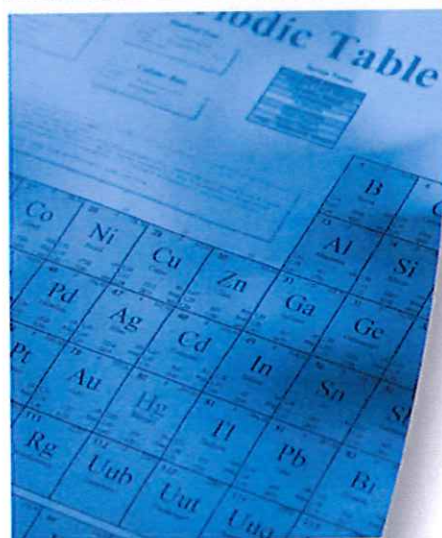




QUADRO PROGRAMMATICO



Committente:

ESO RECYCLING SRL

Località:

Via L. Galvani 26/2 – 36066 Sandrigo (VI)

Progetto:

**NUOVO TRATTAMENTO PLASTICHE IN IMPIANTO
DI RECUPERO RIFIUTI ESISTENTE**

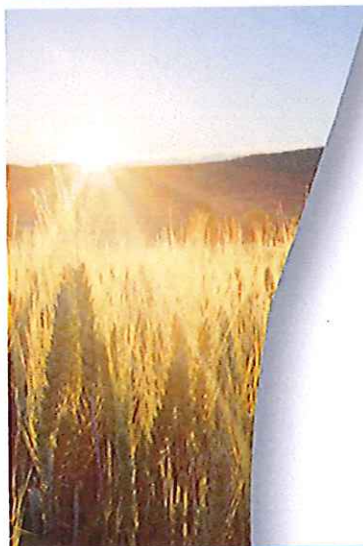
Data:

dicembre 2015

Proponente:

**ESO-RECYCLING s.r.l.
SANDRIGO (VI)
L'Amministratore**

Estensore del S.I.A.:



ECOCHEM S.r.l.
Via L. L. Zamenhof, 22
36100 Vicenza

Tel. 0444.911888
Fax 0444.911903

info@ecochem-lab.com
www.ecochem-lab.com

INDICE GENERALE

<u>1.</u>	<u>PREMESSA.....</u>	<u>2</u>
<u>2.</u>	<u>PIANI TERRITORIALI.....</u>	<u>3</u>
2.1.	Inquadramento territoriale	3
2.2.	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.....	5
2.2.1	P.T.R.C. vigente – 1992	6
2.3.2	P.T.R.C. adottato – 2009.....	12
2.3.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	26
2.4.	Piano di Assetto del Territorio - 2010	42
<u>3.</u>	<u>PIANI DI SETTORE REGIONALI.....</u>	<u>45</u>
3.1.	Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.....	45
3.2.	Piano Tutela Acque	48
3.3.	Piano Energetico Regionale	51
3.4.	Atlante ricognitivo degli ambiti del Paesaggio Veneto.....	53
3.5.	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali	54

1. PREMESSA

La Società ESO RECYCLING S.r.l., avente sede legale a Sandrigo (VI), e due sedi operative, una a Sandrigo ed una a Pianezze, effettua attività di gestione rifiuti.

In particolare, a Sandrigo, in Via Galvani 26/2, la Ditta effettua le attività di stoccaggio, trattamento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, prevalentemente costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche "RAEE" (quali, ad esempio, frigoriferi, lavatrici, televisori, computers, piccole apparecchiature elettriche, ecc.).

Mentre a Pianezze, in Via Aldo Moro, n. 10, ha avviato nel 2010 una attività di messa in riserva, trattamento e recupero di rifiuti speciali non pericolosi, costituiti da plastiche di varia composizione, provenienti prevalentemente dalle attività di recupero RAEE. A Pianezze quindi si svolge un'attività complementare a quella di Sandrigo.

L'oggetto della V.I.A. è l'installazione di una nuova linea di trattamento delle plastiche nel sito di Sandrigo, simile a quella di Pianezze e, conseguentemente, un adeguamento dei codici CER e dei quantitativi globali di rifiuti in "messa in riserva".

L'attività di recupero in entrambi i siti è organizzata con sistema di gestione per la qualità e l'ambiente, certificati in conformità alle norme UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14001:2004, aggiornate al 2015 (Allegato 4).

Inoltre, l'attività di Sandrigo è costantemente sottoposta ad *audit* esterni, richiesti dai Consorzi che gestiscono la rete di recupero dei RAEE presso gli ecocentri.

All'interno di uno Studio di Impatto Ambientale, il Quadro Programmatico deve fornire una precisa descrizione dell'area di intervento, attraverso gli strumenti di pianificazione e di programma, messi a disposizione dagli Enti competenti nella gestione del territorio.

Risulta particolarmente utile inquadrare tutti i vincoli che, a vari livelli di pianificazione, insistono sull'area in esame.

Il presente Quadro Programmatico andrà ad esaminare gli strumenti pianificatori disponibili, partendo dalla scala regionale fino ad arrivare alla scala locale: si sceglie questa metodologia di analisi per evidenziare, in primis, le caratteristiche dell'area vasta, per poi scendere nei dettagli fino alla valutazione della localizzazione specifica dell'intervento.

Questo procedimento ha lo scopo di fornire gli elementi conoscitivi in merito alla relazione tra il progetto proposto ed il territorio, così come descritto e tutelato dagli strumenti pianificatori vigenti.

2. PIANI TERRITORIALI

2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Sandrigo si estende su un territorio di circa 28 kmq a nord di Vicenza e si colloca nel margine orientale della provincia vicentina, nell'area di passaggio dall'alta alla bassa pianura, corrispondente al limite superiore delle risorgive.

Il territorio considerato ha una superficie complessiva di 2.772,2 ha, si presenta prevalentemente pianeggiante, con quote comprese tra 45 e 86 m s.l.m. (altitudine media di 64 m s.l.m.) e la pendenza media si attesta intorno allo 0,6 %; confina a Nord con Breganze e Schiavon, ad Est con Pozzoleone e Bressanvido, a Sud con Bolzano Vicentino e Monticello Conte Otto e ad Ovest con Dueville e Montecchio Precalcino.

Sandrigo fa parte del bacino idrografico Brenta-Bacchiglione (Bacino di rilievo nazionale) e presenta una ideografia superficiale formata da numerosi corsi d'acqua. I più importanti sono il torrente Astico, il torrente Laverda, il fiume Tesina, i fossi Palmirona e Ghebo-Longhella.

La popolazione di Sandrigo risulta essere di 8.451 abitanti, con una densità territoriale di 302,3 ab/kmq, valore inferiore rispetto alla media della provincia di Vicenza (313 ab/kmq).

In base a dati del 2001, il territorio di riferimento ha una struttura economica incentrata sui settori del commercio, dei servizi e del manifatturiero, settore che risulta predominante nell'economia locale, confermando il ruolo economico di Sandrigo nell'area vasta.

Dal punto di vista degli insediamenti urbani, il territorio è caratterizzato da tre nuclei:

- il capoluogo Sandrigo, che si sviluppa nella zona nord - occidentale del comune;
- la frazione Ancignano, situata nella zona nord - orientale del comune;
- la frazione Lupia, situata nella zona meridionale del comune.

Per quel che riguarda i principali elementi infrastrutturali, il comune di Sandrigo è attraversato dalle seguenti arterie viarie:

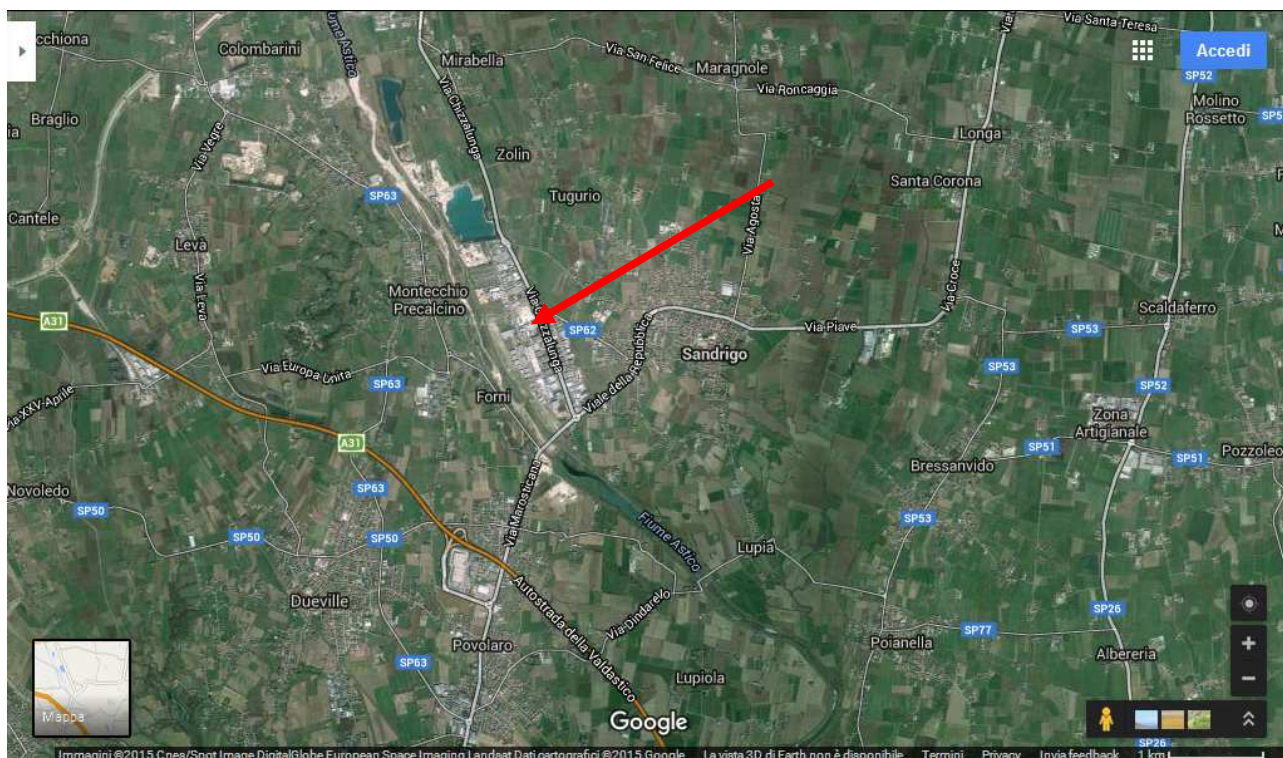
- Strada Provinciale n. 248: in direzione E-O, passante per il centro di Sandrigo e la frazione di Ancignano;
- Strada Provinciale V: in direzione N-S, passante nella parte N-O del territorio;
- Strada Provinciale n. 62: in direzione N-S, passante nella parte N-O del territorio;
- Strada Provinciale n. 52: in direzione N-S, passante nella parte E del territorio;
- Strada Provinciale n. 53: in direzione N-S, passante nella parte E del territorio;
- Autostrada A31 Valdastico: in direzione N-S, passante nella parte S-O del territorio.

Le aree maggiormente antropizzate sono situate presso l'area urbana del capoluogo comunale, dove si sono maggiormente sviluppate le attività produttive e dei servizi; mentre nelle aree limitrofe alle due frazioni e nel resto del territorio sandricense è maggiormente praticata l'agricoltura. In questo ambito, si possono ancora rinvenire alcuni aspetti dell'agricoltura

tradizionale, testimoniati dalla presenza di siepi campestri lungo il bordo dei campi; purtroppo, il modello di sviluppo insediativo che ha interessato quest'area nel recente passato, ha compromesso, almeno in parte, la qualità del paesaggio agrario.

Parte dell'area comunale di Sandrigo rientra all'interno dei confini del Sito di Importanza Comunitaria denominato "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" ed identificato dal codice IT3220040 (non interessato dal presente Studio).

La freccia rossa indica la localizzazione della committente nel contesto areale.



L'area industriale di Sandrigo ha una grande importanza nel comparto economico territoriale: molte ditte di dimensioni medio grandi sono operative in quest'area. Sono presenti, inoltre, l'ecocentro comunale gestito da Soraris S.p.A., una discarica dismessa e delle aree di cava, a nord della zona urbanizzata e al confine con il comune di Breganze.

2.2. PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

La Regione Veneto norma il proprio territorio con il vigente Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.), adottato con D.G.R. n° 7090 del 23/12/1986 ed approvato con D.G.R. n° 250 del 31/12/1991, quest'ultima pubblicata nel B.U.R. n° 93 del 24/09/1992.

Si evidenzia comunque che, in conformità alle nuove disposizioni normative e di programmazione regionale, è in corso il processo di aggiornamento del P.T.R.C..

Il nuovo Piano è stato adottato con delibera della Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09.

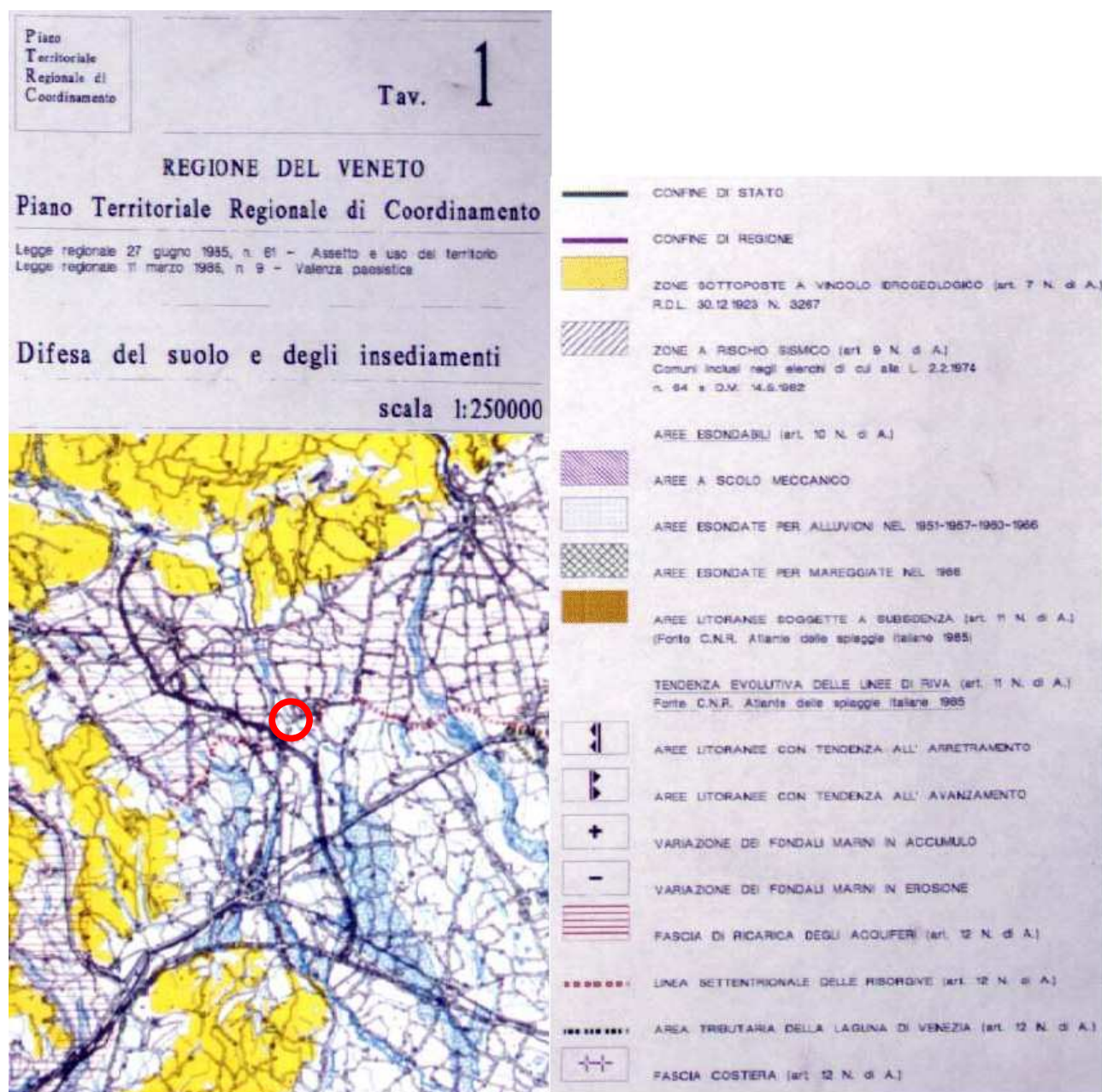
Il P.T.R.C. delinea le scelte programmatiche per la gestione del territorio regionale nel suo insieme, integrando aspetti ambientali, insediativi e produttivi, disciplinandone le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione.

Il P.T.R.C., in quanto strumento massimo di governo in campo di pianificazione e programmazione, è il riferimento per la pianificazione locale e settoriale, in modo da garantirne la compatibilità e poterne organizzare una sintesi coerente.

Le finalità del Piano si possono riassumere con la prospettiva di un continuo sviluppo socio-economico che non vada a discapito della tutela degli ambienti e paesaggi, sia antropici sia naturali, attraverso l'incremento dell'efficienza e razionalità dei sistemi produttivi, l'uso ottimale e la riqualificazione dell'urbanizzato esistente e la sostenibilità delle risorse utilizzate.

2.2.1 P.T.R.C. VIGENTE – 1992

→ Tavola 1 – Difesa del suolo e degli insediamenti



Nel Veneto, la crescita dell'apparato produttivo a tassi costantemente superiori a quelli medi nazionali, l'espansione del patrimonio edilizio residenziale e per altri usi, la diversificazione e sviluppo di tutte le reti di servizio ed, infine, la crescita generalizzata dei consumi collettivi ed individuali, sono state fortemente positive. Ma, in questo processo, il territorio e le risorse naturali ed ambientali sono stati sottoposti a trasformazioni estese, che hanno modificato, in modo generalmente sfavorevole, gli equilibri, in precedenza consolidati nell'insieme della struttura insediativa.

Le situazioni rappresentative di questo processo sono molteplici ed investono diffusamente, pur

con diversa intensità, tutto il territorio regionale e le diverse categorie di beni.

L'estratto sopra riportato indica in giallo le aree soggette a vincolo idrogeologico, principalmente corrispondenti ai versanti dei rilievi. Il tematismo areale azzurro, in cui rientra l'alveo dell'Astico in prossimità dell'area di studio (cerchio rosso), individua le aree esondate a seguito delle grandi alluvioni del secolo scorso, l'ultima delle quali è quella del 1966.

Si riportano, di seguito, le N.T.A. corrispondenti all'estratto:

"TITOLO II - SISTEMA AMBIENTALE

Articolo 7

Direttive in materia di difesa del suolo.

Nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30.12.1923 n. 3267, individuate negli elaborati n.1 e 10 di progetto, al fine di salvaguardare la sicurezza di cose e persone e prevenire ogni alterazione della stabilità dell'ambiente fisico e naturale, gli strumenti territoriali e urbanistici prevedono destinazioni d'uso del suolo e ogni altro provvedimento volto a ridurre il rischio e i danni agli enti derivanti dal dissesto.

Articolo 10

Direttive per le zone soggette a rischio idraulico.

Le zone definite esondabili nel P.T.R.C. sono riportate nella Tav. n.1 di progetto "Difesa del Suolo e degli Insediamenti" e comprendono le aree nelle quali lo scolo delle acque è assicurato da sistemi di bonifica a scolo meccanico. [...]

Nelle zone esondabili, i Piani Territoriali Provinciali e gli Strumenti urbanistici debbono indicare, nella localizzazione dei nuovi insediamenti residenziali, produttivi o di servizio, misure di prevenzione previa individuazione sia dei siti più esposti ad esondazione sia di quelli che presentano i migliori requisiti di sicurezza"

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 2 – Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale**

La tavola 2 descrive le aree di maggior pregio naturale e paesaggistico tali da avere rilevanza per l'intera Regione.

Non si individuano ambiti naturalistici, ambientali o paesaggistici nell'area di studio: le aree di tutela individuate corrispondono alle porzioni sommitali dei rilievi collinari, in cui la presenza antropica è meno invasiva, nonché alla zona delle risorgive del fiume Bacchiglione e presso il fiume Brenta.

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 3 – Integrità del territorio agricolo**



L'estratto della tavola 3 descrive i vari livelli di integrità del suolo agricolo a livello regionale.

L'area di progetto, indicata in rosso, rientra nelle "aree a buona integrità" (tematismo areale a linee parallele verticali), che si riferiscono all'art. 23 delle N.T.A., di seguito riportato:

"TITOLO II - SISTEMA AMBIENTALE

Articolo 23

Direttive per il territorio agricolo.

Il P.T.R.C., con riferimento alla situazione del territorio agricolo, distingue nella Tav. 3 di progetto:

- ambiti con buona integrità;
- ambiti ad eterogenea integrità;
- ambiti con compromessa integrità;
- ambiti di alta collina e montagna.

Le Province, i Comuni, i loro Consorzi e i Consorzi di bonifica, orientano la propria azione in coerenza con le specifiche situazioni locali.

Per gli "ambiti con buona integrità del territorio agricolo", gli strumenti subordinati provvedono, sulla scorta di studi predisposti a tal fine, ad evitare gli interventi che comportino una alterazione irreversibile dei suoli agricoli. [...]

A livello provinciale, anche ai sensi dell'art. 7 della L.R. 27.6.1985, n. 61 e successive modifiche, possono essere individuati ambiti sovracomunali nel caso in cui analisi di dettaglio consentano una più specifica territorializzazione dei caratteri utilizzati per la predisposizione della carta dell'integrità del territorio

agricolo. Ciò in concomitanza con l'individuazione delle aree dove prevale l'interesse agricolo e delle aree miste che rivestono importanza prioritaria sia per la valorizzazione della funzione agricola sia per la tutela degli aspetti paesaggistici e naturalistici. [...]

Le Amministrazioni Comunali nell'ambito dei propri strumenti urbanistici, oltre ad acquisire le direttive di livello superiore (regionale e provinciale), definiscono la politica di gestione del territorio agricolo riferita:

a. alla localizzazione degli insediamenti extra agricoli; b. all'attività edificatoria nelle sotto-zone omogenee E1, E2, E3; e. agli interventi nelle sotto-zone E4; d. al recupero dal degrado ambientale.”

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 4 – Sistema insediativo infrastrutturale storico ed archeologico

La tavola 4 seleziona gli elementi storici ed archeologici principali, tali da costituire un sistema di importanza regionale. L'area di progetto non è interessata da elementi storici o archeologici, che si concentrano sul colle di Montecchio Precalcino.

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 5 – Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici e aree di massima tutela paesaggistica

Questa tavola individua gli ambiti che, a livello di pianificazione regionale, risultano da tutelare dal punto di vista naturalistico, archeologico e paesaggistico. L'area di progetto non è interessata dall'individuazione di ambiti per l'istituzione di parchi: tali aree sono identificabili con l'ambito della Brenta a E e il Bosco di Dueville a O.

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 6 – Schema della viabilità primaria – itinerari regionali ed interregionali

Questa tavola si riferisce alla viabilità principale che collega i maggiori centri della Regione includendo sia la viabilità viaria che ferroviaria, sia in essere sia in progetto: risaltano quindi le autostrade esistenti e le strade statali e regionali, nonché le linee ferroviarie.

Risulta interessante sottolineare che la committente dista 4,8 km dal casello autostradale di Dueville, indicato anche in cartografia.

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta

Si inserisce, di seguito, un estratto delle N.T.A. del Titolo III, inerente il sistema insediativo.

"TITOLO III -SISTEMA INSEDIATIVO

Articolo 38

Direttive ai Comuni in materia di politica della casa. [...]

Articolo 39

Direttive per i servizi generali.

Il P.T.R.C. individua nella Regione tre tipologie fondamentali di centri cui fare riferimento per le politiche generali e di settore riguardanti i servizi generali:

- a. poli regionali di primo livello;
- b. poli urbani intermedi di sostegno regionale;
- c. poli urbani locali. [...]

Articolo 40

Direttive per le politiche urbanistiche comunali.

Le politiche urbanistiche comunali devono essere volte a:

- contenere i processi di consumo di territorio adottando modelli di localizzazione e tipologie edilizie adeguate, nonché incentivando il recupero e riuso di aree ed edifici;
- salvaguardare i territori destinati all'attività agricola da compromissioni non necessarie connesse ad una crescita edilizia non guidata;
- valutare le compatibilità tra le destinazioni d'uso adottate, per le diverse parti del territorio e la salvaguardia delle risorse storiche, culturali, naturali e ambientali;
- favorire il risanamento dell'ambiente e della qualità urbana anche con decentramento di attività dalle aree congestionate.

In sede di formazione degli strumenti urbanistici comunali o di revisione di quelli vigenti ogni Comune dovrà definire la sua collocazione in riferimento al quadro A che riporta le variabili significative per l'individuazione della tipologia dei comuni sotto il profilo economico, insediativo e urbanistico. In rapporto a tale collocazione e contestualmente i Comuni provvedono a formulare le ipotesi di sviluppo e le conseguenti politiche urbanistiche.

In base alla categoria di appartenenza i Comuni debbono inoltre orientare le politiche urbanistiche da adottare come sotto specificato.

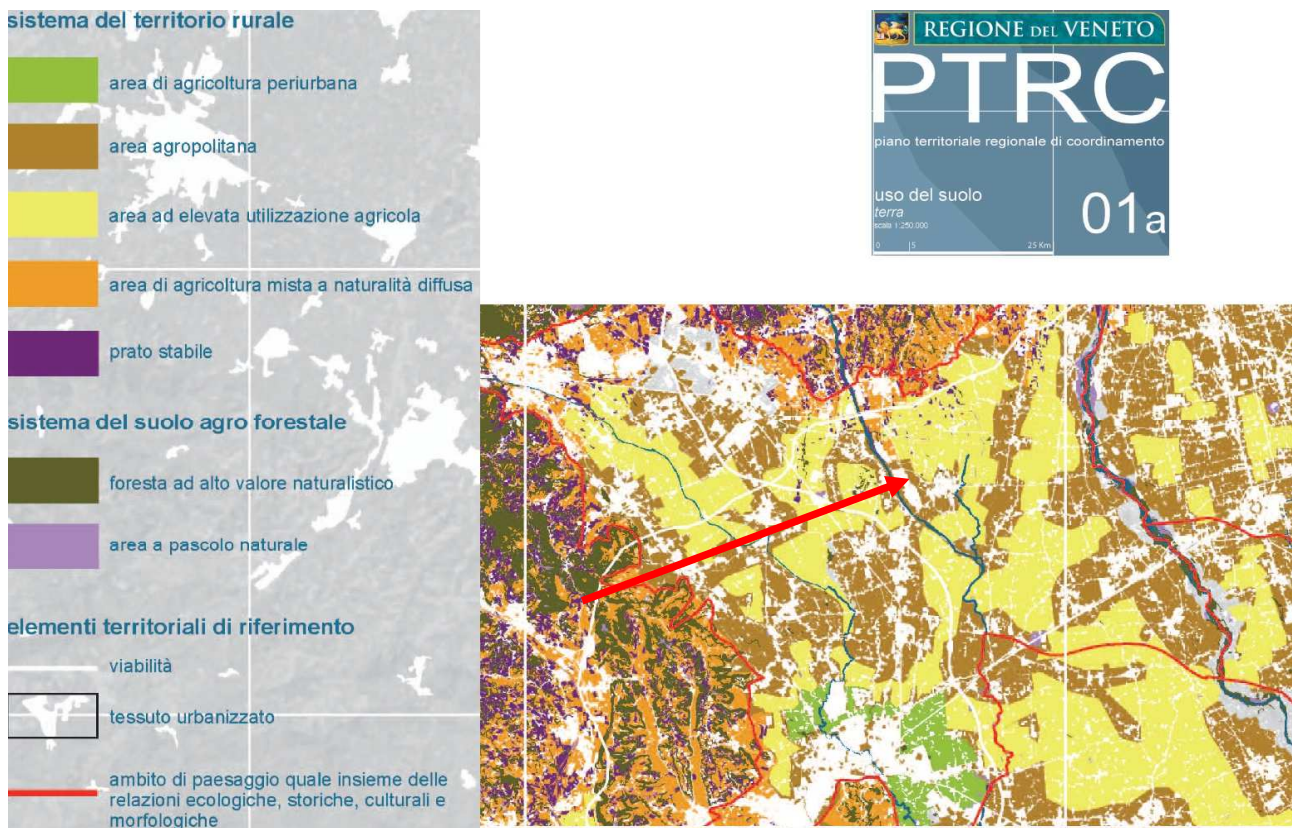
La definizione della categoria di appartenenza va riguardata come elemento che concorre all'individuazione delle tendenze in atto e dei possibili futuri sviluppi."

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

2.2.2 P.T.R.C. ADOTTATO – 2009

→ Tavola 1a – uso del suolo - terra



Per quanto riguarda l'uso del suolo, il Piano mira a gestire il processo di urbanizzazione attraverso misure specifiche per proteggere gli spazi aperti, la buona terra e la matrice agricola del territorio, interventi di tutela per gli spazi montani e collinari, azioni volte alla salvaguardia dei varchi liberi da edificazione ed un'estesa opera di riordino territoriale e di insediamento sostenibile (fonte: relazione illustrativa del P.T.R.C.).

Nell'estratto della Tavola 1a sopra riportato, l'area urbanizzata (in colore bianco) in cui è inserita la Committente è circondata da aree agropolitane, in marrone, circondate a loro volta da aree ad elevata utilizzazione agricola (tematismo di colore giallo).

Si possono intuire le forme dei rilievi collinari e montuosi, caratterizzati da agricoltura mista a naturalità diffusa (tematismo areale arancione), mentre il colore verde individua le formazioni boschive, il colore viola indica i prati stabili (viola scuro) e le zone a pascolo naturale (viola chiaro).

Di seguito si inserisce una sintesi delle N.T.A. di riferimento.

"TITOLO II - USO DEL SUOLO

CAPO I - SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE

ARTICOLO 7 - Aree rurali

1. Il PTRC individua e delimita quattro categorie di aree rurali diversamente disciplinate:

a) Aree di agricoltura periurbana nelle quali l'attività agricola viene svolta a ridosso dei principali centri urbani e che svolgono un ruolo di "cuscinetto" tra i margini urbani, l'attività agricola produttiva, i frammenti del paesaggio agrario storico, le aree aperte residuali.

- b) Aree agropolitane in pianura quali estese aree caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, anche zootecnici, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo.
- c) Aree ad elevata utilizzazione agricola in presenza di agricoltura consolidata e caratterizzate da contesti figurativi di valore dal punto di vista paesaggistico e dell'identità locale.
- d) Aree ad agricoltura mista a naturalità diffusa quali ambiti in cui l'attività agricola svolge un ruolo indispensabile di manutenzione e presidio del territorio e di mantenimento della complessità e diversità degli ecosistemi rurali e naturali. [...]

CAPO II - SISTEMA DEL SUOLO AGROFORESTALE

ARTICOLO 12 - Foreste e spazi aperti ad alto valore naturalistico

1. Le foreste ad alto valore naturalistico assolvono a finalità idrogeologiche, ambientali, paesaggistiche e socio economiche.
2. La Regione incentiva il ripristino degli spazi aperti e infraperti afferenti a zone boscate e la conservazione degli ambienti seminaturali quali prati, ex-coltivi, pascoli di media e alta montagna, al fine di garantire la biodiversità e la manutenzione del territorio attraverso una gestione tradizionale a salvaguardia delle caratteristiche storiche del paesaggio agro - forestale.
3. Le attività selvicolturali condotte secondo i principi della gestione forestale sostenibile, con particolare riferimento ai territori classificati montani, costituiscono fattore indispensabile di sviluppo del settore forestale e di miglioramento delle condizioni economiche e sociali delle popolazioni locali.
4. Nelle aree protette e nei Siti della Rete Natura 2000, limitatamente alla necessità di garantire la sicurezza, l'incolumità pubblica, la stabilità dei versanti e la realizzazione di interventi localizzati di consolidamento della sede stradale, è ammessa l'asfaltatura delle strade silvopastorali; sono sempre ammessi altri interventi di consolidamento della sede stradale, attuati con tecniche a basso impatto ambientale o afferenti a metodiche ascrivibili all'ingegneria naturalistica. [...]

ARTICOLO 14 - Prati stabili

1. La Regione riconosce i sistemi di prati stabili quali risorse per il paesaggio e la biodiversità. [...]

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 1b – uso del suolo – acqua**

La relazione illustrativa del P.T.R.C. descrive nei seguenti termini la tavola:

“Nella “Tavola 01b Uso del Suolo Acqua” vengono riconosciuti gli elementi di rilevanza regionale costituenti il sistema delle acque del Veneto quali:

- area di produzione idrica diffusa di importanza regionale;
- fascia delle risorgive;
- lago;
- corso d’acqua significativo;
- idrografia;
- dorsale principali del modello strutturale degli acquedotti;
- area di laminazione;
- sorgente a servizio di pubblico acquedotto;
- pozzo a servizio di pubblico acquedotto;
- sito con presenza di acqua geotermica;
- sito con presenza di acqua termale o minerale idroponica;
- sito con presenza di acqua minerale;
- area interessata dal bacino termale euganeo;
- area sottoposta a vincolo idrogeologico;
- area vulnerabile ai nitrati;
- comune con falde vincolate per utilizzo idropotabile;
- area di primaria tutela qualitativa degli acquiferi;
- area di maggiore pericolosità idraulica.

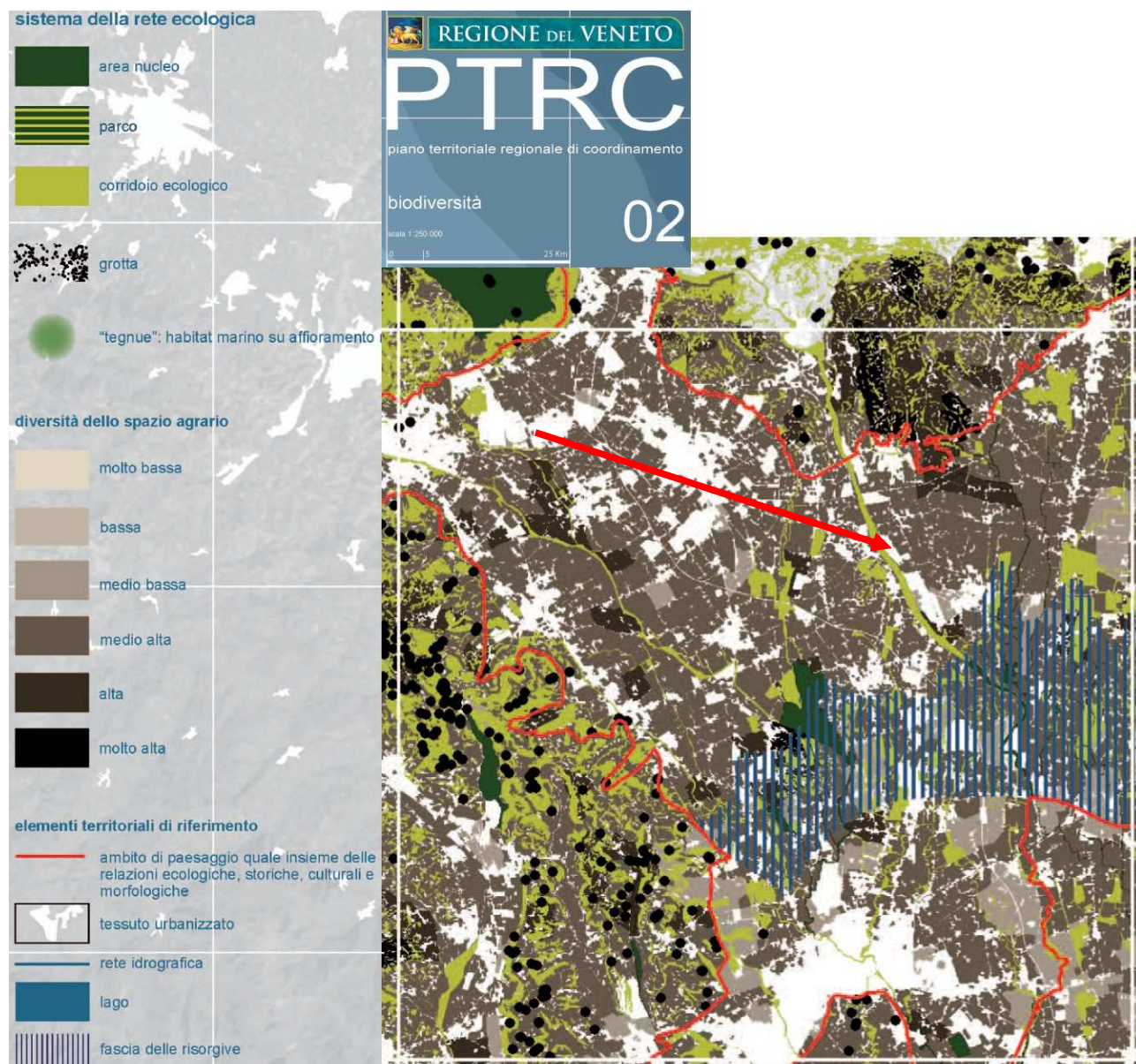
Dove l’individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), specifico piano di settore predisposto al fine di delineare le azioni regionali volte al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalle normativa nazionale e dalle direttive comunitarie per i corpi idrici significativi, congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico.”

La complessità idrologica del territorio veneto rende questa carta difficilmente leggibile nel dettaglio: anche per quanto riguarda l'area di studio, la ricca idrografia superficiale, i vincoli idrogeologici e idropotabili, la vulnerabilità degli acquiferi e la presenza di pozzi e bacini di laminazione si sovrappongono alla lettura del territorio. Si rimanda, quindi, per approfondimenti alla pianificazione di livello inferiore, che permette un dettaglio di lettura maggiore.

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 2 – biodiversità**



La Tavola 2 del P.T.R.C. descrive la biodiversità del territorio regionale, ponendo l'accento in primis sulla rete ecologica, declinata in aree nucleo, parchi, corridoi ecologici, ed, in secondo luogo, indicizzando la diversità del paesaggio agrario.

Nello specifico dell'area in esame, la Committente si trova all'interno dell'area industriale di Sandrigo – indicata con il tematismo bianco del tessuto urbanizzato – la quale risulta circondata da aree agricole caratterizzate da diversità medio bassa (tematismo grigio). Spicca, in verde, il corso del torrente Astico che risulta essere un corridoio ecologico di importanza regionale.

Per completezza, si inseriscono le N.T.A. di riferimento:

"TITOLO III - BIODIVERSITÀ

CAPO I - SISTEMA DELLA RETE ECOLOGICA

ARTICOLO 24 – Rete ecologica regionale

1. Al fine di tutelare e accrescere la biodiversità il PTRC individua la Rete ecologica quale matrice del sistema delle aree ecologicamente rilevanti della Regione Veneto.

2. La Rete ecologica regionale è costituita da:

a) aree nucleo quali aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale; esse sono costituite dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e dalle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91;

b) corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione;

c) cavità naturali meritevoli di tutela e di particolare valenza ecologica in quanto connotate dalla presenza di endemismi o fragilità degli equilibri, da scarsa o nulla accessibilità o da isolamento. [...]

ARTICOLO 25 - Corridoi ecologici

1. Le Province definiscono le azioni necessarie per il miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat e delle specie nei corridoi ecologici, individuano e disciplinano i corridoi ecologici sulla base dei perimetri indicati, ispirandosi al principio dell'equilibrio tra la finalità ambientale e lo sviluppo economico ed evitando, per quanto possibile, la compressione del diritto di iniziativa privata.

2. La Giunta Regionale, in sede di approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, provvede ad aggiornare la banca dati territoriale relativa alla Rete ecologica.

3. I Comuni individuano le misure volte a minimizzare gli effetti causati dai processi di antropizzazione o trasformazione sui corridoi ecologici, anche prevedendo la realizzazione di strutture predisposte a superare barriere naturali o artificiali al fine di consentire la continuità funzionale dei corridoi. Per la definizione di tali misure i Comuni promuovono attività di studio per l'approfondimento e la conoscenza della Rete ecologica.

4. Sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici.

ARTICOLO 26 - Cavità naturali

1. La Regione prevede azioni volte alla tutela e conservazione delle cavità naturali meritevoli di tutela e delle aree comprendenti i più caratteristici monumenti naturali carsici e delle sorgenti. [...]"

Commento tecnico

La localizzazione del progetto, all'interno dell'area industriale di Sandrigo, permette di escludere interferenze con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; il progetto risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

Per quanto riguarda la presenza del corridoio ecologico lungo l'asse del torrente Astico, si effettueranno approfondimenti sia attraverso gli strumenti di pianificazione di livello inferiore (P.T.C.P. e P.A.T.) sia all'interno del Quadro Ambientale, nel paragrafo inerente la biodiversità.

REGIONE DEL VENETO

PTROC

piano territoriale regionale di coordinamento
energia e ambiente

03

scala 1:250.000

inquinamento da fonti diffuse

- ○ ○ ○ area con possibili tratti eccedenti di radon

sistema dei poli principali per la produzione di energia elettrica

- centrale termoelettrica a combustibile fossile autorizzata (potenza installata > 100 MW)
- centrale termoelettrica a fonte rinnovabile autorizzata (potenza installata > 10 MW)
- centrale idroelettrica autorizzata

sistema impianti per la raccolta e il trattamento dei rifiuti

- inceneritore
- ◆ impianto produzione da rifiuti (CDR)
- ▼ impianto di compostaggio
- discarica attiva per rifiuti urbani
- discarica attiva per rifiuti non pericolosi

rischi a rischio di incidente rilevante

- area con presenza di industrie a rischio di incidente rilevante
- ✱ sito esposto di interesse nazionale

inquinamento elettromagnetico

- /// area con alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico
- elettrodotto 220 kV e > 220 kV

sistema della distribuzione del gas

- gasdistributore
- SRG (servizio rete gas) nazionale
- SRG (servizio rete gas) regionale

sistema della protezione civile

- palafitta logistica attrezzata
- protezione civile regionale: centro emergenza e centro locale
- sede di protezione civile a spinta provinciale o distrettuale
- area di emergenza

inquinamento da NOx
µg/m³ - media luglio 2004-giugno 2005

70
60
50
40
30
20
10
0

elementi territoriali di riferimento

- tessuto urbanizzato
- corso d'acqua significativo

- inquinamento da fonti diffuse;
- sistema dei poli principali per la produzione di energia elettrica;
- sistema di impianti per la raccolta e trattamento dei rifiuti;
- siti a rischio di incidente rilevante;
- inquinamento elettromagnetico;
- sistema della distribuzione del gas;
- sistema della protezione civile;
- inquinamento da NOx $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ media luglio 2004-giugno 2006 (che funge da tematismo di fondo).

Questo documento è di proprietà esclusiva della Eso Recycling S.r.l. e non può essere riprodotto senza il permesso scritto della Eso Recycling S.r.l..
Le informazioni contenute possono essere usate solo per lo scopo per cui il documento è stato emesso.

indica la rete gas nazionale (SRG), mentre il tematismo areale rosso delinea gli elettrodotti.

Di seguito, una sintesi delle N.T.A.:

"TITOLO IV - ENERGIA E AMBIENTE

CAPO I - ENERGIA

ARTICOLO 27 - Riqualificazione energetica dei sistemi urbani

1. I Comuni predispongono programmi e progetti per la riqualificazione energetica del sistema urbano, o parti di esso, sviluppando impianti di produzione e distribuzione dell'energia, comprese le reti di teleriscaldamento e l'illuminazione pubblica, nonché progetti per la messa in efficienza energetica degli edifici pubblici esistenti, con particolare riguardo agli edifici scolastici. [...]

ARTICOLO 31 - Salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti

1. Al fine di prevenire e limitare i rischi potenzialmente connessi all'esposizione al gas radon proveniente dal terreno mediante l'attacco a terra degli edifici, i Comuni prevedono norme che assicurino, in tutti gli edifici di nuova costruzione, tecniche costruttive cautelari obbligatorie. Tali norme si estendono anche agli edifici soggetti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria qualora tali attività comportino interventi sull'attacco a terra.

2. Nelle aree definite a rischio secondo i rilievi e le mappature redatte dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Veneto i Comuni si conformano alle seguenti direttive:

- a) prevedere, contestualmente al rilascio del titolo legittimante l'intervento edilizio, adeguati criteri costruttivi tali da minimizzare l'esposizione al radon degli occupanti;
- b) prevedere interventi di monitoraggio per gli edifici pubblici esistenti e studiare interventi di adeguamento per quelli che esprimono concreti rischi.

ARTICOLO 32 - Reti elettriche

1. In riferimento agli elettrodotti, laddove il contesto elettrico lo permetta, le nuove linee elettriche aeree devono minimizzare i vincoli aggiuntivi nel territorio; a tale fine la superficie che risulta vincolata dai nuovi elettrodotti deve essere compensata da una riduzione di superficie vincolata da altri elettrodotti.

CAPO II - AMBIENTE

ARTICOLO 33 - Ubicazione degli impianti

1. La progettazione di nuovi impianti o discariche deve privilegiare standard di tutela ambientale ed igienico sanitaria sempre più elevati e sostenibili.

2. I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, compresi i rifiuti speciali, sono ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici. Tale previsione non si applica a:

- a) discariche ed impianti di compostaggio che vanno localizzati in zone territoriali omogenee di tipo E o F;
- b) impianti di recupero dei rifiuti inerti che vanno localizzati preferibilmente all'interno di aree di cava nel rispetto della Legge regionale n. 3 del 2000 ed in conformità alle specifiche disposizioni del piano di settore.

3. Fatti salvi ulteriori vincoli previsti da specifiche normative di settore, nazionali e regionali, e la diversa determinazione da parte delle Autorità titolari del potere di vincolo, non è di regola consentita l'installazione di nuovi impianti o discariche, con esclusione degli stoccaggi annessi ad attività produttive o di servizio, nelle aree sottoposte a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico, idrogeologico, storico-archeologico. [...]"

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 4 – mobilità**

Dalla Relazione Illustrativa del P.T.R.C.:

“Nella “Tavola 04 Mobilità” viene riportato lo schema della mobilità regionale, delineato sulla base della pianificazione regionale di settore, secondo i seguenti sistemi ed elementi:

- il corridoio europeo;
- il sistema stradale;
- il sistema ferroviario;
- il sistema di connessione territoriale;
- il sistema della mobilità slow;
- il sistema della logistica;
- il sistema della mobilità aria-acqua;
- il sistema della nautica da diporto;

dove, con il fine di migliorare la circolazione delle persone e delle merci in tutto il territorio regionale, si promuove una maggiore razionalizzazione dei sistemi insediativi e delle reti di collegamento viario di supporto e nello sviluppo della rete viaria primaria e secondaria del sistema viario regionale, viene conseguita una maggiore efficienza complessiva, attraverso delle linee d’azione che prevedono:

- l’integrazione a sistema della rete autostradale;
- il potenziamento della rete stradale sulle direttrici dei corridoi pan-europei;
- la gerarchizzazione dei flussi di traffico, cercando di separare il traffico di attraversamento del territorio (a medio/lungo raggio) da quello destinato alla mobilità locale e a brevi spostamenti, destinando ad essi infrastrutture viarie di caratteristiche diverse;
- l’ottimizzazione delle condizioni di circolazione sulla viabilità ordinaria e il decongestionamento nei centri urbani;
- l’attuazione di sistemi di monitoraggio ed informativo sul traffico;
- l’avvio di un processo di miglioramento della sicurezza stradale per la riduzione degli incidenti;
- l’esecuzione di interventi tesi alla messa in sicurezza di strade urbane ed extraurbane ed alla moderazione del traffico in funzione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS);
- la possibilità di accesso alle reti viarie principali attraverso svincoli, da attivarsi anche mediante controstrade da ricondurre agli svincoli regolamentati, con esclusione degli accessi privati;
- l’ottimizzazione degli accessi e dei collegamenti tra le aree destinate agli insediamenti produttivi e la rete viaria principale;
- l’individuazione di adeguate aree di sosta e di servizio per gli automezzi pesanti.

La mobilità slow viene sviluppata attraverso interventi viari che prevedano la possibilità di realizzare un adeguato chilometraggio di piste ciclabili sia in ambito urbano che extraurbano e nelle aree di particolare pregio storico, paesaggistico o ambientale, per creare percorsi sicuri da destinare a tale forma di mobilità e permettere una visita sostenibile e poco impattante del territorio.

Il modello di organizzazione della rete logistica veneta viene inoltre configurato sulla individuazione e sul potenziamento di poli logistici di differente livello, collocati in aree strategiche rispetto al ruolo che devono svolgere in relazione al sistema insediativo-produttivo veneto e alle funzioni di marketing territoriale.”

Commento tecnico

L'area d'indagine risulta servita da un sistema infrastrutturale complesso e in fase di ulteriore sviluppo e razionalizzazione. Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 5a – Sviluppo Economico - produttivo

Di seguito la descrizione della tavola 5a, dalla Relazione Illustrativa del P.T.R.C.:

“Nella “Tavola 05a Sviluppo Economico produttivo” viene riportato:

- i territori, piattaforme e aree produttive;
- le eccellenze produttive con ricadute territoriali locali;
- la rete delle infrastrutture di comunicazione;
- l’incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale;
- gli elementi territoriali di riferimento.

Indicando i sistemi produttivi di rango regionale costituiti da un insieme di elementi di elevata complessità e specializzazione che rivestono un ruolo strategico per l’economia del Veneto e si pongono, nel quadro complessivo di una elevata sostenibilità ambientale, come risorsa per il futuro da utilizzare per dare competitività all’intero sistema; inoltre il piano evidenzia l’insieme delle aree produttive - quali strutture logistiche, centri ricerca, reti informatiche e telematiche, strutture consortili, autorità ed enti gestori organizzati - che costituiscono la filiera delle eccellenze produttive con ricadute territoriali locali anche al fine di predisporre appositi progetti strategici.

Al fine di contrastare il fenomeno della dispersione insediativa, il PTRC persegue processi di aggregazione e concentrazione territoriale e funzionale delle aree produttive attraverso una specifica disciplina che formula i criteri per l’individuazione delle aree per insediamenti industriali e artigianali, delle grandi strutture di vendita e degli insediamenti turistico ricettivi come stabilito dall’articolo 24 della legge regionale n. 11 del 23 aprile 2004.

La pianificazione territoriale connessa alla materia del commercio viene attuata attraverso una programmazione di area vasta delle aree a vocazione commerciale, con la finalità generale di uno sviluppo equilibrato delle diverse forme di tipologia distributiva di vendita previste dalla vigente normativa regionale. Tale programmazione si fonda sull’individuazione di aree che in relazione alle caratteristiche socio-economiche e territoriali del Veneto, possono essere identificate con il territorio di ciascuna Provincia.”

Commento tecnico

La tavola evidenzia le aree vocate alla produzione industriale, tra le quali è inclusa la zona industriale di Sandrigo. Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 5b – Sviluppo Economico - turistico

Il P.T.R.C. definisce la tavola 5b come segue:

“Nella “Tavola 05b Sviluppo economico turistico” viene riportato:

- il sistema delle polarità turistiche principali;

- il sistema del turismo sulla neve;
- il sistema del turismo naturalistico e rurale;
- il sistema del turismo della memoria e delle tradizioni;
- il sistema del turismo fieristico e congressuale;
- il sistema del turismo termale;
- il sistema del turismo balneare;
- il sistema del turismo sportivo;
- il numero delle produzioni DOC, DOP, IGP per comune;
- gli elementi territoriali di riferimento;

con la finalità di promuovere lo sviluppo sostenibile delle attività turistiche, anche attraverso forme di integrazione tra settori economici diversi e tra azioni di qualificazione e diversificazione dell'offerta turistica delle imprese e dei soggetti pubblici; con l'obiettivo di creare una offerta turistica integrata in grado di coinvolgere e far convergere le diverse varietà di segmenti turistici nei singoli ambiti territoriali, allo scopo di proporre una offerta diversificata di prodotti, anche creando un sistema di ricettività diffusa."

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di questo aspetto del piano e con le N.T.A.relative; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 6 – Crescita sociale e culturale

La Tavola 6 viene descritta nella Relazione Illustrativa del P.T.R.C. come segue:

"Viene riconosciuto il patrimonio umano e le conoscenze locali, che costituiscono l'insieme delle risorse territoriali da valorizzare, definendone la filiera degli elementi di articolazione secondo il seguente schema:

- il sistema delle politiche per la valorizzazione del territorio;
- i sistemi lineari ordinatori del territorio da valorizzare;
- il sistema delle polarità culturali e storico-ambientali;
- il sistema della salute
- gli elementi territoriali di riferimento;

che caratterizzano l'area quale luogo di eccellenza per l'apprendimento e la conoscenza e dove il patrimonio storico e culturale viene riconosciuto quale elemento conformante il territorio ed il paesaggio della Regione e quale componente identitaria delle comunità che vi insistono e dove promuovere il riconoscimento, la catalogazione, la tutela e la valorizzazione in tutte le sue forme.

La Regione favorisce e sostiene le strategie di sviluppo che, a partire dalla risorsa culturale, costruiscono relazioni con il sistema dei servizi e le filiere produttive, che gravitano intorno ad essa. Al fine di massimizzare gli effetti socio-economici indotti dalle azioni di valorizzazione, sono individuati alcuni "luoghi" privilegiati, ambiti caratterizzati da identità culturale comune, dove costruire specifiche politiche, basate sulle relazioni virtuose che intercorrono tra la componente culturale del territorio, servizi alla fruizione e i settori ad essa collegati."

Commento tecnico

Il progetto proposto non interferisce con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme

con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 7 – Montagne del Veneto**

La Tavola viene descritta come segue:

“Viene riportato l’insieme degli elementi caratterizzanti le politiche di valorizzazione e coordinamento delle montagne del Veneto definendo:

- il sistema delle politiche di coordinamento;
- i sistemi insediativi montani;
- il sistema dell’economia montana;
- il sistema delle relazioni;
- il sistema dei contesti naturalistici e storico culturali.

Il PTRC contribuisce quindi non solo a rilevare i caratteri e le risorse, ma anche a svolgere una funzione di indirizzo affinché processi razionali e virtuosi di riassetto e trasformazione dell’insediamento, dell’infrastruttura e dell’economia possano coesistere con le modalità di conservazione dell’ambiente, dei monumenti e del paesaggio, al fine di mantenere alla montagna veneta assieme al popolamento umano anche la sua funzionalità ed il suo straordinario volto figurativo.”

Commento tecnico

Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 8 – Città, motore del futuro**

La Tavola 8, all'interno del P.T.R.C., descrive il sistema insediativo e il suo sviluppo futuro:

“Viene delineata l’armatura territoriale della struttura insediativa urbana del Veneto definendo:

- il sistema metropolitano regionale le reti urbane;
- il sistema del verde territoriale;
- l’urbanizzazione e le infrastrutture.

Il piano riconosce l’organizzazione del sistema insediativo veneto come una Rete di Città costituite dalla piattaforma metropolitana dell’Ambito Centrale (Venezia, Padova, Treviso, Vicenza), dall’ambito occidentale di rango metropolitano (Verona), dall’ambito pedemontano, dall’ambito esteso (tra Adige e Po), dalla rete delle città alpine e dalle città costiere (lacuali e marine), per razionalizzare lo sviluppo insediativo del Veneto, in un’ottica di competizione europea e internazionale, di sostenibilità e di incremento della qualità della vita della popolazione; inoltre promuove e sostiene le strategie di rafforzamento della Rete di Città e il coordinamento dei programmi ed azioni promossi dai Comuni afferenti a ciascun ambito.”

Commento tecnico

Il progetto proposto è idoneo agli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 9 – Sistema agricolo**



La tavola del sistema rurale e della rete ecologica è redatta a scala maggiore e permette di evidenziare diversi tipi di vincoli e peculiarità territoriali, non solo ambientali, ma anche storici ed archeologici. Si sottolinea la presenza del corridoio ecologico lungo il torrente Astico, a poche centinaia di metri dalla Committente.

Di seguito, le N.T.A. Relative.

“TITOLO II - USO DEL SUOLO

CAPO I - SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE

ARTICOLO 7 - Aree rurali

1. Il PTRC individua e delimita quattro categorie di aree rurali diversamente disciplinate:

- a) Aree di agricoltura periurbana nelle quali l'attività agricola viene svolta a ridosso dei principali centri urbani e che svolgono un ruolo di “cuscinetto” tra i margini urbani, l'attività agricola produttiva, i frammenti del paesaggio agrario storico, le aree aperte residuali.
- b) Aree agropolitane in pianura quali estese aree caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, anche zootecnici, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo.
- c) Aree ad elevata utilizzazione agricola in presenza di agricoltura consolidata e caratterizzate da contesti

figurativi di valore dal punto di vista paesaggistico e dell'identità locale.

d) Aree ad agricoltura mista a naturalità diffusa quali ambiti in cui l'attività agricola svolge un ruolo indispensabile di manutenzione e presidio del territorio e di mantenimento della complessità e diversità degli ecosistemi rurali e naturali. [...]

ARTICOLO 9 - Aree agropolitane

1. Nelle aree agropolitane in pianura la pianificazione territoriale ed urbanistica viene svolta perseguendo le seguenti finalità:

- a) garantire lo sviluppo urbanistico attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole;
- b) individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e garantire l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
- c) individuare gli ambiti territoriali in grado di sostenere la presenza degli impianti di produzione di energia rinnovabile; [...]

2. Nell'ambito delle aree agropolitane i Comuni stabiliscono le regole per l'esercizio delle attività agricole specializzate (serre, vivai), in osservanza alla disciplina sulla biodiversità e compatibilmente alle esigenze degli insediamenti.

ARTICOLO 10 - Aree ad elevata utilizzazione agricola

1. Nell'ambito delle aree ad elevata utilizzazione agricola la pianificazione territoriale ed urbanistica viene svolta perseguendo le seguenti finalità:

- a) il mantenimento e lo sviluppo del settore agricolo anche attraverso la conservazione della continuità e dell'estensione delle aree ad elevata utilizzazione agricola limitando la penetrazione in tali aree di attività in contrasto con gli obiettivi di conservazione delle attività agricole e del paesaggio agrario;
- b) la valorizzazione delle aree ad elevata utilizzazione agricola attraverso la promozione della multifunzionalità dell'agricoltura e il sostegno al mantenimento della rete infrastrutturale territoriale locale, anche irrigua;
- c) la conservazione e il miglioramento della biodiversità anche attraverso la diversificazione degli ordinamenti produttivi e la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, salvaguardando anche la continuità eco sistemica;
- d) garantire l'eventuale espansione della residenza anche attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole zootecniche;
- e) limitare la trasformazione delle zone agricole in zone con altra destinazione al fine di garantire la conservazione e lo sviluppo dell'agricoltura e della zootecnia, nonché il mantenimento delle diverse componenti del paesaggio agrario in esse presenti;
- f) prevedere se possibile, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico."

Commento tecnico

L'estratto sopra riportato evidenzia che il progetto proposto è idoneo agli obiettivi di piano e conforme alle N.T.A.; il progetto risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ **Tavola 10 – Sistema degli obiettivi di Progetto**

Gli obiettivi del P.T.R.C. sono sintetizzati nella tavola 10 e descritti nella Relazione Illustrativa come segue:

“Il “sistema degli obiettivi” del PTRC è rappresentato da una matrice in cui sono stati identificati la finalità del Piano, gli obiettivi strategici e operativi. La finalità del PTRC è di “proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un’ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo, attuando la Convenzione europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività”.

I macrotemi individuati riportati nella “Tavola 10 PTRC – sistema degli obiettivi di progetto” del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento sono: uso del suolo; biodiversità; energia e ambiente; mobilità; sviluppo economico; crescita sociale e culturale. Per ogni tematica sono state individuate delle linee di progetto che intersecano trasversalmente il livello operativo. I contenuti di ogni macrotematica del sistema degli obiettivi sono stati declinati nelle successive tavole progettuali.”

Commento tecnico

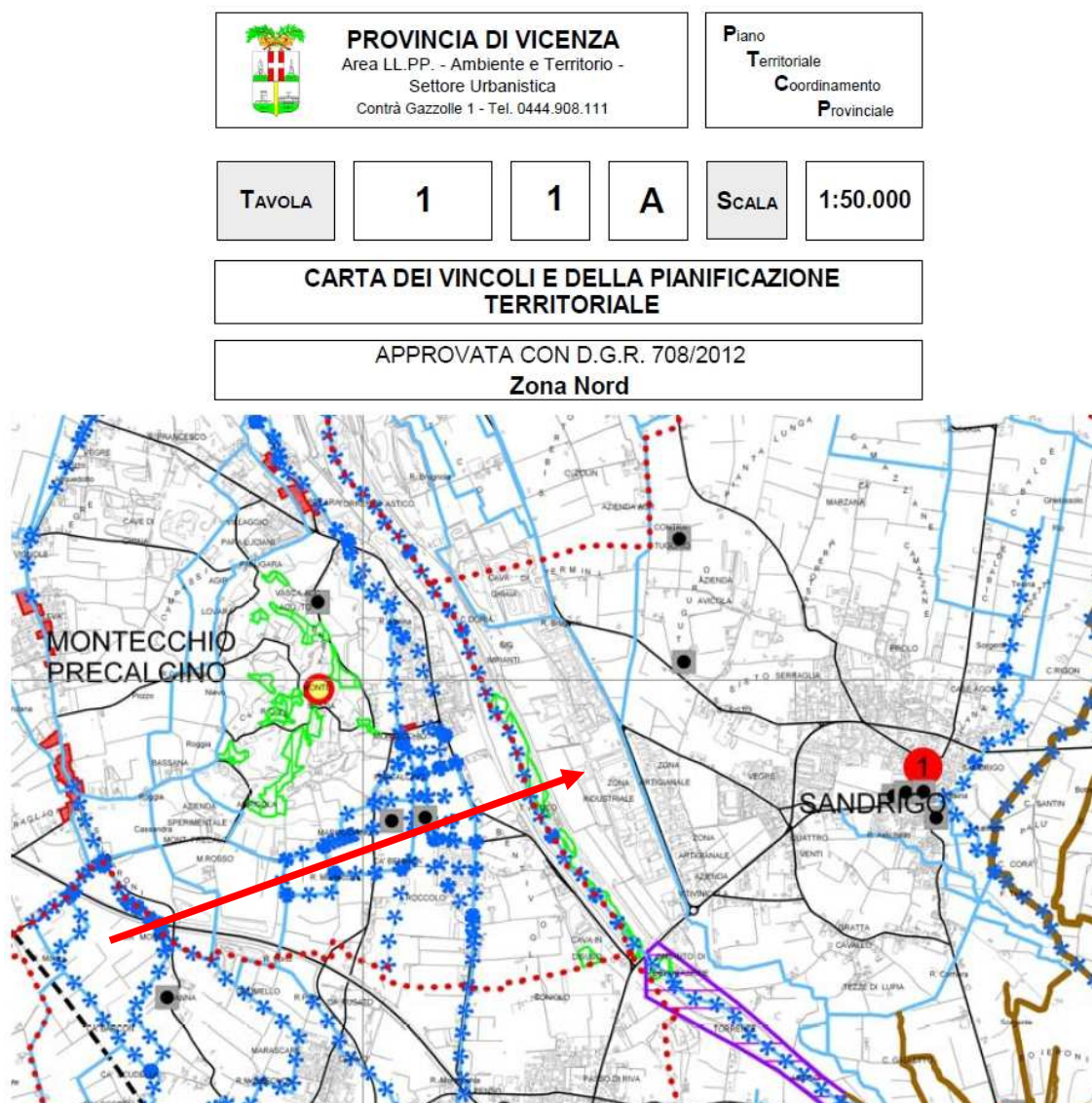
Il progetto proposto non va ad interferire con gli obiettivi di piano e con le N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

2.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di indirizzo e coordinamento per tutte le attività di pianificazione ed è finalizzato alla tutela di quegli interessi pubblici che, per loro natura, hanno una dimensione sovracomunale, sia sotto il profilo urbanistico in senso stretto sia in relazione alla tutela dell'ambiente e del territorio della Provincia. Questo riprende le direttive di pianificazione e sviluppo proposte all'interno del P.T.R.C., approfondendone le tematiche ad un dettaglio maggiore.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza è stato approvato con Deliberazione di Giunta della Regione Veneto n. 708 del 02/05/2012,

→ **Tavola 1.1 a – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale**



Legenda



Confine PTCP



Confini Comunali

VINCOLO



Vincolo paesaggistico (Art.34)



Vincolo corsi d'acqua (Art.34)



Vincolo Zone Boscate (Art.34)



Vincolo Archeologico / Zone di Interesse Archeologico (Art.34)



Vincolo Monumentale (Art.34)



Vincolo Idrogeologico (Art.34)

VINCOLO SISMICO (Art.11 - 34)



Zona 2



Zona 3



Zona 4

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE



Piani di Area o di settore Vigenti o Adottati (Art.34)



Ambiti per l'istituzione di Parchi - PTRC 1992



Aree di tutela paesaggistica - PTRC 1992



Aree Piani Assetto Idrogeologico (PAI) (Art.34)

CENTRI STORICI (Art.42)



Centri storici di notevole importanza



Centri storici di grande interesse



Centri storici di medio interesse



Centri storici

ALTRI ELEMENTI



Idrografia



Zona Militari (Art.34)



Viabilità di Livello Provinciale



Rete ferroviaria

RETE NATURA 2000



Zona SIC



Zone Protezione Speciale - ZPS (Art.34)



Siti Importanza Comunitaria - SIC (Art.34)

g. Vincolo monumentale D. Lgs 42/2004; [...]

La tavola dei vincoli del P.T.C.P. sintetizza i vincoli che insistono sul territorio, permettendo di valutarli ad una scala maggiore rispetto al P.T.R.C..

Nel caso specifico dell'area su cui insiste la Committente, ovvero la zona industriale di Sandrigo, l'estratto evidenzia che non insistono vincoli nell'area di indagine.

Nell'estratto, è evidente la viabilità di livello provinciale, in nero, che costeggia la zona industriale.

Parte dell'alveo del torrente Astico è soggetto a Vincolo per le Zone Boscate, mentre l'intero corso è vincolato dal punto di vista paesaggistico.

Di seguito, si riportano le N.T.A. relative:

"ART. 34 – VINCOLI TERRITORIALI PREVISTI DA DISPOSIZIONI DI LEGGE.

1. Nella tav. 1 sono riportati i vincoli e gli ambiti dei piani di livello superiore, sotto elencati, a cui si attengono i Comuni in sede di pianificazione. Tali indicazioni cartografiche del PTCP sono ricognitive e ciascun tipo di vincolo e piano trova la propria individuazione e disciplina nei corrispondenti atti istitutivi:

a. Vincolo paesaggistico D. Lgs 42/2004 e successive modifiche e integrazioni. [...]

b. Vincolo archeologico D. Lgs 42/2004 [...]

c. Vincolo idrogeologico-forestale [...]

e. Vincolo paesaggistico – Corsi d'acqua D. Lgs. 42/2004

I. La tavola n. 1 indica a titolo ricognitivo i corsi d'acqua assoggettati al vincolo paesaggistico ai sensi dall'art. 142 del D.L.vo 42/2004 e successive modifiche ed integrazioni.

f. Vincolo paesaggistico – Zone boscate D. Lgs. 42/2004 [...]

h. Piani d'Area - Il PTCP individua i seguenti Piani d'Area: [...]

2. In tavola 1 sono altresì riportati: i Siti di Importanza Comunitaria e le zone di protezione speciale (ZPS); le zone militari; il vincolo sismico. [...]

4. DIRETTIVE:

a. I Comuni individuano, utilizzando la carta tecnica regionale a scala di maggior dettaglio, l'esatta delimitazione topografica dei vincoli e degli ambiti dei Piani di livello superiore che insistono sul proprio territorio. Sulla stessa cartografia dovranno essere riportate le delimitazioni delle aree alle quali non si applica la disposizione di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m) dell'art.142 del D.Lgs 42/2004. Copia della cartografia e dei relativi shape file, redatti secondo le codifiche regionali, devono essere trasmessi alla Provincia di Vicenza.

b. I Comuni in applicazione dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 provvedono ad aggiornare i propri strumenti urbanistici secondo le deliberazioni del Consiglio Regionale n. 84 dell'08.10.1998 e della Giunta Regionale 2186 del 16.07.2004.

5. Gli aggiornamenti dei vincoli vigenti vengono recepiti dal PTCP all'interno del Quadro Conoscitivo.

6. Per quanto attiene al rischio sismico si rimanda all' art. 11 delle presenti norme."

Commento tecnico

L'estratto riportato evidenzia l'assenza di vincoli, quindi il progetto proposto è idoneo agli obiettivi di piano e conforme alle N.T.A.; risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

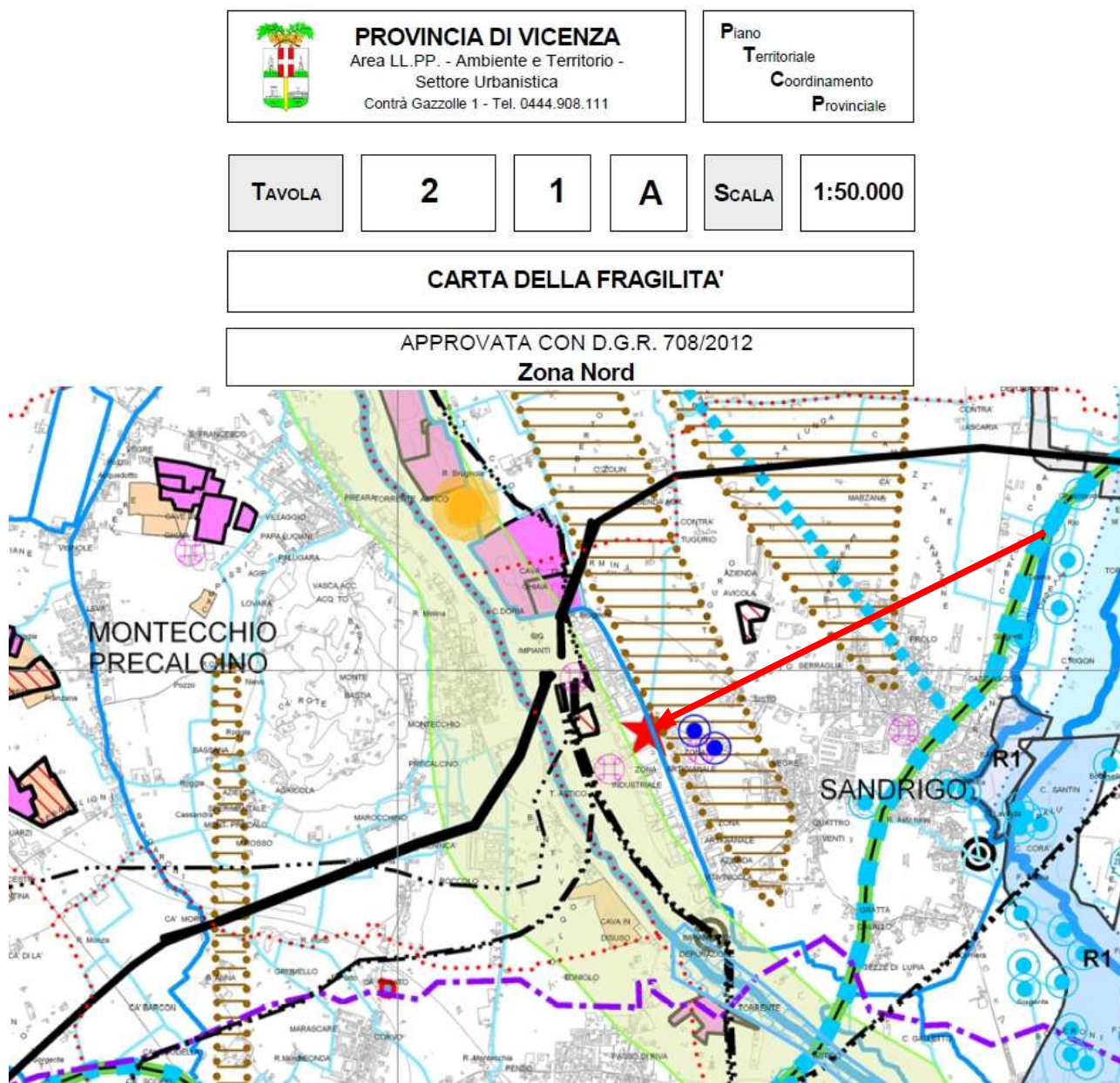
→ Tavola 1.2 a – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

Questa tavola evidenzia alcuni dei vincoli già inclusi nella precedente, abbinandoli con alcuni aspetti della carta delle fragilità, soprattutto inerenti gli aspetti dell'idrografia e della pericolosità idraulica. Questi aspetti saranno descritti con maggior dettaglio nell'analisi della tavola 2.

Commento tecnico

Anche questa tavola mostra l'assenza di vincoli nell'area d'indagine, quindi il progetto proposto risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 2.1 a – Carta delle fragilità



La tavola delle fragilità delinea le zone del territorio provinciale caratterizzate da vulnerabilità tale da richiedere attenzioni pianificatorie adeguate a prevenire rischi e pericoli, sia per l'ambiente che per la popolazione. Nell'estratto sopra riportato, la Committente, indicata con una freccia rossa, risulta inserita all'interno della zona industriale di Sandrigo, in cui sono presenti alcuni elementi rilevanti: 2 impianti di telefonia mobile, una discarica dismessa e un'azienda a rischio di incidente rilevante; i tematismi neri lineari indicano gli elettrodotti. L'asta del torrente Astico è evidenziata con il tematismo verde, che indica gli alvei disperdenti e drenanti; a nord della zona industriale sono presenti alcune cave attive (in rosa scuro) e si propone di realizzare, in quell'area, una cassa di espansione e laminazione. A est della zona industriale, è presente un'area caratterizzata da acquiferi inquinati (tematismo areale a linee oblique marroni). Dopo la legenda si inseriscono le N.T.A. relative.

Legenda

	Confine del PTCP		PERICOLOSITA' IDRAULICA PAI (Art.10)
	Confini comunali		P1
	DISSESTI GEOLOGICI (Art.10)		P2
	Scarpate di degradazione (Art.10)		P3
	Frana attiva e non attiva (Art.10)		P4
	Conoide alluvionale attiva (Art.10)		Aree fluviali
	Conoide alluvionale non attiva (Art.10)		PERICOLOSITA' IDRAULICA MONTAGNA PAI (Art.10)
	Canaloni e coni di valanga (Art.10)		P1
	Dissesti geologici difesa del suolo Provinciale (Art.10)		P2
	Impianto rete telefonia mobile (Art.10)		P3
	Aree degradate per presenza storica di rifiuti (Art.12)		PERICOLOSITA' GEOLOGICA PAI (Art.10)
	Discariche (Art.10 - Art.12)		P1
	Depuratore (Art.29 - Art.10)		P2
	Aziende a rischio incidente rilevante (art.6 DLGS 334/99) (Art.33)		P3
	Aziende a rischio incidente rilevante (art.8 DLGS 334/99) (Art.33)		P4
	Acquiferi inquinati (Art.10 - Art.29)		Paleo frane PAI
	ACQUA		RISCHIO IDRAULICO PIANO PROVINCIALE DI EMERGENZA (Art.10)
	Pozzi di attingimento idropotabile (Art.29)		R1
	Sorgenti (Art.10 - Art.39)		R2
	Grotte (Art.10 - Art.39)		R3
	Sorgenti e Grotte coincidenti		R4
	Risorgive (Art.36 - Art.29 - art.10)		Aree esondabili o ristagno idrico (Art.10)
	Idrografia primaria (Art.29 - Art.10)		Area a rischio caduta valanghe Piano Provinciale di Emergenza (Art.10)
	Idrografia secondaria (Art.29 - Art.10)		Cave attive (Art.13)
	Idrografia secondaria (Art.29 - Art.10)		Cave estinte (Art.13)
	Alvei fluviali Disperdenti e Drenanti (Art.29)		Cantieri minerari attivi (Art.13)
	Limite superiore della fascia delle risorgive (Art.36 - Art.29 - art.10)		Concessioni minerarie esistenti (Art.13)
	Spartiacque idrogeologico (Art.29 - Art.10)		RISCHIO SISMICO (Art.11)
	Area di ricarica Bacino Scolante Laguna di Venezia (Art. 9 -10-29)		Zona 2
	Limite imbocco acquiferi in pressione (Art.29) (limite inferiore dell'area di ricarica della falda)		Zona 3
	CASSE DI ESPANSIONE E BACINI DI LAMINAZIONE (DCP n.110 del 30/11/2010) Art. 10		Zona 4
	Opere esistenti		LINEE ELETTRICHE (Art.10)
	Opere proposte		da 50 a 133 Kw
			da 133 a 221 Kw
			da 221 a 380 Kw
			Metanodotti (Art.10)

"ART. 10 - CARTA DELLE FRAGILITA' PTCP

1. DIRETTIVE GENERALI PER LE AREE A PERICOLOSITA' E/O RISCHIO IDRAULICO GEOLOGICO E DA VALANGA.

I Comuni in sede di redazione dei PRC e loro varianti sono tenuti:

- a. ad adeguare i propri strumenti urbanistici (PRC) ai Piani PAI delle Autorità di Bacino, al Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali e alle presenti norme, recependo le prescrizioni dei suddetti piani vigenti in quel momento e verificare, per le aree non considerate dal medesimo Piano d'Assetto Idrogeologico, la compatibilità e l'idoneità dei terreni ai fini della trasformazione urbanistica.
- b. a verificare con specifiche analisi e studi, anche all'interno della redazione della valutazione di compatibilità idraulica di cui alla successiva lett. f), che le trasformazioni urbanistiche del territorio non contribuiscano ad aggravare, le condizioni di rischio e/o pericolosità geologica ed idraulica, già riportate nella Tav.1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" e nella tavola 2 Carta della Fragilità, nei Piani di bacino PAI, nonché di recepire le N.T.A. dei citati piani, anche proponendo un eventuale aggiornamento delle aree di pericolosità secondo le modalità previste nei suddetti piani di settore.
- c. ad effettuare una verifica ed aggiornamento dei dati storici delle fragilità idrogeologiche per migliorarne l'identificazione degli ambiti e l'attualità degli eventi segnalati recependo le prescrizioni dei Piani di bacino PAI.
- d. a recepire i successivi punti I e III ed a considerare quale elemento vincolante di analisi il successivo punto II, così costituiti:

I. da elementi ed aree di pericolosità idraulica e geologica e da valanga classificate e quindi perimetrate nell'ambito degli adottati Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione e dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige, di cui alle seguenti classi di pericolosità:

- Aree Fluviali (pericolosità P3, P4)
- P1 (pericolosità moderata);
- P2 (pericolosità media);
- P3 (pericolosità elevata);
- P4 (pericolosità molto elevata).

II. dalle ulteriori aree soggette a rischio idraulico ed ad allagamento non ricomprese nel PAI e risultanti dal Piano Provinciale di Emergenza, di cui alle seguenti classi di rischio:

- R1 (rischio moderato);
- R2 (rischio medio);
- R3 (rischio elevato);
- R4 (rischio molto elevato).
- Aree soggette ad allagamento
- Aree soggette a rischio caduta valanghe [...]

2. DIRETTIVE SULLE FRAGILITÀ AMBIENTALI.

I Comuni in sede di redazione dei PRC :

- a. Analizzano e approfondiscono l'individuazione degli elementi di fragilità del territorio indicati nella Carta delle Fragilità del PTCP che contiene l'individuazione degli elementi che costituiscono potenziale situazione di criticità dell'ambiente fisico, suddivisi secondo criteri geomorfologici ed ambientali tesi ad individuare situazioni di criticità attive e quiescenti, volendo in questo senso fornire nel contempo un dato storico

strettamente legato ai concetti di pericolosità degli elementi stessi.

b. perimetrano puntualmente tali elementi e li rappresentano con la apposita grafia con cui sono indicate le aree e gli elementi che, in base ai dati raccolti, costituiscono potenziale pericolo per eventuali interventi edificatori, oppure individuano situazioni puntuali da approfondire ed esaminare ai fini urbanistici ed edificatori.

c. approfondiscono la conoscenza di tali elementi rappresentati nel piano alla scala di dettaglio comunale, con opportune valutazioni geologiche, geomorfologiche ed ambientali, individuando le eventuali aree di influenza degli elementi considerati, allo scopo di pervenire ad una efficace e sicura pianificazione dei propri interventi.

d. elaborano la carta delle fragilità del PAT individuando le aree di territorio inidonee, idonee a condizioni e idonee ai fini della trasformazione urbanistica ed edificabilità dei suoli, coerentemente agli elementi riportati nel quadro conoscitivo.

3. Le norme tecniche di attuazione dei PRC prevedono delle opportune limitazioni circa la non trasformabilità, delle aree ricadenti all'interno delle suddette aree di influenza e/o della loro trasformabilità a condizione previa specifiche analisi e studi di compatibilità sotto il profilo idraulico, idrogeologico,

geologico ed ambientale, nonché delle indagini puntuali (geognostiche ed idrogeologiche) sufficientemente estese in funzione dell'entità dell'intervento e dell'impatto prodotto sulle condizioni naturali del sito.

4. In caso di acquisizione di nuovi elementi di fragilità e/o criticità, il dato dovrà essere trasmesso in formato file shape secondo le specifiche richieste per l'aggiornamento del quadro conoscitivo del PTCP."

Commento tecnico

Questa tavola mostra alcuni elementi cui prestare attenzione nell'area d'indagine, ovvero la presenza di impianti di telefonia mobile, discarica dismessa ed acquiferi inquinati; rispettando le N.T.A. del piano, il progetto proposto risulta conforme con lo strumento pianificatorio.

→ Tavola 2.2 – Carta Geolitologica

La carta geolitologica fornisce un quadro completo della natura dei suoli della provincia di Vicenza: è una carta descrittiva, utile però per alcune indicazioni, soprattutto a fini edificatori ed agricoli.

→ Tavola 2.3 – Carta Idrogeologica

Questa tavola descrive il tessuto idrogeologico del territorio. Come la precedente e le seguenti, espone in dettaglio dei dati sintetizzati in altre tavole (carta della fragilità e carta dei vincoli) inerenti l'assetto idrogeologico areale.

→ Tavola 2.4 – Carta Geomorfologica

Il territorio è caratterizzato da una forma ben precisa, che passa dalla pianura ai rilievi, con strutture geologiche correlate ed interdipendenti: la carta geomorfologica descrive in dettaglio la forma dei rilievi, fotografando la struttura del territorio provinciale.

→ Tavola 2.5 – Carta del Rischio Idraulico

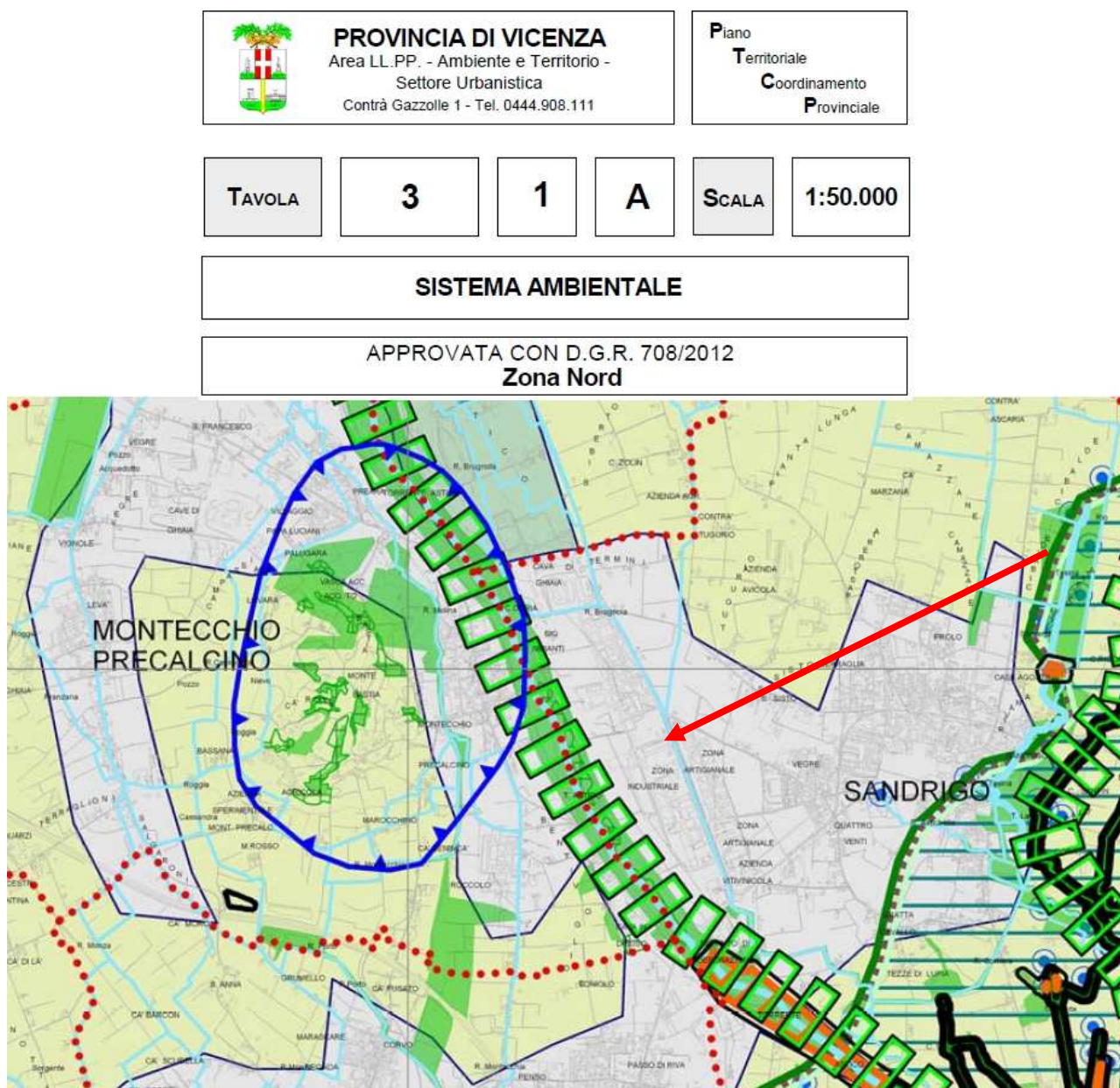
L'evoluzione socioeconomica dell'ultimo trentennio ha provocato una forte cementificazione del

territorio, portando di contro all'abbandono di pratiche colturali tradizionali soprattutto nelle aree più difficili da gestire, ovvero quelle di alta collina e montagna. Si è reso necessario, quindi, studiare una carta che permettesse di inquadrare il rischio idraulico dell'intero territorio provinciale, in modo da creare sinergie pianificatorie atte alla prevenzione e gestione del rischio idraulico.

Commento tecnico

Le tavole del gruppo 2 approfondiscono i temi trattati nella Carta delle fragilità (sintesi di riferimento per la definizione della vulnerabilità del territorio). Il progetto proposto non contrasta con le tematiche trattate, per cui risulta conforme allo strumento pianificatorio.

→ Tavola 3.1 a – Carta del Sistema Ambientale



La tavola del sistema ambientale indica le aree a maggior pregio naturalistico che necessitano

di attenzione e sono tutelate. È inclusa una descrizione dell'idrografia, delle peculiarità geologiche e della rete ecologica.

Legenda

	Confine del P.T.C.P.
	Confini comunali
	Idrografia primaria
	Idrografia secondaria
	Aree umide di origine antropica
	Specchi lacuali
G000 	Geositi e codice (Art.39)
	Risorgive (Art. 36)
	Sorgenti (Art.10 - Art.39)
	Grotte (Art.10 - Art.39)
	Sorgenti e Grotte coincidenti
	Aree Carsiche (Art. 14)
	Zone boscate (Art. 38)
	Siti di Importanza Comunitaria
	Zone di Protezione Speciale
	Aree Nucleo/Nodi della rete (Art. 38)
	Stepping Stone (Art.38)
	Corridoi ecologici principali (Art. 38)
	Corridoi ecologici secondari (Art. 38)
	Corridoi PTRC (Art. 38)
	Buffer zone/Zone di ammortizzazione o transizione (Art. 38)
	Restoration area/Area di rinaturalizzazione (Art. 38)
	Barriere infrastrutturali (Art. 38)
	Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa (Art.25)
	Aree ad elevata utilizzazione agricola (Art.26)
	Aree di agricoltura Periurbana (Art.23)
	Aree agropolitano (Art.24)

La Committente, indicata in rosso, è sita in area in cui l'uso del suolo, come anche nella corrispondente tavola del P.T.R.C., è definito come "agropolitano".

Nell'area risulta di primaria importanza ambientale il corso del torrente Astico, corridoio ecologico principale di livello regionale.

Di seguito le N.T.A. relative:

"ART. 38 - SALVAGUARDIA E SVILUPPO DELLA RETE ECOLOGICA - RETE NATURA 2000"

1. La struttura della rete ecologica di livello provinciale è identificata nella tav. 3 che indica anche gli elementi della Rete Ecologica Regionale. La rete ecologica provinciale è il riferimento per la definizione e per lo sviluppo di reti ecologiche di livello locale, ed è costituita prioritariamente da:

a. area nucleo : nodi della rete, costituiti dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e dalle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91, sono aree già sottoposte a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e semi-naturali, ecosistemi terrestri ed acquatici caratterizzati da un alto livello di biodiversità.

b. stepping stone : area naturale o semi-naturale, con collocazione geografica e caratteri morfostretturali atti a favorire trasferimenti di organismi fra i nodi.

c. corridoi : elemento lineare atto a favorire la permeabilità ecologica del territorio e, quindi, il mantenimento ed il recupero delle connessioni fra ecosistemi e biotopi.

I. Si distinguono:

- corridoi principali, corrispondenti ai sistemi naturali lineari di maggiori dimensioni e valenze naturalistiche: sono rappresentati da corsi d'acqua o da sistemi agrovegetazionali a prevalente sviluppo lineare;
- corridoi secondari, corrispondenti sostanzialmente a corsi d'acqua, i quali, se pur in misura inferiore ai

precedenti, possono tuttavia concorrere alla funzionalità ecologica reticolare a livello locale.

· corridoi ecologici del PTRC , quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione;

d. buffer zone : area cuscinetto. Rappresenta un'area contigua e di rispetto adiacente alle aree nucleo, con funzionalità multipla (ad es. mitigazione dell'effetto margine).

e. restoration area : area di rinaturalizzazione. Ambito dotato di elementi naturalità diffusa, anche con presenza di nuclei naturali relitti. Fanno parte di tale tipologia gli ambiti di risorgiva, fortemente caratterizzanti il territorio provinciale, e varie aree agricole, soprattutto in destra Brenta.

2. Fanno parte della rete ecologica anche gli elementi puntiformi o a prevalente sviluppo lineare, quali siepi, filari, zone boscate, vegetazione arboreo-arbustiva perifluviale che, nel loro insieme, determinano "sistemi a naturalità diffusa" di notevole rilevanza ecologica nel sistema ambientale di area vasta. Come tali, ed in quanto elementi di notevole significato storico e paesaggistico, essi vanno tutelati e, ove necessario, riqualificati.

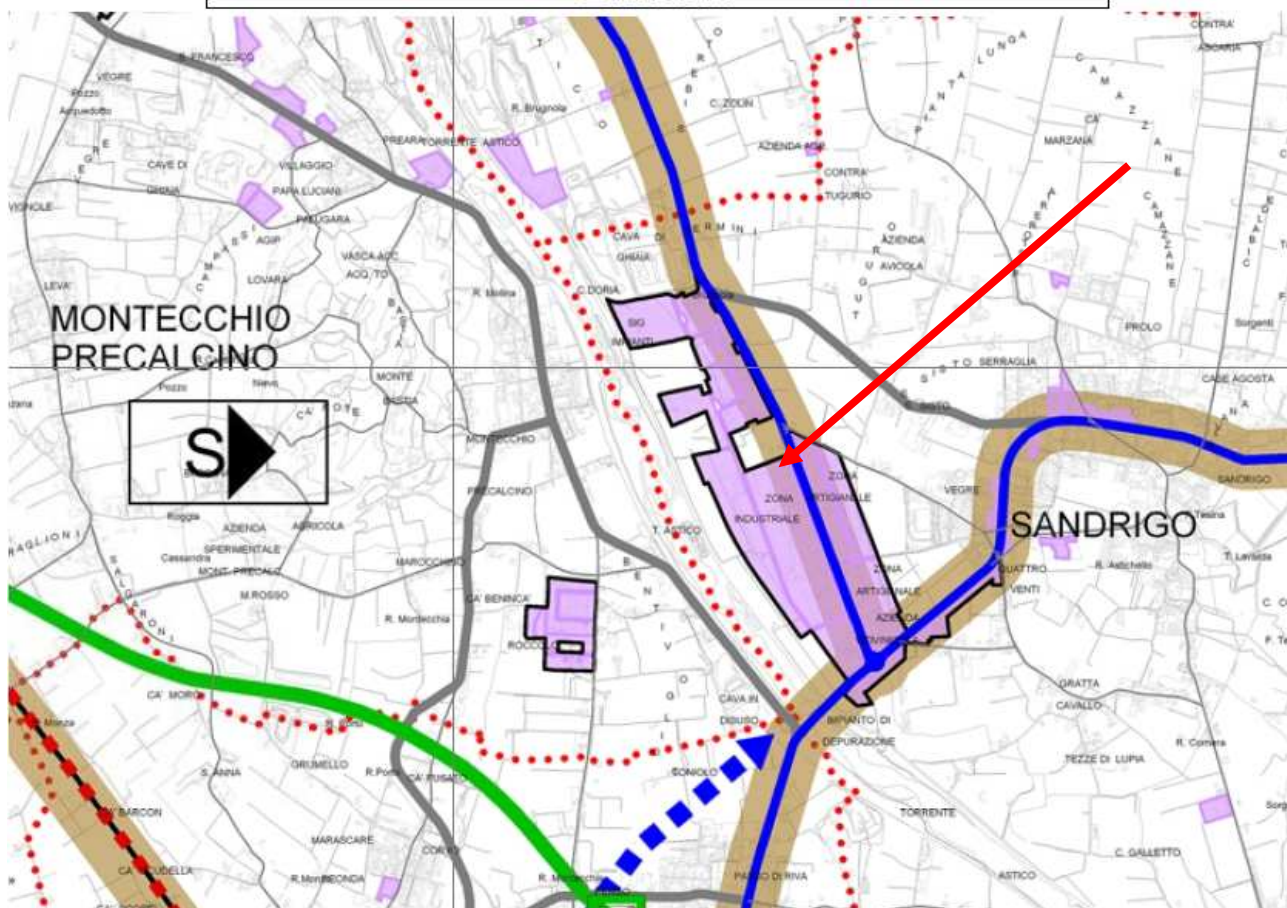
3. La tav. 3 individua altresì le barriere infrastrutturali, ovvero gli elementi puntuali di discontinuità della rete costituiti per lo più da infrastrutture importanti di tipo lineare."

Commento tecnico

Le azioni previste dal progetto proposto non sono in contrasto con le N.T.A., per cui, il progetto risulta conforme allo strumento pianificatorio.

→ Tavola 4.1 a – Carta del Sistema Ambientale

 PROVINCIA DI VICENZA Area LL.PP. - Ambiente e Territorio - Settore Urbanistica Contrà Gazzolle 1 - Tel. 0444.908.111	P iano T erritoriale C oordinamento P rovinciale				
	TAVOLA	4	1	A	SCALA
SISTEMA INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE					
APPROVATA CON D.G.R. 708/2012 Zona Nord					



La complessità del sistema insediativo provinciale è descritta da questa tavola: sono evidenziati i principali assi viabilistici, i poli urbani principali, e la struttura antropica del territorio.

La Committente si trova in area produttiva (tematismo areale di colore viola) ampliabile (bordatura nera). Analizzando la struttura viabilistica, emerge l'importanza della viabilità secondaria (tematismo blu) per il collegamento con il capoluogo provinciale ed il casello della

A31 di Dueville, attraverso Strada Marosticana; la viabilità della zona industriale si riversa su via Chizzalunga, asse di collegamento tra la Strada Marosticana, verso sud, e la SP111 Nuova Gasparona verso nord.

Segue la legenda inerente l'estratto, di seguito le N.T.A. relative ed il commento tecnico.

Legenda

	Confine del PTCP	VIABILITA' ESISTENTE (Art.63)	
	Confini Comunali		Primo livello
SERVIZIO ED ATTREZZATURE DI RILIEVO PROVINCIALE			Secondo livello
	Polo universitario		Terzo livello
	Polo Istituti Superiori		Caselli autostradali esistenti
	Fiera		Area critica per la viabilità
	Aeroporto	VIABILITA' DI PROGETTO (Art.63)	
	Porte della Montagna (Art.92)		Primo livello
	Porte dei Berici (Art.94) (PIANO D'AREA MONTI BERICI)		Secondo livello
AMBITI PER LA PIANIFICAZIONE COORDINATA FRA PIU' COMUNI			Terzo livello
	Territori Valdastico Sud (Art.89)		Collegamenti con tracciato da definire di Secondo livello
	Vi.Ver (Art.90)		Collegamenti con tracciato da definire di Terzo livello
	Vicenza e il Vicentino (Art.91)		Caselli autostradali di progetto
	Poli città dell'alto Vicentino (Art.92)	MOBILITA' SOSTENIBILE SISTEMA DEL TRASPORTO PUBBLICO (Art.63 - 64)	
	Bassano e prima cintura (Art.93)		Collegamento rapido di massa Maglia Principale Trasporto Pubblico Locale
	Multifunzionalità dell'area Berica (Art.94)		Assi di connessione Linea Alta Velocità/Alta capacità
	Ambito di riequilibrio territoriale (Art.88)		Linea ferroviaria esistente Nuovo collegamento ferroviario PTRC
SISTEMA PRODUTTIVO			Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale
	Aree produttive (Art.66- Art.71)		Stazioni ferroviarie esistenti
	Aree produttive ampliabili (Art.67)		Stazioni ferroviarie SFMR Nodi di interscambio di I° livello (Art.63)
	Polo elettromeccanico Vicentino-Veneto (Art.94) (PIANO D'AREA MONTI BERICI)		Nodi di interscambio di II° livello (Art.63)
SISTEMI PRODUTTIVI DI RANGO REGIONALE			Terminal Intermodale da sviluppare
<i>Territori, Piattaforme e Aree Produttive</i>			Aree sciistiche da piano provinciale e piano regionale neve (Art.64)
	Territori urbani complessi (Art.73)		Aree sciistiche previste da piano regionale neve (Art.64)
	Territori geograficamente strutturati (Art.73)		PAT semplificati (Art.95)
<i>Territori strutturalmente conformati</i>			
	Aree produttive multiuso complesse con tipologia prevalentemente commerciale (Art.78)		
	Strade mercato (Art.78)		
	Piattaforme produttive complesse regionali (Art.73)		
	Presidio Ospedaliero ASL esistente		
	Presidio Ospedaliero ASL di progetto		

“TITOLO XI - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E DEL TURISMO (m)

CAPO I – INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

ART. 66 - DIRETTIVE GENERALI

1. Il PTCP concorre, all'interno del quadro normativo regionale, ad una riqualificazione organica dei sistemi insediativi del territorio Provinciale, coordinando in particolare quello produttivo con quelli della residenza e delle reti infrastrutturali.
2. Il PTCP in sintonia con i criteri stabiliti dal PTRC relativamente al riordino del sistema insediativi delle aree ed impianti artigianali ed industriali fissa i criteri di progettazione predispongono piani e progetti volti al riordino degli insediamenti esistenti e prescrivono i criteri di progettazione degli ampliamenti indicando i principi insediativi e i criteri di progettazione urbanistica, architettonica e paesaggistica.
3. In applicazione dell'art. 22 della L.R. n. 11/04 e degli atti di indirizzo adottati dalla Giunta Regionale, il PTCP considera di interesse Provinciale l'intero sistema delle aree produttive articolandole in due gruppi: il primo individua le aree produttive ampliabili, il secondo individua le rimanenti, che non ammettono ulteriori ampliamenti. Le aree produttive sono indicate, distinte tra “ampliabili” e “non ampliabili”, nella Tavola 4 del PTCP. [...]

ART. 71 - DIRETTIVE PER LE AREE PRODUTTIVE NON AMPLIABILI

1. Sono quelle aree produttive facenti parte del sistema delle aree produttive provinciale che, per caratteristiche ambientali o viabilistiche, non sono considerate ampliabili e che, nel medio periodo, dovranno essere riqualificate.”

Commento tecnico

Le azioni previste dal progetto proposto non sono in contrasto con le N.T.A., per cui risultano conformi allo strumento pianificatorio.

Legenda

	Confine del PTCP
	Confini Comunali
	Corsi acqua
	Ambiti boscati
	Canali Storici
	Aree verdi periurbane (Art.37)

AMBITI STRUTTURALI DI PAESAGGIO PTRC (Art.60)

	Massiccio del Grappa
	Altopiano dei Sette Comuni
	Altopiano di Tonezza
	Piccole Dolomiti
	Prealpi Vicentine
	Costi Vicentini
	Prealpi e Colline Trevigiane
	Gruppo collinare dei Berici
	Alta Pianura tra Brenta e Piave
	Alta Pianura Vicentina
	Alta Pianura Veronese
	Pianura tra Padova e Vicenza
	Bassa Pianura tra i Colli e l'Adige

AREE AGRICOLE PTRC

	Aree di agricoltura mista a naturalità diffusa (Art.25)
	Aree ad elevata utilizzazione agricola (Art.26)
	Aree di agricoltura Periurbana (Art.23)
	Aree agropolitane (Art.24)

STRADE DEI VINI

	Strada dei Colli Berici
	Strada del Recioto
	Strada del Torcolato

RETI FRUITIVE MOBILITA' LENTA

	Piste ciclabili di 1° livello (Art.63 - 64)
	Piste ciclabili di 2° livello (Art.63 - 64)
	Assi ciclabili relazionali (Art.63)
	Ippovia (Art.64)

CATALOGO ISTITUTO REGIONALE VILLE VENETE

	Ville di interesse Provinciale (Art.45)
	Ville di particolare interesse Provinciale (Art.46 - 47)

CONTESTI FIGURATIVI

	Contesti Figurativi ville Palladiane (Art.47)
	Contesti Figurativi ville Venete (Art.46)

BENI CULTURALI

	Musei della tradizione (Art.53)
	Museo aperto Giardini del Sasso (Piano d'Area Altopiano dei Sette Comuni)
	Centri di spiritualità e dei grandi edifici monastici (Art.50)
	Terme di Recoaro
	Ambiti di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e da valorizzare (Art.59)
	Zone intervento grande guerra (Art.52)
	Città murate, manufatti difensivi e siti fortificati (Art.51)
	Manufatti vari di interesse storico (Art.58)
	Sacrali/Ossari della grande guerra (Art.52)
	Manufatti di archeologia industriale (Art.43)
	Ville e palazzi (Art.58)
	Città fabbrica Schio-Valdagno (Art.42)
	Parchi giardini storici (Art.58)
	Corti rurali (Art.58)

CIRCUITO DELLA PIETRA (Piano d'Area)

	Altopiano dei Sette Comuni
	Monti Berici (Art.94)
	Stazione ferroviaria storica (Art.54)
	Casello ferroviario storico (Art.54)
	Linee ferroviarie storiche (Art.54)
	Strada Romana PTRC (Art.56)
	Siti con schema direttore (Piano d'area Monti Berici)
	Aree con progetto norma (Piano d'area Monti Berici)
	Aree agrocenturiate (Art.41)

ZONE AGRICOLE DI PARTICOLARE PREGIO

	Terrazzamenti (Art.55)
	Ulivi/Cilieggi (Art.55)
	Prati stabili (Art.55)
	Prati Umidi (Art.55)

"ART. 59 – AMBITI DI INTERESSE NATURALISTICO E PAESAGGISTICO DA TUTELARE E VALORIZZARE

1. DIRETTIVA: I Comuni, in sede di pianificazione, devono garantire una puntuale analisi storico-ambientale dei siti e ricercare soluzioni volte alla tutela e conservazione del paesaggio e dei manufatti di interesse storico ambientale presenti.

ART. 60 - ATLANTE DEL PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO DELLA PROVINCIA DI VICENZA

1. L'Atlante del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico della Provincia di Vicenza (allegato D) indica a titolo meramente ricognitivo i beni paesaggistici e culturali ai sensi del D. Lgs. 42/2004 presenti nel territorio provinciale, nonché ulteriori beni da salvaguardare."

Commento tecnico

Le azioni previste dal progetto proposto non sono in contrasto con le N.T.A., per cui risultano conformi allo strumento pianificatorio.

2.4. PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO - 2010

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Sandrigo è stato adottato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 08 reg. gen. del 15 aprile 2009.

I documenti utilizzati nella seguente esposizione risultano aggiornati all'accoglimento delle osservazioni pervenute e delle integrazioni apportate con i pareri della VTR e della Commissione Regionale VAS, sottoscritti in sede di Conferenza di Servizi tra Comune, Provincia, Regione, in data 10.11.2010.

Il P.A.T. è formato da una relazione tecnica, che espone gli esiti delle analisi e delle verifiche territoriali necessarie per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, dagli elaborati grafici, che rappresentano le indicazioni progettuali, dalle norme tecniche che definiscono direttive, prescrizioni e vincoli, anche relativamente ai caratteri architettonici degli edifici di pregio, in correlazione con le indicazioni cartografiche, e infine da una banca dati alfa-numerica e vettoriale contenente il quadro conoscitivo.

Completano l'analisi territoriale la relazione agronomica, la valutazione di compatibilità idraulica, la relazione geologica e la zonizzazione acustica.

L'intero iter è stato sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica.

Il territorio comunale è stato suddiviso in Ambiti Territoriali Omogenei, A.T.O.: la zona produttiva è inclusa nell'A.T.O. 1 "Sandrigo":

"ATO 1 Sandrigo

Dal punto di vista architettonico il centro storico rappresenta un importante valore testimoniale sia per la qualità del patrimonio architettonico che per l'estensione. La presenza di attività pubbliche di importanza sovra comunale, soprattutto scolastiche, fa del centro di Sandrigo un punto di riferimento per i comuni più piccoli limitrofi e contribuisce alla vitalità del centro e delle attività commerciali e di servizio.

La zona industriale, organizzata attraverso un progetto di pianificazione attuativa, costituisce un polo attrattore per la qualità della struttura viaria, per la facilità di collegamento con l'autostrada e le zone produttive limitrofe. Inoltre la scelta di collocarla in posizione defilata e in un ambito poco interessante sotto il profilo agricolo si è rivelata nel tempo come corretta sotto il profilo urbanistico.

Infine l'ambito comprende aree già di proprietà pubblica e consente quindi una facile gestione della trasformazione e edificabilità

CRITICITA'

La strada statale che attraversa il centro abitato è una delle principali criticità sia rispetto alla qualità ambientale che per il sistema dell'accessibilità e dello scambio tra il tessuto insediativo a sud e a nord della strada.

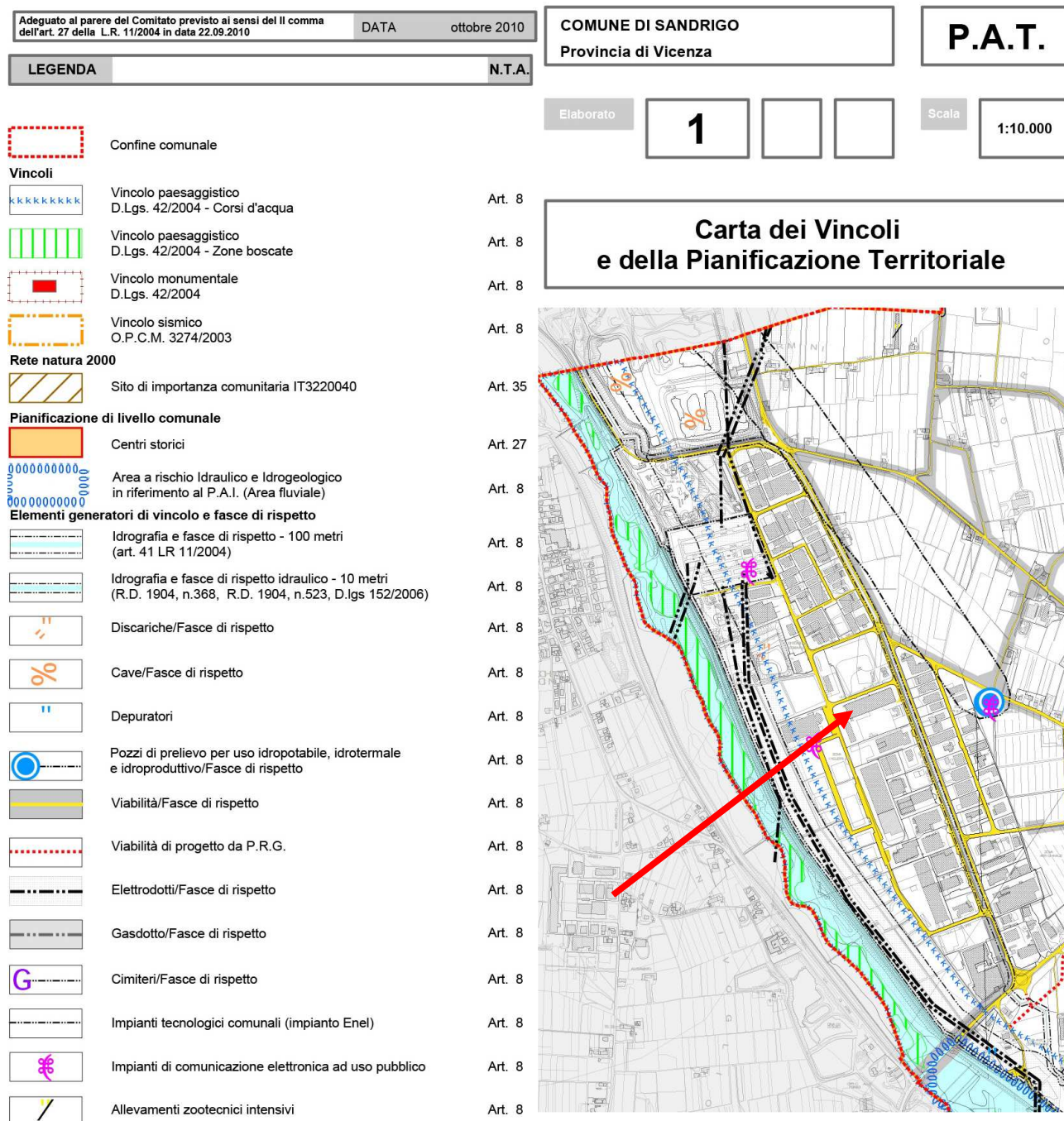
Un secondo elemento di criticità è rappresentato dagli ambiti di espansione del centro non ancora completati, soprattutto l'area dietro la chiesa parrocchiale e quella adiacente all'ospedale. Per la vicinanza al centro e ai servizi esistenti le due aree rappresentano il naturale completamento del tessuto e l'opportunità per completare la dotazione di servizi.

Un terzo elemento di criticità è rappresentato dalla mancata definizione dei margini tra tessuto insediativo e zona agricola che comporta interferenze tra le attività produttive agricole e la residenza in termini

percettivi, ma anche di vicinanza tra abitazioni e allevamenti.

Sempre il tessuto residenziale a ovest del centro storico presenta problematiche legate alla maglia viaria che ha in alcuni casi sezioni insufficienti soprattutto rispetto ai collegamenti con gli impianti sportivi e alle principali strade di collegamento con il centro.”

→ **Tavola 1 – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale**



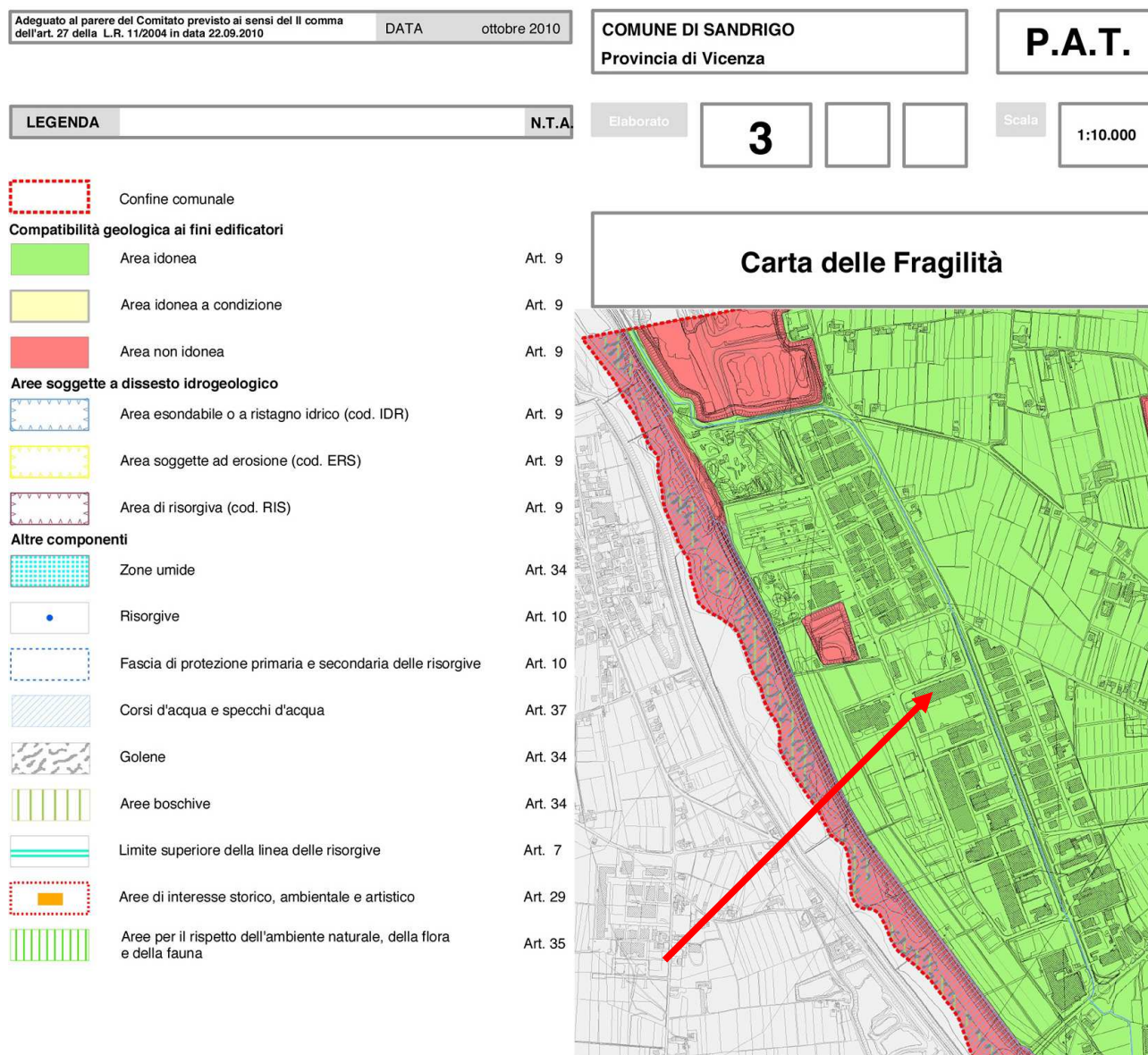
La tavola evidenzia **l'assenza di vincoli** nell'area di studio, per cui il progetto risulta **conforme** con questo strumento pianificatorio.

I vincoli paesaggistici insistenti sul corso del torrente Astico saranno approfonditi all'interno del Quadro Ambientale, nel capitolo inerente Paesaggio e Biodiversità.

→ Tavola 2 – Carta delle invarianti

Anche la carta delle invarianti non mostra particolarità inerenti il sito di studio, indicato come area urbanizzata; il progetto risulta pertanto **conforme** allo strumento pianificatorio.

→ Tavola 3 – Carta delle fragilità



Come evidenziato nella pianificazione superiore, anche questa carta non evidenzia elementi di fragilità nell'area su cui insiste la Committente; inoltre, la zona risulta idonea all'edificazione, essendo un'area di pianura caratterizzata da substrato ghiaioso e sabbioso.

Il progetto proposto è quindi **conforme**.

→ Tavola 4 – Carta delle trasformabilità

Nell'A.T.O. 1 Sandrigo l'edificazione è consolidata e caratterizzata da importanti infrastrutture dedicate alla zona industriale. Il progetto proposto è **conforme** allo strumento urbanistico.

3. PIANI DI SETTORE REGIONALI

La tutela del territorio, dell'ambiente e della salute pubblica del Veneto non si avvalgono solo dei documenti di pianificazione fin qui esposti: la Regione indica il percorso da seguire per garantire la salubrità e la sicurezza pubblica, anche, nel rispetto della normativa nazionale ed europea, attraverso dei piani di settore che mirano a normare e regolare con più chiarezza e dettaglio gli aspetti di maggior fragilità e criticità del contenitore "ambiente".

Nello specifico, nelle pagine seguenti, si andranno a presentare i seguenti piani:

- Piano Regionale di Risanamento dell'Atmosfera
- Piano Tutela Acque
- Piano Energetico Regionale
- Atlante Ricognitivo dei Paesaggi del Veneto
- Piano Regionale Gestione Rifiuti

3.1. PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA

La Regione Veneto attualmente è dotata di un Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.T.R.A.), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 57 dell'11 novembre 2004 (B.U.R.V. n. 130/2004): esso rappresenta lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

L'attuale normativa nazionale che recepisce le Direttive comunitarie in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria impone l'aggiornamento del vigente Piano.

Pertanto, con D.G.R. n. 788 del 07.05.2012, in coerenza con il D.Lgs. n. 155/2010, sono state avviate le fasi previste dalla Parte II, Titolo II, del Decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., di valutazione ambientale strategica, adottando come primo atto, il Documento preliminare di piano e il Rapporto ambientale preliminare.

Nel B.U.R. del 22 gennaio 2013, è stata pubblicata la deliberazione della Giunta Regionale n. 2872 del 28.12.2012, con la quale nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) sono stati adottati il Documento di Piano, il Rapporto Ambientale, il Rapporto Ambientale - sintesi non tecnica dell'aggiornamento del Piano regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

P.T.R.A. – 2004

Al Capitolo 3 del P.T.R.A. "Caratterizzazione delle zone", Paragrafo 3.2 "Identificazione delle zone critiche, di risanamento e di mantenimento" per ognuno degli inquinanti SO₂, NO₂, O₃,

CO, PM10, benzene e IPA, sono state individuate le postazioni nelle quali si sono verificati superamenti del valore limite e delle soglie di allarme.

Le aree ricadenti in zona A, per specifico inquinante, sono caratterizzate dal superamento dei valori limite aumentati del margine di tolleranza e/o delle soglie di allarme (nel caso in cui siano previste); in zona B, rientrano le aree per i quali sono stati registrati superamenti dei valori limite (senza margine di tolleranza); infine, appartengono alla zona C le aree considerate a basso rischio di superamento dei valori limite (assenza di superamenti o superamenti relativi a uno o due anni non recenti).

Le zone A sono zone nelle quali applicare i piani di azione o zone critiche.

Le zone B sono zone nelle quali applicare i piani di risanamento.

Le zone C sono zone nelle quali applicare piani di mantenimento.

Il **Comune di Sandrigo** risulta in **zona C** per tutti gli inquinanti analizzati nel Piano.

Documento di Piano (VAS) - 2013

Nel documento di Piano, dopo una analisi sulle tendenze e i dati della qualità dell'aria, periodo 2000-2001, è effettuata una zonizzazione regionale e, dopo le analisi sui dati rilevati, si propone un adeguamento della rete di misurazione e rilevamento.

Seguendo i criteri del D.Lgs. 13 agosto 2010 n. 155, nel Veneto sono stati individuati i seguenti cinque agglomerati¹, ciascuno costituito dal rispettivo Comune Capoluogo di provincia, dai Comuni contermini e dai Comuni limitrofi, connessi ai precedenti sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci. Gli agglomerati sono stati denominati come segue:

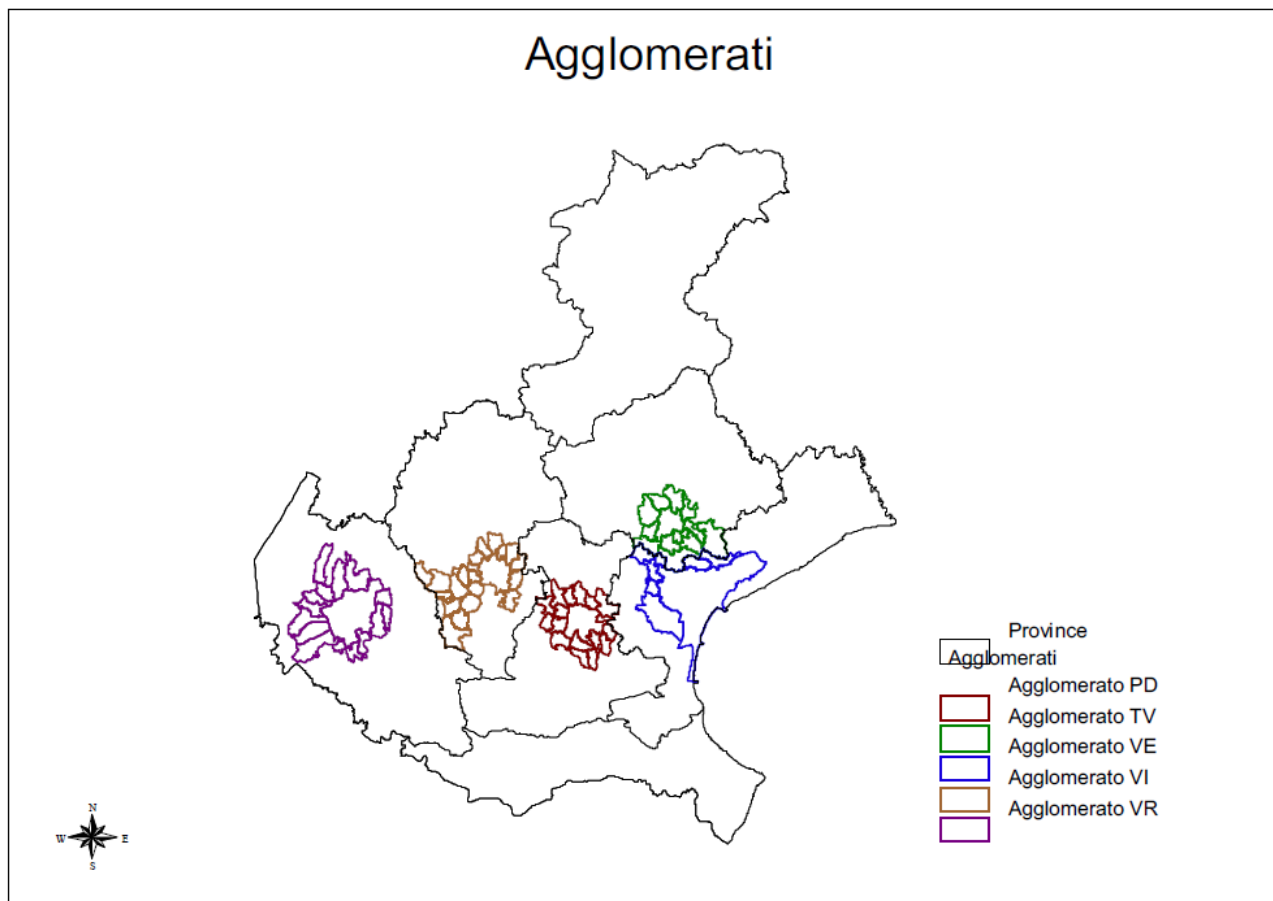
- **Agglomerato Venezia:** oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- **Agglomerato Treviso:** oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini
- **Agglomerato Padova:** oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nel Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) della Comunità Metropolitana di Padova;
- **Agglomerato Vicenza :** oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della Valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto industriale della concia delle pelli.
- **Agglomerato Verona :** oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nell'area metropolitana definita dal Documento Preliminare al Piano di Assetto

1

Agglomerato : zona costituita da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano tra loro non più di qualche chilometro oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori, che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci, avente una popolazione superiore a 250.000 abitanti.

del Territorio (PAT).

Il comune di Sandrigo non rientra in questi agglomerati, come mostrato nella grafica a pagina seguente.



Per gli inquinanti primari (CO, SO₂, C₆H₆, Pb, As, Ni, Cd, IPA) sono state individuate due zone, a seconda che il valore di emissione comunale sia inferiore o superiore al 95° percentile (Zona A – Comuni con emissione > 95° percentile, Zona B – Comuni con emissione < 95° percentile).

Aspetto interessante del documento di Piano sono le azioni intraprese a livello regionale, gli interventi quindi messi in atto, nel periodo 2004-2012, da parte della Regione Veneto per perseguire la tutela ed il risanamento dell'atmosfera, classificati nel modo seguente:

- interventi nel settore della mobilità pubblica e privata;
- interventi nel settore del riscaldamento;
- interventi nel settore delle attività produttive;
- interventi nel settore dell'educazione / informazione;
- altri interventi.

3.2. PIANO TUTELA ACQUE

I corpi idrici superficiali e sotterranei caratterizzano fortemente, con la loro presenza, il territorio regionale: tutelarli e valorizzarli, cercando di prevenire l'inquinamento delle acque e la cattiva gestione delle stesse, risulta quindi di primaria importanza per la conservazione della preziosa risorsa idrica.

Con queste premesse, la strada giusta da perseguire sembra quella tracciata in ambito europeo dove ci si è prefissi di garantire:

- la protezione ed il miglioramento dello stato degli ecosistemi acquatici, nonché di quelli terrestri e delle zone umide che da questi dipendono;
- un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- una maggiore protezione dell'ambiente acquatico che ne consenta il miglioramento anche attraverso l'adozione di misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite delle sostanze prioritarie, nonché l'arresto o,
- la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di quelle pericolose;
- il blocco e la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee;
- un fattivo contributo alla mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità;

e sono stati fissati e seguenti obiettivi:

- ampliare la protezione delle acque, sia superficiali che sotterranee;
- raggiungere lo stato di "buono" per tutte le acque entro il 31 dicembre 2015;
- gestire le risorse idriche sulla base di bacini idrografici indipendentemente dalle strutture amministrative;
- procedere attraverso un'azione che unisca limiti delle emissioni e standard di qualità;
- riconoscere a tutti i servizi idrici il giusto prezzo che tenga conto del loro costo economico reale;
- rendere partecipi i cittadini delle scelte adottate in materia.

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 05 novembre 2009 è stato approvato dal Consiglio regionale il Piano di Tutela delle Acque e relativi allegati:

Allegato A1 - Sintesi degli aspetti conoscitivi,

Allegato A2 - Indirizzi di Piano,

Allegato A3 - Norme Tecniche di Attuazione,

In Allegato A1 -Sintesi degli aspetti conoscitivi- si riporta una descrizione di organizzazione e stato della pianificazione nel settore idrico, una descrizione generale dei bacini idrografici, dei

corpi idrici oggetto del piano di tutela delle acque, una sintesi delle pressioni e degli impatti esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque superficiali e sotterranee, le reti di monitoraggio e classificazione dei corpi idrici significativi, l'applicazione dell'indice di funzionalità fluviale del Veneto, l'analisi delle criticità per bacino.

Bacino dell'Astico

"Idrografia e qualità biologica delle acque

Costituisce un sottobacino del più ampio bacino del Leogra-Bacchiglione.

Confina ad Est con il bacino del Brenta e ad Ovest con il bacino del Leogra.

Comprende le seguenti unità idrografiche:

- Sottobacino Astico-Posina
- Sottobacino del Tesina

Sottobacino Astico-Posina

L'Astico nasce in Trentino tra il monte Sommo Alto e il monte Plant; riceve gli apporti di numerosi torrenti laterali tra cui importante è il T. Posina. Lo sviluppo dell'intera rete idrografica naturale è stato stimato in 141 Km circa; di questi 34 Km sono rappresentati dal T. Astico e circa 16 Km dal T. Posina. All'altezza di Sandrigo, l'Astico si unisce al fiume Tesina, che origina dalle risorgive della zona di Sandrigo e successivamente confluiscono nel fiume Bacchiglione a Longare.

Il bacino dell'Astico ha struttura geologica prettamente calcarea nella zona montana, mentre nella fascia dell'alta pianura l'alveo è costituito da imponenti materassi alluvionali ciottoloso-ghiaiosi. A Lugo Vicentino, è presente uno sbarramento che devia completamente le portate di magra del torrente convogliandole nel Canale Mordini, lasciando l'alveo asciutto per buona parte dell'anno fino alla confluenza con il F. Tesina.

Buona è la qualità delle acque che scorrono in questi territori. Si evidenziano solamente dei punti critici (ad Arsiero e a Lugo) in corrispondenza dell'immissione di grossi complessi industriali.

Sottobacino del Tesina

Il sistema idrico del fiume è piuttosto complesso: nasce infatti dalle risorgive nei pressi di Sandrigo che convogliano acque con buona portata. A livello della confluenza con il T. Astico la portata è di circa 12 m3. Da qui a valle il corso d'acqua scorre con il nome di F. Tesina fino alla confluenza con il F. Bacchiglione in località S. Pietro Intrigogna.

Il F. Tesina riceve gli apporti dei T. Laverda, Longhella e Chiavone che non hanno portata costante durante l'anno. La qualità delle acque del Tesina è buona in tutto il tratto superiore fino a Marola dove, per effetto della confluenza di scarichi civili, peggiora la condizione complessiva dell'ecosistema acquatico.

Numerose sono le rogge di risorgiva che, dopo un percorso più o meno breve, confluiscono nel F. Tesina: la Rg. Astichello, la Rg. Palmirona, la Rg. Tribolo, la Rg. Caveggiara oltre a numerosi altri rii di minore importanza. La qualità delle acque di queste rogge non è sempre buona per la presenza di scarichi di origine civile o zootecnica soprattutto nei corsi più a Sud.

La fauna ittica

Sono state visitate 35 stazioni per un numero totale di 71 campionamenti. Sono stati effettuati 15 campionamenti nel T. Astico, 9 nel T. Posina, 13 nel F. Tesina e 24 negli affluenti minori. Nel T. Astico, da Arsiero a monte, la densità delle trote fario è risultata molto buona nei campionamenti

eseguiti nel 1987 con valori medi di 0.526 ind./m² e una biomassa media di 26.54 g/m². Quest'ultimo valore, sicuramente non rappresentativo di tutta l'asta del torrente, è sovrastimato per il contributo dato dalla popolazione ritrovata nella stazione A 15. Anche durante i monitoraggi del 1992 sono stati ritrovati buoni valori di densità (0.298 ind./m²) e biomassa (25.433 g/m²), ma anche questi dati sono risultati sfalsati dagli elevati valori riscontrati nella stazione A 15.

Più bassa è risultata sia la densità media (0.118 ind./m²) sia la biomassa stimata (6.793 g/m²) nel T. Posina (anno 1987), mentre nel monitoraggio del 1992 i valori ritrovati erano: densità = 0.068 ind./m² e biomassa = 5.523 g/m².

Negli affluenti laterali la densità delle trote fario è sempre buona (0.582 ind./m² per gli affluenti dell'Astico e 0.362 ind./m² per quelli del Posina) così come la biomassa stimata che si attesta sui 16.340 g/m² e 11.169 g/m² rispettivamente nel 1987.

Nei bacini del T. Laverda del Chiavone Bianco e del Chiavone Nero, la densità media è di 0.891 ind./m²; questo valore risente fortemente della elevata densità di individui rilevata localmente nel T. Chiavone bianco in un tratto soggetto annualmente ad immissioni. La biomassa media stimata è di 7.096 g/m². Nel F. Tesina la popolazione salmonicola si riduce notevolmente a causa dello scarso apporto della riproduzione naturale. Sia densità che biomassa della trota fario sono decisamente basse (densità = 0.009 ind./m² e biomassa = 1.770 g/m²).

Le trote marmorate sono state catturate solamente nel T. Astico nel tratto tra il ponte di Pedescala ed Arsiero dove le condizioni ambientali sono più idonee alle loro esigenze ecologiche.

La popolazione ha una densità media di 0.087 ind./m² e una biomassa media stimata di 7.225 g/m² (dati del 1987). Nel successivo monitoraggio del 1992 la condizione è ulteriormente peggiorata. Anche in questo corso d'acqua sono evidenti i casi di ibridazione tra le trote marmorate e le trote fario. Questo fenomeno, comportando una continua perdita di purezza della trota marmorata, mette in pericolo la sopravvivenza stessa della semispecie in questi ambienti.

Lo scazzone è presente in tutto il T. Astico, nel T. Posina e in alcuni affluenti. Discreta sia la densità media (0.371 ind./m²) che la biomassa media stimata (6.306 g/m²) nel T. Astico. Nel T. Posina, che è soggetto a variazioni di portata molto più drastiche (in certi tratti rimane in secca per lunghi periodi) la popolazione di scazzoni è più rarefatta, con densità media di 0.062 ind./m².

Nei pochi affluenti in cui è stato ritrovato questo pesce la densità è risultata di 0.413 ind./m² con una biomassa di 4.04 g/m² (1987).

Nelle stazioni a valle di Arsiero l'ambiente acquatico si modifica in conseguenza della diminuzione di pendenza dell'alveo e della velocità della corrente; la tipologia ambientale e la morfologia del fondo permettono la colonizzazione di popolazioni di ciprinidi reofili quali il cavedano (*Leuciscus cephalus*), il barbo canino e la sanguinerola oltre a specie bentoniche come il ghiozzo e il cobite comune (*Cobitis taenia*). Nel F. Tesina la comunità ittica è costituita prevalentemente da Ciprinidi reofili nel tratto superiore, mentre nel tratto terminale compaiono anche specie fitofile accompagnate da anguilla, luccio, ghiozzo e cobite.

3.3. PIANO ENERGETICO REGIONALE

Come previsto dalla L. 10/1991 e dalla L.R. 25/2000, nel corso del 2005, la Giunta Regionale del Veneto ha elaborato un proprio Piano Energetico Regionale (P.E.R.), rappresentando lo scenario energetico dal 1998 al 2003 e gli ipotetici scenari di previsione al 2010.

Nel corso del medesimo anno, detto documento è stato proposto al Consiglio Regionale con la deliberazione della Giunta Regionale 28 gennaio 2005, n.7, "Adozione del Piano Energetico Regionale".

Dai dati disponibili, si evidenzia che il Veneto, come il resto del Paese, è fortemente dipendente dalle importazioni di fonti primarie fossili, con il gas naturale sempre più importante ed importato.

Conseguenze di questa situazione sono:

- la mancanza di sicurezza degli approvvigionamenti, attualmente non facilmente risolvibile se non con la diversificazione degli approvvigionamenti,
- pesanti ricadute sui costi del sistema produttivo e degli usi civili.

Parallelamente, la diffusione delle fonti rinnovabili è strettamente connessa:

- a motivi ambientali, in quanto l'utilizzo di talune fonti rinnovabili riduce l'effetto serra e l'inquinamento dell'aria,
- alla diversificazione delle fonti energetiche e pertanto al miglioramento della sicurezza degli approvvigionamenti,
- alla riduzione del rischio di fluttuazione dei prezzi dei prodotti petroliferi ed alla relativa ricaduta economica,
- effetti di crescita economica ed occupazionale, in quanto il settore è oggetto di investimenti in una nuova industria ad elevato contenuto tecnologico.

La Giunta regionale, in data 29 ottobre 2015, ha approvato la Deliberazione n. 87/CR avente ad oggetto «Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica - Riassunzione della Deliberazione n. 127/CR del 12 agosto 2014, avente ad oggetto "Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica. Proposta per il Consiglio regionale ai sensi dell'art. 2, comma 2, della l.r. 27 dicembre 2000, n. 25" e della Deliberazione n. 183/CR del 16 dicembre 2014, avente ad oggetto «"Piano Energetico Regionale – Fonti Rinnovabili – Risparmio Energetico – Efficienza Energetica - Aggiornamento". Proposta per il Consiglio Regionale ai sensi dell'art. 2, comma 2, della l.r. 27 dicembre 2000, n. 25» a seguito di decadenza intervenuta ai sensi dell'articolo 133 del Regolamento del Consiglio Regionale».

La Giunta regionale, in data 16 dicembre 2014, ha approvato la [Deliberazione n. 183/CR](#)

avente ad oggetto «"Piano Energetico Regionale – Fonti Rinnovabili – Risparmio Energetico – Efficienza Energetica - Aggiornamento". Proposta per il Consiglio regionale ai sensi dell'art. 2, comma 2, della l.r. 27 dicembre 2000, n. 25».

La Giunta regionale, in data 12 agosto 2014, ha approvato la [Deliberazione n. 127/CR](#) avente ad oggetto "Piano Energetico Regionale - Fonti Rinnovabili - Risparmio Energetico - Efficienza Energetica. Proposta per il Consiglio regionale ai sensi dell'art. 2, comma 2, della L.r. 27 dicembre 2000, n. 25".

3.4. ATLANTE RICOGNITIVO DEGLI AMBITI DEL PAESAGGIO VENETO

L'Atlante è parte integrante del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Nel Documento Preliminare al piano, adottato dalla Giunta Regionale nell'agosto 2007, è descritto il percorso metodologico che ha condotto alla definizione dell'Atlante. Tale percorso si è concretizzato in un primo livello di indagine basato sull'individuazione di un quadro analitico di riferimento, finalizzato alla conoscenza delle specificità e dei processi evolutivi che caratterizzano il territorio regionale; ad esso è seguita la formulazione di sintesi descrittive-interpretative relative alle informazioni raccolte.

A conclusione del processo, riconosciuta la complessità e molteplicità del paesaggio veneto, è stata definita una prima articolazione spaziale, poi perfezionata suddividendo il territorio veneto in trentanove (39) ambiti di paesaggio, cui sono dedicate altrettante schede. La definizione degli ambiti di paesaggio è dunque il risultato di un processo complesso, avvenuto in più fasi e basato su molteplici fattori di scelta, che si è svolto parallelamente al processo di elaborazione del Documento Preliminare del Piano.

È utile sottolineare che il perimetro degli ambiti non deve essere considerato un rigido confine, quanto piuttosto uno strumento pratico per circoscrivere e comprendere non solo le dinamiche che interessano l'ambito, ma anche e soprattutto le relazioni e le analogie che legano ciascun ambito con il territorio circostante, locale, regionale e interregionale.

L'area di **Sandrigò** è censita nella **scheda 23 "Alta Pianura vicentina"**.

Si tratta di un Ambito di alta pianura che interessa il sistema insediativo di Schio e Thiene, fino a comprendere, verso sud, la città di Vicenza, includendo così l'intero corso di pianura del torrente Astico. Importante è sottolineare la presenza in direzione nord-sud dall'asse autostradale della A31-Valdastico, che collega Piovene Rocchette all'autostrada A4.

È delimitato a nord dalla linea di demarcazione geomorfologica dei rilievi prealpini, ad est dal corso del fiume Brenta, a sud dai Colli Berici ed a ovest dal confine tra i rilievi collinari e la pianura. L'ambito è interessato dalle seguenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000: ZPS IT3220013 Bosco di Dueville, parte della ZPS IT3260018 Grave e Zone Umide del Brenta, SIC e ZPS IT3220005 Ex Cave di Casale – Vicenza, SIC IT3220040 Bosco di Dueville e Risorgive Limitrofe, parte del quale rientra nei confini comunali di Sandrigò.

In merito ai siti della rete Natura 2000, è stata redatta una relazione tecnica di Incidenza Ambientale, come da D.G.R.V. 2299 del 2014. L'area pianeggiante centrale di questo ambito è caratterizzata dalla suddivisione territoriale dei centri storici, in modo completamente diverso rispetto a quella delle zone settentrionali: gli abitati, posti all'incrocio delle più importanti direttrici stradali, formano infatti un reticolo a maglie molto larghe e regolari. La struttura urbanistica è qui legata alla presenza di attività produttive che servono l'agricoltura estensiva, con abitazioni rurali che nascondono ampie corti interne (Caldogno, Dueville e Sandrigò).

3.5. PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

Il 4 Aprile 2014, con D.G.R.V. 26/CR, la Giunta ha adottato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (di seguito P.R.G.R.U.S.).

Il P.R.G.R.U.S. è stato redatto in conformità alle disposizioni della Parte II del D.lgs. 152/2006 ed in seguito all'adozione della D.G.R. 264 del 5 marzo 2013.

Esso è costituito dalla delibera stessa e da 2 allegati:

→ l'allegato A è articolato nei seguenti elaborati:

Elaborato A: Normativa di Piano;

Elaborato B: Rifiuti Urbani;

Elaborato C: Rifiuti Speciali;

Elaborato D: Programmi e linee guida;

Elaborato E: Piano per la bonifica delle aree inquinate;

→ l'allegato B è intitolato "Rapporto ambientale con la valutazione di incidenza ambientale".

Il P.R.G.R.U.S. è preso in considerazione con particolare attenzione all'interno del presente Studio di Impatto Ambientale, in quanto la Committente Eso Recycling S.r.l. ha come principale attività la messa in riserva ed il trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, finalizzato al recupero; inoltre, il progetto proposto prevede di ampliare l'attività esistente, dai punti di vista sia dimensionale sia quali-quantitativo (ampliamento, aggiunta di nuovi codici CER, inserimento trattamento plastiche non pericolose, ecc. - cfr. Quadro Progettuale).

Allegato A

La disamina dell'allegato A evidenzia alcuni argomenti di particolare interesse per inquadrare l'attività della Committente. Di seguito, quindi, si riportano e sintetizzano le parti del documento che permettono di individuarne obiettivi, caratteristiche e definizioni di particolare interesse per il Progetto proposto.

Elaborato A

L'Elaborato A definisce la *Normativa di Piano*; a sua volta, suddiviso in *Titoli* ed *Articoli*.

Il *Titolo I* espone le *Disposizioni Generali* del Piano. Di particolare interesse risulta l'articolo 4, che elenca gli Obiettivi del Piano:

"[...]

- a. limitare la produzione di rifiuti nonché la loro pericolosità;
- b. promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti;
- c. garantire il rispetto della gerarchia dei rifiuti favorendo innanzitutto la preparazione per il riutilizzo, il recupero di materia, il riciclaggio e subordinatamente altre forme di recupero, quali ad esempio il recupero di energia;
- d. rendere residuale il ricorso alla discarica. L'opzione dello smaltimento deve costituire la fase finale del sistema di gestione dei rifiuti, da collocare a valle dei processi di trattamento, ove necessari, finalizzati a

ridurre la pericolosità o la quantità dei rifiuti;

e. definire i criteri di individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti che tengano conto delle pianificazioni e limitazioni esistenti che interessano il territorio, garantendo la realizzazione degli impianti nelle aree che comportino il minor impatto socio-ambientale; tali criteri sono individuati sulla base delle linee guida indicate nella L.R. n. 3/2000 s.m.i.;

f. definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento dei rifiuti, anche al fine di rispettare il principio di prossimità, valorizzando al massimo gli impianti già esistenti. [...]"

Il *Titolo II* concentra l'attenzione sui *Rifiuti Urbani*, mentre il *Titolo III* ha come oggetto i *Rifiuti Speciali*. Il *Titolo IV* fornisce indicazioni per un'ideale *Localizzazione e Gestione degli Impianti*, includendo l'*Articolo 14 "Norme particolari in materia di recupero dei rifiuti"*.

Il *Titolo V* fornisce *Ulteriori Disposizioni* in merito al Piano: in particolare, si riporta l'estratto dell'*Articolo 21, "Spedizioni transfrontaliere di rifiuti" comma 2* :

"[...]

2. In armonia e attuazione dell'articolo 194 del D.Lgs. n. 152/2006, le richieste di spedizioni transfrontaliere di rifiuti potranno essere valutate solo se accompagnate da motivate e dimostrabili ragioni di mancata disponibilità impiantistica sul territorio regionale. [...]"

La Committente, infatti, esporta all'estero (Germania) un particolare rifiuto pericoloso "vetro al piombo", in quanto in Veneto non esistono idonei impianti di recupero e/o smaltimento.

Elaborato B

L'*Elaborato B* tratta la tematica dei *Rifiuti Urbani* ed è suddiviso in 4 capitoli:

1. *Analisi dello stato di fatto;*
2. *Analisi dei fabbisogni impiantistici;*
3. *Azioni di Piano;*
4. *Monitoraggio del piano e fonte dei dati.*

La committente tratta alcune tipologie di rifiuti derivanti dalla raccolta urbana: si tratta di plastica da R.S.U., la cui gestione viene descritta al capitolo 1 dell'*Elaborato B*.

Nello specifico, riportiamo il sotto-paragrafo 1.3.3.4

"1.3.3.4 - Impianti di recupero della plastica

La raccolta differenziata degli imballaggi in materie plastiche continua a registrare, anche nel 2010, in linea con quanto avviene da alcuni anni, un complessivo aumento dei quantitativi intercettati, passati dalle 91.046 t del 2009 a 98.268 t, pari ad una produzione pro capite di 20 kg/ab*anno (Fig. 1.3.13). Mentre un tempo questa frazione era raccolta prevalentemente come monomateriale, negli ultimi anni viene più frequentemente associata agli imballaggi metallici, da cui può essere facilmente separata nei processi di selezione (tendenza opposta agli imballaggi in vetro).

L'efficienza del recupero degli imballaggi in plastica è fortemente legata non solo alle modalità di raccolta ma soprattutto alla formazione/informazione dei cittadini effettuata dalle amministrazioni locali e dagli enti gestori della raccolta. Infatti questa frazione, in considerazione della molteplicità e dell'eterogeneità

dei polimeri presenti in commercio, risente più delle altre di conferimenti impropri che rendono difficoltose le successive operazioni di recupero.

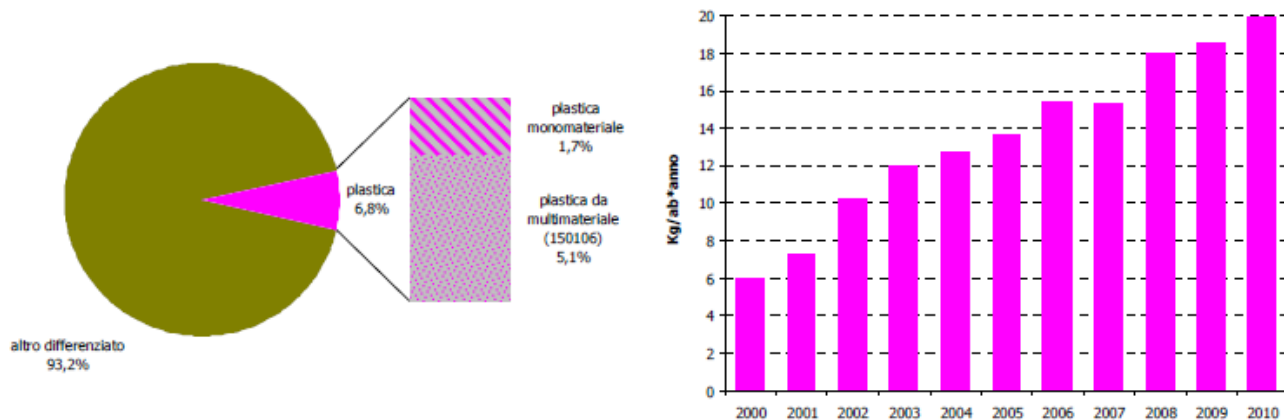


FIG 1.3.13 PERCENTUALE DI PLASTICA SUL TOTALE DIFFERENZIATO E SUA RIPARTIZIONE (ANNO 2010) E ANDAMENTO DELLA QUANTITÀ DI PLASTICA PRODOTTA PRO CAPITE - ANNI 2000 - 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

Il trattamento della plastica, ossia le operazioni di selezione e recupero, presenta, rispetto le altre frazioni, una maggiore intensità di selezione in quanto i rifiuti di imballaggio vanno ulteriormente suddivisi per tipologia di polimero prima di essere avviati al processo di recupero vero e proprio da cui usciranno le nuove materie prime seconde.

Tali operazioni di selezione, cernita e recupero interessano in Veneto numerosi impianti, diffusi abbastanza omogeneamente nel territorio regionale, di cui i 6 principali trattano il 75% circa del totale raccolto (Fig. 1.3.14 e Tab. 1.3.5). Le caratteristiche tecniche di questi impianti possono essere notevolmente differenti, contrapponendo complessi tecnologici incentrati su selettori ottici a cascata e aspiratori, a siti in cui prevale la selezione manuale del materiale, che riescono a selezionare quantitativi inferiori ma spesso di migliore qualità.

Considerando una media degli scarti dell'8-10% nel monomateriale e del 30% nel multimateriale, la percentuale di recupero degli imballaggi in plastica risulta pari all'80% per un quantitativo stimato di circa 79.000 t.

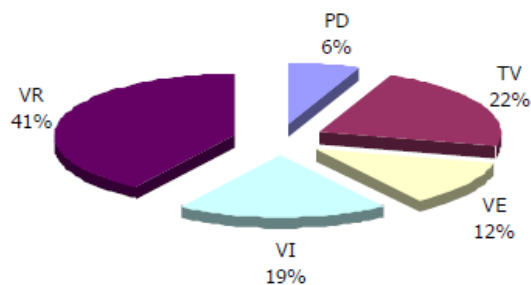


FIG 1.3.14 PERCENTUALE DI IMBALLAGGI IN PLASTICA TRATTATA NELLE DIVERSE PROVINCE DAI PRINCIPALI IMPIANTI IN VENETO - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

Provincia	Comune	Destinatario	% trattata
VR	Cavaion Veronese	SER.I.T.	24,0
VI	Bassano del Grappa	ETRA - Bassano DG	16,7
TV	Godega di Sant'Urbano	IDEALSERVICE	11,9
VR	Cerea	CONSORZIO CEEA	9,6
TV	Vedelago	CENTRO RICICLO VEDELAGO	7,7
VE	Santo Stino di Livenza	ECOLFER	4,6
VE	Mirano	IDEALSERVICE	3,0
PD	Sant'Angelo di Piove di Sacco	INTERCOMMERCIO DI COCCARIELLI GUERRINO & C.	2,9
PD	Monselice	NEK	2,8
VE	Venezia	ECO-RICICLI VERITAS	2,7
VR	Zevio	TRANSECO	2,4
ALTRI IMPIANTI IN REGIONE (n° 53)			11,7
TOTALE			100,0

TAB. 1.3.5 PRINCIPALI IMPIANTI DI SELEZIONE DEGLI IMBALLAGGI IN PLASTICA IN VENETO - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

A differenza di carta e vetro che vengono quasi totalmente riciclate in ambito regionale, il sistema di distribuzione dei rifiuti di imballaggio in plastica, prevalentemente delegato al sistema consortile COREPLA, è basato su aste telematiche, attraverso le quali il materiale viene "messo all'asta" e aggiudicato al miglior offerente (indipendentemente dalla posizione geografica dello stesso) che dovrà sobbarcarsi anche il costo del trasporto. Questa modalità, che risponde a criteri di pari opportunità, garantisce però un recupero e riciclo limitato di tali materiali nella regione di provenienza. In Veneto ad oggi sono presenti diversi impianti di riciclo della plastica, con potenzialità di trattamento che potrebbe tranquillamente assorbire la produzione di rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Concretamente tale capacità viene soddisfatta per circa 1/3 dal raccolto regionale e per 2/3 da materiale proveniente da altre zone del territorio nazionale e dall'estero."

Eso Recycling Srl, nello stabilimento di Sandrigo, riceverà parte del materiale plastico da avviare a recupero dalla raccolta differenziata urbana, ponendosi come step successivo ai processi di raccolta analizzati in precedenza.

L'attività per cui la Committente si distingue è, comunque, il recupero ed il trattamento dei RAEE: a tal riguardo, il paragrafo 1.3.4.1 del P.R.G.R.U.S. definisce la tipologia di impianti di recupero di tali materiali e riconosce l'importanza di Eso Recycling (Tabella 1.3.6).

1.3.4.1 - Impianti di recupero dei RAEE

I RAEE sono rifiuti che devono essere gestiti in modo adeguato perché contengono sostanze che possono diventare dannose per l'uomo e l'ambiente, quali i CFC (clorofluorocarburi), il piombo, il cadmio, il mercurio, ed inoltre devono essere trattati correttamente al fine di differenziare le componenti e i materiali (rame, ferro, acciaio, alluminio, vetro, argento, oro, etc), evitando così uno spreco di risorse.

Le direttive europee 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE sono state recepite con il D.Lgs. 151/2005 che ha introdotto l'obbligo di separare, raccogliere e conferire i RAEE in maniera differenziata e l'obiettivo minimo di raccolta pro-capite di RAEE domestici, pari a 4 kg/abitante*anno al 31 Dicembre 2008.

La recente direttiva 2012/19/UE (da recepire entro il 2014) prevede entro il 2016 la raccolta di 45 tonnellate di RAEE per ogni 100 tonnellate di nuovi apparecchi elettronici immessi sul mercato (media degli ultimi 3 anni) che diventeranno 65 tonnellate nel 2019.

I RAEE intercettati nel 2010 in Veneto mediante raccolta differenziata sono 26.549 t, corrispondenti ad una produzione pro capite di 5,4 kg/ab*anno, perfettamente in linea con gli obiettivi normativi. In Veneto sono circa una trentina gli impianti che trattano i RAEE domestici: 6 ricevono più dell'84% del totale raccolto (Tab. 1.3.6).

Provincia	Comune	Destinatari	% trattata
VE	Fossò	NEW ECOLOGY CON SIGLA NEC	35,2
VE	Fossò	S.I.R.A. SISTEMI INTEGRATI DI RECUPERO AMBIENTALE	23,5
VI	Sandigo	ESO RECYCLING	15,1
VR	Angiari	VIDEORECYCLING	6,4
VI	Malo	S.E.A. - SERVIZI ECOLOGICI AMBIENTALI	2,1
VR	Angiari	R.P.S. AMBIENTE	2,0
ALTRI IMPIANTI IN REGIONE (n° 42)			15,7
Totale			100,0

TAB 1.3.6 I PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO DEI RAAE IN VENETO - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI."

Un altro sotto-paragrafo è dedicato agli impianti per il recupero dei rifiuti tessili, *attività che la Committente intende inserire all'interno del proprio ciclo produttivo* (anche se in forma minoritaria e per pochi selezionati codici CER) ed uno dei motivi per cui viene redatto il presente studio: si reputa pertanto importante riportarne l'estratto:

"1.3.4.5 - Impianti di recupero dei tessili

Nel 2010 sono state raccolte in modo differenziato 10.070 t di tessili avviati per la maggior parte a grossi impianti fuori Regione; il 48% è stato lavorato nel territorio regionale da 22 impianti di cui 4 principali (Tab. 1.3.10).

Provincia	Comune	Destinatario	% trattata
RO	Rovigo	HUMANA PEOPLE TO PEOPLE ITALIA	10,5
VE	Venezia	IL GRILLO COOPERATIVA SOCIALE A RESPONSABILITA' LIMITATA	7,4
PD	Pernumia	DUE ZETA DI ZATTIN MARINA & C.	7,1
PD	Padova	COOPERATIVA CITTA' SO.LA.RE. A RESPONSABILITA' LIMITATA	5,0
ALTRI IMPIANTI IN REGIONE (n. 18)			17,8
ALTRI IMPIANTI FUORI REGIONE (n. 6)			52,2
TOTALE			100,0

TAB 1.3.10 I PRINCIPALI IMPIANTI DI DESTINO DEI RIFIUTI TESSILI IN VENETO - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI."

I restanti paragrafi dell'elaborato A vanno ad interessare principalmente la gestione dei rifiuti solidi urbani, attività che non coinvolge Eso Recycling, se non per quanto già esposto.

Elaborato C

L'Elaborato C tratta la tematica dei *Rifiuti Speciali* ed è suddiviso in 4 capitoli:

1. *Analisi dello stato di fatto;*
2. *Scenari di Gestione;*
3. *Azioni di Piano;*
4. *Monitoraggio del piano e fonte dei dati.*

Attività di Eso Recycling Srl è il trattamento e il recupero di rifiuti speciali, pertanto questo capitolo risulta particolarmente interessante da riassumere nei suoi punti salienti.

Il primo capitolo analizza lo stato di fatto, come negli elaborati precedenti, riportando i dati dell'Osservatorio Regionale dei Rifiuti dell'A.R.P.A.V. dell'anno 2010. Si riporta, di seguito, una sintesi del paragrafo 1.1 e di alcuni sotto-paragrafi particolarmente significativi.

1.1.1 PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Nel Veneto la produzione dei rifiuti speciali nel 2010 è stata di circa **15 milioni** di ton così suddivise:

a) **1 milione** di t di **rifiuti pericolosi**

b) **7,9 milioni** di t di **rifiuti non pericolosi**, esclusi i rifiuti da C&D

c) **6,1 milioni** di t circa di **rifiuti da Costruzione e Demolizione non pericolosi** (C&D NP).

Il valore della produzione è il risultato delle elaborazioni eseguite sui dati raccolti attraverso le dichiarazioni MUD, che consentono la contabilizzazione dei rifiuti prodotti e gestiti. [...]

1.1.1.1 La produzione dei rifiuti speciali pericolosi

Nel corso del 2010, sono state prodotte in Veneto **1.020.652 t di rifiuti speciali pericolosi**, pari al 11% rispetto alla produzione totale di rifiuti speciali (esclusi C&D NP), registrando una crescita di circa lo 0,6% rispetto alla produzione dell'anno precedente. Come già evidenziato, **il MUD è esaustivo nel rappresentare la produzione di rifiuti pericolosi**, in quanto l'obbligo di dichiarazione vige per tutti i produttori di tali rifiuti.

La produzione dei rifiuti speciali pericolosi è in continua crescita per il periodo 2002-2008, mentre si registra una lieve diminuzione nel corso del 2009. L'attuale crescita, di entità molto modesta, appare come uno stabilizzarsi della situazione ai livelli del 2009. [...]

In particolare, rispetto all'anno precedente si riscontra:

- un aumento dei rifiuti appartenenti al capitolo CER 17 (quasi esclusivamente imputabile ai rifiuti da demolizione contenenti amianto CER 170605*) e capitolo CER 16;
- una diminuzione dei rifiuti del capitolo 19 (191307* trattamento delle acque di falda e 190204* miscugli) e del capitolo CER 12 (120109*, emulsioni dal trattamento di metalli e plastiche).

In merito al capitolo CER 19, sotto-capitolo 13, riguardante i rifiuti prodotti nel corso delle operazioni di bonifica di siti contaminati, sussiste proporzionalità tra quantità di tali rifiuti e numero di cantieri attivi.

Tuttavia, si segnala che per i terreni scavati da siti contaminati ed avviati ad impianti esterni è frequente ed usuale anche l'utilizzo del codice 170503* (terre e rocce contenenti sostanze pericolose) in massima parte conferibili ai cantieri di bonifica o di messa in sicurezza d'emergenza. [...]

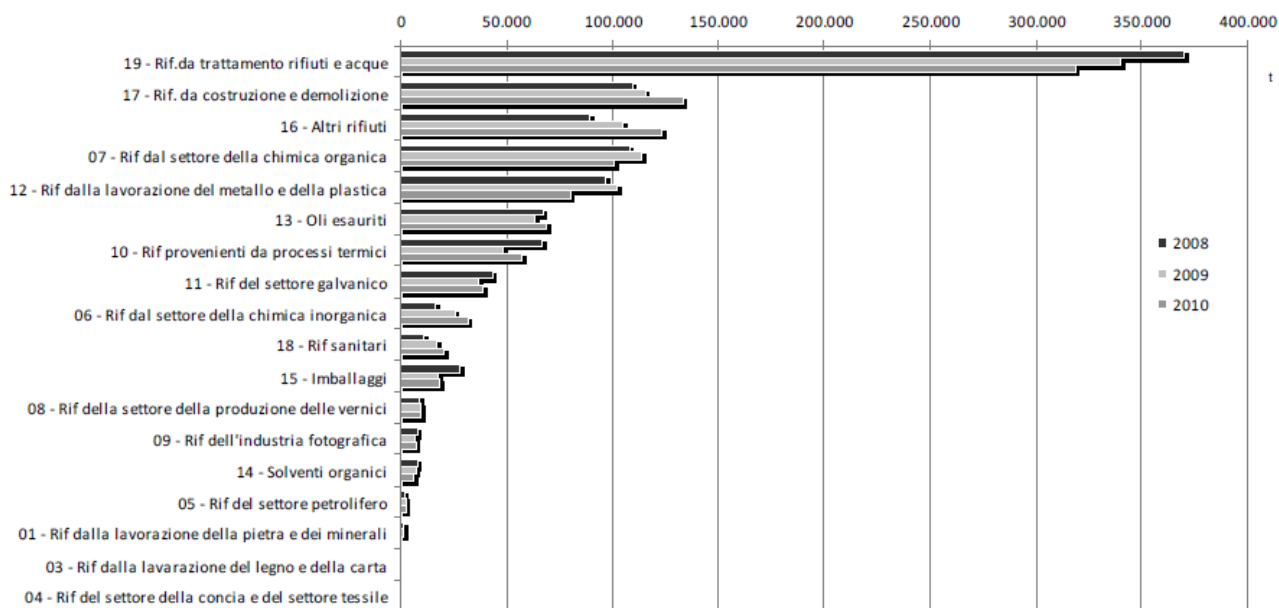


FIG. 1.1.3. PRODUZIONE REGIONALE DI RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI DEI CAPITOLI PIÙ SIGNIFICATIVI (SOPRA IL 2% RISPETTO AL TOTALE) – CONFRONTO ANNI 2008-2009 -2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

1.1.2 La produzione dei rifiuti speciali non pericolosi (esclusi C & D)

Nel corso del 2010, sono state prodotte in Veneto 7.894.710 t di rifiuti non pericolosi (esclusi i C & D), con un aumento del 1,4% rispetto al 2009. Come descritto in precedenza, il MUD non è esaustivo nel rappresentare la produzione di rifiuti speciali non pericolosi, in quanto l'obbligo di dichiarazione vige solamente per i produttori con più di 10 dipendenti e non per tutte le tipologie di rifiuti. [...],rispetto all'anno precedente si registra:

- un aumento significativo al capitolo CER 19 (191202 metalli ferrosi dal trattamento rifiuti) e al capitolo CER 12 (120101 e 120102 trucioli e polveri di materiali ferrosi)
- una diminuzione imputabile al capitolo CER 10 (scorie di fusione in particolare) e ai fanghi delle fosse settiche. [...]

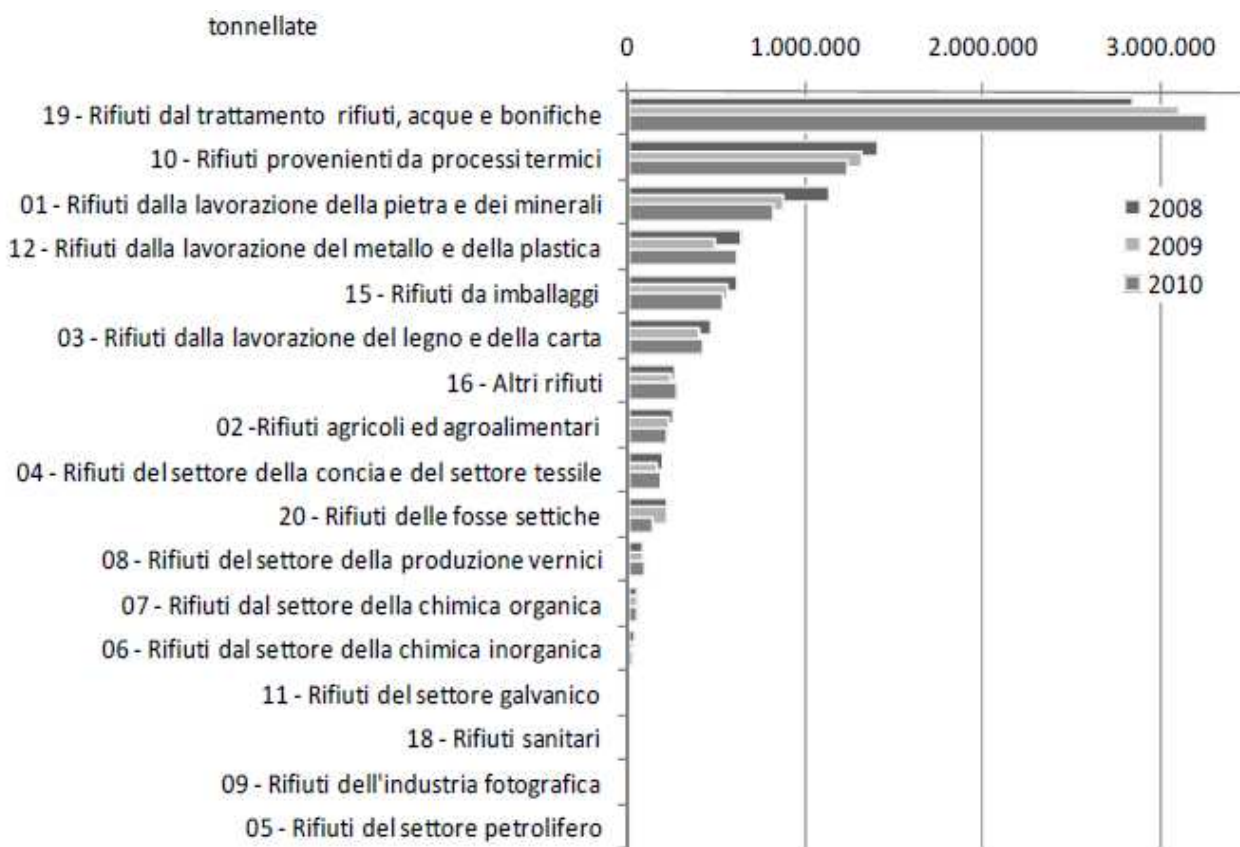


FIG. 1.1 5. TREND DELLA PRODUZIONE REGIONALE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI PER CAPITOLO CER (ESCLUSI I RIFIUTI DA C&D) – CONFRONTO ANNI 2008-2009-2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.”

Quanto fin qui esposto, fornisce un quadro generale dell'andamento della gestione dei rifiuti negli anni indagati. Il P.R.G.R.U.S si basa, quindi, su un attento studio dello stato di fatto e dell'evoluzione storica in materia, non solo dal punto di vista statistico e scientifico, ma anche normativo.

L'analisi del piano prosegue con i seguenti sotto-paragrafi:

1.1.4 La produzione di rifiuti speciali per settore produttivo

Le categorie ATECO 90 (Smaltimento di rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili), ATECO 37 (Recupero e preparazione al riciclaggio) e ATECO 51 (Commercio all'ingrosso), rappresentano le categorie

economiche in cui ricadono gli impianti che effettuano le gestione dei rifiuti. Per tale motivo, ai fini di meglio rappresentare le loro specificità, sono state distinte dalle altre tipologie di impresa nell'analisi della produzione di rifiuti. La produzione di rifiuti di queste classi ammonta complessivamente a circa 3,6 milioni di t, ripartita come indicato nella tabella seguente.

Classe Ateco	Non Pericoloso (t)	Pericoloso (t)	Totale (t)
37	839.106	25.771	864.877
51	512.976	27.577	540.553
90	1.842.288	329.811	2.172.100
Totale	3.194.371	383.159	3.577.530

TAB. 1.1.6. PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE 90, 37 E 51 SUDDIVISI IN PERICOLOSI E NON PERICOLOSI - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

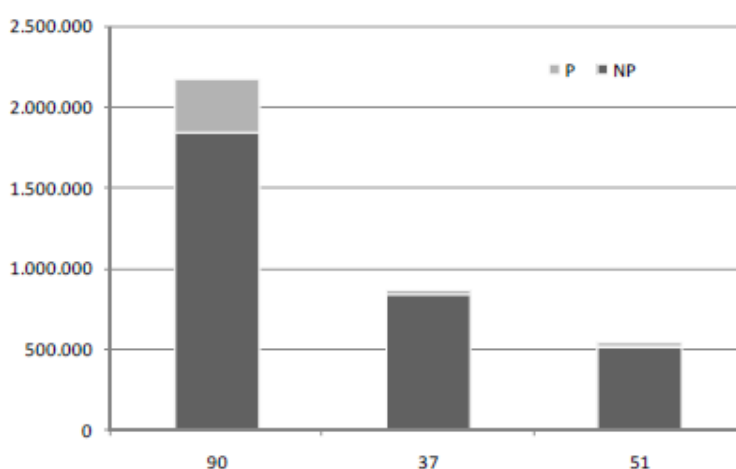


FIG. 1.1.10. PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE 90, 37 E 51 SUDDIVISI IN PERICOLOSI E NON PERICOLOSI - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

L'analisi delle tipologie di rifiuti prodotte da queste categorie economiche è dettagliata nel successivo paragrafo.

1.1.5 Incidenza dei codici CER del capitolo CER 19 nella produzione totale dei rifiuti speciali

I rifiuti appartenenti al capitolo CER 19 "rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale" sono quantificabili in circa **3,6 milioni di tonnellate** e rappresentano il 31% dei rifiuti speciali pericolosi e il 41% dei rifiuti speciali non pericolosi (esclusi i rifiuti da C & D). Per questa loro incidenza meritano alcune considerazioni specifiche.

All'interno del capitolo CER 19, si possono individuare due gruppi:

1. rifiuti prodotti dalle attività di trattamento di rifiuti, individuate dai sotto-capitoli 1901 - 1902 - 1903- 1904- 1905 -1906- 1910 -1911- 1912. Tali categorie contribuiscono con la produzione di circa 2 milioni di tonnellate di rifiuti, di cui circa 230.000 t di rifiuti pericolosi (fig. 1.1.11).
2. rifiuti prodotti dagli impianti di depurazione delle acque reflue e dagli impianti di potabilizzazione, dagli impianti di trattamento fumi e i rifiuti prodotti dalle attività di bonifica (riconducibili ai sotto capitoli 1907 - 1908 - 1909 e 1913). Tali categorie contribuiscono con la produzione di 1,5 milioni di t, di cui circa 90.000 t di rifiuti pericolosi.

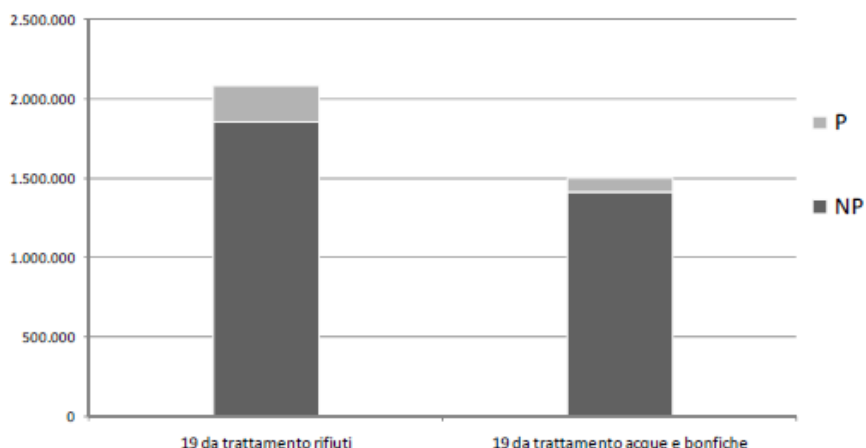


FIG. 1.1.11. RIPARTIZIONE PERCENTUALE DEI RS CAPITOLO CER 19 PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, DAL TRATTAMENTO DI ACQUE E BONIFICHE - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

sottocapitolo CER	PROVENIENZA (da trattamento rifiuti -R- o da trattamenti acque, bonifiche, abbattimenti - A -)	NON PERICOLOSO (t)	PERICOLOSO (t)	TOTALE (t)
1901 – da incenerimento e pirolisi	R	74.584	15.587	90.171
1902 – da trattamenti chimico fisici	R	86.402	111.838	198.240
1903 – stabilizzati – solidificati	R	61.611	44.565	106.176
1905 – da trattamento aerobico di rifiuti	R	18.082	0	18.082
1906 – da trattamento anaerobico di rifiuti	R	79.803	0	79.803
1910 – da frantumazione	R	6.524	835	7.359
1911 – da rigenerazione olio	R	6	16.422	16.428
1912 – da trattamento meccanico rifiuti	R	1.524.448	39.005	1.563.453
1907 – percolato	A	469.701	0	469.701
1908 – acque reflue	A	444.460	52.399	496.859
1909 – da potabilizzazione acque	A	11.785	0	11.785
1913 – da bonifiche	A	481.802	38.212	520.014
TOTALE		3.259.208	318.863	3.578.071

TAB. 1.1.7. PRODUZIONE DI RS DEI SOTTOCAPITOLI CER 19 - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

Rifiuti appartenenti al capitolo CER 19 prodotti da trattamento di altri rifiuti

All'interno di questo gruppo, i rifiuti maggiormente prodotti sono i codici CER 191212 (misti da selezione meccanica) e CER 191202 (metalli da selezione meccanica); i rifiuti pericolosi costituiscono l'11% del prodotto di questo gruppo: il codice maggiormente rappresentato è il CER 190204* (miscugli)."

A questo punto è importante citare il paragrafo 1.2, che affronta l'argomento import-export fuori regione dei rifiuti speciali: la Eso Recycling Srl, infatti, con la sua attività di recupero di molti materiali diversi, ha legami commerciali con tutto il nord Italia ed anche con l'estero.

“1.2 IMPORTAZIONE ESPORTAZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

L'analisi dettagliata del rapporto tra importazione ed esportazione di rifiuti speciali in Veneto è utile per comprendere quali tipologie di rifiuti non vengono gestiti a livello locale. Queste dinamiche possono dipendere da una carenza di capacità di gestione oppure da aspetti commerciali, in quanto la gestione dei

rifiuti speciali non può essere assoggettata a vincoli territoriali (bacinizzazione prevista per legge a cui invece sono soggetti i rifiuti urbani) bensì soggiace al libero mercato.

La carenza di capacità gestionale può essere ricondotta alla mancanza di una specifica tipologia impiantistica o a un deficit di potenzialità legata ad un esiguo numero di impianti che trattano particolari categorie di rifiuti.”

In merito all'importazione ed esportazione dei rifiuti speciali, si cita la nota 11 a pag. 261/560: *“Ai fini del presente Piano, con “importazione” ed “esportazione” si intendono rispettivamente i flussi in entrata e in uscita dalla regione Veneto.”*

Il paragrafo più importante di questo capitolo, in riferimento al progetto proposto, è il 1.3, che parla della *GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI*: tutta l'attività presente e futura dell'azienda, infatti si basa proprio su questa azione produttiva, come servizio sia per enti pubblici o partecipati, sia per aziende private. Il paragrafo sintetizza l'attuale gestione dei rifiuti speciali, distinguendo tra rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi, cosicché il quadro generale risulti più completo; di seguito se ne inserisce la sintesi.

“1.3 GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

La gestione dei rifiuti riguarda le due tipologie di operazioni previste dalla normativa: il recupero (R) e lo smaltimento (D). L'analisi seguente farà riferimento ai quantitativi effettivamente gestiti nelle varie operazioni di recupero e smaltimento, esclusi quelli stoccati ricompresi nelle operazioni R13 “messa in riserva” e D15 “deposito preliminare” (poiché si riferiscono ai quantitativi in giacenza presso gli impianti al 31.12.2010 in attesa di essere avviati alla successiva operazione di recupero e smaltimento).

Dalle elaborazioni delle dichiarazioni MUD degli impianti veneti di gestione rifiuti, i rifiuti speciali complessivamente gestiti in Veneto nel 2010 sono stati circa 15 milioni di t, con la ripartizione evidenziata in tabella [...] 1.3.1.

Tipologia di rifiuti	Recupero (t)	Smaltimento (t)	Totale (t)
P	167.091	494.545	661.636
NP	5.706.967	2.893.415	8.600.382
C&D (NP)	5.655.315	410.116	6.065.431

TAB.1.3.1 QUANTITÀ DI RIFIUTI SPECIALI DISTINTA TRA PERICOLOSI, NON PERICOLOSI E C&D (NON PERICOLOSI) GESTITA IN VENETO - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

[...] I rifiuti pericolosi sono destinati principalmente allo smaltimento, circa il 75% del totale dei rifiuti pericolosi, mentre sono avviati a recupero circa il 66% dei rifiuti non pericolosi e il 93% dei rifiuti da C&D.

1.3.1 La gestione dei rifiuti speciali pericolosi

La quantità di rifiuti speciali pericolosi (RSP) gestita in Veneto nel 2010 è illustrata nella tabella seguente, in cui sono esplicitate le quantità relative a ciascuna operazione di recupero o smaltimento raggruppate per macroattività.

Macroattività'	Operazioni	Quantità' (t)
Recupero di materia	R2 – R12	167.006
Recupero di energia	R1	84
Pretrattamenti	D8, D9, D13, D14	409.060
Incenerimento	D10	39.598
Discarica	D1	45.887
Totale		661.636

TAB. 1.3.2 RSP GESTITI NELLE DIVERSE MACROATTIVITÀ IN VENETO - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV -

Capitolo CER	DESCRIZIONE	Recupero Materia	Recupero Energia	Pretrattamenti per lo smaltimento	Incenerimento	Discarica
01	Rif. dalla lavorazione della pietra e dei minerali	0	0	1.327	0	0
02	Rif. agricoli ed agroalimentari	1	0	70	0	0
03	Rif. dalla lavorazione del legno e della carta	0	32	16	0	0
04	Rif. del settore della concia e del settore tessile	11	0	37	0	0
05	Rif. del settore petrolifero	966	0	4.716	0	0
06	Rif. dal settore della chimica inorganica	9.945	0	8.431	0	3.774
07	Rif. dal settore della chimica organica	19.503	0	48.331	34.238	0
08	Rif. del settore della produzione vernici	4.074	0	8.757	0	0
09	Rif. dell'industria fotografica	311	0	6.551	0	0
10	Rif. provenienti da processi termici	9.728	0	4.705	0	347
11	Rif. del settore galvanico	1.309	0	30.637	0	147
12	Rif. dalla lavorazione del metallo e della plastica	10.531	0	72.803	0	170
13	Oli esauriti	23.103	0	35.755	2	0
14	Solventi organici	7.706	0	1.802	0	0
15	Rif. di imballaggi	10.373	0	9.911	0	0
16	Altri rifiuti	37.479	0	29.061	4	42
17	Inerti da costruzione e demolizione	20.657	0	26.540	0	3.979
18	Rif. sanitari	144	0	2.477	5.221	0
19	Rif. dal trattamento rifiuti e acque	11.166	53	117.134	132	37.430
Totale		167.006	84	409.060	39.598	45.887

OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI [...]

TAB. 1.3.3: QUANTITÀ DI RSP GESTITE PER CAPITOLO CER - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV -

OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

[...] Analizzando il dettaglio delle quantità gestite per CER si evidenzia che i RSP appartengono primariamente al capitolo CER 19, poiché provengono da operazioni di bonifica e da trattamenti di rifiuti pericolosi. Questi sono prevalentemente sottoposti a pretrattamenti (70% del totale) e il rimanente viene in parte recuperato (7%) o smaltito in discarica (23%). Il quantitativo più consistente è dovuto al codice CER 191307 (rifiuti liquidi acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda) che rappresenta il 23% del capitolo CER di riferimento.

I rifiuti del capitolo CER 07, avviati prevalentemente all'incenerimento e ai pretrattamenti, sono rappresentati per oltre il 57% dalle soluzioni di lavaggio e acque madri afferenti a diverse tipologie industriali: dell'industria farmaceutica (CER 070501), della chimica organica (CER 070701) e dell'industria cosmetica (CER 070601).

Anche i rifiuti del capitolo CER 12 sono prevalentemente pretrattati e i codici più significativi sono il CER 120301 (soluzioni acquose di lavaggio provenienti da processi di sgrassatura) e il CER 120109 (emulsioni e soluzioni di macchinari) che ne costituiscono quasi il 90%.

Nel grafico seguente è illustrato il trend 2009-2012 di gestione nelle diverse attività.

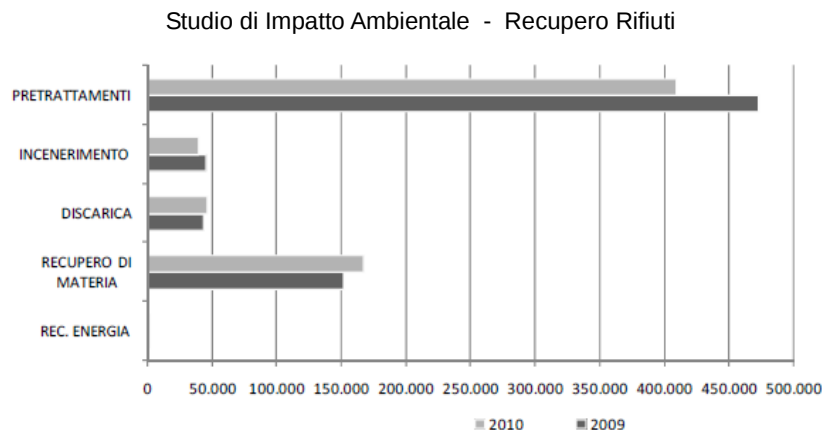


FIG. 1.3.4 QUANTITÀ DI RSP GESTITI NELLE DIVERSE MACROATTIVITÀ NEGLI ANNI - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

1.3.2 La gestione dei rifiuti speciali non pericolosi (esclusi C&D)

La quantità di rifiuti speciali non pericolosi (RSNP) gestita in Veneto nel 2010 è illustrata nella tabella seguente, in cui sono esplicitate le quantità relative a ciascuna operazione di recupero o smaltimento raggruppate per macroattività.

Macroattività'	Operazioni	Quantità' (t)
Recupero di materia	R2 – R12	5.490.820
Recupero di energia	R1	216.147
Pretrattamenti	D8, D9, D13, D14	2.006.029
Incenerimento	D10	62.391
Discarica	D1	824.995
Totale		8.600.382

TAB. 1.3.4 RSNP GESTITI NELLE DIVERSE MACROATTIVITÀ IN VENETO - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI

[...] Il 63% dei RSNP sono avviati a recupero di materia, mentre residue sono le quote di rifiuti che vengono recuperate sotto forma di energia e incenerite, complessivamente inferiori al 4% (Tab. 1.3.5).

capitolo CER	Descrizione	Recupero materia	Recupero energia	Pretrattamenti	Incenerimento	Discarica
01	Rifiuti dalla lavorazione della pietra e dei minerali	526.387	0	2.774	0	358.791
02	Rifiuti agricoli ed agroalimentari	67.826	6.354	86.477	59	36
03	Rifiuti dalla lavorazione del legno e della carta	55.876	111.372	214	0	12.137
04	Rifiuti del settore della concia e del settore tessile	98.976	0	77.306	26	4.290
05	Rifiuti del settore petrolifero	119	0	92	0	545
06	Rifiuti dal settore della chimica inorganica	3.461	0	9.121	0	7.784
07	Rifiuti dal settore della chimica organica	34.101	0	7.972	5.097	895
08	Rifiuti del settore della produzione vernici	23.031	0	75.367	1	114
09	Rifiuti dell'industria fotografica	484	0	51	0	0
10	Rifiuti provenienti da processi termici	1.453.390	0	6.273	0	17.264
11	Rifiuti del settore galvanico	3.234	0	18.349	0	503
12	Rifiuti dalla lavorazione del metallo e della plastica	731.408	0	9.383	0	4.669
15	Rifiuti da imballaggi	1.094.486	35	26.889	1.759	174
16	Altri rifiuti	259.031	32.081	98.640	1	3.006
18	Rifiuti sanitari	35	0	745	311	0
19	Rifiuti dal trattamento rifiuti, acque e bonifiche	1.131.233	66.305	1.338.247	55.088	414.788
20	Fanghi da fosse settiche	7.742	0	248.130	49	0
Totale		5.490.820	216.147	2.006.029	62.391	824.995

I RSNP appartengono primariamente al capitolo CER 19, poiché vi sono ricompresi i rifiuti provenienti dal

trattamento dei rifiuti urbani, che generalmente non sono distinguibili da quelli derivanti dal trattamento dei rifiuti speciali. [...]

I rifiuti del capitolo CER 19 sono così gestiti: a recupero di materia circa il 38%, a operazioni di pretrattamento o smaltimento circa il 58%, a recupero energetico e incenerimento meno del 4%. Il quantitativo più consistente è costituito dal percolato da discarica (CER 190703, avviato al trattamento chimico-fisico), rifiuti liquidi acquosi provenienti dalle operazioni di smaltimento delle acque di falda (CER 191308), fanghi prodotti da trattamento delle acque reflue (CER 190805, che viene sia recuperato che smaltito) e dai rifiuti provenienti dal trattamento meccanico di altri rifiuti (CER 191212, che viene smaltito in discarica per il 61%).

I rifiuti del capitolo CER 10, che provengono da processi termici, sono recuperati per il 98% e sono rappresentati principalmente dalle scorie dell'industria del ferro e dell'acciaio (CER 100202), dalle forme, anime e scorie di fonderia (CER 100908) e da rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento (CER 101311), che così complessivamente considerati costituiscono più del 64% dei rifiuti della capitolo CER.

Il capitolo CER 01 è rappresentato per l'82% da un sola tipologia di rifiuti: quelli provenienti dalla lavorazione della pietra (CER 010413), che vengono recuperati per poco meno della metà. L'altra quota considerevole di rifiuti avviata al recupero di materia è dovuta al codice CER 010412 (sterili e altri residui derivanti dal lavaggio e dalla pulitura di minerali) che, anche se costituiscono soltanto il 10% del capitolo CER 01, sono avviati quasi interamente a recupero di materia.

Nel grafico successivo è illustrato l'andamento 2009-2010 dei rifiuti non pericolosi gestiti nelle diverse macroattività.

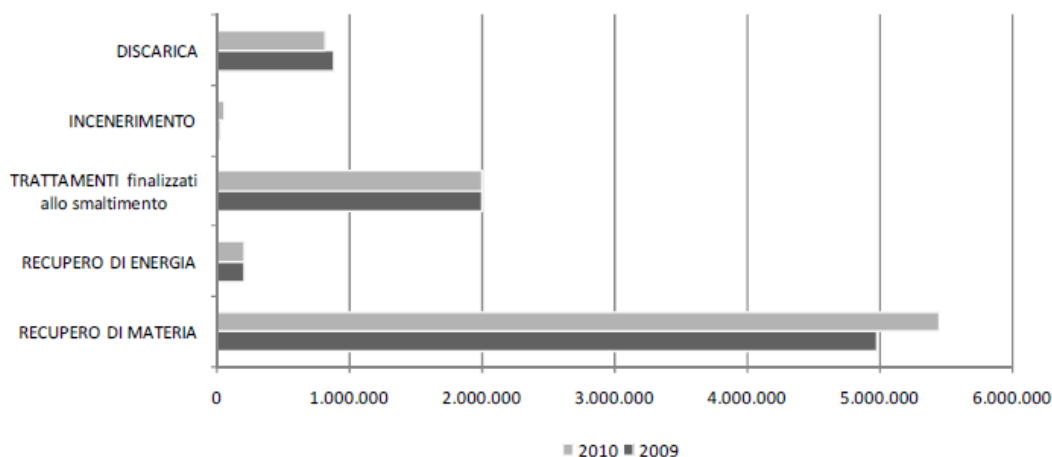


FIG.1.3.7 QUANTITÀ DI RSP GESTITI NELLE DIVERSE MACROATTIVITÀ NEGLI ANNI - ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI."

1.4 SITUAZIONE IMPIANTISTICA

L'evoluzione della situazione impiantistica negli anni 2008-2010 [...], attraverso l'analisi dei quantitativi di rifiuti sottoposti alle operazioni di gestione rifiuti nel territorio veneto, suddivisi per macroattività. [...]

Negli anni si registra, pur nell'assenza di obiettivi specifici, un incremento significativo del recupero di materia e, parallelamente, un decremento rilevante dello smaltimento in discarica. Questo risultato è riferibile sia al notevole sviluppo dell'impiantistica dedicata al recupero sia all'incremento dei trattamenti (chimico-fisici, di inertizzazioni e miscelazione) finalizzati allo smaltimento fuori dal territorio veneto. I rifiuti inerti, inoltre, che incidono significativamente in termini ponderali nel bilancio complessivo, sono

stati destinati nel tempo sempre più al recupero di materia rispetto allo smaltimento in discarica.

La gerarchia dei rifiuti, comunque, rimane disattesa sia per quanto concerne la riduzione alla fonte della produzione di rifiuti speciali, primariamente a causa dell'assenza di politiche specifiche a supporto dei settori produttivi.

Il quadro complessivo che emerge a livello regionale è quindi caratterizzato da una molteplice casistica di tipologie di impianto di gestione rifiuti, da quella più semplice, specializzata nella gestione di una specifica filiera di rifiuti, a quella più complessa nella quale possono essere svolte su molteplici categorie di rifiuti diverse operazioni di recupero o smaltimento.

I risvolti operativi di questo quadro impiantistico portano ad avere un sistema di gestione in grado di adattarsi alle diverse esigenze del mercato dei rifiuti, ma al contempo, ad una difficile contabilizzazione degli impianti esistenti in quanto uno stesso sito può essere autorizzato a svolgere più attività.

Tale situazione si manifesta in modo particolarmente forte per gli impianti di recupero di materia o di trattamento finalizzato allo smaltimento. In particolare, quando si tratta di impianti di recupero, le operazioni autorizzate, così come intese dagli allegati B e C del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., sono diverse per poter garantire una adeguata flessibilità e poter così rispondere prontamente alle diverse esigenze del mercato del recupero. [...]

La tabella 1.4.2, invece, riporta il numero complessivo di operazioni di gestione rifiuti autorizzate per provincia, distinguendole per categoria e regime autorizzativo (AIA, ordinario, semplificato).

Categoria	Regime Autorizzativo	BL	PD	RO	TV	VE	VR	VI	Totale
Recupero materia	AIA	3	3	2	5	9	10	4	36
	Ordinario	13	87	26	148	89	95	73	531
	Semplificato	27	138	47	88	147	79	137	663
Recupero energia	AIA	0	1	0	0	1	0	0	2
	Ordinario	1	2	0	1	0	2	1	7
	Semplificato	2	7	1	56	8	10	6	90
Trattamento finalizzato allo smaltimento	AIA	3	3	2	7	17	12	7	51
	Ordinario	5	11	7	34	24	39	32	152
Incenerimento	AIA	0	1	1	0	3	0	4	9
Discarica per rifiuti inerti	Ordinario	9	0	0	11	0	4	8	32
Discarica per rifiuti non pericolosi	AIA	6	3	1	2	4	5	7	28
totale		69	256	87	352	302	256	279	1.601

TAB. 1.4.2 IMPIANTI OPERANTI IN REGIONE VENETO NEL 2010 – FONTE SIRAV.

[...] 1.4.2 Gli impianti per il recupero di materia

Nel 2010, i circa 1.200 impianti di gestione per il recupero di materia in Regione Veneto hanno lavorato oltre 11.000.000 t di rifiuti sottoponendoli alle varie operazioni (da R2 a R12) di recupero di materia (-6% rispetto al 2009). Oltre a queste, circa 2.400.000 t sono state dichiarate in giacenza al 31.12.2010 (operazione R13, messa in riserva) e non verranno considerate nelle analisi successive.

In figura 1.4.4 e successive sono illustrati il numero di impianti presenti a livello provinciale e la ripartizione territoriale dei quantitativi sottoposti a recupero di materia, distinti per rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Studio di Impatto Ambientale - Recupero Rifiuti

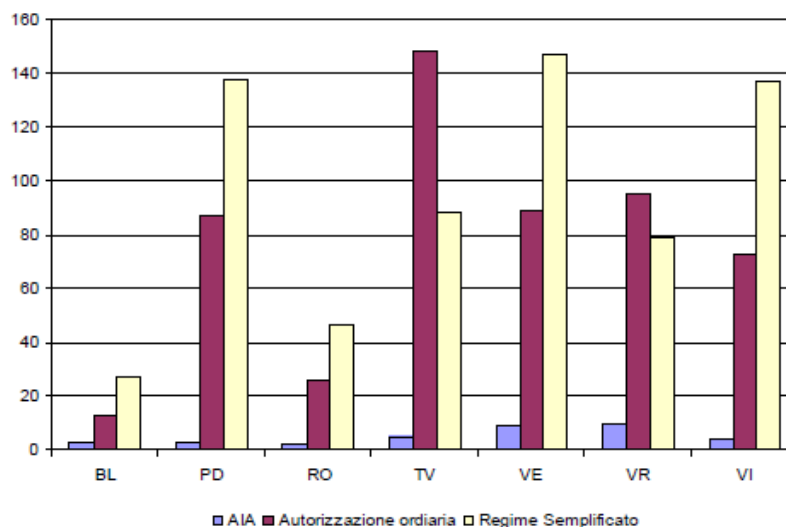


FIG. 1.4.4 IMPIANTI DI RECUPERO MATERIA PER PROVINCIA. ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

[...] Escludendo, come detto, i rifiuti da C&D non pericolosi, sono dettagliati in fig. 1.4.8 i rifiuti più rilevanti avviati a recupero di materia in Veneto nel 2010.

Negli impianti che recuperano primariamente gli imballaggi, i principali rifiuti recuperati sono: quelli in carta e cartone (CER 150101) pari al 6%, quelli in vetro (CER 150107) pari a 5% e imballaggi misti (CER150106), pari a 5%). I rifiuti da processi termici sono rappresentati dalle scorie non trattate dell'industria del ferro e dell'acciaio (CER 100202), pari a 11% e dalle forme e anime da fonderia (CER 100908) pari a 4%. Per quanto riguarda i rifiuti provenienti dalla lavorazione superficiale di metalli e plastiche, emergono le limature e le polveri di materiali ferrosi (rispettivamente CER 120101 e 120102), entrambi pari al 4%.

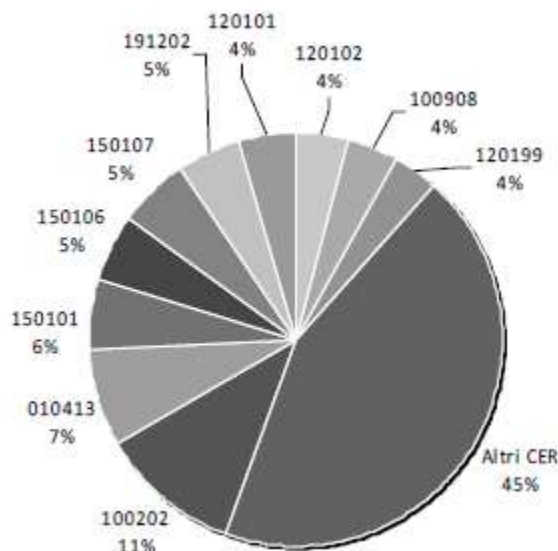


FIG. 1.4.8 PRINCIPALI RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO DI MATERIA (C&D NP ESCLUSI). ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

[...]

1.4.6 Gli impianti di recupero della frazione plastica

Il recupero della plastica è caratterizzato da una filiera che presenta alcune analogie con la filiera della

carta da macero; possiamo infatti individuare due fasi principali nella gestione.

Una prima fase, nella quale avviene una separazione manuale degli imballaggi a valle della raccolta (tipicamente individuati dal codice CER 150106) o dei manufatti in plastica presenti nel flusso di rifiuti, una seconda fase, che avviene in impianti specializzati nei quali il rifiuto plastico viene a sua volta suddiviso in base al tipo di polimero che lo compone. Questa seconda fase viene svolta in impianti che combinano una sezione manuale ad una sezione meccanizzata che seleziona le diverse frazioni attraverso dei sistemi di riconoscimento ottico.

Gli oneri di investimento per l'acquisto di queste tecnologie sono tali che il numero di impianti operanti in Regione Veneto è ridotto (come rappresentato in Fig.1.4.13). Si rileva che questi impianti ricevono al loro ingresso diverse tipologie di rifiuto, proveniente sia dalla raccolta dei rifiuti urbani (tipicamente imballaggi) sia dalle filiere industriali (esempio: scarti plastici delle lavorazioni meccaniche). In Veneto sono inoltre presenti 6 impianti che producono nuove materie prime di materiale plastico, sotto forma di scaglie o granuli.

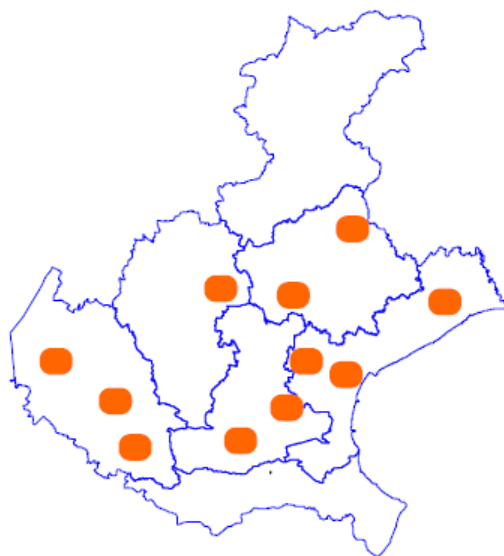


FIG. 1.4.13 DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO PLASTICHE - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

[...] 1.4.10 Gli impianti "R12"

In Veneto nel 2010 sono state avviate ad attività autorizzate con questa operazione quasi 480.000 t di rifiuti, una quantità più che raddoppiata rispetto al 2009. Come già segnalato, tale aumento è dovuto anche al recepimento delle indicazioni contenute nella Direttiva Europea 98/2008/CE, che ha specificato ed esteso il campo di utilizzo di questa operazione a diverse tipologie di processi di recupero, quali, ad esempio, la selezione e cernita e la riduzione volumetrica oltre che alle attività di accorpamento e miscelazione di rifiuti finalizzati al successivo recupero.

Il CER maggiormente sottoposto a questa operazione negli impianti R12 del Veneto è il 150106 (imballaggi in materiali misti) poiché in esso confluiscono i flussi di rifiuti di imballaggio urbani raccolti congiuntamente (il cosiddetto 'multimateriale'), che non è agevole distinguere da quelli di origine non domestica poiché dal punto di vista impiantistico trattati assieme. Questo CER rappresenta il 34% dei rifiuti gestiti in questo tipo di impianti, che svolgono l'attività di separazione delle diverse tipologie di imballaggi per il successivo invio a recupero. Nella figura seguente è illustrata la localizzazione degli impianti di separazione del multimateriale nel Veneto.

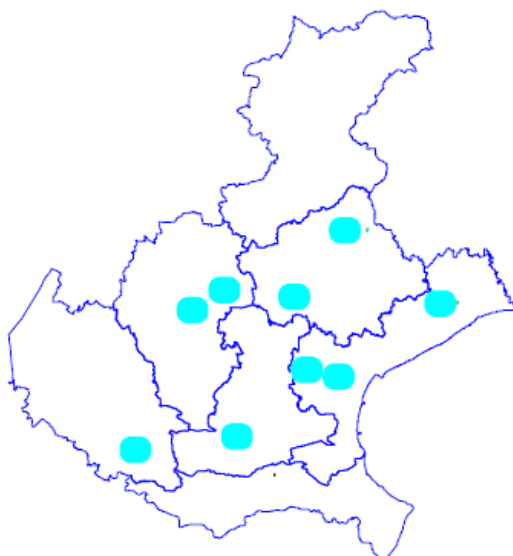
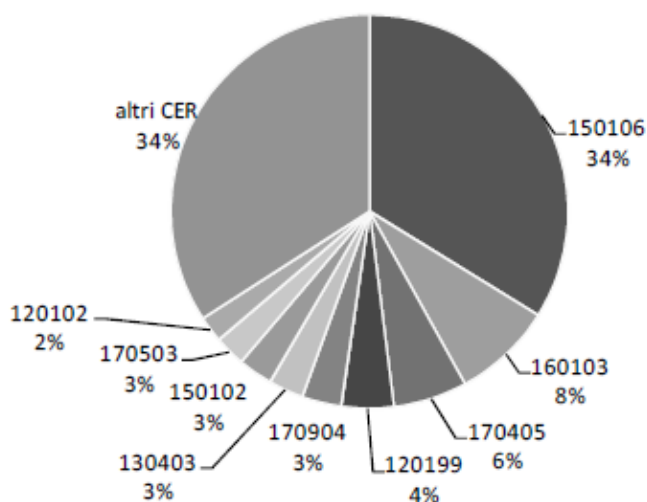


FIG. 1.4.19: DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO MULTI MATERIALE PROVENIENTE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA – FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.



I rifiuti principalmente coinvolti sono:

FIG 1.4.20: RIFIUTI AVVIATI A R12. ANNO 2010 - FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

Escludendo il flusso principale dovuto ai rifiuti di imballaggio, che include anche i rifiuti urbani, l'operazione R12 in Veneto si sposta principalmente verso le attività di accorpamento-miscelazione, in particolare per quanto concerne le frazioni metalliche, provenienti da varie origini. In merito ai rifiuti pericolosi, gli oli e le terre/rocce contaminate sono le principali tipologie di rifiuti accorpate-miscelate ai fini del recupero."

Il Capitolo 2 dell'elaborato C si intitola *Scenari di Gestione* ed analizza la panoramica del piano relativa ai rifiuti speciali, in linea con tutti i livelli di normativa vigente.

Il paragrafo 2.1 funge da premessa al capitolo, indicando i seguenti obiettivi:

"1. ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali: tale aspetto è evidentemente legato

all'ottimizzazione dei cicli produttivi e presuppone la possibilità di ricorrere a tecnologie più pulite e innovative, ad un utilizzo più razionale e meno impattante delle risorse naturali, all'immissione sul mercato di prodotti che per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento non incrementano la quantità o la nocività dei rifiuti e conseguentemente i rischi di inquinamento. Potrà essere previsto il ricorso ad accordi, anche settoriali, per incoraggiare le imprese a predisporre piani di prevenzione dei rifiuti, nonché intese per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale. In tale ambito potrebbero essere analizzati i cicli produttivi che determinano le più cospicue produzioni di rifiuti speciali nel Veneto al fine di individuare possibili interventi finalizzati a minimizzarne la produzione e la pericolosità. Un altro aspetto di fondamentale rilevanza da incentivare grazie alle novità normative recentemente introdotte e recepite, consiste nella valorizzazione degli scarti industriali all'interno dello stesso o in altri cicli produttivi secondo le indicazioni espresse nella definizione di sottoprodotto.

2. favorire il riciclaggio, ossia il recupero di materia a tutti i livelli: potrà essere previsto, tra l'altro, il ricorso a campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori e, per quanto riguarda gli appalti pubblici, l'utilizzo di materiali di recupero nonché l'integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti. A tal proposito di fondamentale importanza risulterà anche la definizione di specifiche tecniche per quelle materie prime seconde (ora ridefiniti rifiuti che hanno cessato di essere tali), prodotte dagli impianti di recupero, al momento, prive di norme di riferimento nazionali o internazionali.

3. favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia: rappresenta una finalità che deve essere perseguita sotto l'aspetto dell'innovazione, in quanto può garantire sviluppo tecnologico, opportunità di riduzione degli impatti ambientali, nonché il rilancio economico. Dopo il recupero di materia deve essere massimizzato il recupero energetico. In questo senso deve essere promosso e sostenuto il recupero energetico del combustibile da rifiuto (CDR-CSS) negli impianti industriali esistenti in sostituzione dei combustibili fossili tradizionali.

4. valorizzare la capacità impiantistica esistente: un principio fondamentale che sarà applicato è quello di valorizzare appieno la potenzialità già installata sul territorio, anche con ristrutturazioni impiantistiche, per gestire quei flussi di rifiuti che attualmente costituiscono la domanda inevasa, evitando l'utilizzo di nuovi siti e la realizzazione di nuovi impatti sul territorio già pesantemente industrializzato, evitando il consumo di suolo e salvaguardando in particolare il suolo agricolo.

5. minimizzare il ricorso alla discarica, in linea con la gerarchia dei rifiuti: l'opzione dello smaltimento deve costituire la fase finale del sistema di gestione dei rifiuti speciali, da collocare a valle dei processi di trattamento finalizzati a ridurre la pericolosità o la quantità dei rifiuti.

6. applicare il principio di prossimità alla gestione dei rifiuti speciali: il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Introduce sulla base della normativa comunitaria il principio di prossimità per lo smaltimento dei rifiuti. Nello specifico l'art. 182-bis, c.1, recita che "lo smaltimento dei rifiuti [...]" è "attuato con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti [...] al fine di [...] permettere lo smaltimento dei rifiuti [...] in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi". La normativa non prevede pertanto un obbligo a limitare la movimentazione dei rifiuti speciali, che soggiace alle regole del libero mercato, bensì suggerisce di valutare, nell'ambito della creazione di una rete impiantistica integrata per la gestione dei rifiuti, anche l'aspetto di vicinanza dell'impianto rispetto al luogo di produzione. Quindi la valutazione dei fabbisogni impiantistici regionali in relazione alla domanda inevasa deve tenere in conto, per quanto possibile, anche dell'applicazione di questo principio, così come

indicato all'art.199, c.3, lett. g) del D.Lgs 152/06.

In particolare, per la costruzione dello scenario DUE si è fatto riferimento ai documenti comunitari: Strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti (COM(2005) 666 del 21/12/2005), il cui Report è stato adottato il 19 gennaio 2011, e Relazione su un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse (2011/2068(INI)). Le principali azioni strategiche della citata Strategia sono, oltre alla semplificazione e aggiornamento della legislazione vigente in materia di rifiuti nonché l'importanza della sua piena attuazione:

- l'introduzione dell'analisi del "ciclo di vita" (LCA) nella politica in materia di rifiuti;
- la prevenzione dei rifiuti;
- la costituzione della società europea del riciclaggio.

La Relazione del 2011 esorta la Commissione Europea e gli stati membri a concretizzare alcune importanti azioni strategiche nel campo dei rifiuti, con particolare riferimento alla loro produzione. Tra le principali iniziative tematiche, tale Relazione ritiene necessario per gli stati membri:

- la riduzione della produzione dei rifiuti residui fino a raggiungere livelli prossimi allo zero.

Il Piano inoltre:

- stabilisce i criteri per la definizione da parte delle Province delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento rifiuti, con particolare riferimento alle discariche, tenendo conto del sistema di vincoli già introdotti dalla pianificazione urbanistica e ambientale. Saranno definite regole affinché gli impianti siano realizzati in zone compatibili (zone industriali esistenti) e le discariche in aree a bassa vulnerabilità.
- ipotizza il fabbisogno gestionale, che sarà valutato considerando i quantitativi di rifiuti prodotti, le tipologie impiantistiche di smaltimento/recupero disponibili sul territorio, il destino ottimale per i rifiuti che attualmente non trovano risposte a livello regionale, attraverso il ricorso ad impianti dotati di tecniche idonee a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.
- auspica la sostenibilità sociale ed economica promuovendo la partecipazione alle scelte territoriali attraverso un processo di comunicazione e coinvolgimento dei cittadini. Le azioni di piano devono produrre effetti positivi sull'offerta di lavoro nel contesto regionale. In questo senso, le attività di recupero garantiscono livelli di occupazione maggiori rispetto a quelli messi a disposizione dagli impianti di smaltimento. Per tale motivo si ritiene strategico sia dal punto di vista economico che di tutela del territorio garantire lo sviluppo della competitività nel settore del recupero di rifiuti, allo scopo di assicurare le materie prime seconde necessarie al consolidamento dell'industria regionale del riciclo. La finalità di ottimizzare la gestione dei rifiuti a livello regionale attraverso la massima valorizzazione della potenzialità impiantistica già presente nel territorio e la realizzazione di impianti con flussi adeguati a garantire le economie di scala che risultano competitive in termini di costi. La ripresa economica può contare sull'industria del recupero senza però trasformare il territorio regionale in un polo di attrazione di rifiuti destinati allo smaltimento finale in discarica provenienti da ambiti extra-regionali. Nell'applicazione della gerarchia va tenuto conto degli impatti complessivi: sociali, economici, sanitari e ambientali.
- promuove la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti attraverso l'incentivazione di attività sperimentali che prevedano interventi in siti ed impianti già esistenti caratterizzati da problematiche ambientali dovute ai rifiuti (es. vecchie discariche, deposito di rifiuti non idonei, bonifica di siti). Tali attività potranno inoltre considerare anche le situazioni di emergenza ambientale nonché la sensibilizzazione sulla corretta gestione/monitoraggio dei manufatti contenenti amianto. Promuove la collaborazione tra soggetti pubblici e privati per lo sviluppo di attività di ricerca e

per la diffusione di sistemi innovativi di gestione dei rifiuti. Avvia altresì una collaborazione reciproca tra le imprese del settore, attraverso la creazione di un servizio informatico e di assistenza tecnica, a cui gli imprenditori potranno rivolgersi per essere aggiornati sulla normativa ambientale e sulle nuove tecnologie.”

Il paragrafo 2.2 ha lo scopo di raccogliere i dati in merito alle *Previsioni di Produzione* dei rifiuti speciali: il sotto-paragrafo “2.2.1 *Evoluzione della produzione di rifiuti speciali in relazione al PIL*” descrive come, analizzando i dati raccolti nel corso degli anni, si sia evidenziata una correlazione tra andamento del PIL e produzione di rifiuti speciali.

In base ai dati inseriti e commentati, il sotto-paragrafo 2.2.2 esamina le prospettive generali per l'economia italiana, cercando di individuare nel sotto-paragrafo 2.2.3 gli effetti dello scenario economico sulla produzione di rifiuti speciali e i conseguenti trend (sotto-paragrafo 2.2.4).

Il paragrafo 2.3 presenta la “*Metodologia di analisi dei flussi di rifiuti speciali e modello concettuale per il piano*”: è interessante riportarne un breve estratto, in considerazione dei flussi di rifiuti speciali in capo alla committente.

“2.3.1 Analisi dei flussi dei rifiuti speciali e modello concettuale per il piano

L'analisi dello “Stato di fatto” sui rifiuti speciali (capitolo 1) ha evidenziato i flussi che costituiscono le 4 “tipologie di movimentazione” dei rifiuti speciali (vedi figura 2.3.1), ossia:

- la produzione;
- l'importazione;
- la gestione;
- l'esportazione.

Questi flussi, che nel capitolo 1 sono trattati separatamente, sono in realtà strettamente interconnessi. La produzione di rifiuti concerne sia i rifiuti prodotti direttamente dalle diverse realtà industriali (i cosiddetti rifiuti primari) che quelli generati dalle attività di trattamento rifiuti (rifiuti secondari). L'importazione riguarda quantitativi significativi di rifiuti che sono avviati prevalentemente al recupero di materia presso poli produttivi di rilevanza nazionale (acciaierie, vetrerie, cementifici ecc.).

Il resto del paragrafo analizza la *gestione in impianti regionali e applicazione della gerarchia dei rifiuti* (sotto-paragrafo 2.3.2), i *flussi di esportazione relativi al deficit gestionale* (2.3.3) e quanto concerne i *rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione*, sotto-paragrafo 2.3.4 (questi ultimi non pertinenti a questo studio perché estranei all'attività della Committente).

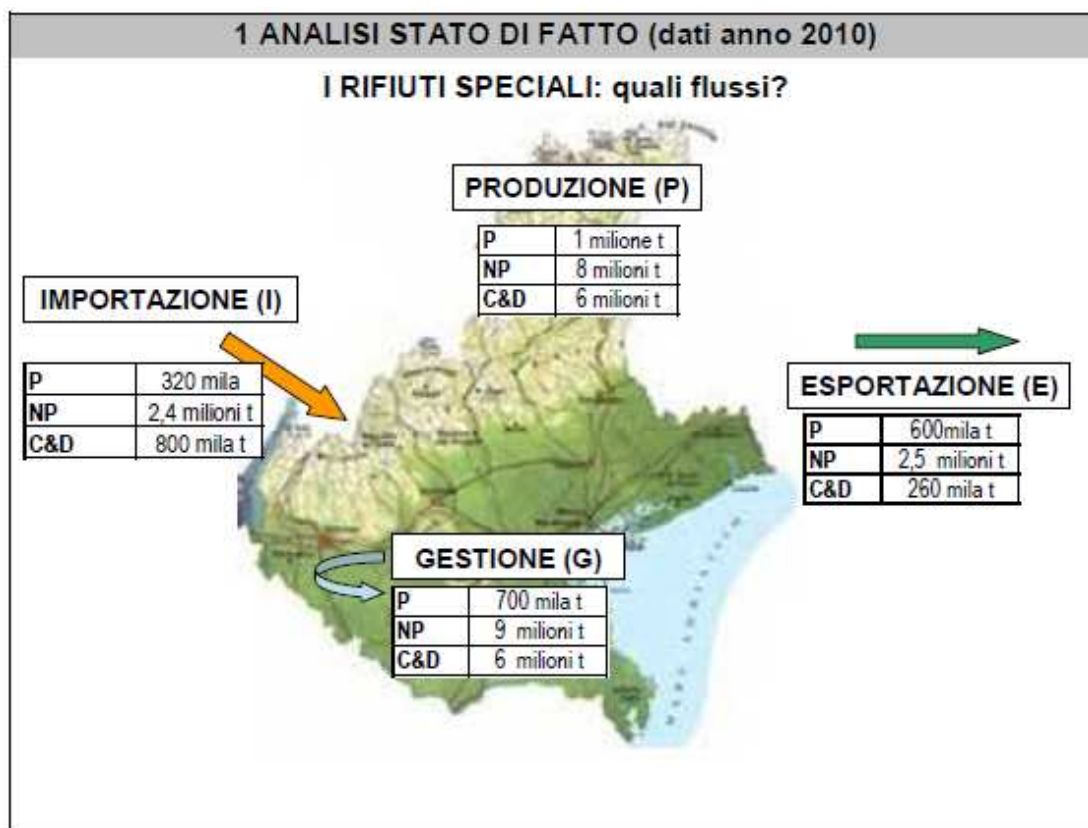


FIG. 2.3.1 FLUSSI DEI RIFIUTI SPECIALI NEL 2010"

Il paragrafo seguente, invece, risulta particolarmente interessante alla luce della natura dei servizi della committente, per cui si riporta integralmente.

"2.4 ANALISI DEI FLUSSI GESTITI A LIVELLO REGIONALE CON RIFERIMENTO ALLA GERARCHIA DEI RIFIUTI.

Nella tabella 2.4.1. sono riportate le percentuali di ripartizione delle diverse attività svolte sui rifiuti speciali secondo i criteri di priorità di gestione (ex art. 179, parte IV D. Lgs. n. 152/06 s.m.i), sia per i rifiuti pericolosi che non pericolosi (dati anno 2010).

Gerarchia dei rifiuti	% Ripartizione nel 2010	
	RP	RNP
Riciclaggio (R2-R12)	23	63
Recupero di energia (R1)	0	3
Trattamenti (D8, D9, D13 e D14)	66	23
Incenerimento (D10)	5	1
Smaltimento in discarica (D1)	6	10

TAB. 2.4.1 RIPARTIZIONE PERCENTUALI DELLE RIFIUTI GESTITI NELLE DIVERSE OPERAZIONI AL 2010.

Per quanto concerne i rifiuti pericolosi, si può asserire che.

- il recupero energetico (R1) non viene effettuato da impianti regionali, per cui non vi sono flussi da elevare a recupero di materia;
- i rifiuti avviati a trattamento sono costituiti per la maggior parte dal capitolo CER 19 (rifiuti da

trattamento rifiuti e da bonifica) e dal capitolo CER 07 (soluzioni di lavaggio e acque madri). La prima tipologia è pretrattata in vista dello smaltimento finale, la seconda trova una giusta collocazione nel trattamento chimico, per cui è difficile ipotizzare come destinazione il recupero di materia o di energia;

- i rifiuti inceneriti sono costituiti per lo più da rifiuti industriali trattati in conto proprio e per i quali, visto il contenuto inquinante, risulta difficile ipotizzare un'elevazione nella gerarchia;

- i rifiuti smaltiti in discarica nel 2010 comprendono ca. 6.000 t di fanghi (13% rispetto ai rifiuti avviati a discarica) che potrebbero essere inceneriti (D10). Trattasi di fanghi da attività industriali afferenti prevalentemente all'industria chimica.

Per quanto concerne i rifiuti non pericolosi, si può affermare che:

- il recupero energetico è percentualmente poco utilizzato e tratta prevalentemente gli scarti dell'industria del legno, che vengono recuperati per lo più presso gli stessi siti di produzione. Pertanto non si ritiene di poter prevedere un trattamento gerarchicamente più nobile in quanto trattati in conto proprio;

- i rifiuti avviati a trattamento sono costituiti per la maggior parte da rifiuti di tipo liquido o fangoso pompabile (in particolare percolato di discarica, fanghi delle fosse settiche, rifiuti acquosi dalle operazioni di bonifica), per cui risulta difficilmente sostenibile spostare questi flussi verso livelli di gerarchia più elevati;

- i rifiuti inceneriti non sono un quantitativo significativo (ca. 60.000 t/anno), sono costituiti prevalentemente dagli scarti prodotti dal trattamento rifiuti e sono smaltiti negli inceneritori dedicati ai rifiuti urbani. Pertanto l'eventuale spostamento verso un'altra forma di gestione non può essere prevista in quanto esula dalle competenze relative ai rifiuti speciali;

- tra i rifiuti smaltiti in discarica nel 2010 vi sono i seguenti flussi significativi che potrebbero essere valorizzati diversamente in risposta ai criteri della gerarchia che pone lo smaltimento in discarica come residuale:

- 350.000 t di limi di marmo (pari al 44% dei RNP avviati in discarica) potrebbero essere avviati a recupero di materia valorizzando la potenzialità già installata sul territorio o nei ripristini ambientali anche utilizzando le procedure previste al DM 161 del 2012;

- 40.000 t di altri flussi minori (quali vetro da selezione meccanica, ceneri pesanti da incenerimento, scarti di ghiaia e pietrisco e minerali – pari al 5% dell'avviato in discarica) eventualmente recuperabili negli impianti regionali già installati;

- 130.000 t di scarti CER 191212 (16% rispetto all'avviato in discarica) dal trattamento dei rifiuti speciali, potrebbero essere valorizzati tramite recupero energetico;

- quasi 65.000 t di fanghi (8% di quanto avviato in discarica), costituiti da fanghi provenienti dal trattamento delle acque reflue industriali afferenti a più codici CER, potrebbero essere valorizzati tramite recupero energetico previa verifica del potere calorifico."

Il paragrafo 2.5 è intitolato *Analisi dei flussi di importazione ed esportazione* e parla della migrazione dei rifiuti speciali da e per l'esterno della regione, sviluppando l'analisi in 4 sotto-paragrafi che trattano l'analisi dei flussi di importazione ed esportazione dei rifiuti pericolosi (sotto-paragrafi 2.5.1 e 2.5.3) e i flussi di importazione ed esportazione dei rifiuti non pericolosi (sotto-paragrafi 2.5.2 e 2.5.4).

La Committente ha relazioni di import-export, oltre i confini regionali, per circa un 60% di ciò che entra ed esce dai suoi impianti, per cui si reputa importante sintetizzare questo paragrafo riportandone l'inizio e, soprattutto, le conclusioni.

In considerazione del fatto che l'area commerciale della committente supera per un 60% i confini regionali, si riporta l'inizio di questo paragrafo e le conclusioni

2.5 ANALISI DEI FLUSSI DI IMPORTAZIONE ED ESPORTAZIONE

Dall'analisi della produzione e gestione dei rifiuti speciali, evidenziata nel capitolo "Stato di fatto", si evince che risultano significativi i flussi di importazione ed esportazione di questa tipologia di rifiuti. Risulta pertanto fondamentale, ai fini della definizione dei diversi scenari di piano, approfondire quali tipologie di rifiuti vengono importate ed esportate ed a quali trattamenti sono destinati. [...]

2.5.5 Conclusioni

I flussi individuati dalle analisi sviluppate nei due precedenti paragrafi sono riassunti nella tabella successiva.

	RP		RNP	
	Tipologia di rifiuto e attuale destinazione	Destinazione prevista	Tipologia di rifiuto e attuale destinazione	Destinazione prevista
Miglioramento dell'attuale gestione regionale applicando la gerarchia dei rifiuti	Fanghi (discarica)	Incenerimento	Limi di marmo (discarica)	Recupero di materia
			Altri rifiuti recuperabili (discarica)	Recupero di materia
			Scarti da trattamento dei rifiuti speciali (discarica)	Recupero di energia
Gestione dei flussi appartenenti all'esportazione non bilanciata	Amianto	Discarica per RNP amianto	Scarti da trattamento dei rifiuti speciali	Recupero di energia
	Rifiuti e fanghi da pretrattamento solidi	Stabilizzazione + Discarica RNP	Miscugli liquidi di rifiuti	Incenerimento
	Rifiuti e fanghi da pretrattamento liquidi e fangosi	Incenerimento	Miscugli solidi di rifiuti	Discarica RNP
	Rifiuti liquidi	Incenerimento		
	Generi leggere da incenerimento	Stabilizzazione + Discarica RNP		

TAB. 2.5.9 SINTESI DEI FLUSSI CONSIDERATI NEGLI SCENARI DI PIANO

In particolare, considerando l'esportazione non bilanciata e tenendo conto della necessità di applicare la gerarchia dei rifiuti orientando verso il recupero le attuali forme di gestione, emerge:

- per i rifiuti pericolosi destinati fuori regione, l'opportunità di avviarli a incenerimento e discarica, previa applicazione di processi di stabilizzazione;
- per i rifiuti non pericolosi, destinati in parte fuori regione e in parte in discarica, l'opportunità di incrementare il recupero di materia e il recupero di energia."

I *Criteri per la costruzione degli scenari di piano* sono descritti nel paragrafo 2.6 e poi approfonditi all'interno del paragrafo 2.7, di cui si riporta un estratto.

2.7.2 SCENARIO 1 – "Scenario di piano"

RIFIUTI PERICOLOSI

Produzione: si prevede l'applicazione nel tempo delle politiche di riduzione per cui i rifiuti prodotti nel 2020 risultano leggermente superiori a quelli del 2015 e comunque inferiori a quelli del 2010.

	PRODUZIONE RP Scenario 1
2010	1.020.652
2015	1.011.463
2020	1.021.261

TAB. 2.7.9 DATI DI PRODUZIONE DEI RP UTILIZZATI NELLO SCENARIO 1

Importazione: il valore dell'importazione dei rifiuti pericolosi è pari al 31% del valore di produzione.

	IMPORTAZIONE RP Scenario 1
2010	320.970
2015	313.554
2020	316.591

TAB. 2.7.10 DATI DI IMPORTAZIONE DEI RP UTILIZZATI NELLO SCENARIO 1

Gestione: le percentuali di ripartizione dei rifiuti (prodotti+importati) nelle diverse modalità di gestione nel 2020 risultano modificate rispetto a quelle del 2010 per effetto delle azioni di piano.

Le azioni di piano per i rifiuti pericolosi sono le seguenti:

- Discarica: una quota di fanghi (13%), attualmente avviati in discarica, potrebbero essere destinati ad incenerimento eventualmente presso impianti esistenti;
- Esportazione non bilanciata: il 60% circa dei flussi di esportazione non bilanciati, potrebbero essere gestiti all'interno della regione. In particolare le tipologie considerate sono:

Rifiuti contenenti amianto (CER 170605*): il quantitativo ammonta a ca. 55.000 t/anno (20% dell'export non bilanciato) e la modalità di gestione è la discarica con gli opportuni approntamenti tecnici previsti dalla normativa di settore.

Scarti, miscugli e fanghi dal pretrattamento rifiuti allo stato liquido e fangoso e rifiuti liquidi dall'industria chimica (CER 190204*, CER 191211*, CER 190205* e CER 070501*): sono quasi 40.000 t/anno (14% dell'export non bilanciato) e la modalità di gestione è l'incenerimento presso gli impianti autorizzati esistenti nel territorio previa verifica tecnico-gestionale e amministrativa.

Scarti, miscugli e fanghi dal pretrattamento rifiuti allo stato solido e ceneri leggere da incenerimento (CER 190204*, CER 191211*, CER 190205* e CER 190113*): sono ca. 71.000 t/anno (25% dell'export totale non bilanciato) e potrebbero essere avviati nelle discariche regionali. Dal punto di vista gestionale si ritiene, come sopra anticipato, di prevedere la stabilizzazione dei rifiuti pericolosi e successivo avvio in discarica per rifiuti non pericolosi.

Spostando i flussi di rifiuti verso le nuove forme di gestione, in ottemperanza alla gerarchia dei rifiuti e al principio di prossimità, si ottengono le nuove percentuali di ripartizione al 2020:

	Anno 2010 (%)	Anno 2020 (%)
Recupero di materia	12	12
Recupero di energia	0	0
Trattamenti D	37	37
Incenerimento	3	6
Discarica	3	12
Export bilanciato	24	24
Export non bilanciato	21	9

TAB. 2.7.11 PERCENTUALI DI RIPARTIZIONE NELLE DIVERSE FORME DI GESTIONE DEI RP AL 2010 E 2020

Dalla tabella, si può notare un incremento dell'incenerimento (dal 3% al 6%) presso gli impianti già esistenti, un aumento del conferimento in discarica (dal 3% all'12%) grazie alla gestione di parte dei flussi esportati. In tal modo viene garantita la gestione interna del 60% ca. dei flussi esportati e la significativa diminuzione dell'export non bilanciato (dal 21% al 9%).

Sulla base degli effetti delle azioni di piano sulla gestione e sull'export non bilanciato sono stati stimati i seguenti ulteriori flussi di rifiuti potenzialmente inceneribili:

ULTERIORI FLUSSI INCENERIBILI AL 2020	
	t/anno
Fanghi attualmente avviati in discarica	5.218
Miscugli e fanghi avviati fuori regione	18.543
Miscugli e rifiuti liquidi avviati fuori regione	11.126
Rifiuti liquidi da industria chimica	8.428
Totale	43.315

TAB. 2.7.12 FLUSSI DI RP INCENERIBILI NELLO SCENARIO 1

ULTERIORI FLUSSI AVVIABILI IN DISCARICA			
	t/anno	densità (t/m³)	mc/anno
RP smaltiti correntemente	34.918	1,5	23.279
Amianto	55.206	0,85	64.948
Miscugli, scarti fanghi solidi da trattamento rifiuti	63.045	1,5	42.030
Ceneri leggere da incenerimento	8.428	0,7	12.041
Totale da smaltire	161.597		142.298

TAB. 2.7.13 VOLUMETRIA DI DISCARICA PER I RP NELLO SCENARIO 1

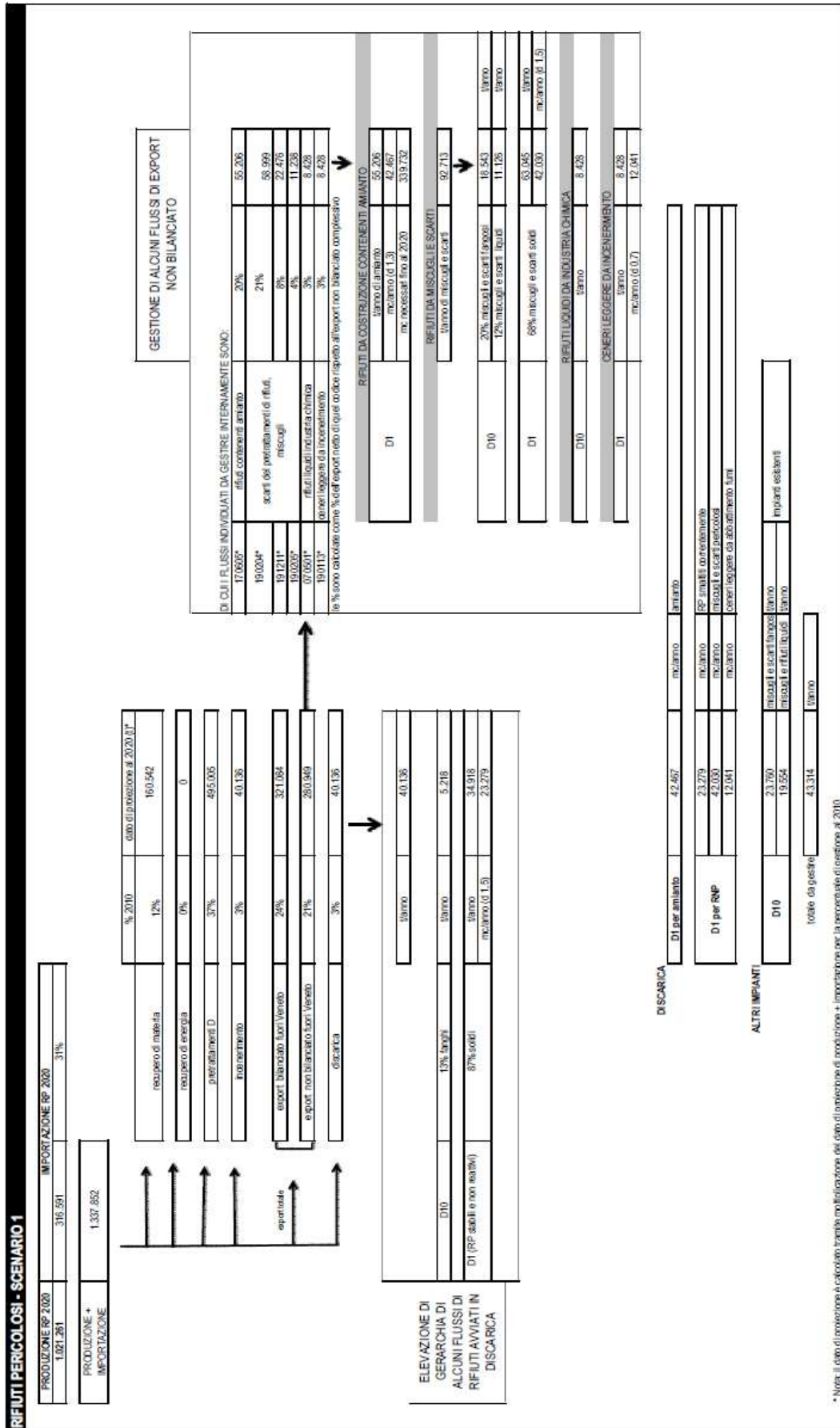


FIG. 2.7.5 SCHEMA CONCETTUALE PER LA COSTRUZIONE DELLO SCENARIO 1 – RP

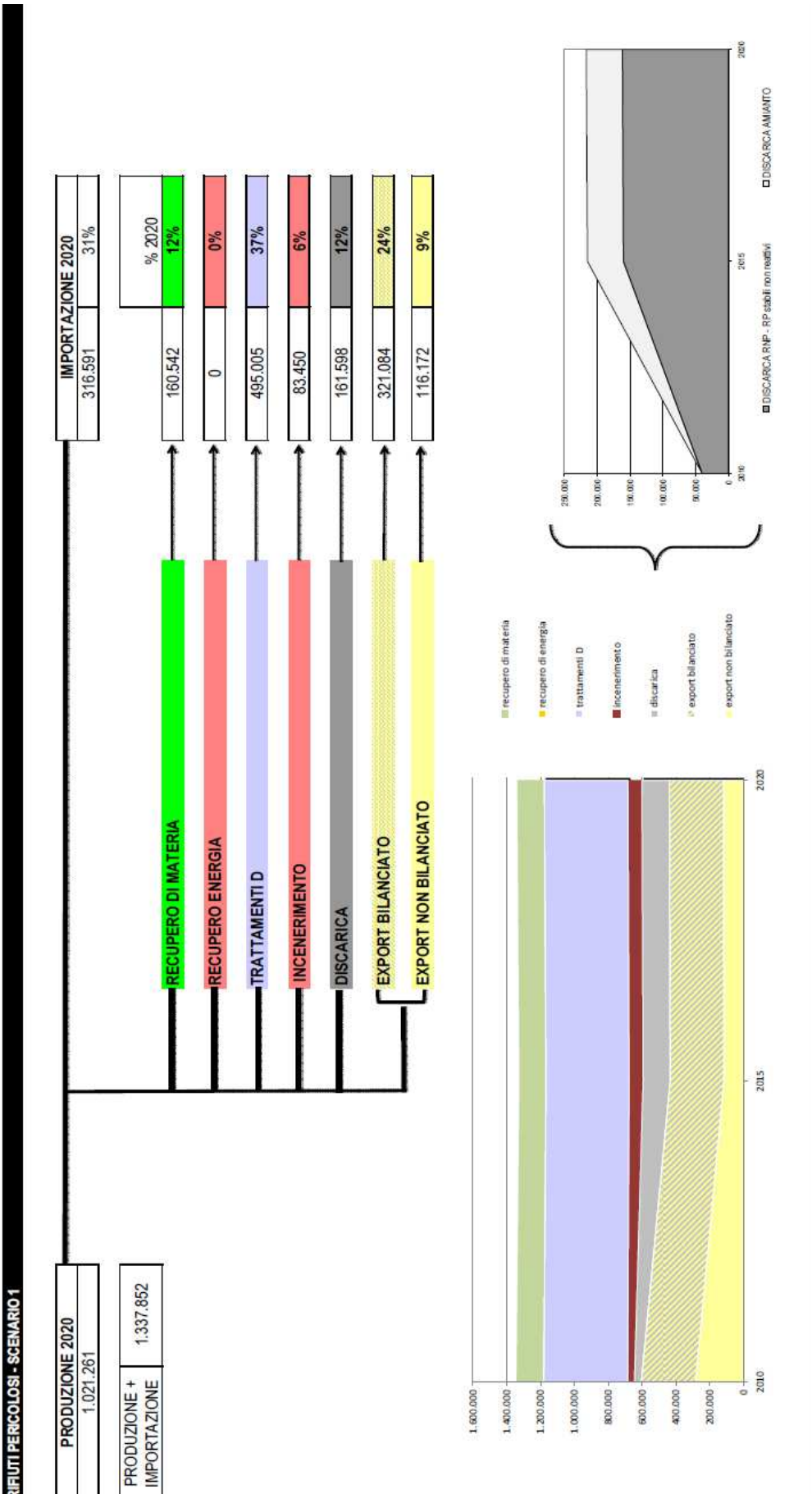


FIG. 2.7.6 SCHEMA SINTETICO DEI FLUSSI DI RIFIUTI AL 2020 NELLO SCENARIO 1 - RP

RIFIUTI NON PERICOLOSI (ESCLUSI C & D)

Produzione: si prevede l'applicazione nel tempo delle politiche di riduzione per cui i rifiuti prodotti nel 2010 risultano leggermente superiori a quelli del 2015 e comunque inferiori a quelli del 2010. Dai valori di produzione sono stati sottratti i quantitativi di scarti con CER 191212 prodotti dal trattamento dei rifiuti urbani (in quanto considerati nell'Elaborato B).

	PRODUZIONE RNP Scenario 1
2010	7.626.686
2015	7.491.149
2020	7.563.712

TAB. 2.7.14 DATI DI PRODUZIONE DEI RNP UTILIZZATI NELLO SCENARIO 1

Importazione: il valore dell'importazione dei rifiuti non pericolosi è pari al 31% del valore di produzione.

	IMPORTAZIONE RNP Scenario 1
2010	2.426.897
2015	2.322.256
2020	2.344.751

TAB. 2.7.15 DATI DI IMPORTAZIONE DEI RNP UTILIZZATI NELLO SCENARIO 1

Gestione: le percentuali di ripartizione dei rifiuti (prodotti+importati) nelle diverse forme di gestione nel 2020 risultano modificate rispetto a quelle del 2010 per effetto delle azioni di piano.

Le azioni di piano per i rifiuti non pericolosi sono le seguenti:

- Discarica: si prevede di ottimizzare con la gerarchia i seguenti flussi di rifiuti attualmente avviati in discarica:

- Limi di marmo (CER 010413): il quantitativo ammonta a quasi 350.000 t/anno (44% dei RNP avviati in discarica) che possono essere destinate a recupero di materia (R5) oppure a ripristino ambientale (R10): negli impianti esistenti, previa verifica.
- Altri rifiuti avviabili a recupero di materia: si tratta di diverse tipologie di rifiuti per un quantitativo di ca. 40.000 t/anno (tra cui spicca il vetro da selezione CER 191205 – pari a 25.000 t nel 2010) che possono essere recuperate come materia negli impianti esistenti.
- Scarti dal trattamento di rifiuti speciali (CER191212 da RS): sono stati calcolati i quantitativi avviati in discarica provenienti dal trattamento dei rifiuti speciali (Capitolo 2.5.4), che ammontano a quasi 130.000 t/anno (16% dei RNP avviati in discarica) per i quali è stato previsto, in via prioritaria, la saturazione delle potenzialità disponibili negli impianti dedicati ai rifiuti urbani. In subordine potrà essere valutata la possibilità di trasformare questi rifiuti in combustibili solidi secondari (secondo la vigente normativa di settore).
- Fanghi: sono state individuate diverse tipologie di fanghi per un ammontare di ca. 60.000 t/anno (8% dei RNP avviati in discarica) da conferire a incenerimento presso impianti esistenti, previa verifica.

- Export non bilanciato: si prevede di gestire all'interno della regione il 36% dei flussi di esportazione non bilanciati, ossia:

- Sarti dal trattamento di rifiuti speciali (CER 191212 da RS): sono stati calcolati i quantitativi avviati fuori regione e provenienti dal trattamento dei rifiuti speciali (capitolo 2.5.4), che ammontano a oltre 170.000 t/anno (22% dei RNP dell'export non bilanciato) da avviare a recupero energetico.
- Miscugli allo stato fangoso (CER 190203): sono ca. 4.000 t/anno da avviare a incenerimento presso impianti esistenti.
- Miscugli allo stato liquido (CER 190203): sono quasi 18.000 t/anno da avviare a incenerimento presso gli impianti esistenti.
- Miscugli allo stato solido (CER 190203): sono ca. 2.000 t/anno da collocare in discarica.

Spostando i flussi di rifiuti verso le nuove forme di gestione, in ottemperanza alla gerarchia dei rifiuti e al principio di prossimità, si ottengono le nuove percentuali di ripartizione al 2020:

	Anno 2010 (%)	Anno 2020 (%)
Recupero di materia	49	53
Recupero di energia	2	5
Trattamenti D	18	18
Incenerimento	1	2
Discarica	8	2
Export bilanciato	14	14
Export non bilanciato	8	6

TAB. 2.7.16 PERCENTUALI DI RIPARTIZIONE NELLE DIVERSE FORME DI GESTIONE DEI RP AL 2010 E 2020

Dalla tabella si può notare l'effetto delle azioni di piano che comportano un incremento del recupero di materia (dal 49 al 53%), del recupero energetico (dal 2 al 5%), un aumento dell'incenerimento (dal 1 al 2%) negli impianti esistenti, una drastica diminuzione del ricorso alla discarica (dall'8 al 2%) e all'esportazione (export non bilanciato dall'8 al 6%).

Sulla base delle azioni di piano precedentemente descritte sono stati stimati i seguenti flussi:

ULTERIORI FLUSSI DA AVVIARE A RECUPERO DI MATERIA	
	t/anno
Limi di marmo	348.778
Altri rifiuti recuperabili	39.634
Totale	388.412

TAB. 2.7.17 ULTERIORI FLUSSI AVVIABILI A RECUPERO DI MATERIA PER I RNP NELLO SCENARIO 1

Per quanto concerne il recupero energetico, tenuto conto dei nuovi dati sulla tendenza economica (che risultano più bassi rispetto a quelli utilizzati per creazione degli scenari) e del fatto che gli scarti sono direttamente correlati ai rifiuti primari prodotti, si può prevedere in generale un quantitativo di scarti inferiore del 6% rispetto a quello previsto. Vanno effettuate infine delle valutazioni sulle caratteristiche "energetiche" di questa tipologia di rifiuto che è molto eterogeneo. In tal senso può essere assunto che il 70% di questi possa essere valorizzato tramite il recupero energetico. Il quantitativo finale risulta pertanto meno di 200.000 t/anno.

ULTERIORI FLUSSI DA AVVIARE A RECUPERO DI ENERGIA		
	<i>t/anno (calcolo aritmetico)</i>	<i>t/anno stimabili</i>
Scarti da RS (191212) avviati in discarica	126.828	82.908
Scarti da RS (191212) avviati fuori regione	174.389	114.492
Totale		197.400

TAB. 2.7.18 ULTERIORI FLUSSI AVVIABILI A RECUPERO DI ENERGIA PER I RNP NELLO SCENARIO 1

ULTERIORI FLUSSI POTENZIALMENTE INCENERIBILI	
	<i>t/anno</i>
Miscugli liquidi avviati fuori regione	17.597
Fanghi avviati in discarica	63.414
Miscugli fangosi avviati fuori regione	4.043
Totale	85.054

TAB. 2.7.19 ULTERIORI FLUSSI AVVIABILI A INCENERIMENTO PER I RNP NELLO SCENARIO 1

FLUSSI DA AVVIARE IN DISCARICA			
	<i>t/anno</i>	<i>densità (t/m³)</i>	<i>mc/anno</i>
Rifiuti residuali	118.902	0,9	132.113
Miscugli solidi avviati fuori regione	2.140	0,9	2.378
Totale	121.042		134.491

TAB. 2.7.20 FLUSSI DA AVVIARE IN DISCARICA PER I RNP NELLO SCENARIO 1

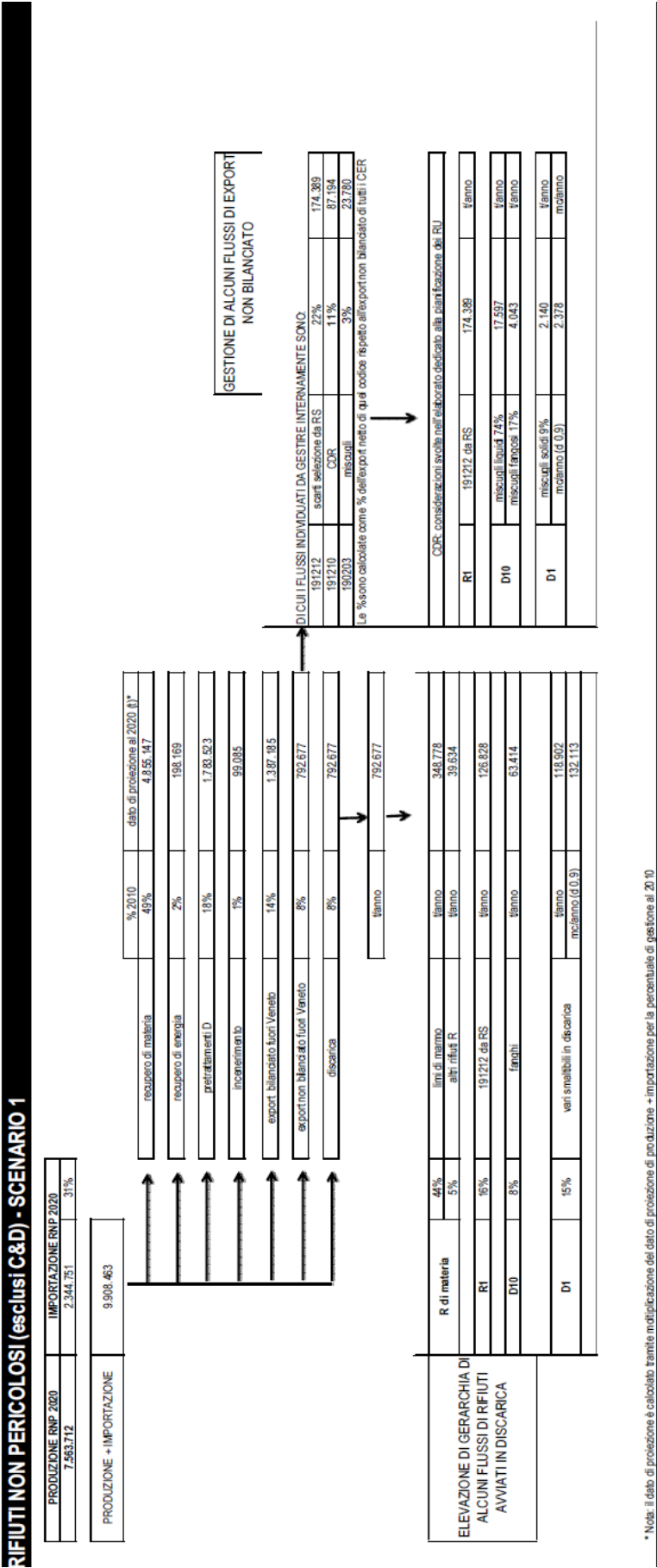


FIG. 2.7.7 SCHEMA CONCETTUALE PER LA COSTRUZIONE DELLO SCENARIO 1 – RNP

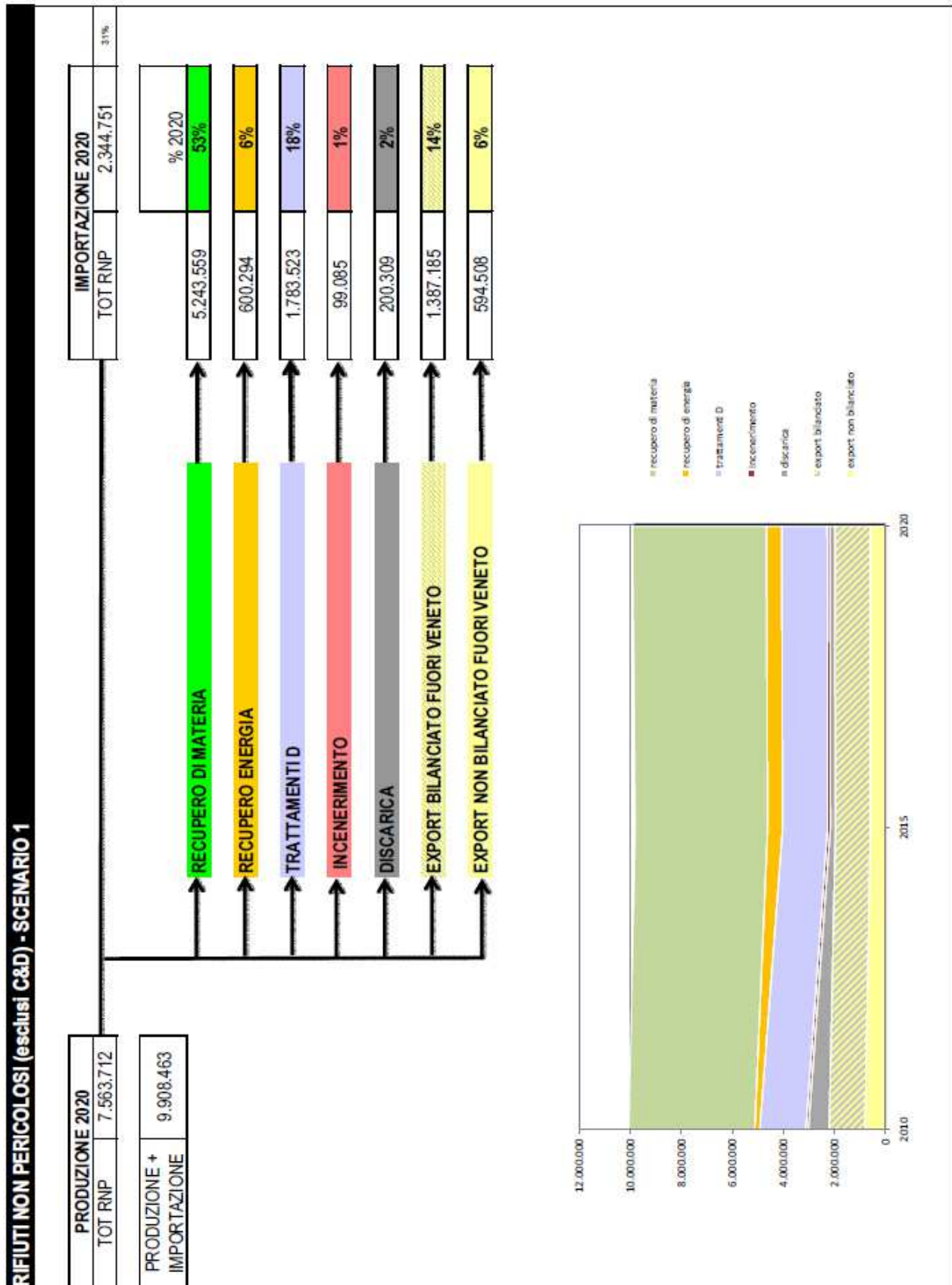


FIG. 2.7.8 SCHEMA SINTETICO DEI FLUSSI DI RIFIUTI AL 2020 NELLO SCENARIO 1 – RNP

2.7.3 Scenario complessivo per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

2.7.3.1 Premessa

Per quanto concerne i rifiuti da costruzione e demolizione si ribadisce che dall'analisi effettuata la capacità impiantistica destinata al recupero e smaltimento risulta più che adeguata a coprire i flussi stimabili nell'arco temporale di pertinenza del Piano.

In merito alle altre due tipologie di rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi) l'analisi dei flussi di esportazione non bilanciata e la necessità di applicare la gerarchia dei rifiuti orientando verso il recupero le attuali modalità di gestione, determina nello scenario 1 che:

- I rifiuti pericolosi destinati fuori regione possano essere destinati a incenerimento e discarica, previa l'applicazione di processi di stabilizzazione;
- i rifiuti non pericolosi, destinati in parte fuori regione e in parte in discarica, possano essere avviati a recupero di materia e di energia.

2.7.3.2 Scenario 0 [...]

SCENARIO 0 – VOLUMETRIE DI DISCARICA per RNP				
TIPOLOGIA DI RIFIUTO	UM	RP stabili e non reattivi	RNP	TOTALE
Rifiuti correntemente avviati in discarica	t/anno	41.968	464.164	506.132
	mc/anno	27.979	515.737	543.716

TAB. 2.7.21 VOLUMETRIA ANNUA DI DISCARICA NELLO SCENARIO 0

2.7.3.3 Scenario 1 "Scenario di piano"

Lo scenario 1 prevede: la riduzione della produzione dei rifiuti speciali in virtù dell'adozione di specifiche azioni di piano; l'adozione di azioni volte ad ottimizzare i flussi avviati attualmente in discarica; una gestione rispettosa della gerarchia dei rifiuti per i flussi esportati. [...]

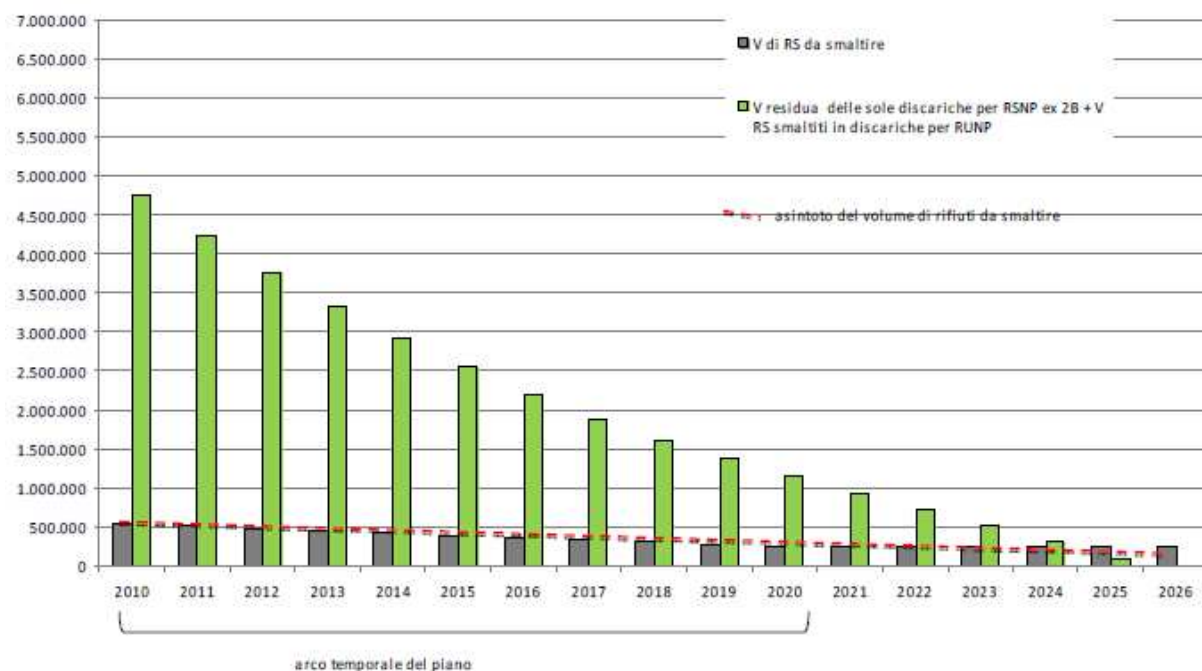


FIG. 2.7.9 ANDAMENTO DELLA VOLUMETRIA RESIDUA AUTORIZZATA NELLE DISCARICHE PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (EX 2B) DEDICATE AI RIFIUTI SPECIALI, IN RELAZIONE AL VOLUME DI RIFIUTI SPECIALI DA SMALTIRE

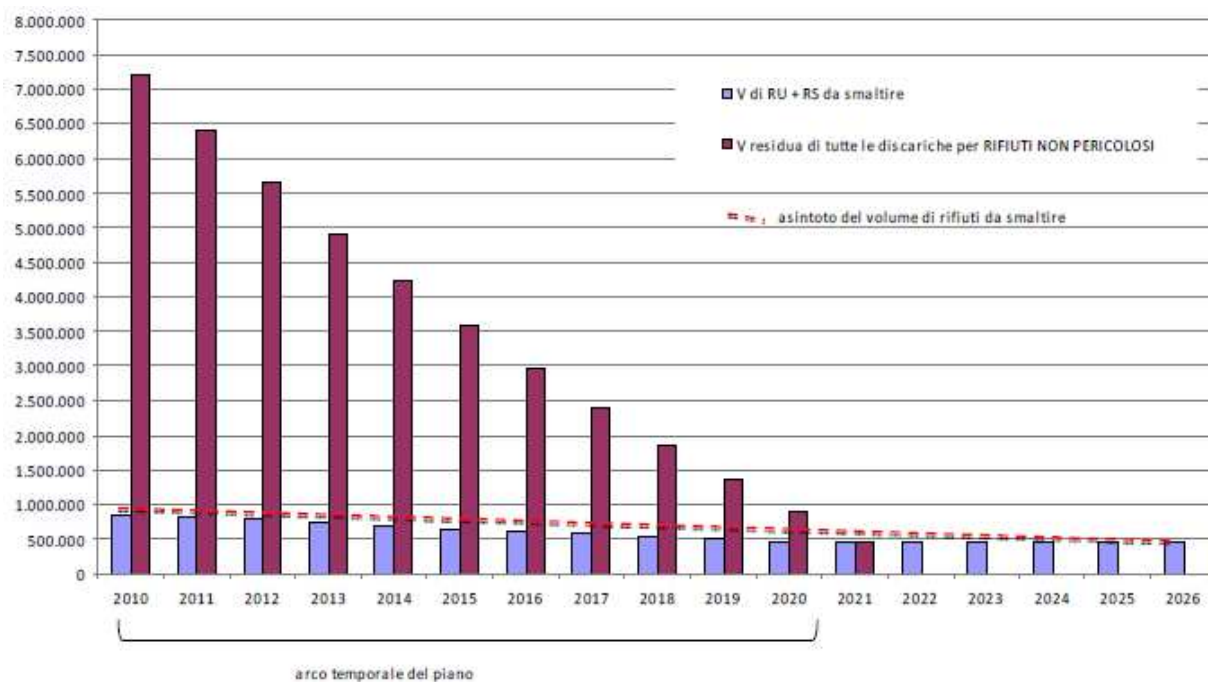


FIG. 2.7.10 ANDAMENTO DELLA VOLUMETRIA RESIDUA AUTORIZZATA NELLE DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN RELAZIONE AL VOLUME DI RIFIUTI DA SMALTIRE"

Il capitolo 3 espone le *Azioni di Piano*, ben sintetizzate nelle seguenti tabelle.

RIFIUTI PERICOLOSI					
AZIONI DI PIANO					
	SCENARIO 0		SCENARIO 1		
	Mantenimento delle modalità esistenti	Iniziative promosse dalla PA, Enti Locali, Associazioni di categoria	Potenzialità di Incenerimento	Volumetrie di discarica	
OBIETTIVI DI PIANO	PREVENZIONE - RIDUZIONE	X			
	RICICLAGGIO				
	RECUPERO DI ENERGIA				
	MINIMIZZARE LO SMALTIMENTO IN DISCARICA		X		
	APPLICARE IL PRINCIPIO DI PROSSIMITA' (gestione dell'export)		X		X
	VALORIZZARE GLI IMPIANTI ESISTENTI		X		X
AZIONI DI PIANO	DETTAGLIO DELLE AZIONI DI PIANO			Potenzialità di Incenerimento per rifiuti liquidi e fanghi	Volumetria di discarica per rifiuti non pericolosi
	POTENZIALITA'	28.000 mc/anno	43.000 t/anno		175.000 mc/anno
	DESCRIZIONE DELLE AZIONI DI PIANO	Si conferma il volume di 28.000 mc/anno per il conferimento di rifiuti pericolosi stabili non reattivi nelle discariche esistenti.	Si prevede di sfruttare appieno la potenzialità già installata di incenerimento per rifiuti speciali, prevedendo eventuali revamping degli impianti esistenti.		Vanno programmati, nelle discariche esistenti, i volumi necessari per lo smaltimento di amianto in matrice cementizia (discarica per rifiuti NP), pari a circa 65.000 mc/anno e circa 110.000 mc (stabilizzante incluso) per RP stabili non reattivi.

TAB. 3.1 AZIONI RELATIVE AI RIFIUTI PERICOLOSI

RIFIUTI NON PERICOLOSI									
AZIONI DI PIANO									
		SCENARIO 0		SCENARIO 1					
		mantenimento delle modalità esistenti	Iniziative promosse dalla PA, Enti Locali, Associazioni di categoria	Potenzialità di recupero di materia	Potenzialità di recupero energetico	Potenzialità di Incenerimento	Volumetrie di discarica		
OBIETTIVI DI PIANO	PREVENZIONE - RIDUZIONE	stato di fatto al 2010	X						
	RICICLAGGIO	stato di fatto al 2010		X					
	RECUPERO DI ENERGIA	stato di fatto al 2010			X				
	MINIMIZZARE LO SMALTIMENTO IN DISCARICA	stato di fatto al 2010		X	X	X			
	APPLICARE IL PRINCIPIO DI PROSSIMITA' (gestione dell'esportazione)	stato di fatto al 2010			X	X	X		X
	VALORIZZARE GLI IMPIANTI ESISTENTI	stato di fatto al 2010		X	X	X			
AZIONI DI PIANO	DETTAGLIO DELLE AZIONI DI PIANO	volumetria di discarica	-	Incremento del recupero di limi di marmo e di frazioni varie	Incremento del recupero energetico degli scarti da trattamento RS	Incremento dell'incenerimento per rifiuti liquidi e fanghi	Volumetria di discarica per rifiuti non pericolosi		
	POTENZIALITA'	520.000 mc/anno	-	390.000 t/anno	200.000 t/anno	85.000 t/anno	135.000 mc/anno		

DESCRIZIONE DELLE AZIONI DI PIANO	Si conferma la necessità di circa 520.000 mc/anno di discarica. Dalle proiezioni risulta che i volumi disponibili a partire dal 2011 per i rifiuti non pericolosi sono sufficienti per l'arco temporale di applicazione del piano.	Il recupero di materia aumenta grazie alla migliore gestione dei rifiuti non più smaltiti in discarica; si prevede il recupero dei limi di marmo utilizzando gli impianti già esistenti per 350.000 t/anno. A cui si aggiungano, altre 40.000 t/anno circa di rifiuti che possono essere spostate dalla discarica al recupero di materia, presso gli impianti esistenti.	Si favorisce il recupero energetico di rifiuti altrimenti gestiti in discarica oppure destinati all'esportazione, in modo da garantire la gerarchia dei rifiuti e rispettare il principio di prossimità. Tale azione si concentra sugli scarti del trattamento dei rifiuti che andranno gestiti negli impianti esistenti.	Si prevede di sfruttare appieno la potenzialità già installata di incenerimento per rifiuti speciali, prevedendo eventuali revamping degli impianti esistenti.	I volumi di discarica per rifiuti non pericolosi andrebbero programmati in circa 135.000 mc/anno.
-----------------------------------	---	---	--	---	--

TAB. 3.2 AZIONI RELATIVE AI RIFIUTI NON PERICOLOSI

Elaborato D

L'*Elaborato D* riguarda i *Programmi e le linee guida* del piano ed è suddiviso in 7 capitoli:

1. *Criteri per la definizione delle aree non idonee;*
2. *Linee guida per la gestione di particolari categorie di rifiuti;*
3. *Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica;*
4. *Programma regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;*
5. *Programma per la riduzione della produzione dei rifiuti;*
6. *Programmi PCB "decontaminazione e smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario";*
7. *Principali poli di produzione dei rifiuti.*

Nelle pagine seguenti, si propone una sintesi dei contenuti focalizzata sulle caratteristiche della committente in relazione al progetto proposto e a questo specifico studio: quasi tutti i capitoli, infatti, sono di interesse per l'attività della Eso Recycling, ma solo quelli sintetizzati di seguito sono funzionali al S.I.A..

Il capitolo 1 dell'*elaborato D* identifica i *Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti* : la *Premessa* è contenuta nel sotto-paragrafo 1.1, mentre *Metodologia e criteri generali* sono al sotto-paragrafo 1.2: di tale sotto-paragrafo si riporta la seguente tabella:

Tipo di vincolo	Aree Escluse	Aree per le quali le provincie possono stabilire specifiche prescrizioni
PAESAGGISTICO	i ghiacciai e i circhi glaciali	
	i parchi e le riserve nazionali o regionali , nonché i territori di protezione esterna dei parchi; (le aree naturali protette nazionali, istituite ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394, i parchi, le riserve naturali regionali e le altre aree protette regionali normativamente istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ovvero dalla Legge Regionale 16 agosto 1984, n.40)	
IDROGEOLOGICO	le aree classificate "molto instabili", PTRC oggi vigente all'art. 7.	
	i territori coperti da boschi tutelati all'articolo 16 della Legge regionale 13 settembre 1978, n. 52.	
	D.lgs 152/2006 art 94 aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione	
		art. 7 del PTRC Vigente vengono inoltre definite "aree instabili"
		il PTRC vigente art 12, detta norme tecniche di tutela della fascia di ricarica degli acquiferi,
		l'art. 10 del PTRC vigente stabilisce che la classificazione di un'area a probabilità di esondazione costituisce criterio di valutazione puntuale
STORICO E ARCHEOLOGICO	Siti ed immobili sottoposti a vincoli previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali.	
	Centri storici (art. 24 delle Nta e Tavola 10 del PTRC)	
		Le zone archeologiche del Veneto (Art. 27 del PTRC)
		Agro-centuriato (cfr. PTRC Tavola 10, art. 28 NtA),
		Principali itinerari di valore storico e storico ambientale (cfr. PTRC Tavola 4, art. 30 NtA)
		Altre categorie di beni storico-culturali (art. 26 Nta del PTRC).
VINCOLI AMBIENTALI	Ambiti naturalistici (cfr. PTRC Tavole 2 e 10, art. 19 NtA)	
	le zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 13 marzo 1976 n.448	
	rete ecologica regionale comprendente i siti della rete	
	"Natura 2000" (Direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE)	
	aree litoranee con tendenza all'arretramento o soggette a subsidenza (cfr. PTRC Tavole 1 e 10, art. 11 NtA),	
ALTRI VINCOLI	le grotte ed aree carsiche censite ai sensi dell'art. 4 della LR 54/1980, tali zone risultano particolarmente delicate per la possibile rapida contaminazione delle falde acquifere sottostanti	
		la sismicità dell'area individuate ai sensi dell'OPCM 3274 del 20 marzo 2003

"L'emanazione dei criteri da parte della Regione si prefigge due obiettivi principali:

1. individuare, ove possibile, criteri territorialmente omogenei di esclusione dei siti, in particolare nei casi in cui la normativa e la programmazione vigente già detta chiare limitazioni;
2. creare una base metodologica comune di lavoro al fine di giungere a risultati confrontabili nella fase di

dettaglio e prospettare raccomandazioni di carattere generale.”

Il sotto-paragrafo 1.3 contiene *Descrizione dei criteri per l'individuazione da parte delle provincie delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento*, ed è funzionale alle amministrazioni provinciali per valutare la corretta dislocazione degli impianti di gestione dei rifiuti in modo che non vadano ad compromettere lo stato dell'ambiente.

Come esposto nei capitoli precedenti del Quadro Programmatico, la Eso Recycling Srl, pure essendo non lontana da aree vincolate, sorge in zona industriale esterna a vincoli di qualsivoglia natura.

L'intero paragrafo si snoda esaminando le varie tipologie di vincolo e fornendo le indicazioni di tutela agli enti competenti.

Ferme restando le limitazioni elencate nei paragrafi precedenti, il Piano fornisce ulteriori necessarie indicazioni di localizzazione per alcune categorie di impianti nel paragrafo 1.4 e nei suoi sotto-paragrafi.

Il capitolo 2 fornisce le *Linee guida per la gestione di particolari categorie di rifiuti*, che vengono trattate in sotto-paragrafi specifici, riportati di seguito:

2.1 *Rifiuti da costruzione e demolizione (c & d)*

2.2 *Rifiuti contenenti amianto*

2.3 *Rifiuti sanitari*

2.4 *Veicoli fuori uso*

2.5 *Rifiuti contenenti PCB e PCT*

2.6 *I fanghi dal trattamento delle acque civili ed industriali e provenienti dalla depurazione acque e abbattimento fumi*

2.7 *Pneumatici fuori uso*

2.8 *Rifiuti di oli minerali usati*

1. *Rifiuti da batterie*

2. *Rifiuti agricoli*

Si riporta un estratto del paragrafo 2.5, in quanto unica categoria gestita all'interno del sito Eso Recycling (come contaminanti di oli presenti in alcune tipologie di RAEE).

“2.5 RIFIUTI CONTENENTI PCB E PCT

I policlorobifenili, noti spesso con la sigla PCB, sono una classe di composti organici, come i PCT, policlorotriifenili, che si differenziano dai primi per la sola presenza all'interno della molecola di un gruppo fenolo in più. La maggior parte si presenta sotto forma di solidi cristallini incolori; le miscele invece sono viscoso proporzionalmente al loro contenuto di cloro.

Tutti i PCB sono caratterizzati da una bassa solubilità in acqua e bassa volatilità. Sono sostanze stabili, distrutte solo con l'incenerimento oppure attraverso processi catalitici.

Le miscele di PCB, grazie alla loro elevata stabilità chimica, la non infiammabilità, hanno trovato un'ampia applicazione come fluidi dielettrici per condensatori e trasformatori, fluidi per scambio termico, fluidi per circuiti idraulici, lubrificanti, oli da taglio, additivi in vernici, pesticidi, carte copiatrici, adesivi sigillanti.

Essi presentano effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana quali la tossicità per il sistema

riproduttivo, immunotossicità e cancerogenicità. Essendo inoltre liposolubili, si accumulano nei tessuti e negli organi animali ad alta componente lipidica, nel fegato e nei tessuti nervosi.

I rifiuti contenenti PCB e/o PCT sono elencati nella tabella sottostante (2.5.1) con il loro relativo CER.

Codice CER	Descrizione
13 01 01*	Oli per circuiti idraulici contenenti PCB
13 03 01*	Oli isolanti o di trasmissione di calore esauriti ed altri liquidi contenenti PCB e PCT
16 01 09*	Componenti contenenti PCB
16 02 09*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB e PCT
16 02 10*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09*
17 09 02*	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)

TABELLA 2.5.1: RIFIUTI CONTENENTI PCB E PCT CON RELATIVO CODICE CER

[...] 2.5.2 Produzione di PCB e PCT

La Legge n. 62/05 del 18/04/05 modifica gli obblighi di smaltimento e decontaminazione degli apparecchi soggetti ad inventario e introduce l'obbligo di integrare la comunicazione prevista dall'art. 3 del D.Lgs. n. 209/99 con un programma temporale di smaltimento e con l'indicazione del percorso di smaltimento e decontaminazione degli apparecchi.

L'art. 3 del D.Lgs. n. 209/99 prevede l'istituzione del loro inventario anche ai fini della redazione dei programmi regionali di decontaminazione e smaltimento (art. 4). L'inventario è realizzato attraverso le comunicazioni biennali dei detentori di apparecchiature e fluidi contenenti PCB a partire dal 2000.

Di seguito vengono riportati alcuni dati significativi (tabella 2.5.2) tratti da tali comunicazioni biennali per il periodo 2000-2010.

Anno	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Apparecchiature con concentrazione di PCB > 500 ppm	1.366	571	388	190	57	3
Apparecchiature con concentrazione di PCB compresa tra 50 e 500 ppm	5.858	2.930	2.165	1399	540	241
Totale apparecchiature inventariate	7.224	3.501	2.553	1589	597	244

TABELLA 2.5.2. NUMERO DI APPARECCHI COMUNICATI AL CATASTO RIFIUTI DEL VENETO. FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

[...] Dalla figura 2.5.1 si evince come il trend di dismissione delle apparecchiature contenenti PCB sia in linea con le previsioni di smaltimento previste dalla vigente normativa e con il programma regionale di decontaminazione e smaltimento

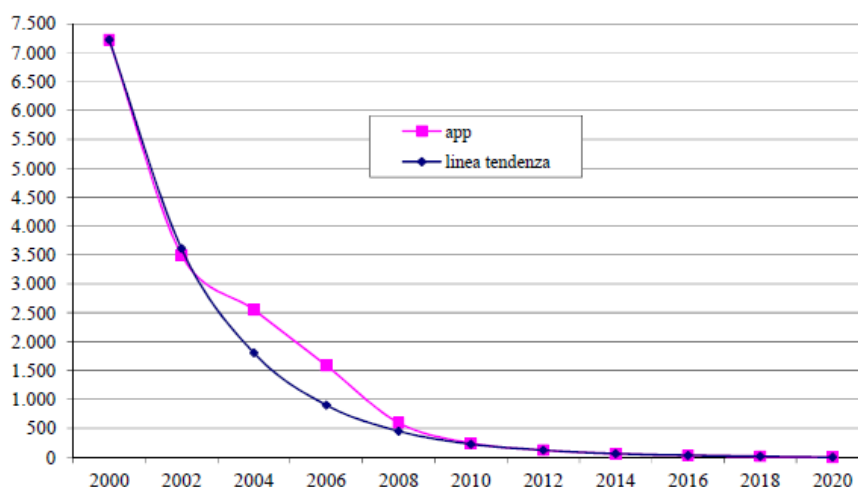


FIGURA 2.5.1 TREND DELLE APPARECCHIATURE INVENTARIATE CONTENENTI PCB. FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

Si riportano di seguito la tabella (2.5.4) ed il grafico (2.5.2) inerenti la distribuzione provinciale degli apparecchi suddivisi per tipologia (anno 2010):

Provincia	Altro	Trasformatore	Totale
Padova		60	60
Rovigo		14	14
Treviso		5	5
Venezia	1	5	6
Vicenza	1	25	26
Verona	4	129	133
Totale	6	238	244

TABELLA 2.5.4: DISTRIBUZIONE DEGLI APPARECCHI CONTENENTI PCB SUDDIVISI PER TIPOLOGIA - ANNO 2010. FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI.

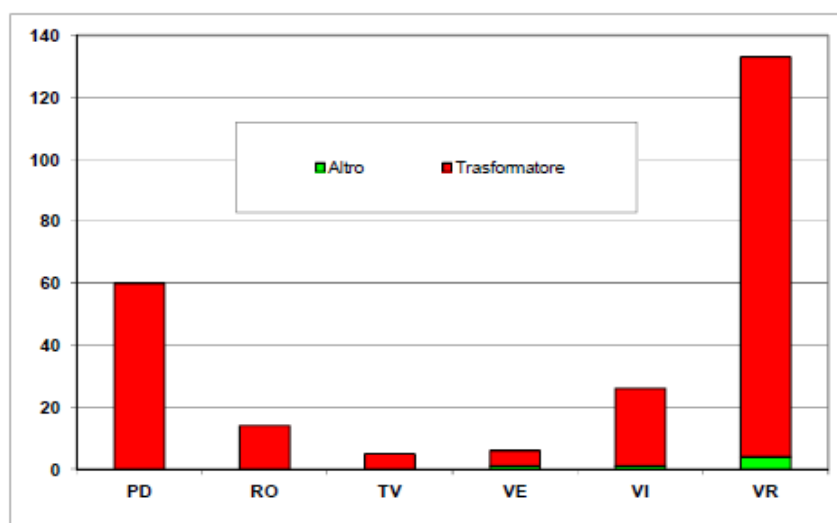


FIG. 2.5.2 DISTRIBUZIONE DEGLI APPARECCHI CONTENENTI PCB SUDDIVISI PER TIPOLOGIA - ANNO 2010. FONTE: ARPAV - OSSERVATORIO REGIONALE

Per quanto riguarda la gestione nel Veneto dei rifiuti contenenti PCB e PCT nell'anno 2010, l'operazione di recupero a cui questa tipologia di rifiuti è stata avviata e il "Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici" (R4), per un quantitativo pari a circa 59 t. I codici CER di rifiuti avviati a recupero nel 2010 sono 160209* e 160210*.

Le operazioni di smaltimento effettuate su tale tipologia di rifiuti dagli impianti veneti sono invece D13, D14 e D15; tali operazioni corrispondono ad attività preliminari all'effettivo smaltimento. Come nel caso dei rifiuti contenenti amianto, infatti, anche per questa tipologia, le uniche operazioni di smaltimento che vengono attuate negli impianti del territorio veneto sono meri accorpamenti logistici prima del loro effettivo smaltimento finale in impianti extra regionali. A tal proposito, i dati del 2010 individuano un flusso di rifiuti in uscita dal territorio regionale pari a circa 305 tonnellate di cui 60 derivanti dal codice CER 130301."

Questa tipologia di rifiuti richiede una particolare attenzione, pertanto nel capitolo 6 è indicato il PROGRAMMA REGIONALE PER LA DECONTAMINAZIONE, RACCOLTA E SMALTIMENTO DI APPARECCHI CONTENENTI POLICLOROBIFENILI (PCB) SOGGETTI AD INVENTARIO AI SENSI DEL D.LGS. N. 209/1999, di cui si riportano in seguito le parti salienti.

“Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1189 del 30/04/2004, la Regione Veneto ha approvato il “Programma supplementare di aggiornamento per la decontaminazione, lo smaltimento e raccolta degli apparecchi contenenti PCB soggetti ad inventario. e dei PCB in essi contenuti di cui all’art. 4 del D.Lgs. 209/99” come integrazione al Programma Regionale adottato con Deliberazioni della Giunta Regionale n. 1990/2003 e n. 3615/2003.

Il Programma di decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB approvato con la delibera del 2004 riguarda le seguenti apparecchiature contenenti PCB soggette ad inventario di cui all’art. 3 del D.Lgs. n. 209/1999:

- apparecchi contenenti PCB in concentrazione maggiore di 0,05% (500 mg/Kg)
- apparecchi contenenti PCB con concentrazione compresa tra 0,005% (50 mg/Kg) e 0,05% (500 mg/Kg).

L’inventario è alimentato dalle comunicazioni alla Sezione Regionale del Catasto dei Rifiuti istituita presso ARPAV che i soggetti detentori di apparecchiature contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm³ devono presentare con cadenza biennale a partire dall’anno 2000 e comunque entro 10 giorni dal verificarsi di una modifica rispetto ai quantitativi di PCB detenuti.

Il Programma Regionale di decontaminazione dei PCB è stato costantemente monitorato per verificarne lo stato di attuazione.

Tale monitoraggio consente di verificare l’assolvimento da parte della Regione Veneto degli obblighi imposti dalle direttive comunitarie in materia ed in modo particolare l’adempimento della tempistica di decontaminazione o smaltimento prevista all’art. 18 della Legge 18 aprile 2005, n. 62 (Legge Comunitaria 2004).

L’inventario consente infatti un controllo e una verifica, a cadenza biennale, del cronoprogramma redatto smaltimento e/o decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB e ottenere per le suddivisioni temporali previste l’effettiva situazione.

L’art. 18 della legge 62/05 prevede infatti:

- a) che la dismissione di almeno il 50% degli apparecchi detenuti alla data del 31 dicembre 2002 avvenga entro il 31 dicembre 2005;
- b) che la dismissione di almeno il 70% degli apparecchi detenuti alla data del 31 dicembre 2002 avvenga entro il 31 dicembre 2007;
- c) che la dismissione di tutti gli apparecchi detenuti alla data del 31 dicembre 2002 avvenga entro il 31 dicembre 2009;
- d) che solo i trasformatori che contengono fluidi con una percentuale di PCB compresa tra lo 0,05% e lo 0,005% in peso possano essere smaltiti alla fine della loro esistenza operativa nel rispetto delle condizioni stabilite dall’art. 5, comma 4, del D.Lgs. n. 209 del 1999.

Il Programma Regionale, compresi anche i trasformatori che possono essere utilizzati fino a fine vita, prevedeva comunque di ottenere per il 2020 il completo smaltimento o decontaminazione di tutte le apparecchiature contenenti PCB.

Al capitolo 2 del presente Elaborato dello stato di attuazione del cronoprogramma è stata aggiornata al 2010 con la verifica delle ipotesi previsionali relative allo smaltimento e/o decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB inventariati sulla base delle dichiarazioni presentate dai detentori di apparecchiature con PCB ad ARPA Veneto (in qualità di Sezione Regionale del Catasto Rifiuti) entro il 31 dicembre 2010 (ultimo censimento biennale utile).

Sulla base delle dichiarazioni pervenute alla Sezione Regionale del Catasto dei Rifiuti di ARPA Veneto è

possibile effettuare le seguenti valutazioni:

- La dismissione o la decontaminazione di tutte le apparecchiature contenenti PCB diverse dai trasformatori con percentuale di PCB compresa tra 0,005% e 0,05% può dirsi pressoché completa.
- Considerando il numero di apparecchi inventariati nell'anno 2002 di 3501 apparecchi ne risultano già smaltiti e/o decontaminati ben 3357 per una percentuale del 93 %.
- I dati disponibili pertanto consentono di confermare l'obiettivo previsionale di ottenere entro il 2020 il completo smaltimento o decontaminazione di tutte le apparecchiature contenenti PCB attualmente ancora presenti nel Veneto.
- Considerato l'esiguo numero di apparecchi ancora in esercizio al 2010 (244), che sicuramente si ridurranno ulteriormente in base ai dati aggiornati dell'inventario per le comunicazioni che dovranno pervenire ad ARPAV entro dicembre 2012, l'adempimento di stabilito nelle direttive comunitarie di settore e dal D.Lgs. n. 209/1999 di eliminare completamente le apparecchiature contenenti PCB potrà verosimilmente essere soddisfatto anche prima del 2020."

Elaborato E

L'ultimo Elaborato del P.R.G.R.U.S. è quello contraddistinto dalla lettera E, inerente il *Piano per la bonifica delle aree inquinate*. Questo elaborato non viene esaminato in questo contesto perché non pertinente né all'attività della Committente né al progetto proposto.