

FARINA EZIO S.R.L.

VIA SAN BERNARDO, 10 - DESIO (MB)

Domanda di autorizzazione unica ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 alla gestione di un impianto di recupero rifiuti già autorizzato allo stato di fatto ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs. 152/06

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

CHERIDELLY OF CONTROL OF THE PROPERTY OF

Agosto 2016



INDICE

1		INT	RODUZIO	NE	4
2		DAT	TECNIC	I IDENTIFICATIVI	6
3		INQ	UADRAM	ENTO TERRITORIALE	7
4		QUA	ADRO DI I	RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	10
5		QUA	ADRO PR	OGETTUALE	.11
	5.	1	Aspetti c	ostruttivi e reti tecnologiche	11
	5.	2	Attività et	ffettuate	11
	5.	3	Attività e	quantitativi previsti	12
	5.	4		zazione delle aree	
	5.		Ü	ER	
	5.			oduttivo e procedure operative	
	5.		·	di gestione dei rifiuti	
	٠.	,			
6		OLIA			
6			ADRO DI I	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19
6	6.	1	ADRO DI I Inquadra	RIFERIMENTO AMBIENTALE	. 19
6		1 6.1.:	ADRO DI I Inquadra 1 Aria.	RIFERIMENTO AMBIENTALEmento ambientale generale	19 19
6		1 6.1.2 6.1.2	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19 19 19
6		1 6.1.2 6.1.3	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19 19 35 36
6		1 6.1.2 6.1.3 6.1.4	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog 4 Traff	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19 19 35 36 47
6		1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog 4 Traff 5 Rum	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19 19 35 36 47 57
6	6.	1 6.1.3 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog 4 Traff 5 Rum 6 Paes	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19 19 35 36 47 57
6		1 6.1.3 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog 4 Traff 5 Rum 6 Paes	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19 19 35 36 47 57
6	6.	1 6.1.3 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog 4 Traff 5 Rum 6 Paes Stima qu	RIFERIMENTO AMBIENTALE	19 19 35 36 47 57 59 65
6	6.	1 6.1.3 6.1.3 6.1.4 6.1.9 6.1.6	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog 4 Traff 5 Rum 6 Paes Stima qu	RIFERIMENTO AMBIENTALE Imento ambientale generale o e sottosuolo geologia fico veicolare oore saggio alitativa degli impatti	19 19 35 36 47 57 59 65
6	6.	1 6.1.3 6.1.3 6.1.4 6.1.9 6.1.6 2	ADRO DI I Inquadra 1 Aria. 2 Suol 3 Idrog 4 Traff 5 Rum 6 Paes Stima qu 1 Cons	RIFERIMENTO AMBIENTALE umento ambientale generale o e sottosuolo geologia fico veicolare saggio salitativa degli impatti sumo di risorse naturali e di mateire prime	19 19 35 36 47 57 65 65
6	6.	1 6.1.3 6.1.3 6.1.4 6.1.9 6.1.6 6.2.2	ADRO DI I Inquadra 1 Aria 2 Suol 3 Idrog 4 Traff 5 Rum 6 Paes Stima qu 1 Cons 2 Scari 1 Rum	RIFERIMENTO AMBIENTALE Imento ambientale generale o e sottosuolo geologia fico veicolare lore saggio lalitativa degli impatti sumo di risorse naturali e di mateire prime ichi idrici	19 19 35 36 47 57 65 65 65

Committente



	6	5.2.3	3	Impatto sul patrimonio naturale e storico	69
7	r	neto	odolo	ogia D.G.R n. 8/11317	70
	7.1		Princ	cipi della metodologia	70
	7.2	1	Elem	nenti per la verifica di VIA	71
	7.3		Appl	icazione metodologia	73
	7	7.3.1	L	Computo dell'indice di impatto specifico (IA) e dell'indice di impatto complessivo (IB)	74
	7	7.3.1	L	Computo dell'indice di impatto cumulativo specifico (Ic) e dell'indice di impatto cumulativo	
	C	com	plessi	ivo (I _D)	76
	7.1		Dati	di ingresso	79
	7	7.1.1	l	Caratterizzazione del Progetto	79
	7	7.1.1	L	Caratterizzazione del Contesto Ambientale	80
	7	7.1.2	2	Caratterizzazione del Contesto Territoriale	84
	7.2	!	Valu	tazione degli Indici di impatto	37
	7.3		Valu	tazione del traffico indotto dal progetto	91
	7.4		Cond	clusioni9	93

ALLEGATI:

Allegato 1 - Autorizzazione Vigente prot. /9.11/2010/98 del giugno 2014

Allegato 2 - Verifica dei criteri localizzativi del PRGR

Allegato 3 – Planimetria Generale – Stato di progetto

Allegato 4 - Planimetria Generale - Rete delle acque

Allegato 5 – Autorizzazione allo scarico su suolo n. 186/2007 del 26/06/2007

Allegato 6 – Nota ARPA Lombardia prot: mi.2013.0121334 del 12/09/2013

Allegato 7 – Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex art. 269 n. 457/2007 del 05/06/2007

Allegato 8 – Scheda tecnica Frantoio



1 INTRODUZIONE

Il presente studio preliminare ambientale costituisce parte integrante della richiesta ex art. 208 D.Lgs. 152/06 e s.m.i., presentata, mezzo pec in data 18/05/2016, dalla società "Farina Ezio S.r.l." er il suo insediamento produttivo sito nel Comune di Desio (MB) in Via San Bernardo n. 10 ai fini dell'espletamento della verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale.

Allo stato di fatto il sito in oggetto risulta autorizzato con autorizzazione semplificata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. rilasciata dalla Provincia di Monza e Brianza con prot. /9.11/2010/98 del giugno 2014 (*Allegato 1*). L'impresa risulta iscritta al Registro Provinciale delle imprese che effettuano l'autosmaltimento ed il recupero dei rifiuti con n. 00216 del 15/12/2011 per le seguenti tipologie di rifiuti e attività:

Tabella 1 - Categorie, CER e Operazioni ai sensi dell'autorizzazione prot. /9.11/2010/98 del giugno 2014

Categoria ai sensi del D.M. 2/02/98	CER	Descrizione	Operazioni autorizzate
7.1	101311; 170101; 170102; 170103; 170107; 170802; 170904.	Rifiuti costituti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversini ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali.	R13; R5.
7.31-bis	170504.	Terre e rocce da scavo	R13

L'impresa Farina Ezio S.r.I. ha richiesto il passaggio da autorizzazione semplificata ad autorizzazione ordinaria per migliorare il proprio insediamento produttivo a fronte delle nuove richieste del mercato; rispetto allo stato di fatto autorizzato il passaggio ad autorizzazione ordinaria prevederà le seguenti modifiche:

- Riorganizzazione interna della aree di stoccaggio e trattamento dei rifiuti con aumento dei quantitativi autorizzati per le operazioni di stoccaggio (R13) e trattamento (R5, R12);
- Inserimento di nuovi codici CER in ingresso per le categorie di rifiuti già autorizzati ed inserimento di nuove tipologie di rifiuti esclusivamente non pericolosi;



Tale passaggio impone la procedura di verifica di valutazione di impatto ambientale ex art. 20 D. Lgs. 152/06 e s.m.i., in quanto l'impianto rientra complessivamente nella tipologia indicata nell'allegato IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. al punto z.b):

"z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 ton/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9 della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152."

La presente relazione tecnica descrive pertanto la metodologia applicata ai sensi della normativa vigente di settore "Deliberazione Giunta Regionale 10 febbraio 2010 - n. 8/11317 "Metodo per l'espletamento della verifica di assoggettabilità alla VIA per gli impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti" ed i risultati di merito acquisiti.



2 <u>DATI TECNICI IDENTIFICATIVI</u>

Ragione sociale : Farina Ezio S.r.l.

Sede legale : Via San Bernardo, 10 20832 - Desio (MB)
Sede Operativa : Via San Bernardo, 10 20832 - Desio (MB)

 Telefono
 :
 0362630164

 C.F.
 :
 03002350159

 P.IVA 00740860960

Indirizzo mail : amministrazione@farinaezio.it

PEC : farinaezio@legalmail.it

Legale rappresentante : Farina Giuseppina

Nata : a Desio (MB) il 29/06/1950

Residente : Residente in Via Manzoni, 23 20832 Desio (MB)

Codice Fiscale : FRNGPP50H69D286G



3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'insediamento è ubicato nella porzione sud occidentale del comune di Desio (MB), a circa 2 km dal centro cittadino. L'area in esame insiste su una superficie complessiva di circa 9.000 mq tutti esclusivamente scoperti ed impermeabilizzati. L'area in oggetto comprende i seguenti mappali:

• Foglio 45: n. 9 – 10 – 11 – 38.

Dopo un attenta analisi è possibile affermare che l'impianto di via San Bernardo non risulta essere sottoposto ai vincoli ex I. 1497/39, I. 431/85, r.d.I. 3267/23, D. P.R. 236/88, o ad altri vincoli ambientali e/o idrogeologici. Per un riscontro di dettaglio si allega relazione in merito alla verifica del rispetto dei criteri localizzativi del Programma Regionale Gestione dei Rifiuti approvato con Deliberazione X/1990 del 20.06.2014 (*Allegato 2*).

Per un maggior dettaglio, nelle figure seguenti si riporta, rispettivamente, un'ortofoto (*Figura 1*), uno stralcio di CTR (*Figura 2*) e uno stralcio del PGT (*Figura 3*) con evidenziata la localizzazione dell'area (dati ricavati dal Geoportale della Regione Lombardia http://www.cartografia.regione.lombardia.it/ e dal Comune di Desio).



Figura 1 – Ortofoto con evidenziata l'area della ditta

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	7 di 93



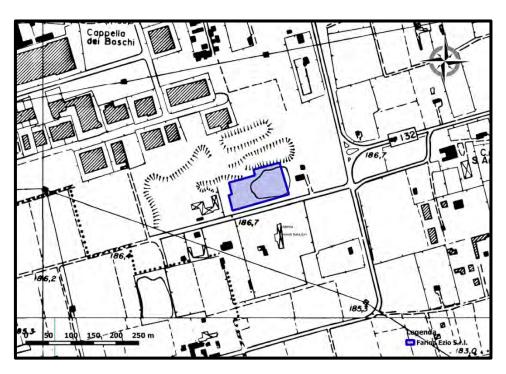


Figura 2 – Stralcio di CTR con evidenziata l'area della ditta

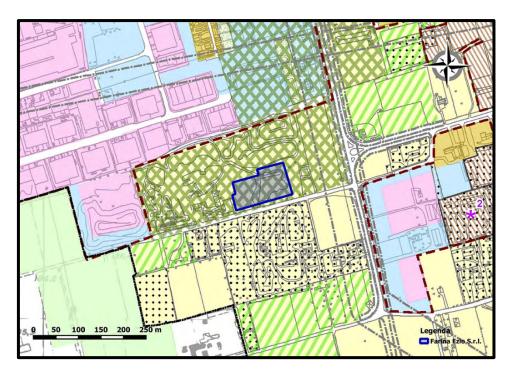


Figura 3 – Stralcio di CTR con evidenziata l'area della ditta





Figura 4 – Legenda del PGT



4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il presente capitolo è finalizzato a fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera in progetto e gli atti di pianificazione e programmazione sia territoriali che settoriali, verificandone la coerenza. E' evidente come il rispetto degli atti di pianificazione e programmazione sia una condizione necessaria che debba essere soddisfatta a priori.

In *Allegato 2* si riporta la relazione di verifica dei criteri localizzativi ai sensi del Programma Regionale Gestione dei Rifiuti approvato con Deliberazione X/1990 del 20.06.2014 all'interno della quale sono stati valutati tutti gli aspetti di raffronto tra il progetto in esame e la normativa urbanistica e settoriale pertinente, con la relativa valutazione di coerenza.



5 QUADRO PROGETTUALE

5.1 ASPETTI COSTRUTTIVI E RETI TECNOLOGICHE

L'area in cui è realizzato l'impianto, ex art. 216 D. Lgs. 152/06, della Ditta Farina Ezio S.r.I. occupa una superficie complessiva di circa 9.000 mq, interamente scoperta e pavimentata in cls, adibita alle operazioni di stoccaggio e trattamento dei rifiuti e deposito delle MPS in uscita dalle operazioni di recupero.

L'intera area risulta perimetrata da una recinzione metallica avente altezza pari a 2 metri che separa l'area dell'impianto dai terreni esterni e dalla strada. Internamente è presente un muretto in cls di altezza 1,5 metri che delimita l'area di trattamento rifiuti dall'impianto di produzione di calcestruzzo adiacente, sempre di proprietà della Ditta. I diversi settori di stoccaggio e trattamento dell'impianto sono separati mediante muretti mobili in cls tipo Jersey.

5.2 ATTIVITÀ EFFETTUATE

Le attività, ai sensi della Parte Quarta del D. Lgs. 152/06, che si intendono svolgere all'interno del centro di Desio sono le seguenti:

- R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a
 R12 :
- R12 Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11;
- R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

Prima delle operazioni di trattamento, se necessario, sarà effettuata una cernita manuale dei rifiuti in ingresso (R12) al fine di eliminare le frazioni indesiderate, che verranno stoccate e suddivise per tipologia nelle apposite aree B o C in attesa di essere inviate ad impianti di trattamento autorizzati. Le operazioni di trattamento effettuate mediante frantumazione e vagliatura saranno identificate con le operazioni R5 e R12 a seconda che dall'operazione di trattamento vengano generati prodotti ex art. 184-ter D. Lgs. 152/06 oppure ancora rifiuti.



5.3 ATTIVITÀ E QUANTITATIVI PREVISTI

Allo stato di progetto, i quantitativi massimi autorizzati per le operazioni di stoccaggio e trattamento, saranno i seguenti:

Tabella 2 - Tipologie rifiuti e operazioni effettuate

Area	Descrizione	Operazioni effettuate	Superficie	Potenzialità massima deposito	
		enettuate		mc	ton
Α	Rifiuti inerti e terre NP	R5, R12, R13	2500	7.500	12.500
В	Rifiuti solidi NP	R13	285	200	200
С	Rifiuti decadenti dall'attività NP	R13, D15	130	deposito t	emporaneo

Tabella 3 - Capacità trattamento

Operazioni	t/anno	t/g
R5, R12	40.000	200

5.4 ORGANIZZAZIONE DELLE AREE

Il presente paragrafo ha l'obiettivo di descrivere la distribuzione delle aree che risultano visibili nella planimetria generale dello stato di progetto riportata in *Allegato 3*.

- Area A atta al ricevimento e alla messa in riserva R13 dei rifiuti inerti/terre non pericolosi. Essa presenta una superficie complessiva di 2500 m² suddivisa in due zone distinte. In quest'area i rifiuti saranno scaricati direttamente tramite ribaltamento del cassone e/o container, movimentati tramite pala gommata e depositati in cumuli. In quest'area verrà inoltre effettuata l'operazione di cernita manuale (R12) per eliminare eventuali frazioni indesiderate.
- Area B atta al ricevimento e alla messa in riserva (R13) di alcune tipologie di rifiuti non pericolosi come carta e cartone, plastica, legno, vetro, metalli e cartongesso. In quest'area i rifiuti saranno scaricati direttamente tramite ribaltamento del cassone, movimentati tramite pala gommata, divisi per tipologia e depositati in cumuli e/o container.
- Area C atta al deposito in cumuli e/o container dei rifiuti decadenti dall'attività che saranno poi smaltiti presso impianti autorizzati secondo le modalità e le tempistiche previste dal deposito temporaneo ai sensi del D. Lgs. 152/06.



Area deposito prodotti ex art. 184-ter saranno movimentati tramite pala gommata in cumuli presso l'apposita area. In quest'ultima, saranno presenti più cumuli di diversa granulometria.

5.5 CODICI CER

Nell'ambito della presente istanza, anche a fronte di una più consolidata esperienza nella gestione operativa dell'impianto e nell'ottica di ampliare le possibilità di mercato, la Ditta intende ritirare presso il proprio impianto i seguenti codici CER, riporta in *Tabella 4* suddivisi per zone di stoccaggio e corredate dalle relative operazioni.



Tabella 4 - Codici CER suddivisi per Aree

Area	Operazioni effettuate	CER				
А	R5, R12, R13	01 04 08 01 04 09 01 04 13 10 09 06 10 09 08 10 10 06 10 10 08 10 12 08 10 13 11 10 13 14	Terre/Iner 16 11 02 16 11 04 16 11 06 17 01 01 17 01 03 17 01 03 17 05 04 17 05 08	2 4 5 1 2 3 7	17 06 04 17 08 02 17 09 04 19 12 09	
В	R13	Carta 03 03 08 15 01 01 15 01 05 15 01 06 19 12 01 20 01 01 02 01 10 11 05 02 12 01 01 12 01 02 12 01 03 12 01 04 12 01 13 15 01 04 16 01 12 16 01 17	Plastica 02 01 04 07 02 13 12 01 05 15 01 02 15 01 06 16 01 19 17 02 03 19 12 04 20 01 39 Metalli 16 01 18 16 01 22 17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07 17 04 11 19 01 02	Legno 03 01 01 03 01 05 03 03 01 15 01 03 17 02 01 19 12 07 20 01 38	Vetro 10 11 03 10 11 12 15 01 07 16 01 20 17 02 02 19 12 05 20 01 02 Cartongesso 17 08 02	
С	R13, D15		19 1	2 12		



5.6 CICLO PRODUTTIVO E PROCEDURE OPERATIVE

Di seguito si riporta la descrizione e lo schema di flusso relativo al ciclo di lavorazione dei rifiuti presenti nell'impianto di Desio. Le seguenti fasi riassumono il ciclo operativo:

- 1. Verifica, per ogni partita conferita, dell'accettabilità dei rifiuti tramite visura del formulario di trasporto;
- 2. Registrazione dei rifiuti in ingresso e controfirma del documento di trasporto;
- 3. Scarico dei rifiuti rispettivamente nelle aree A e B destinate ai rifiuti in ingresso mediante pala meccanica/ragno o ribaltamento dei cassoni, per la semplice messa in riserva (R13) o in ingresso al trattamento (R5, R12);
- 4. Operazioni di trattamento consistenti nella frantumazione, vagliatura e separazione delle frazioni indesiderate;
- 5. Stoccaggio dei prodotti ex art. 184-ter, costituite da materiali per l'edilizia, in cumuli nella specifica area dedicata;
- 6. Carico e conferimento finale dei rifiuti, dei sovvalli o dei prodotti. Le fasi di carico avvengono con l'utilizzo di pala meccanica. Il carico esce dall'insediamento con documento di accompagnamento indicante gli estremi richiesti. I rifiuti in uscita dall'impianto saranno conferiti a soggetti autorizzati alle attività di recupero. I prodotti escono dalla ditta secondo caratteristiche conformi alla normativa vigente.

Più in particolare le attività identificate con l'operazione R5 sono volte ad eseguire una riduzione granulometrica degli elementi lapidei di maggiori dimensioni, normalmente presenti nei materiali risultanti dalle demolizioni edili e dai materiali ghiaiosi provenienti da scavo generico, l'omogeneizzazione tra i diversi tipi di inerti nonché la separazione dei pezzi di ferro liberati dalla frantumazione dei pezzi di calcestruzzo armato.

Il materiale grezzo viene prelevato dai cumuli ed immesso nella tramoggia di carico mediante pala meccanica. L'alimentatore a piastre a velocità variabile immette, in modo graduale e costante, il materiale nel prevaglio vibrante producendo la separazione della frazione fine rispetto a quella più grossa; i pezzi di dimensioni maggiori vengono spinti nella bocca del frantoio.



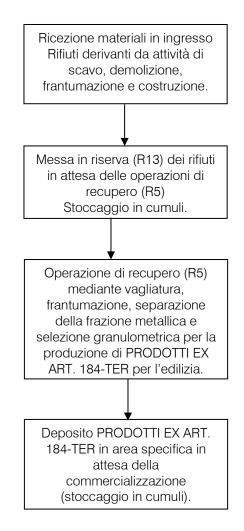
Sopra la bocca del frantoio vi è un dispositivo di umidificazione a pressione d'acqua, disposto e regolato in modo opportuno per investire le eventuali polveri volatili allo scopo di farle precipitare per essere inglobate con il materiale frantumato più grosso.

Un nastro, lungo il quale è presente un deferrizzatore per la separazione dei componenti metallici, raccoglie i materiali e va a scaricarli nel cumulo finale di raccolta o nel vaglio mobile posto in serie.

Nel vaglio, il materiale viene recapitato direttamente sulla griglia vibrante che esegue la prima selezione primaria. Il supero della griglia viene scaricato lateralmente, mentre il materiale più fine, che oltrepassa la griglia, per mezzo del nastro estrattore e di quello d'alimentazione viene convogliato sul vaglio vibrante. I due piani di rete di cui è dotata la macchina, permettono tre selezioni di materiale, convogliando il materiale più fine sul nastro principale e gli altri due sui nastri laterali. Ogni nastro trasportatore esegue un cumulo di materiale di diversa granulometria.

Di seguito è riportato lo schema di flusso relativo al ciclo di lavorazione degli inerti per la produzione di PRODOTTI EX ART. 184-TER per l'edilizia:





Per un maggiore dettaglio si rimanda all'Allegato 3.

Studio Preliminare Ambientale

152/06



5.7 MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Le modalità di stoccaggio e trattamento dei rifiuti rispetteranno le direttive specifiche per ogni tipo di operazione, in particolare la Circolare della Direzione Tutela Ambientale della Regione Lombardia n. 4 del 26/01/1998.

Circolare della Direzione Tutela Ambientale n° 4 del 26/01/1998:

- le operazioni di stoccaggio dei rifiuti saranno effettuate senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente.
- 2) le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti saranno adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, saranno apposte tabelle che riportano le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio;
- 3) la gestione dei rifiuti sarà effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla movimentazione dei rifiuti, informato della pericolosità degli stessi e dotato di idonee protezioni atte ad evitarne il contatto diretto e l'inalazione;
- 4) lo stoccaggio sarà realizzato mantenendo la separazione dei rifiuti per tipologie omogenee evitando la miscelazione di diverse categorie di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G al D. Lgs. n. 152/06 ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi;
- i contenitori dei rifiuti o le aree agli stessi dedicate, saranno opportunamente contrassegnate con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione. Il codice sarà utilizzato per la compilazione dei registri di carico e scarico;
- 6) i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi possiederanno adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, saranno stoccati in modo da non interagire tra loro;
- 7) i fusti contenenti i rifiuti non saranno sovrapposti per più di tre piani. Visivamente si possono accertare eventuali perdite.

Verranno ovviamente rispettate le prescrizioni pertinenti con le attività effettivamente svolte nell'impianto.



6 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il quadro ambientale è il più significativo dal punto di vista della tutela ambientale. Si tratta infatti di individuare, classificare e valutare gli impatti ambientali attribuibili all'opera in esame, confrontando la situazione prima dell'intervento con quella prevedibile a valle della realizzazione ed esercizio del medesimo. I principali risultati delle analisi raccolte in questo quadro consistono nella valutazione previsionale in prima approssimazione degli impatti prodotti dall'opera in esame sulle componenti ambientali più significative.

Il quadro ambientale sarà suddiviso in due parti distinte. La prima avrà lo scopo di definire e caratterizzare l'ambito territoriale (inteso come sito ed area vasta) e i sistemi ambientali interessati dall'impianto, sia direttamente che indirettamente; la seconda parte sarà dedicata alla stima degli eventuali impatti verso le diverse componenti della matrice ambientale derivanti dall'attività in progetto.

6.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE GENERALE

Nel presente paragrafo, in base ai dati disponibili, si vuole inquadrare il territorio secondo le componenti socio-ambientali potenzialmente soggette a variazioni causate dalla presenza dell'impianto della Vitali Spa. Tali componenti saranno:

- Aria
- > Suolo e sottosuolo
- > Acque superficiali e profonde
- Traffico veicolare
- Rumore
- Paesaggio, flora e fauna

6.1.1 Aria

Di seguito si propone un inquadramento della Provincia di Monza Brianza tratto dal rapporto annuale sulla qualità dell'aria per la provincia del 2014relativamente al sistema aria.

Tale rapporto, pubblicato da ARPA Lombardia, contiene informazioni dettagliate relativamente alle diverse tipologie di emissioni atmosferiche sui territori provinciali ottenute dalla rete di centraline di monitoraggio fisse e mobili dislocate in diversi punti significativi del territorio.



Nel territorio della Provincia di Monza Brianza è presente una rete di rilevamento pubblica della qualità dell'aria costituita da: 7 stazioni fisse ed e integrata dalle informazioni raccolte da postazioni mobili, campionatori gravimetrici per la misura delle polveri, campionatori sequenziali per gas, Contatori Ottici di Particelle (OPC) e analizzatori di Black Carbon.

Nella tabella seguente è fornita una descrizione delle postazioni fisse della rete in termini di localizzazione e tipologia di destinazione urbana.

Tabella 16 - Postazioni della rete di rilevamento della qualità dell'aria della provincia di Milano.

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo stazione	Altitudine (m.s.l.m.)
Monza - Machiavelli	PUB	Urbana	Fondo	162
Monza - Parco	PUB	Suburbana	Fondo	189
Agrate Brianza	PUB	Urbana	Fondo	162
Carate Brianza	PUB	Urbana	Fondo	236
Limbiate	PUB	Urbana	Fondo	186
Meda	PUB	Urbana	Traffico	243
Vimercate	PUB	Urbana	Fondo	206

La successiva figura mostra la mappa della localizzazione delle stazioni. in cui sono indicate le postazioni di misura della Rete di Rilevamento. In rosso sono indicate le postazioni di misura fisse della Rete di Rilevamento.





Figura 5 - Mappa della localizzazione delle stazioni di rilevamento nella provincia di Monza Brianza.

Dalla figura emerge che la stazione più vicina al comune di Desio (indicata dalla freccia gialla) è situata all'interno del territorio del comune di Limbiate.

Di seguito si analizzano le concentrazioni ed i trend dei vari inquinanti e si confrontano con i limiti di legge.

➢ Biossido di Zolfo (SO₂)

Il biossido di zolfo, è prodotto in massima parte dalla combustione di zolfo contenuto in percentuali variabili in alcuni combustibili di largo impiego sia civile sia industriale (oli minerali, gasolio, ecc.). Lo zolfo contenuto nel combustibile si combina con l'ossigeno dell'aria per formare appunto l'anidride solforosa (SO₂). La quantità emessa è perciò legata al tenore di zolfo nel combustibile. In misura minore l'anidride solforosa viene anche emessa dagli scarichi dei motori diesel alimentati a gasolio. Gli effetti tossici dell'anidride solforosa sull'organismo umano consistono in una riduzione del meccanismo immunitario. Questi effetti colpiscono in misura maggiore gli organismi più deboli: anziani, bambini, ammalati. L'anidride solforosa può inoltre formare acido solforico, in combinazione con l'umidità atmosferica, provocando il fenomeno delle "piogge acide".

Nella tabella seguente si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Tabella 17 - Confronto tra i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Stazione	Rendimento (%)	Media Annuale (μg/m³)	N° superamenti del limite orario (350 μg/m³ da non superare più di 24 volte/anno)	N° superamenti del limite giornaliero (125 μg/m³ da non superare più di 3 volte/anno)
Monza-Machiavelli	90	5,8	0	0

Nella seguente figura è riportato il trend delle concentrazioni medie annuali di SO₂ per le stazioni delle province di Milano, Monza e Varese facenti parte dell'Agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).



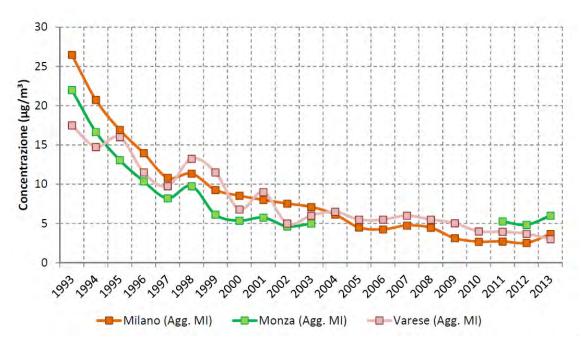


Figura 6 - Andamento delle concentrazioni medie annuali di SO₂.

Ossidi di azoto (NO, NO₂)

Gli ossidi di azoto in generale (NO_X) , vengono prodotti durante i processi di combustione a causa della reazione che, ad elevate temperature, avviene tra l'azoto e l'ossigeno contenuto nell'aria.

Pertanto tali ossidi vengono emessi direttamente in atmosfera a seguito di tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in piccola parte, per l'ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati.

Nel caso del traffico autoveicolare, le quantità più elevate di questi inquinanti si rilevano quando i veicoli sono a regime di marcia sostenuta e in fase di accelerazione, poiché la produzione di NO_x aumenta all'aumentare del rapporto aria/combustibile, cioè quando è maggiore la disponibilità di ossigeno per la combustione.

L'NO₂ è un inquinante per lo più secondario, che si forma in seguito all'ossidazione in atmosfera dell'NO, relativamente poco tossico. Esso svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di inquinanti secondari molto pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico, l'acido nitroso.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	22 di 93



Una volta formatisi, questi inquinanti possono depositarsi al suolo per via umida (tramite le precipitazioni) o secca, dando luogo al fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni alla vegetazione e agli edifici.

Gli NO_x, ed in particolare l'NO₂, sono gas nocivi per la salute umana in quanto possono provocare irritazioni delle mucose, bronchiti e patologie più gravi come edemi polmonari. I soggetti più a rischio sono i bambini e le persone già affette da patologie all'apparato respiratorio.

Nella tabella seguente si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Tabella 18 - Confronto tra i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

		Protezione degli ecosistemi			
Stazione	Rendimento (%)			Media annuale (limite: 30 μg/m³	
Agrate	83	13	49	n.a.*	
Carate Brianza	98	5	46	n.a.*	
Limbiate	93	3	40	n.a.*	
Meda	98	11	54	n.a.*	
Monza-Machiavelli	98	0	43	n.a.*	
Monza Parco**	20	0	48	n.a.*	
Vimercate	92	5	38	n.a.*	

^{*}Limite non applicabile in quanto la stazione non è idonea alla valutazione della protezione della vegetazione secondo le prescrizioni dell'allegato III, paragrafo 3, punto 2, del D.Lgs. 155/2010.

Si riporta di seguito il trend delle concentrazioni medie annuali di NO2 per le stazioni delle province di Milano, Monza e Varese facenti parte dell'Agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).

^{**}Attivata nel corso del 2013.



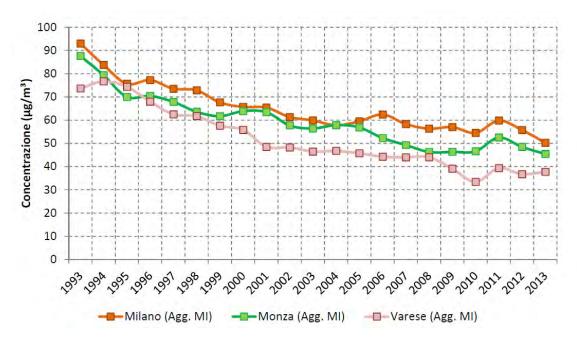


Figura 7 - Andamento delle concentrazioni medie annuali di NO2.

Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è un gas risultante dalla combustione incompleta di gas naturali, propano, carburanti, benzine, carbone e legna. Le fonti di emissione di questo inquinante sono sia di tipo naturale, sia di tipo antropico; in natura, il CO viene prodotto in seguito a incendi, eruzioni dei vulcani ed emissioni da oceani e paludi. La principale fonte di emissione da parte dell'uomo è invece costituita dal traffico autoveicolare, oltre che da alcune attività industriali come la produzione di ghisa e acciaio, la raffinazione del petrolio, la lavorazione del legno e della carta.

Le sue concentrazioni in aria ambiente sono strettamente legate ai flussi di traffico locali, e gli andamenti giornalieri rispecchiano quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali.

Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche ad una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. In Lombardia, a partire dall'inizio degli anni '90 le concentrazioni di CO sono in calo, soprattutto grazie all'introduzione delle marmitte catalitiche sui veicoli e al miglioramento della tecnologia dei motori a combustione interna (introduzione di veicoli Euro 4).

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
	Domanda di autorizzazione alla gestione di un		
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo. 10 – Desio (MB)	impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06	Agosto 2016	24 di 93



Il CO può venire assunto dall'organismo umano per via inalatoria, ha la capacità di legarsi con l'emoglobina in quanto ha una maggiore affinità rispetto all'O₂, e forma con essa carbossiemoglobina, riducendo così la capacità del sangue di trasportare ossigeno ai tessuti. Gli effetti nocivi sono quindi riconducibili ai danni causati dall'ipossia a carico del sistema nervoso, cardiovascolare e muscolare, comportando una diminuzioni delle funzionalità di tali apparati e affaticamento, sonnolenza, emicrania e difficoltà respiratorie.

Nella tabella si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Tabella 19 - Confronto tra i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (mg/m³)	N° superamenti del limite giornaliero (10 mg/m³ come massimo della media mobile su 8 ore)	Massima media su 8 ore (mg/m³)
Meda	98	1,1	0	4,4
Monza-Machiavelli	96	0,6	0	3,1

Si riporta di seguito il trend delle concentrazioni medie annuali di CO per le stazioni delle province di Milano, Monza e Varese facenti parte dell' Agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).

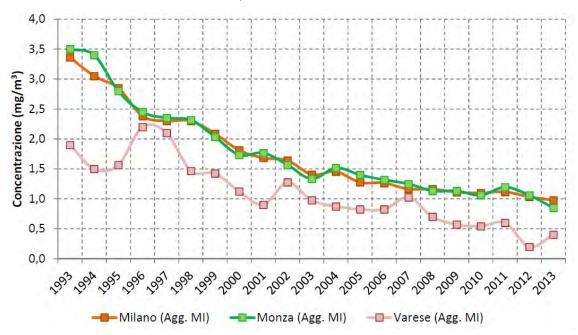


Figura 8 - Andamento delle concentrazioni medie annuali di CO.

Pagina



Ozono (O₃)

Gli ossidanti fotochimici sono l'ozono, gli acilnitroperossidi ed altre sostanze ossidanti derivanti da reazioni atmosferiche complesse. Questi composti possono essere misurati in diverso modo, ma si esprimono in ozono. Questi ossidanti che si riscontrano in numerose zone urbane, risultano dalla combinazione chimica d'idrocarburi reattivi con gli ossidi d'azoto, alla presenza della luce solare, reazioni che determinano la produzione di ozono, acilinitroperossidi, aldeidi ed altri composti chimici ossigenati. La luce solare gioca un ruolo essenziale nel fornire l'energia necessaria a queste reazioni.

Essendo quindi un inquinante di natura fotochimica, le condizioni favorevoli alla sua formazione si verificano soprattutto nella stagione estiva. A parte gli effetti acuti, gli inquinanti ossidanti a concentrazione anche modesta, provocano irritazioni agli occhi, al naso e alla gola; possono inoltre favorire l'insorgenza di crisi asmatiche in soggetti predisposti.

Nelle tabelle seguenti si confrontano i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/10.

Tabella 20 - Confronto tra i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (μg/m³)	N° giorni con superamento della soglia di informazione (180 µg/m³)	N° giorni con superamento della soglia di allarme (240 μg/m³)
Agrate	95	42	14	0
Carate Brianza	93	41	5	0
Limbiate	90	35	4	0
Meda	96	44	15	0
Monza-Machiavelli	95	42	16	0
Monza-Parco	87	47	17	1
Vimercate	96	45	6	1

Nella tabella seguente viene riportato anche il calcolo dell'indicatore SOMO35 (sum of means over 35) per l'ozono. Tale indicatore, la cui valutazione non costituisce un obbligo di legge, è stato applicato dal programma CAFE (Amann et al., 2005) per il calcolo degli effetti sanitari attribuibili all'ozono. SOMO35 è la somma, calcolata per tutti i giorni dell'anno, delle eccedenze, al di sopra del valore di cut-off di 35 ppb, del massimo giornaliero delle medie su 8 ore. I dati di AOT404 e SOMO35 presenti in Tabella sono dei valori stimati attraverso la normalizzazione rispetto al numero di dati effettivamente misurati.



Tabella 21 - Confronto con i valori bersaglio e gli obiettivi definiti dal D.Lgs. 155/10.

	Protezione s	salute umana	Protezione	vegetazione		
Stazione	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero (120 µg/m³, come massimo della media mobile su 8 ore, da non superare più di 25 giorni/anno)	N° superamenti del valore obiettivo giornaliero come media ultimi 3 anni (120 μg/m³, come massimo della media mobile su 8 ore, da non superare più di 25 giorni/anno)	AOT40 mag-lug come media ultimi 5 anni (valore obiettivo: 18000 µg/m³.h)	AOT40 mag-lug 2013 (µg/m³·h)	SOMO35 (µg/m³-giorno)	
Agrate	63	54	28943	29655	7199	
Carate Brianza	44	43	23650	21181	5316	
Limbiate	32	40	21442	14930	4243	
Meda	52	66	27048	23568	6680	
Monza-Machiavelli	58	56	27831	29419	6594	
Monza-Parco	64	n.d.*	n.d.*	28545	n.d.*	
Vimercate	29	55	24161	8531	4902	

^{*}Attivata nel corso del 2013.

Si riporta di seguito il trend delle concentrazioni medie annuali di O₃ per le stazioni delle province di Milano, Monza e Varese facenti parte dell' Agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).

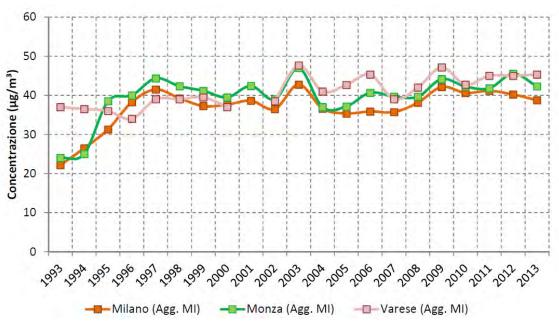


Figura 9 - Andamento delle concentrazioni medie annuali di O₃.

Studio Preliminare Ambientale

Pagina



• Benzene (C₆H₆)

Il benzene (C_6H_6) è il più comune e largamente utilizzato degli idrocarburi aromatici. Viene sintetizzato a partire dal petrolio e utilizzato in svariati processi industriali come solvente, come antidetonante nella benzina e come materia prima per produrre plastiche, resine sintetiche e pesticidi.

La maggior parte del benzene presente nell'aria deriva da combustione incompleta di combustibili fossili: le principali fonti di emissione sono il traffico veicolare (soprattutto da motori a benzina) e diversi processi di combustione industriale.

Generalmente, gli effetti tossici provocati da questo inquinante variano a seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione, e va sottolineato che esso, insieme ad altri composti organici volatili, è stato inserito dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) tra le sostanze per le quali vi è una sufficiente evidenza di cancerogenicità per l'uomo.

Poiché non sono presenti analizzatori di benzene sul territorio provinciale, per caso in esame, si confrontano i livelli di benzene misurati in provincia di Milano con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/10.

Nella tabella successiva si confrontano i livelli di benzene misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/10.

Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 5 μg/m³)	
Milano Marche	95	1,9	
Milano Pascal	97	1,4	
Milano Senato	71	2,7	
Milano Zavattari	84	1,1	
Cassano d'Adda 2	67	1,9	
the state of the s			

Tabella 22 - Confronto tra i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.





Figura 10- Andamento delle concentrazioni medie annuali di benzene.

Il particolato atmosferico aerodisperso

PM (Particulate Matter) è la definizione generale con cui si definisce una miscela di particelle solide e liquide (particolato) di diverse caratteristiche chimico-fisiche e diverse dimensioni che si trovano in sospensione nell'aria.

Tali sostanze possono avere origine sia da fenomeni naturali (processi di erosione al suolo, incendi boschivi, dispersione di pollini etc.) sia, in gran parte, da attività antropiche, in particolar modo da traffico veicolare e processi di combustione. Inoltre, esiste un particolato di origine secondaria dovuto alla compresenza in atmosfera di altri inquinanti come l'NO_X e l'SO₂ che, reagendo fra loro e con altre sostanze presenti nell'aria, danno luogo alla formazione di solfati, nitrati e sali di ammonio.

L'insieme delle particelle sospese in atmosfera è chiamato PTS (Polveri Totali Sospese). Al fine di valutare l'impatto del particolato sulla salute umana si possono distinguere una frazione in grado di penetrare nelle prime vie respiratorie (naso, faringe, laringe) e una frazione in grado di giungere fino alle parti inferiori dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari). La prima corrisponde a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 μ m (PM₁₀), la seconda a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 2.5 μ m (PM_{2.5}).



A causa della sua composizione, il particolato presenta una tossicità che non dipende solo dalla quantità in massa ma dalle caratteristiche fisico-chimiche; la tossicità viene amplificata dalla capacità di assorbire sostanze gassose come gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) e i metalli pesanti, di cui alcuni sono potenti agenti cancerogeni. Inoltre, le dimensioni così ridotte (soprattutto per quanto riguarda le frazioni minori di particolato) permettono alle polveri di penetrare attraverso le vie aeree fino a raggiungere il tratto tracheo-bronchiale, causando disagi, disturbi e malattie all'apparato respiratorio.

Si considerano le serie di dati raccolti dalle postazioni fisse delle reti di monitoraggio. Relativamente al PM₁₀ sono state considerate le serie di dati provenienti da campionatori gravimetrici e analizzatori a Raggi Beta, oppure i dati degli analizzatori a Microbilancia Oscillante, moltiplicati per i fattori di correzione di cui alla seguente tabella.

Tabella 23 - Fattori di correzione mensili applicati ai dati di PM_{10} misurati da analizzatori a microbilancia oscillante.

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1.35	1.33	1.26	1.18	1.09	1.02	1.00	1.02	1.09	1.17	1.26	1.33

Nella tabella successiva si confrontano i livelli di PM₁₀ misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/10.

Tabella 24 - Confronto tra i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Stazioni	Rendimento (%)	Media annuale (limite: 40 μg/m³)	N° superamenti del limite giornaliero (50 μg/m³ da non superare più di 35 volte/anno)
Meda	92	42	100
Monza-Machiavelli	96	38	76
Monza-Parco	91	39	68
Vimercate	93	31	44

Si riporta di seguito il trend delle concentrazioni medie annuali di PM₁₀ per le stazioni delle province di Milano, Monza e Varese facenti parte dell' Agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).



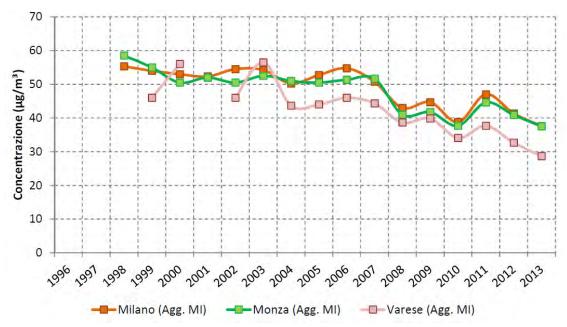


Figura 8 - Andamento delle concentrazioni medie annuali di PM₁₀.

Per quanto concerne il PM_{2.5}, nella tabella successiva, si riporta la media annuale relativa all'anno 2012.

Tabella 25 - Confronto tra i livelli misurati con i valori di riferimento, definiti dal D.Lgs. 155/2010.

Charlena	Rendimento	Media annuale
Stazione	(%)	(limite + MdT al 2013: $26 \mu g/m^3$)
Monza-Machiavelli	96	31

Nota: in grassetto dove non è stato rispettato il limite.

Si riporta di seguito il trend delle concentrazioni medie annuali di PM_{2.5} per le stazioni delle province di Milano, Monza e Varese facenti parte dell' Agglomerato di Milano (secondo la D.G.R. 2605 del 30 novembre 2011).





Figura 9 - Andamento delle concentrazioni medie annuali di PM_{2.5}.

Conclusioni

In Lombardia, in generale, si può rilevare una tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, più significativa se riferita agli inquinanti primari.

L'analisi dei dati raccolti nell'anno 2014, infatti, conferma che i parametri particolarmente critici per l'inquinamento atmosferico sono l'ozono e il particolato fine, per i quali sono numerosi e ripetuti i superamenti dei limiti. Il biossido d'azoto, mostra un superamento dei limiti meno diffuso, ma comunque importante, anche in relazione al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono.

Per quanto riguarda SO2, CO e benzene, invece, le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti (SO2) o comunque inferiori a quanto previsto come limite dal D.Lgs. 155/2010.

In generale si conferma una tendenza ad avere concentrazioni basse per gli inquinanti tipici da traffico, come il CO, per il quale la diffusione di motorizzazioni a emissione specifica inferiore permette di ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera. La progressiva diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere riduzioni significative delle concentrazioni di PM10 in aria (sebbene spesso ancora sopra i limiti, almeno per il limite sulla media giornaliera), nonostante la diffusione dei veicoli diesel. Tale tipologia di motorizzazione, peraltro, e in questo momento particolarmente critica per l'NO2 considerato che, se diesel, anche le classi euro più recenti (fino all'euro V) sembrano non mantenere su strada le performances emissive dimostrate in fase di



omologazione. Non si riscontrano miglioramenti significativi neanche per l'O3, inquinante secondario che durante la stagione calda si forma in atmosfera a partire proprio dalla presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili.

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici dipendono sia dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi sia dalle condizioni meteorologiche, che influiscono sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti e sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. Generalmente, un maggior irraggiamento solare produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e di conseguenza un aumento della temperatura dell'aria a contatto con essa. Questo instaura moti convettivi nel primo strato di atmosfera (PBL) che hanno il duplice effetto di rimescolare le sostanze in esso presenti e di innalzare lo strato stesso.

Conseguenza di tutto questo e una diluizione in un volume maggiore di tutti gli inquinanti, per cui una diminuzione della loro concentrazione. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilita dell'aria e allo schiacciamento verso il suolo del primo strato atmosferico, il quale funge da trappola per le sostanza in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento della loro concentrazione. Le figure del capitolo 3.3, infatti, confermano la stagionalità degli inquinanti: SO2, NO2, CO, C6H6, PM10 e PM2.5 hanno dei picchi centrati sui mesi autunnali e invernali, quando il ristagno atmosferico causa un progressivo accumulo degli inquinanti emessi dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento; contrariamente l'O3, tipico inquinante fotochimico, presenta un andamento con un picco centrato sui mesi estivi, quando si verificano le condizioni di maggiore insolazione e temperatura che ne favoriscono la formazione fotochimica. In particolare, le condizioni peggiori nelle grandi città si hanno quando diminuiscono solo parzialmente le emissioni di NO e l' anticiclone provoca condizioni di subsidenza e di assenza di venti sinottici, con sviluppo di brezze, che trasportano ed accumulano sottovento ai grandi centri urbani le concentrazioni di O3 prodotte per effetto fotochimico.

Relativamente al 2014, le abbondanti precipitazioni occorse hanno aiutato a contenere, sia in termini di media annua che del numero di superamenti, le concentrazioni di quasi tutti gli inquinanti.

Nella provincia di Monza e Brianza gli inquinanti normati che sono risultati critici nell'anno 2014 sono il particolato atmosferico (PM10), il biossido di azoto, l'ozono e il benzo(a)pirene.

Oltre al carico emissivo, anche l'orografia del territorio ha un ruolo importante nel determinare i livelli di concentrazione degli inquinanti: il territorio provinciale di Monza e Brianza, fortemente urbanizzato, insiste in gran parte sulla pianura padana, che si trova circondata su tre lati da rilievi montuosi che



limitano fortemente la circolazione dell'aria. Pertanto, con i fenomeni di inversione termica, caratteristici dei periodi freddi, che inibiscono anche il rimescolamento verticale dell'aria, si generano condizioni di stabilita che favoriscono l'accumulo degli inquinanti emessi al suolo.

In tutte le postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 μ g/m3 per un numero di casi ben maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, grazie anche alle abbondanti precipitazioni, la concentrazione media annuale del PM10 ha rispettato il relativo valore limite (40 μ g/m3) in tutte le stazioni della provincia. In generale, il 2014 appare confermare il trend di graduale riduzione delle concentrazioni medie di questo inquinante, che si sta registrando negli ultimi anni su tutto il bacino padano (circa 1 μ g/m3 all'anno).

Il biossido di azoto e risultato critico avendo superato il limite sulla concentrazione annuale (40 μ g/m3) nelle stazioni di Agrate, Limbiate e Meda. Invece, il numero massimo di superamenti (18) del limite orario di 200 μ g/m3 è sempre stato rispettato. In generale, i superamenti dei limiti previsti sull'NO2 per la protezione della salute umana vengono registrati nei capoluoghi di provincia e in località interessate da strade con volumi di traffico importanti. Infatti la mappa di distribuzione dell'NO2 nelle provincia di Monza e Brianza mostra valori più elevati proprio nella parte di territorio provinciale ove non si ha soluzione di continuità dell'urbanizzato ed e in questa porzione del territorio che sono ubicate le postazioni di misura. Le osservazioni fatte sul trend degli ultimi anni del PM10 possono essere estese anche al biossido di azoto. Per l'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia e per Agrate, Carate Brianza, Meda e Vimercate, anche dei casi di superamento della soglia di allarme. Considerate le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione. Le aree ove l'inquinamento da ozono si manifesta con maggiore intensità sono prevalentemente quelle meno urbanizzate della provincia, in relazione alle caratteristiche già descritte per questo inquinante.

Per quanto riguarda il benzo(a)pirene nel PM10 la scelta dei punti di monitoraggio è fatta su base regionale, come previsto dalla normativa. Il territorio delle provincia di Monza e Brianza comprende un sito di monitoraggio, Meda, dove il limite di legge risulta non rispettato, confermando quanto già osservato negli anni scorsi. L'aggiornamento dell'inventario INEMAR e in particolare dei fattori di emissione per le biomasse effettuato nel corso dell'anno ha confermato il contributo significativo delle



combustioni di legna nel determinare il superamento del limite in tale area, come suggerito da specifiche elaborazioni dei dati raccolti nella relazione annuale del 2008.

Meda e la bassa Brianza sono infatti note per la produzione industriale ed artigianale di mobili. Le concentrazioni di biossido di zolfo e di monossido di carbonio sono ormai da tempo ben inferiori ai limiti previsti; il decremento osservato negli ultimi 10 anni, ottenuto migliorando via via nel tempo la qualità dei combustibili in genere, le tecnologie dei motori e delle combustioni industriali e per riscaldamento, ha portato questi inquinanti a valori non di rado inferiori ai limiti di rilevabilità della strumentazione convenzionale. Infine, per quanto riguarda i metalli non si segnalano situazioni critiche in provincia di Monza e Brianza.

6.1.2 Suolo e sottosuolo

Il Comune di Desio è collocato nel contesto dell'alta pianura della Provincia di Monza e Brianza, estendendosi su una superficie di circa 18 km²; l'ambito morfologico caratteristico è costituito da un'ampia superficie subpianeggiante che rappresenta una delle ampie piane fluvioglaciali (sandur) che hanno costruito la Pianura Lombarda durante il Quaternario. Tale porzione di pianura ha un andamento dolcemente degradante verso SW con quote intorno ai 200 m s.l.m.

Non si rilevano particolari evidenze morfologiche a causa dell'intensa urbanizzazione che ha modificato e/o cancellato la struttura originaria della pianura, rendendo scarsamente distinguibili caratteri ed elementi morfologici già di per sé poco evidenti (paleoalvei relitti, cordoni morenici relitti).

La regolarità della morfologia è interrotta dalla presenza di depressioni artificiali dovute all'attività estrattiva attuale e pregressa svolta in alcune cave di ghiaia e sabbia (Cava Valassina – attiva e Cava Cappella dei Boschi – in recupero) presenti rispettivamente nel settore orientale e occidentale del territorio comunale. L'attività estrattiva ha comportato un'evidente modificazione morfologica del territorio.

Il reticolo idrografico è, invece, totalmente assente.



Supersintema di Besnate - Unità di Guanzate (BEZ)

(Pleistocene medio – superiore)

L'unità è rappresentata da depositi fluvioglaciali costituiti da ghiaie medio grossolane massive, occasionalmente a debole isoorientazione, a supporto di matrice. I clasti sono poligenici, di dimensioni modali centimetriche, da subarrotondati a subangolosi. La matrice è costituita da sabbie grossolane. L'alterazione interessa circa il 50% dei clasti, con carbonatici decarbonatati, metamorfici fragili e arenizzati, ignei sani solo raramente alterati. E' presente una copertura loessica.

In Tav. 1 è stata inoltre riportata una sezione geologica rappresentante i rapporti stratigrafici tra le varie unità; essa è stata desunta dal Foglio Seregno e la sua traccia attraversa l'intero territorio comunale con direzione E-W.

6.1.3 Idrogeologia

Sulla base dell'esame dell'All. 3 del PTUA la cui specifica tematica è la "Classificazione dello stato quantitativo dei corpi idrici di pianura", di seguito vengono riportati i principali aspetti in termini di bilancio idrico e classificazione quantitativa dell'area di Desio.

La ricostruzione del bilancio idrico della pianura lombarda effettuata nel PTUA (relativa all'anno 2003) è basata sull'utilizzo di 5 modelli di flusso in moto stazionario che rappresentano i 5 bacini idrogeologici in cui è stata suddivisa la pianura lombarda. Tale suddivisione deriva dalla considerazione che i grandi fiumi lombardi (Sesia, Ticino, Adda, Oglio, Mincio), con la loro azione prevalentemente drenante, rappresentano dei limiti idrogeologici naturali, determinando una separazione della circolazione sotterranea. Gli acquiferi modellati nell'ambito del PTUA sono il "primo acquifero" (acquifero freatico superficiale presente entro 40-45 m di profondità) e il "secondo acquifero" (acquifero semiconfinato sottostante, presente entro una profondità variabile tra 80 e 120 m)

Inoltre i 5 bacini sono stati suddivisi in zone acquifere omogenee denominate settori. Il territorio di Desio ricade nel bacino 3 Adda-Ticino, nel settore 8 – Seregno. Il bacino è delimitato dal Fiume Ticino a ovest, dal Fiume Po a sud, dal Fiume Adda a est e dalla comparsa dei primi corpi morenici delle province di Como, Lecco Varese a nord. La seguente *Figura 11*, ripresa dall'Allegato 3 del PTUA, illustra il bacino 3 Adda - Ticino e i relativi settori in cui è stato suddiviso.



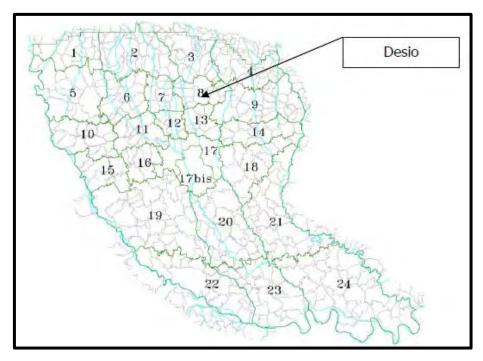


Figura 11 - Bacino 3 Adda – Ticino e i relativi 24 settori in cui è stato suddiviso

Complessivamente per tale bacino è stato calcolato un prelievo idrico da pozzo di 26.75 m³/s e una ricarica pari a 50.51 m³/s.

Il settore in esame si ubica in corrispondenza dell'alta pianura, in una fascia altimetrica compresa tra i 200 m s.l.m. ed i 180 m s.l.m. L'area è caratterizzata da un acquifero indifferenziato, di spessore medio prossimo ai 100 m, con una trasmissività media di 4*10⁻² m²/s e 6*10⁻³ m²/s nella zona dei terrazzi.

Il bilancio idrico dell'area è dominato dall'alimentazione proveniente da monte, e dagli afflussi laterali, che arricchiscono in modo particolare la falda; ottima è pure la ricarica per infiltrazione, che è giunta a superare negli ultimi anni i 9 l/s per km², anche per l'azione delle irrigazioni che percorrono una parte del territorio. Soprattutto per questi fattori del bilancio, anche se non si registra come nei casi precedenti una riduzione dei prelievi, la carta delle differenze piezometriche mostra un sostanziale innalzamento. Questa appare quindi connessa con l'incremento delle entrate da monte, favorita in questo caso dalla diminuzione dei prelievi dei centri industrializzati in Provincia di Como (fino al 20%); le entrate da falda assommavano già nel 1996 a 2.89 m³/s e sono passate a 2.24 m³/s.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	37 di 93



I prelievi rappresentano il 35% delle uscite totali del bilancio di massa, mentre la ricarica solo il 20% delle entrate totali. Si osserva quindi che questo settore non presenta come altri la diminuzione dei prelievi che sono rimasti pressoché invariati rispetto al 1996 (nonostante una diminuzione del 30% circa nei Comuni di Desio e Seregno), ma, per l'incidenza della ricarica (aumentata del 22% circa) sul bilancio, la classe quantitativa passa da D a C.

Il PTUA, in Allegato 10 "Definizione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari", ha predisposto la rappresentazione della vulnerabilità integrata della Regione Lombardia (*Figura 12*). Secondo quanto indicato nella tabella C – Appendice D delle Norme Tecniche di Attuazione del PTUA e nella "Carta della Vulnerabilità da nitrati", dove vengono individuate in colore rosso le aree vulnerabili da carichi zootecnici, in colore blu le aree vulnerabili da carichi di prevalente origine civile e in colore giallo le aree di attenzione (in quanto presentano almeno uno dei fattori predisponenti la vulnerabilità), il territorio di Desio ricade entro le "zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e civile industriale".

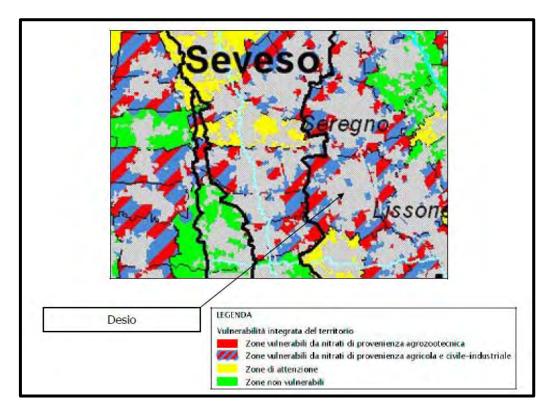


Figura 12 - Individuazione delle zone vulnerabili



Tuttavia, con d.g.r. 11 ottobre 2006, n. 8/3297 la Regione Lombardia ha introdotto alcune modifiche al PTUA approvato, tra cui l'individuazione di nuove aree vulnerabili. Secondo la nuova classificazione il comune di Desio permane nella sua classificazione di comune considerato vulnerabile (Figura 4.3).

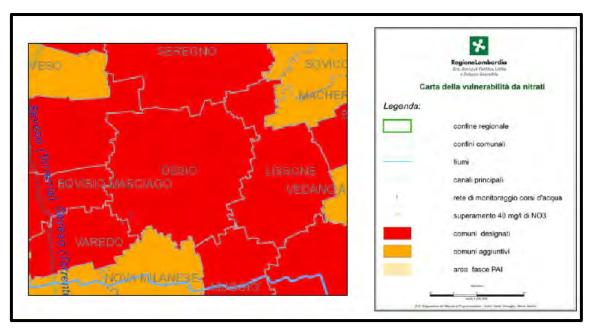


Figura 13 - Individuazione nuove aree vulnerabili

Nell'Allegato 11 alla Relazione Generale "Definizione delle aree di ricarica e di riserva delle zone di pianura, il PTUA evidenzia l'utilità e la necessità dell'istituzione di una zona di riserva nella pianura lombarda secondo le indicazioni della normativa vigente, tra cui il D.Lgs. 152/99.

Nelle considerazioni svolte sugli aspetti quantitativi del bilancio, si è più volte sottolineata l'importanza dell'entità della ricarico, proporzionale alla permeabilità dei terreni superficiali e alla fittezza e importanza della rete idrica di superficie, naturale e irrigua.

In base a tali considerazioni, è risultato di particolare evidenza come un'ampia regione che occupa una parte importante dell'alta pianura presenti una specifica predisposizione a favorire l'alimentazione delle falde acquifere fino a notevole profondità, tanto che ne trattengono le loro risorse gli acquiferi e quelli profondi. Il territorio di Desio ricade nella fascia di bacino idrogeologico di pianura delle "aree di ricarica degli acquiferi profondi", come riportato nell'immagine seguente (*Figura 14*).

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	39 di 93



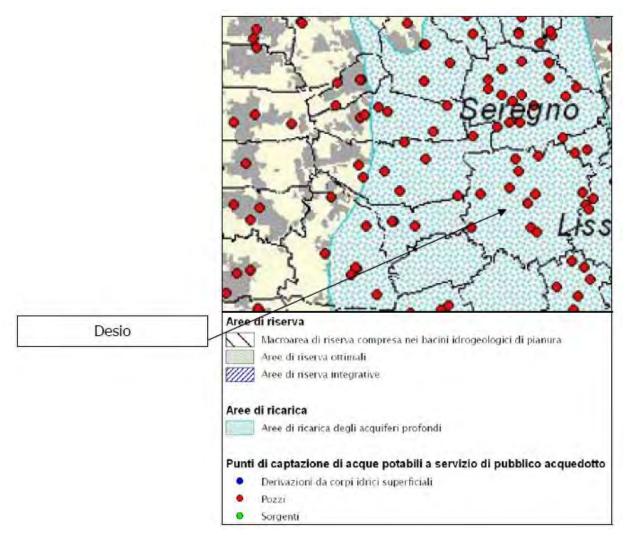


Figura 14 - Area di riserva e di ricarica

L'assetto idrogeologico provinciale viene definito nella tavola 8 attraverso l'individuazione dei seguenti elementi: le fasce fluviali, le aree a rischio idrogeologico molto elevato, il quadro del dissesto idrogeologico e il relativo aggiornamento, le classi di fattibilità geologica 4, le aree allagabili con tempo di ritorno di cento anni, le aree a diversa suscettività al fenomeno degli Occhi Pollini. Nella seguente Figura 15 si riporta lo stralcio relativo al territorio di Desio.

Studio Preliminare Ambientale



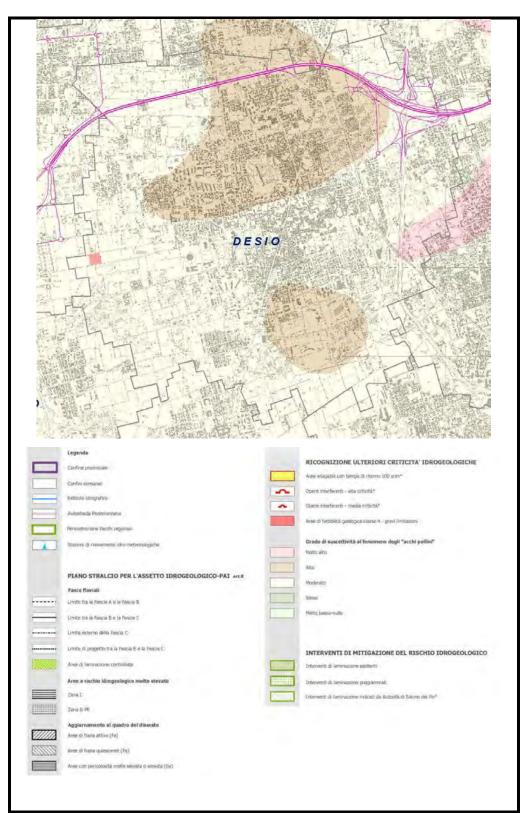


Figura 15 - Stralcio della tav. 8 "Assetto idrogeologico" e relativa legenda

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	41 di 93



Dal confronto con la tavola 9, che definisce il sistema geologico e idrogeologico provinciale, emerge che il territorio di Desio è interessato da:

- SISTEMA DELLE ACQUE SOTTERRANEE: normato dall'art. 9 delle NdA del PTCP, con l'individuazione delle aree di ricarica e, al loro interno, delle aree di ricarica diretta degli acquiferi.
- ELEMENTI DI DEGRADO E DI POTENZIALE COMPROMISSIONE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE: SONO costituiti rispettivamente dalla presenza di un ambito territoriale estrattivo di ghiaia e sabbia (ATEg13) e di una cava di recupero (Rg3). Si segnala inoltre la presenza di un'industria a rischio di incidente rilevante, ubicata esternamente al limite comunale in posizione prossima allo stesso, in territorio di Lissone.
- SISTEMA DI COLLETTAMENTO/DEPURAZIONE: viene segnalato il tracciato del collettore fognario.



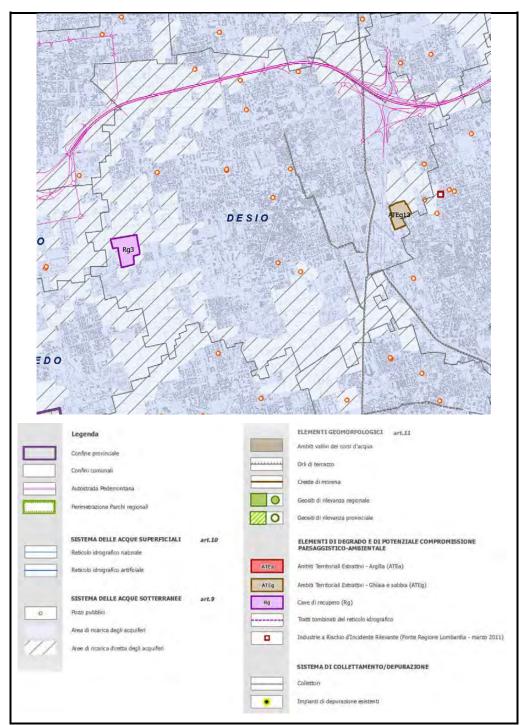


Figura 16 - Stralcio della tav. 8 "Assetto idrogeologico" e relativa legenda

Studio Preliminare Ambientale



La superficie piezometrica

La morfologia della superficie piezometrica dell'acquifero superiore è stata desunta dalle elaborazioni effettuate dalla Provincia di Milano sui dati di livello piezometrico riferiti a marzo 2010 (data dell'ultima elaborazione comprensiva dei comuni ora appartenenti alla Provincia di Monza e Brianza) dei pozzi di monitoraggio delle rete di controllo provinciale.

Nell'area in esame, la morfologia della superficie piezometrica evidenzia una falda radiale debolmente convergente, con quote piezometriche comprese tra 140 e 180 m s.l.m.; le componenti del flusso idrico sotterraneo sono principalmente orientate in direzione NNE –SSW e N - S e il gradiente idraulico medio è di circa 8‰.

La dinamica nel tempo delle variazioni della superficie piezometrica è illustrata dal grafico di *Figura 17* ottenuti dalle misure di livello effettuate a cadenza mensile da Cap Gestione S.p.A. sui pozzi cod. 015 nel periodo 1980-1998 e 021 di Solaro nel periodo 1999-2012, posti a W del territorio di studio.

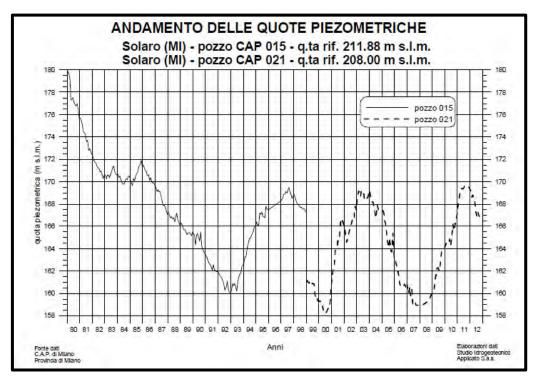


Figura 17 - Andamento delle quote piezometriche



Durante il periodo investigato (1980 ÷ 2012) si registra un massimo piezometrico relativo all'anno 1980 che ha interessato l'intera pianura milanese fin dal 1978 e causato dalle abbondanti precipitazioni del 1976-1977.

Dopo il 1980 si registra una generale tendenza all'abbassamento delle quote piezometriche che evidenzia l'instaurarsi di un periodo di magra che ha avuto il suo apice nei mesi di novembre e dicembre 1992, in cui la falda raggiunge i 51.8 m di profondità (pozzo 015), con approfondimento piezometrico rispetto al 1980 pari a circa 20 m.

Dalla seconda metà del 1992 fino alla prima metà del 1997, a seguito di un moderato aumento delle precipitazioni medie, si assiste ad un sensibile recupero delle quote piezometriche medie; l'andamento successivo evidenzia un moderato decremento delle quote piezometriche tra la seconda metà del 1997 e il giugno 2000 (pozzo 021), seguito dai picchi piezometrici relativi dell'agosto 2001 nel pozzo 021 (soggiacenza di 43 m) e del maggio e giugno 2003 (soggiacenze di 38,8 m).

La serie di misure successive evidenziano una nuova decrescita dei livelli medi (-10 m circa), che si manifesta sino al marzo 2008 (quota di 158.94 m s.l.m. pari ad una soggiacenza di 49.06 m) dovuto alla scarsa piovosità registrata a livello regionale nel quinquennio 2003- 2008. Le rilevazioni piezometriche del periodo di osservazione successivo (2008-2012) mostrano la risalita dei livelli fino al settembre 2011 (+10 m circa) seguita da una tendenza alla decrescita negli ultimi dati rilevati (novembre 2012).

Qualità delle acque di falda

La qualità delle acque sotterranee nel territorio di Desio è stata desunta dall'esame della serie storica dei dati analitici dei pozzi dell'acquedotto Comunale, acquisiti dal gestore Brianzacque s.r.l. I caratteri chimici delle acque sotterranee sono in stretto rapporto con la tipologia e vulnerabilità dell'acquifero captato. Nell'acquifero di tipo libero si determinano, infatti, condizioni di maggiore mineralizzazione delle acque, dovute a cause sia naturali (sistemi termodinamici aperti, maggiore pressione parziale di anidride carbonica dovuta alla presenza di suoli), che artificiali (inquinamenti con immissione di sostanze in grado di alterare direttamente o indirettamente, mediante reazioni chimiche, l'idrochimica



naturale); negli acquiferi protetti è evidente una ridotta mineralizzazione rispetto a quella dei sistemi acquiferi più superficiali e basse concentrazioni di alcuni parametri quali i cloruri e i solfati, indicativi del miglior stato di conservazione generale delle falde stesse.

I pozzi ad uso potabile di Desio captano i livelli ghiaiosi e conglomeratici contenuti nel gruppo acquifero A+B, sede dell'acquifero superiore, nel gruppo acquifero C e nel gruppo acquifero D, quest'ultimi due sede di acquiferi confinati, sia singolarmente, che in miscelazione tra le strutture acquifere. A titolo di confronto, nella seguente si riassumono i principali parametri idrochimici delle acque dei pozzi ad uso potabile rappresentativi del territorio, suddivisi per struttura acquifera captata, relativi alle più recenti determinazioni analitiche disponibili.

2/		data	con (μS/c		durezza (°F)	nitra (mg		loruri mg/l)	solfati (mg/l)	cale (mg		Ferr (mg			ing. g/l)	Cr Tot (µg/l)	e	doro et. g/l)	re	rado bet. g/l)	Solv. clorurati tot. (µg/I)
71	/1	11/3/1	3 58	8	34.19	44.	9	21.5	34.2	10	74	<0.00	02*	<0.	.02*	6*	1.	61	1	3.5	15.11
11/	/1	7/11/1		16	35.66	46.	4	17.9	36.4	11	36	< 0,0	005f	As	55,5	126	1	.6	1	3.3	14.9
11	/1	11/03/1	3 55	6	33.2**	36.	7	20,4	25.4	105	**	< 0.00)5**	<0.0	01**	2**	0.	81	- 1	.69	2.5
13	1/1	11/03/1	3 63	58	37.19	49.	8	23.9	37.9	10	96	< 0.0	056	As	55.1	<58	2.	02	1	0.2	12.22
						Acq	uifer	i mis	celati	(Gru	ppi	Acqui	iferi	B+C	+D)						
po	ozzo	data	(μS/	d. an)	durezza (f)	Nitr (mg		cloruri (mg/l)	solfat (mg/l		icio g/l)	Fen (mg		Mai (mg		Cr Tot (µg/l)	Trick el (µg	L	ro	racio et. g/l)	Solv. clorurati tot. (µg/l)
4	lap	11/3/1			24.4#	22		15.9	25.8		2#	0.01		<0,0		2#	2.			98	4.98
	8	11/3/1		_	34.7#	43	-	23,9	34.5	10	100	<0.00		<0,0		3.58#	1,4	-	_	72	8.18
9	9	11/03/	13 53	4	21.3#	36	.7	18.6	27	60.	7#	0.00	7#	0.00	1#	2.53#	1.6	54	5.	37	7.01
			cond	due	arra at	Carrie I			rofon			_	3000		Cr	Tet		Trick		Tetra	
ozzo			cond. (µS/cm)	(°	F) (m	trati ig/l)	cloru (mg/	iri sol (m	fati c g/l) (n	alcio ng/l)	Fe (m	erro ig/l)	Ma (mg	mg. g/l)	Cr Tot (µg/l	clore car	iro- rb.	et. (µg/	(1)	roe (µg/	t to
1	11,	/3/13	(µ S/cm) 553	(°	F) (m	trati ig/l)	cloru (mg/	iri sol (II) (me	fati ci g/l) (n	alcio ng/l) 7.1#	Fe (m	erro ig/l)	Ma (m)	ng. g/l) 10#	Cr Tot (µg/I <1#	clori car 3.6	uro- rb.	et. (µg/ 4,29	(I) 5"	(µg/	t to (µg
1 /2	11,	/3/13	(µS/cm) 553 2446	31. 13	F) (m .9# .	trati ig/l) 42 9.8	cloru (mg/ 17.1	iri sol (II) (mo	fati ca g/l) (m	alcio ng/l) 7.1#	0.1 <0.	erro ig/l) 14# .0058	Ma (m) 0.0:	ng. g/l) 10#	Cr Tot (µg/l <1# 4*	3.6	2" 54	4.25 2.8	/I) 5"	roe (μg/ 4.7	donut. to (μg. 13.63
1 /2 //2	11,	/3/13 /3/13 /3/13	(μ S/cm) 553 2446 2646	31, 13	F) (m .9# .56 1 46 2	trati ig/l) 42 9.8 7.9	17.1 8.39	iri sol (II) (me 1 31 9 11 1 18	fati ca g/l) (n 1.1 97 1.9	7.1# 365	0.1 <0.	14# .005%	0.0: As <0.0	ng. g/l) 10# is.5	Cr Tot (µg/I <1# 4* 7^	(don car 3.6	2" 54	4.25 2.8 3.5	/I) 5" 14	4.7 1.1 1.8	donut. to (μg. 13.6 3 5.5 5.3
1 1/2 1/2 10	11, 11, 11, 11,	/3/13 /3/13 /3/13 /3/13	(µS/cm) 553 2446 2646 385	31. 13 1 23.	9# - .56 1 46 2 .5# 2	trati 19/1) 42 9.8 7.9	17.1 8.39 11.1	1 31 9 11 1 18 4 2	fati ca g/l) (n 1.1 97 1.9 3.4	7.1# 365 386 4.7#	0.1 <0. <0.	14# .005% .02^	Ma (m) 0.03 As <0.0 <0.0	10# (5.5 (002^	Cr Tot (µg/I <1# 4* 7^ 2,61#	(don car 3,6 1,6 <	2" 54 1	et. (μg/ 4.25 2.8 3.5 3.3	(1) 5" 14 13	(μg/ 4.7 1.1 1.8 1.9	donut. to (μ9. 13.6 3 5.5 5.3 6 5.3
1 /2 //2	11/ 11/ 11/ 11/ 12/	/3/13 /3/13 /3/13 /3/13 /3/13 12/11	(μ S/cm) 553 2446 2646	(° 31, 13 1, 23, 12	9# .56 1 46 2 .5# 2	trati ig/l) 42 9.8 7.9	17.1 8.39	1 31 9 11 1 18 4 2 4 9.	fati ca g/l) (m 1.1 91 1.9 3.4 21 64	7.1# 365	0.1 <0. <0. <0. As	14# .005%	0.03 As <0.0 <0.0	mg. g/l) 10# is.5 002^ 001#	Cr Tot (µg/I <1# 4* 7^	3.6 1.6 4 4 <	2" 54 1 1	4.25 2.8 3.5	(I) 5" 14 13 19	4.7 1.1 1.8	" 13.6 3 5.5 5 5.3 9 3.8
1 /2 /2 10 1/2	11/ 11/ 11/ 11/ 12/ 11/	/3/13 /3/13 /3/13 /3/13	(µS/cm) 553 2446 2646 385 2316	(° 31. 13 1. 23. 12 21	9#	trati ig/l) 42 9.8 7.9 6.1 7.5	cloru (mg/ 17.1 8.39 11.1 11.4 5.34	1 31 9 11 1 18 4 2 4 9.	fati c g/l) (n 1.1 9: 1.9 3.4 21 64 61 9.7	7.1# 368 386 4.7#	0.1 <0. <0. 0.0 As	14# .0058 .02^ .01# ss.8	Ma (m) 0.01 As <0.0 <0.0 As <0.0	10# (5.5 (002^	Cr Tot (µg/I <1# 4* 7^ 2.61# <59	don car 3.6 1.6 4 < 4 <	2" 54 1 1 1 33	et. (µg/ 4.25 2.8 3.5 3.3 3.6	(I) 5" 14 3 19 8	1.1 1.8 1.9 0.1	(1) to (μg " 13.6 3 5.5 5 5.3 6 5.3 9 3.8 3 7.6

Figura 18 - Parametri chimico-fisici delle acque



6.1.4 Traffico veicolare

L'art. 36 del Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, Nuovo Codice della Strada, prevede l'obbligo per i comuni con più di 30.000 abitanti ovvero comunque interessati da rilevanti problematiche di circolazione stradale di dotarsi di un Piano Urbano del Traffico, da elaborare nel rispetto delle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico", emanate dal Ministero dei Lavori pubblici il 24 giugno 1995. Il Piano Urbano del traffico è uno strumento tecnico-amministrativo di breve periodo, finalizzato a conseguire il miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, il contenimento dei consumi energetici, nel rispetto dei valori ambientali e fa riferimento alle infrastrutture esistenti e ai progetti in fase di attuazione, rispetto ai quali individuare gli interventi di riorganizzazione dell'offerta e di orientamento della domanda.

Tale strumento necessita di aggiornamenti periodici sia per il monitoraggio dello stato di attuazione che per l'approfondimento particolareggiato di specifiche tematiche. I contenuti del PUT vengono distinti su tre livelli di progettazione. Il 1°livello di progettazione è quello del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), inteso piano quadro. Il 2° livello di progettazione è quello dei Piani Particolareggiati del traffico urbano, intesi quali progetti per l'attuazione del PGTU, relativi ad ambiti territoriali più ristretti di quelli dell'intero centro abitato o a particolari tematiche. Il 3° livello di progettazione è quello dei Piani Esecutivi del traffico urbano, intesi quali progetti esecutivi dei Piani Particolareggiati.

Il PGTU viene adottato dalla Giunta comunale e viene poi depositato generalmente per 30 giorni in visione al pubblico, con relativa contestuale comunicazione di possibile presentazione di osservazioni anche da parte dei cittadini. Successivamente il Consiglio comunale delibera sulle proposte di Piano e sulle eventuali osservazioni presentate (con possibilità di rinviare il PGTU in sede tecnica per le modifiche necessarie) e procede, infine alla sua adozione definitiva. Il presente paragrafo è stato tratto dal suddetto piano, elaborato in sinergia con il PGT, che è realizzato nell'ambito del Programma di collaborazione PIM-Comune di Desio per l'anno 2012. Il PGTU è costituito da due parti:

• la fase analitica e la fase propositiva/progettuale precedute da una sintesi delle previsioni infrastrutturali di medio-lungo periodo (realizzazione del Sistema Pedemontano e relative opere



connesse), al fine di programmare/realizzare nel breve periodo interventi in sintonia con tali previsioni di più ampio respiro.

- La fase analitica consiste nella lettura/valutazione della situazione attuale, per tutte le componenti della mobilità (veicoli privati e pubblici, pedoni e ciclisti) ottenuta mediante:
 - La lettura sia della documentazione disponibile dalle fonti ufficiali che quella raccolta dai tecnici comunali;
 - o In occasione di specifici sopraluoghi sulcampo (2012-2013);
 - La ricostruzione/rappresentazione dei percorsi e del servizio offerto dal Trasporto Pubblico Locale (TPL);
 - La ricostruzione/rappresentazione dei carichi di traffico mediante un'apposita campagna di rilievi (2013) e l'utilizzo di dati disponibili (banca dati Centro Studi PIM);
 - o L'analisi dell'incidentalità relativa al triennio (2009-2011) e la determinazione del costo sociale della sinistrosità per la città di Desio.

Il quadro sovraccomunale

Le politiche di regolamentazione del traffico e di disciplina della circolazione (Piani del Traffico) hanno un orizzonte temporale di breve periodo, la loro efficacia risulta potenziata se supportate da strategie più generali di ampio respiro. Ne deriva l'importanza di analizzare l'assetto infrastrutturale previsto nel medio e lungo periodo a livello sovracomunale.

La città di Desio si colloca nell'area della Brianza immediatamente a nord di Milano, contraddistinta da un reticolo viario principale con andamento prevalentemente radiale rispetto al capoluogo lombardo, rappresentato dalle superstrade Milano-Meda (SPexSS35 Comasina, che transita esternamente ad ovest del territorio comunale) e Nuova Valassina (SS36 del Lago di Como e dello Spluga, recentemente riqualificata nella tratta monzese fino alla A4, che attraversa l'estremo est del territorio comunale, dove si collocano gli svincoli di Desio centro e di Lissone-C.na Aliprandi) e dagli itinerari di scala provinciale della SP44bis Vecchia Comasina, della SP9 Valassina (che attraversa centralmente il territorio di Desio) e dalla SP6 Monza-Carate. Tali direttrici radiali sono tra loro interconnesse in corrispondenza del sistema tangenziale a nord di Milano, costituito dall'autostrada A4 Torino-Milano-Venezia e dall'itinerario della A52 Tangenziale Nord di Milano – SP46 Rho-Monza (estesa fino al Polo Fieristico di Rho-Pero).



Unico altro itinerario stradale con andamento trasversale est-ovest di attraversamento della Brianza è rappresentato, infine, dalla SPex- SS527 Bustese (estesa tra l'area monzese e l'aeroporto della Malpensa), che si colloca esternamente a sud del territorio di Desio. Per le connessioni intercomunali è disponibile una più fitta maglia di strade provinciali e comunali, di attraversamento delle aree urbane, ma anche in variante più esterna rispetto ad esse. Ne sono esempi la via Guido Rossa e l'asse di via G.Ambrosoli-via Maestri del Lavoro, rispettivamente a nord e a sud di Desio, e la variante di Muggiò e Nova alla SP131 Sesto- Nova (che si sviluppa a sud di via Maestri del Lavoro, fino a raggiungere la A52).

Anche la rete del trasporto pubblico su ferro in questo comparto territoriale è caratterizzata prevalentemente da linee con andamento radiale rispetto all'area centrale milanese, ossia, la linea Ferrovie Nord Milano-Seveso-Asso (lungo la quale vengono svolti i servizi Suburbani S2 Mariano Comense-Milano Passante - Milano Rogoredo e S4 Camnago Lentate - Seveso-Milano Cadorna), la linea RFI Milano- Monza-Como-Chiasso (che attraversa il territorio di Desio, con l'omonima stazione interessata dai servizi S9 Saronno-Seregno-Monza-Milano- Albairate e S11 Chiasso-Como S.Giovanni-Milano Pta Garibaldi) e la linea tranviaria interurbana Milano-Limbiate, che corre lungo la SP44bis Vecchia Comasina, sebbene ad oggi con un servizio ridotto (mentre risulta disattivata e sostituita da un servizio di bus la linea tranviaria interurbana Milano-Desio, i cui binari ormai dismessi corrono ancora lungo la SP9 Valassina).

In direzione trasversale est-ovest sono, invece, da citare la recentemente riattivata linea Ferrovie Nord Saronno-Seregno (interessata, come detto, dal servizio Suburbano S9) e la linea RFI Seregno-Carnate-Bergamo.

Scenario infrastrutturale futuro

Il principale intervento infrastrutturale in progetto nell'area circostante la città di Desio, finalizzato al rafforzamento dell'offerta in direzione trasversale, è rappresentato dal Sistema Viabilistico Pedemontano, costituito da un tracciato autostradale che si sviluppa con andamento prevalentemente est-ovest nel settore a nord dell'area metropolitana milanese e da una serie di "opere connesse" costituite da nuovi tratti viari di adduzione agli svincoli autostradali e da varianti stradali esterne agli abitati. Nel suo complesso produrrà notevoli benefici per la mobilità di tutto il settore a nord di Milano,



migliorando le connessioni trasversali a più lunga percorrenza e sgravando del traffico improprio di attraversamento la viabilità di rango inferiore, grazie ad una più corretta gerarchizzazione della maglia viaria e ad una fluidificazione delle condizioni di circolazione lungo tali direttrici.

L'intervento è suddiviso in lotti funzionali: Tratta "A" (tra la A8 e la A9), Tratta "B1" (tra la A9 e la SPexSS35), Tratta "B2" (coincidente con laSPexSS35 Milano-Meda tra Lentate s/S. e Cesano Maderno), Tratta "C" (tra la SPexSS35 e la A51) e Tratta "D" (tra la A51 e la A4), oltre alle Tangenziali di Como e di Varese. Ad oggi sono entrate in servizio le Tratte "A" e "B1" e i primi lotti delle Tangenziali di Como e di Varese.

Per le tratte "B2, "C" (che più direttamente interessano il territorio di Desio) e "D" è stato predisposto il progetto esecutivo, l'avvio dei lavori risulta fortemente condizionato dall'effettiva disponibilità delle risorse economiche necessarie. Gli interventi relativi alla Tratta "B2", posta esternamente ad ovest del territorio comunale, comportano il potenziamento con caratteristiche autostradali dell'attuale superstrada Milano- Meda tra Lentate s/S. e Cesano Maderno, a cui si affiancano, quali "opere connesse", nuovi tratti viari di ricucitura locale in territorio di Meda, Seveso, Seregno, Cesano Maderno, Lentate sul Seveso e Desio (in particolare il collegamento tra via Trento e lo svincolo di Baruccana a Cesano Maderno).

La Tratta "C" è costituita da un nuovo asse autostradale a 3 corsie per senso di marcia (in trincea e galleria artificiale) che si estende ad est della SPexSS35 a Cesano M. fino e Vimercate, attraversando la porzione nord del territorio di Desio, a cui si affiancano, tra le "opere connesse", la cosiddetta TRMI10, viabilità di accesso allo svincolo di Macherio, in variante alla SP6 ed il collegamento tra via Trento di Desio e lo svincolo della SPexSS35 a Cesano Maderno.

Correlata con gli interventi relativi alla Tratta "B2" della Pedemontana vi è, poi, l'ipotesi di potenziamento a tre corsie della SPexSS35 Milano-Meda nella tratta a sud di Cesano Maderno, per completare il rafforzamento dell'attuale superstrada anche nel tratto a sud della Pedemontana, dove i carichi di traffico sono decisamente elevati e dove, in assenza di interventi, si continuerebbero a registrare fenomeni di congestione in penetrazione verso Milano, a discapito dei benefici derivanti dal potenziamento della tratta precedente. Allo stato attuale è stato sviluppato solamente uno studio di



fattibilità dell'intervento (del maggio 2009, redatto dalla Provincia di Milano e da Milano Serravalle – Milano Tangenziali), per il quale non sono ancora definiti, né l'orizzonte temporale di attuazione, né la fonte di finanziamento.

Passando alla scala locale, in territorio di Desio sono da citare anche le previsioni riportate nel PTCP della Provincia di Monza e Brianza adottato con Deliberazione Consiliare n. 31/2011 del 22.12.2011, quali connessioni/ corridoi da salvaguardare per nuovi tracciati o riqualificazioni. In particolare si tratta dalla variante alla SPexSS527 Bustese tra Nova Milanese e Desio (oggetto di uno Studio di prefattibilità realizzato nel marzo 2010 per i Comuni di Desio e Nova Milanese) e dal completamento della variante alla SP9 ad ovest dell'abitato di Desio (prosecuzione di via Carlo Cattaneo a nord di via Ferravilla, fino a via per Desio-via per Cesano Maderno), finalizzate alla realizzazione di un sistema viario esterno alle conurbazioni di Desio, Nova Milanese e Muggiò, alternativo agli attuali assi stradali provinciali che attraversano gli abitati.

Per quanto attiene agli interventi sulla rete del trasporto pubblico su ferro è da citare principalmente la riqualificazione della metrotranvia Milano (Parco Nord)-Desio prolungata fino alla stazione ferroviaria di Seregno (in sede riservata a centro strada, con rotatorie semaforizzate in corrispondenza delle principali intersezioni), che permetterà l'estensione del servizio di trasporto pubblico oltre i confini di Milano, con un servizio più efficiente, in grado di rispondere in modo più efficace alla domanda di spostamento locale e verso il capoluogo lombardo e di contribuire al riequilibrio modale. È stato predisposto il progetto esecutivo dell'intervento (da parte della società CMC – Cooperativa Muratori Cementisti di Ravenna, sulla base del progetto definitivo approvato dal CIPE nel marzo 2008 ed in seguito all'accordo sottoscritto nel febbraio 2010 tra la Regione Lombardia, le attuali Province di Milano e di Monza e Brianza ed i Comuni attraversati), ma per l'avvio dei lavori occorre ancora trovare le opportune modalità per risolvere le esigenze di gestione dei flussi di cassa, tali da permettere la completa copertura dei costi in carico alla Città Metropolitana di Milano. L'intervento è diviso in due tratte funzionali Milano-Paderno D. Calderara, a doppio binario, e Paderno D. Calderara-Seregno, a singolo binario.

Nell'ambito circostante il territorio di Desio sono, inoltre, previsti anche altri interventi relativi alla rete del ferro, ossia:

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	51 di 93



- L'ammodernamento della linea Ferrovie Nord Milano-Asso tra Milano Affori e Varedo, con l'obiettivo di consentire il miglioramento dell'offerta del servizio, essenzialmente di tipo Suburbano, lungo tale direttrice; le opere puntuali relative alla sistemazione delle stazioni e di alcuni passaggi a livello (afferenti al cosiddetto progetto "Brianza EXPO") sono state quasi interamente completate; Ferrovie Nord ha predisposto il progetto preliminare dell'intervento (giugno 2009), di raddoppio della tratta e sta ora completando la progettazione definitiva del tronco Affori-Cormano/Cusano;
- La gronda ferroviaria di Nord-Est Seregno- Bergamo che, grazie al tratto di nuova realizzazione ad est di Carnate ed al raddoppio della tratta esistente tra Seregno e Carnate, permetterà di disporre del tronco mancante del sistema delle gronde ferroviarie delle merci esterne al nodo di Milano, in grado di collegare tra loro il sistema degli aeroporti del nord Italia e di drenare il traffico delle merci proveniente dalla Svizzera; il progetto preliminare dell'intervento è stato approvato dal CIPE nel 2005, ma è ora ancora in corso la progettazione definitiva; il quadruplicamento della linea RFI Monza-Chiasso, che consentirà di rafforzare il sistema delle relazioni internazionali, realizzando una connessione veloce con la direttrice svizzera dell'AlpTransit Gottardo (in costruzione) e permettendo ulteriormente il potenziamento del Servizio Ferroviario Regionale lungo la linea esistente per Como, sgravata del traffico di transito; il progetto preliminare dell'intervento (presentato nel giugno 2003), che comprende anche la sistemazione del nodo di Seregno, è ancora in attesa di approvazione da parte del CIPE;
- La riqualificazione della metrotranvia Milano-Limbiate (a doppio binario in sede riservata), che consentirà, in continuità con la linea metropolitana M3 che si attesta a Comasina, il rafforzamento di un'altra direttrice di trasporto pubblico per i collegamenti tra Milano e la Brianza, garantendo una migliore offerta infrastrutturale nel fortemente congestionato settore nord dell'area metropolitana; nel 2009 è stato predisposto il progetto definitivo per la riqualificazione dell'intero tracciato, trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con richiesta di finanziamento per il 1° lotto (tra Comasina e Varedo), poi concesso al 60% dal CIPE con Deliberazione del 6.12.2011; non essendo stata rispettata la scadenza del CIPE entro cui reperire le risorse mancanti degli Enti locali, è decaduta anche la copertura finanziaria statale, sospendendo l'attività di progettazione definitiva ai fini dell'appalto integrato per il 1°



lotto, in carico alla Città Metropolitana di Milano; la Provincia di Monza e Brianza dovrà, invece, provvedere all'eventuale revisione del progetto definitivo del 2° lotto (tra Varedo Deposito e Limbiate Ospedale), da trasmettere al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per le procedure di approvazione e di richiesta di finanziamento della quota statale, anche in questo caso senza certezze in merito alle tempistiche; per tale linea sono state, inoltre, avanzate ipotesi (ancora allo stadio di fattibilità) di ulteriori collegamenti con la stazione ferroviaria di Cesano Maderno Groane (verso nord) e con quella di Varedo, rendendo più capillare il servizio da essa offerto.

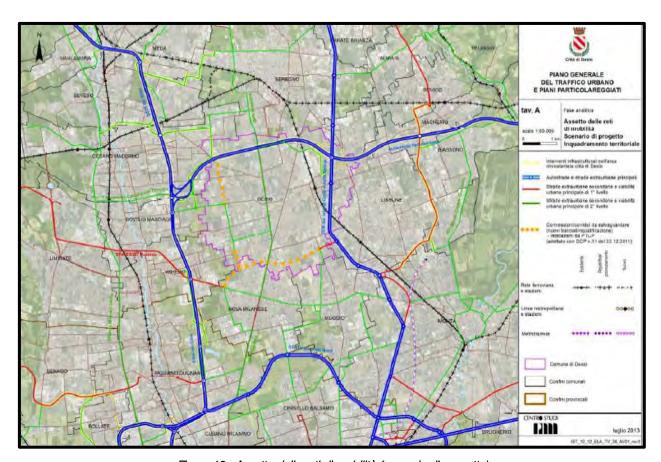


Figura 19 - Assetto delle reti di mobilità (scenario di progetto)

Il sistema della viabilità fa riferimento al quadro della situazione esistente, ricostruita attraverso la collaborazione e l'operato (2012-2013) dei tecnici comunali, della Polizia Locale del comune di Desio e una lettura del territorio mediante sopraluoghi mirati. Le informazioni raccolte relative a:

Schema di circolazione (sensi di marcia);

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	53 di 93



- Localizzazione degli impianti semaforici;
- Tipologia delle intersezioni;
- Dossi artificiali, intersezioni rialzate;
- Attraversamenti pedonali rialzati;
- Attraversamenti ciclabili;
- Ruolo delle strade urbane;
- ZTL e limitazioni alla circolazione in determinate
- Fasce orarie;
- Delimitazione del centro abitato;
- Strade chiuse;
- Aree / vie utilizzate dal mercato settimanale ecc;

Emerge la necessità di migliorare ulteriormente la gerarchia della rete stradale urbana perché molte strade, pur avendo caratteristiche geometriche tipiche delle strade locali, rappresentano una porta di connessione con la viabilità extraurbana o un itinerario alternativo di penetrazione ed attraversamento della città. Tale fenomeno, alimentato anche dalla presenza dello svincolo di Desio centro della SS36, che insiste sia sulla frazione San Giorgio che sulle strade più prossime al centro storico, induce una quota consistente di traffico parassitario lungo le strade più centrali della città e con ridotte dimensioni geometriche. E' il caso ad esempio delle due sottopassi storici alla linea ferroviaria e delle vie Alfieri, Guarenti, Lampugnani (in senso est-ovest) e Roma, Pallavicini (in senso nord-sud).

All'interno del nucleo urbanizzato (tavola 1) si segnala la presenza di una Zona a Traffico Limitato lungo il tratto di via Garibaldi compreso tra via Grandi e Piazza Conciliazione, in vigore il sabato dalle ore 15.00 alle ore 19.00. Su tutto il territorio comunale si è rilevata la presenza di:

- Incroci rialzati lungo le vie Roma-Montenero, Pozzo Antico-Adamello, San Vincenzo di Paola-Bassano del Grappa, Agnesi-Parini, Fogazzaro-Carducci ecc.);
- Attraversamenti pedonali rialzati localizzati soprattutto sugli assi Milano, Garibaldi- Corso Italia,
 Pozzo Antico, Diaz, Pallavicini, Gabellini ecc (Tav. 1).
- Un numero consistente di rotatorie che presentano svariate criticità di tipo geometrico funzionale (isola centrale e/o anello circolatorio non regolare o decentrato rispetto agli assi afferenti, assenza di deflessione, ecc) è il caso ad esempio delle intersezioni: Milano-Corso



Italia, Per Cesano-Pallavicini, Lombardia-Volta, Per Cesano-per Binzago, Ferravilla-Traversi, Ferravilla-Parini, Due Palme-Corso Italia, lungo la via Forlanini, Carducci-Volta, lungo la via Due Palme, lungo la via Tagliabue, ecc..

Nella fase propositiva del Piano vengono fornite le linee d'indirizzo finalizzate alla messa in sicurezza di tali intersezioni. Vengono formulate per alcune intersezioni le soluzioni d'intervento e, con riferimento anche ai progetti sulla rete di livello superiore, viene infine proposto un aggiornamento della classificazione funzionale delle strade finalizzato a ridurre la diffusione negli ambiti prettamente residenziali del traffico di attraversamento e, con l'istituzione delle isole ambientali, a favorire la vita della città e ad incentivare gli spostamenti ciclo-pedonali. La tavola 1 (fuori testo) mostra il quadro aggiornato relativo alla situazione attuale evidenziando lo schema di circolazione, la localizzazione degli impianti semaforici, degli attraversamenti ciclo-pedonali, degli incroci rialzati ecc.

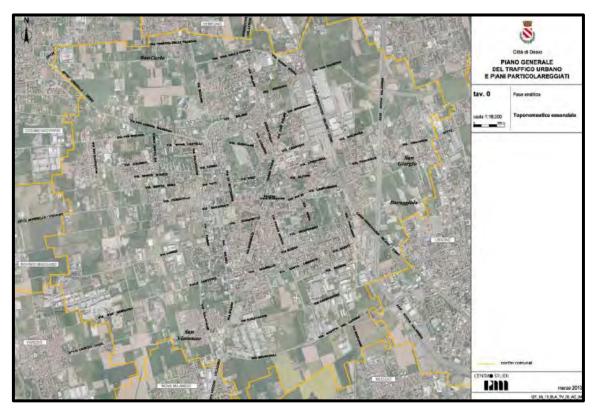


Figura 20 – Situazione attuale della mobilità



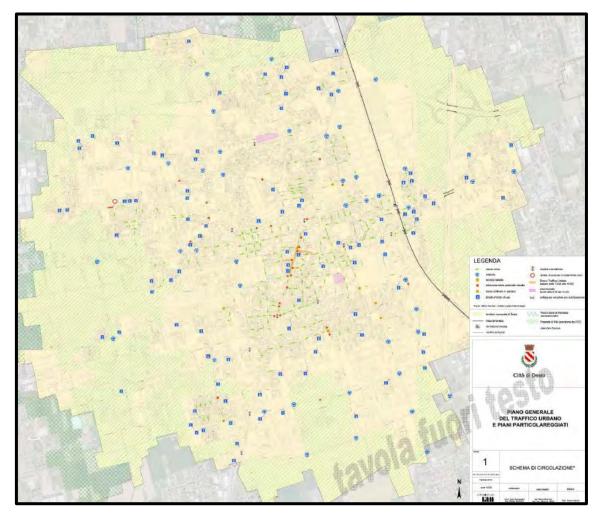


Figura 21 - Tavola 1 - Schema di circolazione

Studio Preliminare Ambientale

Pagina



6.1.5 Rumore

La Legge 447/95 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" dispone che i Comuni adottino per il proprio territorio di competenza, un piano di classificazione acustica redatto in conformità con quanto stabilito dalla normativa stessa. Dalle informazioni ricevute dal Comune di Desio si evince che attualmente, il comune in oggetto dispone di un Piano di Classificazione Acustica regolarmente approvato da Deliberazione del Consiglio Comunale n. 8 del 25 febbraio 2016.

Dall'analisi di tale piano di zonizzazione acustica si evince che l'area dove è ubicato l'insediamento dell'impresa Farina Ezio S.r.l. risulta classificata in Classe III "Aree di tipo Misto" e che non vi sono ricettori a distanze tali da poter risentire, in modo rilevante, della rumorosità dell'impresa.

Pertanto, in relazione sia a quanto sopra ed in merito a quanto disposto dalle Tabelle B (limiti emissione) e C (limiti assoluti di immissione) del D.P.C.M. 14.11.1997, per le aree in esame risultano vigenti i seguenti valori limite (*Tabella 5*):

Tabella 5 - - Valori limite di emissione e immissione nell'area oggetto di misura

	Tabella B - Limiti di emissione						
Classi	Destinazione d'uso	Tempo rif. Diurno (06.00÷22.00)	Tempo rif. Notturno (22.00÷06.00)				
III	Aree ad intensa attività umana	55	45				
	Tabella C - Limite di imm	issione					
III	Aree prevalentemente industriali	60	50				

Per tale zona, oltre ai valori limite sopra esposti, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale):

- 5 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo diurno
- 3 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo notturno

In *Figura 22* si riporta il piano di classificazione acustica comunale con evidenziata la localizzazione dell'impresa.



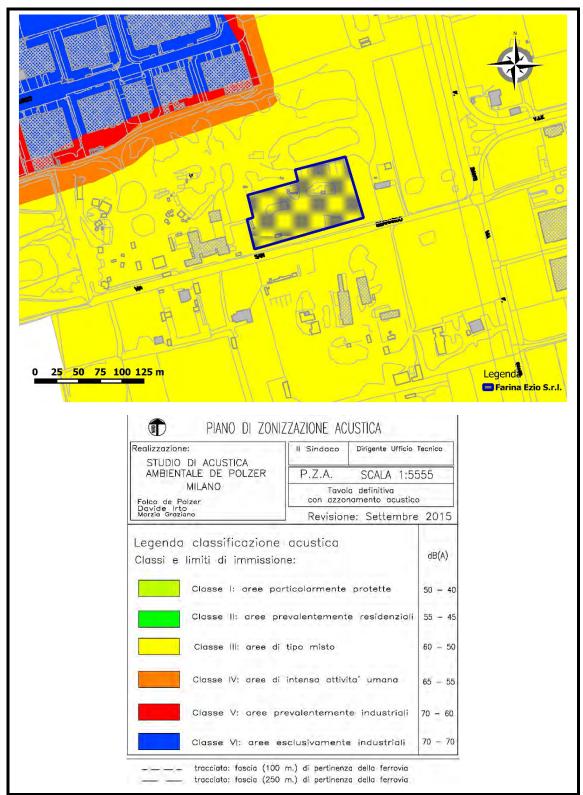


Figura 22 – Stralcio zonizzazione acustica comunale con evidenziata la localizzazione dell'impresa

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	58 di 93



6.1.6 Paesaggio

Desio è all'interno di una vasta e densa conurbazione che si distende a nord di Milano nel territorio di pianura asciutta e nel territorio collinare tra Malpensa e Bergamo. Una conurbazione che presenta storicamente un carattere ibrido. Inizialmente espressione da un lato dei fenomeni di metamorfosi di un territorio rurale densamente abitato e precocemente industriale, in una originale urbanizzazione diffusa con una forte connotazione industriale, dall'altro dei fenomeni di decnetramento e suburbanizzazione di attività e di popolazioni dal centro milanese. Successivamente questa conurbazione è teatro di ibridazioni tra queste due dinamiche e di una dinamica evolutiva sempre più originale e specifica.

Più precisamente Desio è in posizione mediana all'interno di una più specifico contesto insediativo di questa conurbazione, quello che si distende dall'altopiano delle Groane e delle Brughiere briantee, al fiume Lambro: il contesto più densamente urbanizzato (la superficie urbanizzata è qui superiore al 70% della superficie totale) con una specifica figura urbana caratterizzata da una geografia di spazi aperti totalmente interclusa nel costrutio (come tante bolle in una spugna continua, come radure in un fitto bosco di edifici) e da una spiccata configurazione reticolare dei suoi spazi "centrali". Tali centralità, plurali e complementari, si sviluppano ora in parte in nuclei e manufatti di antica formazione, in parte in nuovi manufatti costruiti nell'ultimo trentennio e disposti sia per punti e grumi sia in forma assialelineare.

Entro questo territorio ovviamente non è facile e non è sensata una pianificazione spaziale e una progettazione urbanistica che proceda esclusivamente su base comunale. Il nuovo pgt di Desio non potendo farsi carico di questa esigenza cerca tuttavia di ragionare a scala sovracomunale, facendo "presa" su alcuni elementi presenti nel PTCP e definendo autonomamente degli elementi di possibile strutturazione di questo spazio complesso, elementi che sono in parte già fatti propri da altri PRG o PGT. Così facendo segnala parimenti auspicabili politiche integrate regionali e provinciali.

Studio Preliminare Ambientale



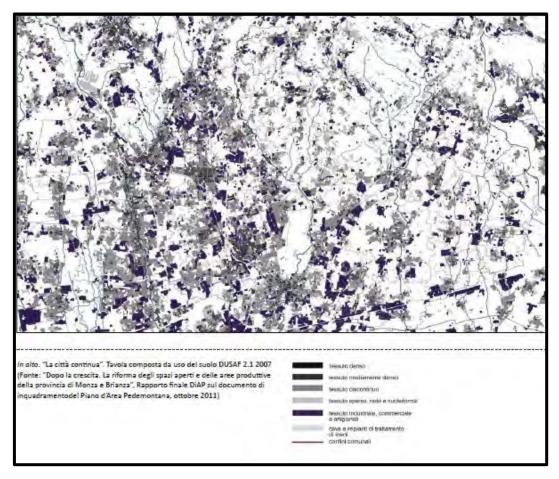


Figura 23 - Tavola di uso del suolo DUSAF

Con la definizione del territorio da inserire nel parco sovracomunale o regionale, di cui si è detto, trova interpretazione ed implementazione comunale, una esigenza di più ampia portata: quella di strutturare il territorio densamente urbanizzato tra le Groane e il Lambro attorno ad un sistema di radure, tra loro collegate con qualche corridoio verde o percorso di mobilità lenta. Il riconoscimento, il mantenimento e la valutazione del sistema di radure verdi (composte da ampi spazi aperti di diseguale valore paesistico ed ecologico e da forme di edificazione rarefatta e pulviscolari) al pari delle cinture verdi e delle penetrazioni verdi di altre aree densamente urbanizzate in altri contesti territoriali o al più vicino sistema della "campagna urbana" del vimercatese o dei "filamenti verdi" del Lambro, deve guidare la pianificazione spaziale e le politiche urbanistiche. Tale sistema di spazi aperti può infatti assume una pluralità di ruoli e valenze: ecologiche, sociali, paesistiche ed agricole.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.l. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	60 di 93



Questo elemento di possibile strutturazione, è stato implicitamente anticipato dal perimetro di alcuni PLIS.

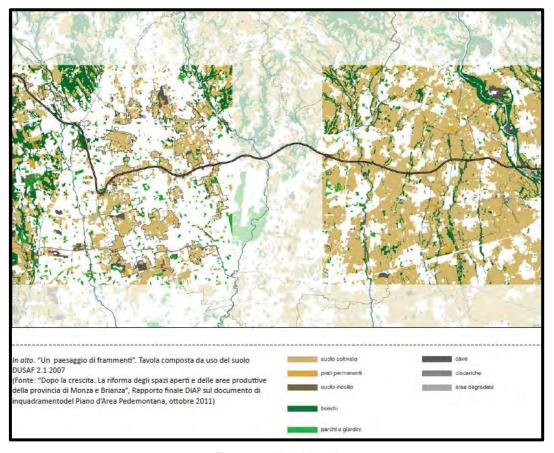


Figura 24 - Uso del suolo

Successivamente è stato esplicitamente proposto in alcuni studi correlati al nuovo PTCP della provincia di Monza e della Brianza e si è parzialmente depositato in questo stesso piano nel perimetro degli ambiti di azione paesaggistica-ambiti di riqualificazione paesaggistica, dove pur non impedendo la nuova urbanizzazione, la scoraggia e la subordina ad una compensazione ecologica preventiva e a dei piani paesistici e delle politiche-azioni paesaggistiche d'area. Una parte significativa di queste radure viene ora inserita con il nuovo PGT di Desio e con le delibere di Lissone e Sovico e con le delibere di indirizzo dei due Plis esistenti in un ipotizzato nuovo parco unitario: un grande PLIS o un Parco Regionale qualora la Regione Lombardia accetti questa proposta. Si attiva in questo modo un processo di copianificazione che cerca di superare la chiusura comunale di tanta urbanistica, tanto più miope in un territorio cosi complesso e intrecciato e si creano le premesse per un disegno progettuale



unitario di queste radure. I principi a guida di un loro ridisegno sono i seguenti: la predisposizione a corona di spazi a prato e bosco di fruizione collettiva; la definizione di un cuore agricolo di volta in volta differentemente connotato per il tipo di impresa che vi opera e il possibile mix di funzzioni e di coltivazioni: il riordino in alcune aree del sistema dei recinti e di attività extragricole ivi presenti e la eliminazione delle stesse in molte altre aree, la costruzione su vicinali e su nuovi percorsi di una rete di percorsi di mobilità lenta (relazionata alle reti di mobilità lenta urbane). Questi principi trovano qualche prima applicazione nelle norme e nei programmi di intervento dei due PLIS. Questi principi trovano una ancor più decisa applicazione nel PGT di Desio: nel disegno dell'azzonamento del parco e nel disegno della rete verde ciclabile.

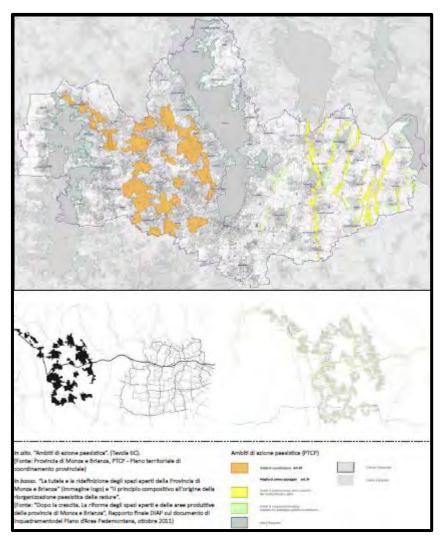


Figura 25 - Ambiti ad azione paesistica

Studio Preliminare Ambientale



A questo primo elemento di strutturazione del territorio e di contenuto di una possibile pianificazione sovracomunale se ne dovrebbero affiancare altri quattro che pur in forme parziale e spesso unilaterali diventano elementi di orientamento per il nuovo PGT di Desio (e lo sono diventate di qualche altro PRG o PGT). Il primo principio è quello della tutela dei nuclei storici e del patrimonio storico di edilizia rurale e di ville che trova qualche riconoscimento nel PTCP della provincia e di non pochi PRG e PGT dei comuni confinati (non di tutti tuttavia, specialmente con riferimento al patrimonio storico rurale). Esso implica anche una più impegnativa politica complessa e integrata di valorizzazione del ruolo del centrocittà (spesso da estendere oltre il confine dei nuclei storici e comportante l'inserimento di nuove strutture commerciali e culturali) e di non pochi elementi puntuali del patrimonio storico, spesso abbandonati e/o posti da tempo ai margini delle pratiche di vita contemporanee (una politica attiva perseguita solo da pochi comuni). Questo principio di strutturazione a Desio guida il sistema di regole edilizieurbanistiche per il tessuto continuo e alcuni interventi pubblici prioritari (riqualificazione dei due assi stradali centrali e riorganizzazione dei servizi (nell'ex Ospedale e di Villa Tittoni).

Il secondo principio è relativo alla riorganizzazione del sistema delle nuove centralità "periferiche", del loro sistema di accessibilità e degli spazi aperti contermini. Un principio raramente perseguito dai comuni che piuttosto hanno moltiplicato tali centralità senza qualificare gli spazi cicostanti e non proponendo nessuna innovativa integrazione tra gli stessi (esemplare in negativo il caso di Giussano). Nel caso di Desio questo principio si riverbera in negativo nella eliminazione della previsione di nuove banali centralità periferiche e in positivo a qualche azione di riordino degli spazi attorno al nodo composto dal complesso scolastico sovracomunale dal palazzetto dello sport e dalle adiacenti strutture sportive e più limitatamente nel riordino degli spazi aperti attorno all'Ospedale a Nord-ovest e a quelli ad Est attorno all'abbandonato centro del mobile e alla incompiuta torre terziaria e infine degli spazi aperti a ridosso della multisala di Lissone posta al confine di Desio. Qualche più limitata azione di riordino è infine prevista a ridosso delle due principali strutture commerciali locali in spazi poco trasformabili e già ampiamente configurati e normati.

Il terzo principio è relativo alla valorizzazione dei punti di maggior accessibilità con i mezzi di trasporto collettivo e alla tutela degli spazi attorno alle grandi infrastrutture automobilistiche (al fine di non comprometterne la funzionalità e di evitare ulteriore sparpagliamento del costruito). Un principio solo enunciato nel PTCP e che a Desio porta concretamente a qualche intervento di riordino attorno alla



stazione a una ipotesi di estesa riorganizzazione urbana lungo via Milano (subordinata alla realizzazione della metrotranvia) e alla individuazione di fasce verdi ed agricole a ridosso della supestrada e della nuova autostrada.

Infine un ultimo principio, che come il primo trova qualche spazio nel PTCP, riguarda la salvaguardia e la riqualificazione tecnologica e paesistica dei principali e più accessibili spazi della produzione della fascia pedemontana, spazi che rimangono un punto di forza dell'economia dell'intera regione e non devono conoscere riusi banalizzanti. Un principio che a Desio porta come vedremo a una normativa che favorisce e al tempo stesso condiziona l'ampiamento degli edifici compresi in queste aree e porta alla individuazione di qualche limitata espansione delle stesse. Tale principio al pari di quello relativo agli spazi aperti richiederebbe tuttavia una ben più forte politica integrate economica e urbanistica regionale e provinciale.

Studio Preliminare Ambientale

152/06



6.2 STIMA QUALITATIVA DEGLI IMPATTI

L'intervento che sarà realizzato nell'insediamento produttivo di Desio (MB), pur non comportando la realizzazione di nuove strutture, potenzialmente potrebbe determinare impatti sull'ambiente relativamente a:

- > consumo di risorse naturali e utilizzo di materie prime;
- scarichi idrici;
- > emissione di rumore;
- contaminazione del suolo;
- produzione di rifiuti;
- emissioni derivanti dal processo produttivo;
- patrimonio naturale e storico.

Nei successivi paragrafi saranno quindi analizzati in modo specifico gli impatti ambientali determinati dall'impianto nel suo complesso nella configurazione dello stato di progetto per verificare le eventuali conseguenze che questo potrebbe determinare sull'ambiente circostante.

6.2.1 Consumo di risorse naturali e di mateire prime

In estrema sintesi, il ciclo produttivo dell'impianto in oggetto prevede la riduzione granulometrica e la vagliatura di inerti e rocce per ricavarne materie prime secondarie pronte per essere riutilizzate nell'ambito edile ai sensi dell'art 184-TER D.Lgs. 152/06; pertanto, in accordo con i principi della sostenibilità e del riciclo delle risorse naturali, l'istanza in oggetto oltre a non consumare risorse naturali prevede il recupero di rifiuti in materie prime secondarie riducendo anche la richiesta di nuove materie prime.

6.2.2 Scarichi idrici

Allo stato di progetto, così come peraltro già allo stato di fatto, l'insediamento della Ditta Farina Ezio S.r.l. risulta dotato di reti di scarico specifiche ed indipendenti per ogni tipologia di refluo idrico:

Rete acque meteoriche da piazzali;

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.I. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	65 di 93



Rete acque civili;

Come visibile nella planimetria generale della rete delle acque (*Allegato 4*), per una migliore gestione ambientale le varie reti delle acque sono in comune con la rimanente porzione dell'insediamento di proprietà dell'impresa così da convogliarle e riciclarle in un unico impianto di depurazione. Le altre attività svolte all'interno dell'area di proprietà dell'impresa sono:

- <u>produzione di ghiaia e sabbia</u> da materiali inerti di cava attraverso operazioni di lavaggio, vagliatura e selezione degli stessi; le acque di processo utilizzate in queste fasi vengono trattate e reimmesse nel ciclo di produzione inerti o all'impianto di produzione del calcestruzzo;
- produzione di calcestruzzo preconfezionato: gli scarichi idrici generati durante tale attività sono legati alla fase di lavaggio delle autobetoniere, durante la quale la boiacca di risulta viene inviata alla vasca di decantazione, periodicamente pulita (i rifiuti derivanti dalle operazioni di pulizia sono inviati ad impianti di recupero autorizzati);

In particolare, l'area di gestione rifiuti essendo soggetta a regolamento regionale n. 4 del 2006 è stata impermeabilizzata con pavimentazione in cls e conseguentemente è stato realizzato un drenaggio periferico delle acque meteoriche al fine di evitare la percolazione delle stesse in falda. Le acque sono raccolte dalla canalina perimetrale di drenaggio e inviate all'impianto di recupero e riciclaggio delle stesse condiviso con gli impianti di produzione di calcestruzzo e di lavorazione della ghiaia e della sabbia. Le acque vengono raccolte in una vasca primaria, che le invia, dopo essere passate ad un disoleatore, all'impianto di riciclaggio. L'intero impianto di depurazione è stato progettato per recuperare integralmente tutte le acque sia meteoriche che di processo, per il rimpiego nei processi produttivi. Solo nell'eventualità di eventi meteorici eccezionali, o di fermo impianto, le acque di sfioro della vasche e quelle di ruscellamento dei piazzali raccolte dai sistemi sopra descritti, confluiscono in una vasca finale (volume di 400 mc) e da qui vengono scaricate per troppo pieno al laghetto artificiale di cava. A monte dello scarico sono presentì un'ulteriore saracinesca di intercettazione e blocco delle acque di scarico (in grado di bloccare lo scarico in caso di anomalie o sversamenti accidentali), un disoleatore e un pozzetto di campionamento; in caso di non raggiungimento del troppo pieno, la vasca è dotata di una pompa autoadescante che provvede a rimandare le acque al ciclo produttivo. Si ricorda inoltre che il laghetto artificiale di cava ha un fondo di argilla impermeabile, pertanto la dispersione delle eventuali acque scaricate avviene lateralmente; la capacità complessiva di invaso è di circa 25.000 mc.



Allo stato di fatto l'impresa è autorizzata allo scarico su suolo o negli strati superficiali del sottosuolo con autorizzazione n. 186/2007 del 26/06/2007 (*Allegato 5*), ai sensi dell'art 124 comma 8 del D.lgs. 152/06 con domanda di rinnovo presentata nel mese di giugno 2010, in merito alla quale ARPA Lombardia con nota Protocollo arpa_mi.2013.0121334 del 12/09/2013 (*Allegato 6*) ha espresso parere favorevole. Con il rilascio dell'autorizzazione unica rifiuti ai sensi dell'art. 208 D.Lgs. 152/06 tale autorizzazione sarà ricompresa nell'autorizzazione stessa.

Con la presente istanza, per la componente ambientale acque, non sono previsti impatti differenti rispetto allo stato di fatto esistente.

6.2.1 Rumore

Dall'analisi del di zonizzazione acustica del comune di Desio si evince che l'area dove è ubicato l'insediamento dell'impresa Farina Ezio S.r.l. risulta classificata in Classe III "Aree di tipo Misto" e che non vi sono ricettori a distanze tali da poter risentire, in modo rilevante, della rumorosità dell'impresa.

Pertanto, in relazione sia a quanto sopra ed in merito a quanto disposto dalle Tabelle B (limiti emissione) e C (limiti assoluti di immissione) del D.P.C.M. 14.11.1997, per le aree in esame risultano vigenti i seguenti valori limite (*Tabella 6*):

Tabella 6 - - Valori limite di emissione e immissione nell'area oggetto di misura

	Tabella B - Limiti di emissione						
Classi	Destinazione d'uso	Tempo rif. Diurno (06.00÷22.00)	Tempo rif. Notturno (22.00÷06.00)				
III	Aree ad intensa attività umana	55	45				
	Tabella C - Limite di imm	issione					
III	Aree prevalentemente industriali	60	50				

Per tale zona, oltre ai valori limite sopra esposti, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale):

5 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo diurno



• 3 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo notturno

Si specifica che, rispetto allo stato di fatto autorizzato, non saranno introdotti macchinari aggiuntivi, infatti nell'impianto saranno presenti:

- Frantoio Mobile,
- Vaglio Mobile,
- Pala gommata;

Si ritiene pertanto che con l'istanza in oggetto non si modifichi la rumorosità dello stato di fatto.

6.2.1 Contaminazione del suolo

L'impianto della Farina Ezio S.r.I., già allo stato di fatto, è progettato per evitare qualsiasi situazione di contaminazione del suolo. In particolare. Tutto l'impianto di gestione rifiuti risulta già caratterizzato da una pavimentazione impermeabilizzata in cls dello spessore di almeno 15 cm.

La presente istanza non determinerà pertanto variazioni significative delle prestazioni ambientali dell'impianto nei confronti della componente suolo.

6.2.2 Emissioni in atmosfera

Allo stato di fatto l'impresa Farina Ezio S.r.I. ed in particolare l'impianto di gestione rifiuti di via San Bernardo n. 10 a Desio risulta autorizzato alle emissioni in atmosfera con Autorizzazione Dirigenziale n. 457/2007 R.G. 11686/2007 del 05/06/2007 ai sensi dell'art. n. 269 D. Lgs. 152/06 (*Allegato 7*) per l'esercizio dell'attività di trattamento di rifiuti inerti. Tali emissioni sono di tipo diffuso e non convogliabile. Sia l'impianto di frantumazione che quello di vagliatura presentano idonei sistemi di nebulizzazione per abbattere le polveri generate dall'attività.

La presente istanza non modifica lo stato di fatto autorizzato per la componente emissioni in atmosfera, pertanto si richiede di ricomprendere la suddetta autorizzazione nell'autorizzazione unica rifiuti ai sensi dell'art. 208 D.Lgs. 152/06.



6.2.3 Impatto sul patrimonio naturale e storico

L'impianto risulta già esistente e non sono previste modifiche tali da comportare alcun impatto sulla componente del patrimonio storico e naturale..



7 METODOLOGIA D.G.R.. N. 8/11317

7.1 PRINCIPI DELLA METODOLOGIA

Secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 8/11317, la metodologia fornisce un quadro informativo strutturato in grado di evidenziare gli elementi rilevanti su cui basare l'analisi e la valutazione ambientale degli impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti.

La valutazione costituisce la sintesi del processo analitico che, mediante l'acquisizione e l'elaborazione di dati ed informazioni, consente di esprimere un parere tecnico adeguatamente motivato e supportato da elementi oggettivi.

L'inserimento di un nuovo elemento (progetto) o la modifica di un elemento esistente devono essere intesi come una variazione strutturale delle dinamiche di impatto del territorio, i cui effetti, in termini spazio-temporali, devono essere adeguatamente individuati e valutati nella fase autorizzativa (predicting control).

L'inserimento o la modifica di un elemento di stressor determina un complesso di impatti che necessita di un approccio analitico strutturato per consentirne l'analisi e quindi renderne efficace la stima e la valutazione.

Per la gestione operativa di tale complessità vengono impiegati modelli basati sulla caratterizzazione del sistema a progressivi livelli di dettaglio (tiering), orientando le scelte del processo conoscitivo sulla base degli esiti ottenuti ai differenti livelli di analisi.

Tale approccio risulta efficace se l'analisi viene condotta in termini conservativi, altrimenti nelle prime fasi del processo potrebbero essere tralasciati elementi sostanziali e rilevanti che meriterebbero un approfondimento analitico nelle fasi successive. Per questa ragione risultano particolarmente efficaci modelli in grado di esprimere un quadro organico e il più possibile completo sulle potenziali relazioni tra le componenti del sistema ambientale e territoriale di riferimento, sintetizzando quindi la complessità che la collocazione di un nuovo progetto comporta sul territorio.

Nell'ambito della metodologia prevista dalla norma è stato sviluppato un linguaggio ed una sintassi definiti specificatamente per l'analisi strutturata delle condizioni di impatto ambientale, superando gli approcci tradizionalmente più sbilanciati verso metodiche di tipo esclusivamente qualitativo e poco inclini all'analisi sistematica, quantitativa e trasparente degli impatti. La scelta di adottare un linguaggio



comune risponde inoltre alla necessità di caratterizzare, in termini oggettivi, anche gli elementi di incertezza, disomogeneità e carenza di informazioni che spesso si presentano nei processi di valutazione ambientale, fornendo un supporto efficace nell'individuazione degli indicatori rilevanti da sottoporre ad idonee misure di monitoraggio.

Un ulteriore aspetto di rilevanza è costituito dalle possibilità di individuare delle azioni di mitigazione e di compensazione ambientale che richiedono criteri efficaci di definizione ed elementi oggettivi che ne giustifichino la prescrizione.

La metodologia prevista per la verifica di assoggettabilità a V.I.A. è dunque finalizzata alla definizione di procedure integrate e standardizzate per la valutazione in esame.

7.2 ELEMENTI PER LA VERIFICA DI VIA

La verifica di assoggettabilità alla V.I.A. di cui all'art. 20 del d.lgs. n. 152/06 e s.m.i. viene condotta mediante il computo di 4 indici di impatto (IA, IB, IC, ID), calcolati in funzione della:

- 1) Caratterizzazione generale dell'impianto:
 - Tipologia di rifiuti trattati: Pericolosi (P), Non Pericolosi (NP); Inerti;
 - Operazioni di trattamento: Smaltimento (D), Recupero (R), AD7, CRS8;
 - Quantitativo di rifiuti trattati per ogni operazione prevista.

Tale caratterizzazione consente di definire, attraverso la compilazione di tabelle di correlazione, l'impianto in termini di indicatori di pressione (PM₁₀, NOx, Rumore, etc.), indipendentemente dalla sua collocazione geografica.

2) Caratterizzazione del Contesto Ambientale:

Individuazione dei principali elementi di vulnerabilità (Aree Geografiche sensibili ai sensi dell'allegato V al d.lgs. n. 152/06 e s.m.i.) presenti in un intorno di 1.000 m dal perimetro dell'impianto soggetto a verifica di assoggettabilità alla V.I.A.

3) Caratterizzazione del Contesto Territoriale:

Individuazione dei principali impianti ubicati in un intorno di 1.500 m dal perimetro dell'impianto soggetto a verifica.

Gli indici di impatto sono di due tipologie:



- 1. indici che valutano il potenziale impatto relativo al solo impianto soggetto a verifica di V.I.A.:
 - INDICE DI IMPATTO PER OGNI SPECIFICO ELEMENTO DI VULNERABILITA (I_A): valuta l'impatto del progetto su uno specifico elemento di vulnerabilità (ad esempio l'impatto sulle zone "a forte densità demografica");
 - INDICE DI IMPATTO COMPLESSIVO (I_B): valuta l'impatto complessivo del progetto su tutti gli elementi di vulnerabilità;
- 2. indici che valutano il potenziale impatto cumulativo associato a tutti gli impianti e infrastrutture individuati all'interno del contesto territoriale, compreso l'impianto soggetto a verifica di V.I.A.:
 - INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO SPECIFICO (I_c): valuta l'impatto cumulativo relativamente ad uno specifico indicatore di pressione (ad esempio l'impatto complessivo relativo alle concentrazioni di PM₁₀);
 - INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO COMPLESSIVO (ID): valuta l'impatto cumulativo complessivo per tutti gli indicatori di pressione.

Per valutare se un impianto è soggetto a procedura di VIA vengono confrontati gli indici di impatto con i valori soglia di seguito riportati (*Tabella 7*):

Tabella 7 - Valori soglia per la verifica di assoggettabilità a VIA e per gli impatti cumulativi.

Ī	INDICI	I _A	I _B	l _c	I _D
Ī	SOGLIA	A = 160	B = 600	C = 60	D = 500

L'impianto risulta soggetto a procedura di V.I.A. al verificarsi di almeno uno dei seguenti casi:

- I_A assume un valore uguale o superiore al valore soglia A per 3 o più elementi di vulnerabilità; oppure
 - IB assume un valore uguale o superiore al valore soglia B.

La pratica non risulta soggetta a procedura di V.I.A. ma necessita di specifiche integrazioni, misure di mitigazione, compensazione e/o di un Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) nei seguenti casi:

- 1 o 2 indici I_A assumono valore uguale o superiore al valore soglia A;
- l_C per 1 o più indicatori di pressione assume un valore uguale o superiore al valore soglia C;
- I_D assume un valore uguale o superiore al valore soglia D.



Il metodo fornisce quindi indicazioni sulle componenti ambientali e sugli indicatori di pressione che necessitano di maggior attenzione e sui quali si ritiene opportuno intervenire con misure mitigative o prescrittive; permane sempre da parte dell'Autorità competente, indipendentemente dal superamento delle soglie individuate, la possibilità di imporre ulteriori prescrizioni alla realizzazione del progetto.

7.3 APPLICAZIONE METODOLOGIA

Il modello concettuale impiegato per la valutazione dei potenziali impatti di un progetto prevede la caratterizzazione del sistema territoriale - ambientale in:

- elementi di stressor m_i;
- elementi di vulnerabilità k_h.

La procedura di verifica si basa sulla caratterizzazione dei potenziali impatti determinati dall'inserimento di un nuovo elemento di stressor tenendo conto delle condizioni territoriali e ambientali del contesto e delle specifiche caratteristiche del nuovo progetto. La caratterizzazione dei potenziali impatti viene eseguita, come detto, mediante quattro indici che tengono conto sia degli impatti ambientali del progetto mNEW sugli elementi di vulnerabilità k del contesto territoriale che di quelli cumulativi derivanti da mNEW e dagli altri elementi di stressor presenti:

- I_A (INDICE DI IMPATTO SPECIFICO) ovvero l'impatto del progetto su una specifica componente ambientale (per esempio l'impatto sulle "zone a forte densità demografica);
- I_B (INDICE DI IMPATTO COMPLESSIVO) ovvero l'impatto complessivo del progetto sulle componenti di vulnerabilità definite ai sensi del d.lgs. n. 152/06 e s.m.i..
- I_C (INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO SPECIFICO) ovvero l'impatto cumulativo relativamente ad uno specifico indicatore di pressione (per esempio l'impatto complessivo relativo alle concentrazioni di PM₁₀).
- I_D (INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO COMPLESSIVO) ovvero l'impatto cumulativo complessivo per tutti gli indicatori di pressione; tiene quindi in considerazione le emissioni acustiche, le emissioni di PM_{10} , etc..



7.3.1 Computo dell'indice di impatto specifico (I_A) e dell'indice di impatto complessivo (I_B)

L'indice di impatto specifico I_A è costituito da 13 elementi che corrispondono agli indici di impatto per specifica componente ambientale:

Sigla	Elementi di vulnerabilità
I _{Ak1}	Zone umide
I _{Ak2}	Zone costiere
I _{Ak3}	Zone montuose
I_{Ak4}	Zone forestali
I _{Ak5}	Riserve e Parchi Naturali
I _{Ak6}	Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri
I _{Ak7}	Zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive
	79/409/CEE e 92/43/CEE
I _{Ak8}	Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla
	legislazione comunitaria sono già superati
I_{Ak9}	Zone a forte densità demografica
I _{Ak10}	Zone di importanza storica, culturale o archeologica
I _{Ak11}	Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui
	all'articolo 21del d.lgs. 8 maggio 2001, n. 228
I _{Ak12}	Reticolo idrico e laghi
I _{Ak13}	Profondità della falda superficiale

L'espressione generale degli indici di impatto IA è la seguente:

$$I_A = A \times B \times \Theta_{AB}$$

dove:

A = vettore di caratterizzazione del nuovo stressor mNEW;

B = vettore di caratterizzazione del contesto ambientale;

 $\Theta_{AB} = \text{coefficiente di correlazione AB}.$

La procedura per il computo degli indici I_A e I_B viene definita come segue:

a. caratterizzazione dell'impianto e calcolo del vettore A;

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Farina Ezio S.r.I. Via San Bernardo, 10 – Desio (MB)	Domanda di autorizzazione alla gestione di un impianto di recupero rifiuti ex. art. 208 D.Lgs. 152/06 Studio Preliminare Ambientale	Agosto 2016	74 di 93



b. caratterizzazione delle vulnerabilità territoriali del contesto di riferimento in cui si inserisce l'impianto e calcolo del vettore B;

c. verifica delle correlazioni tra l'impianto e il contesto ambientale mediante l'applicazione del coefficiente di correlazione Θ_{AB} .

Calcolo dell'indice di impatto specifico (IA)

Individuati i vettori A e B si procede al computo degli indici I_A per ciascuna vulnerabilità ambientale come di seguito riportato:

$$\begin{bmatrix} I_A \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I_{Ak1} \\ I_{Ak2} \\ \dots \\ I_{Ak13} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \left(A_{u1} \bullet B_{k1} \bullet \theta_{u1,k1} \right) + \left(A_{u2} \bullet B_{k1} \bullet \theta_{u2,k1} \right) + \dots + \left(A_{u23} \bullet B_{k1} \bullet \theta_{u23,k1} \right) \\ \left(A_{u1} \bullet B_{k2} \bullet \theta_{u1,k2} \right) + \left(A_{u2} \bullet B_{k2} \bullet \theta_{u2,k2} \right) + \dots + \left(A_{u23} \bullet B_{k2} \bullet \theta_{u23,k2} \right) \\ \dots \\ \left(A_{u1} \bullet B_{k13} \bullet \theta_{u1,k13} \right) + \left(A_{u2} \bullet B_{k13} \bullet \theta_{u2,k13} \right) + \dots + \left(A_{u23} \bullet B_{k13} \bullet \theta_{u23,k13} \right) \end{bmatrix}$$

Gli indici I_A di impatto specifico per ogni elemento di vulnerabilità sono dati dalla somma di ogni riga , ovvero per ogni elemento di vulnerabilità k, della seguente *Tabella 8*.

Tabella 8 - - Elementi di vulnerabilità per il calcolo dell'indice IA.

Elementi di		Indic	atori di pression	ie uj		Indici l _A per ogni
vulnerabilità k	u ₁ =PM ₁₀	u ₂ =NO _x	u ₃ =SO ₂	i	u ₂₃ =Alt.car.morf.	componente di vulnerabilità
k ₁	A _{PM10} *B _{k1} *0	A _{NOx} *B _{k1} *1	A ₈₀₂ *B _{k1} *1	1	Aalt.car.morf.*Bit1*1	$I_{A k1} = \sum_{j=1}^{23} A_{ij} \bullet B_{k1} \bullet \theta_{ij,k1}$
k ₂	A _{PM10} *B _{k2} *1	A _{NOx} *B _{k2} *0	A 502*Bk2*0		A _{Alt.car.mort.} *B _{k2} *0	I _{Ak2} = Sommatoria riga
k ₃	A _{PM10} *B _{k3} *0	A _{NOx} *B _{k3} *0	A so2*Bk3*0		A Alt.car.morf.*B ₃ *0	I _{AkS} = Sommatoria riga
k ₁₃	A _{PM10} *B _{k13} *1	A _{NOx} *B _{k15} *1	A 502*Bk13*1		A _{Alt.car.mort.} *B _{k13} *1	I _{Akt8} = Sommatoria riga

Calcolo dell'indice di impatto specifico (IB)

I_B e dato dalla somma dei valori di ogni indice I_A:

$$\left[I_{B}\right] = \sum_{h=1}^{13} \left[I_{A,kh}\right] = I_{A,k1} + I_{A,k2} + I_{A,k3} + \ldots + I_{A,k13}$$



7.3.1 Computo dell'indice di impatto cumulativo specifico (l_c) e dell'indice di impatto cumulativo complessivo (l_D)

L'indice di impatto cumulativo specifico I_c è costituito da 21 elementi che corrispondono agli indici di impatto per specifico indicatore di pressione uj (*Tabella 9*):

Tabella 9 - Indici di impatto specifico per il calcolo dell'indice Ic.

Indice di impatto specifico	Indicatore di pressione	tipo
I _{C,PM10}	emissioni di polveri sottili < ai 10 □m(PM₁₀)	gassoso/solido
I _{C,NOX}	emissioni ossidi di azoto (NO _x)	gassoso
I _{C,802}	emissioni biossido di zolfo (SO ₂)	gassoso
I _{c,co}	emissioni monossido di carbonio (CO)	gassoso
I _{C,CO2}	emissioni di anidride carbonica (CO ₂)	gassoso
I _{c,cov}	emissione di composti organici volatili (COV)	gassoso
I _{C,CH4}	emissione di metano (CH₄)	gassoso
I _{C,NH3}	emissione di ammoniaca (NH ₃)	gassoso
I _{C,N2O}	emissione di protossido di azoto (N₂O)	gassoso
I _{C,ODORI}	emissione di odori	gassoso
I _{C,O2D}	modifica del parametro relativo all'ossigeno disciolto nel caso di scarichi idrici	liquido
I _{C,BOD6}	modifica del parametro relativo alla domanda di ossigeno biochimico assunto come misura indiretta del carico organico inquinante (biodegradabile) nel caso di scarichi idrici	liquido
I _{C,COD}	modifica del parametro relativo alla domanda di ossigeno chimico assunta come misura indiretta del carico organico inquinante totale (biodegradabile e non) nel caso di scarichi idrici	liquido
I _{C,N-NH4}	modifica del parametro relativo alla concentrazione di ammoniaca espressa come ione ammonio nel caso di scarichi idrici	liquido
I _{C,N-NOS}	modifica del parametro relativo alla concentrazione di azoto nitrico, cioè nella forma più ossidata nel caso di scarichi idrici	liquido
I _{C,P-TOT}	modifica del parametro relativo ai fosfati totali nel caso di scarichi idrici	liquido/solido
Ic,inquinanti organici	emissione inquinanti organici nel caso di scarichi idrici	liquido/solido
Ic,inquinantii inorganici	emissione inquinanti non organici nel caso di scarichi idrici	liquido/solido
I _{C,RUMORE}	emissioni acustiche	energia
I _{C,VIBRAZIONI}	emissione di vibrazioni	energia
Ic, radiazioninonionizzanti	emissione di radiazioni non ionizzanti	energia

La procedura per il computo degli indici l_C viene definita come segue:

- 1. individuazione degli impianti esistenti nel contesto territoriale in esame;
- 2. caratterizzazione degli impianti;
- 3. calcolo degli indici di impatto cumulativo.

Si procede all'individuazione degli impianti ricadenti in un intorno di 1.500 m dal perimetro del progetto mNEW, con riferimento alle tipologie di cui alla seguente *Tabella 10*.



Tabella 10 - Tipologie di impianti

Impianto
Cave
Discariche
Grandi strutture di vendita
Impianti di trattamento
Inceneritori
Impianti di compostaggio
Depuratori
Allevamenti
Attività energetiche
Produzione e trasformazione dei
metalli
Industria dei prodotti minerari
Industria chimica
Altre attività
Infrastrutture stradali
Aeroporti

Gli impianti individuati vengono quindi suddivisi per fasce di distanza (AREA 1, AREA 2, AREA 3).

Tabella 11 - - Fasce di distanza di rispetto

Denominazione area	Fascia di distanza (m)
AREA 1	0 – 500 m
AREA 2	501 – 1000 m
AREA 3	1001 – 1500 m

Ogni impianto individuato viene destrutturato in indicatori di pressione uj pesati attraverso coefficienti moltiplicativi aj funzione della distanza dell'impianto dal nuovo progetto mNEW.

Per ciascuna tipologia di impianto sono individuati i relativi indicatori di potenziale pressione antropica; l'entità della pressione antropica (valore numerico associato all'indicatore) viene definita in funzione della tipologia di impianto e della distanza dello stesso dal progetto mNEW, secondo quanto riportato nelle Tabelle 19, 20 e 21, All. 1 della d.g.r. n° 8/11317.



Calcolo degli indici di impatto cumulativo

Caratterizzato il contesto territoriale in termini di indicatori di pressione uj, si procede al computo del contributo cumulativo complessivo dato dalla sommatoria del contributo di ogni singolo impianto (compreso il progetto mNEW) su ogni indicatore di pressione uj, ovvero al computo di Ic per ogni indicatore di pressione:

$$\begin{bmatrix} I \\ C \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I_{C,u1} \\ I_{C,u2} \\ \vdots \\ I_{C,u21} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{m_N , u1} + A_{m1,u1} + A_{m2,u1} + \dots + A_{m,u1} \\ A_{m_N , u2}^{\#} + A_{m1,u2} + A_{m2,u2} + \dots + A_{m,u2} \\ \vdots \\ A_{m_N , u21} + A_{m1,u21} + A_{m2,u21} + \dots + A_{m,u21} \end{bmatrix}$$

Si costruisce quindi una tabella con tante righe quanti sono gli impianti rilevati nel raggio di 1500 m dal nuovo progetto, integrata da una riga costituita dal vettore A relativo al progetto mNEW, già individuato nel calcolo dell'indice d'impatto specifico I_A.

Gli indici lo per ogni indicatore di pressione uj sono dati dalla somma di ogni colonna di tale tabella. I_D e dato dalla somma dei valori di ogni indice I_C:

$$\left[I_{D}\right] = \sum_{j=1}^{21} \left[I_{C,u_{j}}\right] = I_{C,u1} + I_{C,u2} + I_{C,u3} + \ldots + I_{C,u21}$$

Studio Preliminare Ambientale



7.1 DATI DI INGRESSO

7.1.1 Caratterizzazione del Progetto

Impianto: Farina Ezio S.r.l.

Comune: Desio

Provincia: Monza Brianza

Tipologia impianto: Impianto di trattamento rifiuti esistente

Motivo di assoggettabilità

a Verifica di VIA: l'impianto rientra nella tipologia indicata al punto 7 dell'allegato

IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. lettera z.b): "z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 ton/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9 della parte quarta del decreto

legislativo 3 aprile 2006, n. 152."

Dati per il computo degli indici di impatto:

X₁: Tipologia rifiuto: Non Pericoloso

X₂: Tipologia di trattamento: R5 Riciclo/Recupero di altre sostanze inorganiche;

R12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni

indicate da R1 a R11;

R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R 1 ad R 12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in

cui sono prodotti);

 X_3 : Quantitativo (rispetto al dato targa): 1.500 t/g (R5)

5 t/g (R12)

7.700 mc (R13)

Le potenzialità considerate all'interno del foglio di calcolo e sopra esposte, sono state determinate in funzione del dato targa del frantoio, macchinario limitante per la determinazione della potenzialità dell'impianto. Quest'ultimo presenta un potenzialità di 50 t/ora come visibile nella scheda tecnica



riportata in Allegato 8. Il vaglio mobile sarà utilizzato in cascata al frantoio e pertanto sarà sempre subordinato alla potenzialità del frantoio stesso.

I quantitativi massimi di rifiuti che invece la ditta intende richiedere per l'autorizzazione all'esercizio ex art. 208-ter D. Lgs. 152/06 saranno i seguenti:

X₃: Quantitativo (rispetto al dato targa): 200 t/g (R5, R12)

7.700 mc (R13)

7.1.1 Caratterizzazione del Contesto Ambientale

Di seguito si riporta la caratterizzazione del contesto ambientale specificando per ognuno degli elementi di vulnerabilità quanto verificato dalla cartografia esistente e riportata nelle figure seguenti. Tutte le distanze misurate sono da riferirsi dal perimetro dell'area in oggetto.

- K_1) Le zone umide sono ad una distanza superiore ai 1.000 m dall'impianto;
- K₂) Le zone costiere sono ad una distanza superiore ai 500 m.
- K₃) L'area è posta ad una quota inferiore ai 600 m s.l.m.; la quota dell'area sul livello del mare è di circa 180 metri s.l.m;
- K₄) E' presente una zona forestale all'interno di un raggio compreso tra i 101 200 m dall'impianto (vedasi *Figura 26 – Identificazione della zona forestale più vicina*);





Figura 26 – Identificazione della zona forestale più vicina

- K₅) Non risultano esserci riserve o parchi naturali all'interno del raggio di 1000 metri dall'impianto;
- K6) Non risultano presenti zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri all'interno di un raggio di 1.000 m dall'impianto;
- K7) Non risultano esserci né SIC né ZPS nel raggio di 1.000 metri dall'impianto;
- K₈) Vi è la presenza di zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già superati entro un raggio di 100 m (vedasi *Figura 27 - Zone nelle quali gli* standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione);





Figura 27 - Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione

K₉) Vi è la presenza di un'area a forte densità demografica all'interno di un raggio compreso tra i 201-500 m dall'impianto (vedasi *Figura 28 - Identificazione dell'area a forte densità demografica più vicina*);





Figura 28 - Identificazione dell'area a forte densità demografica più vicina

- K₁₀) Non vi presenza di zone a valenza storica, culturale ed archeologica entro un raggio di 1.000 m dall'impianto;
- K₁₁) Non Sono presenti aree di particolare pregio agricolo entro un raggio di 1.000 m dall'impianto;
- K₁₂) Vi è presenza di un elemento del reticolo idrico all'interno di un raggio compreso tra i 1.000 m dall'impianto; Tale elemento, non visibile dal pgt, è stato cautelativamente comunque considerato.





Figura 29 - - Identificazione dell'elemento idrico superficiale più vicino

K₁₃) La soggiacenza della falda è indicativamente compresa tra i valori di 20,1 e 40 m dal p.c..

7.1.2 Caratterizzazione del Contesto Territoriale

Di seguito si riporta tabella contenete la caratterizzazione Stressors presenti in un raggio di 1.500 m dall'impianto di Farina Ezio S.r.l..

Tabella 12 - Identificazione degli stressors presenti in un raggio di 1500 m dall'impianto

Nome	Tipo	Risposta
Rg3	Cave	Entro 500m
FARINA EZIO	Discariche	Entro 500m
FARINA EZIO srl	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m



A. G. S. AUTODEMOLIZIONI srl	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
ARIENTI ROMANO E ARIENTI STEFANO snc	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
M.GI.R. DI GIANGRECO ELENA & C. sas	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
ECO.SMALT	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
A.G.S. AUTODEMOLIZIONI SRL	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
D.R.D.	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
FARINA EZIO srl	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
A. G. S. AUTODEMOLIZIONI srl	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
ARIENTI ROMANO E ARIENTI STEFANO snc	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
M.GI.R. DI GIANGRECO ELENA & C. sas	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
ECO.SMALT	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
A.G.S. AUTODEMOLIZIONI SRL	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
D.R.D.	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
Farina Ezio S.r.l.	Impianti trattamento rifiuti	Entro 500m
BEA - Brianza Energia Ambientale SPA	Inceneritori	Entro 500m
SP. VAREDO - DESIO	Infrastrutture stradali	Entro 500m
GRUTTAD'AURIA CALOGERO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
GRUTTAD'AURIA LUIGI	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
GIMETAL DI GRUTTAD'AURIA CALOGERO (exGRUTTAD'AURIA CARMELO)	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
RECUPERI E AUTODEMOLIZIONI SRL	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
VIZZI ANGELO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
ERACLITO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
FA.MAR METALLI	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
SANTAMBROGIO ROBERTO E C.	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
GRUTTAD'AURIA CALOGERO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m



GRUTTAD'AURIA LUIGI	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
GIMETAL DI GRUTTAD'AURIA CALOGERO (exGRUTTAD'AURIA CARMELO)	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
GRUTTAD'AURIA SALVATORE	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
RECUPERI E AUTODEMOLIZIONI SRL	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
VIZZI ANGELO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
ERACLITO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
SANTAMBROGIO ROBERTO E C.	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
GRUTTAD'AURIA SALVATORE	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
FA.MAR METALLI	Impianti trattamento rifiuti	Tra 501 e 1000m
GRUTTAD'AURIA SEBASTIANO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 1001 e 1500m
GRUTTAD'AURIA SEBASTIANO	Impianti trattamento rifiuti	Tra 1001 e 1500m
Bustese	Infrastrutture stradali	Tra 1001 e 1500m
SP. MOMBELLO - CANONICA DI TRIUGGIO	Infrastrutture stradali	Tra 1001 e 1500m
SP. VALASSINA	Infrastrutture stradali	Tra 1001 e 1500m
LAZA OSSIDAZIONE ANODICA	Impianti trattamento metalli	Tra 1001 e 1500m

Dalle analisi effettuate sul territorio circostante il sito oggetto di studio, risulta che:

- sono presenti due aree di cava: una (Rg3) entro un raggio compreso di 500 m dall'impianto e un inceneritore (BEA – Brianza Energia Ambientale S.p.A.) e una discarica (Discarica Farina Ezio S.r.l.);
- > sono presenti 16 impianti di trattamento rifiuti: uno entro un raggio di 500 m dall'impianto;
- > è presente un'infrastruttura stradale (S.p. Varedo –Desio) entro 500 m dall'impianto;
- > sono presenti ulteriori 22 impianti di trattamento rifiuti tra i 500 e i 1500 m dall'insediamento;
- > sono state riscontrate ulteriori tre infrastrutture stradali tra i 1000 e i 1500 m dall'impianto (Bustese, S.p. Mombello Canonica di Triuggio e S.p. Valassina);



➤ Infine è stato riscontrato un impianto di trattamento metalli tra i 1000 e i 1500m dall'insediamento.

7.2 VALUTAZIONE DEGLI INDICI DI IMPATTO

Sulla base dei dati precedentemente esposti, applicando la metodologia prevista, si ottengono i seguenti risultati:

Vettori A e B



Tabella 13 - - Vettori A e B

Vettore A		Vetfore B	
PM10	21,08	1) Zone umide	0
NOx	18	2) Zone costiere	0
S02	18	3) Zone montuose	0
60	18	4) Zone forestali	0,5
GO2	18	5) Riserve e parchi	
GOV	0,04	naturali	0
CH4	0	6) Zone class, o prot. dalla legislaz, degli stati	0
NH3	18,04	membri	
N2O	18,04	7) Zone prot. 79/409/CEE e 92/43/CEE	0
Odori	3,12	8) Standard qual, amb.	
020/	0	вирегаti	1
EOD5	0	Zone a forte densita' demografica	0,25
000	0	10) Zone di importanza	
N-NH4	0	atorica, culturale e archeologica	0
N-NO3	0	11) Agri pregio, art. 21	
P fot	0	D.Lgs 228/2001	0
nquinanti inorganici	18,04	12) Reticolo idrico (Dgr 7868/02 smi) e laghi	1
iquinanti organici	18,04		
Rumore	21,12	13) Profondita' della falda superficiale	0,1
Vibrazioni	18		
Radiazioni non ionizzanti	0		
Ingombri fuori terra	21,08		
razione dei caratteri morfologici	21,08		

Si riportano di seguito i grafici di raffronto con le soglie di IA, IB, IC e ID.



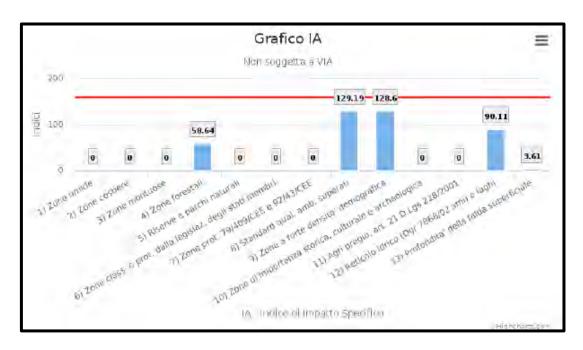


Figura 30 - Rappresentazione grafica Indici IA

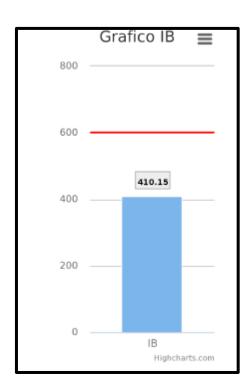


Figura 31 - Rappresentazione grafica Indice IB



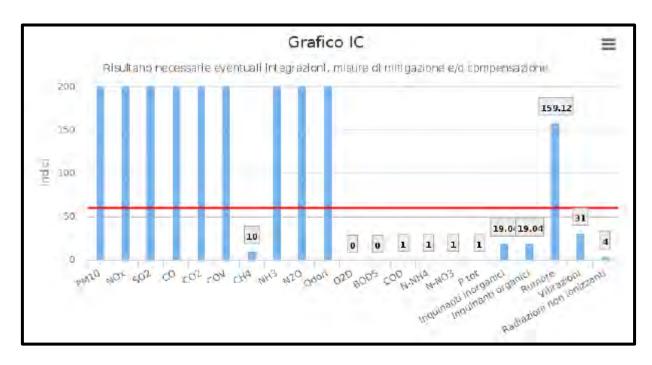


Figura 32 - Rappresentazione Grafica IC

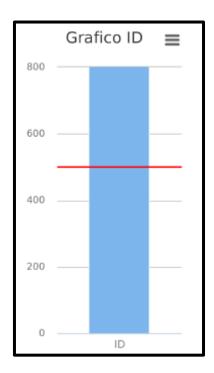


Figura 33 - Rappresentazione grafica Indice Id



7.3 VALUTAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO DAL PROGETTO

Nell'intorno territoriale dell'impianto, la principale arteria viabilistica presente è la SSEXSP35 (Milano – Meda) che consente il collegamento tra la città di Como e la città di Milano, attraverso la medesima arteria è inoltre possibile raggiungere la Tangenziale Nord (A50), quindi l'Autostrada A4. Il territorio prossimo all'impianto è circondato da altre strade di notevole importanza sovracomunale come la SS527 (Monza – Saronno), la SP132, SP173 e la SP009. Il traffico veicolare risulta moderato in entrambe le direzioni durante tutto l'arco del giorno (indicativamente la superstrada Milano – Meda ha un minimo di 2000 transiti all'ora). Dall'impianto in pochi minuti si possono raggiungere sia la SP132 che la SP173, quindi la SSEXSP35. L'impianto è situato in Via San Bernardo, via di carattere locale ma comunque caratterizzata da una larghezza ampiamente sufficiente per il passaggio degli autoveicoli in entrata ed in uscita e, considerando sia le caratteristiche geometriche che le condizioni morfologiche del territorio, non si rilevano particolari punti di criticità strutturali né particolari divieti o restrizioni di percorrenza.

Di seguito si riporta una ortofoto con evidenziato il sistema viario di cui sopra.



Figura 34 - Ortofoto della Viabilità in prossimità dell'impianto – Desio (MB)



Il traffico veicolare indotto dal progetto sarà costituito da mezzi in entrata e in uscita dall'impianto. Gli automezzi che transiteranno nell'impianto avranno principalmente una portata utile di materiale caricato pari a 20 t/viaggio.

In base alla quantità di materiale lavorato giornalmente (200 t/g) per cui è stata chiesta l'autorizzazione, si desume che allo stato di progetto il traffico medio in ingresso dall'impianto ammonterà a circa 10 automezzi/giorno con un totale di circa 20 movimenti giornalieri.

Considerato il numero limitato di veicoli in gioco e le condizioni di fluidità della circolazione di accesso all'impianto, si può facilmente dedurre come il traffico indotto da Farina Ezio S.r.l. a progetto realizzato non vada ad incidere sulla viabilità locale che risulta sostanzialmente invariata e non in condizioni critiche. L'incidenza sul traffico giornaliero medio delle principali arterie dell'intorno territoriale risulta irrilevante.

Dal punto di vista del traffico veicolare, il progetto di realizzazione del nuovo impianto della Farina Ezio S.r.l. pertanto, non presenta impatti ambientali significativi.

Studio Preliminare Ambientale



7.4 CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti dai singoli indici I_A, I_B, I_C, e I_D risulta che:

- l'indice l_A (INDICE DI IMPATTO SPECIFICO) non risulta mai superata, per nessuna voce, la soglia prevista di 160.
- l'indice I_B (INDICE DI IMPATTO COMPLESSIVO), pari a 410,15 non supera la soglia di 600 prevista;
- l'indice I_C (INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO SPECIFICO), supera la soglia prevista di 60 con 10 parametri: PM₁₀, NO_x, SO₂, CO, CO₂, COV, NH₃, N₂O, Odori e Rumore;
- l'indice I_D (INDICE DI IMPATTO CUMULATIVO COMPLESSIVO), pari a 2537,5 supera la soglia di 500 prevista;

I parametri che superano la soglia risultano essere quelli legati alla componente atmosferica (PM₁₀, PM₁₀, NO_x, SO₂, CO, CO₂, COV, NH₃, N₂O, Odori e rumore). La causa di tali superamenti è da ricondurre alla presenza di un inceneritore nelle vicinanze e di forti agglomerati urbani.

In conclusione si può pertanto affermare che il progetto di realizzazione di un impianto di gestione di rifiuti speciali non pericolosi della società Farina Ezio S.r.I., non risulta da assoggettare a Valutazione di Impatto Ambientale, sulla base dei calcoli effettuati.