



## Discarica per rifiuti non pericolosi di Finale Emilia

### Valutazione di Impatto Ambientale

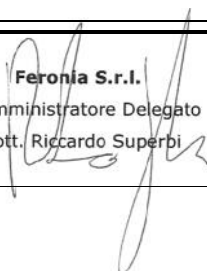

L.R. 9/99 come integrata ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Ottimizzazione dell'area tecnologica esistente  
con adeguamento della capacità volumetrica

## ELABORATO 2

Inquadramento programmatico

Approvato	R. Superbi	 Feronia S.r.l. L'Amministratore Delegato dott. Riccardo Superbi	
Controllato	C. Faraone		
Redatto	P. Zoppellari Zoppellari & Associati		
Rev.	00	Data	15/10/2015
Cod. Doc		Pagine	1 di 75

**zoppellari  
associati**  
Ingegneria di ingegneria

Via ... di 37 ... 48121 Ravenna  
Tel. 0544 404872 - Fax 0544 281136  
www.zcassociati.it - info@zeiassociati.it

**ORDINE INGEGNERI PROV. BOLOGNA**  
INGEGNERE  
**PAOLO ZOPPELLARI**  
LAUREA SPECIALISTICA  
Sezione: A  
N° 5589/A  
Settori civile, ambientale, industriale, dell'informazione

## **SOMMARIO**

<b>1. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.....</b>	<b>5</b>
1.1. CENNI DI INQUADRAMENTO NEI PIANI TERRITORIALI .....	5
1.2. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR).....	6
1.3. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR) .....	8
1.4. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP).....	9
1.5. DESCRIZIONE DI INQUADRAMENTO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE .....	16
1.5.1. <i>Piano Regolatore Generale</i> .....	17
1.6. DESCRIZIONE DI INQUADRAMENTO DEI VINCOLI NATURALISTICI .....	21
1.7. DESCRIZIONE DEI VINCOLI PAESAGGISTICI .....	23
1.8. DESCRIZIONE DEI VINCOLI IDROGEOLOGICI.....	23
<b>2. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI BACINO .....</b>	<b>24</b>
2.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI BACINO .....	24
2.2. MAPPA BACINO IDROGRAFICO DI APPARTENENZA DELLE OPERE PROPOSTE .....	26
<b>3. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEL PIANO DI GESTIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA).....</b>	<b>28</b>
3.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE PER IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	28
3.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE PER IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	33
<b>4. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE.....</b>	<b>37</b>
4.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PER IL RISANAMENTO E LA TUTELA DELLE ACQUE .....	37
4.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE PER LA TUTELA DELLE ACQUE (PPTA) .....	39

<b>5.</b>	<b>PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI SMALTIMENTO RIFIUTI .....</b>	<b>42</b>
5.1.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE DI SETTORE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI.....	42
5.2.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE DI SETTORE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI.....	45
<b>6.</b>	<b>PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DEI TRASPORTI.....</b>	<b>54</b>
6.1.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE PER I TRASPORTI .....	54
6.2.	ESTRATTI DELLE CARTOGRAFIE DI PIANIFICAZIONE DEL SETTORE TRASPORTI CHE INTERESSANO LE OPERE PROGETTATE .....	58
<b>7.</b>	<b>COERENZA DEL PROGETTO CON NORME .....</b>	<b>59</b>
7.1.	DESCRIZIONE DELLE CONCESSIONI, AUTORIZZAZIONI, INTESE, LICENZE, PARERI, NULLA OSTA, ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, PREORDINATI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO .....	59
7.2.	DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI NORME ED INDIRIZZI TECNICI CHE REGOLANO LE TIPOLOGIE DI OPERE COME QUELLE PROPOSTE .....	59
7.2.1.	<i>Valutazione di impatto ambientale .....</i>	<i>59</i>
7.2.2.	<i>Gestione rifiuti.....</i>	<i>60</i>
7.2.3.	<i>Emissioni in atmosfera.....</i>	<i>61</i>
7.2.4.	<i>Risorse e scarichi idrici .....</i>	<i>61</i>
7.2.5.	<i>Inquinamento acustico.....</i>	<i>62</i>
7.2.6.	<i>IPPC.....</i>	<i>63</i>
7.2.7.	<i>Vincoli.....</i>	<i>63</i>
<b>8.</b>	<b>COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE.....</b>	<b>64</b>
8.1.	DESCRIZIONE DELLE CONFORMITÀ O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE VIGENTI .....	64
8.1.1.	<i>Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna .....</i>	<i>64</i>
8.1.2.	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale .....</i>	<i>65</i>
8.1.3.	<i>Strumenti di pianificazione del Comune di Finale Emilia .....</i>	<i>66</i>
8.1.4.	<i>Vincoli naturalistici, paesaggistici ed idrogeologici .....</i>	<i>70</i>
8.1.5.	<i>Piano di Bacino.....</i>	<i>70</i>
8.1.6.	<i>Piani di Gestione della Qualità dell'Aria.....</i>	<i>71</i>
8.1.7.	<i>Piani di Risanamento e Tutela delle Acque.....</i>	<i>73</i>

---

8.1.8.	<i>Piani di Gestione dei Rifiuti</i> .....	74
8.1.9.	<i>Previsioni nella Pianificazione dei Trasporti</i> .....	75

# **1. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA**

## **1.1. CENNI DI INQUADRAMENTO NEI PIANI TERRITORIALI**

Con l'entrata in vigore della Legge Regionale n. 20 del 24 marzo 2000, "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del suolo e del territorio", è stata abrogata, tra le altre, la Legge Regionale n. 36 del 5 settembre 1998, che recava "Disposizioni in materia di programmazione e pianificazione territoriale".

La L.R. n. 20/2000 e successive modifiche ed integrazioni rappresenta quindi la norma di riferimento per l'individuazione degli strumenti fondamentali della programmazione territoriale e urbanistica.

All'art. 10, la L.R. n. 20/2000 prevede che le funzioni di pianificazione territoriale e urbanistica siano esercitate attraverso la predisposizione e approvazione di piani generali e piani settoriali.

I piani generali sono gli strumenti con i quali ciascun ente pubblico territoriale detta la disciplina di tutela e uso del territorio.

I piani settoriali sono gli strumenti con i quali gli enti pubblici territoriali e gli enti pubblici preposti alla tutela di specifici interessi dettano la disciplina di tutela e uso del territorio relativamente ai profili che ineriscono alle proprie funzioni. Tali piani settoriali sono predisposti ed approvati nel rispetto delle previsioni dei piani sovraordinati e degli obiettivi strategici e delle scelte del piano generale del medesimo livello di pianificazione, sviluppando tematiche specifiche.

Ai sensi degli artt. 23 e 24 della L.R. n. 20/2000, gli strumenti fondamentali della programmazione territoriale di livello regionale sono:

- a) il Piano Territoriale Regionale (art. 23);
- b) il Piano Territoriale Paesistico Regionale (art. 24).

Ai sensi dell'art. 26 della L.R. n. 20/2000, lo strumento fondamentale della programmazione territoriale di livello provinciale è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Infine, ai sensi degli artt. 28, 29, 30 e 31 della L.R. n. 20/2000, gli strumenti fondamentali della programmazione territoriale di livello comunale sono:

- a) il Piano Strutturale Comunale (art. 28);
- b) il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (art. 29);
- c) il Piano Operativo Comunale (art. 30);
- d) i Piani Urbanistici Attuativi (art. 31).

Di seguito si riportano le principali previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti.

## **1.2. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)**

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale definendo gli obiettivi per assicurare la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali, in coerenza con le strategie europee e nazionali di sviluppo del territorio.

Con Deliberazione n. 276 del 03 febbraio 2010, il Consiglio Regionale dell'Emilia-Romagna ha approvato il nuovo PTR. Tale strumento di programmazione trova le sue motivazioni in quattro ambiti fondamentali:

1. la variabile territoriale si rapporta alle politiche di sviluppo in modo più articolato e complesso che nel passato. Se si riconosce l'esigenza di cogliere e fare leva sulle diverse potenzialità e risorse, il rapporto tra politiche di sviluppo e territorio richiede di scomporre le politiche di settore per renderle più appropriate alle esigenze di sviluppo delle diverse aree;
2. il rapporto ambiente-sviluppo diventa fondamentale per proporre una nuova qualità dello sviluppo stesso. Si presentano tre prospettive che influiscono sulle attività di governo:
  - la tutela di risorse ambientali;
  - la valorizzazione di beni ambientali;
  - il riorientamento della produzione scientifica e tecnologica per definire modelli di produzione e consumo;
3. il superamento dei localismi e l'accrescimento dell'unificazione regionale appaiono centrali per mantenere e qualificare il grado di sviluppo raggiunto;
4. il rafforzamento necessario del sistema delle istituzioni per operare su sistemi maggiormente aperti sia territorialmente che come rapporti di forze economico-sociali.

Nel PTR, dopo un quadro conoscitivo sullo stato delle varie componenti individuate come critiche e/o rappresentative, sono riportati gli obiettivi che si pone e le strategie per il perseguimento degli stessi.

Come principio generale il PTR si propone di promuovere, nell'ottica di un contesto europeo e nazionale, lo sviluppo sostenibile come elemento integrato dei seguenti aspetti:

- a) sostenibilità ambientale: mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali, preservare l'integrità dell'ecosistema e la diversità biologica;
- b) sostenibilità economica: generare, in modo duraturo, reddito e lavoro attraverso la promozione e il sostegno di un sistema economico regionale capace di garantire sviluppo, uso razionale ed efficiente delle risorse, riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- c) sostenibilità sociale: garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità distribuite in modo equo, in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- d) sostenibilità istituzionale: coniugare il processo di decentramento dei poteri con lo sviluppo di forme di coordinamento e cooperazione interistituzionale.

Gli obiettivi che il PTR si pone, in relazione ai suddetti aspetti sono:

- a) Qualità territoriale;
- b) Efficienza territoriale;
- c) Identità territoriale.

Quattro le principali dimensioni di integrazione del principio di sostenibilità che schematicamente vengono ricondotte ad obiettivo programmatico:

- 1) l'efficienza della produzione e del consumo, intesa come internalizzazione e riduzione dei costi ambientali e valorizzazione nel medio termine di opportunità e vantaggi economici correlati (integrazione della dimensione economica e ambientale) all'accesso di tutti alle risorse e alla qualità ambientale, intesa anche con riferimento ai paesi più poveri del mondo e alle generazioni future (integrazione della dimensione sociale e ambientale);
- 2) la qualità della vita degli individui e delle comunità, intesa come intreccio tra qualità ambientale e degli spazi costruiti, condizioni economiche e di benessere e coesione sociale (integrazione della dimensione sociale, economica e ambientale);
- 3) la competitività locale, intesa come capacità innovativa che investe nel capitale naturale e sociale e valorizza e potenzia le risorse locali (integrazione della dimensione istituzionale, economica e ambientale);
- 4) la "governance locale", ovvero la consapevolezza sui temi della sostenibilità da parte dei governi e delle comunità locali, la capacità di dialogo, di assunzione di responsabilità, di gestione, di investimento e valorizzazione di risorse pubbliche e private, e del suo consolidamento nel tempo (integrazione della dimensione istituzionale, sociale e ambientale).

Altro tema strettamente riconducibile, in senso ampio, all'integrazione è la collaborazione con l'industria e i consumatori al fine di rendere più ecologici i modelli di produzione e consumo. Al proposito si propone di far ricorso a un ampio ventaglio di strumenti, che spaziano:

- a) da una politica per la produzione e consumo sostenibili,
- b) alla responsabilità ambientale,
- c) dalle misure fiscali,
- d) ad una miglior informazione dei cittadini.

Gli obiettivi del PTR sono articolati secondo le quattro forme di capitale territoriale e sono:

- 1) obiettivi per il capitale cognitivo: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori;
- 2) obiettivi per il capitale sociale: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civicsness);
- 3) obiettivi per il capitale eco sistemico - paesaggistico: integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità;



- 4) obiettivi per il capitale insediativo - infrastrutturale: ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

La seguente tabella individua obiettivi specifici in relazione alle suddette accezioni.

OBIETTIVI DEL PTR (in termini di risultati/output attesi)			
	Qualità territoriale	Efficienza territoriale	Identità territoriale
<b>CAPITALE ECOSISTEMICO PAESAGGISTICO</b>	Integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica	Sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali	Ricchezza dei paesaggi e della biodiversità
<b>CAPITALE SOCIALE</b>	Benessere della popolazione e alta qualità della vita	Equità sociale e diminuzione della povertà	Integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civicness)
<b>CAPITALE COGNITIVO</b>	Sistema educativo, formativo e della ricerca di qualità	Alta capacità d'innovazione del sistema regionale	Attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori
<b>CAPITALE INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE</b>	Ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani	Alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia	Senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica

Tabella 1 – Obiettivi definiti dal Documento Preliminare del PTR in relazione alle forme di capitale territoriale

Le strategie del PTR per il raggiungimento degli obiettivi analizzati si propongono la conservazione, il riuso e la rigenerazione del capitale che costituisce la qualità attraente delle città e dei territori della regione anche al fine di renderla competitiva e proiettarla all'esterno attraverso reti lunghe di relazione.

### 1.3. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), parte tematica del Piano Territoriale Regionale, si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi.

Il PTPR influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di una quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico - ambientale.

La Regione Emilia-Romagna si è dotata del Piano Territoriale Paesistico (PTPR) con Delibera di approvazione del Consiglio Regionale n. 1388 del 28/01/1993.

Nel quadro della programmazione regionale e della pianificazione territoriale e urbanistica, il Piano Territoriale Paesistico persegue i seguenti obiettivi:



- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
- garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali;
- individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

Il PTPR provvede, con riferimento all'intero territorio regionale, a dettare disposizioni volte alla tutela:

- dell'identità culturale del territorio regionale, cioè delle caratteristiche essenziali dei sistemi, delle zone e degli elementi di cui è riconoscibile l'interesse per ragioni ambientali, paesaggistiche, naturalistiche, geomorfologiche, paleontologiche, storico-archeologiche, storico-artistiche, storico-testimoniali;
- dell'integrità fisica del territorio regionale.

Per quanto riguarda disposizioni più specifiche, si ricorda che, per effetto dell'art. 24 della L.R. 20/2000, "i PTCP che hanno dato o diano piena attuazione alle prescrizioni del PTPR [...] costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa". Nel caso specifico, dunque, lo strumento di pianificazione cui fare riferimento per la pianificazione paesaggistica è il PTCP.

Pertanto si rimanda al capitolo seguente per l'analisi delle disposizioni del PRTR, cui il PTCP ha dato attuazione.

#### **1.4. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)**

La Provincia di Modena ha approvato la variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (cosiddetto PTCP 2009) con delibera del Consiglio provinciale n. 46 del 18 marzo 2009. Il Piano è entrato in vigore l'8 aprile 2009 a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio ai fini dell'art. 143 del D. Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004. Inoltre ai sensi dell'art. 24 comma 3 della L.R. 20/2000, costituisce in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa. L'analisi della coerenza del progetto in esame con il PTCP ricomprende pertanto anche la compatibilità dell'intervento con le disposizioni del PRTR.

Per la valutazione della coerenza dell'opera in progetto con le previsioni del piano si procede con la verifica di quanto disposto dalle Norme Tecniche di Attuazione, in cui vengono distinti i sistemi, zone ed elementi strutturanti la forma del territorio. In questo contesto ci si limita alla descrizione dei sistemi che interessano direttamente le aree oggetto dello studio, per

l'identificazione dei quali si è fatto riferimento, tra gli elaborati cartografici del PTCP elencati di seguito, a quelli individuati come pertinenti con la tipologia di opera in progetto:

- Relazione di Quadro Conoscitivo e relativi allegati e cartografia;
- Relazione Generale;
- Norme di Attuazione;
- ValSAT;
- Elaborati cartografici di Piano:
  - Carta A - Criticità e risorse ambientali e territoriali;
  - Carta B - Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali;
  - Carte 1 - Carte delle tutele:
  - Carte 2 - Carte delle sicurezze del territorio:
  - Carte 3 - Carte di vulnerabilità ambientale:
  - Carta 4 - Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale;
  - Carte 5 - Carte della mobilità:
  - Carta 6 - Carta forestale attività estrattive;
  - Carta 7 - Carta delle unità di paesaggio.

Nello specifico l'area in esame è ubicata nel territorio del Comune di Finale Emilia, in Provincia di Modena, a Nord del centro abitato di Finale Emilia ed all'interno dell'Unità di Paesaggio n. 1 – Pianure della bonifica recente.

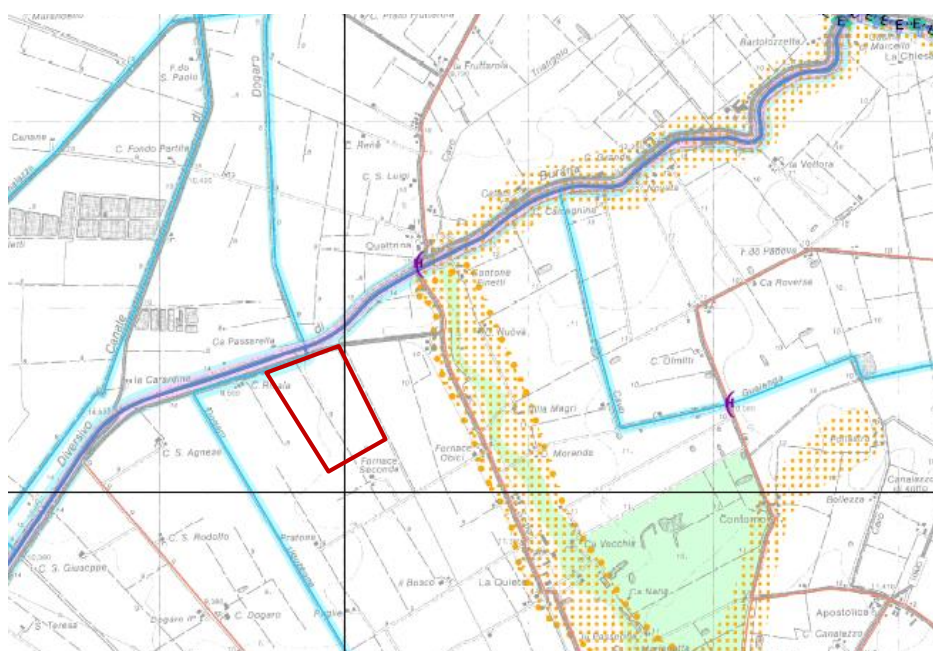
Tale Unità di Paesaggio si sviluppa nella parte settentrionale della pianura e raccoglie le zone più depresse della Provincia di Modena, caratterizzate da ambienti vallivi. In quest'area si concentrano infatti le principali zone umide della "Rete Natura 2000".

Il PTCP prevede che gli interventi infrastrutturali da realizzare in questi ambiti devono prevedere misure di mitigazione e compensazione indirizzate al miglioramento dell'ambiente vallivo e devono salvaguardare le zone umide, mantenendo un habitat adatto alla tutela della biodiversità, favorevole al permanere dell'avifauna e delle attività agrituristiche.

L'area di intervento ricade, secondo quanto riportato nella Carta A del PCTP di Modena, nell'Ambito delle valli della bassa pianura ed in prossimità di un Nodo di criticità idraulica.



Pag. 11 di 75



VOCI DI LEGENDA	
<b>Rete idrografica e risorse idriche superficiali e sotterranee</b>	
	Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 10)
	Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, fiumi e corsi d'acqua (Art. 9)
	Fascie di espansione montana (Art. 9, comma 2, lettera a)
	Zone di tutela ordinaria (Art. 9, comma 2, lettera b)
	Compattezza di fasce di espansione montana: zone di tutela culturale
	Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 12)
<b>Elementi strutturanti la forma del territorio</b>	
<b>Sistema dei crinali e sistema collinare (Art. 20)</b>	
	Crinale
	Collina
	Massa di pianura (Art. 20A)
	Paesaggi di accento interesse (Art. 23A, comma 2, lettera a)
	Dossi di ambito rurale recente (Art. 23A, comma 2, lettera b)
	Paesaggi di modesta rilevanza (Art. 23A, comma 2, lettera c)
<b>Calanchi (Art. 23B)</b>	
	Calanchi peculiari (Art. 23B, comma 2, lettera a)
	Calanchi tipici (Art. 23B, comma 2, lettera b)
	Forme sub-calanchive (Art. 23B, comma 2, lettera c)
<b>Crinali (Art. 23C)</b>	
	Crinale spuntato perpendicolare (Art. 23C, comma 1, lettera a)
	Crinale spuntato perpendicolare che rappresenta la continuità morfologica e spaziale di un paesaggio di tipo rurale (Art. 23C, comma 1, lettera b)
	Crinale eroso (Art. 23C, comma 1, lettera c)
	Patrimonio geologico (Art. 23D)
	Zone di tutela naturalistica (Art. 24)
<b>Rete ecologica provinciale - sistema delle aree protette</b>	
<b>Progetti di tutela, recupero e valorizzazione e "Aree Studio" (Art. 32)</b>	
	Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32, comma 1)
	Aree studio (Art. 32, comma 4)
<b>Struttura del paesaggio e tutela del paesaggio identitario</b>	
<b>Principali ambiti di paesaggio (Art. 34)</b>	
	Ambito di valle (Art. 34, comma 4a)
	Ambito di quinta collinare (Art. 34, comma 4b)
	Ambito fluviale di alta pianura (Art. 34, comma 4c)
	Ambito delle valli di bassa pianura (Art. 34, comma 4d)
<b>Ambiti ed elementi territoriali di interesse paesaggistico ambientale</b>	
	Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 39)
	Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale soggette a decreto di tutela (Art. 40)
<b>Ambiti ed elementi territoriali di interesse storico culturale - sistema delle risorse archeologiche</b>	
<b>Zone ed elementi di interesse storico archeologico (Art. 41A)</b>	
	Complessi archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera a)
	Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 41A, comma 2, lettera b)
	Zone di conservazione di interesse storico-archeologico (Art. 41A, comma 2, lettera c)
	Zone di tutela di interesse storico-archeologico (Art. 41A, comma 2, lettera d)
<b>Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (Art. 41B)</b>	
	Zone di tutela degli elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera a)
	Elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera b)
	Inserimenti urbanistici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 42)
<b>Sistema dei terreni interessati dalle pertinenze (Art. 43A)</b>	
	Terreni interessati da pertinenze storiche di pianura (Art. 43A)
<b>Viabilità storica (Art. 44A)</b>	
	Viabilità storica (Art. 44A)
	Viabilità panoramica (Art. 44B)
	Canali storici (Art. 44C)
<b>Strutture di interesse storico testimoniale (Art. 44D)</b>	
	A = Abbadia
	B = Bosco
	C = Chiesa
	D = Corteo
	E = Palazzo
	F = Ospedale
	G = Oratorio
	H = Ponte
	I = Piazza
	L = Torre
	M = Tabernacolo
	N = Chiesa
	O = Villa o palazzina
	P = Scuola
	Q = Stazione ferroviaria
	R = Ospedale
	S = Manufatto idraulico
	T = Teatro
	U = Chiesa
	V = Muro
	W = Baronesse
	Z = Polveriera

Figura 2 - Stralcio della Carta 1.1.3 del PTCP della Provincia di Modena "Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali" – In rosso è evidenziata l'area di intervento



Indicazioni analoghe si possono trarre dall'analisi della tavola 1.2.3 del PTCP di Modena - Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio – nella quale l'area di pertinenza del Diversivo di Burana è individuata come Corridoio ecologico secondario. Tale area risulta comunque esterna al comparto impiantistico, lambendolo solamente sul confine nord.

Il PTCP tratta approfonditamente il tema del rischio idrogeologico, dedicando ad esso le Carte della sicurezza del territorio.

L'area in esame non è annoverata tra quelle a rischio da frana (non è infatti riportata nelle tavole 2.1. Rischio da frana: carta del dissesto) ed a rischio idrogeologico elevato e molto elevato (non è infatti riportata nella tavola 2.1.1 Atlante delle aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato).

In merito invece alla pericolosità sismica, la tavola 2.2a.3 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali pone l'area in esame in classe 7, ossia in un'area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale liquefazione per la quale, con riferimento alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n. 112 del 2/5/2007, si richiedono studi per la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico, del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi ed approfondimenti di III livello in merito alla microzonazione sismica.

La tavola 2.3.1, di cui di seguito si riporta uno stralcio, definisce le aree a diversa criticità idraulica. L'area di intervento ricade in parte in area A2 – Aree depresse ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 metro - ed in parte in area A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica / aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica.

In prossimità dell'area vi è inoltre un nodo di criticità idraulica 30 - Dogaro Uguzzone, Scolo Raimonda (Canale di Burana). Per tali aree l'art. 11 delle NTA del PTCP fornisce indicazioni e disposizioni ai fini dell'adeguamento delle disposizioni contenute negli strumenti urbanistici comunali a criteri volti alla riduzione del rischio idraulico. Si rimanda pertanto al capitolo 1.5 per la verifica di eventuali vincoli e/o prescrizioni specifiche.

In questa sede si ritiene opportuno riportare comunque alcune direttive ed indirizzi definiti dall'art. 11 delle NTA del PTCP per l'azione pianificatoria comunale:

*“3. (D) Negli ambiti A1 e A2 di cui al precedente comma 1 i Comuni attraverso i Regolamenti Urbanistico-Edilizi definiscono norme edilizie atte a diminuire la pericolosità per le persone che risiedono negli edifici di tali aree quali: la presenza di scale interne di collegamento tra il piano dell'edificio potenzialmente allagabile e gli altri piani, la limitazione di vani interrati quali garage o taverne, ecc..*

*5 (D) Negli ambiti A2, A3, A4, con particolare riferimento alle aree interessate da rilevanti nuovi insediamenti produttivi, gli strumenti urbanistici comunali indicano gli interventi tecnici da adottare sia per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali sia per mantenere una ottimale capacità di smaltimento del reticolo di scolo legato al sistema della rete dei canali di bonifica. Deve essere previsto il drenaggio totale delle acque meteoriche con il sistema duale, cioè un sistema minore, costituito dai collettori fognari destinati allo smaltimento delle acque nere e di parte di quelle bianche, e un sistema maggiore, costituito dalle vie di acque superficiali (anche vasche volano,*

*taratura delle bocche delle caditoie, estensione delle aree verdi) che si formano in occasione di precipitazioni più intense di quelle compatibili con la rete fognaria. [...]"*

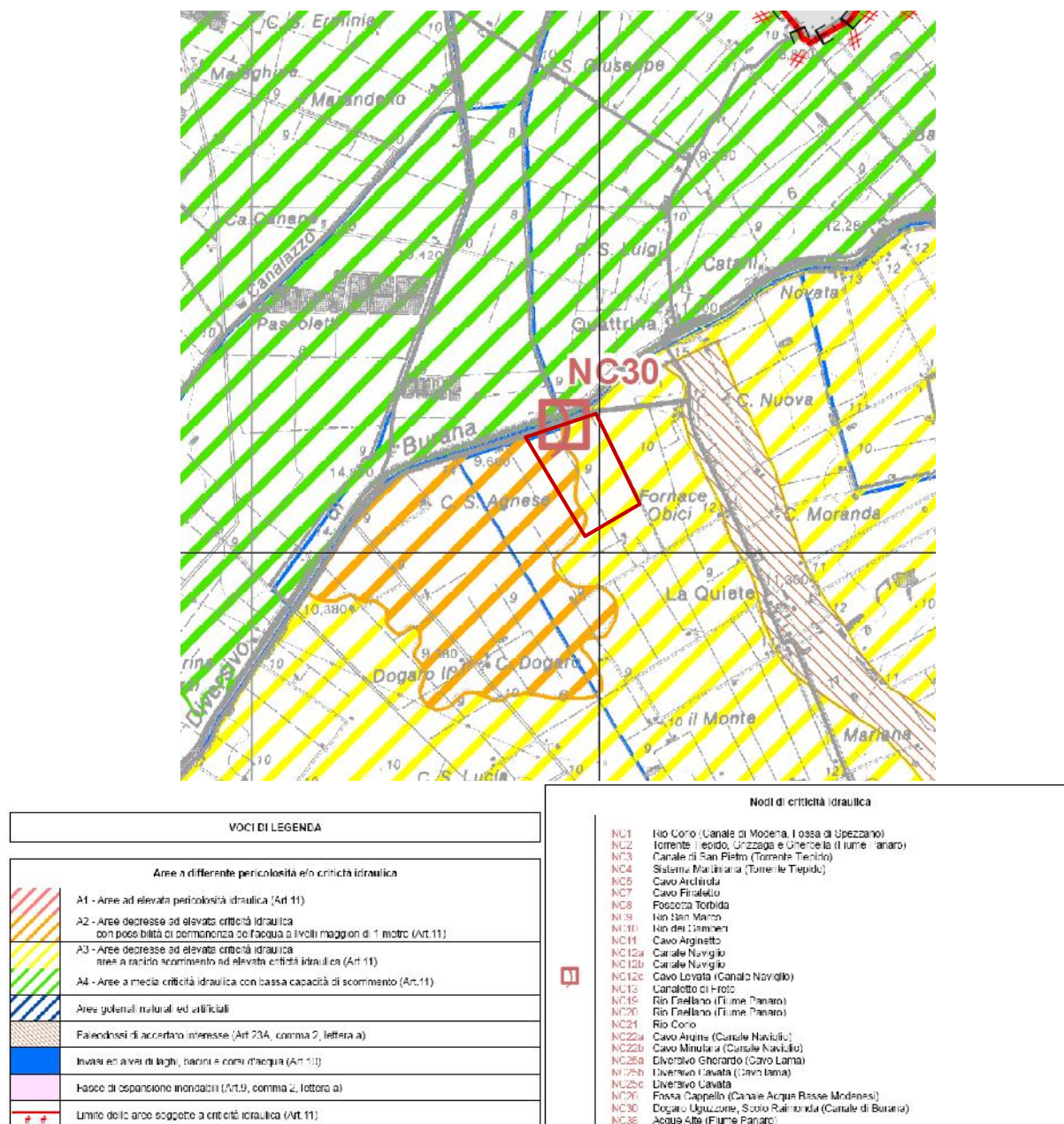


Figura 3 - Stralcio della Carta 2.3.1 del PTCP della Provincia di Modena "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica" - In rosso è evidenziata l'area di intervento

La tavola 3.1.1 - Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale – classifica l'area in esame a basso grado di vulnerabilità per l'acquifero principale, principalmente in funzione delle caratteristiche litologiche contraddistinte da argille e limi. Coerentemente con tale impostazione l'area in esame non ricade in alcuna delle zone di protezione delle acque sotterranee di cui alle tavole 3.2 e delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate di cui alle tavole 3.3.

**Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi (Art. 81 comma 5)**

Il comparto impiantistico viene inoltre annoverato dal PTCP in parte nel *territorio insediato* (corrispondente alla discarica vecchia) ed in parte in *ambiti agricoli di rilievo paesaggistico* (tavola 4.1 - Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale), sebbene l'intero comparto impiantistico sia ora destinato ad attività di smaltimento di rifiuti in virtù della specifica variante approvata allo strumento urbanistico comunale (cfr. capitolo 1.5).



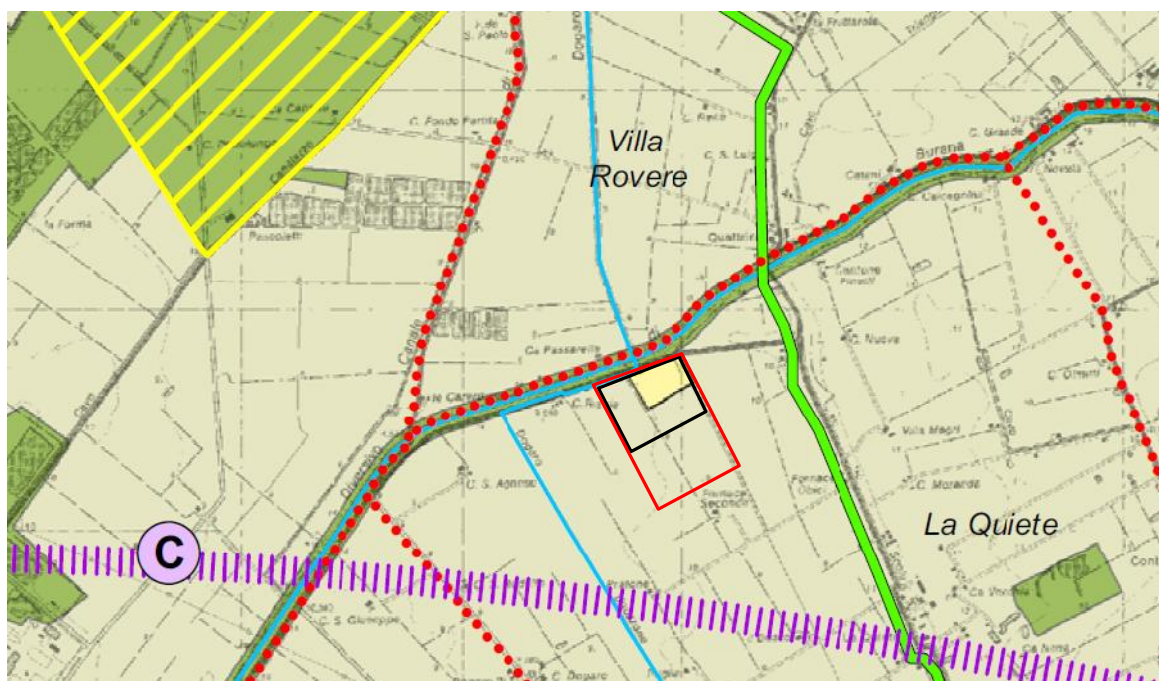


Figura 5 – Stralcio della Carta 4.1.6 del PTCP della Provincia di Modena “Assetto strutturale del territorio insediativo e del sistema rurale” - In nero è evidenziato il comparto impiantistico e in rosso l'area di intervento

L'area di intervento (in rosso in Figura 5), tuttavia, risulta tuttavia in parte esterna all'attuale perimetro attuale del sito (in nero) e dunque effettivamente ricompresa negli *ambiti agricoli di rilievo paesaggistico*, si ritiene quindi opportuno analizzare anche le disposizioni del PTCP in tema di ambiti agricoli. L'articolo 70 delle NTA, al riguardo prevede che in tali ambiti *“la pianificazione provinciale e comunale perseguono:*

- *la salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibile e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti;*
- *la conservazione o ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità;*
- *la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici. [...]*”

Il PTCP dispone poi di ulteriori tavole relative nello specifico agli impianti di estrazione ed alle aree forestali, che non si analizzano nel dettaglio in quanto ritenute non pertinenti con il progetto in esame, ed al sistema della mobilità, per la quale si rimanda al capitolo 6.

## **1.5. DESCRIZIONE DI INQUADRAMENTO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE**

Con la Legge Regionale n. 20 del 2000 *“Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio”*, il governo del territorio è stato profondamente innovato nei contenuti e nelle forme, regolando i rapporti tra gli Enti territoriali e locali in materia di urbanistica secondo principi di sussidiarietà e cooperazione.

Tra le innovazioni introdotte, i Piani Regolatori comunali sono stati modificati nelle caratteristiche e procedure scorporandone i contenuti in tre strumenti di pianificazione generale:

- il Piano Strutturale Comunale (PSC) che definisce le linee guida per le localizzazioni insediative, lo sviluppo infrastrutturale, la tutela e la salvaguardia delle caratteristiche ambientali del territorio, nel rispetto degli indirizzi dettati dal PTCP;
- il Piano Operativo Comunale (POC), strumento di attuazione del PSC che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni;
- il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) che costituisce il secondo strumento di attuazione del PSC: esso contiene norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, comprese le norme igieniche di interesse edilizio, la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi dell'ambiente urbano. In pratica il POC e il RUE individuano nel dettaglio, per ogni Comune, gli interventi di trasformazione e le regole per la loro concreta realizzazione.

Ai fini delle correlazioni con la legislazione nazionale, il PSC, il RUE e il POC compongono insieme il Piano Regolatore Comunale (PRG) comunale di cui alla L. 1150/1942 e successive modifiche. L'approvazione del PSC, quando congiunta con l'approvazione del RUE e del POC, comporta l'abrogazione e sostituzione delle previsioni del pre-vigente Piano Regolatore Generale e sue varianti.

Il Comune di Finale Emilia non è dotato degli strumenti di pianificazione comunale previsti dalla L.R. 20/00, pertanto di seguito si farà riferimento al P.R.G di cui alla L. 1150/1942 e s.m.i.

### **1.5.1. Piano Regolatore Generale**

Il Comune di Finale Emilia è dotato di PRG, Piano Regolatore Generale Comunale, la cui vigente Variante Generale è stata approvata con Delibera di Giunta Provinciale n. 432 del 30/10/2001 e successivamente modificata con varianti specifiche, tra le quali si cita per significatività la variante cartografica e normativa approvata con D.C.C. n. 19 del 25/03/2010 in ratifica della D.G.P. n. 68/2010 riportante la Valutazione di Impatto Ambientale positiva per il progetto di riattivazione ed ampliamento della discarica per rifiuti urbani non pericolosi da realizzarsi in comune di Finale Emilia, Via Canaletto Quattrina, da parte della ditta Feronia s.r.l.

Ai fini del presente studio assume particolare rilievo la sopra citata variante specifica al PRG del 2010.

L'area di intervento, come si evince dal seguente stralcio, ricade nelle seguenti aree:

- Zone sottoposte a normative speciali - Zona discarica 1° categoria per RSU e servizi;
- Zona E1: agricola normale
- Zona E6: agricola valliva ad elevata criticità idraulica.

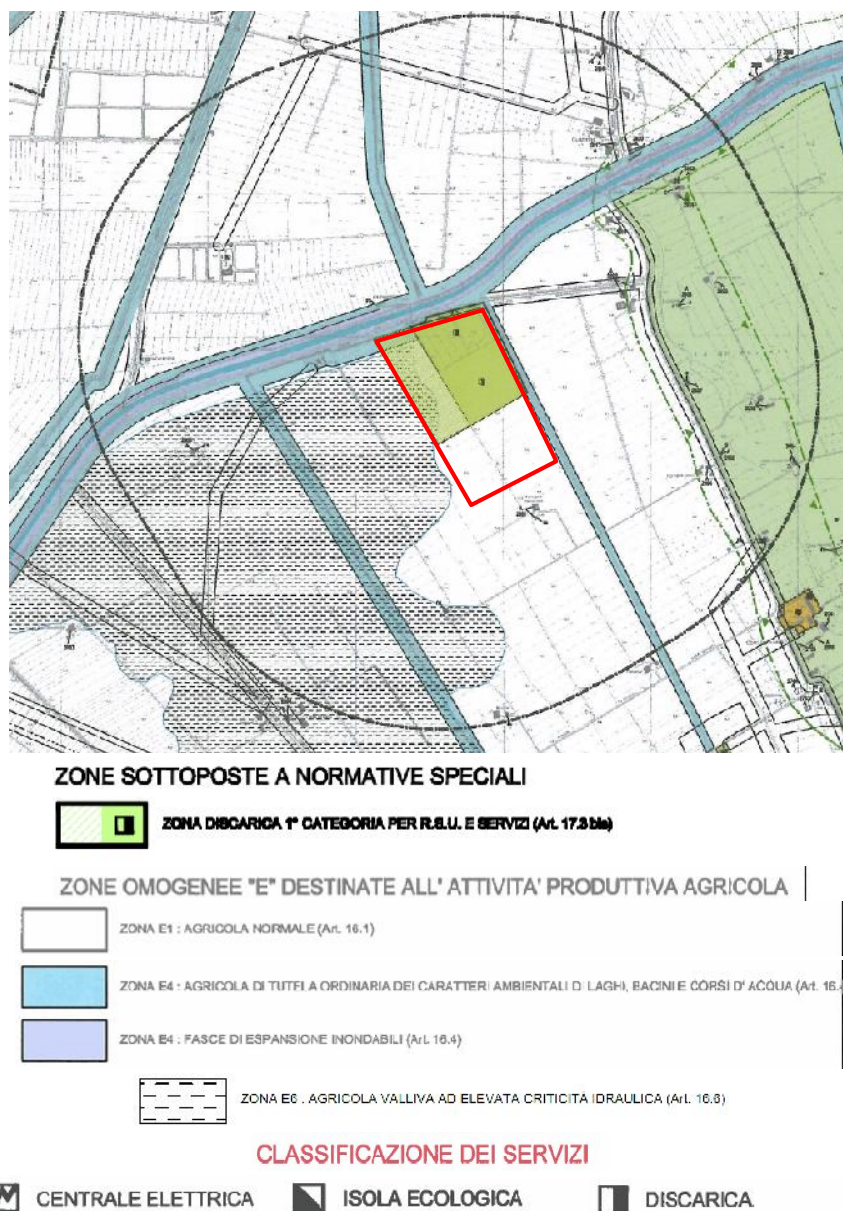


Figura 6 - Stralcio della Tavola 9F del PRG del Comune di Finale Emilia come modificata con variante approvata con D.C.C. n. 19 del 25/03/2010. In rosso il perimetro della discarica in progetto

Ai fini dell'individuazione delle disposizioni applicabili va sottolineato come il comma 3') dell'introduzione al Titolo II° delle NTA del PRG indichi che qualora una componente territoriale si sovrapponga ad altre zone e/o perimetri relativi a vincoli e/o tutele, valgono comunque le prescrizioni maggiormente limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni del suolo.

L'art. 16.1 disciplina l'utilizzo delle *Zone E1: agricola normale*, ossia i terreni agricoli che per ubicazione, caratteristiche geomorfologiche e paesaggistico-ambientali non comportano cautele attuative specifiche e normative di salvaguardia particolare.

In tali aree sono ammessi diversi usi, tra i quali:



*“A13 - altre opere di trasformazione del suolo agricolo non comportanti edificazione, ma eccedenti la normale pratica colturale purché regolarmente autorizzate in conformità alle procedure specificate nel Regolamento Edilizio”*

Le Zone E6: agricola valliva ad elevata criticità idraulica – normate dall'art. 16.6 – coincidono con le parti del territorio comunale che per le difficoltà di scolo delle acque necessitano di particolari cautele sia per quanto concerne la realizzazione di nuove costruzioni rurali sia per quanto riguarda l'esercizio della pratica colturale agricola.

In tali zone sono consentiti determinati usi, tra i quali:

*“A12 - altre opere di trasformazione del suolo comprese quelle di servizio alle zone sottoposte a normativa speciale di cui all'art. 17.3 bis delle presenti NTA”.*

In tali aree il PRG prescrive *“un congruo innalzamento del piano di campagna al fine di ottenere quote di calpestio al piano terreno almeno superiori di 1 metro rispetto alle quote naturali.”*

A tal proposito si individuano come pertinenti le disposizioni dell'art. 18.9 delle NTA del PRG - *prevenzione del rischio idraulico negli interventi di recupero e nuova costruzione* – applicabili a *“[...] tutte le zone urbane ed agricole ricadenti nelle zone di cui all'art.17 del PTCP e negli ambiti A1; A2; A3 di cui all'art. 43 del PTCP e ciò anche al fine di individuare le condizioni di sostenibilità idraulica e di compatibilità degli interventi di trasformazione del suolo [...]”*.<sup>1</sup>

Si ricorda infatti che l'area di intervento ricade in parte in ambito A2 ed in parte in ambito A3 di cui al PTCP.

Per gli interventi di nuova costruzione il PRG prevede, oltre ad interventi non pertinenti con il progetto in esame in quanto riferiti ad edifici con presenza di persone (ad es. abitazioni), che la progettazione sia supportata *“da relazione idrogeologica, geotecnica e di sostenibilità idraulica di dettaglio”* e che sia valutata *“la possibilità di recapitare i reflui civili nella fogna depurata o in altri sistemi di depurazione consentiti dai competenti uffici dell'ARPA e della AUSL e dalla vigente legislazione in materia e di recapitare le acque bianche, opportunamente separate dalle nere, nelle reti naturali di scolo previo parere preventivo favorevole della Bonifica”*

Inoltre il medesimo articolo prevede che *“[...] Per ciascun intervento dovrà essere progettato e attuato un sistema di drenaggio delle acque meteoriche con caratteristiche tali da evitare che, per la durata della pioggia critica determinata in riferimento ad una Linea Segnalatrice di Possibilità Pluviometrica relativa ad un periodo di ritorno di almeno 10 anni, affluiscano ai recipienti finali portate meteoriche maggiori di quelle affluenti dal medesimo terreno nelle condizioni preesistenti. A questo fine, i sistema di drenaggio delle acque meteoriche dovranno presentare volumi complessivi di invaso, volume del sistema “minore” (volume delle condotte e dei piccoli invasi) più eventuale volume del sistema “maggiore” (strutture di controllo delle portate eccedenti, invasi di laminazione), non inferiori a 100 m<sup>3</sup> /ha di ST”.*

Il più volte citato art. 17.3 bis – zona destinata a discarica di 1° categoria per rifiuti solidi urbani non pericolosi - prevede che:

<sup>1</sup> Le NTA del PRG fanno riferimento al PTCP 1998-'99 approvato con DGR nn. 1864/1998 e 2489/1999. Ai fini della correlazione con il vigente PTCP 2009 (approvato con DCP n. 46/2009):

- l'art. 17 – *zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua* – del PTCP 1998-99 è oggi ripreso dall'art. 9 del PTCP 2009;
- gli ambiti A1, A2 e A3 di cui all'art. 43 del PTCP 1998-99 corrispondono ai medesimi ambiti dell'art. 11 del PTCP 2009

- “1’) Tale zona coincide con l’area della discarica pubblica esistente, dell’area destinata all’ampliamento della stessa e di un’area destinata a servizi.*
- 2’) Gli interventi consentiti in tale zona sono quelli autorizzati dagli Enti competenti ai sensi delle normative in vigore ed in conformità con le previsioni degli strumenti di pianificazione sovracomunale.”*

Data la specificità dell’articolo, è opportuno sottolineare come l’art. 19.9 – discariche – preveda che:

- “1’) Sono escluse da tutte le zone agricole le attività di discarica, deposito ed immagazzinaggio di materiali di rifiuto, di rottami e di altri materiali che non hanno attinenza con le operazioni e produzioni agricole, fatte salve quelle esistenti ed il loro ampliamento qualora previsto dagli strumenti sovracomunali.*
- 2’) Eventuali discariche controllate possono avvenire soltanto nelle sedi organizzate dalla Pubblica Amministrazione e più in particolare nel rispetto del Piano Provinciale delle discariche controllate; per i soli materiali privi di carattere molesto, nocivo o inquinante, può inoltre essere prevista la discarica nell’ambito dei progetti di ripristino di aree già sottoposte ad attività estrattive, con gli accorgimenti e le limitazioni del caso.*
- 3’) Nelle zone agricole e nelle restanti zone di P.R.G., ricadenti entro il limite di arretramento dalle discariche riportato sulle tavole di P.R.G. in scala 1:5000, per cui non sono ammessi, indipendentemente dalle specifiche disposizioni di zona omogenea, nuove costruzioni residenziali anche se richieste per fini agricoli, né cambi d’uso dei fabbricati esistenti per l’insediamento della funzione residenziale agricola o civile.”*

Vale infine la pena evidenziare, in coerenza con quanto emerso dall’analisi del PTCP, che le opere in progetto non interesseranno la *Zona E4 – agricola di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d’acqua* – di cui all’art. 16.4 delle NTA del PRG che occupano tuttavia parte del sito impiantistico.

In tali aree, vincolate alla tutela e al rispetto dei corsi d’acqua naturali e artificiali presenti, vigono specifici divieti di edificazione sebbene, pur a fronte della loro eventuale previsione mediante strumenti di pianificazione o di programmazione nazionali, regionali, provinciali, alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre prescrizioni del P.T.C.P., siano ammesse, tra le altre, *“opere temporanee di servizio alle zone sottoposte a normativa speciale di cui all’art. 17.3 bis delle presenti NTA e per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico”*.

## **1.6. DESCRIZIONE DI INQUADRAMENTO DEI VINCOLI NATURALISTICI**

La Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità, attraverso la protezione di specie e degli habitat che le ospitano. Il termine "rete" denota che il sistema non tutela un semplice insieme di territori isolati tra loro, ma siti interconnessi al fine di ridurre l'isolamento di habitat e di popolazioni e di agevolare gli scambi ed i collegamenti ecologici.

La Rete Natura 2000 è stata istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", nata per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario, ed è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), a cui si aggiungono le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la Rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse. La Direttiva di riferimento intende infatti garantire la protezione della natura tenendo anche conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. A tal fine la Direttiva riconosce quindi il valore anche di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura, qual, ad esempio, le aree agricole, alle quali sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva.

Insieme alle Aree protette (Parchi e Riserve naturali statali e regionali), i siti di Rete Natura 2000 costituiscono un sistema complesso di tutela del patrimonio naturale destinato alla conservazione degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali classificati tra i più importanti e significativi nel contesto nazionale ed europeo.

Il processo che porta all'individuazione delle Zone Speciali di Conservazione si articola in tre fasi: ogni Stato membro propone un elenco di siti alla Commissione (Siti di Importanza Comunitaria proposti – pSIC), la quale adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria, una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. Adottate le liste dei SIC, gli Stati membri devono designare tutti i siti come "Zone Speciali di Conservazione" entro il termine massimo di sei anni, dando priorità ai siti più minacciati e/o di maggior rilevanza ai fini conservazionistici.

In Italia, dove l'attuazione della direttiva 92/43/CEE è avvenuta con D.P.R. 357/97, successivamente modificato con D.P.R. 120/03 e D.M. 11/06/07, l'individuazione dei pSIC è di competenza delle Regioni e delle Province Autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il quale, dopo una verifica della completezza e coerenza dei dati, trasmette la banca dati e le cartografie alla Commissione.

Poiché la costruzione della Rete Natura 2000 è un processo dinamico, le liste dei SIC sono periodicamente riviste dalla Commissione sulla base degli aggiornamenti inviati dagli Stati membri. Ai sensi del D.M. 02/04/2014 la decisione della Commissione è direttamente applicabile e la lista aggiornata dei SIC è pubblicata sul sito internet del Ministero dell'Ambiente.

La designazione delle Zone di Protezione Speciale, avviene invece, ai sensi della Direttiva "Uccelli", attuata in Italia mediante gli stessi provvedimenti di attuazione della direttiva Habitat, per diretta designazione da parte degli Stati membri, selezionando i siti più adatti alla conservazione dell'avifauna selvatica che entrano automaticamente a far parte della Rete Natura 2000 senza che vi sia un'ulteriore ratifica da parte dell'Unione Europea. Inoltre come stabilito dal D.M. del 08/08/2014 l'elenco aggiornato delle ZPS è pubblicato sul sito internet del Ministero dell'Ambiente.

La Regione Emilia Romagna ricade interamente all'interno dell'unità biogeografica continentale. Per tale regione, la Commissione Europea con Decisione 2013/741/UE del 07/11/2013 ha approvato l'ultimo (il settimo) elenco aggiornato dei SIC. La Decisione è stata redatta in base alla banca dati trasmessa dall'Italia ad ottobre 2012. L'ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente ad ottobre 2014.

Attualmente la Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna è costituita da 19 ZPS, 71 SIC-ZSC e 68 siti di tipo C, ovvero SIC-ZSC coincidenti con ZPS per un totale di superficie a terra di circa 266.250 ettari (corrispondenti a circa il 12% dell'intero territorio regionale) e di superficie a mare pari a circa 3.556 (1,64%).

L'area di intervento non è interessata da aree protette (parchi e riserve naturali) e da siti appartenenti alla Rete Natura 2000, come è visibile dalla Figura 7, i quali sono tutti ubicati ad una distanza di oltre 2 km dall'area di studio.

Nella figura seguente si riporta la localizzazione del sito oggetto di studio rispetto alle zone SIC e ZPS individuate nel territorio limitrofo, ossia la ZPS IT4040018 Le Melegghine.

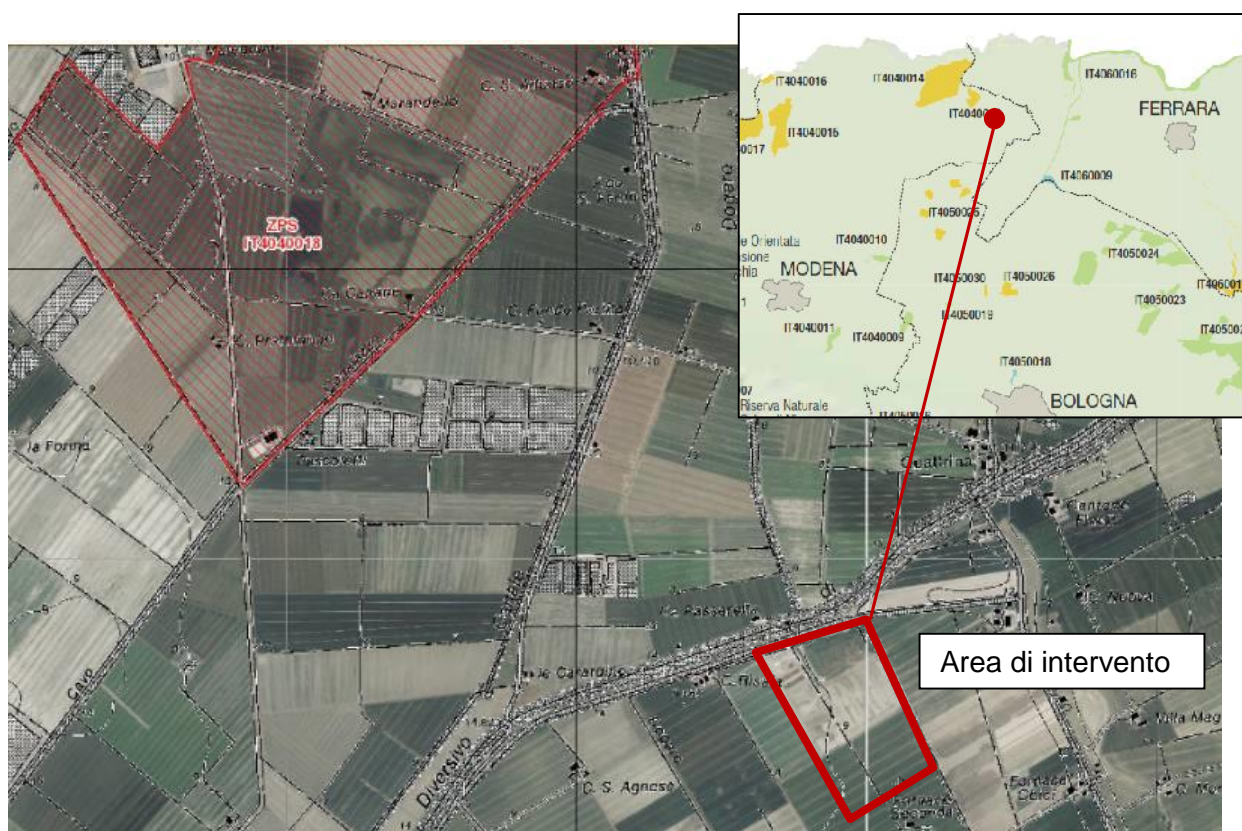


Figura 7 – Siti della Rete Natura 2000 più vicini all'area di intervento



## **1.7. DESCRIZIONE DEI VINCOLI PAESAGGISTICI**

Il vincolo paesaggistico è disciplinato dal D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 "*Codice dei beni Culturali e del Paesaggio*" e s.m.i.

L'area di intervento non risulta soggetta a vincoli per la tutela di beni culturali o del paesaggio.

## **1.8. DESCRIZIONE DEI VINCOLI IDROGEOLOGICI**

Il vincolo idrogeologico è stato istituito con Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923 e applicato al territorio regionale con successivi decreti.

L'area in esame non risulta essere soggetta al suddetto vincolo.

## 2. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI BACINO

### 2.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI BACINO

L'area di intervento ricade all'interno dei confini dell'azione amministrativa e pianificatoria dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, essendo ricompresa all'interno del sottobacino Burana, facente parte del bacino Burana-Po di Volano.

Il principale strumento dell'azione di pianificazione e programmazione dell'Autorità è costituito dal Piano di bacino idrografico, mediante il quale sono *"pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato"* (L.183/89 art.17, comma 1). Il legislatore, nella Legge 183/89, ha comunque previsto una certa gradualità nella formazione del piano e la facoltà di mettere a punto anche altri strumenti più agili, più facilmente adattabili alle specifiche esigenze dei diversi ambiti territoriali e più efficaci nei confronti di problemi urgenti e prioritari o in assenza di precedenti regolamentazioni.

Tra tali strumenti assumono particolare rilievo i *Piani stralcio*, che il comma 6-ter dell'art. 17 della L. 183/89 introduce quale strumento di pianificazione settoriale in attesa dell'approvazione dei piani di bacino. Il piano di bacino può dunque essere redatto ed approvato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali. I piani stralcio sono, dunque, atti settoriali, o riferiti a parti dell'intero bacino, che consentono un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze.

Ad oggi l'azione pianificatoria ha portato alla redazione ed approvazione dei seguenti Piani stralcio:

- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del delta del fiume Po (PAI Delta)
- Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF)

e dei seguenti Piani straordinari:

- Piano stralcio ripristino assetto idraulico (PS45);
- Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267).

Obiettivo prioritario del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Il PAI contiene per l'intero bacino:

- il completamento del quadro degli interventi strutturali a carattere intensivo sui versanti e sui corsi d'acqua, rispetto a quelli già individuati nel PS45;
- l'individuazione del quadro degli interventi strutturali a carattere estensivo;

- la definizione degli interventi a carattere non strutturale, costituiti dagli indirizzi e dalle limitazioni d'uso del suolo nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico e quindi:
  - il completamento, rispetto al PSFF, della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino;
  - l'individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nella parte del territorio collinare e montano non considerata nel PS267.

Dall'analisi della cartografia di piano emerge come l'area di interesse sia esterna alla perimetrazione sia delle aree a rischio idrogeologico molto elevato che delle aree in dissesto.

Emerge invece come l'area, come peraltro tutto il Comune di Finale Emilia:

- ricada all'interno della Fascia C relativa al Po (cfr. Tabella 2), ossia all'area di inondazione per piena catastrofica costituita dalla porzione di territorio che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento;
- sia classificata come area a rischio idraulico moderato R1 (cfr. Figura 8), ossia aree per le quali sono possibili danni sociali ed economici marginali (art. 7 delle NTA).

Per tali aree il PAI non prevede limitazioni alle attività, rimandando a tale scopo agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, in particolare per la regolamentazione delle aree in fascia C.

provincia	comune	fiume	fascia		
			A, B	C	
Modena	08036001	BASTIGLIA			x
	08036002	BOMPORTO			x
	08036003	CAMPOGALLIANO			x
		SECCHIA	x	x	
	08036004	CAMPOSANTO			x
	08036005	CARPI			x
	08036006	CASTELFRANCO EMILIA	x	x	
		PO			x
		TIEPIDO	x	x	
	08036007	CASTELNUOVO RANGONE	x	x	
	08036008	CASTELVETRO DI MODENA	x		
	08036009	CAVEZZO			x
	08036010	CONCORDIA SULLA SECCHIA			x
	08036012	FINALL EMILIA			x

Tabella 2 - Comuni interessati dalle fasce fluviali

[Fonte: Allegato 2 alle Norme di attuazione del PAI del Fiume Po]

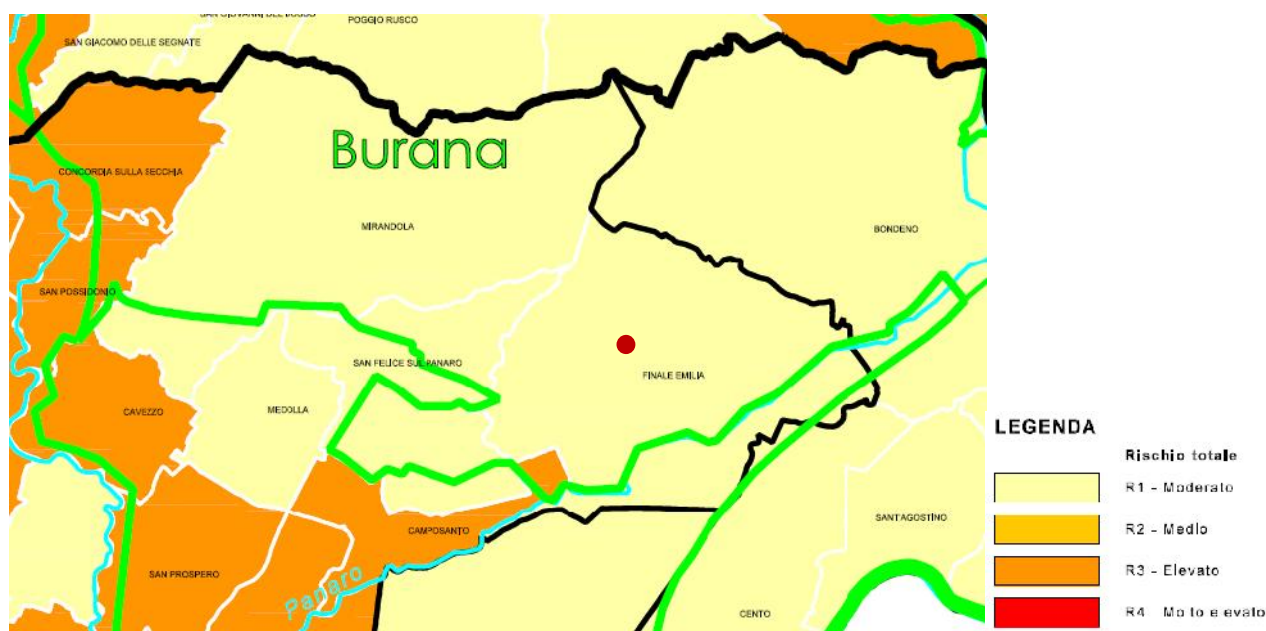


Figura 8 - Stralcio della Tavola 6-III – Rischio idraulico ed idrogeologico del PAI del Fiume Po.  
In rosso è identificata l'area di intervento

Di interesse ai fini del presente studio sono le indicazioni riportate all'art. 12 delle NTA del PAI in merito ai limiti alle portate scaricate dalle reti di drenaggio artificiali. In tale articolo si indica infatti come *“nella realizzazione dei nuovi interventi di urbanizzazione e di infrastrutturazione deve essere limitato lo sviluppo delle aree impermeabili e sono definite opportune aree atte a favorire l'infiltrazione e l'invaso temporaneo diffuso delle precipitazioni meteoriche”*.

I Consorzi di Bonifica hanno il compito di verificare la compatibilità degli scarichi delle nuove aree urbanizzate con i propri ricettori, proponendo gli interventi e le azioni necessari agli adeguamenti finalizzati a mantenere situazioni di sicurezza.

Per completezza si citano infine le direttive emanate in relazione alla realizzazione di impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile (Art. 19 bis e Art. 38bis), le quali tuttavia non si applicano al caso in esame non essendo l'area di intervento classificata come area in dissesto idrogeologico Ee e Eb<sup>2</sup> ne ricadente nelle fasce fluviali A o B.

## **2.2. MAPPA BACINO IDROGRAFICO DI APPARTENENZA DELLE OPERE PROPOSTE**

L'ambito territoriale di riferimento del PAI è costituito dal bacino idrografico del fiume Po, chiuso all'incile del Po di Goro, con esclusione quindi del territorio del Delta del Po. La delimitazione idrografica assunta per il Delta è rappresentata rispettivamente a nord, dall'argine sinistro del Po di Venezia e successivamente da quello del Po di Maistra e a sud dall'argine destro del Po di Goro.

<sup>2</sup> Art. 9 NTA del PAI: esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:

- Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata,
- Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico si applica a tutti i Comuni completamente o parzialmente compresi nell'ambito di competenza dell'Autorità di bacino del fiume Po, salvo i Comuni della Provincia di Rovigo, così detti del delta: Porto Tolle, Taglio di Po, Ariano nel Polesine, Corbola, Adria, Loreo, Porto Viro.

L'area di intervento ricade nel sottobacino Burana, facente parte del bacino Burana-Po di Volano, che si estende per 678,15 km<sup>2</sup>.

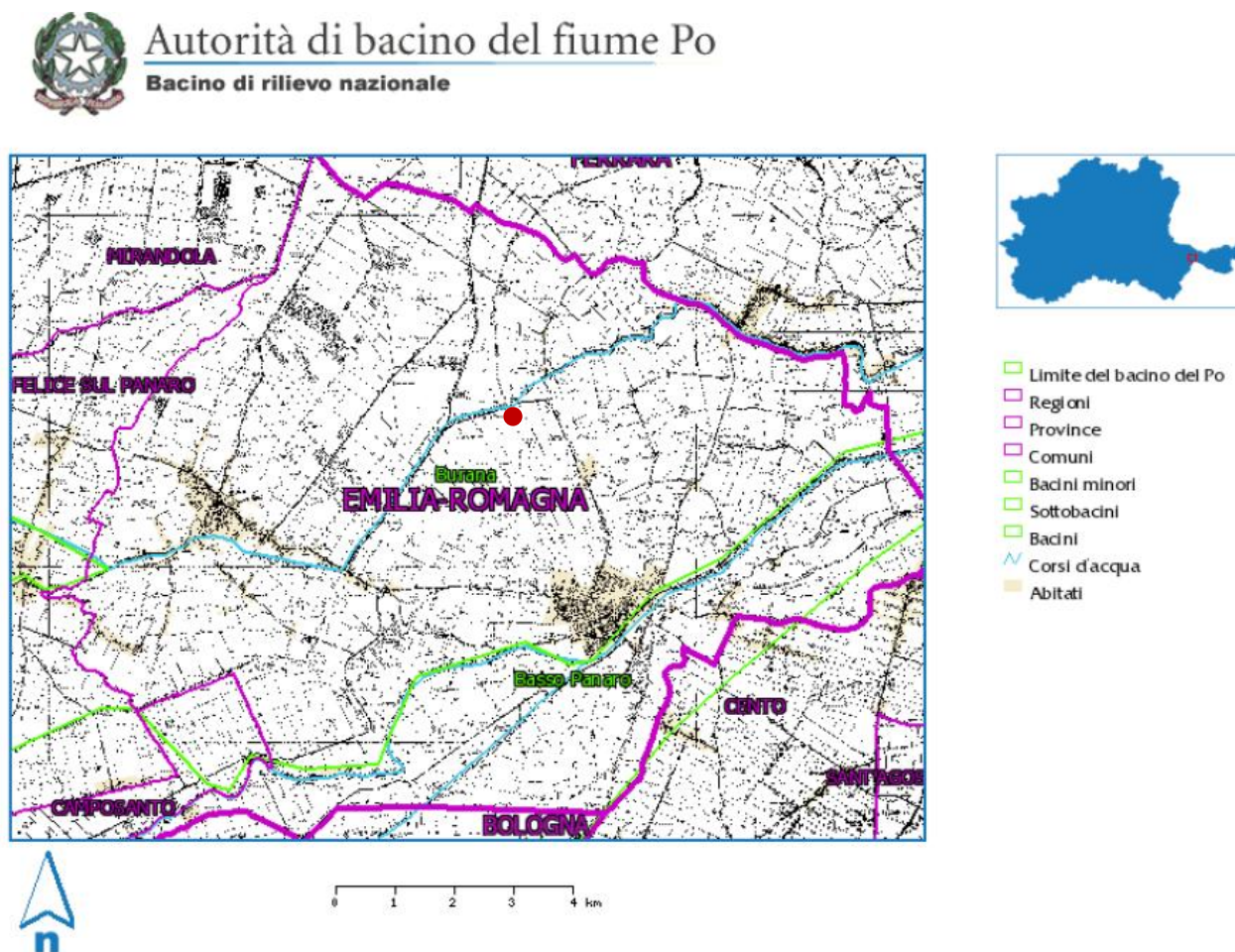


Figura 9 - Mappa dei bacini idrografici in cui ricade l'area di intervento (evidenziata in rosso)  
[Fonte: WebGIS Atlante dei Piani dell'Autorità di Bacino Fiume Po - <http://www.adbpo.it>]



### **3. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEL PIANO DI GESTIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)**

#### **3.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE PER IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA**

La Regione Emilia-Romagna ha adottato con delibera n. 1180 del 21/07/2014 la proposta di Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), primo strumento di livello regionale per il risanamento della qualità dell'aria. Il PAIR 2020 ha un orizzonte temporale strategico di riferimento al 2020, con un traguardo intermedio al 2017.

Esso parte dall'esperienza sviluppata attraverso l'Accordo di Programma stipulato dal 2002 tra Regione, Province e Comuni per mettere a sistema, rafforzare ed ampliare le misure volte alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, passando da un approccio di tipo emergenziale ad uno strutturale-strategico.

L'insieme delle azioni attivate dal sistema Regione-Enti locali ha consentito di ottenere risultati significativi, misurabili nel trend in diminuzione dei principali inquinanti, non sufficienti però a garantire il rispetto dei valori limite stabiliti dall'Unione Europea. Per intervenire con maggiore efficacia sui complessi processi che portano al superamento dei valori limite è stato necessario ricondurre la pianificazione alla scala territoriale più appropriata, quella regionale.

La qualità dell'aria in Emilia-Romagna è infatti fortemente influenzata dalle caratteristiche meteorologiche dell'intera pianura padana e risente di sorgenti emissive che risiedono anche all'esterno del territorio regionale. La conseguenza è che, per realizzare misure efficaci, è necessario intervenire in modo coordinato tra le regioni del bacino. Le specificità del Bacino Padano sono riconosciute anche a livello nazionale, come dimostra l'Accordo sottoscritto alla fine del 2013 tra le Regioni e Province autonome del Bacino ed i Ministeri competenti, accordo che costituisce un passaggio fondamentale poiché vede l'azione congiunta di tutti i livelli istituzionali e la previsione di misure di carattere nazionale.

Il PAIR dà attuazione agli articoli 9 e 13 del D. Lgs. 155/2010 prevedendo, relativamente agli inquinanti indicati, le misure necessarie per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del loro rispetto anche al fine di adempiere agli obblighi derivanti dalla Direttiva comunitaria 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente in Europa.

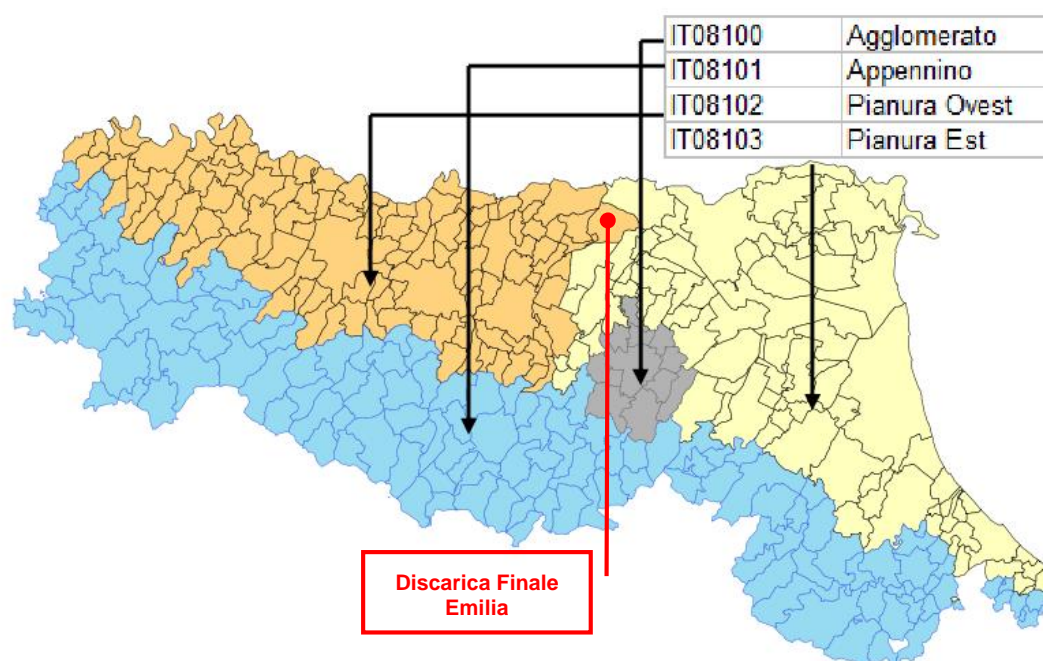
Gli obiettivi fissati dal PAIR al 2020, al fine di tutelare la salute dei cittadini, riguardano la tutela della qualità dell'aria attraverso la riduzione rispetto ai valori emissivi del 2010 dei livelli dei seguenti inquinanti:

- a) riduzione del 47 % delle emissioni di PM<sub>10</sub>;
- b) riduzione del 36 % delle emissioni di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>);
- c) riduzione del 27 % delle emissioni di ammoniaca (NH<sub>3</sub>);
- d) riduzione del 27 % delle emissioni di composti organici volatili (COV);
- e) riduzione del 7 % delle emissioni di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>).

Inoltre il Piano, anche in attuazione dell'articolo 13 del D.Lgs. 155/2010, è volto a perseguire il raggiungimento, al 2020, dei valori obiettivo di cui all'allegato VII del D.Lgs. 155/2010 agendo sulla riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono ovvero sulle principali sorgenti di emissione attraverso misure che non comportino costi sproporzionati rispetto agli obiettivi attesi.

Il Piano riprende la suddivisione del territorio regionale effettuata con D.G.R. n. 2001 del 27/12/2010<sup>3</sup>. In accordo agli art. 3 e 4 del D. Lgs. 155/2010 sono state individuate 4 zone caratterizzate ognuna da uno stato della qualità dell'aria omogeneo:

- Agglomerato di Bologna;
- Zone dell'Appennino;
- Pianura Est;
- **Pianura Ovest, in cui ricade l'area di interesse.**



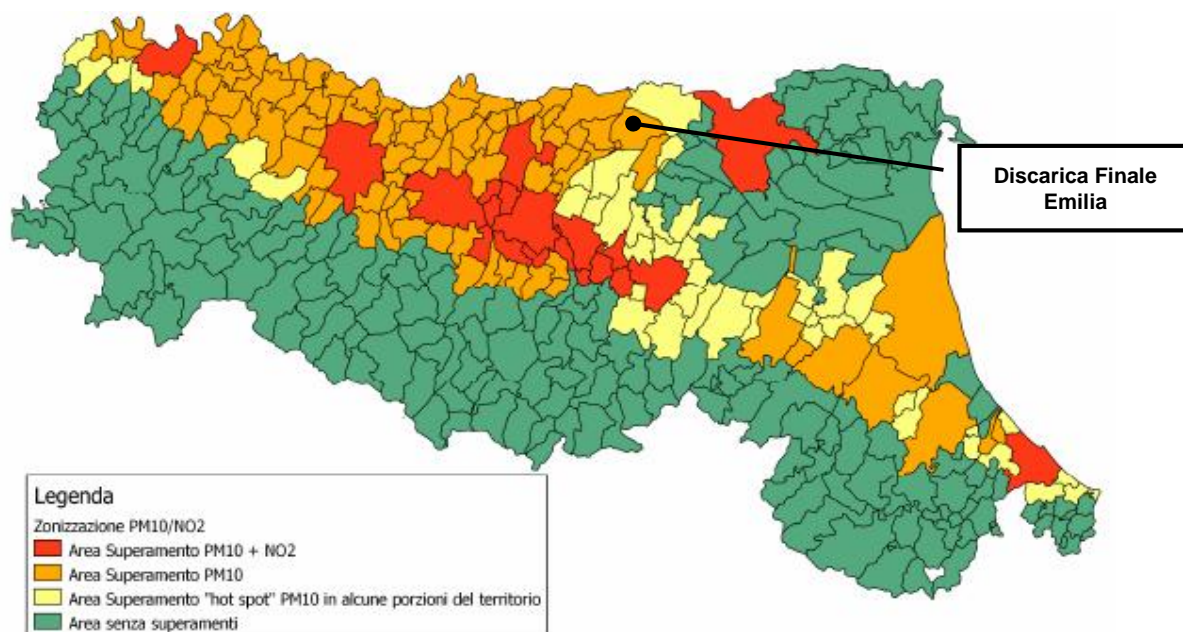
**Figura 10** – Zonizzazione proposta dalla Regione Emilia Romagna con DGR 2001/2011

[Fonte: DGR 2001/2011 – Emilia Romagna]

Inoltre sono state individuate, su base comunale, le aree di superamento dei limiti normativi di PM10 e di ossidi di azoto (NOx). Come è possibile vedere dalla "Cartografia delle aree di superamento - anno di riferimento 2009" (Allegato 2-A alla Relazione Generale del PAIR) riportata in Figura 11, il Comune di Finale Emilia in cui è localizzato il Comparto Km 2,6 è classificato come "Area superamento PM10".

<sup>3</sup> "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" - approvazione della nuova zonizzazione e della nuova configurazione della rete di rilevamento ed indirizzi per la gestione della qualità dell'aria, in recepimento del D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155

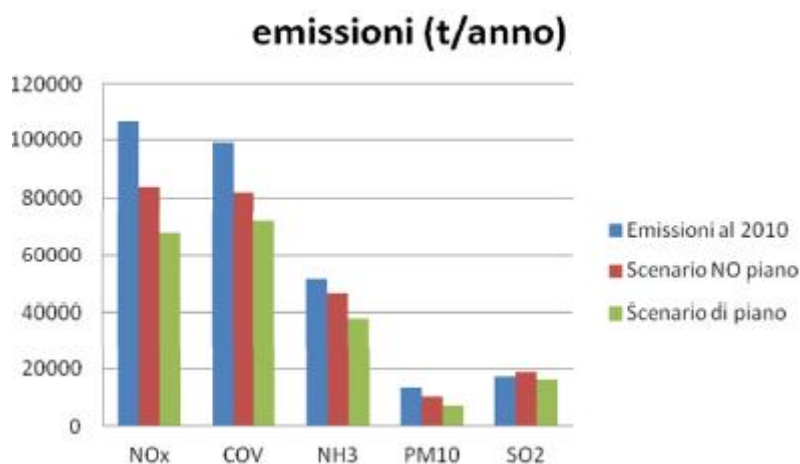




**Figura 11** – Zonizzazione del territorio regionale e aree di superamento dei valori limite per PM10 e NO<sub>2</sub>. Cartografia aree di superamento anno di riferimento 2009 [Fonte: Allegato 2-A alla Relazione Generale del PAIR]

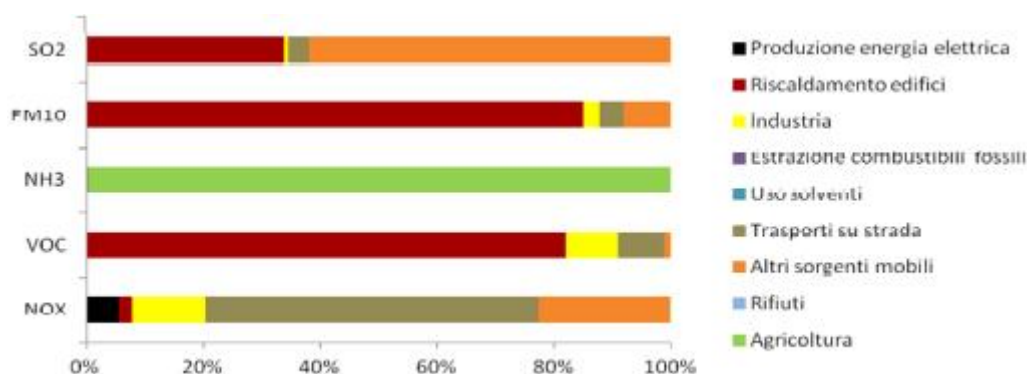
Di seguito si analizzano i contenuti della Relazione Generale del PAIR, focalizzandosi in particolare sui temi pertinenti con l'intervento in esame.

Lo Scenario obiettivo di piano (PAIR 2020) ha portato a stimare di quanto è necessario ridurre le emissioni degli inquinanti primari e dei principali precursori (COV, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) dell'inquinamento da PM10 per raggiungere gli standard di qualità dell'aria richiesti dalla normativa. Nel percorso di elaborazione del Piano sono poi state individuate una serie di misure per raggiungere gli obiettivi di riduzione stimati. La stima della riduzione delle emissioni ottenibile dall'attuazione delle misure è sintetizzabile nella seguente figura dove vengono riportate le emissioni annuali dei principali inquinanti e dei loro precursori nello scenario di riferimento (2010) messe a confronto, rispettivamente, con lo scenario tendenziale "NO Piano" e con lo Scenario di piano.



**Figura 12** - Emissioni (t/anno) nello scenario di riferimento 2010 (colonne blu) nello scenario tendenziale "No piano" (colonne rosse) e nello scenario di piano (colonne verdi)

Nella seguente figura è rappresentato, per ciascun macrosettore di intervento, il contributo percentuale al raggiungimento degli obiettivi di piano. In particolare, si nota come sia possibile ottenere una significativa riduzione di  $\text{NH}_3$  agendo sul settore dell'agricoltura mentre per ridurre le emissioni di  $\text{NO}_x$  occorrerebbe agire principalmente sui trasporti stradali e sulle altre sorgenti mobili. Inoltre per ridurre una larga parte di emissioni di  $\text{PM}_{10}$  primario dovrebbero essere promosse azioni principalmente nel settore del riscaldamento degli edifici (impianti di combustione non industriale).



**Figura 13** – Contributo percentuale dei diversi macrosettori emissivi al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni del piano

Dallo studio degli scenari emissivi e di qualità dell'aria, il PAIR ha identificato gli ambiti di intervento e le misure ad essi collegate su cui il Piano deve indirizzare prioritariamente le proprie azioni, prescrizioni e risorse. Gli ambiti di intervento prioritari individuati per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria sono:

- le città, la pianificazione e l'utilizzo del territorio;
- trasporti e mobilità;
- energia;
- attività produttive;
- agricoltura;
- acquisti verdi nelle Pubbliche Amministrazioni;
- ulteriori misure: applicazioni del principio del saldo zero;
- le misure sovra-regionali.

Si evince, pertanto, come il macrosettore "Trattamento e smaltimento rifiuti" (M9<sup>4</sup>), di interesse per il progetto oggetto dello Studio, non rientri specificatamente tra gli ambiti di intervento prioritari individuati dal Piano, in quanto nell'ambito delle attività produttive il Piano considera il contributo

<sup>4</sup> La metodologia EMEP-CORINAIR classifica le sorgenti di emissione associate ad attività antropica o naturale secondo tre livelli gerarchici: la classe più generale prevede 11 macrosettori a sua volta suddivisi in settori ed attività. I macrosettori sono: M1: Combustione - Energia e industria di trasformazione, M2: Combustione - Non industriale, M3: Combustione - Industria, M4: Processi Produttivi, M5: Estrazione, distribuzione combustibili fossili / geotermico, M6: Uso di solventi, M7: Trasporti Stradali, M8: Altre Sorgenti Mobili, M9: Trattamento e Smaltimento Rifiuti, M10: Agricoltura, M11: Altre sorgenti di Emissione ed Assorbimenti. Tale metodologia rappresenta il riferimento per la realizzazione di un inventario delle emissioni in atmosfera.

dei tre seguenti settori: "Combustione nell'industria" (M3), "Processi produttivi" (M4) e "Uso di solventi" (M6).

Dall'analisi delle misure per il risanamento della qualità dell'aria (Capitolo 9 della Relazione Generale) non si riscontrano, infatti, misure direttamente applicabili al settore delle discariche. Tuttavia si menziona come per il settore delle Attività produttive, il Piano individui delle azioni attuabili dalle aziende per il contrasto alle emissioni di polveri diffuse (§ 9.4.3.4) prevedendo l'applicazione in sede di autorizzazione e di valutazione di compatibilità ambientale delle migliori tecniche di abbattimento in tutti i settori in cui la movimentazione di materiali polverulenti e l'erosione, meccanica e non, porti contributi rilevanti alle polveri atmosferiche totali. Il Piano individua inoltre le seguenti tecniche funzionali a contenere la dispersione delle polveri:

- l'adozione di protezioni antivento;
- la nebulizzazione di acqua eventualmente additivata;
- la pavimentazione, il lavaggio e la pulizia delle vie di movimentazione interne ai siti lavorativi;
- l'utilizzo di sistemi aspiranti fissi e mobili;
- l'adozione di sistemi di depolverazione e captazione con filtri a tessuto;
- lo stoccaggio al coperto/ confinato con sistemi di movimentazione automatici;
- l'utilizzo di sistemi anti-particolato nelle macchine operatrici e nei mezzi di cantiere.

Con riferimento agli interventi previsti dal progetto in esame si analizzano, infine, le misure previste dalle NTA del Piano.

Nel dettaglio risulta di interesse per l'intervento in esame l'art. 10 *"Provvedimenti abilitativi in materia ambientale"* che prevede al comma 2:

*"Le previsioni contenute al capitolo 9, paragrafo 9.4.3.4 del Piano in merito alle attività che emettono polveri diffuse [N.d.R. analizzato precedentemente] costituiscono, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del D. Lgs. n. 155/2010, prescrizioni nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale adottate dalle autorità competenti ai fini della realizzazione delle opere sottoposte a tale procedura di valutazione."*

Con riferimento alle Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni, ed in particolare della Autorizzazione Integrata Ambientale a cui risulta soggetta la discarica in progetto, il Piano dispone che L'Autorità competente in sede di rilascio del provvedimento provveda alla: "[...]

- a) fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (BREF) elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali e al NOX (ossido di azoto) in caso nuove installazioni di impianti nei limiti in cui sia tecnicamente possibile. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione;*
- b) fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (BREF) elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali, al NOX (ossido di azoto) e agli ossidi di zolfo (SO<sub>2</sub>) in caso di nuove installazioni e di modifiche sostanziali degli impianti di installazioni esistenti, ubicati nelle aree di superamento, che configurino incrementi di capacità produttiva o di emissioni superiori o*

*pari alla soglia di assoggettabilità ad AIA nei limiti in cui sia tecnicamente possibile. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione.”*

### **3.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE PER IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA**

Ad oggi il Piano Aria Integrato Regionale è stato adottato pertanto risulta opportuno analizzare anche lo strumento di pianificazione provinciale, tutt'ora vigente, ossia il Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Modena (di seguito PTRQA).

Il PTRQA, approvato in Consiglio Provinciale con delibera n. 47/2007 ed entrato in vigore il 9 maggio 2007, è costituito dai seguenti documenti:

- Relazione di Piano;
- Quadro Conoscitivo;
- VALSAT;
- Programma e Norme di Attuazione.

Il PTRQA si pone come primo obiettivo il rispetto dei limiti per la qualità dell'aria definiti dalla normativa vigente al momento della redazione dello stesso, ossia dal D.M. 60/2002. Va in tal senso evidenziato come il suddetto decreto sia oggi stato abrogato e sostituito dal D. Lgs. n. 155/2010, che definisce nuovi standard di qualità dell'aria e nuove modalità per il monitoraggio della stessa; tuttavia ciò non riduce la valenza delle azioni previste dal PTRQA al fine di perseguire il rispetto degli standard di qualità dell'aria.

Oltre all'obiettivo di primo livello relativo al rispetto degli standard di qualità dell'aria, il piano si pone ulteriori obiettivi di carattere più generale quali:

- promozione di iniziative di educazione ambientale rivolte alla comunità locale sui temi legati ad inquinamento atmosferico e salute;
- integrazione, coordinamento e monitoraggio delle iniziative avviate da tutte le componenti pubbliche e private del territorio provinciale ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria;
- integrazione fra i programmi di risanamento della qualità dell'aria e quelli relativi alla tutela della salute pubblica;
- integrazione tra gli obiettivi del PTRQA e le politiche assunte nei diversi processi di pianificazione (PTCP, PSC, POC, altri piani di settore);
- implementazione ed aggiornamento dell'inventario delle emissioni, in particolare relativamente al settore produttivo;
- adeguamento normativo della rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

Il PTRQA, per il raggiungimento degli obiettivi, individua e disciplina:

- le zone del territorio nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite (zonizzazione);
- le azioni per ridurre il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme (episodi acuti);
- le azioni per prevenire il superamento dei valori limite;
- le azioni per assicurare il mantenimento della qualità dell'aria al fine di conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite (azioni di mantenimento).

Il PTRQA recepisce la suddivisione del territorio provinciale in zone così definite:

- **Zona A:** territorio dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme. In queste zone occorre predisporre piani e programmi a lungo termine.

Rientrano in zona A i comuni di Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Camposanto, Carpi, Castelfranco Emilia, Castelnuovo Rangone, Castelvetro, Cavezzo, Concordia, **Finale Emilia**, Fiorano, Formigine, Maranello, Medolla, Mirandola, Modena, Nonantola, Novi, Ravarino, San Cesario, San Felice, San Possidonio, San Prospero, Sassuolo, Savignano, Soliera, Spilamberto, Vignola.

- **Zona B:** territorio dove i valori della qualità dell'aria sono inferiori al valore limite. In questo caso è necessario adottare piani di mantenimento.

Rientrano in zona B i Comuni di Fanano, Fiumalbo, Frassinoro, Guiglia, Lama Mocogno, Marano, Montecreto, Montefiorino, Montese, Palagano, Pavullo, Pievepelago, Polinago, Prignano, Riolunato, Serramazzoni, Sestola, Zocca.

- **Agglomerati:** porzione di zona A dove è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme. Per gli agglomerati occorre predisporre piani di azione a breve termine.

Sono definiti gli agglomerati R4 - agg. Modena – comprendente i Comuni di Bastiglia, Campogalliano, Carpi, Castelfranco Emilia, Castelnuovo Rangone, Modena, Nonantola, San Cesario, Soliera, Spilamberto e R5 - agg. Distretto - comprendente i Comuni di Castelvetro, Formigine, Fiorano, Maranello, Sassuolo.

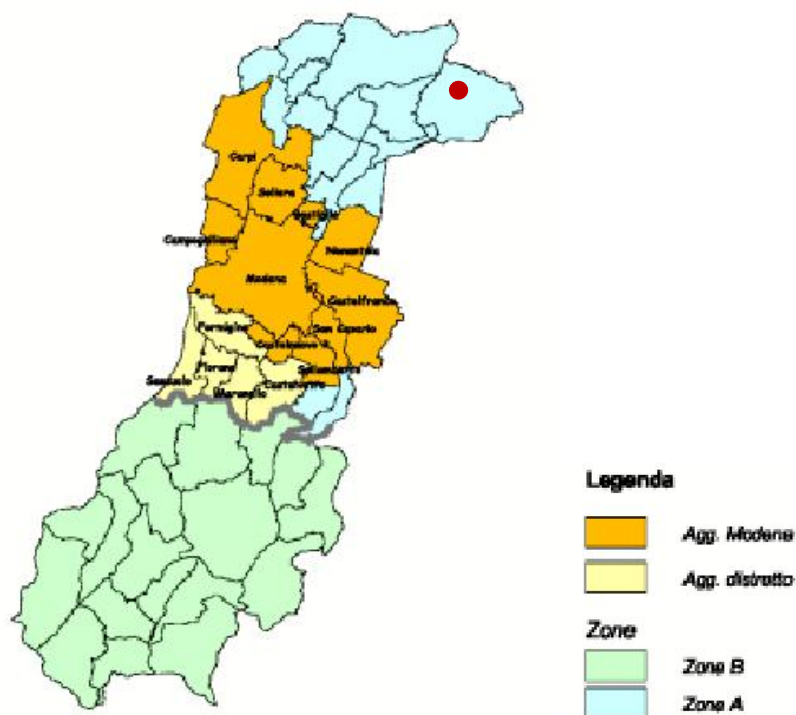


Figura 14 – Zonizzazione della Provincia di Modena come definita nel PTRQA – In rosso l'area di intervento  
[Fonte: Relazione di Piano PRTQA Provincia di Modena].

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi fissati in materia di qualità dell'aria il PTRQA prevede un articolato programma di misure in riferimento:

- ai diversi settori che costituiscono i fattori di pressione prevalenti sul territorio provinciale, ossia:
  - Settore Produttivo;
  - Settore Agricolo;
  - Settore Civile;
  - Settore Trasporti e Mobilità;
- all'ambito dell'Educazione ambientale e dell'informazione ai cittadini;
- all'integrazione tra il PTRQA ed altri piani;
- all'adeguamento e miglioramento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

Di seguito si riportano le misure previste dal Piano ritenute pertinenti con l'opera in progetto:

#### **Settore Produttivo (art. 16 NTA)**

- Applicazione della normativa IPPC nelle imprese modenesi soggette, determinando un miglioramento delle performance ambientali.
- Obbligo di copertura per il trasporto di materiali polverulenti di qualsiasi natura (da cave, da frantoi, polvere di vetro, ecc.).



- Anticipare i tempi di adeguamento per il recupero energetico del biogas da discarica.

**Settore Trasporti e Mobilità (art. 19 NTA)**

- Divieto di circolazione in tutti i giorni lavorativi, nei 6 mesi critici per i livelli di PM10 almeno nei Comuni inseriti nell'agglomerato R4 e R5 dei veicoli non catalizzati, dei diesel non euro, dei ciclomotori e motocicli non catalizzati, dei veicoli diesel euro 1 anche se provvisti di bollino blu. I veicoli non euro degli enti pubblici e delle aziende di servizi pubblici, sia benzina sia diesel devono essere adeguati ai valori di emissione previsti per i veicoli euro con idonei sistemi di abbattimento o alimentati a biocarburanti, qualora non si proceda direttamente alla loro sostituzione con mezzi a metano, GPL, elettrici o ibridi.
- Limitazione della circolazione in modo programmato, e coordinato nel periodo ottobre-marzo almeno nei territori comunali dei Comuni inseriti nell'agglomerato R4 e R5.
- Divieto di circolazione nei giorni lavorativi dal 1.10.2009, nei 6 mesi critici per i livelli di PM 10 nei Comuni inseriti negli agglomerati R4 ed R5 degli autoveicoli diesel non dotati di filtro antiparticolato.
- Ricercare con le Aziende di servizi che effettuano la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti, le soluzioni logistiche necessarie a trasferire da gomma a rotaia quote di RSU da avviare allo smaltimento.
- Prevedere, nei capitolati d'appalto esperiti da enti pubblici e gestori di servizi pubblici nonché per le forniture di merci e servizi, il vincolo per le aziende che svolgono il trasporto delle merci e l'erogazione dei servizi dell'uso di mezzi omologati almeno Euro III, privilegiando i parchi veicolari eco-compatibili (elettrici, ibridi, metano, GPL).



## **4. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE**

### **4.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PER IL RISANAMENTO E LA TUTELA DELLE ACQUE**

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) costituisce lo strumento di pianificazione regionale e provinciale in materia di acque (previsto già dal D. Lgs. 152/99 e successivamente anche dal D. Lgs. 152/2006) volto alla definizione ed al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, fissati in via generale dalle Direttive Europee (Direttiva 2000/60/CE) e recepite a livello nazionale nel citato Decreto e successive modifiche.

Per giungere ad un'applicazione omogenea e coerente tra i dispositivi dell'allora vigente D. Lgs. 152/1999 e della L.R. n. 20/2000, è stato costituito un Gruppo di lavoro per ogni Autorità di Bacino (AdB del fiume Po, AdB del fiume Reno, AdB dei fiumi romagnoli e AdB dei fiumi Conca-Marecchia), gruppi poi coordinati dal Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua e supportati da ARPA Emilia Romagna.

Dal lavoro di tutti i soggetti interessati è risultato il Piano regionale di Tutela delle Acque dell'Emilia Romagna, adottato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 633 del 22/12/2004 e approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa del 21/12/2005.

In estrema sintesi esso si compone di:

- Relazione generale;
- Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT);
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Elaborati cartografici: "Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica" (Tav.1).

Il Piano analizza e considera sia gli aspetti quantitativi legati alla risorsa acqua (risparmio e riuso, perdite di rete, minimo deflusso vitale, verifica delle concessioni, ecc...), sia quelli più tipicamente di carattere qualitativo (balneazione, depurazione e acque reflue, inquinamento, aspetti ecologici, biodiversità, ecc.).

Prioritariamente il Piano aggiorna il quadro conoscitivo sulla risorsa idrica nel territorio regionale relativamente a:

- la delimitazione dei bacini idrografici;
- l'identificazione dei corpi idrici definiti significativi;
- la classificazione qualitativa dei corpi idrici;
- la valutazione dei carichi e delle pressioni;
- il bilancio idrico;

e valuta inoltre le tendenze evolutive al 2008 e al 2016 nel settore civile, agro-zootecnico e industriale, tenendo anche conto dei mutamenti climatici in atto.

Dalla definizione del quadro conoscitivo il PTA individua gli obiettivi di quantità e qualità delle risorse idriche, per il raggiungimento dei quali recepisce gli obiettivi e le priorità individuati dalle Autorità di Bacino e gli indirizzi strategici delineati dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di settore e dai principali strumenti di pianificazione vigenti a livello regionale e provinciale (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale Paesistico Regionale, Piani Territoriali Paesistici Provinciali). I principali obiettivi da perseguire sono:

- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Questi obiettivi, necessari per prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque, sono raggiungibili attraverso:

- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
- la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico;
- il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dalla normativa nazionale nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
- l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici;
- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
- l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.

Prioritario, per la tutela qualitativa delle acque superficiali, marine e sotterranee diventa il raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono" entro il 2016, così come indicato dal l'art 17 del Piano, il quale ai sensi dell'art. 4, comma 4, dell'ex D.Lgs. 152/99 prescrive che entro il 31 dicembre 2016 debbano essere raggiunti i seguenti obiettivi di qualità ambientale:

- a) i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei mantengano o raggiungano la qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono", come definito nell'Allegato 1 del medesimo decreto;
- b) sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato" come definito nell'Allegato 1 del medesimo decreto.

Per l'individuazione degli obiettivi specifici per l'area in esame e degli interventi individuati per il loro perseguimento si rimanda ai paragrafi seguenti, in cui si analizzano le disposizioni della variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque.

La trasposizione cartografica degli elementi riportati nel Piano di Tutela delle Acque di cui al paragrafo precedente ha determinato la realizzazione di una tavola in cui sono evidenziate le zone di protezione delle acque sotterranee, con particolare riferimento alle aree di ricarica.

Si riporta di seguito un estratto della cartografia di piano relativo all'area in esame, nella quale sono appunto evidenziate le aree di ricarica, campi pozzi (in rosso) e pozzi (in verde).

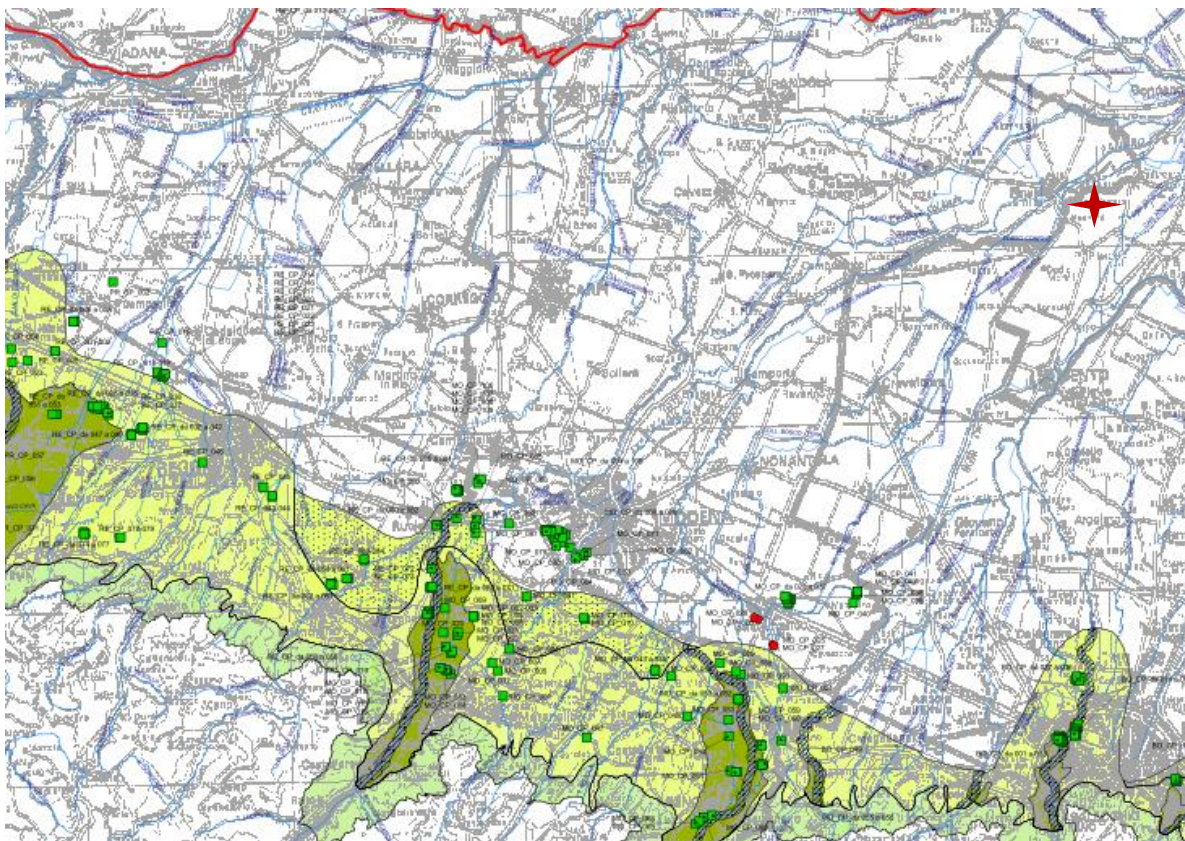


Figura 15 – Stralcio Tavola 1 PTA - Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica. Con la stella rossa è indicata l'area di intervento

Da tale mappa si evince come il sito in esame non ricada in alcuna delle zone di protezione delle acque sotterranee individuate dal PTA, infatti risulta esterno ai confini delle aree considerate vulnerabili da nitrati di origine agricola, delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano e delle zone di protezione e ricarica delle falde, tutte ubicate oltre la linea costituita dalla Via Emilia.

#### **4.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE PER LA TUTELA DELLE ACQUE (PPTA)**

Con D.C.P. n. 40 del 12/03/2008 la Provincia di Modena ha approvato la variante all'allora vigente PTCP finalizzata all'attuazione delle indicazioni del Piano di Tutela delle Acque. Tale variante è quindi antecedente all'approvazione del vigente PTCP, avvenuta con delibera D.C.P. n. 46 del 18 marzo 2009. (cfr. capitolo 1.4), nel quale sono quindi stati assunti i contenuti della variante.



Di seguito, con riferimento a quanto già valutato in precedenza, si procede alla valutazione delle disposizioni specifiche in materia di tutela delle acque e di eventuali ulteriori indicazioni contenute nella variante.

Dall'analisi della cartografia della Variante di piano, redatta in parziale sostituzione di quella dell'allora vigente PTCP, si evince come il sito impiantistico sia marginalmente interessato da Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua diversi dalle fasce di espansione inondabili.

Per l'analisi dei vincoli indotti da tale zona, che comunque non interessa direttamente l'area di intervento, si rimanda all'art. 9 del PTCP 2009 (cfr. capitolo 1.4).

Ulteriormente, come già valutato nell'analisi della tavola 3.1.1 del PTCP 2009, l'area in esame è classificata a basso grado di vulnerabilità per l'acquifero principale, principalmente in funzione delle caratteristiche litologiche contraddistinte da argille e limi.

Dall'analisi delle tavole allegate alla Relazione di piano si evince come in prossimità dell'area di intervento non vi siano:

- prelievi idrici a scopo idropotabile, zone di rispetto di pozzi e sorgenti o captazioni relative a concessioni di acque minerali, termali o di sorgente (Figura 16);
- fonti di pressione puntuali o lineari per la qualità delle acque (Figura 17).

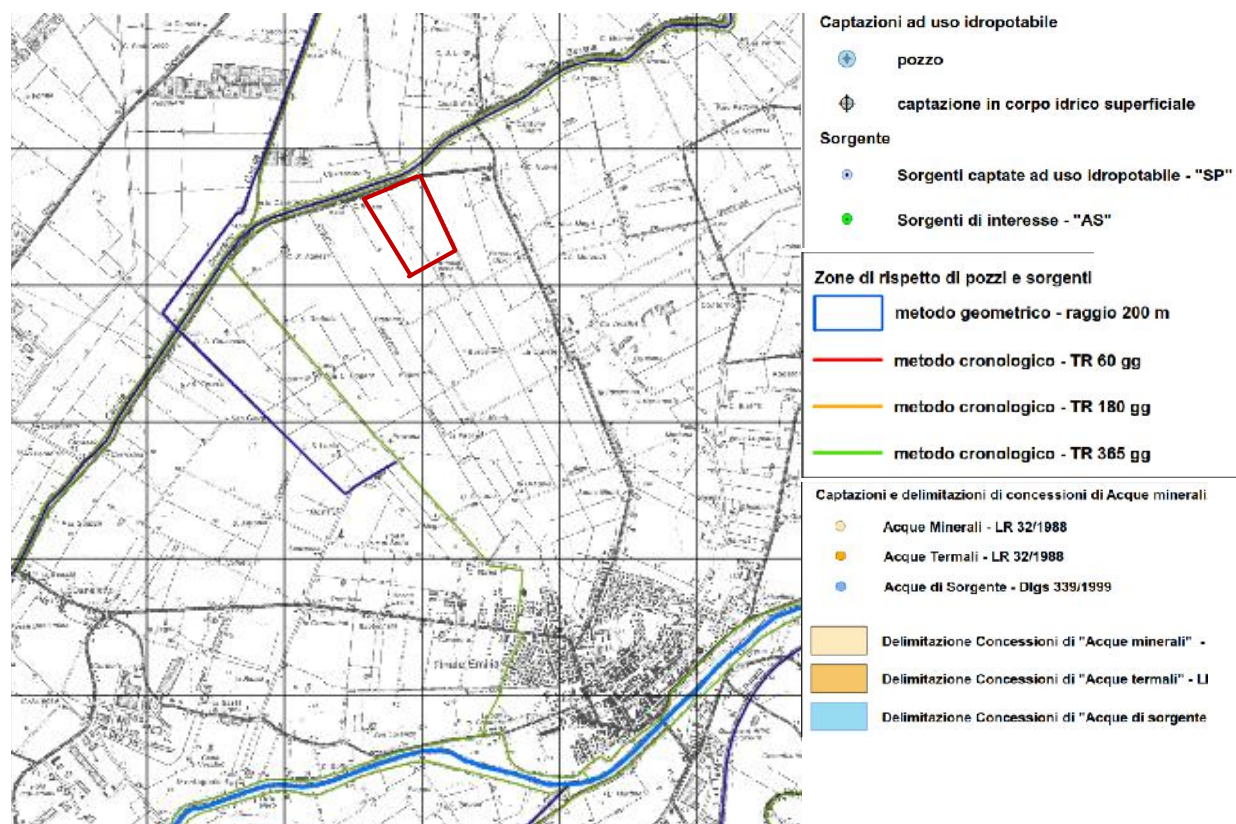


Figura 16 – Stralcio Tavola 1.3 Relazione Generale variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque.  
In rosso l'area di intervento



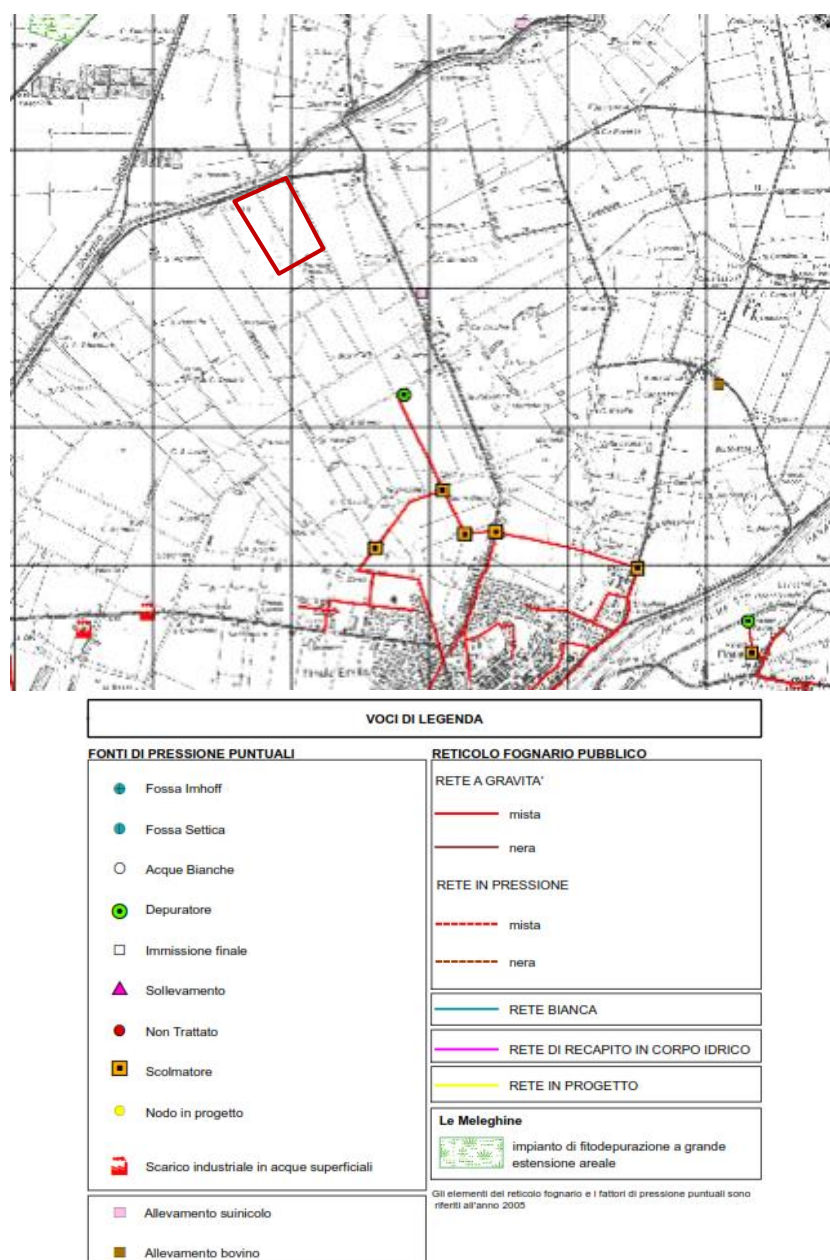


Figura 17 – Stralcio Tavola 3.3 Relazione Generale variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque.  
In rosso l'area di intervento

Si segnalano poi i tre programmi attuativi della Variante al PTCP in attuazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque approvati dalla Provincia di Modena, che tuttavia non risultano pertinenti con il progetto in esame:

1. Programma per la disciplina degli scarichi, attuativo delle misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica ed approvato con D.C.P. n. 110/07, il quale individua gli agglomerati ai sensi della DGR 1053/2003 e disciplina gli interventi sulla rete fognaria;
2. Carta delle Aree idonee all'utilizzazione degli effluenti zootecnici e dei fanghi di depurazione e relative norme tecniche di riferimento, approvate con D.C.P. n. 40/08
3. Piano di Indirizzo per il contenimento delle acque di prima pioggia, approvato con D.C.P. n. 55 del 25/03/2009, che disciplina la gestione degli scaricatori di piena.

## **5. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI SMALTIMENTO RIFIUTI**

### **5.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE DI SETTORE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

L'art. 199 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. prevede che le Regioni predispongano e adottino i Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti, che devono essere coordinati con gli altri strumenti di pianificazione, di competenza regionale, previsti dalla normativa.

Per superare l'attuale frammentazione a livello provinciale della pianificazione in materia di gestione dei rifiuti la Giunta Regionale, con deliberazione n. 103 del 03/02/2014, ha adottato la "Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ai sensi dell'art. 199 del D.Lgs. 152 del 2006" per la successiva fase di deposito ed osservazioni da parte del pubblico.

Benché il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) sia stato adottato e non ancora approvato, trovano applicazione le norme di salvaguardia come declinate dalle disposizioni transitorie di cui all'art. 24 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRGR, pertanto, è opportuno valutarne le previsioni al fine di potere inquadrare in esse il progetto in esame.

Il PRGR, in piena sintonia con le politiche europee, si pone come obiettivo primario la prevenzione e la riduzione della produzione, seguito dalla valorizzazione del rifiuto come risorsa attraverso il recupero di materia e dal progressivo calo dello smaltimento, perseguendo l'autosufficienza per lo smaltimento dei rifiuti urbani e speciali nell'ambito regionale con l'ottimizzazione degli impianti esistenti.

In tutta la discarica verranno smaltiti, in via prioritaria, rifiuti speciali non pericolosi derivanti da attività di recupero e valorizzazione condotte in altre realtà impiantistiche, condizione che peraltro non limita l'eventuale ingresso di rifiuti urbani raccolti nell'ambito territoriale di competenza nel caso di fermi tecnici di impianti dedicati.

Il PRGR, dall'analisi del quadro di produzione e gestione dei rifiuti speciali al 2020, formula un'ipotesi al 2020 per le principali modalità di gestione dei rifiuti speciali sintetizzata in Figura 18. Sulla base di tale ipotesi, il Piano stima un potenziale fabbisogno regionale degli impianti necessari ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione come previsto dall'art 199 del D. Lgs. 152/2006.



Figura 18 - Ipotesi di fabbisogno impiantistico nello scenario di Piano [Fonte: Relazione Generale]

Per quanto riguarda il fabbisogno di smaltimento in discarica al 2020, nello scenario di piano, si prevede di smaltire un quantitativo di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi di circa 380.000 tonnellate. Le azioni di Piano prevedono una riduzione del conferimento dei rifiuti urbani nelle discariche per rifiuti non pericolosi, le cui disponibilità residue potranno essere utilizzate per lo smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi.

Nel Capitolo 9 della Relazione dedicata ai Rifiuti Urbani viene analizzato il fabbisogno impiantistico delle discariche per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti di origine urbana. Considerando il conferimento di una quota di rifiuti speciali non pericolosi (circa 340.000 t al 2020) prodotti in ambito regionale è stata stimata l'offerta di smaltimento delle discariche. Il trend complessivo di smaltimento in discarica dal 2013 al 2020 in relazione alle disponibilità residue autorizzate al 2012/2013 è raffigurato nella seguente figura.

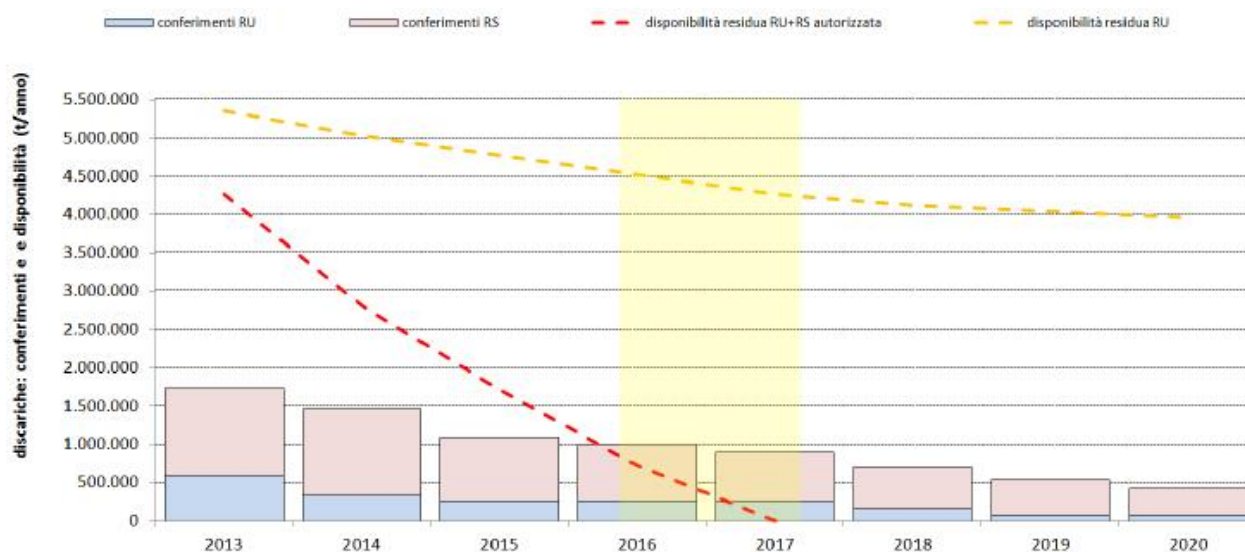


Figura 19 – Trend dei rifiuti urbani e speciali di cui si prevede lo smaltimento in discarica dal 2011 al 2020 [Fonte: Relazione Generale]

Le colonne rappresentano i conferimenti di rifiuti di origine urbana (ipotesi scenario – 20% di produzione pro capite che rappresenta quindi il fabbisogno massimo), e di rifiuti speciali.

La linea tratteggiata gialla indica la variazione delle disponibilità residue considerando solo i conferimenti dei rifiuti di origine urbana mentre la linea rossa tratteggiata indica la variazione delle disponibilità residue considerando anche la domanda di smaltimento dei rifiuti speciali.

Si prevede che le disponibilità residue autorizzate si azzerino nel 2017 e previa verifica, condotta attraverso il monitoraggio annuale del Piano, si valuteranno gli ampliamenti da autorizzare, anche in linea con quanto contenuto negli strumenti di pianificazione provinciale previgenti al Piano.

Per quanto riguarda il fabbisogno di smaltimento in discarica di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi al 2020, il Piano prevede di smaltire un quantitativo di circa 380.000 tonnellate.

Con riferimento alla provincia di Modena, il Piano prevede in particolare che al 2020 vi sia un fabbisogno di smaltimento in discarica pari complessivamente a circa 29.600 tonnellate (26.300 t di rifiuti non pericolosi e 3.300 t di rifiuti pericolosi), da soddisfare attraverso i volumi della Discarica di Finale Emilia, unica discarica del territorio modenese prevista dal PRGR (Tabella 3).

TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO		TERMOVALORIZZATORI	DISCARICHE
Parma (PR)	[TM]	Piacenza (PC)	Carpinetti (RE)
Reggio Emilia (RE)	[TM]	Parma (PR)	Finale Emilia (MO)
Reggio Emilia (RE)	[TB]	Modena (MO)	Imola (BO)
Ravenna (RA)	[TMB]	Ferrara (FE)	Ravenna (RA)
		Granarolo dell'Emilia (BO)	
		Forlì (FC)	
		Coriano (RN)	

TM: Trattamento Meccanico; TB: Biostabilizzazione; TMB: Trattamento Meccanico Biologico

Tabella 3 – Il sistema impiantistico per il trattamento dei rifiuti residui indifferenziati previsto al 2020  
[Fonte: Relazione Generale PRGR]

Le previsioni di riduzione della produzione dei rifiuti e di aumento della raccolta differenziata determinano una progressiva diminuzione della quantità di rifiuto indifferenziato residuo complessivamente gestito negli impianti di trattamento meccanico-biologico, di termovalorizzazione e nelle discariche. Il Piano, pertanto, non prevede la necessità di realizzare nuovi impianti di smaltimento bensì il miglioramento dei livelli prestazionali di alcuni degli impianti già esistenti, con eventuali adeguamenti dovuti alle modifiche normative introdotte, e la progressiva dismissione di altri. Sebbene la gestione virtuosa dei rifiuti è quella che minimizza il conferimento nelle discariche, si prevede comunque l'invio in discarica di una quantità, anche se marginale, di rifiuti non riciclabili e non recuperabili.

Il Piano quindi sostiene come il sistema impiantistico esistente, sviluppato dalla pianificazione provinciale in materia di rifiuti, consenta il rispetto dell'autosufficienza dello smaltimento per l'intero territorio regionale non riscontrando la necessità di nuovi impianti per lo smaltimento dei rifiuti urbani prodotti nel territorio regionale, ritenendo comunque ammissibile l'ampliamento delle discariche di Ravenna, di Imola, di Finale Emilia e di Carpinetti.

L'art. 15 del Capo I (Rifiuti urbani) – Discariche per rifiuti non pericolosi – indica infatti che *“nell'arco temporale di validità del Piano non è prevista l'apertura di nuove discariche per lo smaltimento di rifiuti urbani”*, potendo solamente ampliare le discariche individuate nel capitolo 9 della Relazione, ossia Ravenna, Imola **Finale Emilia** e Carpineti, *“le cui capacità non siano adeguate all'esigenze previste”*.

L'art. 18 del Capo II (Rifiuti speciali) – Disposizioni per i rifiuti speciali, indica invece che:

1. *“Il Piano assume il principio di prossimità nello smaltimento dei rifiuti nell'impianto idoneo più vicino al luogo di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.”*
  2. *“il Piano stima la quantità e la qualità dei rifiuti speciali prodotti nell'ambito regionale e [...] assicura un sistema impiantistico idoneo a garantirne la gestione”.*
  3. *“Al sistema impiantistico individuato dal Piano come funzionale alla gestione integrata dei rifiuti urbani e nel rispetto del loro prioritario trattamento, è consentito trattare anche quote di rifiuti speciali nei limiti della capacità autorizzata disponibile. [...]”*
- l'art. 22 del Capo III - Criteri per l'individuazione dei luoghi e impianti funzionali al ciclo dei rifiuti - sancisce che il Piano *“nell'ambito dei fabbisogni non prevede che vengano realizzati nuovi impianti di smaltimento e conseguentemente non potranno essere individuati nuovi luoghi adatti per lo smaltimento dei rifiuti urbani rispetto al sistema impiantistico esistente”* e ribadisce ulteriormente che *“in attuazione del comma 4 dell'articolo 15 è ammissibile il solo ampliamento delle discariche indicate nel capitolo 9 alla tabella 9.3”*, ossia quelle prima citate.

## **5.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE DI SETTORE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

La Provincia di Modena ha approvato il Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR) con Delibera del Consiglio n. 135 del 25/05/2005 in conformità alle Leggi e Direttive Regionali allora vigenti, ed in particolare secondo le procedure previste dalla L.R. 20/2000 e s.m.i.

Le NTA del PPGR all'art. 7 indicano che il PPGR, ai sensi della D.G.R. 1620/01, viene adottato ed approvato secondo le procedure di cui all'art. 27 della L.R. 20/00 e rimane in vigore per 10 anni; esso è comunque revisionato ogni 5 anni. Dato l'approssimarsi della scadenza del piano, la Provincia ha ritenuto opportuno dare avvio alle procedure per l'aggiornamento del PPGR in relazione al mutato quadro normativo comunitario e nazionale ed ai dati registrati negli anni di attuazione dello stesso PPGR. E' stato così elaborato il Documento Preliminare per l'aggiornamento del PPGR, unitamente ad un Quadro Conoscitivo preliminare e ad una Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) preliminare. La Giunta provinciale ha approvato i suddetti documenti preliminari con D.G.P. n. 104 del 22/03/2011 ed inoltre ha approvato i documenti preliminari per la Variante al PTCP 2009 funzionale al PPGR (D.G.P. n. 101 del 22/03/2011). Sulla base dei documenti preliminari condivisi dalla Conferenza di Pianificazione, dei contributi pervenuti e degli esiti dei lavori della Conferenza stessa si è pertanto



proceduto all'elaborazione dei documenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti da sottoporre all'adozione in Consiglio provinciale.

Il 23/12/2011 la Regione Emilia Romagna ha approvato la Legge Regionale n. 23; tale norma introduce la modifica della perimetrazione degli ambiti territoriali ottimali facendoli coincidere, dal giorno di entrata in vigore della legge regionale medesima (24/12/2011), con l'intero territorio regionale, superando dunque i confini provinciali.

Tale modifica alla definizione dell'ambito ottimale ha creato un diverso assetto circa i compiti e i contenuti assegnati alla pianificazione provinciale, ed in particolare circa le competenze del piano provinciale in merito alla ricognizione dell'impiantistica esistente ed all'individuazione di soluzioni di gestione ottimali.

In conseguenza delle valutazioni sinteticamente esposte la Provincia di Modena ha ritenuto di non procedere con l'iter di adozione e successiva approvazione dei documenti preliminari previsto dalla L.R. 20/00, pur tuttavia ha ritenuto opportuno, essendo giunti comunque al termine del percorso funzionale alla redazione di documenti di PPGR, approvare gli elaborati di Piano prodotti al fine di formalizzare le analisi e gli approfondimenti effettuati a livello provinciale.

Con Delibera n. 80 del 18/04/2012 la Provincia di Modena ha quindi approvato la documentazione predisposta e formalizzata nel Documento denominato "Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio - 2011" costituito dai seguenti elaborati:

- *Quadro Conoscitivo: monitoraggio sulla gestione dei rifiuti in provincia di Modena* e relativi allegati e appendice (testuali e cartografici): è la sintesi del lavoro di monitoraggio effettuato dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti sul PPGR 2005, analizzando in dettaglio temi inerenti la produzione dei rifiuti urbani e i quantitativi raccolti in maniera differenziata, introducendo uno studio dettagliato dei sistemi di raccolta adottati in ciascun comune ed approfondendo l'analisi sui flussi agli impianti sia per le matrici raccolte in maniera differenziata che per quelle indifferenziate;
- *Scenari attuativi: approfondimenti*: contiene le analisi e gli studi condotti che consentono sia di simulare le previsioni di produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata (in linea con il quadro normativo vigente) negli anni di vigenza del PPGR non conteggiati negli elaborati del Piano approvato, sia di proporre una prima elaborazione, svolta a livello locale, dell'evoluzione della situazione negli anni successivi;
- *Analisi ambientali degli scenari attuativi*: è stato redatto sulla base delle risultanze del lavoro finalizzato alla redazione del Rapporto Ambientale ai fini di VAS;
- *Piano-Programma per la riduzione della produzione dei rifiuti in provincia di Modena*: costituisce strumento operativo di riferimento per i diversi soggetti che possono contribuire al perseguimento delle politiche di riduzione della produzione di rifiuti in pendenza dell'assunzione degli specifici documenti da adottarsi a livello nazionale e regionale cui gli strumenti di pianificazione in materia di rifiuti dovranno conformarsi. Il Piano approfondisce quanto già previsto dal PPGR 2005 con una serie di ulteriori misure.

- *Programma di Riduzione dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) da collocare in discarica*, redatto a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03 ed in conformità dell'emanazione della D.G.R. 282/08.

Per quanto sopra sinteticamente descritto, di seguito si procederà con l'analisi del vigente PPGR 2005, tenendo tuttavia in debita considerazione quanto definito dal "Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011".

La Relazione di Piano del PPGR 2005, a seguito della determinazione del fabbisogno di discarica per rifiuti urbani ed assimilati e della valutazione in merito alla distribuzione degli impianti esistenti / da realizzare / da riattivare, individua 4 zone per l'omogenea localizzazione territoriale degli impianti:

- zona 1 - bassa pianura modenese;
- zona 2 - alta pianura e collina modenese est;
- zona 3 - montagna modenese centro est;
- zona 4 - alta pianura / collina modenese ovest e montagna modenese ovest.

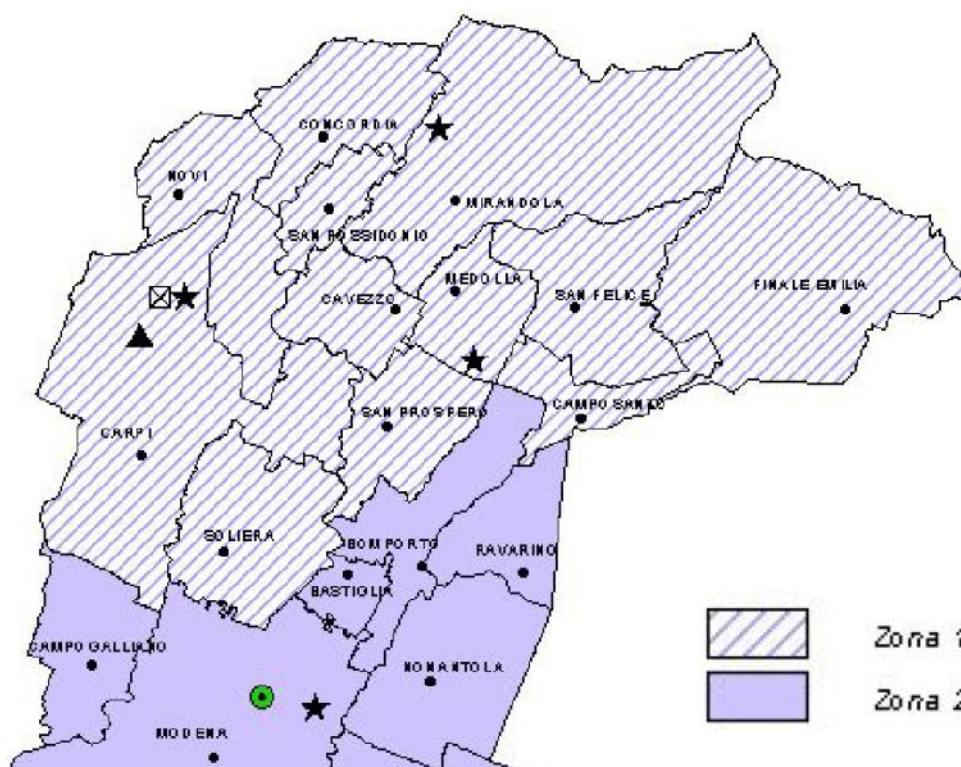


Figura 20 - Individuazione delle zone omogenee per il conferimento dei rifiuti in discarica  
[Fonte: Relazione di piano PPGR Modena 2005]

Nella Relazione di Piano sono poi individuati due scenari organizzativi, il primo dei quali copriva il periodo 2002-2007 ed il secondo il periodo 2008-2012. Per il secondo periodo, ossia fino al 31 dicembre 2012, il Piano prevede uno scenario in cui, oltre all'entrata a regime a piena potenzialità del termocombustore di Modena, avrebbe dovuto verificarsi l'avvio della gestione della nuova discarica interprovinciale di Castello di Serravalle nel bolognese (in sostituzione della Discarica di

Via Caruso) e di una nuova discarica al servizio della zona n. 4. La relazione prevede quindi che nel periodo in questione rimangano attive 6 discariche ubicate nel territorio provinciale, con eventuale riattivazione della discarica di Finale Emilia.

La prevista riattivazione della discarica di Finale Emilia è stata poi attuata, mediante ampliamento della discarica, a seguito dell'approvazione del progetto avvenuta nel corso del 2010 che determina le attuali condizioni del sito, superando quindi la descrizione che ne veniva fatta nel Quadro Conoscitivo del PPGR 2005 (ed in particolare nell'Allegato 1 al Quadro Conoscitivo).

Di seguito si riporta uno stralcio della tavola 1.1 del PPGR 2005 che attesta la presenza della discarica e la possibile, poi avvenuta, riattivazione.

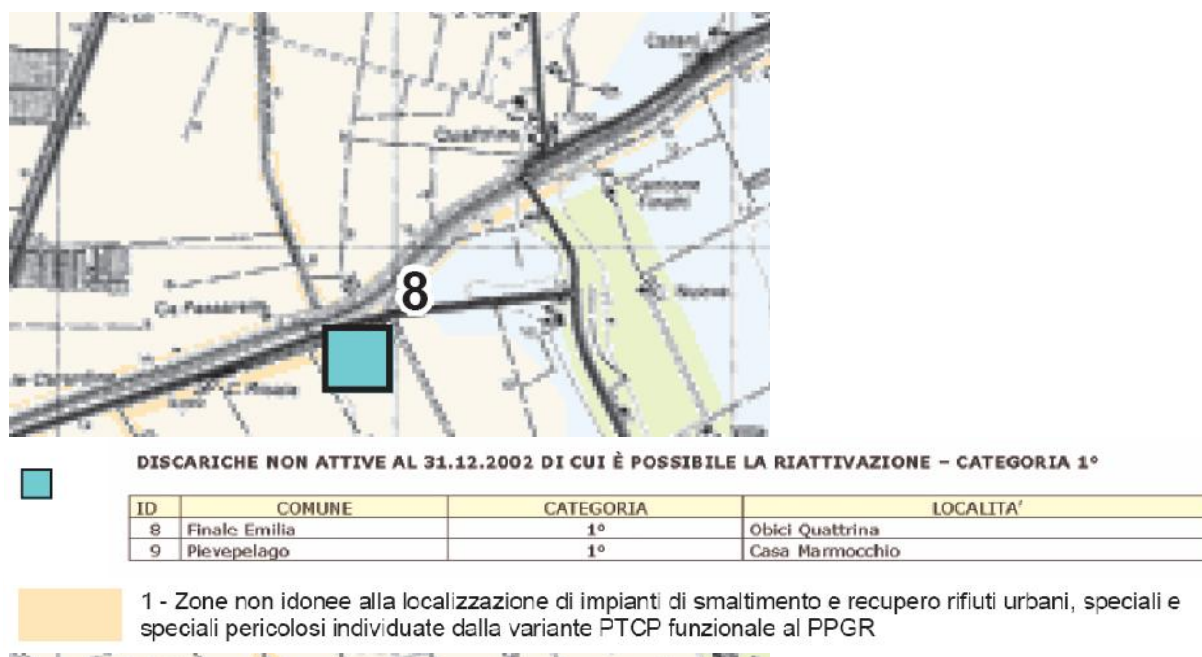


Figura 21 – Stralcio Tavola 1.1 PPGR Modena 2005

Una descrizione aggiornata dell'assetto impiantistico effettivamente determinatosi è riportata nel documento Scenari attuativi: approfondimenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio - 2011. Rispetto alle previsioni impiantistiche effettuate dal PPGR 2005 non è stata infatti realizzata la discarica destinata a servizio della cosiddetta Zona 4 e, analogamente, non è stata realizzata la discarica di Castello di Serravalle nel bolognese in quanto il PPGR approvato dalla Provincia di Bologna nel marzo 2010 non conferma la previsione della suddetta discarica.

Si rileva inoltre:

- la definitiva dismissione delle discariche di Carpi (San Marino) e Pavullo;
- la riattivazione della discarica di Finale Emilia;
- l'esaurimento durante il periodo pianificato dal PPGR 2005 delle discariche di Fanano, Modena e Montefiorino;
- la dismissione dell'impianto di selezione di Sassuolo e prosecuzione dell'operatività dell'impianto di selezione/biostabilizzazione di Carpi;

- l'aumento della potenzialità del termovalorizzatore di Modena, ancorché in ritardo rispetto alla tempistica prevista;
- l'attivazione dell'impianto di compostaggio di Finale Emilia.

Sulla base del mutato quadro impiantistico di riferimento, il documento Scenari attuativi: approfondimenti ridefinisce le aree omogenee come di seguito indicato ("zone PPGR 2005 attualizzate"):

- **Zona 1** – area nord: comuni di Camposanto, Carpi, Cavezzo, Concordia, **Finale Emilia**, Medolla, Mirandola, Novi, San felice, San Possidonio, San Prospero e Soliera, ovvero il bacino attualmente afferente agli impianti ubicati nell'area nord della provincia;
- **Zona 2 + Zona 4**: comuni di Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Castelfranco, Castelnovo, Castelvetro, Marano, Modena, Nonantola, Ravarino, San Cesario, Savignano, Spilamberto, Vignola (zona 2) e Fiorano, Formigine, Frassinoro, Maranello, Montefiorino, Palagano, Prignano, Sassuolo (zona 4), ovvero il bacino attualmente afferente principalmente al termovalorizzatore;
- **Zona 3** – bacino "originale" discarica Zocca: comuni di Guiglia, Zocca e Montese, ovvero il bacino "storicamente" e attualmente afferente alla discarica di Zocca;
- **Zona 3** – bacino ex discarica Pavullo: comuni di Lama Mocogno, Pavullo, Polinago e Serramazzoni, ovvero il bacino in passato afferente alla discarica di Pavullo, esaurita da alcuni anni, e quindi "sprovvisto" di un impianto di riferimento, attualmente afferente principalmente alla discarica di Zocca;
- **Zona 3** – alto crinale est: comuni di Fanano, Montecreto, Sestola, Fiumalbo, Pievepelago e Riolutato, ovvero i bacini in passato afferenti alle discariche di Fanano (oggi esaurita) e Pievepelago (oggi in fase di adeguamento, ma comunque impianto non di riferimento per la costruzione degli scenari), e quindi "sprovvisti" di un impianto di riferimento, attualmente afferenti alla discarica di Zocca.



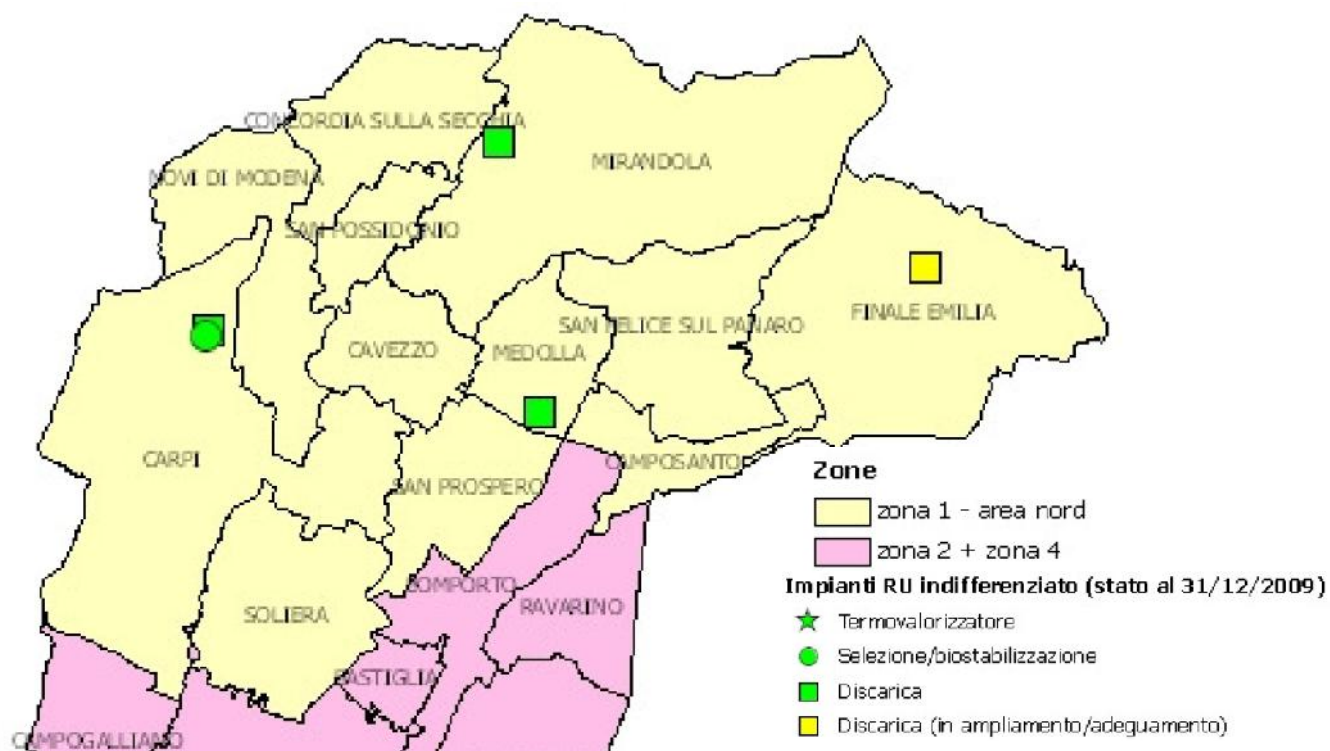


Figura 22 - Individuazione delle zone PPGR 2005 attualizzate per il conferimento dei rifiuti in discarica  
[Fonte: Scenari attuativi: approfondimenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011]

Il “Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011” propone tre diversi scenari evolutivi, differenti in termini di produzione di rifiuti procapite e percentuale di raccolta differenziata (RD) per tipologia di rifiuto, al fine di determinare il fabbisogno di discarica nel periodo 2010 – 2019 tenendo conto di tutti i rifiuti da avviare a discarica, comprensivi quindi dei rifiuti speciali da trattamento di rifiuti urbani e rifiuti speciali non recuperabili.

Per la definizione dei tre scenari (identificati sinteticamente con RD 65%, RD 70% e 0 o “tendenziale”) e l’analisi di dettaglio dei risultati della simulazione si rimanda al documento Scenari attuativi: approfondimenti del “Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011”, limitandosi in questa sede alla sintesi degli elementi salienti e di interesse.

Nella seguente tabella si sintetizzano i fabbisogni di discarica risultanti nei tre scenari, mentre nei successivi grafici si riporta l’andamento annuale dei conferimenti in discarica con indicazione delle tipologie di rifiuti conferiti.

Scenario	Fabbisogno di discarica [ton 2012-2019]	
	Condizione minima	Condizione peggiore
RD 65%	1.122.822	1.476.076
RD 70%	1.082.698	1.433.912
Tendenziale	1.890.693	2.302.263

Tabella 4 – Fabbisogno di discarica nei 3 scenari considerati nel documento Scenari attuativi: approfondimenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011



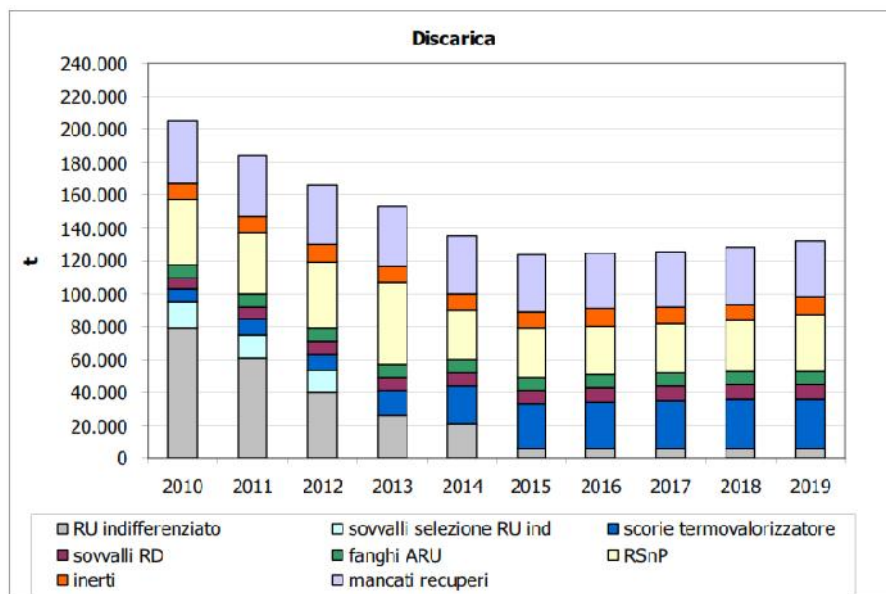


Figura 23 – Andamento dei conferimenti in discarica nello scenario RD 65%  
[Fonte: *Scenari attuativi: approfondimenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011*]

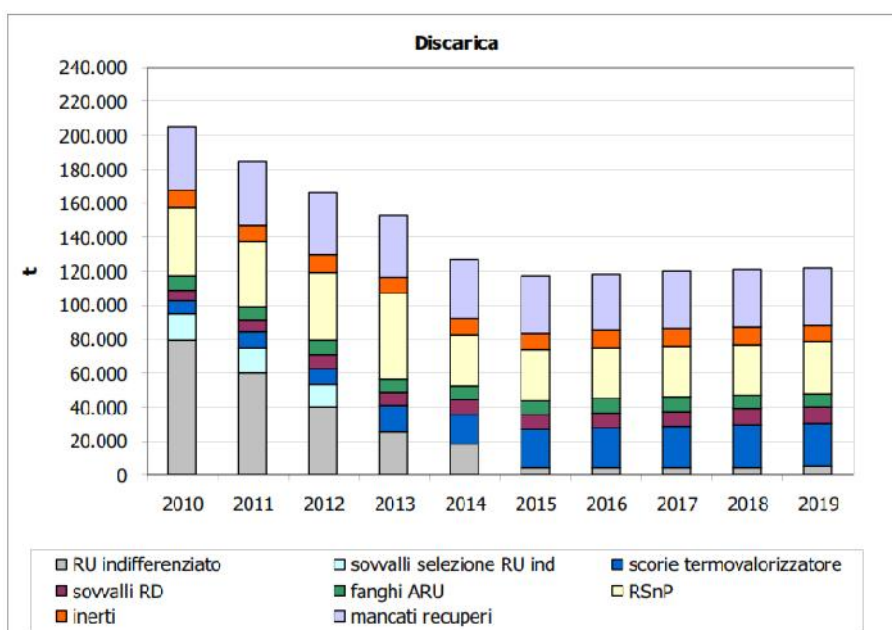


Figura 24 – Andamento dei conferimenti in discarica nello scenario RD 70%  
[Fonte: *Scenari attuativi: approfondimenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011*]

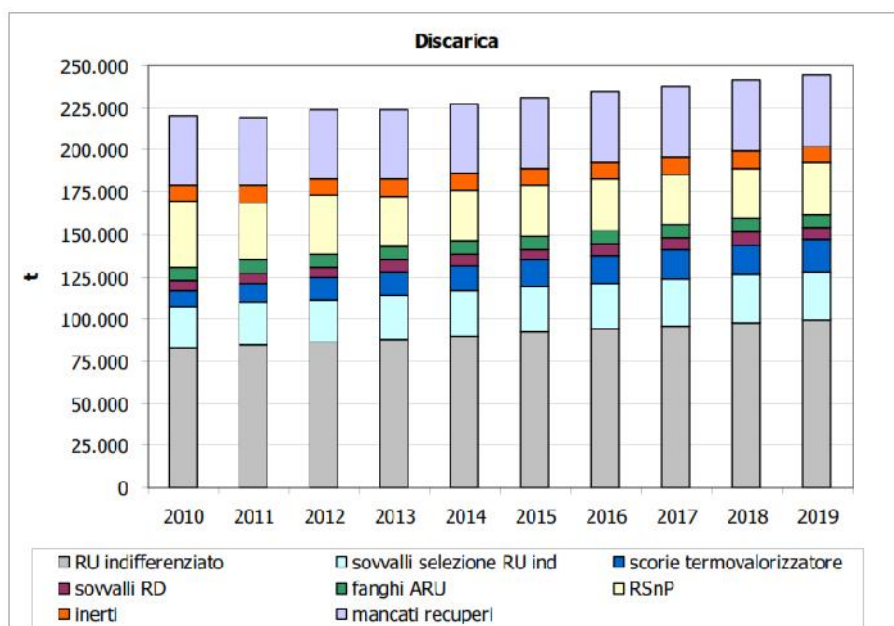


Figura 25 – Andamento dei conferimenti in discarica nello scenario tendenziale  
[Fonte: *Scenari attuativi: approfondimenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011*]

Assumendo come scenari di riferimento le condizioni minime RD 65% e RD 70% che, come desumibile dalla Tabella 4, risultano equivalenti dal punto di vista della definizione dei fabbisogni impiantistici, nella seguente tabella si riporta la definizione delle esigenze di discarica nel decennio 2010-2019.

TIPOLOGIA		STIMA ESIGENZA NEL DECENNIO DI ANALISI (TOTALE 2010-2019) [TONNELLATE]
RU indifferenziato modenese a discarica		250.000
RS avviati a discarica	Sovvalli RD	81.000
	Fanghi da depuratori ARU	80.000
	Rifiuti inerti non recuperabili	100.000
	RSnP	353.000
RS smaltiti in discarica generati dagli impianti di riferimento del Piano in virtù dei flussi destinati o ipotizzati a ciascun impianto	Sovvalli selezione Carpi	43.000
	Scorie termovalorizzatore	196.000
<b>TOTALE</b>		<b>1.103.000</b>

Tabella 5 – Fabbisogno di discarica definito nel documento Scenari attuativi: approfondimenti del Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio – 2011

Infine, nel documento ora analizzato, si ritiene cautelativo considerare una quota di esigenza derivante dallo scenario tendenziale, al fine di garantire all'Ambito Territoriale Ottimale la possibilità di far fronte ad eventuali situazioni conseguenti alla mancata realizzazione delle valutazioni condotte nonché ad eventuali condizioni emergenziali, nel rispetto del criterio dell'autosufficienza. L'assenza di un'evoluzione della gestione dei rifiuti rispetto al 2009 (in termini di contenimento della produzione, incremento della raccolta differenziata e flussi dei rifiuti da

pianificare agli impianti, ossia lo scenario tendenziale) determinerebbe una ulteriore esigenza di smaltimento in discarica stimata nell'ordine delle 885.000 tonnellate nel decennio 2010-2019.

Inoltre i quantitativi che potrebbero inoltre generarsi dal mancato verificarsi delle ipotesi di recupero per FOS, scorie termovalorizzatore e fanghi da depuratori, che determinano le condizioni peggiori degli scenari visti in precedenza, sono stimabili in circa 352.000 tonnellate per il decennio oggetto di analisi.

## 6. PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DEI TRASPORTI

### 6.1. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE PER I TRASPORTI

La L.R. n. 30 del 1998 "Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale" individua il PRIT (Piano Regionale Integrato dei Trasporti) come il principale strumento di pianificazione dei trasporti della Regione, in linea con il quadro dei poteri in materia conferiti alle Regioni con la Legge 15 marzo 1997, n. 59 e successivi L. 127/97, D.L. 422/97 e D.L. 112/98.

Il vigente Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 98-2010 è stato approvato con delibera di Consiglio regionale n. 1322 del 22/12/1999.

Poiché il progetto in esame non prevede interventi sul sistema della viabilità, al fine di individuare i criteri portanti dell'azione pianificatoria in tema di mobilità si ritiene più opportuno, in questa sede, esaminare gli elaborati del Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2020, la cui adozione è stata proposta al Consiglio regionale con D.G.R. n. 159 del 20/02/2012 ma non è ancora avvenuta, in quanto più aggiornati rispetto agli elaborati costituenti il piano approvato.

Il PRIT 2020 è composto dai seguenti elaborati:

1. Relazione generale
2. Norme di attuazione
3. Cartografia:
  - Carta a. Assetto strategico del PRIT 2020
  - Carta b. Sistema stradale
  - Carta c. Sistema ferroviario
  - Carta d. Piattaforma logistica integrata
  - Carta e. Sistema di pianificazione integrata: Area Vasta
4. Rapporto ambientale/Valsat con Sintesi non tecnica della Valsat
5. Studio di Incidenza Ambientale
6. Integrazione del Quadro conoscitivo

Il PRIT individua la rete di interesse regionale, ossia gli assi classificati come:

- assi costituenti la **Grande rete**, che assolve a funzioni di servizio dei percorsi di attraversamento e della mobilità regionale di ampio raggio, della quale fanno parte le Autostrade, la Strada di Grande Comunicazione E45 - E55, il Raccordo Autostradale Ferrara - Portograribaldi, la S.S. 16 Adriatica, la S.S. 67 Tosco-Romagnola e la S.S. 72 Rimini - San Marino.

Delle strutture in corso di realizzazione facenti parte della Grande rete, assume particolare rilievo ai fini del presente studio l'*Autostrada Regionale Cispadana* da interconnessione con A13 a Ferrara Sud a interconnessione con A22 a Reggio-Rolo, che transiterà nei pressi dell'area di intervento (Figura 28).

- assi costituenti la **Rete di base** di interesse regionale, in grado di garantire un efficace livello di accessibilità al territorio regionale, costituita Strade statali e Strade ex statali passate nel demanio provinciale esistenti o di previsione. Ai fini del presente studio assume particolare rilievo la S.P. 468 R - innesto SP 255R - Carpi - Reggio Emilia, prossima al sito di intervento ed interessata dai mezzi diretti in discarica.

Nella Relazione generale del PRIT 2020 viene indicato come già il PRIT98 individuasse due grandi assi con andamento est-ovest, la Pedemontana e la Cispadana, la cui competenza, all'epoca in capo all'ANAS, è passata in capo alla Regione, e quindi alle Province, a seguito del processo di regionalizzazione della rete statale.

La Cispadana, già prevista nel PRIT98 e nel precedente PRIT86 per rispondere ad un'esigenza di razionalizzazione della rete al servizio del territorio, è un elemento di connessione tra i principali itinerari nord-sud del Paese: l'infrastruttura intercetta infatti le direttrici dell'A1/Autocisa, dell'Autobrennero, dell'A13/E55 e attraverso quest'ultima, dell'E45/A14.

Il tracciato dell'autostrada regionale Cispadana percorrerà in modo trasversale, con direzione ovest-est, il quadrante nord-orientale della pianura emiliana attraversando le province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara. L'autostrada si svilupperà per una lunghezza complessiva di 67 km, con inizio nel comune di Reggiolo (dove si raccorda con l'autostrada A22) e termine nel comune di Ferrara, con attestazione finale sulla barriera di Ferrara Sud della A13 in raccordo alla superstrada "Ferrara-Porto Garibaldi".

I comuni interessati sono complessivamente 13: Reggiolo, Rolo in provincia di Reggio Emilia; Novi, Concordia sulla Secchia, San Possidonio, Mirandola, Medolla, San Felice sul Panaro e Finale Emilia in provincia di Modena; Cento, Sant'Agostino, Poggio Renatico e Ferrara in provincia di Ferrara.

Con il PRIT 2020 la Regione individua nel completamento degli assi Pedemontano e Cispadano un'azione prioritaria.

A tal proposito si evidenzia come in data 3/10/2012 Autostrada Regionale Cispadana S.p.A., concessionaria per "la progettazione, la realizzazione e la gestione dell'Autostrada Regionale Cispadana" affidata tramite gara pubblica di project financing dalla Regione Emilia Romagna, abbia presentato al Ministero dell'ambiente istanza di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al progetto di Realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana che collegherà il casello di Reggiolo-Rolo sulla A22 alla barriera di Ferrara Sud sull'A13.

Dall'analisi della seguente figura, riportante uno stralcio della corografia di inquadramento del progetto definitivo dell'Autostrada Regionale Cispadana, si evince come si prevede di realizzare uno svincolo nei pressi di Finale Emilia, elemento che consentirà ai mezzi diretti in discarica, qualora provenienti da distanze non trascurabili, di utilizzare l'infrastruttura in progetto.



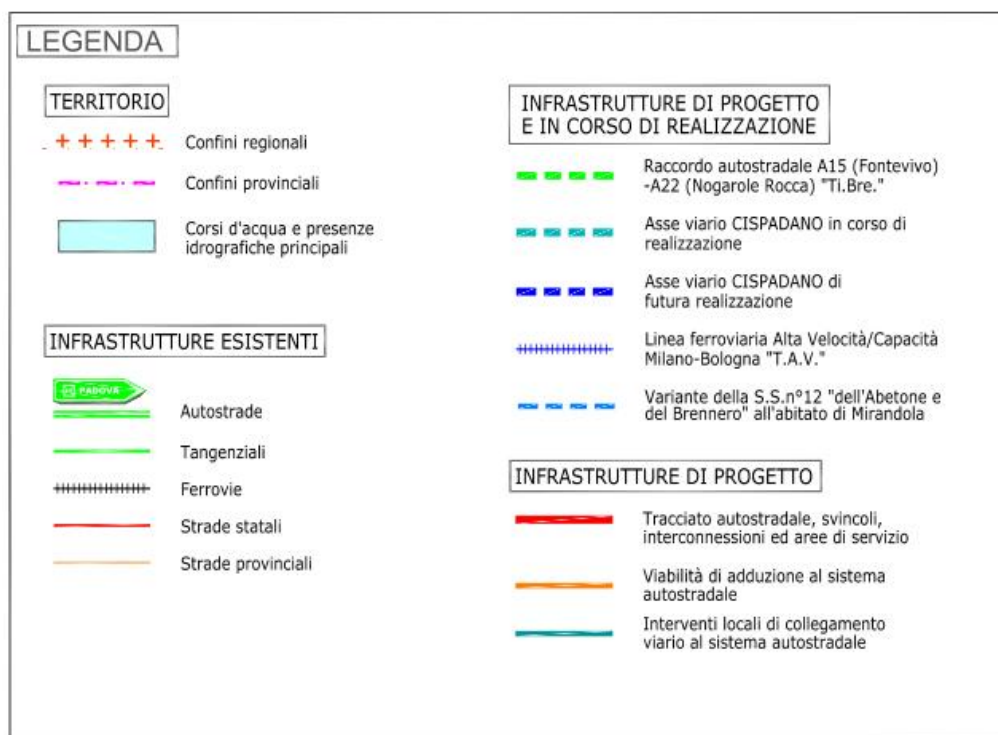
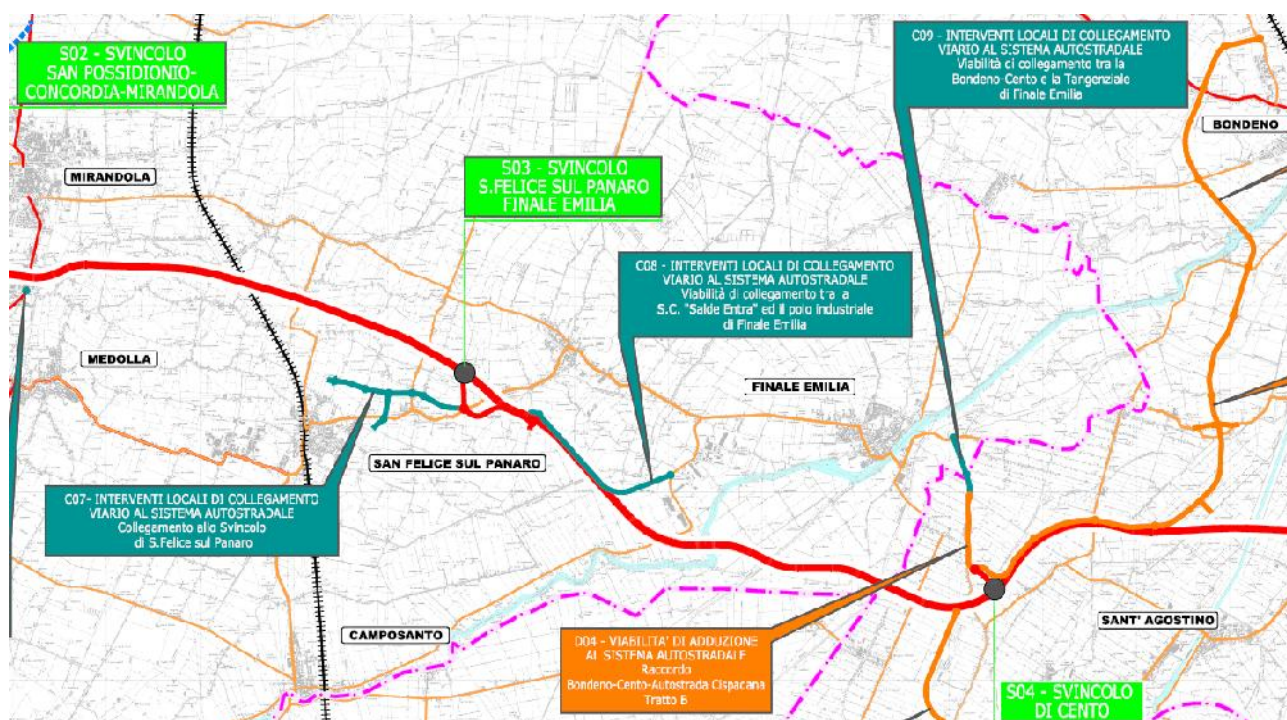


Figura 26 – Stralcio Corografia di inquadramento del progetto di Realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana che collegherà il casello di Reggiolo-Rolo sulla A22 alla barriera di Ferrara Sud sull'A13 [Fonte: <http://www.autostradaregionalecispadana.it>]

Le previsioni del PRIT98, che come visto sono state riprese dalla proposta di PRIT2020, sono recepite nelle disposizioni del PTCP della Provincia di Modena che, nella tavola 5.1, individua l'Autostrada Regionale Cispadana come infrastruttura in progetto.

Detta tavola individua anche la S.P. 468, compreso il nuovo ramo tangenziale al centro di Finale Emilia, come rete stradale primaria esistente. La Strada Comunale Rovere, percorsa nell'ultimo tratto dai mezzi diretti in discarica, è identificata come rete stradale di supporto esistente.

L'art. 91 delle NTA del PTCP definisce la Rete stradale primaria e rete di supporto come la rete stradale cui è affidato il compito di distribuire i traffici interni alla provincia e di scambio con i comuni delle province limitrofe, proteggendo le zone urbanizzate dai flussi di transito e garantendo adeguati livelli di accessibilità alle principali zone produttive. La rete stradale primaria in particolare comprende la rete di base principale e locale definita dal PRIT98.

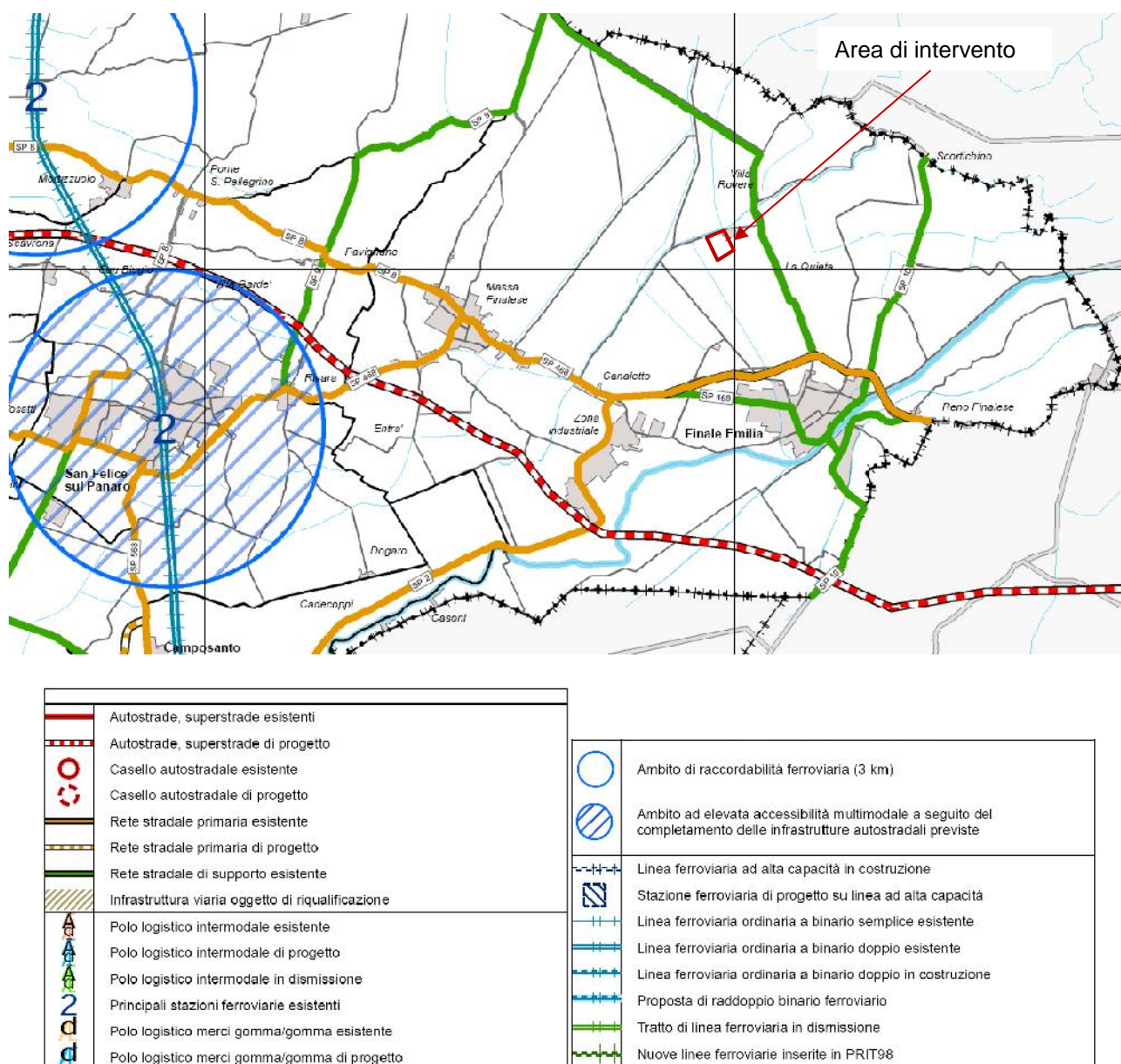
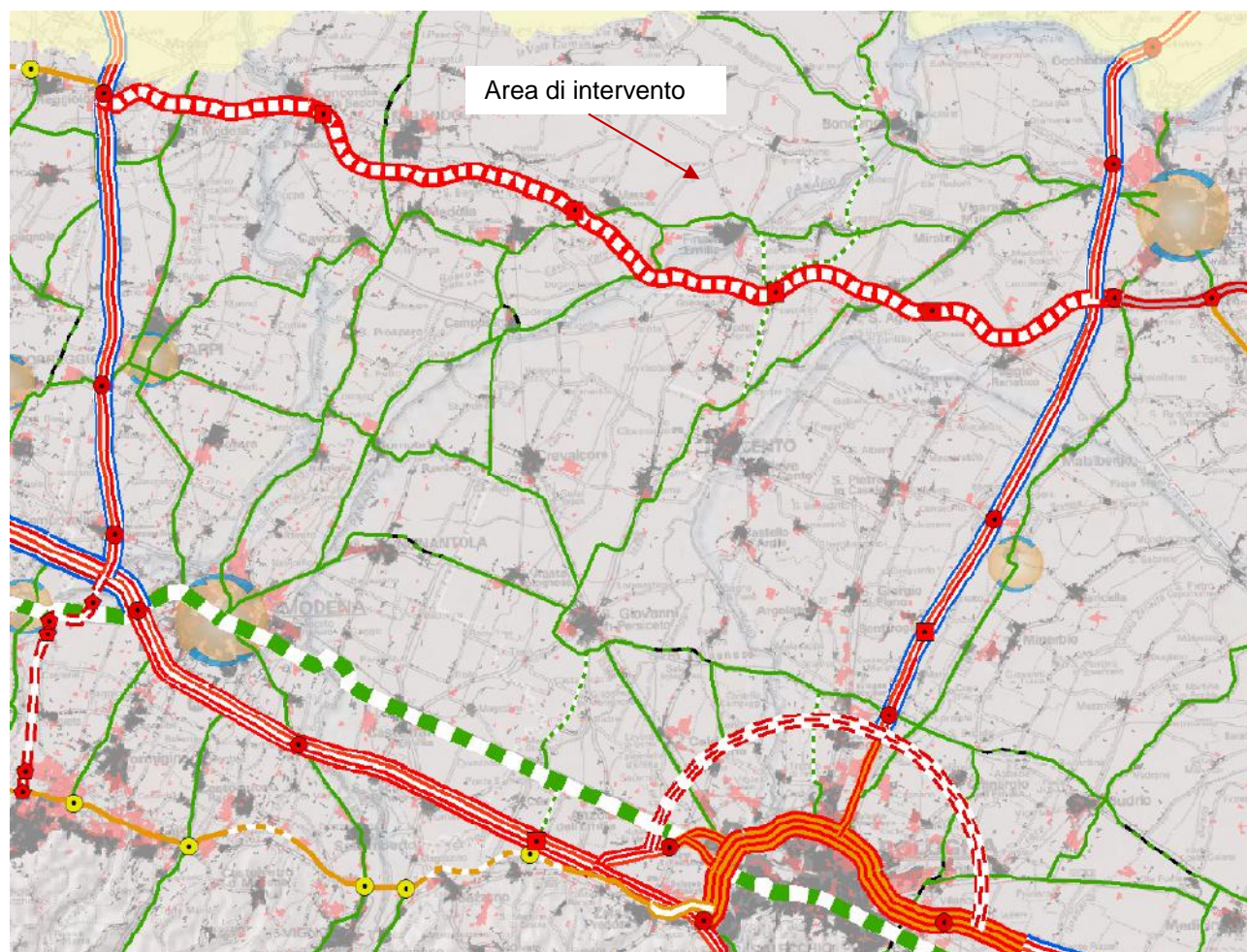


Figura 27 – Stralcio Corografia di inquadramento del progetto di Realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana che collegherà il casello di Reggiolo-Rolo sulla A22 alla barriera di Ferrara Sud sull'A13

[Fonte: <http://www.autostradaregionalecispadana.it>]



## 6.2. ESTRATTI DELLE CARTOGRAFIE DI PIANIFICAZIONE DEL SETTORE TRASPORTI CHE INTERESSANO LE OPERE PROGETTATE



### Legenda

#### Interconnessioni PRIT: Previsioni

- Svincoli/Caselli Autostradali
- Svincoli/Caselli Autostradali principali in previsione
- ◆ Sistema di svincoli Ferrara mare, E55/E45 e Dretella Campogallano-Sassuolo
- Principali interconnessioni tra la Grande Rete non autostradale
- Principali interconnessioni tra la Grande Rete e Rete di Base

#### Grande Rete di collegamento Regionale/Nazionale

##### Rete Autostradale

- Sistema Autostradale esistente a 4 corsie per senso di marcia
- Sistema Autostradale esistente a 3 corsie per senso di marcia
- Sistema Autostradale esistente a 2 corsie per senso di marcia
- Potenziamento tratte autostradali a 4 corsie per senso di marcia
- Potenziamento tratte autostradali a 3 corsie per senso di marcia
- Nuovi tronchi autostradali 3 corsie per senso di marcia
- Nuovi tronchi autostradali 2 corsie per senso di marcia
- Potenziamento e riqualificazione Tratte esistenti
- Sistema tangenziale bolognese e complanare
- Autostrada Regionale Cispadana e opere finalizzate alla sua integrazione con il territorio

##### Rete Stradale Principale

- Sistema stradale esistente 2 corsie per senso di marcia
- Sistema stradale esistente
- Sistema stradale di previsione o da potenziare

##### Rete di Base

- Interventi di completamento del disegno di rete
- Nuovi interventi stradali prioritari
- Sistema stradale esistente
- Interventi di riqualificazione della sede stradale esistente con locali varianti fuori sede
- Principali interventi per il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana e completamento delle tangenziali urbane

Figura 28 – Stralcio della Carta B – Sistema stradale - del PRIT 2020

## **7. COERENZA DEL PROGETTO CON NORME**

### **7.1. DESCRIZIONE DELLE CONCESSIONI, AUTORIZZAZIONI, INTESI, LICENZE, PARERI, NULLA OSTA, ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, PREORDINATI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO**

L'elenco delle concessioni, autorizzazioni, intese, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati da ricomprendere nella procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) viene allegato all'istanza di VIA.

### **7.2. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI NORME ED INDIRIZZI TECNICI CHE REGOLANO LE TIPOLOGIE DI OPERE COME QUELLE PROPOSTE**

In sede di progetto e nella stesura del presente Studio si è operato in ottemperanza alle prescrizioni contenute nella normativa di carattere ambientale in materia di:

- Valutazione di impatto ambientale;
- Gestione rifiuti;
- Emissioni in atmosfera;
- Disciplina degli scarichi;
- Inquinamento acustico;
- IPPC;
- Vincoli.

#### **7.2.1. Valutazione di impatto ambientale**

##### Normativa nazionale

- *D.P.C.M. 27 dicembre 1988* – Norme tecniche per la redazione degli studi d'impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377;
- *D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152* – Norme in materia ambientale, in particolare la Parte Seconda titolata "Procedure per la valutazione ambientale strategica (Vas), per la valutazione d'impatto ambientale (Via) e per l'autorizzazione ambientale integrata (Ippc)";
- *D. Lgs 16 gennaio 2008, n. 4* - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, che ha sostanzialmente riscritto la Parte Seconda del D. Lgs. 152/06.
- *D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128* – Modifiche ed integrazioni al D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – cd. "Correttivo Aria-Via-Ippc".



- *D. Lgs 4 marzo 2014, n. 46* – Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) – Attuazione direttiva 2010/75/UE – Modifiche alle Parti II, III, IV e V del D. Lgs. 152/2006.
- *D.L. 24/06/2014 n. 91* – Convertito in legge, con modificazioni, con Legge 11 agosto 2014, n. 116- Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea.

#### Normativa regionale

- *L.R. 18 maggio 1999, n. 9* – Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale.
- *L.R. 16 novembre 2000, n. 35* – Modifiche alla L.R. 18 maggio 1999, n. 9 concernente: Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale;
- *Delibera di Giunta Regionale 2002/1238* – Approvazione "Direttiva generale sull'attuazione L.R. n. 9/99, disciplina procedura valutazione impatto ambientale" e delle "linee guida generali per redazione e valutazione degli elaborati per la procedura di verifica (screening) e del SIA e per la procedura di VIA" (art. 8, L.R. 9/99);
- *L.R. 20 aprile 2012, n. 3* – Riforma della legge regionale 18 maggio 1999, n. 9 (Disciplina della procedura di VIA). Disposizioni in materia ambientale
- *L.R. 30 luglio 2013 n. 15* - Semplificazione della disciplina edilizia.

#### **7.2.2. Gestione rifiuti**

- *D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36* – Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;
- *D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152* – Norme in materia ambientale, in particolare il Titolo I, "Gestione dei rifiuti", della Parte quarta titolata "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati";
- *D. Lgs 16 gennaio 2008, n. 4* - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;
- *D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128* – Modifiche ed integrazioni al D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – cd. "Correttivo Aria-Via-Ippc";
- *D.M. 27 settembre 2010* – Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica – Abrogazione Dm 3 agosto 2005;
- *D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205* Recepimento della direttiva 2008/98/CE - Modifiche alla Parte IV del DLgs 152/2006.

- *D. Lgs. 7 luglio 2011, n. 121* - Attuazione della direttiva 2008/99/Ce sulla tutela penale dell'ambiente - Attuazione della direttiva 2009/123/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006 - Modifiche al D.Lgs 231/2001.

### **7.2.3. Emissioni in atmosfera**

#### Normativa nazionale

- *D. Lgs. 21 maggio 2004, n. 171* – Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici;
- *D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152* – Norme in materia ambientale, in particolare la Parte Quinta titolata "Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera";
- *D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128* – Modifiche ed integrazioni al D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – cd. "Correttivo Aria-Via-Ippc";
- *D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155* – Qualità dell'aria ambiente – Attuazione direttiva 2008/50/Ce relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.

#### Normativa regionale

- *D.G.R. 15 maggio 2001, n. 804* – Approvazione linee di indirizzo per l'espletamento delle funzioni degli Enti locali in materia di inquinamento atmosferico di cui agli artt. 121 e 122 della L.R. 21 aprile 1999, n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale";
- *D.G.R. 12 gennaio 2004, n. 43* – Aggiornamento delle Linee di indirizzo per l'espletamento delle funzioni degli Enti locali in materia di inquinamento atmosferico (artt. 121 e 122, L.R. 3/99) già emanate con atto di Giunta regionale 804/01;
- *D.G.R. 14/03/2011, n. 344* - Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente per un'aria più pulita in Europa, attuata con il DLgs.13/8/2010, n°155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il Biossido di azoto e per il PM10.
- *D.G.R. 24/10/2011, n. 1497* - Autorizzazione alle emissioni in atmosfera- Approvazione della modulistica per la presentazione delle domande di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs.152/2006 "NORME IN MATERIA AMBIENTALE" e s.m.i
- *D.G.R. 27/12/2011, n. 2001* - Recepimento del Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" - Approvazione della nuova zonizzazione e della nuova configurazione della rete di rilevamento ed indirizzi per la gestione della qualità dell'aria.

### **7.2.4. Risorse e scarichi idrici**

#### Normativa nazionale

- *D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152* – Norme in materia ambientale, in particolare la Parte Terza titolata "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle

acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche", ed in particolare la Sezione Seconda "Tutela delle acque dall'inquinamento" e Terza "Gestione delle risorse idriche";

- *D. M. 16 giugno 2008, n. 131* – Regolamento recante i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni) per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 4, dello stesso decreto;
- *D. Lgs. 16 marzo 2009, n. 30* – Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;
- *D. M. 14 aprile 2009, n. 56* – Regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo";
- *D. Lgs 10 dicembre 2010, n. 219* - Standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque - Attuazione della direttiva 2008/105/Ce.

#### Normativa regionale

- *Delibera Assemblea Regionale Regione Emilia Romagna 21 dicembre 2005, n. 40* - Approvaione del Piano regionale di tutela delle acque;
- *D.G.R. 14 febbraio 2005, n. 286* – Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne (art. 39, DLgs 11 maggio 1999, n. 152);
- *D.G.R. 18 dicembre 2006, n. 1860* – Linee guida di indirizzo per la gestione acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia in attuazione della deliberazione G.R. n. 286 del 14/2/2005.
- *D.G.R. 8 febbraio 2010, n. 350* - Approvazione delle attività della Regione Emilia-Romagna riguardanti l'implementazione della Direttiva 2000/60/CE ai fini della redazione ed adozione dei Piani di Gestione dei Distretti Idrografici Padano, Appennino Settentrionale e Appennino Centrale

### **7.2.5. Inquinamento acustico**

#### Normativa nazionale

- *L. 26 ottobre 1995, n. 447* - Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- *D.P.C.M. 14 Novembre 1997* - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- *D.P.C.M. 16 Marzo 1998* - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- *D. Lgs. 4 settembre 2002, n. 262* - Attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

- *D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 194* - Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.
- *D.P.R. 19 ottobre 2011, n. 227* - Semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale - Scarichi acque - Impatto acustico.

#### Normativa regionale

- *L.R. n° 15 del 9 maggio 2001* - Disposizioni in materia di inquinamento acustico;
- *D.G.R. 2053/2001* - Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio, ai sensi del comma 3, art. 2, della L.R. 15/2001;
- *D.G.R. 673 del 14/04/2004* - Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R. 9 maggio 2001 n. 15.

### **7.2.6. IPPC**

- *D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36* – Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;
- *D.M. 29 gennaio 2007* – Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.
- *D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128* – Modifiche ed integrazioni al D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – cd. "Correttivo Aria-Via-Ippc"
- *D. Lgs 04 marzo 2014, n. 46* – Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) – Attuazione direttiva 2010/75/Ue – Modifiche alle Parti II, III, IV e V del D. Lgs. 152/2006.

#### Normativa regionale

- *L.R. 11 ottobre 2004, n. 21* - Disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.
- *D.G.R. 29 novembre 2004, n. 2411* - Approvazione delle linee guida e delle relative modulistiche per la redazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale.
- *Circolare Regione Emilia-Romagna 1 agosto 2008, PG n. 187404* – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D. Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004.

### **7.2.7. Vincoli**

- *D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42* – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.
- *Regio Decreto Legge 30 dicembre 1923, n. 3267* - Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani.

## 8. COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

### 8.1. DESCRIZIONE DELLE CONFORMITÀ O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE VIGENTI

#### 8.1.1. Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna

Il Piano Territoriale Regionale costituisce uno strumento di programmazione e governo del territorio regionale che pone in primo piano il rapporto ambiente-sviluppo quale nodo fondamentale per perseguire la qualità dello sviluppo stesso e la costruzione del sistema policentrico quale strategia dell'assetto territoriale.

Inoltre, il PTR ha il compito di selezionare i luoghi del territorio regionale capaci di ospitare soluzioni accettabili alle domande di servizi e di modernizzazione dell'apparato economico e delle relazioni sociali. Stante il focus prettamente di area vasta dello strumento, è possibile valutare la coerenza del progetto in esame con alcuni principi generali.

Il progetto in questione si colloca in quest'ottica generale, andando a soddisfare, nel rispetto comunque della tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza dell'uomo, le esigenze di sviluppo dell'area interessata. L'intervento in progetto sarà realizzato all'interno del perimetro pianificato di discarica, pertanto il sito è dotato di una serie di accorgimenti che consentiranno di controllare opportunamente l'attività e di garantire che essa si svolga nel pieno rispetto dell'ambiente.

In merito agli obiettivi specifici individuati in relazione al capitale territoriale, si può ravvisare un'interazione del progetto in esame con "il capitale eco sistemico - paesaggistico" e "il capitale insediativo - infrastrutturale"; nella seguente tabella si confrontano quindi alcuni pertinenti obiettivi del PTR con quanto previsto dal progetto, riportato in corsivo.

Obiettivi Capitale	QUALITÀ TERRITORIALE	EFFICIENZA TERRITORIALE	IDENTITÀ TERRITORIALE
	<b>Integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica</b>	<b>Sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali</b>	<b>Ricchezza dei paesaggi e della biodiversità</b>
CAPITALE ECOSISTEMICO PAESAGGISTICO	<i>L'intervento in progetto consentirà di recuperare le aree occupate dalla discarica esistente ed evitare la realizzazione di un impianto di discarica ex novo e non arrecherà pregiudizio, rispetto alla situazione attuale, alla rete degli ecosistemi che non verrà direttamente interessata dagli interventi</i>	<i>La progettazione dell'impianto è stata condotta avendo come riferimento le BAT di settore al fine di garantire la tutela dell'ambiente</i>	<i>L'intervento in progetto, anche in considerazione del fatto che verrà realizzato all'interno di un sito di discarica esistente, non altererà in alcun modo la biodiversità dell'area e la presenza di ecosistemi.</i>



Obiettivi Capitale	QUALITÀ TERRITORIALE	EFFICIENZA TERRITORIALE	IDENTITÀ TERRITORIALE
CAPITALE INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE	<b>Ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani</b>	<b>Alti livelli di accessibilità a scala locale e globale</b>	<b>Attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori</b>
	<i>Il progetto prevede il recupero (attraverso l'intervento di landfill mining) e l'ampliamento dell'area di discarica e verrà effettuato con metodologie idonee al fine di ridurre gli impatti sulla matrice naturale, permettendo di sfruttare ulteriormente un sito già destinato dagli strumenti urbanistici allo smaltimento di rifiuti.</i>	-	<i>L'impianto in esame è già situato nel territorio e ne costituisce elemento strategico per il trattamento e smaltimento dei rifiuti.</i>

Tabella 6 – Confronto tra gli obiettivi del PTR e quanto previsto nel progetto in esame

Inoltre si sottolinea come tra le strategie individuate per il perseguimento degli obiettivi vi sia la costruzione di reti ecologiche e paesistiche. Nell'esplicitazione degli interventi previsti nell'ambito di tale strategia si riporta come si debba:

- *governare il ciclo della materia al fine di ridurre la pressione dei rifiuti sul territorio puntando prioritariamente alla riduzione della loro produzione, allo sviluppo della raccolta differenziata e delle forme di riutilizzo, al riciclaggio e recupero di materia ed energia, alla corretta localizzazione e funzionamento degli impianti di gestione.* In merito alla corretta localizzazione, si sottolinea come l'impianto oggetto di intervento di landfill mining e realizzazione di una nuova discarica sia esistente e come gli interventi verranno realizzati in area non individuata come "non idonea" dagli strumenti di pianificazione;
- *prevenire i rischi ambientali derivanti dalla presenza sul territorio di insediamenti a rischio di incidenti rilevanti:* le discariche sono espressamente escluse dall'ambito di applicazione del D. Lgs. 105/2015 (ex D. Lgs. 334/99), pertanto non costituiscono stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (art. 2 del D. Lgs. 105/2015 e sm.i.).

Da quanto riportato si evince la coerenza tra quanto indicato dal PTR, come obiettivi e strategie per il loro perseguimento, e quanto previsto dal progetto.

### 8.1.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Provincia di Modena ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) con delibera del Consiglio provinciale n. 46 del 18 marzo 2009. Il Piano è entrato in vigore l'8 aprile 2009 a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio ai fini dell'art. 143 del D. Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004. Inoltre ai sensi dell'art. 24 comma 3 della L.R. 20/2000, costituisce in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

Dall'analisi delle carte di piano, si evince come:

- una fascia nella zona nord del comparto impiantistico ricade nella Zona di tutela ordinaria dei corsi d'acqua, area che tuttavia non sarà interessata da attività di smaltimento di rifiuti;
- l'area di pertinenza del Diversivo di Burana è individuata come Corridoio ecologico secondario. Tale area rimane comunque esterna al comparto impiantistico, lambendolo sul confine nord;
- l'area in esame non è annoverata tra quelle a rischio da frana ed a rischio idrogeologico elevato e molto elevato;
- in termini di sismicità, l'area in esame è soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale liquefazione. Si rimanda a tal proposito alla documentazione di Progetto.
- l'intervento verrà realizzato in aree classificate in parte come area A2 – Aree depresse ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 metro - ed in parte in area A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica / aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica. Si rimanda al successivo paragrafo 8.1.3 per la valutazione della conformità in merito agli aspetti idraulici;
- L'area è classificata come a basso grado di vulnerabilità per l'acquifero principale ed esterna alle zone di protezione delle acque sotterranee ed alle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate;
- l'area non ricade in aree non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento di rifiuti, eccezion fatta per la fascia di tutela ordinaria dei corsi d'acqua che comunque non verrà interessata dall'abbancamento dei rifiuti;
- l'area ricade in parte in ambiti agricoli di rilievo paesaggistico; a tal proposito si rimanda a quanto descritto al seguente § 8.1.3.

Sulla base di quanto sinteticamente esposto si ritiene il progetto proposto coerente con la pianificazione territoriale di livello provinciale in quanto non in contrasto con gli specifici vincoli individuati e corredato da opportuni approfondimenti volti al superamento delle criticità individuate.

### **8.1.3. Strumenti di pianificazione del Comune di Finale Emilia**

Il Comune di Finale Emilia è dotato di un PRG, Piano Regolatore Comunale, la cui vigente Variante Generale è stata approvata con Delibera di Giunta Provinciale n. 432 del 30/10/2001 e successivamente modificata con varianti specifiche, delle quali si cita per significatività quella approvata con D.C.C. n. 19 del 25/03/2010 in ratifica della D.G.P. n. 68/2010 con cui la Provincia

di Modena ha rilasciato il provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale positiva per il progetto di realizzazione dell'ampliamento di discarica attualmente in esercizio.

L'area di intervento ricade nelle seguenti aree del PRG:

- Zone sottoposte a normative speciali - Zona discarica 1° categoria per RSU e servizi (art. 17.3 bis);
- Zona E6: agricola valliva ad elevata criticità idraulica nella quale sono ammessi diversi usi, tra cui *“altre opere di trasformazione del suolo comprese quelle di servizio alle zone sottoposte a normativa speciale di cui all'art. 17.3 bis delle presenti NTA”*.
- Zona E1: agricola normale, nella quale sono ammessi diversi usi, tra cui *“altre opere di trasformazione del suolo agricolo di servizio alle zone sottoposte a normativa speciale di cui all'art. 17.3 bis delle presenti NTA.”*

Dall'esame degli elaborati progettuali si rileva come il progetto in esame preveda l'estensione dell'area occupata dalla discarica alla maggior parte dell'area oggi destinata a servizi, nell'ambito dell'attuale perimetro impiantistico, nonché l'estensione verso sud dell'area tecnologica, come illustrato nella seguente figura.

In relazione a ciò, nell'ambito della procedura di VIA viene presentata una proposta di variante al PRG di Finale Emilia, da approvarsi secondo quanto previsto dall'art. 17, comma 5, della L.R. n. 9/99 e s.m.i.:

*“5. Il provvedimento positivo di V.I.A. per le opere pubbliche o di pubblica utilità costituisce variante agli strumenti di pianificazione territoriale provinciale ed urbanistica, a condizione che [...] e l'assenso dell'Amministrazione provinciale o comunale sia preventivamente acquisito ovvero sia approvato rispettivamente dal Consiglio provinciale o dal Consiglio comunale entro trenta giorni a pena di decadenza. Le proposte di variante alla pianificazione territoriale provinciale possono attenersi unicamente a specifiche modifiche cartografiche degli strumenti stessi. [...]”*

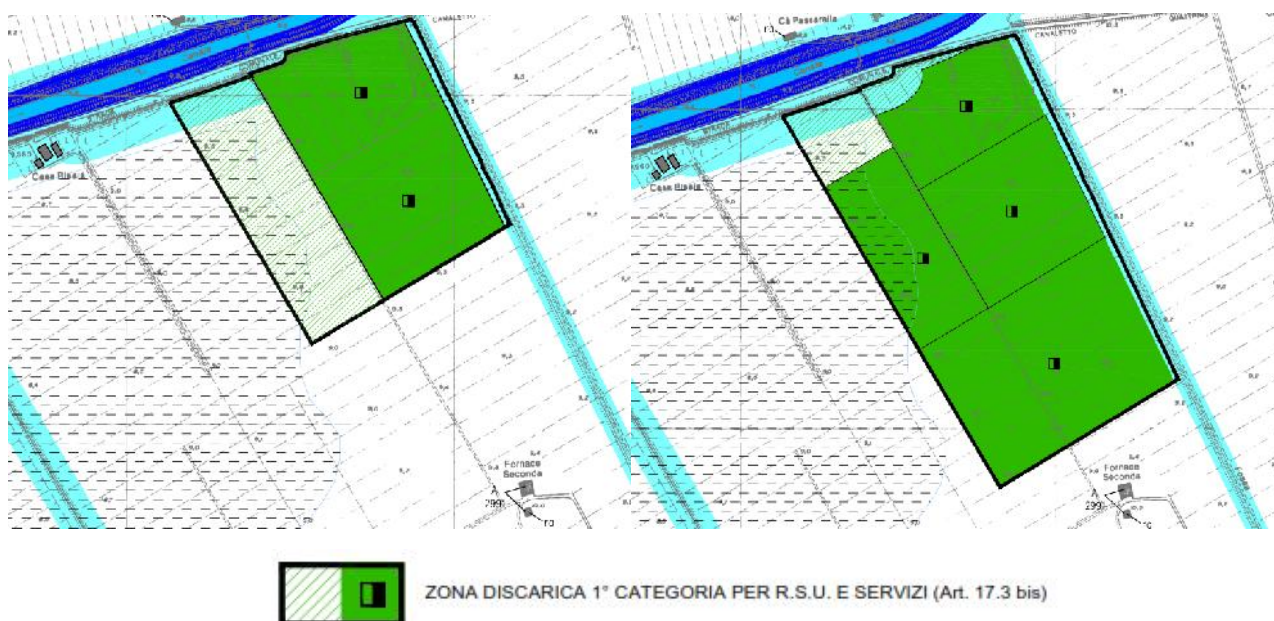


Figura 29 – Perimetrazione delle aree adibite a discarica nel PRG: a sin. versione vigente, a dx. la variante proposta

Le opere in progetto non interesseranno comunque la Zona E4 – agricola di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua, caratterizzata da criticità idrauliche.

Con riferimento alla *Zona destinata a discarica di 1° categoria per rifiuti solidi urbani non pericolosi e servizi*, questa coincide con l'area della discarica esistente che sarà oggetto di landfill mining,

Riguardo alle norme previste nello specifico per le zone E6, queste attuano quanto previsto in via generale dall'art. 11 del PTCP per le aree ad elevata criticità idraulica (nello specifico le aree A2 ed A3).

Per la sicurezza dei manufatti il PRG prescrive *“un congruo innalzamento del piano di campagna al fine di ottenere quote di calpestio al piano terreno almeno superiori di 1 metro rispetto alle quote naturali.”* Ulteriori disposizioni per la sicurezza idraulica sono dettate dall'art. 18.9 delle NTA del PRG, che prevede che la progettazione sia supportata da approfondimenti idrogeologici, geotecnici ed idraulici con valutazione circa la possibilità di gestire i reflui mediante reti separate e recapito delle acque bianche nelle reti naturali di scolo previo parere della Bonifica. Inoltre il medesimo articolo dispone che il progetto preveda un sistema di drenaggio dimensionato in modo tale da non determinare un aggravio del carico idraulico sulla rete di scolo naturale con riferimento ad una LSPP con tempo di ritorno pari ad almeno 10 anni: a tal fine i sistemi di drenaggio delle acque meteoriche devono presentare volumi complessivi di invaso non inferiori a 100 m<sup>3</sup>/ha.

Il progetto di ampliamento approvato nel corso del 2010 prevedeva la realizzazione di un argine perimetrale di altezza pari a 2 m proprio al fine di porre in condizioni di sicurezza l'area impiantistica. Nelle integrazioni presentate nel corso dell'iter di VIA del precedente progetto di ampliamento (Relazione tecnica integrativa – agosto 2009) è stata supportata l'idoneità di tale arginatura per gli scopi prefissati mediante analisi degli studi descritti nella pubblicazione *“Una sentinella per il territorio”* pubblicata a cura del Consorzio della Bonifica Burana-Leo-Scoltenna-Panaro<sup>5</sup>.

In tale studio si evidenziano le aree allagate a seguito dell'evento alluvionale del 1996 e le aree allegabili, classificate in base all'altezza del livello idrico raggiunto secondo il modello calibrato appositamente per il Consorzio di Bonifica dal D.I.S.T.A.R.T. dell'Università di Bologna. Le carte estratte dallo studio mostrano che l'area di interesse è stata soggetta a esondazione nel maggio 1996 (Figura 30) e che i risultati del modello sviluppato, riferito a un evento primaverile venticinquennale, indicano che l'area può essere in parte occupata dalle acque, con livello pari a 0,1 m dalla quota di campagna (Figura 31).

---

<sup>5</sup> Consorzio della Bonifica Burana-Leo-Scoltenna-Panaro, *Una sentinella per il territorio. Prospettive della bonifica nei prossimi decenni. Riflessioni e studi*, Modena, 2001





Figura 30 – Carta delle aree esondate nell'evento del maggio 1996.

[Fonte: Progetto definitivo di riattivazione ed ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi di Finale Emilia – Richiesta di integrazioni in data 17.06.2009: Relazione integrativa, Agosto 2009 ]



Figura 31 – Carta delle aree esondabili per evento primaverile con  $T_r = 25$  anni.

[Fonte: Progetto definitivo di riattivazione ed ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi di Finale Emilia – Richiesta di integrazioni in data 17.06.2009: Relazione integrativa, Agosto 2009 ]

Va peraltro evidenziato come le informazioni sopra riportate siano riferite allo stato della rete di bonifica esistente al momento della redazione dello studio e come negli ultimi anni siano stati eseguiti interventi di consolidamento arginale e ripristino del Canale Diversivo Burana e di regolazione del flusso di piena dei Canali Bagnoli e Dogaro-Uguzzone.

Per i nuovi settori di ampliamento verrà realizzato un argine di altezza pari a 3 m al fine di garantire condizioni di sicurezza idraulica, così come l'area di ampliamento della zona servizi verrà rialzata di 1 m dal p.c.

E' quindi possibile evidenziare come la progettazione dell'opera, anche con riferimento a studi pregressi svolti in sede di progettazione del precedente ampliamento, sia supportata da adeguati



approfondimenti volti all'ottenimento di condizioni di sicurezza, con particolare attenzione agli aspetti idraulici.

Va inoltre sottolineato come già allo stato attuale la rete fognaria di sito separi le acque domestiche, le acque di prima pioggia e le acque meteoriche di drenaggio e sia dotata di approntamenti tecnici adeguati a quanto disposto dalle DGR 1053/2003, 286/2005 e 1860/2006.

In merito all'invarianza idraulica rispetto alle portate scaricate nella rete scolante, ad oggi in discarica è presente una vasca di laminazione del volume di circa 1.400 m<sup>3</sup>, idonea a garantire uno scarico compatibile con quanto richiesto da Consorzio della Bonifica Burana.

In relazione agli interventi previsti, il progetto contiene le necessarie verifiche e dimensionamenti della laminazione necessaria per garantire, con riferimento ad una LSPP con tempo di ritorno pari a 10 anni, una portata allo scarico nei limiti imposti dal Consorzio della Bonifica Burana ed il rispetto dei requisiti previsti dal PRG.

Sulla base di quanto esposto si ritiene quindi che l'area in cui verrà realizzato il progetto in esame sarà adeguatamente attrezzata in relazione alle criticità idrauliche su di essa insistenti e che pertanto il progetto sia da ritenere coerente con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione territoriale a tal proposito.

Con riferimento, in ultimo, alla Zona E1 "agricola normale", il progetto prevede la realizzazione di nuovi lotti in un'area esterna al perimetro del sito attuale.

Va al riguardo ricordato che l'art. 19.9 – discariche – prevede l'esclusione da tutte le zone agricole delle attività di discarica, fatte salve quelle esistenti ed il loro ampliamento qualora previsto dagli strumenti sovracomunali. Tra gli usi consentiti nella Zona E1 vi sono infatti coerentemente gli interventi autorizzati dagli Enti competenti ai sensi delle normative in vigore ed in conformità con le previsioni degli strumenti di pianificazione sovracomunale.

Per la previsione degli strumenti di pianificazione sovracomunale, si veda quanto riportato al seguente § 8.1.8.

#### **8.1.4. Vincoli naturalistici, paesaggistici ed idrogeologici**

L'area di intervento non risulta interessata:

- da aree protette, quali parchi nazionali, regionali o locali e da zone SIC/ZPS;
- da vincoli paesaggistici o relativi a beni culturali ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.;
- da vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/1923

#### **8.1.5. Piano di Bacino**

L'area di intervento ricade all'interno dei confini dell'azione amministrativa e pianificatoria dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, essendo ricompresa all'interno del sottobacino Burana, facente parte del bacino Burana-Po di Volano.

L'analisi del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico ha portato ad individuare l'area di intervento come:

- a) esterna alle aree a rischio idrogeologico molto elevato;
- b) esterna alle aree in dissesto;
- c) ricadente all'interno della Fascia C relativa al Po;
- d) classificata area a rischio idraulico moderato R1.

Per le aree di cui alle precedenti lettere c) e d) il PAI non prevede limitazioni alle attività, rimandando a tale scopo agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica già analizzati in precedenza.

In merito alla regimazione delle acque meteoriche, il progetto prevede gli interventi descritti sinteticamente al paragrafo 8.1.3, il che determinerà un assetto degli scarichi coerente con quanto previsto dal Consorzio di Bonifica, che dovrà comunque rilasciare parere di competenza.

In linea generale in progetto risulta comunque coerente con le disposizioni del PAI.

#### **8.1.6. Piani di Gestione della Qualità dell'Aria**

Per la valutazione della conformità del progetto con gli strumenti di pianificazione in ambito di qualità dell'aria si fa riferimento sia al Piano Aria Integrato Regionale – PAIR 2020 che al Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Modena (PRQA).

Sebbene il PAIR 2020 sia ad oggi adottato, si ritiene opportuno valutare in via preliminare la coerenza del progetto con il Piano quantomeno in termini di salvaguardia. Si evidenzia che, sulla base della zonizzazione e classificazione del territorio regionale, il Comune di Finale Emilia e, quindi, l'area destinata ad accogliere le opere in progetto, ricade nella macroarea “Pianura Est” in un'area di superamento di PM10. Le aree di superamento rappresentano le zone più critiche del territorio regionale ed il Piano pertanto prevede condizioni di esercizio delle attività e delle sorgenti emissive ivi localizzate al fine di rientrare negli standard di qualità dell'aria. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria sono stati individuati specifici ambiti di intervento per i quali il Piano indirizza prioritariamente le azioni e le prescrizioni.

Dall'analisi del Piano emerge come non sia presente il settore “Trattamento e smaltimento rifiuti” tra gli ambiti di intervento identificati e quindi non sono individuate misure direttamente applicabili al settore delle discariche, tuttavia, di interesse al progetto in esame, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 10 delle NTA, sono le azioni identificate dal Piano per il contrasto alle emissioni di polveri diffuse, che potranno costituire prescrizione nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale ai fini della realizzazione delle opere sottoposte a tale procedura di valutazione.

In merito alle emissioni di polveri, il progetto in esame prevede sia per la fase di realizzazione che per la fase di gestione trasporto di materiali da cui possono derivare polveri (movimentazione terre e rifiuti). Conformemente a quanto disposto dal Piano, tuttavia, sia in fase di realizzazione del progetto in esame che in fase di gestione dei lotti di discarica (a tal proposito si vedano i Piani di Gestione Operativa) saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per limitare la diffusione di polveri, quali ad esempio la bagnatura della viabilità, individuate dal PAIR come tecniche funzionali a contenere la dispersione delle polveri.

Nelle more dell'approvazione del PAIR, si è già evidenziato come continui ad essere vigente anche il Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Modena.

La zonizzazione del PTRQA recepisce la previgente suddivisione del territorio provinciale in zone definite su base comunale, delle quali quella di interesse per il Comune di Finale Emilia è la Zona A. A tal proposito va evidenziato come la suddetta zonizzazione sia stata superata con la D.G.R. n. 2001/2011, con la quale la Regione, in attuazione del D. Lgs. 155/2010, ha definito tre zone (più l'agglomerato di Bologna) a livello regionale: il Comune di Finale Emilia rientra nella zona Pianura Ovest.

Rispetto alle misure definite dal PTRQA al fine del raggiungimento dei propri obiettivi ed individuate come pertinenti con il progetto proposto si valuta quanto segue:

<b><u>Misure per il Settore Produttivo</u></b>	<b><u>Progetto in esame</u></b>
Applicazione della normativa IPPC nelle imprese modenese soggette, determinando un miglioramento delle performance ambientali.	L'attività di discarica ricade nell'Allegato VIII al D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. ed è pertanto soggetta all'applicazione della normativa IPPC. A tal proposito nell'ambito della procedura di VIA viene presentata la domanda di AIA per modifica sostanziale di quanto attualmente autorizzato con Det. Provincia Modena n. 93/2010
Obbligo di copertura per il trasporto di materiali polverulenti di qualsiasi natura (da cave, da frantoi, polvere di vetro, ecc.).	Il trasporto di rifiuti e materiali di servizio (ad es. FOS, inerti, ...), qualora con caratteristiche polverulenti, avverrà mediante mezzi chiusi o coperti
Anticipare i tempi di adeguamento per il recupero energetico del biogas da discarica.	Il progetto prevede la captazione del biogas prodotto dalla degradazione dei rifiuti abbancati e la sua gestione mediante torce in attesa di avere condizioni che ne consentano la valorizzazione a fini di produzione di energia elettrica.
<b><u>Misure per il Settore Trasporti e Mobilità</u></b>	<b><u>Progetto in esame</u></b>
Divieto di circolazione in tutti i giorni lavorativi, nei 6 mesi critici per i livelli di PM10 almeno nei Comuni inseriti nell'agglomerato R4 e R5 dei veicoli non catalizzati, dei diesel non euro, dei ciclomotori e motocicli non catalizzati, dei veicoli diesel euro 1 anche se provvisti di bollino blu. I veicoli non euro degli enti pubblici e delle aziende di servizi pubblici, sia benzina sia diesel devono essere adeguati ai valori di emissione previsti per i veicoli euro con idonei sistemi di abbattimento o alimentati a biocarburanti, qualora non si proceda direttamente alla loro sostituzione con mezzi a metano, GPL, elettrici o ibridi.	Non applicabile: il Comune di Finale Emilia non ricade negli agglomerati R4/R5 definiti nel PTRQA. L'adeguamento dei mezzi per il trasporto dei rifiuti è in capo all'Ente Gestore del Servizio di Raccolta e non è quindi strettamente relazionabile al progetto in esame.
Limitazione della circolazione in modo programmato, e coordinato nel periodo ottobre-marzo almeno nei territori comunali dei Comuni inseriti nell'agglomerato R4 e R5.	
Divieto di circolazione nei giorni lavorativi dal 1.10.2009, nei 6 mesi critici per i livelli di PM 10 nei Comuni inseriti negli agglomerati R4 ed R5 degli autoveicoli diesel non dotati di filtro antiparticolato.	

Ricerare con le Aziende di servizi che effettuano la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti, le soluzioni logistiche necessarie a trasferire da gomma a rotaia quote di RSU da avviare allo smaltimento.	La misura non risulta applicabile al caso in esame, in quanto il sito non dispone di raccordo ferroviario. Tale misura è peraltro applicabile al trasporto di ingenti quantitativi di rifiuti su lunghe tratte piuttosto che al conferimento in impianti come quello in esame.
Prevedere, nei capitolati d'appalto esperiti da enti pubblici e gestori di servizi pubblici nonché per le forniture di merci e servizi, il vincolo per le aziende che svolgono il trasporto delle merci e l'erogazione dei servizi dell'uso di mezzi omologati almeno Euro III, privilegiando i parchi veicolari eco-compatibili (elettrici, ibridi, metano, GPL).	Misura gestionale che potrà essere applicata una volta realizzato il progetto.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, non si ravvisano significativi elementi di contrasto tra le misure previste dal PAIR 2020 e dal PTRQA ed il progetto in esame, che pertanto viene valutato come coerente con la pianificazione per la tutela della qualità dell'aria.

### 8.1.7. Piani di Risanamento e Tutela delle Acque

Il Piano regionale di Tutela delle Acque dell'Emilia Romagna (PTA), approvato con Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa del 21/12/2005, persegue obiettivi per il risanamento dei corpi idrici inquinati, per il miglioramento dello stato delle acque e la definizione di adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzi, per il perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e per mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Le disposizioni del PTA sono poi state recepite nel PTCP con apposita variante (approvata con D.C.P. n. 40 del 12/03/2008) che è poi stata ricompresa nella Variante generale al PTCP (cosiddetto PTCP 2009).

Dall'esame degli elaborati dei piani per la tutela delle acque emerge come il sito impiantistico in esame:

- non ricade in alcuna delle zone di protezione delle acque sotterranee individuate dal PTA;
- sia marginalmente interessato da *Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua* diversi dalle *fasce di espansione inondabili*, come già visto nell'analisi del PTCP, che non interessano direttamente l'area di intervento.

Ulteriormente, come già valutato nell'analisi del PTCP 2009, l'area in esame è classificata a basso grado di vulnerabilità per l'acquifero principale, principalmente in funzione delle caratteristiche litologiche contraddistinte da argille e limi.

Come ubicazione le opere in progetto appaiono quindi conformi ed in linea con le indicazioni mirate alla tutela qualitativa della risorsa.

Inoltre l'impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica, costituirà un'ampia garanzia riguardo all'isolamento dalle potenziali fonti di inquinamento ed alla prevenzione dei rischi di trasferimento di inquinanti nel suolo e sottosuolo.

È anche da evidenziare come l'intervento preveda la rimozione completa della discarica esistente realizzata precedentemente all'emanazione del D. Lgs. 36/2003 e quindi non dotata delle misure di tutela della falda previste dal suddetto decreto. La realizzazione dell'intervento in esame, con costruzione di una discarica caratterizzata invece dalla presenza di una barriera impermeabile di fondo e delle sponde conformi al D. Lgs. 36/2003 determinerà pertanto una situazione migliorativa rispetto all'esistente, garantendo la protezione della risorsa idrica sotterranea.

Concludendo è quindi possibile ritenere che l'intervento in progetto non presenti difformità rispetto alle indicazioni dei Piani di Tutela delle Acque.

### **8.1.8. Piani di Gestione dei Rifiuti**

La coerenza del progetto in esame con quanto previsto dalla pianificazione in materia di rifiuti viene valutata considerando, per quanto di interesse, le disposizioni dei piani vigenti ai diversi livelli territoriali (regionale e provinciale).

In tutta la discarica verranno, in via prioritaria, smaltiti rifiuti speciali non pericolosi derivanti da attività di recupero e valorizzazione condotte in altre realtà impiantistiche, condizione che peraltro non limita l'eventuale ingresso di rifiuti urbani raccolti nell'ambito territoriale di competenza nel caso di fermi tecnici di impianti dedicati.

Il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)** risulta adottato, con DGR n. 103 del 03/02/2014, per cui trovano applicazione le norme di salvaguardia, secondo quanto definito dalle disposizioni transitorie di cui all'art. 24 delle NTA del PRGR stesso. Si ritiene, pertanto, opportuno valutare la coerenza del progetto anche con il suddetto Piano.

Il Piano, tra gli obiettivi individuati per i rifiuti speciali, persegue oltre alla riduzione della produzione dei rifiuti speciali ed allo sviluppo delle filiere del recupero, l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale. Ulteriore disposizione del Piano, rispetto alla provenienza dei rifiuti speciali, è il principio di prossimità dello smaltimento nell'impianto idoneo più vicino al luogo di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico e della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.

Il Piano stima quindi il fabbisogno di smaltimento al 2020 per i rifiuti speciali prodotti nell'ambito regionale, e in attuazione del principio di prossimità, assicura un sistema impiantistico idoneo a garantirne la gestione. In particolare, il Piano individua la possibilità di utilizzare le disponibilità residue delle discariche per rifiuti non pericolosi, al netto delle quote relative ai rifiuti urbani, per lo smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi.

Il PRGR non prevede in linea generale la necessità di realizzare nuovi impianti di smaltimento bensì il miglioramento dei livelli prestazionali di alcuni degli impianti già esistenti; è comunque previsto, in via generale ed in linea con quanto contenuto negli strumenti di pianificazione provinciale in essere al momento dell'elaborazione del PRGR, l'ampliamento di alcune discariche, tra cui quella di Finale Emilia, unica discarica nel territorio modenese prevista dal piano nello scenario 2020.

Il progetto cui il presente studio si riferisce si configura, parallelamente all'intervento di landfill mining della vecchia discarica di Finale Emilia, quale ampliamento della discarica attualmente in



fase di gestione operativa con nuovi lotti che andranno ad integrare quelli attualmente presenti, consentendo la prosecuzione dell'attività del sito.

Il suddetto ampliamento consentirà pertanto di far fronte al fabbisogno di smaltimento di rifiuti speciali derivanti dal contesto produttivo a livello locale e regionale, nel rispetto dei principi di prossimità e di autosufficienza a scala regionale assunti dal Piano.

Inoltre la Provincia di Modena ha approvato il **Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti** (PPGR) con Delibera del Consiglio n. 135 del 25/05/2005 in conformità alle Leggi e Direttive Regionali allora vigenti, ed in particolare secondo le procedure previste dalla L.R. 20/2000 e s.m.i.

In relazione al mutato contesto normativo sulle competenze per la pianificazione in materia di gestione dei rifiuti, con Delibera n. 80 del 18/04/2012 la Provincia di Modena ha approvato il Documento denominato *"Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti: documento di approfondimento e monitoraggio - 2011"*.

Nell'impianto oggetto del presente Studio si prevede, come detto, lo smaltimento in via prioritaria di rifiuti speciali non pericolosi derivanti da attività di recupero e valorizzazione condotte in altre realtà impiantistiche, condizione che peraltro non limita l'eventuale ingresso di rifiuti urbani raccolti nell'ambito territoriale di competenza nel caso di fermi tecnici di impianti dedicati.

In termini generali è senz'altro possibile attestare che il progetto esaminato nel presente Studio si colloca in un'area non individuata dal PTCP della Provincia di Modena come *"non idonea"* ad ospitare impianti per il trattamento di rifiuti (cfr. Figura 4).

Va poi rilevato come la discarica potrà contribuire significativamente al soddisfacimento dei fabbisogni di discarica come individuati anche per i rifiuti speciali dalla Provincia di Modena nel documento di monitoraggio e aggiornamento.

Si ritiene, sulla base di quanto emerso, che il progetto in esame sia quindi coerente con gli strumenti di pianificazione settoriale in materia di rifiuti.

### **8.1.9. Previsioni nella Pianificazione dei Trasporti**

Il progetto in esame non prevede interventi su infrastrutture viarie, pertanto in tal senso non si ravvisano elementi di possibile incoerenza con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione in materia di trasporti.

L'analisi degli strumenti di pianificazione in materia di trasporti ha tuttavia permesso di constatare come l'area di intervento sia servita in modo adeguato alle esigenze dell'opera in progetto grazie ad una rete viaria che trova nella S.P. 468, che peraltro funge da tangenziale all'abitato di Finale Emilia, un elemento della rete primaria definita dal PTCP della Provincia di Modena. Tale arteria consentirà ai mezzi diretti in discarica di raggiungere la Strada Comunale Rovere, e quindi la discarica, senza dovere attraversare il centro abitato.

Va inoltre sottolineato come il progetto dell'Autostrada Regionale Cispadana, previsto sin dal PRIT86, riconfermato dai PRIT98 e PRIT2020 e per il quale a gennaio 2015 è stato rilasciato il Parere positivo con prescrizione relativo alla procedura di VIA, preveda che tale fondamentale infrastruttura transiti a poca distanza dall'area di intervento e sia direttamente connessa, tramite lo svincolo di S. Felice sul Panaro – Finale Emilia, alla suddetta S.P. 468.