal sempre più largo impiego di carta e cartone, maggiormente ecosostenibile. A questo fatto si è aggiunto anche lo sviluppo massiccio dell'e-commerce e dell'aumento generalizzato nella produzione di rifiuti di carta. Per questi motivi, il mercato del recupero della carta sta diventando sempre più importante, ciò motivando in particolare la sempre maggiore richiesta dell'utenza servita da EURO-CART.

Per non interferire con le attività socio-produttive, l'attività in esame NON deve:

- essere causa di rischio per la salute pubblica e quindi nemmeno per la popolazione occupata;
- essere di intralcio con il normale esercizio delle attività (trasporti);
- dar luogo ad oneri per la popolazione.

Come già evidenziato nei paragrafi precedenti, l'attività di EURO-CART, anche nella sua configurazione di progetto, non può comportare alcun significativo impatto nei confronti della salute pubblica e/o della viabilità locale. In particolare, per quanto riguarda il primo punto, si evidenzia come in ragione della previsione di ampliamento e razionalizzazione degli spazi da destinare ai depositi, si sia colta l'occasione per potenziare e migliorare i sistemi di protezione antincendio, in particolare con l'implementazione di un impianto sprinkler e di un sistema di raccolta delle acque di spegnimento incendio opportunamente dimensionati.

Si evidenzia inoltre come EURO-CART, che effettua il recupero di rifiuti di carta e cartone per la produzione di EoW destinate all'industria cartaria, rappresenti un'attività strategica per il territorio, in quanto persegue la valorizzazione economica e commerciale dei rifiuti secondo i principi dell'economia circolare.

L'ampliamento in progetto non comporterà in definitiva alcun effetto negativo nei confronti delle attività socio-produttive della zona, ma anzi contribuirà in maniera positiva a consolidare il livello occupazionale locale e un'attività di gestione rifiuti strategica per il territorio.

3. CONCLUSIONI

Per quanto argomentato si ritiene che per il progetto di che trattasi, concernente l'ampliamento dell'impianto di recupero di rifiuti di carta e cartone di EURO-CART sito in Comune di Castelgomberto, siano state previste tutte le cautele necessarie a contenere ogni possibile impatto residuo determinato dall'esercizio dell'impianto nei confronti dell'ambiente circostante.

L'Estensore

-ing. Ruggero Rigoni -



ALLEGATO B1.1:

Rapporti di prova relativi alla campagna di analisi
sulle polveri aerodisperse allegati al collaudo
dell'impianto del 2016



CHIMICA E SICUREZZA SNC

di Chiumento Fabiola e Napione Enrico

Via Paradiso, 6
36040 Meledo di Sarego (VI)
e-mail: info@chimicaesicurezza.it
Internet: www.chimicaesicurezza.it

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n° **2009 -2016**

EURO-CART SRL
VIA I. NIEVO, 5
36073 CORNEDO VICENTINO (VI)

Sigla campione : **2009 -Campionamento dell'aria in ambiente di lavoro mediante uso di filtro. Campionamento fisso**
 Descrizione campione: **Filtro a membrana in MCE con porosità 0,8 µm e diametro 37 mm**
 Data di emissione RDP: **26/05/2016**
 Luogo di prelievo: **Reparto produzione-Postazione n.1**
 Tipo di lavorazione: **Postazione in vicinanza degli uffici- zona di transito**
 Data prelievo : **16/05/2016**
 Campione prelevato da: **Tecnici: dott.ssa Chiumento Fabiola**
 Metodi di prelievo e analisi: **M.U. 2010:11 (polveri respirabili)**
 Strumentazione usata : **Campionatore dell'aria Zambelli velocità 2,2 l/m**
 Durata del campionamento: **170 minuti (dalle ore 09.26 alle ore 12.16)**

Data inizio prove: **16/05/2016**

Data fine prove: **26/05/2016**

Prova analitica	Unità di misura	Valore	valore limite *	Metodo di analisi
Polveri respirabili	mg/m ³	0,13	3	gravimetria M.U. 2010:11

* TLV-TWA ACGIH 2014

Il campione viene conservato per 7 giorni dall'emissione del RDP (salvo esaurimento dello stesso) e successivamente restituito o smaltito.
 L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura k = 2, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.
 L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati nei limiti o criteri di riferimento.
 Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento





CHIMICA E SICUREZZA SNC

di Chiumento Fabiola e Napione Enrico

Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

e-mail: info@chimicaesicurezza.it

Internet: www.chimicaesicurezza.it

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n° **2010 -2016**

EURO-CART SRL
VIA I. NIEVO, 5
36073 CORNEDO VICENTINO (VI)

Sigla campione : **2010 -Campionamento dell'aria in ambiente di lavoro mediante uso di filtro. Campionamento fisso**
 Descrizione campione: **Filtro a membrana in MCE con porosità 0,8 µm e diametro 37 mm**
 Data di emissione RDP: **26/05/2016**
 Luogo di prelievo: **Reparto produzione-Postazione n.2**
 Tipo di lavorazione: **Postazione in vicinanza degli uffici- zona di transito**
 Data prelievo : **16/05/2016**
 Campione prelevato da: **Tecnici: dott.ssa Chiumento Fabiola**
 Metodi di prelievo e analisi: **M.U. 2010:11 (polveri respirabili)**
 Strumentazione usata : **Campionatore dell'aria Recomair velocità 2,2 l/m**
 Durata del campionamento: **176 minuti (dalle ore 09.15 alle ore 12.11)**

Data inizio prove: **16/05/2016**

Data fine prove: **26/05/2016**

Prova analitica	Unità di misura	Valore	valore limite *	Metodo di analisi
Polveri respirabili	mg/m ³	0,14	3	gravimetria M.U. 2010:11

* TLV-TWA ACGIH 2014

Il campione viene conservato per 7 giorni dall'emissione del RDP (salvo esaurimento dello stesso) e successivamente restituito o smaltito.
 L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura k = 2, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.
 L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati nei limiti o criteri di riferimento.
 Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

Il Responsabile del Laboratorio
 Dott.ssa Fabiola Chiumento





CHIMICA E SICUREZZA SNC

di Chiumento Fabiola e Napione Enrico

Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

e-mail: info@chimicaesicurezza.it

Internet: www.chimicaesicurezza.it

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°

2011 -2016

EURO-CART SRL

VIA I. NIEVO, 5

36073 CORNEDO VICENTINO (VI)

Sigla campione : **2011 -Campionamento dell'aria in ambiente di lavoro mediante uso di filtro. Campionamento fisso**
 Descrizione campione: **Filtro a membrana in MCE con porosità 0,8 µm e diametro 37 mm**
 Data di emissione RDP: **26/05/2016**
 Luogo di prelievo: **Reparto cernita carta-Postazione n.3**
 Tipo di lavorazione: **Postazione in vicinanza di pressa imballaggio carta e taglierina**
 Data prelievo : **16/05/2016**
 Campione prelevato da: **Tecnici: dott.ssa Chiumento Fabiola**
 Metodi di prelievo e analisi: **M.U. 2010:11 (polveri respirabili)**
 Strumentazione usata : **Campionatore dell'aria Recomair velocità 2,2 l/m**
 Durata del campionamento: **179 minuti (dalle ore 09.10 alle ore 12.09)**

Data inizio prove: **16/05/2016**

Data fine prove: **26/05/2016**

Prova analitica	Unità di misura	Valore	valore limite *	Metodo di analisi
Polveri respirabili	mg/m ³	0,78	3	gravimetria M.U. 2010:11

* TLV-TWA ACGIH 2014

Il campione viene conservato per 7 giorni dall'emissione del RDP (salvo esaurimento dello stesso) e successivamente restituito o smaltito.
 L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura k = 2, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.
 L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati nei limiti o criteri di riferimento.
 Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

Il Responsabile del Laboratorio
 Dott.ssa Fabiola Chiumento





CHIMICA E SICUREZZA SNC

di Chiumento Fabiola e Napione Enrico

Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

e-mail: info@chimicaesicurezza.it

Internet: www.chimicaesicurezza.it

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°

2012 -2016

EURO-CART SRL

VIA I. NIEVO, 5

36073 CORNEDO VICENTINO (VI)

Sigla campione : **2012 -Campionamento dell'aria in ambiente di lavoro mediante uso di filtro. Campionamento personale**

Descrizione campione: **Filtro a membrana in MCE con porosità 0,8 µm e diametro 37 mm**

Data di emissione RDP: **26/05/2016**

Luogo di prelievo: **Reparto cernita carta-Postazione n.4 (gruista)**

Tipo di lavorazione: **Operazioni di movimentazione carta e cartone mediante uso di gru ragno**

Data prelievo : **16/05/2016**

Campione prelevato da: **Tecnici: dott.ssa Chiumento Fabiola**

Metodi di prelievo e analisi: **M.U. 2010:11 (polveri respirabili)**

Strumentazione usata : **Campionatore personale Gilian 5000 velocità 2,2 l/m**

Durata del campionamento: **180 minuti (dalle ore 09.35 alle ore 12.25)**

Data inizio prove: **16/05/2016**

Data fine prove: **26/05/2016**

Prova analitica	Unità di misura	Valore	valore limite *	Metodo di analisi
Polveri respirabili	mg/m ³	0,54	3	gravimetria M.U. 2010:11

* TLV-TWA ACGIH 2014

Il campione viene conservato per 7 giorni dall'emissione del RDP (salvo esaurimento dello stesso) e successivamente restituito o smaltito.
 L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura k = 2, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.
 L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento.
 Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

Il Responsabile del Laboratorio
 Dott.ssa Fabiola Chiumento





CHIMICA E SICUREZZA SNC

di Chiumento Fabiola e Napione Enrico

Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

e-mail: info@chimicaesicurezza.it

Internet: www.chimicaesicurezza.it

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°

2013 -2016

EURO-CART SRL

VIA I. NIEVO, 5

36073 CORNEDO VICENTINO (VI)

Sigla campione : **2013 -Campionamento dell'aria in ambiente di lavoro mediante uso di filtro. Campionamento personale**

Descrizione campione: **Filtro a membrana in MCE con porosità 0,8 µm e diametro 22 mm**

Data di emissione RDP: **26/05/2016**

Luogo di prelievo: **Reparto cernita carta-Postazione n.5 (carrellista)**

Tipo di lavorazione: **Operazioni di carico e scarico balle di carta mediante uso di carrello elevatore**

Data prelievo : **16/05/2016**

Campione prelevato da: **Tecnici: dott.ssa Chiumento Fabiola**

Metodi di prelievo e analisi: **M.U. 2010:11 (polveri respirabili)**

Strumentazione usata : **Campionatore personale Gilian 5000 velocità 2,2 l/m**

Durata del campionamento: **170 minuti (dalle ore 09.35 alle ore 12.25)**

Data inizio prove: **16/05/2016**

Data fine prove: **26/05/2016**

Prova analitica	Unità di misura	Valore	valore limite *	Metodo di analisi
Polveri respirabili	mg/m ³	0,12	3	gravimetria M.U. 2010:11

* TLV-TWA ACGIH 2014

Il campione viene conservato per 7 giorni dall'emissione del RDP (salvo esaurimento dello stesso) e successivamente restituito o smaltito.
 L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura k = 2, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.
 L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento.
 Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

Il Responsabile del Laboratorio
 Dott.ssa Fabiola Chiumento





CHIMICA E SICUREZZA SNC

di Chiumento Fabiola e Napione Enrico

Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

e-mail: info@chimicaesicurezza.it

Internet: www.chimicaesicurezza.it

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°

2014 -2016

EURO-CART SRL

VIA I. NIEVO, 5

36073 CORNEDO VICENTINO (VI)

Sigla campione : **2014 -Campionamento dell'aria in ambiente di lavoro mediante uso di filtro. Campionamento personale**

Descrizione campione: **Filtro a membrana in MCE con porosità 0,8 µm e diametro 22 mm**

Data di emissione RDP: **26/05/2016**

Luogo di prelievo: **Reparto cernita carta-Postazione n.6**

Tipo di lavorazione: **Operazioni manuali di cernita carta e uso taglierina**

Data prelievo : **16/05/2016**

Campione prelevato da: **Tecnici: dott.ssa Chiumento Fabiola**

Metodi di prelievo e analisi: **M.U. 2010:11 (polveri respirabili)**

Strumentazione usata : **Campionatore personale Gilian 5000 velocità 2,75 l/m**

Durata del campionamento: **158 minuti (dalle ore 09.38 alle ore 12.17)**

Data inizio prove: **16/05/2016**

Data fine prove: **26/05/2016**

Prova analitica	Unità di misura	Valore	valore limite *	Metodo di analisi
Polveri respirabili	mg/m ³	0,76	3	gravimetria M.U. 2010:11

* TLV-TWA ACGIH 2014

Il campione viene conservato per 7 giorni dall'emissione del RDP (salvo esaurimento dello stesso) e successivamente restituito o smaltito.
 L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura k = 2, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.
 L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento.
 Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

**Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento**



ALLEGATO B1.2:

Progetto del verde

PROVINCIA DI VICENZA –
COMUNE DI CASTELGOMBERTO

RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE
AREA VERDE PRIVATA

Relazione Tecnica Esplicativa

Piano di Manutenzione

Computo Metrico

EURO-CART srl
Via della Scienza16
36070 Castelgomberto

IL COMMITTENTE

I TECNICI

Dott.ssa Forestale ed Ambientale
Roberta Meneghini



Arch. Paesaggista
Luisa Dal Brun



Thiene, 18 ottobre 2022

Dott.ssa For. Roberta Meneghini
Sede Operativa: Via Dei Quartieri 45 – 36016 Thiene (VI)
Tel: 0445.401479 – mobile: +39 3929708338
e-mail: robertameneghini@gmail.com
pec: r.meneghini@epap.conafpec.it

Arch. Paesaggista Luisa Dal Brun
Via Lago d'Orta 2 - 36100 Vicenza (VI)
Mobile: +39.3491572443
e-mail: dalbrun@exterra.it
pec: luisa.dalbrun@archiworldpec.it

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA	Data progetto: 10/2022
	RELAZIONE TECNICO-ESPLICATIVA DEL PROGETTO DELLE OPERE A VERDE	- Data:10/2022

1. PREMESSA

Il progetto prevede l'inserimento delle specie arboree in sintonia con la progettazione delle porzioni edificate, dell'area a parcheggio e della zona confinante con la pista ciclabile e, poco oltre, del Torrente Poscola.

Proprio il sopramenzionato Torrente Poscola rappresenta un sito di Rete Natura 2000 e quindi la porzione settentrionale dell'intervento prevede un'ampia superficie a verde che funge da mascheramento e da protezione nei confronti di questo corso d'acqua oggetto di tutela.

Le specie scelte per il progetto del verde sono autoctone/naturalizzate per garantire il massimo rispetto della tipologia vegetazionale esistente nelle aree seminaturali presenti nel più ampio intorno dell'area di intervento.

Allo stato attuale, le specie vegetali arboree presenti nella porzione Nord sono prevalentemente esemplari di *Populus spp.*, oltre ad esemplari adulti di *Robinia pseudoacacia* e numerose aree di rinnovazione della medesima. In quest'area sarà opportuno, vista la prossimità del Poscola, prevedere il contenimento di questa specie, particolarmente invasiva ed infestante, controllando la rinnovazione con frequenti tagli.

In quest'area si prevede l'impianto prevalente delle seguenti specie: *Acer campestre*, *Salix spp*, *Ulmus minor* per quanto riguarda le specie arboree ad alto fusto, mentre per la fascia arbustiva le specie scelte sono, in particolare, *Rosa canina* e *Viburnum spp.*.

La progettazione del verde ha tenuto conto delle indicazioni contenute nella Relazione Tecnica allegata alla Sistemazione Verde del Piano di Lottizzazione Artigianale Medio industriale "Poscole" a firma della Dott.ssa Agr. Silvia Spessot, datata 2000.

2. DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROGETTO DELLE OPERE A VERDE

Lo studio delle opere a verde prevede la suddivisione concettuale dell'area in nr. 02 diverse tematiche, come anche parzialmente obbligato dalle configurazioni di volumi edilizi, strutture e parcheggi di nuova realizzazione.

Si definiscono quindi un'AREA più NATURALISTICA lungo il perimetro nord-orientale della proprietà, che si affaccia parzialmente lungo la pista ciclopedonale esistente verso il Torrente Poscola ed un'AREA NATURALISTICO-ORNAMENTALE verso la zona industriale.

- AREA NATURALISTICA

Prevede la formazione di una siepe di mitigazione e schermante nell'aiuola lineare di circa 210 mq verso il lotto limitrofo; si propone messa a dimora di arbusti prevalentemente a ceppaia adeguati al contesto vegetazionale tipo *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Acer campestre*, *Rosa canina*.

Prevede inoltre la formazione di una siepe campestre in direzione est verso il Torrente Poscola: multispecifica, con funzione di frangivista e corridoio ecologico, si compone di specie arboreo-arbustive di varia grandezza tipo *Acer campestre*, *Cornus mas*, *Sambucus nigra*, *Ulmus spp.*, *Salix spp.*, *Populus alba*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus oxyacantha*, *Viburnum spp.*, *Prunus spinosa*, ...

Si raccomanda la conservazione degli esemplari arborei esistenti negli spazi non interessati dalle lavorazioni.

Completa lo spazio un'area prativa di circa 250 mq.

Su tutta l'area, si invita a realizzare impianto di irrigazione mediante ala gocciolante per gli arbusti ed irrigatori per il tappeto erboso, da intendersi utile per le fasi di attecchimento post-messa a dimora e di soccorso per gli anni successivi.

- AREA NATURALISTICO-ORNAMENTALE

Prevede la messa a dimora di esemplari arborei ombreggianti tipo nr. 15 *Ulmus spp.* nelle aree destinate a parcheggio; le aiuole vengono completate con inserimento di bassi arbusti tappezzanti.

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA	Data progetto: 10/2022
	RELAZIONE TECNICO-ESPLICATIVA DEL PROGETTO DELLE OPERE A VERDE	- Data:10/2022

Nello spazio residuale verso Via della Scienza/Via dell'Industria, ove presente terreno libero da strutture ipogee, viene richiamata l'aiuola fronte ingresso realizzando nel tappeto erboso analoghi filari di piccoli alberi con arbusti al piede in fasce omogenee.

Caratteristica fondamentale di questa zona naturalistico-ornamentale è la ripresa delle specie arboree ed arbustive impiegate nell'area naturalistica, ma declinate nelle varietà più ornamentali e rustiche, adeguate ad un ambito più urbano: *Ulmus resista 'Sapporo Gold'*, *Crataegus da fiore*, *Viburnum davidii*, *Rosa tipo 'Knock Out'*.

Si raccomanda la conservazione dell'esemplare arboreo esistente negli spazi non interessati dalle lavorazioni; accanto vi si prevede inserimento di nr. 02 ulteriori alberature di prima o seconda grandezza.

Completa lo spazio un'area prativa di circa 1558 mq.

Su tutta l'area, anche in questo caso, si invita a realizzare impianto di irrigazione mediante ala gocciolante per gli arbusti ed irrigatori per il tappeto erboso, da intendersi utile per le fasi di attecchimento post-messa a dimora e di soccorso per gli anni successivi.

- AREE A PRATO:

vista la prossimità con prati stabili endemici, si procederà con l'inerbimento mediante semina di miscuglio di *Lolium multiflorum* (60%), *Festuca rubra* (10%), *Trifolium pratense* (30%), con macchina trainata da trattore dotato di ruote anticostipamento.

si procederà inoltre all'acquisto di seme di dicotiledoni autoctone (provenienza Veneto Agricoltura), così da arricchire ulteriormente il miscuglio (*Achillea roseo-alba*, *Centaurea nigrescens ssp. Nigrescens*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare*, *Salvia pratensis*, *Scabiosa triandra*, *Tragopogon orientalis*).

Tutta la sistemazione a verde sopra descritta dovrà essere attuata a chiusura del cantiere edilizio, quindi ciò comporta una previsione di sistemazione e di pulizia dell'area prima dell'inizio dei lavori preparatori del terreno. Sarà quindi necessario intervenire con un diserbo (la scelta dei diserbanti dovrà ricadere su quelli in conformità con il D. 22 gennaio 2014 "Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari") sulle aree di pertinenza esterna, dopo la predisposizione del terreno livellato alle quote di progetto.

Ultimata la fase di impianto degli esemplari arborei e degli arbusti, si procederà con la semina del prato. La preparazione in modo idoneo del terreno costituirà preambolo fondamentale per la riuscita dell'attecchimento del prato.

3. DESCRIZIONE CRONOLOGICA DEGLI INTERVENTI A VERDE

3.1 Formazione dei prati:

Data la presenza di un cantiere edile preventivamente ai lavori in oggetto, sull'area da seminare e arredare, si presenta l'esigenza di preparare il terreno nel miglior modo possibile alla posa degli alberi e degli arbusti e alla semina del prato.

Si preventiva la necessità di intervenire con un diserbo sulle aree di pertinenza esterna, dopo la predisposizione del terreno livellato alle quote di progetto.

La semina del prato avverrà alla fine della posa delle alberature e degli arbusti. La preparazione in modo idoneo del terreno costituirà preambolo fondamentale per la riuscita dell'attecchimento del prato.

Preparazione del letto di semina:

- A seconda della stagione e dei tempi di realizzazione, dovranno eseguirsi degli interventi di diserbo nei tempi e nelle modalità più opportuni. Si prevede comunque un intervento preventivo di diserbo totale.
- Asporto della vegetazione morta e pulizia da materiali estranei.

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA	Data progetto: 10/2022
	RELAZIONE TECNICO-ESPLICATIVA DEL PROGETTO DELLE OPERE A VERDE	- Data:10/2022

- Dopo circa 10 giorni dal diserbo (la scelta dei diserbanti dovrà ricadere su quelli in conformità con il D. 22 gennaio 2014 “Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari”) apporto di ammendanti e concimi organici: stallatico maturo nella quantità di 400 kg/100mq o disidratato 30kg/100mq; strato di 2-3 cm di composta vegetale matura o altro ammendante equivalente da stendere sulle superfici.
- Lavorazione del suolo tramite rippatura o doppia fresatura dei primi 15-20 cm, anche per favorire l'interramento e la miscelazione della composta e dello stallatico al terreno.
- Livellamento o lamatura e rastrellatura delle superfici.

Semina:

Manuale o meccanica.

Tipologia di miscuglio da impiegare: miscuglio di sementi per prato stabile polifita non irriguo 25gr/mq:

- Concimazione tipo Starter con titolo indicativo 17 (4,1% pronta cessione, 12,9% lenta cessione) - 23 - 6, nella quantità di 25gr/mq.
- Rullatura delle superfici e prima bagnatura.

Il periodo più indicato per la semina è l'autunno.

Prima del taglio del nuovo tappeto è necessario verificare accuratamente l'ancoraggio delle giovani piantine per evitare che la lama del tosaerba le possa strappare dal terreno. Si consiglia l'uso di tosaerba rotativo con lame ben affilate munito di cesto per la raccolta del materiale asportato.

3.2 Impianto delle alberature

Il progetto della zona a parcheggio e della parte a margine della pista ciclabile prevede l'utilizzo di diverse specie di alberi, come di seguito descritto

1. alberi di prima grandezza:

La distanza dai confini esterni dei singoli soggetti non deve risultare inferiore a ml 3 come da norma del C.C.. Forniture in assortimento 18-20 di circonferenza fusto a 1,30 m di altezza.

Per maggior chiarezza e comprensione si riportano di seguito le caratteristiche dimensionali degli alberi in base alle classi di grandezza:

- I grandezza: alberi che a maturità raggiungono un'altezza compresa tra i 20 m e i 30 m; chioma con diametro tra 12 e 20 m;
- I grandezza a chioma fastigiata: alberi con chioma colonnare larga mediamente 6 m; raggiungono un'altezza compresa tra i 20 e i 25 m;
- III grandezza: alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza compresa tra 8 e 12 m, diametro della chioma tra i 6 e gli 8 m.

Alle alberature va collocato collare di protezione in gomma, alla base del fusto ed adeguati tutori.

Le specie arboree scelte sono tipiche della zona; si tratta di specie autoctone forestali presenti nei boschi e nei prati arborati circostanti, di cui si metteranno però a dimora varietà migliorate per l'uso ornamentale, oppure selezionate per la forma particolare.

Caratteristiche dimensionali dei nuovi alberi

Tutte le specie vegetali impiegate avranno dimensioni all'impianto “a pronto effetto”, ovvero di buone dimensioni iniziali prodotte da vivai specializzati in alberi ornamentali, dotate di ottima zolla, esenti da tare e difetti e prive di sintomi di patologie di alcun genere.

Operazioni di impianto per le essenze arboree:

La messa a dimora delle essenze arboree avverrà come segue:

- apertura di una buca di dimensioni di almeno 70x70 cm, profondità di cm 60;
- posizionamento dell'albero nella buca e ancoraggio della zolla;

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA	Data progetto: 10/2022
	RELAZIONE TECNICO-ESPLICATIVA DEL PROGETTO DELLE OPERE A VERDE	- Data:10/2022

- riempimento della buca e formazione di un tornello in terra attorno al colletto degli alberi per agevolare le operazioni di irrigazione;
- stesura di una pacciamatura all'interno del tornello per impedire l'insediamento di erbe infestanti;
- consigliabile è la collocazione di una protezione tubolare (shelter) attorno alla base del fusto per prevenire danni durante le operazioni di sfalcio dell'erba;
- inserimento e ancoraggi al palo tutore.

Servizi ecosistemici forniti dalla porzione in prossimità del Poscola

I sistemi verdi sono in grado di erogare diversi servizi ecosistemici (secondo il *Millennium Ecosystem Assessment - MEA, 2005*) tra cui i più rilevanti sono:

- Servizi di regolazione: sono i benefici ottenuti dalla regolazione dei processi naturali, tra cui si annoverano il filtraggio dell'acqua, la decomposizione dei prodotti di scarto, la regolazione del clima, l'impollinazione delle colture, il controllo biologico, etc.
- Servizi di habitat (o di sostegno) quali i diversi habitat per le specie e il mantenimento della biodiversità genetica;
- Servizi socio-culturali, ossia i benefici emozionali e spirituali derivanti dalla relazione fra il genere umano e gli ecosistemi tra cui le attività ricreative, turistiche, culturali, estetiche e spirituali, ma anche gli aspetti legati al senso identitario, di appartenenza di una comunità umana a un luogo;
- Servizi di approvvigionamento: sono i beni ottenuti direttamente dagli ecosistemi come ad esempio cibo, legno, minerali, composti chimici naturali, carburanti fossili, principi attivi per la medicina.

Nel caso specifico della sistemazione a verde dell'area prospiciente la Ditta Eurocart, i servizi ecosistemici forniti sono molteplici e ricadono principalmente sui primi tre descritti nel precedente elenco.

Infatti, l'inserimento di un'ampia cortina di piante ad alto fusto in prossimità del Poscola garantisce i seguenti benefici:

- Il numero di esemplari arborei inseriti è maggiore rispetto a quello presente allo stato attuale e ciò comporta un aumento della regolazione dei processi naturali con ricadute positive sul filtraggio dell'acqua, sulla decomposizione dei prodotti di scarto, sulla regolazione del clima, sull'impollinazione delle colture e sul controllo biologico;
- La creazione di un piccolo boschetto sarà un habitat di supporto per le specie dell'avifauna locale, per la fauna terricola e per l'erpetofauna, dando la possibilità di mantenimento della biodiversità attuale e, presumibilmente, anche un aumento della stessa. Infatti si verranno a formare due habitat, uno di tipo boschivo e uno prativo polifita.
- Dal punto di vista socio-culturale il beneficio è legato alla percezione visiva e al paesaggio stratificato e variegato che si verrà formando grazie all'inserimento delle piante e degli arbusti. Dalla pista ciclabile sarà possibile percepire l'immagine delle piante a confine che doneranno un senso di diversità allo spazio circostante. L'inserimento di specie arboree ed arbustive fungerà da mascheramento nei confronti dei manufatti industriali sia esistenti che in ampliamento permettendo un migliore inserimento degli stessi nel contesto circostante.

A fine lavori e a completamento della sistemazione a verde, l'effetto che si avrà sarà sicuramente migliore rispetto all'attuale stato dei luoghi e degli immobili per molteplici fattori, tra cui una migliore e più ordinata disposizione degli spazi antropici e vegetali, una accresciuta diversità cromatica e di specie inserite nella parte a verde che aumenterà la piacevolezza percettiva e visiva dei luoghi, una migliore qualità dell'aria visto l'aumento delle specie latifoglie inserite che, grazie alla superficie fogliare, trattengono polveri, filtrano l'aria e emettono nell'ambiente ossigeno.

1 PIANO DI MANUTENZIONE

Al fine di redigere il seguente piano di manutenzione è necessario suddividere la vegetazione presente e di progetto in varie tipologie raggruppandole sulla base della similarità degli interventi di manutenzione nelle seguenti categorie:

- alberi
- arbusti
- tappeto erboso.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

MANUTENZIONE DEGLI ALBERI

1. CONCIMAZIONI

Annualmente andrà effettuata una concimazione con concime ternario a lento rilascio.

I periodi più indicati per l'operazione sono quelli compresi tra ottobre e novembre oppure tra marzo e maggio. In questi periodi l'umidità del terreno e le temperature sono ottimali per far sì che il fertilizzante sia nella massima disponibilità alla ripresa della stagione vegetativa.

Il prodotto (titoli 10-5-5 oppure 12-6-6) sarà distribuito a spaglio sul tappeto erboso o sul terreno per tutta l'area di estensione della chioma. Per evitare danni al tappeto erboso o agli arbusti ai piedi dell'alberatura, il concime dovrà essere distribuito in dosi frazionate alternate con abbondanti irrigazioni, per farlo meglio penetrare nel terreno.

Le dosi di fertilizzanti da usare variano con le dimensioni dell'albero: indicativamente 1 Kg di azoto equivalente ogni 35-40 mq di superficie di proiezione della chioma.

Per alberi con tronco inferiore ai 20 cm di diametro si raccomanda di somministrare metà dose di quella calcolata.

2. POTATURE E SPOLLONATURE

Gli interventi di potatura potranno essere ordinari e straordinari compresi tra i seguenti tipi:

Potature ordinarie:

- di allevamento: deve essere eseguita durante il periodo di formazione dell'albero e deve rispettare le caratteristiche delle singole specie.
- di mantenimento: si attua per eliminare rami troppo vigorosi, malformati, soprannumerari o maldisposti. Per il resto della chioma si può valutare la possibilità di eseguire tagli utili a mantenere l'impostazione della forma di allevamento riscontrata sul singolo soggetto. In questo caso si applica la tecnica della potatura a tutta cima, preservando la dominanza apicale, e del taglio di ritorno.
- Spollonatura: trattasi dell'eliminazione dei polloni e/o dei succhioni che si sviluppano rispettivamente alla base del fusto e lungo il fusto. La spollonatura dovrà essere eseguita recidendo ricacci con taglio netto al fine di evitare scosciature, monconi e danni al fusto o al colletto. La spollonatura comprende anche l'eliminazione della vegetazione erbacea infestante cresciuta attorno alla pianta. I materiali di risulta, compresi eventuali rifiuti sparsi, dovranno essere asportati e conferiti presso discarica autorizzata.

Potature straordinarie:

- di contenimento: intervento di tipo limitativo della chioma. Può riguardare l'ambito laterale, verticale o entrambi a seconda dello spazio realmente disponibile. Con questo tipo di potatura è fondamentale rispettare il portamento naturale della pianta, nella ricerca di un equilibrio complessivo della stessa.
- di ringiovanimento: tipo di potatura che si attua su soggetti vecchi nella ricerca di formare una chioma ringiovanita. Vanno tagliati rami in corrispondenza dei punti dove sono ancora vivi e vitali, allo scopo di prolungare la vita al soggetto arboreo.
- di risanamento: riguarda alberi con rami secchi, morti, danneggiati o posizionati precariamente in modo da consentire l'eliminazione di pericoli immediati, riequilibrando nel contempo la chioma.

In tutti i casi descritti, i tagli di potatura dovranno essere netti, con adeguata inclinazione e tali da rispettare il collare del ramo, praticando un taglio preliminare per evitare scosciature ed eseguendo poi il taglio finale; non è ammesso l'uso di mastici cicatrizzanti e non dovrà essere lasciato nessun moncone o taglio slabbrato.

Dovranno essere eseguiti interventi di potatura di formazione sui soggetti di nuovo impianto secondo indicazioni stabilite dalla D.L.. La potatura di mantenimento su alberi preesistenti, dovrà essere valutata secondo le indicazioni della D.L. comunque secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno una volta ogni tre anni.

Il materiale delle risulite delle potature e degli abbattimenti depezzato o triturato dovrà essere conferito a discarica autorizzata.

3. DIFESA FITOPATOLOGICA

Risulta utile provvedere alla sorveglianza fitopatologia che dovrà essere svolta ordinariamente mediante trattamento antiparassitario ad aspersione quando la D.L. lo riterrà necessario. I trattamenti con pompa irroratrice vanno eseguiti con la sorveglianza e su indicazioni della D.L..

4. CURE COLTURALI

In questa voce sono incluse diverse attività di controllo sui giovani impianti. Controllo dei tutori, eventuale sistemazione e ripristino della conca d'irrigazione (zanella) e gli interventi di irrigazioni di soccorso. Il controllo dei tutori deve riguardare il loro corretto posizionamento, lo stato dei legacci, l'efficienza della legatura, sostituzione dei tutori guasti o danneggiati, fino al raggiungimento della stabilità della pianta. Ad ogni lavorazione del terreno alla base della pianta dovrà essere ricreata e mantenuta la conca di irrigazione. Nei periodi siccitosi, si dovrà provvedere ad irrigazioni di soccorso usando mezzi e procedure tali da evitare lo scalzamento delle piante alle radici o situazioni anche temporanee di asfissia radicale.

Il telo pacciamante se danneggiato, dovrà essere ripristinato e ancorato nuovamente al terreno.

MANUTENZIONE DEGLI ARBUSTI

5. CONCIMAZIONI

Annualmente andrà effettuata una concimazione con concime ternario a lento rilascio.

I periodi più indicati per l'operazione sono quelli compresi tra ottobre e novembre oppure tra marzo e maggio. In questi periodi l'umidità del terreno e le temperature sono ottimali per far sì che il fertilizzante sia nella massima disponibilità alla ripresa della stagione vegetativa.

Il prodotto (titoli 10-5-5 oppure 12-6-6) sarà distribuito a spaglio sul terreno per tutta l'area di estensione della chioma. Il concime dovrà essere distribuito in dosi frazionate alternate con abbondanti irrigazioni, per farlo meglio penetrare nel terreno.

Le dosi di fertilizzanti da usare variano a seconda della singola specie interessata dall'intervento.

6. POTATURE

Gli interventi di potatura potranno essere ordinari e straordinari compresi tra i seguenti tipi:

Potature ordinarie:

- di allevamento: deve essere eseguita durante il periodo di formazione dell'arbusto qualora necessario e deve rispettare le caratteristiche delle singole specie.
- di mantenimento: si attua per contenere eventuali esuberanze delle ramificazioni o per riordino della forma, avendo cura di rispettare la naturale conformazione della singola specie.

Potature straordinarie:

- di contenimento: intervento di tipo limitativo della chioma. Può riguardare l'ambito laterale, verticale o entrambi a seconda dello spazio realmente disponibile. Con questo tipo di potatura è fondamentale rispettare il portamento naturale della pianta, nella ricerca di un equilibrio complessivo della stessa.
- di ringiovanimento: tipo di potatura che si attua su soggetti vecchi nella ricerca di formare una chioma ringiovanita. Vanno tagliati rami in corrispondenza dei punti dove sono ancora vivi e vitali, allo scopo di prolungare la vita al soggetto arbustivo.

- di risanamento: riguarda la rimonda del secco al fine di stimolare nuovi ricacci riequilibrando nel contempo il volume della copertura verde.

In tutti i casi descritti, i tagli di potatura dovranno essere netti, adeguati alla specie, evitando scosciature; non dovrà essere lasciato nessun moncone o taglio slabbrato.

Dovranno essere eseguiti eventuali interventi di potatura di formazione sui soggetti di nuovo impianto secondo indicazioni stabilite dalla D.L.

Il materiale delle risulite delle patate e degli abbattimenti depezzato o triturato dovrà essere conferito a discarica autorizzata.

7. DIFESA FITOPATOLOGICA

Risulta utile provvedere alla sorveglianza fitopatologia che dovrà essere svolta ordinariamente mediante trattamento antiparassitario ad aspersione quando la D.L. lo riterrà necessario. I trattamenti con pompa irroratrice vanno eseguiti con la sorveglianza e su indicazioni della D.L.

8. CURE COLTURALI

In questa voce sono incluse diverse attività di controllo sui giovani impianti: controllo degli attecchimenti, eventuale sistemazione copertura pacciamante, eliminazione malerbe ed interventi di irrigazioni di soccorso. Nei periodi siccitosi, si dovrà provvedere ad irrigazioni di soccorso usando mezzi e procedure tali da evitare lo scalzamento delle piante alle radici o situazioni anche temporanee di asfissia radicale.

Il telo pacciamante se danneggiato, dovrà essere ripristinato e ancorato nuovamente al terreno.

MANUTENZIONE DEI TAPPETI ERBOSI

1. CONCIMAZIONI

La concimazione del tappeto erboso dovrà avvenire 3 volte all'anno: a febbraio, maggio e fine ottobre, salvo diversa indicazione della D.L.

La concimazione dovrà essere eseguita con concime organico ternario contenente azoto a lenta cessione. La quantità di azoto apportata dovrà essere pari a 20 g/mq, quella del fosforo non inferiore agli 8 g/mq mentre quella del potassio non al di sotto dei 18 g/mq.

L'esecuzione si effettuerà dopo il taglio, spargendo il concime meccanicamente o manualmente in modo continuo regolare su erba asciutta.

2. SFALCI

Il taglio del tappeto erboso dovrà avere cadenza quindicinale da aprile a settembre. Nel mese di ottobre sarà 1 solo intervento nel mese.

Il taglio dovrà essere eseguito con macchine a lame rotanti delle quali dovrà essere regolare la messa a punto degli organi di taglio, al fine di ottenere rasature uniformi e regolari.

Lo sfalcio dovrà avvenire con rifinitura del tappeto erboso. Per le aree delimitate da cordoli, lungo le bordure e per le rifiniture è consentito anche l'utilizzo del decespugliatore. L'uso di tale mezzo e degli attrezzi cesori non dovranno provocare danni al colletto delle piante e degli arbusti: eventuali danni da scortecciamento saranno soggetti a risarcimento del danno stimato secondo il metodo parametrico.

L'altezza del taglio dovrà essere compresa tra i 5 e gli 8 cm a seconda della stagione, aumentando l'altezza di taglio nei periodi caldi, siccitosi, a tardo autunno e afine inverno.

È obbligatoria la raccolta immediata del materiale sfalcato, evitando la dispersione sul terreno dei residui rimossi e l'accumulo oltre il tempo strettamente necessario per il termine dei lavori di taglio.

3. DISERBI

Il diserbo sarà eseguito nel periodo primaverile, mediante pompa a basso volume e barra spruzzatrice; la scelta dei diserbanti dovrà ricadere su quelli biologici e dovranno essere in conformità con il D. 22 gennaio 2014 "Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"; il loro impiego dovrà attenersi alla normativa vigente. Il prodotto dovrà essere distribuito sulle infestanti ben sviluppate; successivamente dopo che il

diserbante ha prodotto il suo effetto, si dovrà procedere alla rimozione dell'erba secca e alla sua raccolta.

I lavori di diserbo saranno eseguiti da personale adeguatamente protetto con DPI e con idonee attrezzature, prestando particolare attenzione alla vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea presente lungo le aree d'intervento. I diserbanti saranno distribuiti in assenza di vento e nelle ore meno calde della giornata.

4. DIFESA FITOSANITARIA

Sui tappeti in caso di necessità dovrà essere eseguito un trattamento anticrittogamico e un trattamento insetticida, eseguiti come sorveglianza fitopatologia, utilizzando pompa a bassa pressione, idonei ugelli nebulizzatori e i prodotti dovranno essere in conformità al D. 22 gennaio 2014 "Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari".

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA CME - EPU	Data progetto: 10/2022
		- Data: 10/2022

1. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEL PROGETTO DELLE OPERE A VERDE

Si riporta di seguito analisi sommaria dei costi delle rispettive lavorazioni; conteggi a M - misura.

Per le stime economiche si fa riferimento agli ufficiali prezzi in vigore (RV - Regione Veneto LL. PP. 2022, RL - Regione Lombardia 2022 e AV - Assoverde 2022).

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti		Alt./Pesi				
1 E.03.07. 00 (M)	Fornitura e stesa con macchine operatrici e rifinitura a mano di terra di coltivo, priva di pietre, tronchi, rami, radici e loro parti e di materie che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche, con le seguenti caratteristiche: scheletro di diametro maggiore di mm 2 e inferiore a mm 20 - scheletro non eccedente il 25% del volume - parte fina (limo + argilla) non superiore al 50% FORNITURA E STESA DI TERRA RIFINITA A MANO							
		area naturalistica	1436,000		0,150	215,40		
		area naturalistico-ornamentale	1902,500		0,150	285,38		
	Sommano (m³)				500,78	€ 24,57	€ 12.304,16	
	Nota esplicitiva: RV							
2 AV 2511 (2000-5000mq) (M)	Realizzazione di un impianto di irrigazione a servizio dell'area verde costituito da: presa d'acqua da un punto di adduzione all'interno dell'area verde (es. contatore acqua pubblica o presa predisposta), valvole e minuteria sezionamenti impianto, centralina elettronica elettrica o a batteria con possibilità di controllo remoto (wi-fi / bluetooth), sensore pioggia montato su palo (h.2,5 m), elettrovalvole, eventuale filtro per ala gocciolante, tubazione in PE-AD verso i settori dimensionata in base alla portata, irrigatori a pioggia del tipo statico o dinamico, ala gocciolante autocompensante per l'adacquamento di cespugli ed alberi. Compresi scavi (e reinterri), pozzetti in PVC con coperchio verde e minuteria (raccordi, tubi, valvole, curve, TEE, manicotti ecc).Area verde complessità tipo B, 500-2000 mq €/mq 9,00 INDICE CORRETTIVO (rapporto tra parte irrigua a pioggia e parte irrigua a goccia) 1,1							
		area naturalistica	1436,000			1436,00		
		area naturalistico-ornamentale	1902,500			1902,50		
	Sommano (mq)				3338,50	€ 9,90	€ 33.051,15	
	Nota esplicitiva: AV							
3 F.19.21. a (M)	Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la							

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA CME - EPU	Data progetto: 10/2022
		- Data:10/2022

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti		Alt./Pesi			
	livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/mq di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il primo innaffiamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per la superficie effettivamente lavorata a completo attecchimento certificata dal collaudo. FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO - PER SUPERFICI FINO A 2500 mq area naturalistica area naturalistico-ornamentale Sommano (m²)	250,000 1558,000			250,00 1558,00 1808,00	€ 3,65 € 6.599,20	
	Nota esplicitiva: RV						
4 AV 2502006 0 (M)	Fornitura e posa di pacciamatura - telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, fornitura e posa in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici, escluso ogni onere per la messa a dimora delle piante. area naturalistica area naturalistico-ornamentale Sommano (mq)	1186,000 344,500			1186,00 344,50 1530,50	€ 6,84 € 10.468,62	
	Nota esplicitiva: AV						
5 AV 1512003 8 (M)	Fornitura di (alberatura tipo) Acer campestre, v 165, circ. 18-20 area naturalistica - specie esemplificativa Sommano (cad)	45,000			45,00 45,00	€ 466,83 € 21.007,35	
	Nota esplicitiva: AV						
6 AV 1512055 8 (M)	Fornitura di (alberatura tipo) Crataegus, v, circ. 18-20 area naturalistico-ornamentale Sommano (cad)	29,000			29,00 29,00	€ 475,02 € 13.775,58	
	Nota esplicitiva: AV						
7 AV	Fornitura di (alberatura tipo) Ulmus resista "Sapporo Gold", v, circ. 18-20						

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA CME - EPU	Data progetto: 10/2022
		- Data:10/2022

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti		Alt./Pesi			
1512150 1 (M)	area naturalistico-ornamentale Sommano (cad)	15,000			15,00 15,00	€ 421,14 € 6.317,10	
	Nota esplicitiva: AV						
8 AV 1512115 3 (M)	Fornitura di (alberatura tipo) Populus alba, v, circ. 18-20 area naturalistico-ornamentale Sommano (cad)	2,000			2,00 2,00	€ 267,67 € 535,34	
	Nota esplicitiva: AV						
9 AV 2502002 2 (M)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo e manutenzione e garanzia vedi cod. 25020040-045) posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm area naturalistica area naturalistico-ornamentale Sommano (cad)	45,000 46,000			45,00 46,00 91,00	€ 218,76 € 19.907,16	
	Nota esplicitiva: AV						
10 AV 2502004 0 (M)	Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative: per piante di circ. sino a 20 cm						

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA CME - EPU	Data progetto: 10/2022
		- Data:10/2022

Numero e codice	Descrizione	MISURE		Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Alt./Pesi			
	area naturalistica area naturalistico-ornamentale Sommano (cad)	45,000 46,000		45,00 46,00 91,00	€ 217,54	€ 19.796,14
	Nota esplicitiva: AV					
11 AV 1506014 2 (M)	Fornitura di (arbusto tipo) Cornus sanguinea, v 9 lt, h 0.80-1.00 area naturalistica Sommano (cad)	300,000		300,00 300,00	€ 21,75	€ 6.525,00
	Nota esplicitiva: AV					
12 AV 1506500 2 (M)	Fornitura di (arbusto tipo) Rosa paesaggistica riflorente in varietà, v 9 lt, diam. 18 cm area naturalistico-ornamentale - Rosa, 3pp/mq area naturalistico-ornamentale - Viburnum davidii - 3pp/mq Sommano (cad)	435,000 599,000		435,00 599,00 1034,00	€ 12,30	€ 12.718,20
	Nota esplicitiva: AV					
13 1U.06.20 0.0030.c (M)	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. - dimensioni vaso 18 ÷ 24 cm, buca da 28 x 28 x 28 cm - altezza arbusti fino a 80 cm area naturalistica area naturalistico-ornamentale Sommano (cad)	300,000 1034,000		300,00 1034,00 1334,00	€ 5,57	€ 7.430,38
	Nota esplicitiva: RL					
14 AV 2502004 8 (M)	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. II) per due stagioni vegetative aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura:.....aumento del 55 % fornitura arbusti +55% messa a dimora arbusti +55%	19243,20 0 7430,380		19243,20 7430,38		

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA CME - EPU	Data progetto: 10/2022	
		-	Data:10/2022

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti		Alt./Pesi			
	Sommano (%)				26673,58	€ 55,00	€ 14.670,47
	Nota esplicativa: AV						
Totale						€ 185.105,85	

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA CME - EPU	Data progetto: 10/2022
		- Data:10/2022

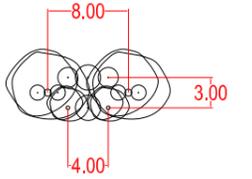
2. ELENCO PREZZI UNITARI

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
Voci a Misura				
1	E.03.07.00	Fornitura e stesa con macchine operatrici e rifinitura a mano di terra di coltivo, priva di pietre, tronchi, rami, radici e loro parti e di materie che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche, con le seguenti caratteristiche: scheletro di diametro maggiore di mm 2 e inferiore a mm 20 - scheletro non eccedente il 25% del volume - parte fina (limo + argilla) non superiore al 50% FORNITURA E STESA DI TERRA RIFINITA A MANO	m³	24,57
2	AV 2511 (2000-5000mq)	Realizzazione di un impianto di irrigazione a servizio dell'area verde costituito da: presa d'acqua da un punto di adduzione all'interno dell'area verde (es. contatore acqua pubblica o presa predisposta), valvole e minuteria sezionamenti impianto, centralina elettronica elettrica o a batteria con possibilità di controllo remoto (wi-fi / bluetooth), sensore pioggia montato su palo (h.2,5 m), elettrovalvole, eventuale filtro per ala gocciolante, tubazione in PE-AD verso i settori dimensionata in base alla portata, irrigatori a pioggia del tipo statico o dinamico, ala gocciolante autocompensante per l'adattamento di cespugli ed alberi. Compresi scavi (e reinterri), pozzetti in PVC con coperchio verde e minuteria (raccordi, tubi, valvole, curve, TEE, manicotti ecc).Area verde complessità tipo B, 500-2000 mq €/mq 9,00INDICE CORRETTIVO (rapporto tra parte irrigua a pioggia e parte irrigua a goccia) 1,1	mq	9,90
3	F.19.21.a	Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/mq di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il primo innaffiamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per la superficie effettivamente lavorata a completo attecchimento certificata dal collaudo. FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO - PER SUPERFICI FINO A 2500 mq	m²	3,65
4	AV 25020060	Fornitura e posa di pacciamatura - telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, fornitura e posa in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici, escluso ogni onere per la messa a dimora delle piante.	mq	6,84
5	AV 15120038	Fornitura di (alberatura tipo) Acer campestre, v 165, circ. 18-20	cad	466,83
6	AV 15120558	Fornitura di (alberatura tipo) Crataegus, v, circ. 18-20	cad	475,02
7	AV 15121501	Fornitura di (alberatura tipo) Ulmus resista "Sapporo Gold", v, circ. 18-20	cad	421,14
8	AV 15121153	Fornitura di (alberatura tipo) Populus alba, v, circ. 18-20	cad	267,67

Committente: EURO-CART SRL Via della Scienza, 35070 Castelgomberto VI	RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA CME - EPU	Data progetto: 10/2022
		- Data:10/2022

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
9	AV 25020022	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo e manutenzione e garanzia vedi cod. 25020040-045) posti a piè d'opera dall'impresa, compreso scavo e reinterro, formazione della conca di compluvio (formella), fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm	cad	218,76
10	AV 25020040	Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative: per piante di circ. sino a 20 cm	cad	217,54
11	AV 15060142	Fornitura di (arbusto tipo) Cornus sanguinea, v 9 lt, h 0.80-1.00	cad	21,75
12	AV 15065002	Fornitura di (arbusto tipo) Rosa paesaggistica rifiorante in varietà, v 9 lt, diam. 18 cm	cad	12,30
13	1U.06.200.00 30.c	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. - dimensioni vaso 18 ÷ 24 cm, buca da 28 x 28 x 28 cm - altezza arbusti fino a 80 cm	cad	5,57
14	AV 25020048	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. II) per due stagioni vegetative aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura:.....aumento del 55 %	%	55,00

- ESEMPLARE ARBOREO ESISTENTE (IPOTESI DI CONSERVAZIONE)
- ESEMPLARE ARBOREO DI NUOVO IMPIANTO
- ESEMPLARE ARBOREO DI NUOVO IMPIANTO DI TERZA GRANDEZZA
- ESEMPLARE ARBOREO ESISTENTE ESTERNO ALLA PROPRIETA'
- ESEMPLARE ARBUSTIVO/CEPPAIA
- SIEPE CAMPESTRE
- SIEPE DI MITIGAZIONE
- BASSI ARBUSTI TAPPEZZANTI
- TAPPETO ERBOSO

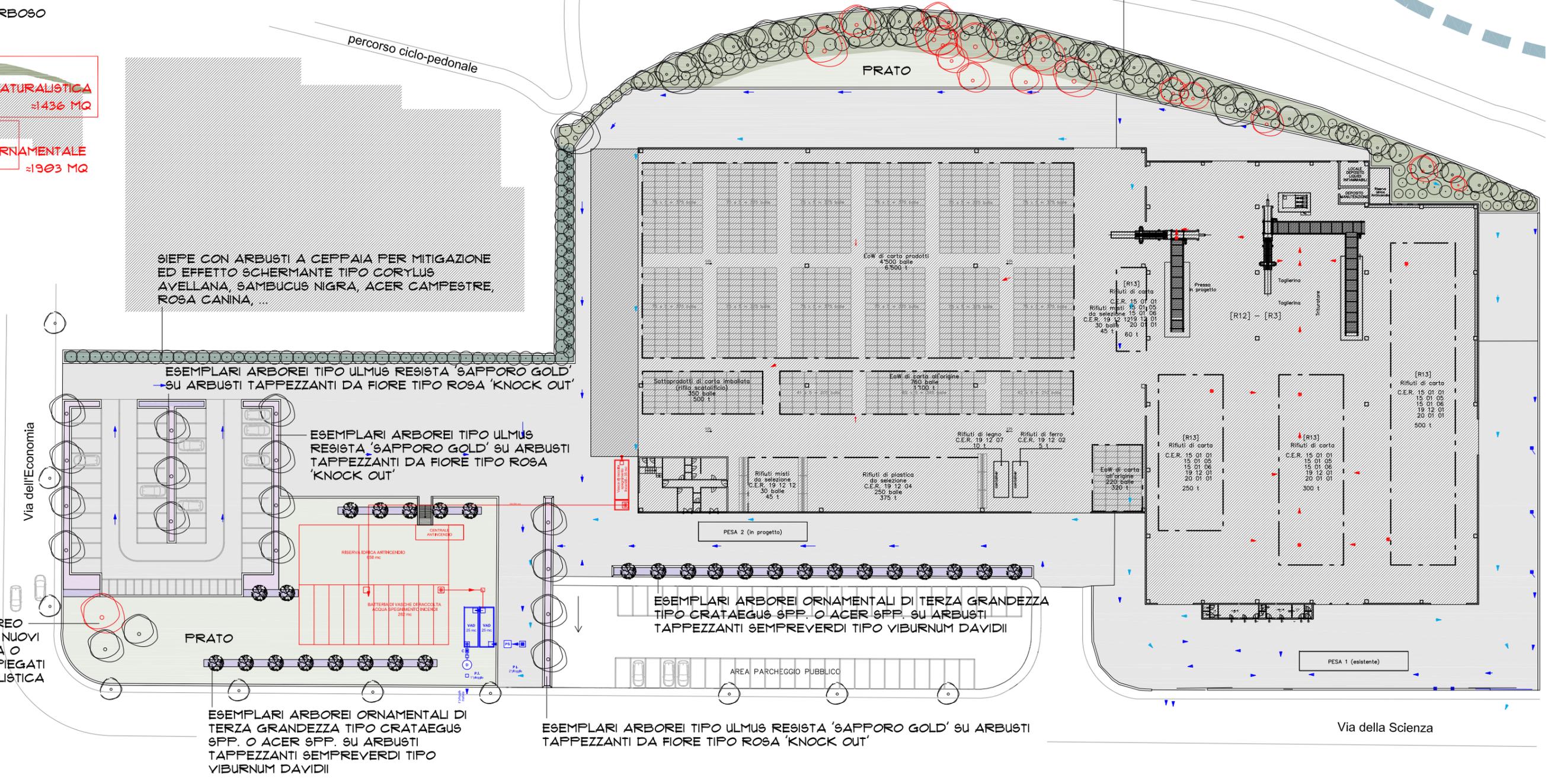


FASCIA TAMPONE/SIEPE CAMPESTRE MULTISPECIFICA CON FUNZIONE FRANGIVISTA E CORRIDOIO ECOLOGICO CON SPECIE ARBOREO-ARBUSTIVE TIPO ACER CAMPESTRE, CORNUS MAS, SAMBUCUS NIGRA, ULMUS SPP., SALIX SPP., POPULUS ALBA, CORNUS SANGUINEA, CRATAEGUS OXYACANTHA, VIBURNUM SPP., FRUNUS SPINOSA, ...
 IPOTESI CONSERVAZIONE BOSCHETTO/ESEMPLARI ESISTENTI

AREA NATURALISTICA
 ≈1436 MQ

AREA NATURALISTICO-ORNAMENTALE
 ≈1903 MQ

SIEPE CON ARBUSTI A CEPPAIA PER MITIGAZIONE ED EFFETTO SCHERMANTE TIPO CORYLUS AVELLANA, SAMBUCUS NIGRA, ACER CAMPESTRE, ROSA CANINA, ...



ESEMPLARE ARBOREO ESISTENTE E NR. 02 NUOVI TIPO POPULUS ALBA O SALIX SPP., GIÀ IMPIEGATI NELL'AREA NATURALISTICA

ESEMPLARI ARBOREI TIPO ULMUS RESISTA 'SAFFORO GOLD' SU ARBUSTI TAPPEZZANTI DA FIORE TIPO ROSA 'KNOCK OUT'

ESEMPLARI ARBOREI TIPO ULMUS RESISTA 'SAFFORO GOLD' SU ARBUSTI TAPPEZZANTI DA FIORE TIPO ROSA 'KNOCK OUT'

ESEMPLARI ARBOREI ORNAMENTALI DI TERZA GRANDEZZA TIPO CRATAEGUS SPP. O ACER SPP. SU ARBUSTI TAPPEZZANTI SEMPREVERDI TIPO VIBURNUM DAVIDII

ESEMPLARI ARBOREI ORNAMENTALI DI TERZA GRANDEZZA TIPO CRATAEGUS SPP. O ACER SPP. SU ARBUSTI TAPPEZZANTI SEMPREVERDI TIPO VIBURNUM DAVIDII

ESEMPLARI ARBOREI TIPO ULMUS RESISTA 'SAFFORO GOLD' SU ARBUSTI TAPPEZZANTI DA FIORE TIPO ROSA 'KNOCK OUT'



Protocollo p_viaaprovi GE/2022/0049069 del 02/12/2022 - Pag. 103 di 103

RIQUALIFICAZIONE E PROGETTAZIONE AREA VERDE PRIVATA | PROGETTO DI MASSIMA

il presente elaborato è proprietà riservata ai termini di legge; è vietata la riproduzione, divulgazione, utilizzazione anche parziale da parte di terzi senza esplicita autorizzazione dell'autore

Committente EURO-CART srl
 Via della Scienza 16, 36070 Castelgomberto VI

Tecnici incaricati Roberta Meneghini dott. for. +39 392 9708338 | Luisa Dal Brun arch. paes. t. +39 349 1572443

10.2022 A3

scala 1:700

01

**PLANIMETRIA OPERE
 A VERDE**