



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 9

Quadro di riferimento ambientale:
Salute della popolazione e assetto
socio-economico

Approvato	R. Superbi	 Feronia S.r.l. L'Amministratore Delegato dott. Riccardo Superbi	
Controllato	C. Faraone		
Redatto	P. Zoppellari Zoppellari & Associati	  zoppellari & associati società di ingegneria Viale V. Raineri 37 - 48121 Ravenna Tel. 0544 404872 - Fax 0544 281136 www.zeiassociati.it - info@zeiassociati.it LAUREA SPECIALISTICA Sezione: A N° 5589 / A	
Rev.	01	Data	17/06/2016
Cod. Doc		Pagine	1 di 20

SOMMARIO

1. STATO DELLA SALUTE DELLA POPOLAZIONE E ASSETTO SOCIO-ECONOMICO.....	3
1.1. DESCRIZIONE DELL'ASSETTO DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE	3
1.2. DESCRIZIONE DELL'ASSETTO SOCIO-ECONOMICO.....	4
1.2.1. <i>Mappa degli usi del suolo a scala di dettaglio</i>	5
1.2.2. <i>Descrizione del sistema produttivo</i>	6
1.2.3. <i>Descrizione dello stato del sistema della mobilità</i>	8
2. IMPATTI PER IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO.....	12
2.1. IMPATTI PER LA SALUTE ED IL BENESSERE DELL'UOMO	12
2.2. IMPATTI SUL SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	12

1. STATO DELLA SALUTE DELLA POPOLAZIONE E ASSETTO SOCIO-ECONOMICO

1.1. DESCRIZIONE DELL'ASSETTO DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE

Invariato rispetto all'Elaborato 9 del SIA, revisione 0 dell'ottobre 2015.

1.2. DESCRIZIONE DELL'ASSETTO SOCIO-ECONOMICO

La ricognizione delle aree produttive realizzata sul territorio provinciale, in occasione della redazione del PTCP del 2009, fa emergere la presenza di numerose altre aree distribuite a livello comunale che non entrano a far parte degli ambiti produttivi sovracomunali e ad elevata specializzazione, in quanto localizzatesi in maniera dispersiva sul territorio e lontane dalle principali infrastrutture per la mobilità e quindi poco idonee a essere identificate come un ambito unitario. L'indagine eseguita ha evidenziato la presenza di circa 66 ettari di aree produttive localizzate in modo sparso sul territorio con una forte presenza nel comune di Finale Emilia (40 ettari).

La Discarica di Finale Emilia è localizzata in un'area che non presenta particolari caratteristiche da un punto di vista insediativo (si trova infatti in un'area prevalentemente coltivata a seminativo semplice dove la presenza urbana è rappresentata da case sparse); tuttavia si sottolinea la adiacenza ad un'area (tra Massa Finalese e Finale Emilia) che rientra nei "Sistemi urbani complessi", ovvero negli ambiti territoriali con forti relazioni funzionali tra centri urbani (Figura 1, R4 Complesso di Finale Emilia, San Felice sul Panaro e Camposanto).

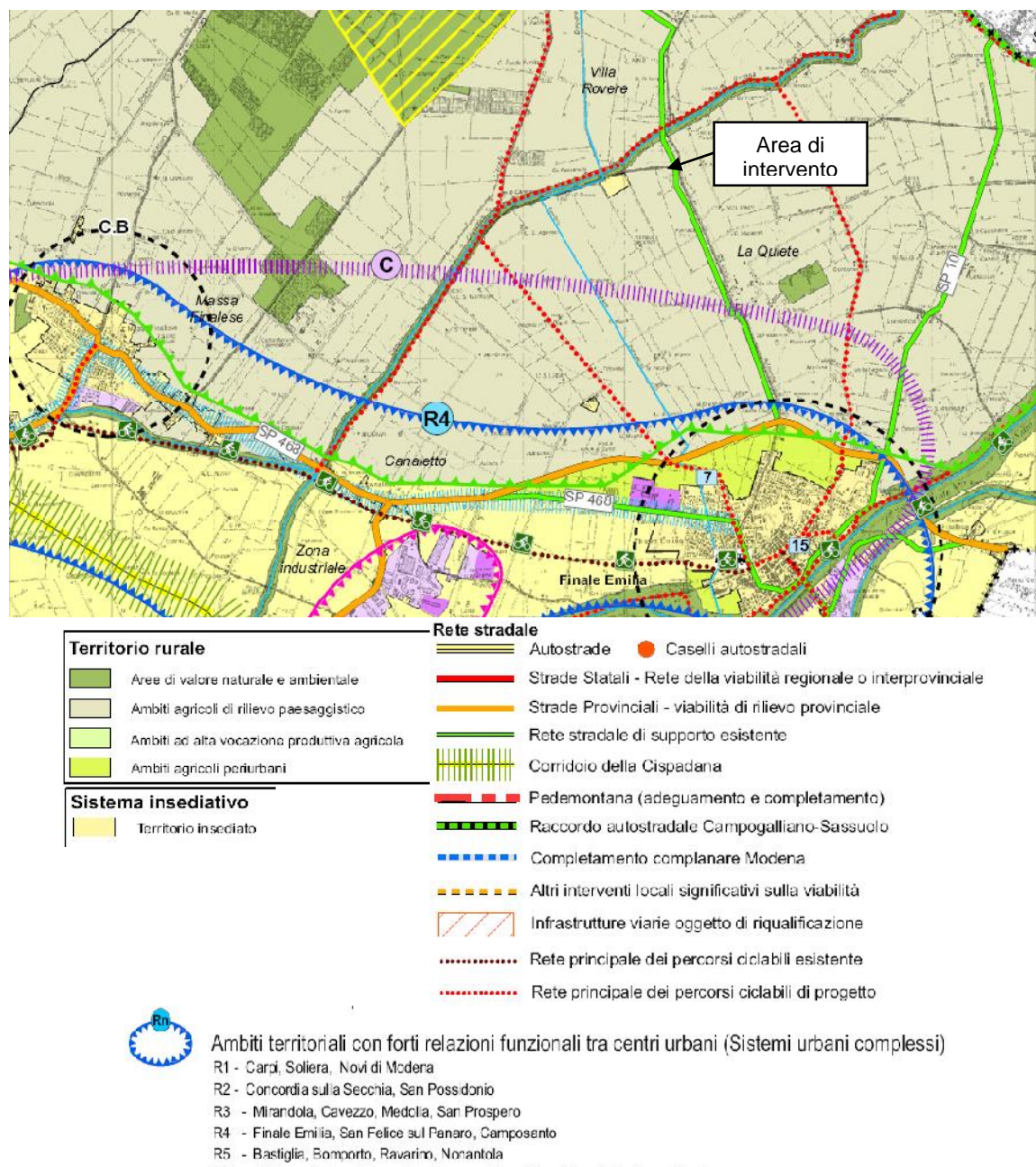


Figura 1 – Stralcio della Carta dell'Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale
[Fonte: PTCP Modena 2009]

1.2.1. Mappa degli usi del suolo a scala di dettaglio

Si riporta di seguito un estratto della Carta dell'Uso del Suolo relativo alle aree limitrofe il sito oggetto di studio (Figura 2).

Innanzitutto è ben identificata l'area oggetto del presente studio come "Discariche di rifiuti solidi urbani (1322 - Qu)". Le aree limitrofe, invece, sono quasi totalmente occupate da "seminativi semplici irrigui (2121 - Se)" e si osserva qualche appezzamento a "Frutteti (2220 - Cf)". E' inoltre

Pag. 6 di 20

Nella provincia di Modena, secondo quanto affermato dal PTCP del 2009, i cambiamenti del sistema economico che incidono con maggiore rilevanza sugli assetti territoriali continuano a riferirsi principalmente al settore manifatturiero, che si trova prevalentemente insediato nelle aree della pianura centrale e con quote ancora significative nella fascia Nord, dove hanno sede il cosiddetto “distretto del biomedicale” e importanti realtà industriali della trasformazione agroalimentare.

Il settore commerciale, in provincia di Modena, presenta un assetto in cui è evidente la diversificazione dell'offerta, in particolare per l'alimentare misto, con una distribuzione in linea con quella regionale per gli esercizi di vicinato e relativamente più elevata per le medie e grandi strutture. Al contrario, risulta contenuta la presenza di grandi strutture extra-alimentari rispetto alle province limitrofe, in particolare Bologna.

Tra i diversi sub-ambiti territoriali, sono presenti marcate differenze sia sul piano insediativo che in relazione al prevalente orientamento produttivo.

Area	Anni	
	1995	2007
1. Distretto tessile-abbigliamento	140	118
2. Area Nord	41	44
3. Cintura Metropolitana di Modena	148	153
4. Distretto ceramico	151	175
5. Media valle del Panaro	80	92
6. Pianura Est	47	49
7.a Prima fascia montana	11	15
7.b Media fascia montana	8	10
7.c Fascia del Crinale	5	6
Totale provincia	54	55

Tabella 1 – Industria manifatturiera: densità di unità locali ogni 10 km². di territorio nelle diverse aree omogenee
[Fonte: Quadro Conoscitivo PTCP Modena]

1997														
Area Territoriali	Agricoltura	Manifattura								Costruzioni	Commercio	Trasporti	Servizi finanziari	Totale Area
		Alimentare	Tessile	Legno	Chimico	Ceramica	Meccanica- Elettronica	Biomedicale	Altre					
Area 1	2035	177	2514	196	101	54	560	54	130	924	2342	284	1314	10685
Area 2	2872	225	699	133	59	53	548	119	102	908	2045	379	647	8790
Area 3	3900	651	1234	495	174	209	2288	226	446	2946	7915	1275	4018	25807
Area 4	779	212	238	151	86	396	1010	67	122	1411	2904	553	1296	9225
Area 5	1480	271	169	100	33	74	463	27	83	642	1682	404	560	5988
Area 6	1733	133	298	102	31	30	396	25	102	716	1135	323	448	5472
Area 7	3635	282	61	148	9	96	337	19	55	1145	1672	429	456	8354
Totale Provincia	13827	1613	4369	1148	416	801	4740	480	867	7356	17049	3098	7713	63477
2007														
Area 1	1638	207	1699	236	110	62	668	74	131	1793	2721	450	2156	11935
Area 2	2099	229	649	126	90	57	644	157	95	1664	2130	406	1161	9507
Area 3	3269	767	811	491	178	252	2661	239	448	5350	8592	1555	7044	31657
Area 4	575	239	133	165	94	466	1204	77	157	1940	3257	550	2211	11178
Area 5	1179	309	98	99	37	108	607	22	96	1108	1858	488	1077	7096
Area 6	1396	150	189	100	40	40	640	29	93	1573	1373	388	901	6912
Area 7	2541	295	41	154	13	139	484	18	103	1693	1891	433	897	8702
Totale Provincia	10368	1821	3219	1183	463	973	5594	549	921	12552	18732	3534	13424	73383

Tabella 2 – Unità locali attive nei principali settori economici nelle aree sovracomunali della provincia di Modena. Valori assoluti. Anni 1997 e 2007 [Fonte: Quadro Conoscitivo PTCP Modena]

La zona definita come "Area Nord", in particolare, comprende i comuni di Camposanto, Cavezzo, Concordia s/S., Finale Emilia, Medolla, Mirandola, S. Felice s/P., S. Possidonio, S. Prospero.

Tale area, nella quale è localizzato un importante sistema produttivo incentrato sulle apparecchiature biomedicali, nel decennio 1997-2007 ha rilevato una forte crescita dei servizi finanziari (le cui unità sono quasi raddoppiate) e del settore delle costruzioni. In diminuzione, invece, sono state le strutture del commercio al dettaglio, il cui andamento risulta contrapposto all'aumento delle strutture dell'ingrosso, sebbene lo sviluppo di unità locali e addetti di quest'ultimo segmento mostri in realtà incrementi complessivamente contenuti. Riguardo ai principali comparti dell'industria manifatturiera, infine, complessivamente si rileva una crescita nelle unità locali e negli addetti, a cui fanno eccezione soltanto i comparti a tecnologia più matura (alimentare, tessile-abbigliamento e legno).

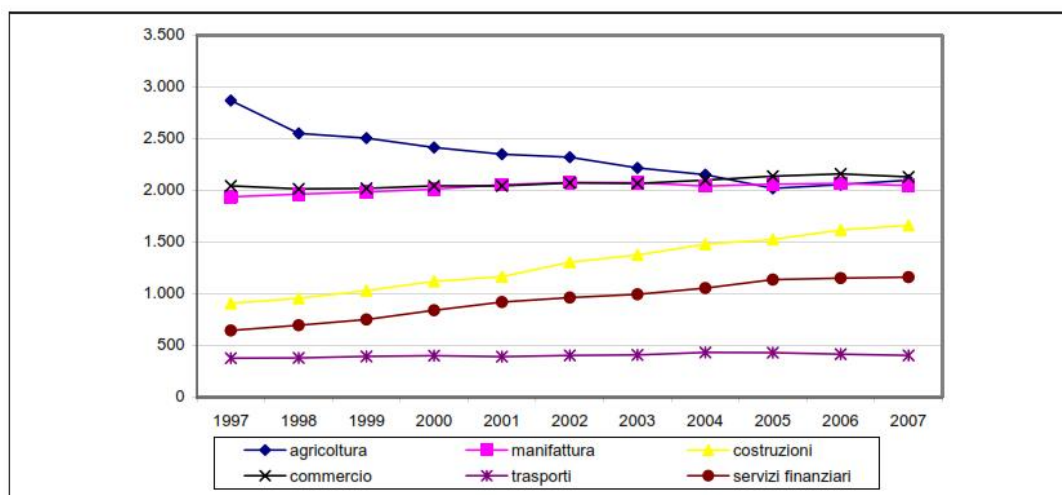


Figura 3 – Area 2: unità locali attive nei principali settori economici: serie storica 1997-2007
[Fonte: Quadro Conoscitivo PTCP Modena]

1.2.3. Descrizione dello stato del sistema della mobilità

La Regione Emilia Romagna pubblica annualmente il "Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia-Romagna".

Questo rapporto è nato nel 2002 allo scopo di fornire parametri e indicatori specifici per una migliore valutazione degli obiettivi e degli strumenti di gestione della mobilità urbana e di sviluppo qualitativo del trasporto pubblico locale, in attuazione e in coerenza con quanto stabilito dall'articolo 8 della Legge Regionale n. 30 del 1998 "Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale".

A partire dall'edizione 2009, la Regione ha deciso di estenderne i contenuti anche a tutti gli altri settori del trasporto e della mobilità, offrendo un quadro più completo e dettagliato delle azioni e dei risultati nei diversi ambiti.

Lo strato informativo del sistema di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico è composto dai dati derivanti dalle circa 300 postazioni fisse situate lungo la principale viabilità regionale.

Le postazioni, alimentate da pannelli solari e attive 24 ore al giorno, inviano i dati a intervalli di 15 minuti presso il centro di raccolta regionale.

Di seguito è riportata la distribuzione dei punti di monitoraggio sull'intera Regione (Figura 4).

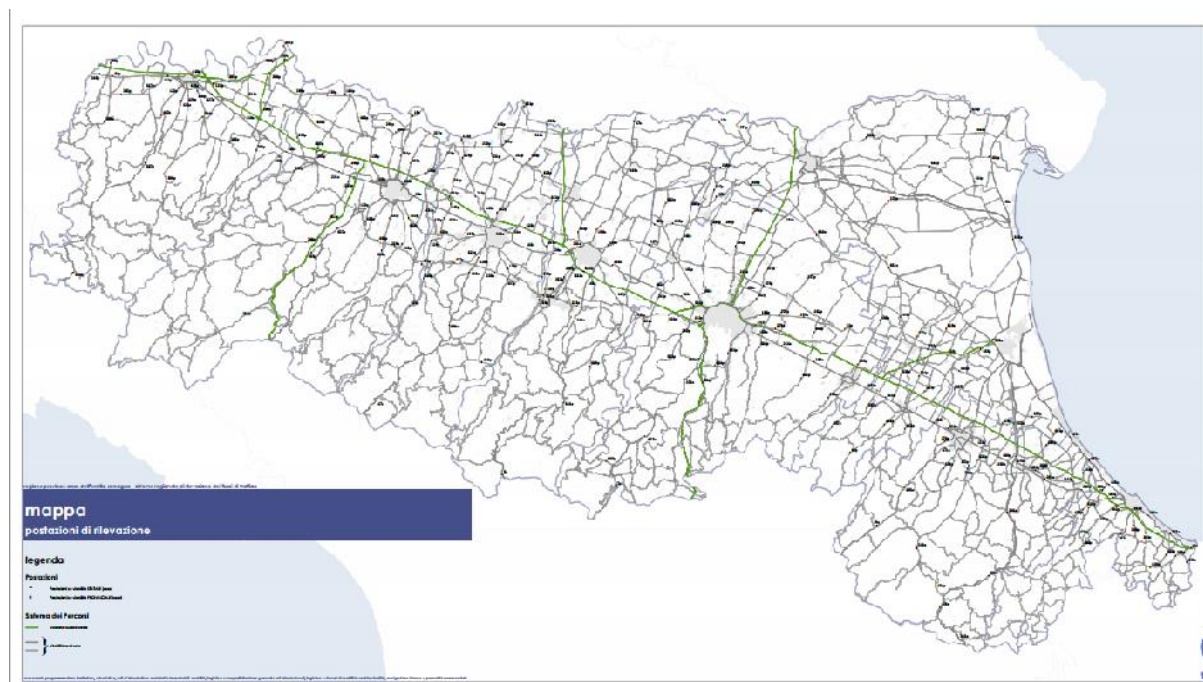


Figura 4 – Mappa della distribuzione delle postazioni [Fonte: Regione Emilia Romagna – Mobilità – Flussi Online - <http://servizissir.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS>, aggiornato ad Agosto 2015]

Nelle aree limitrofe a quella oggetto di studio si rileva in particolare la presenza di due stazioni di monitoraggio del transito veicolare, la cui ubicazione è rappresentata di seguito (Figura 5).

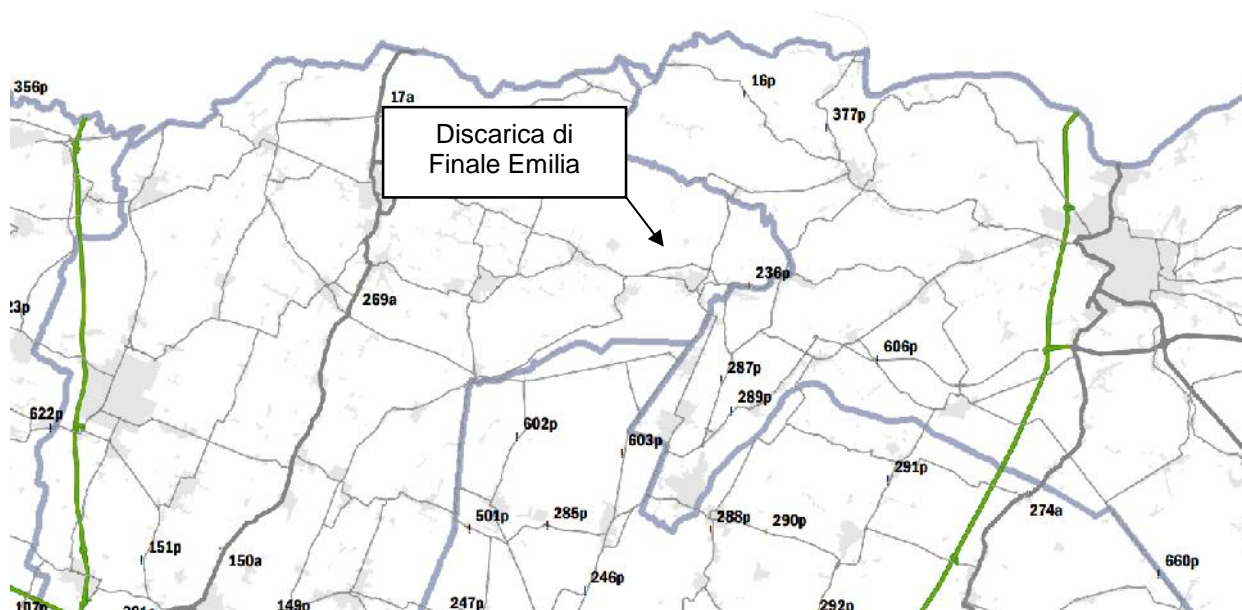


Figura 5 – Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico dell'Emilia Romagna – Estratto della Mappa dei rilevatori
[Fonte: Regione Emilia Romagna – Mobilità – Flussi Online – <http://serviziisr.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS>,
aggiornato ad Agosto 2015]

I dati di traffico rilevati nel periodo 2013 - 2015 (agosto) nella postazione più prossima alla discarica in esame sono riassunti nella tabella seguente.

Postazione	Strada	Tratto	Anno	TGM - Totale	TGM – Mezzi Pesanti	TGM –Diurno
236	MO SP468 di Correggio	SP 67 tra Casumaro e Confine provinciale	2013	4.607	410	3.491
			2014	4.683	426	3.551
			2015 (al 31/08)	4.581	415	3.482
			media	4.624	417	3.508

Tabella 3 – Transiti medi giornalieri [Fonte: Regione Emilia Romagna – Mobilità – Flussi Online –
<http://serviziisr.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS>]

Dall'analisi effettuata a scala provinciale, è emerso che l'area vasta di interesse, a causa della sua localizzazione, distante dai centri urbani principali e dalle principali arterie stradali regionali, non è sottoposta a intensi flussi di traffico.

L'infrastruttura viaria principale localizzata nell'area in esame, è la SP 468 che attraversa la Provincia di Modena da Carpi a Finale Emilia. Altro asse importante a livello locale è costituito dalla SP 9, come illustrato di seguito (Figura 6).



Figura 6 – Viabilità di rango provinciale nei pressi dell'area in esame.

[Fonte: stralcio dell'elaborato 5.1 "Rete della viabilità di rango provinciale e sue relazioni con le altre infrastrutture della mobilità viaria e ferroviaria" del PTCP di Modena]

L'impianto oggetto studio assorbe la produzione interna di rifiuti del comune di Finale Emilia e svolge un ruolo strategico di supporto nei confronti degli impianti esistenti.

La rete viaria nel territorio rende il sito accessibile:

- provenendo da ovest percorrendo la Via Canaletto viarovere, che fiancheggia il canale Diversivo di Burana e si innesta sulla SP 468 nei pressi di Località Canaletto.
- provenendo dal centro abitato di Finale Emilia mediante la Strada Comunale Rovere in direzione Nord.

La SP 468 permette di raggiungere Finale Emilia da ovest (Mirandola – Reggio Emilia) e da est (Provincia di Bologna). E' stata inoltre integrata da una variante (due corsie per ogni senso di marcia) che permette di bypassare il Comune di Finale Emilia in direzione Ovest-Est passando a nord del suo centro storico.

Grazie a questo intervento (avvenuto nel maggio 2007), la discarica è raggiungibile in modo più agevole da Via Rovere, che si allaccia alla suddetta tangenziale poco a Sud della discarica e risulta in migliori condizioni rispetto alla Via Canaletto viarovere.

2. IMPATTI PER IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

2.1. IMPATTI PER LA SALUTE ED IL BENESSERE DELL'UOMO

Invariato rispetto all'Elaborato 9 del SIA, revisione 0 dell'ottobre 2015.

2.2. IMPATTI SUL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Uno dei principali fattori di impatto correlati alla realizzazione e alla gestione di una discarica è rappresentato dal traffico veicolare indotto. Tale aspetto può infatti ripercuotersi sul grado di efficienza della rete veicolare interessata dal transito dei mezzi provenienti / diretti alla discarica.

Il progetto in esame prevede sia l'intervento di landfill mining sull'esistente discarica esaurita, sia la realizzazione e la successiva coltivazione dei nuovi lotti di discarica.

Ogni intervento determinerà la necessità di movimentare materiali (in entrata o in uscita all'impianto) mediante mezzi pesanti.

Nello specifico, il traffico veicolare indotto sarà riconducibile alle seguenti attività:

- Operazioni di approntamento lotti:
 - fornitura delle materie prime necessarie alla realizzazione dei nuovi lotti (ghiaia, geotessili, bentonite, geomembrane...);
 - fornitura di terreno da altro sito per la realizzazione dei rilevati;
- Operazioni di gestione operativa:
 - conferimento dei rifiuti e del materiale di copertura;
 - trasporto del percolato presso trattamento esterno;

In questa sede, volendo valutare il traffico indotto dall'impianto sulla viabilità esterna si trascureranno i flussi di traffico interni all'area di impianto, quali quelli dei mezzi connessi alle attività di landfill mining o di riutilizzo interno di terre escavate.

Si va dunque a valutare se i flussi di mezzi possano indurre un'alterazione significativa dello stato del traffico a livello locale, mediante caratterizzazione dello stato post operam e confronto con quello ante operam.

I mezzi che si prevede di impiegare per il trasporto in entrata o in uscita dall'impianto sono i seguenti:

- Autocarri – portata di 20 t/mezzo impiegati per il conferimento dei terreni nell'approntamento dei lotti;
- Autocarri – portata di 20 t/mezzo impiegati per il conferimento del materiale tecnico impiegato per il ricoprimento giornaliero dei rifiuti abbancati;

- Bilici – portata di 20 t/mezzo impiegati per il conferimento dei rifiuti nella gestione operativa della discarica;
- Autobotti – portata di 30 m³/mezzo impiegati nel trasporto del percolato.

Sulla base del cronoprogramma di progetto e di coltivazione della discarica è possibile quantificare come segue in flussi da e per il sito:

Anno	Lotti in costruzione	Inerti e terre da fuori sito per approntamento lotti [ton]	Rifiuti a smaltimento da fuori sito [ton]	Materiale per copertura [ton]	Percolato da avviare a trattamento [ton]
2017 I semestre	5 – 6	15.225	-	-	10.262
2017 II semestre	7 – 8	13.875	75.000	15.000	
2018	9-10-11	27.225	150.000	30.000	13.565
2019			150.000	56.400	18.075
2020			150.000	56.400	18.541
2021	12-13-14	20.175	150.000	30.000	14.017
2022			150.000	30.000	15.280
2023	15	5.100	150.000	30.000	17.598
2024			150.000	30.000	15.530
2025			99.000	19.800	16.592

Tabella 4 – Cronoprogramma degli interventi in progetto e quantitativi di materiale movimentato

Si evidenzia l'ipotesi particolarmente cautelativa relativa al conferimento di materiale da copertura pari al 20% del quantitativo di rifiuti smaltiti (compresi i rifiuti da landfill mining): tale ipotesi non tiene conto della possibilità di utilizzare per le operazioni di copertura giornaliera i rifiuti ricavati dal trattamento in sito dei rifiuti derivanti dall'intervento di landfill mining, che in buona parte potranno avere caratteristiche tali da essere idonei per la copertura del rifiuto

Sulla base dei dati sopra riportati e delle previsioni di progetto è possibile stimare, per lo stato di progetto, i flussi di traffico giornalieri riportati nella tabella che segue. Tale stima prescinde da temporanei picchi che possono essere registrati in fase di conferimento dei materiali di cantiere, costituendo quindi una stima relativa al conferimento medio dei materiali nel corso delle diverse fasi.

A tal proposito si considera che le operazioni di cantiere si possano svolgere complessivamente su 312 giorni/anno, mentre il conferimento di rifiuti da e per la discarica avvenga per circa 260 giorni/anno.

Anno	Approntamento lotti (mezzi/giorno)	Conferimento rifiuti (mezzi /giorno)	Copertura giornaliera (mezzi/giorno)	Allontanamento percolato (mezzi /giorno)	Totale (mezzi/giorno)
2017 I semestre	16	-	-	1	17
2017 II semestre	15	15	3	1	34
2018	30	29	6	2	67
2019	-	29	11	3	43
2020	-	29	11	3	43
2021	22	29	6	2	59
2022	-	29	6	2	37
2023	5	29	6	3	43
2024	-	29	6	2	37
2025	-	20	4	3	27

Tabella 5 – Flussi di traffico indotto. Anni 2017-2025.

Come si può osservare dalla tabella di riepilogo sopra riportata, la situazione più critica si verificherà nel 2018, con un flusso di traffico indotto mediamente pari a **67 mezzi/giorno**.

Al fine di stimare la variazione delle pressioni indotte dalla realizzazione del progetto in esame si considera, come base per un confronto, lo stato ante operam.

Il confronto sarà quindi condotto tra la situazione più gravosa dello scenario post operam, precedentemente individuata, con quella caratteristica dello stato attuale.

Vengono quindi di seguito descritti i flussi di traffico che caratterizzano lo **scenario ante operam**.

L'attività maggiormente onerosa in termini di mezzi pesanti impiegati risulta senz'altro il **conferimento dei rifiuti**. A tale proposito i dati di esercizio relativi agli ultimi tre anni (2012-2014) indicano un conferimento medio di circa 115.000 tonnellate di rifiuti a smaltimento.

Considerando un conferimento distribuito su 5 giorni alla settimana (dal lunedì al venerdì), per un totale di 260 giorni/anno, mediante mezzi di trasporto aventi una capacità media pari a circa 20 t/mezzo, si ottiene un flusso di traffico pari a:

$$\frac{115.000 \text{ ton} / \text{anno}}{260 \text{ giorni} / \text{anno} \times 20 \text{ ton} / \text{mezzo}} = 22 \text{ mezzi} / \text{giorno}$$

Per quanto riguarda il trasporto del percolato prodotto dalla discarica verso impianti di trattamento esterni, invece, è stato considerato il quantitativo medio di percolato prodotto nel periodo 2012-2014, pari a circa 10.500 tonnellate.

L'allontanamento del percolato dalla discarica avviene per 260 giorni all'anno mediante autobotti di capacità media pari a circa 30 ton. Ne risulta pertanto un flusso di mezzi pari a:

$$\frac{10.500\text{ton} / \text{anno}}{260\text{giorni} / \text{anno} \times 30\text{ton} / \text{mezzo}} = 1,5\text{mezzi} / \text{giorno}$$

Per quanto riguarda infine il materiale proveniente dall'esterno ed impiegato per la copertura giornaliera, considerando sempre un rapporto del 20% rispetto ai quantitativi di rifiuti abbancati, e ricordando che il quantitativo medio di rifiuti conferito nel corso del periodo 2012-2014 è risultato pari a circa 115.000 t/anno, si ricava flusso di mezzi pari a:

$$\frac{115.000\text{ton} / \text{anno} \times 0,2}{260\text{giorni} / \text{anno} \times 20\text{ton} / \text{mezzo}} = 4,5\text{mezzi} / \text{giorno}$$

Anche in questo caso sono stati considerati mezzi di portata media pari a 20 t.

Sintetizzando in un'unica tabella quanto sopra definito in termini di mezzi/giorno, si ha pertanto la seguente situazione.

Attività	Numero mezzi (mezzi/giorno)
Conferimento di rifiuti a smaltimento	22
Trasporto di percolato	1,5
Copertura giornaliera	4,5
Totale	28

Tabella 6 – Flussi di mezzi in transito per la gestione della discarica nello stato ante operam.

Confrontando quindi lo scenario ante operam con quello post operam si ottengono le variazioni del numero di mezzi in circolazione riportate nella seguente tabella.

Anno	Mezzi / giorno post operam	Mezzi / giorno ante operam	Differenza (mezzi/giorno)
2017 I semestre	17	28	- 11
2017 II semestre	34	28	6
2018	67	28	39
2019	43	28	15
2020	43	28	15
2021	59	28	31
2022	37	28	9
2023	43	28	15
2024	37	28	9
2025	27	28	- 1

Tabella 7 – Confronto tra flussi di mezzi in transito per la gestione della discarica nello stato post e ante operam

Definiti nel dettaglio lo scenario ante operam e lo scenario post operam e valutata la variazione di mezzi in transito indotta dalla realizzazione del progetto in esame nella fase di esercizio, si va dunque ad analizzare come tale variazione si ripercuota sul sistema della mobilità.

Per fare ciò, non è possibile prescindere dall'individuazione di un'area d'interesse, comune a tutti i tragitti dei vari mezzi in quanto i siti di provenienza e di destinazione sono diversi e ubicati in località differenti, pertanto non risulta possibile individuare un unico percorso caratteristico.

Per quanto riguarda il conferimento dei rifiuti, la provenienza dei mezzi di trasporto dipende dalla tipologia di rifiuto trasportato. Sia nello stato ante operam che in quello post operam verranno conferiti in discarica essenzialmente:

- rifiuti solidi urbani, cimiteriali e da spazzamento strade;
- rifiuti speciali non pericolosi.

I rifiuti solidi urbani (RSU) provengono prevalentemente dalle zone limitrofe all'impianto, mentre i rifiuti speciali non sono soggetti alla definizione di un bacino di utenza ai sensi della vigente normativa in materia di gestione dei rifiuti. Secondo le indicazioni fornite dal gestore della discarica esistente è stato solamente possibile considerare che essi provengano prevalentemente dal Nord Italia, senza tuttavia l'individuazione di un'origine precisa.

In uscita dall'impianto vi è, come descritto in precedenza, il percolato, che viene avviato a smaltimento presso impianto esterno.

Dalla descrizione dei flussi di rifiuti ora proposta, risulta evidente come non sia possibile definire con esattezza il percorso di tutti i mezzi di trasporto in ingresso e in uscita dalla discarica oggetto di studio, dall'origine sino alla destinazione. È tuttavia possibile ipotizzare il tragitto preferenziale percorso dai mezzi all'interno del territorio comunale di Finale Emilia:

- transito lungo la SS 468,
- proseguimento lungo il recente adeguamento della periferica all'abitato di Finale Emilia,
- svolta lungo la Strada Comunale Rovere,
- accesso al sito attraverso un breve tratto della Via Canaletto viarovere.



Figura 7 – Tragitto preferenziale percorso dai mezzi provenienti/diretti alla discarica

Con riferimento al percorso individuato, si è considerato di escludere dall'analisi "quantitativa" (confronto tra i valori di traffico delle strade considerate e numero di mezzi in transito per attività di discarica) le strade percorse dai mezzi prima di immettersi lungo la SP 468.

Tale scelta, oltre a essere dovuta all'indeterminatezza del tragitto percorso dai camion e al limitato numero di stazioni di rilevamento del traffico localizzate nel territorio indagato (si veda la descrizione dello stato del traffico proposta nel precedente capitolo), appare comunque cautelativa in quanto valuta l'impatto nella condizione più critica, ossia nel tratto situato nei pressi della discarica in cui tutti i mezzi compiono il medesimo percorso.

Prima di convogliare nella SP 468, infatti, è plausibile ritenere che i mezzi aventi differenti provenienze percorrano differenti tragitti, distribuendosi sulla rete stradale e pertanto avendo minore incidenza in termini di incremento di traffico sulle rispettive strade.

Appare altrettanto verosimile che le infrastrutture percorse nel raggiungere il sito in esame al di fuori del comune di Finale Emilia siano le principali presenti nel territorio, ossia quelle a maggior percorrenza e caratterizzate dai più alti livelli di servizio.

Stante tali considerazioni, si ritiene che l'effetto indotto dal transito di mezzi di trasporto per le attività di gestione della discarica sulla rete stradale principale possa in prima approssimazione considerarsi trascurabile.

Per valutare la significatività dell'impatto derivante dall'incremento di mezzi in transito nello stato post operam sono quindi stati utilizzati i dati desunti dal Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico dell'Emilia Romagna, ed in particolare si è fatto riferimento ai rilevamenti della stazione n. 236, posta lungo la SP 468 nei pressi dell'abitato di Finale Emilia.



Figura 8 – Estratto della “Mappa delle postazioni di rilevazione” relativa all'area di interesse
[Fonte: Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico dell'Emilia Romagna]

I rilevamenti di tale postazione sono stati assunti come caratteristici dell'intera infrastruttura e dunque anche del tratto percorso dai mezzi di trasporto considerati.

La seguente tabella mostra dati di traffico utilizzati ai fini del confronto.

Strada	Traffico rilevato * (transiti/giorno)		
	Totale	Diurno	Pesanti
SP 468 di Correggio	4.624	3.508	417

* TGM medio 2013/agosto 2015 rilevato nella stazione n. 236 della rete regionale.

Tabella 8 – Traffico rilevato sulla strada provinciale interessata dal transito di mezzi pesanti.

Nella seguente tabella vengono infine presentati i risultati dell'analisi svolta, espressi in termini di incidenza dell'incremento dei transiti / giorno sul traffico rilevato nello stato ante operam.

Anno	Differenza post operam – ante operam (mezzi / giorno)	Differenza post operam – ante operam (transiti / giorno)	incidenza su traffico totale (%)	incidenza su traffico diurno (%)	incidenza su traffico pesanti (%)
2017 I semestre	- 11	- 22	-0,48%	-0,63%	-5,28%
2017 II semestre	6	12	0,26%	0,34%	2,88%
2018	39	78	1,69%	2,22%	18,71%
2019	15	30	0,65%	0,86%	7,19%
2020	15	30	0,65%	0,86%	7,19%
2021	31	62	1,34%	1,77%	14,87%
2022	9	18	0,39%	0,51%	4,32%
2023	15	30	0,65%	0,86%	7,19%
2024	9	18	0,39%	0,51%	4,32%
2025	- 1	- 2	-0,04%	-0,06%	-0,48%

Tabella 9 – Incidenza della variazione dei transiti su S.P. 468 nello stato post operam

Vendendo dunque alla valutazione di significatività, il massimo incremento di traffico indotto sulla SP 468 risulta pari a circa l'1,7% in termini di transiti totali. Ancora poco rilevante è l'incidenza determinata nel periodo diurno, durante il quale la rete stradale è maggiormente congestionata, con un incremento di traffico pari al 2,2 % nello scenario di maggiore pressione sul sistema della mobilità.

Si ritiene quindi che il traffico caratterizzante la SP 468 non risentirà in modo apprezzabile della variazione di mezzi in transito derivante dalla gestione della discarica nello stato post operam: la distribuzione delle diverse attività (conferimento di rifiuti, approntamento dei diversi lotti, landfill mining) nel corso degli anni consente infatti di mantenere a livelli del tutto non significativi l'incidenza del progetto sul traffico insistente sulla SP 468, limitando a soli due anni (2018 e 2021) il periodo in cui l'incidenza, pur mantenendosi poco significativa, risulta maggiormente rilevabile.

A livello locale va evidenziata la brevità del tragitto da percorrere una volta abbandonata la SP 468 (circa 4 km). È dunque plausibile ritenere che l'incremento stimato influisca in maniera marginale, in termini di ampiezza spaziale degli effetti, sul traffico delle strade interessate dal passaggio dei camion anche a livello strettamente locale (Via Rovere – Via Canaletto viarovere).

Va infine sottolineato come nei pressi dell'area in esame sia prevista la realizzazione progetto dell'Autostrada Regionale Cispadana. Secondo quanto definito dal tracciato di progetto dell'opera, attualmente in fase di Valutazione di Impatto Ambientale, tale fondamentale infrastruttura dovrebbe passare a poca distanza dall'area di intervento connettendosi direttamente alla SP 468, tramite lo svincolo di S. Felice sul Panaro – Finale Emilia.

Tale intervento andrà dunque ad influire significativamente e positivamente sull'assetto della rete stradale del territorio in esame, creando un corridoio preferenziale ad alta percorribilità che consentirà un migliore collegamento tra l'area in esame e le principali arterie della mobilità stradale.

In ragione di quanto espresso e della previsione del suddetto intervento migliorativo della viabilità stradale (Autostrada Cispadana), si ritiene che l'impatto sullo stato della mobilità determinato dalla realizzazione del progetto in esame sia non rilevante.