



SERVIZI ECOLOGICI
Società Cooperativa



Provincia Ravenna



Comune di Faenza

D.Lgs. 152/2006 e smi, art. 13

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto ambientale

Variante piani urbanisti vigenti/in attuazione:

- **scheda progetto di RUE U.48 "Area Tampieri"**
 - **scheda di PRG n. 9 Area Tampieri 2**
 - **scheda di PRG n. 81 Area Palazzo dei Frati**



Sede legale: Via Granarolo, 177/3 – Faenza (RA)

Area di studio: via Granarolo, via San Cristoforo di Mezzeno - Faenza (RA)

Faenza, 02 Febbraio 2018



DOCUMENTO REDATTO DA:



SERVIZI ECOLOGICI

Società Cooperativa

Via Firenze, 3 - 48018 Faenza (RA) - tel. +39 0546 665410 - fax +39 0546 665371 - R.E.A. RA n° 105903
R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 - Albo soc. coop.ve n. A100247 - http://www.serecol.it - e-mail info@serecol.it

GRUPPO DI LAVORO:

Dott.ssa Stefania Ciani

Dott. Stefano Costa

Dott.ssa Lara Brunelli

... 

Sommario

A.	INTRODUZIONE.....	6
A.1.	Obiettivi.....	7
B.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - STATO DI FATTO	8
B.1.	Presentazione del comparto.....	11
B.2.	Climatologia	11
B.2.1.	Precipitazioni.....	12
B.2.2.	Temperature	12
B.2.3.	Intensità e direzione del vento	13
B.2.4.	Possibilità di inversione termica	14
B.2.5.	Condizioni di deposizione atmosferica al suolo inquinanti	15
B.3.	Qualità dell'aria.....	16
B.4.	Idrosfera.....	31
B.4.1.	Acque superficiali.....	31
B.4.2.	Acque sotterranee	37
B.5.	Geosfera	43
B.5.1.	Inquadramento geologico	43
B.5.2.	Sismicità dell'area.....	47
B.6.	Analisi del sistema del verde.....	47
B.7.	Rifiuti	48
B.8.	Aree naturalistiche protette	54
B.9.	Rumore.....	58
B.10.	Campi elettromagnetici	59
B.11.	Traffico	61
B.12.	Energia	63
B.13.	Impianti Rischio Incidente Rilevante	70
C.	VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI	71
C.1.	Piano Territoriale Regionale (PTR)	71
C.2.	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	71
C.3.	Piano Aria Integrato Regionale (PAIR).....	72
C.4.	Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)	75
C.5.	Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PAI-PGRA).....	75
C.6.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	76
C.7.	Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)	87
C.8.	Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR).....	90
C.9.	Piano Energetico Provinciale (PEP).....	91
C.10.	Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA)	93
C.11.	Piano Strutturale Comunale Associato (PSCA).....	94
C.12.	Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE).....	104
C.13.	Piano Operativo Comunale (POC)	109
C.14.	Piano Regolatore Generale (PRG)	109

C.15.	Vincoli naturalistici e ambientali	110
D.	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	111
D.1.	Inquadramento urbanistico attuale	111
D.2.	Variante in esame	119
D.2.1.	Modifiche alle schede di piano	119
D.2.2.	Esplicitazione della variante	122
D.3.	Interventi di mitigazione	122
D.3.1.	Planimetria modifica tracciato e miglioramento idraulico scolo "Fiume Vetro".....	124
D.3.2.	Planimetria vasche di laminazione e ricollocazione delle terre	125
D.3.3.	Planimetria barriera acustica	126
D.3.4.	Planimetria volumi ed altezze di scavo.....	127
D.4.	Coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione e vincoli di tutela naturalistica	128
D.5.	Descrizione delle opere di urbanizzazione	128
D.6.	Opere extra comparto, progetti di mitigazione e riqualificazione paesaggistica	128
D.7.	Impatti ambientali previsti per le fasi di cantiere	128
D.7.1.	Materie prime	128
D.7.2.	Energia.....	129
D.7.3.	Risorsa idrica	129
D.7.4.	Rifiuti	129
D.7.5.	Emissioni in atmosfera	129
D.7.6.	Uso del suolo	130
D.7.7.	Rumore	130
E.	NORMATIVA APPLICABILE	138
F.	ANALISI DI COERENZA.....	145
F.1.	Analisi di coerenza esterna.....	145
F.1.1.	Quadro di riferimento europeo.....	145
F.1.2.	Quadro di riferimento nazionale.....	146
F.1.3.	Quadro di riferimento regionale	148
F.2.	Analisi di coerenza interna	149
F.3.	Analisi del livello di integrazione del principio di sostenibilità ambientale.....	150
F.4.	Analisi SWOT	150
F.4.1.	PUNTI DI FORZA.....	151
F.4.2.	PUNTI DI DEBOLEZZA	151
F.4.3.	OPPORTUNITÀ.....	151
F.4.4.	MINACCE.....	152
F.4.5.	Analisi del livello di compatibilità.....	152
F.5.	Scenari di previsione	153
G.	VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI PROGETTO	154
G.1.	Valutazione dell'impatto atmosferico.....	154
G.2.	Valutazione dell'impatto sull'idrosfera	154
G.3.	Valutazione dell'impatto su suolo e sottosuolo	154
G.4.	Valutazione dell'impatto su natura e paesaggio	155
G.5.	Valutazione dell'impatto acustico.....	155
G.6.	Valutazione dell'impatto elettromagnetico	160
G.7.	Valutazione del traffico indotto.....	160

G.8.	Valutazione dell'aspetto energia	160
G.9.	Valutazione sulla produzione dei rifiuti	160
G.10.	Valutazione sulla presenza di impianti RIR.....	161
H.	MITIGAZIONI/COMPENSAZIONI PROPOSTE.....	162
I.	INDICATORI E MONITORAGGIO	162
J.	ALTERNATIVE PROGETTUALI	163
K.	Allegati.....	163

A. INTRODUZIONE

La Direttiva 2001/42/CE del 27 Giugno 2001 *"Concernente la Valutazione degli Effetti di Determinati Piani e Programmi sull'Ambiente"*, propone la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) quale strumento chiave per assumere, come obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione, la sostenibilità ambientale.

La Direttiva 2001/42/CE estende l'ambito di applicazione del concetto di Valutazione Ambientale ai piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione.

La regione Emilia Romagna aveva anticipato l'uscita della Direttiva con la legge regionale n. 20/2000 *"Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio"* che istituisce la valutazione ambientale dei piani e dei programmi attraverso la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria. A tal fine, nel documento preliminare sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 e successivo D. Lgs n. 4 del 16 gennaio 2008 (cosiddetto correttivo del D.Lgs. 152/2006) che recepisce la Direttiva Comunitaria e disciplina la VAS su Piani e programmi, viene introdotta una specifica procedura che prevede, analogamente alla VIA, la pubblicazione del Rapporto Ambientale e la valutazione della sostenibilità del Piano da parte di un soggetto terzo.

La Regione Emilia Romagna ha pertanto adeguato i propri strumenti normativi con la L.R. 9/2008, che individua nella Provincia l'Autorità competente in materia di VAS e definisce alcuni elementi procedurali.

Il presente documento pertanto analizza la sostenibilità della variante agli strumenti urbanistici vigenti nell'area della Tampieri Financial Group SpA:

- scheda progetto di RUE U.48 "Area Tampieri"
- scheda di PRG n. 9 Area Tampieri 2
- scheda di PRG n. 81 Area Palazzo dei Frati

Nella scheda RUE U.48 "Area Tampieri" è già previsto l'intervento di mitigazione in oggetto, ma con differente modalità di attuazione. L'intervento di mitigazione proposto necessita delle varianti alle schede sopra citato per poter essere effettuato in assenza di Progetti Unitari.

In prima istanza si ritiene questa proposta in ogni caso migliorativa dal punto di vista degli impatti ambientali.

L'area d'intervento è situata a Faenza a circa 4 km dal centro città.

Ai sensi del PRG del Comune di Faenza, l'area è classificata come zona di trasformazione: produttiva mista di nuovo impianto e ai sensi del RUE di Faenza come area urbana sottoposta a scheda progetto.

A.1. Obiettivi

Il presente rapporto ambientale si pone lo scopo di valutare, in base a stime relative agli scenari di attuazione, l'impatto ambientale generato sui vari comparti ambientali, dall'attuazione della variante alle schede di PRG e alla scheda di RUE previste per l'area.

Per effettuare le stime di impatto si creano degli scenari di evoluzione in grado di rappresentare l'attesa trasformazione delle aree a seguito dell'attuazione della variante.

L'obiettivo generale del presente rapporto ambientale è quello, oltre a rappresentare condizioni veritiere e plausibili dell'andamento futuro dell'area a seguito dell'attuazione della variante, di mitigare ogni tipologia d'impatto, qualora si manifestino elementi di insostenibilità e di presentare una proposta per il monitoraggio.

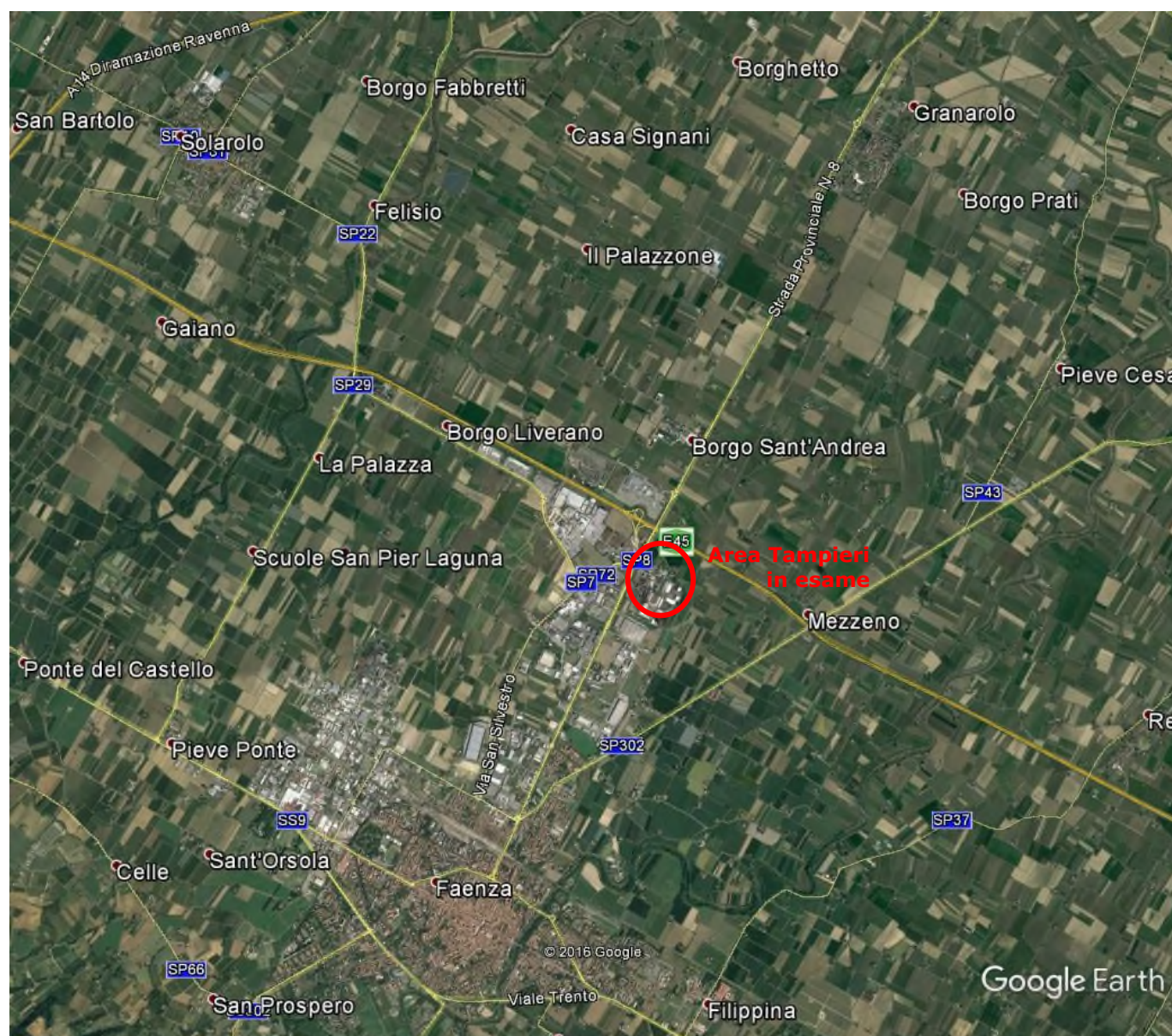
L'applicazione e l'esplicitazione di determinate norme nella progettazione dell'area permette una valutazione oggettiva delle modifiche nei confronti dell'ambiente esterno.

Trattandosi di variante con obiettivo di realizzare interventi di mitigazione ambientale ci si focalizzerà sull'efficacia degli interventi previsti.

B. INQUADRAMENTO TERRITORIALE - STATO DI FATTO

L'area interessata dal progetto di modifica del tracciato dello scolo consorziale "Fiume Vetro" e di realizzazione di una barriera fonoassorbente in terra e vegetazione si trova in un'area produttiva localizzata nelle immediate vicinanze del casello dell'autostrada di Faenza a circa 4 km dal centro della città di proprietà della Tampieri Financial Group, che ha sede legale in via Granarolo, 177/3 a Faenza.

L'area si trova a circa 23 m s.l.m. e le sue coordinate sono: 44°19'12.71"N 11°54'21.74"E. Si riportano due immagini satellitari e l'inquadramento CTR (Carta Tecnica Regionale del Geoportale dell'Emilia Romagna)¹ dell'area in esame.



¹ Fonti: Google Earth, <http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/> - Siti consultati il giorno 23.01.18.



Figura B-1: Vista panoramica dell'area di interesse di proprietà della Tampieri Financial Group SpA dall'alto.

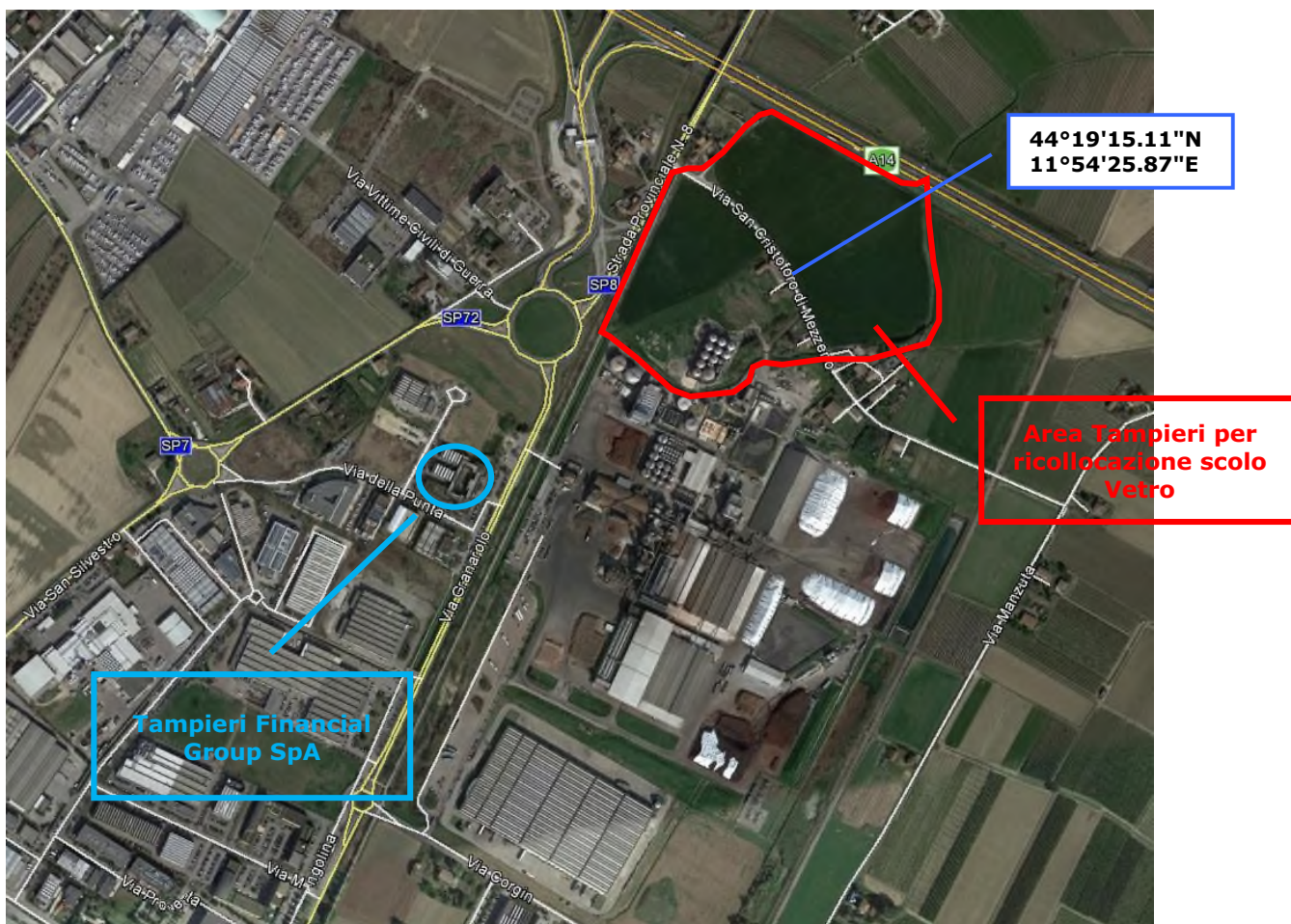


Figura B-2: Vista dell'area in esame dall'alto.

Per un ulteriore inquadramento dell'area si faccia riferimento alle planimetrie allegate al piano.

B.1. Presentazione del comparto

La presente VAS fa riferimento ad una variante normativa che riguarda l'area di proprietà della Tampieri Financial Group Spa per la ricollocazione di parte del tracciato dello scolo Fiume Vetro. L'area è posizionata nel Comune di Faenza, tra la Strada Provinciale n. 8 (via Granarolo), l'Autostrada A14 e via Manzuta. L'area in esame è attraversata dalla via San Cristoforo di Mezzo.

B.2. Climatologia

Il territorio interessato è quello tipico della zona interna della pianura, caratterizzata da un graduale passaggio da condizioni climatiche di tipo costiero a condizioni di tipo padano.

In tale area, dove le influenze marine e collinari non sono più avvertibili in modo apprezzabile, se non nei territori comunali prossimi alla costa, il clima assume una sua propria fisionomia che si contraddistingue per una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento del numero di giorni con gelo nei mesi invernali e della frequenza delle formazioni nebbiose che si manifestano più intense e persistenti, un'attenuazione della ventosità con aumento delle calme anemologiche ed un incremento dell'amplitudine giornaliera dell'umidità dell'aria. In condizioni anticicloniche, caratterizzate da circolazione orizzontale e verticale molto scarsa, correnti verticali a prevalente componente discendente e condizioni meteorologiche non perturbate, l'atmosfera è caratterizzata da condizioni di stabilità e nella stagione invernale, in cui si ha un intenso raffreddamento del suolo dovuto all'irraggiamento notturno si può instaurare una condizione di inversione termica persistente, anche durante l'intero arco della giornata.

Questo fenomeno provoca un progressivo aumento delle concentrazioni di inquinanti negli strati atmosferici prossimi al suolo, agendo come uno strato di sbarramento alla diluizione di 7 sostanze gassose verso l'alto. Nell'area oggetto di studio, risentendo in minima parte delle correnti di brezza, sia di mare che di terra, particolarmente nei mesi invernali, in presenza di alta pressione e cielo sereno, gli inquinanti immessi da fonti continue stabili e mobili (fonti industriali, fonti urbane di riscaldamento domestico, fonti auto-veicolari) possono raggiungere concentrazioni al suolo tali da superare le soglie di attenzione o addirittura di rischio per la salute umana.

Per meglio caratterizzare l'area sono stati presi in considerazione i dati meteo-climatici delle stazioni disponibili dal "Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Ravenna" (dati anno 2016), redatto da ARPAE Ravenna².

Nelle immagini seguenti si riportano gli andamenti di temperatura, precipitazioni, direzione e intensità del vento, condizioni di stabilità, altezza dello strato di rimescolamento registrati per l'anno 2016 nelle due stazioni di Ravenna.

² Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Ravenna, Edizione Giugno 2017, Arpae Sezione Provinciale di Ravenna.

B.2.1. Precipitazioni

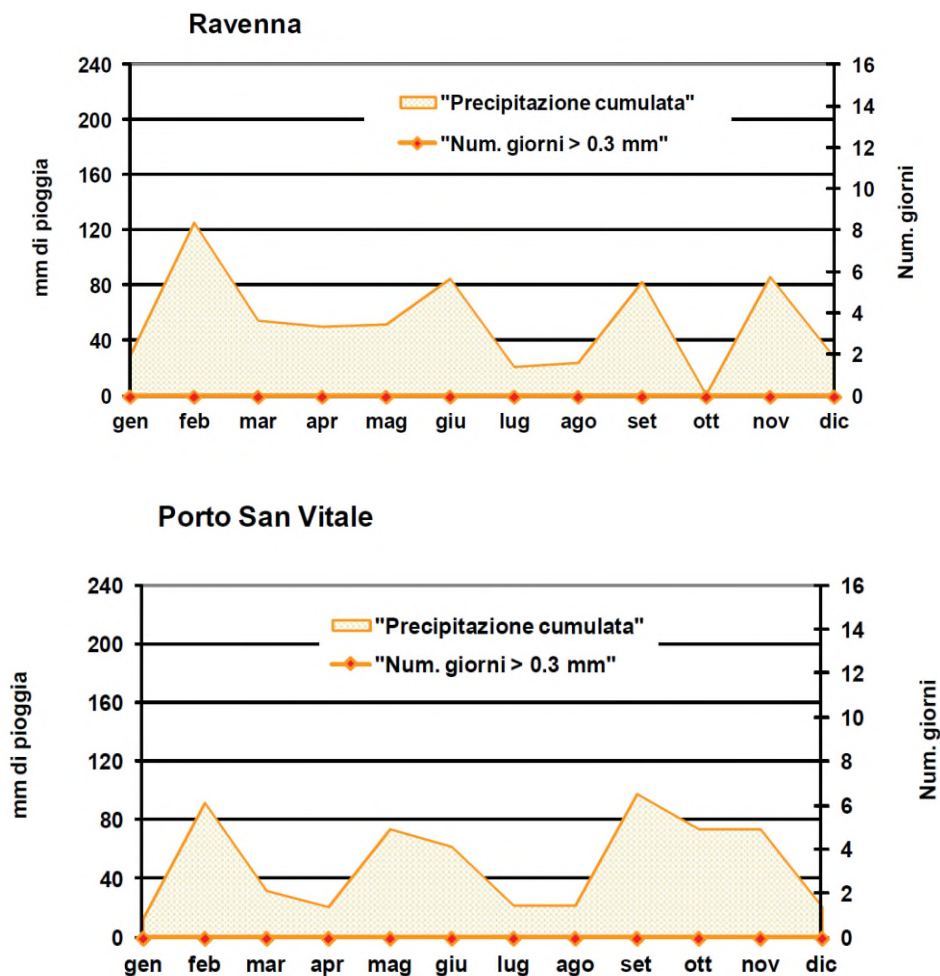


Figura B-3: Precipitazione cumulata mensile e numero di giorni con precipitazione superiore a 0.3 mm – Anno 2016

B.2.2. Temperature

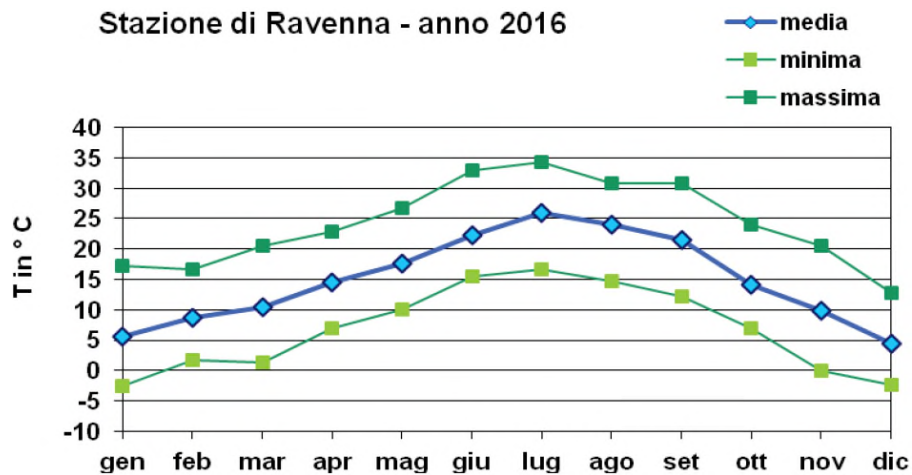


Figura B-4: Medie, minimi e massimi mensili delle temperature – Anno 2016

B.2.3. Intensità e direzione del vento

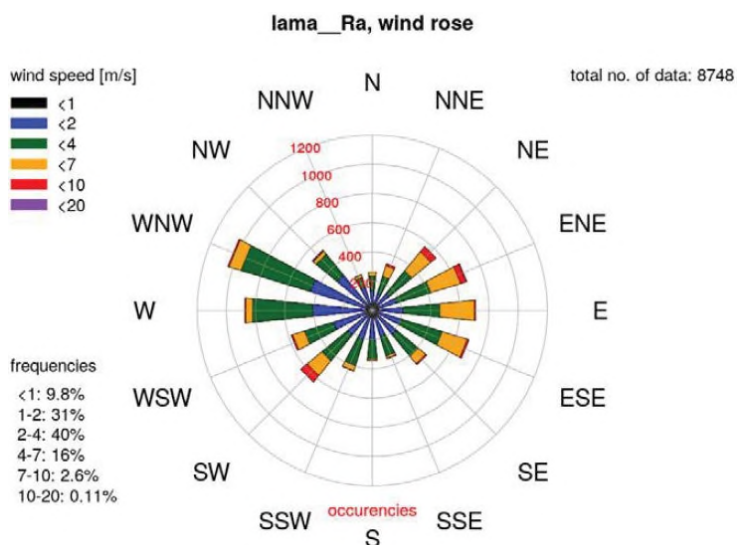


Figura B-5: Rosa dei venti – modello LAMA – Anno 2016 (frequenze percentuali in asse)

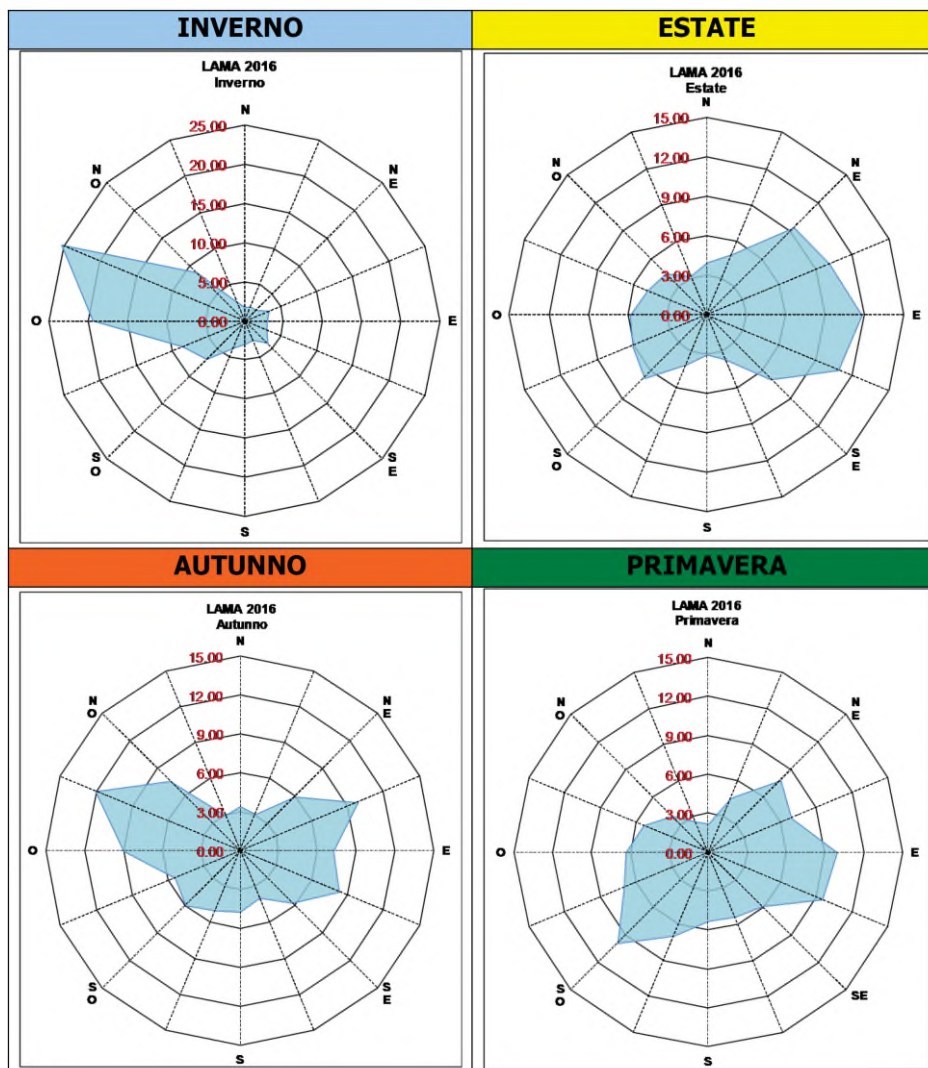


Figura B-6: Rose del vento stagionali calcolate sul modello LAMA - anno 2016

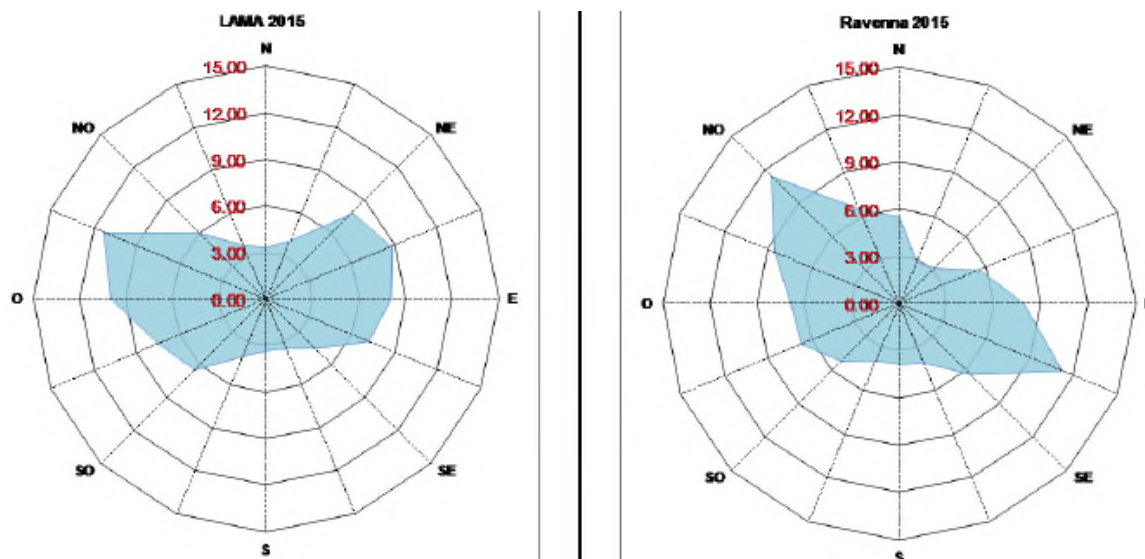


Figura B-7: Rose dei venti annuali calcolate sul modello LAMA e sui dati della stazione di Ravenna – Anno 2015

B.2.4. Possibilità di inversione termica

Una diminuzione o un aumento della temperatura nel PBL, lo strato limite atmosferico in cui si verificano i processi di dispersione degli inquinanti, influenza i processi di rimescolamento di origine turbolenta.

Generalmente la temperatura dell'aria nella troposfera, strato dell'atmosfera in cui avvengono la maggior parte dei fenomeni meteorologici, decresce all'aumentare della quota (circa 6,7°C per Km) e questo permette una salita delle masse d'aria calde e una discesa delle masse d'aria fredda con un rimescolamento continuo; tale fenomeno determina una diminuzione della concentrazione degli inquinanti in prossimità del suolo.

Tuttavia possono avvenire delle situazioni particolari in cui la temperatura dell'aria in alcuni strati del PBL, al contrario di quanto avviene normalmente, cresce all'aumentare della quota; questi fenomeni atmosferici vengono detti inversioni termiche. In questi casi l'aria dello strato sottostante sale fino a che non si scontra con l'aria nello strato di inversione; tale strato di inversione rappresenta quindi un impedimento alla possibilità di ulteriore salita dell'aria e determina una riduzione del rimescolamento con conseguente ristagno dell'aria negli strati più bassi.

Le inversioni termiche avvengono in genere durante le serate limpide subito dopo il tramonto a causa del rapido raffreddamento del terreno, a cui viene a mancare il riscaldamento radiativo da parte del sole, e conseguentemente degli strati di aria più vicini al suolo.

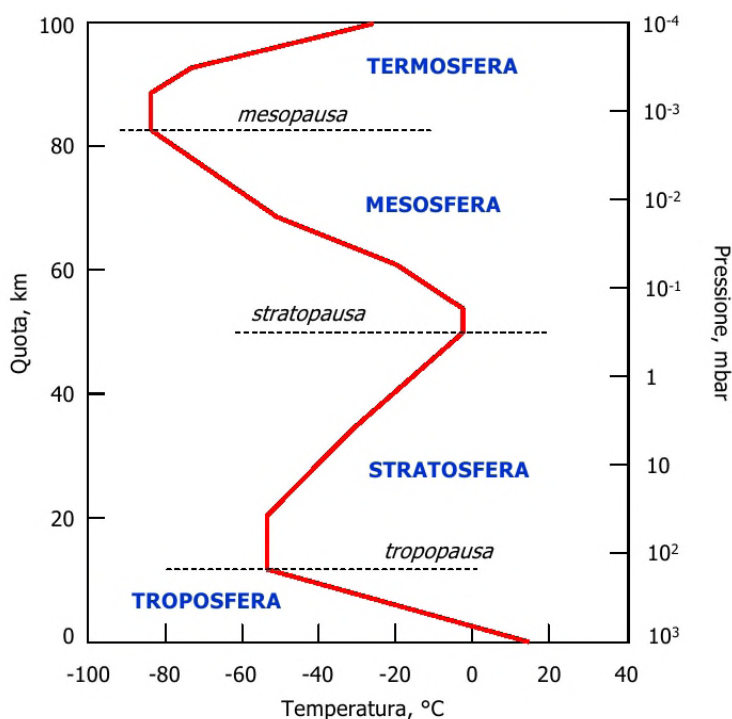


Figura B-8: Andamento medio della temperatura dell'aria nei vari strati dell'atmosfera; la troposfera è caratterizzata da una diminuzione media della temperatura con la quota di circa 6.7 °C per km

B.2.5. Condizioni di deposizione atmosferica al suolo inquinanti

La concentrazione di un inquinante sul territorio è determinata principalmente da tre fattori:

- a) la quantità di sostanze inquinanti immesse in atmosfera dalle varie sorgenti, che possono essere situate nel territorio considerato, in territori limitrofi, o addirittura in alcuni casi particolari a grande distanza;
- b) la morfologia del territorio;
- c) le condizioni meteorologiche in atto in quella regione.

I territori caratterizzati da situazioni meteorologiche particolarmente favorevoli all'accumulo sono dunque più sensibili ai fattori di pressione rispetto ai territori che presentano una meteorologia di forte scambio di masse d'aria, alti valori di altezze di rimescolamento ed elevato numero di episodi di rimozione. Ad esempio, la presenza di superfici urbanizzate, caratterizzate da particolari valori di rugosità e di emissione di calore, influenzano lo strato limite atmosferico sopra di esse. Ciò modifica la capacità di dispersione degli inquinanti immessi e crea una situazione di microclima legata a quella superficie. Tutti i processi che influiscono sulla concentrazione degli inquinanti avvengono nello strato limite atmosferico (Planetary Boundary Layer - PBL) che è lo strato di atmosfera maggiormente influenzato, in termini di turbolenza, dalla presenza della superficie terrestre.

Le grandezze meteorologiche che influenzano maggiormente i processi di diffusione, di trasformazione per effetto di reazioni chimiche e di deposizione delle sostanze inquinanti in questo strato sono di seguito elencate:

- idrometeore;
- vento;
- temperatura;
- irraggiamento solare.

B.3. Qualità dell'aria

La Regione Emilia Romagna ha iniziato nel 2005 una prima modifica della struttura della Rete Regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA), terminata nella Provincia di Ravenna nel 2009. A questa è seguita una seconda revisione – conclusasi a dicembre 2012 e quindi operativa dal 2013 – per rendere conforme la rete ai nuovi requisiti normativi nazionali e regionali (DLgs 155/2010 e DGR 2001/2011).

I punti di campionamento individuati sono finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti:

- per la protezione della salute umana (*stazioni di Traffico Urbano, Fondo Urbano, Fondo Urbano Residenziale, Fondo Sub Urbano*) e
- per la protezione degli ecosistemi e/o della vegetazione (*Fondo rurale e Fondo remoto*).

A Ravenna sono presenti anche due stazioni di monitoraggio Locali - Rocca Brancaleone e Porto San Vitale – che hanno lo scopo di controllare e verificare gli impatti riconducibili prevalentemente all'area industriale/portuale. La cartina di Figura B-9 fornisce un'indicazione della distribuzione spaziale delle stazioni all'interno del territorio provinciale, mentre la configurazione della rete e la relativa dotazione strumentale è riportata in Tabella seguente.

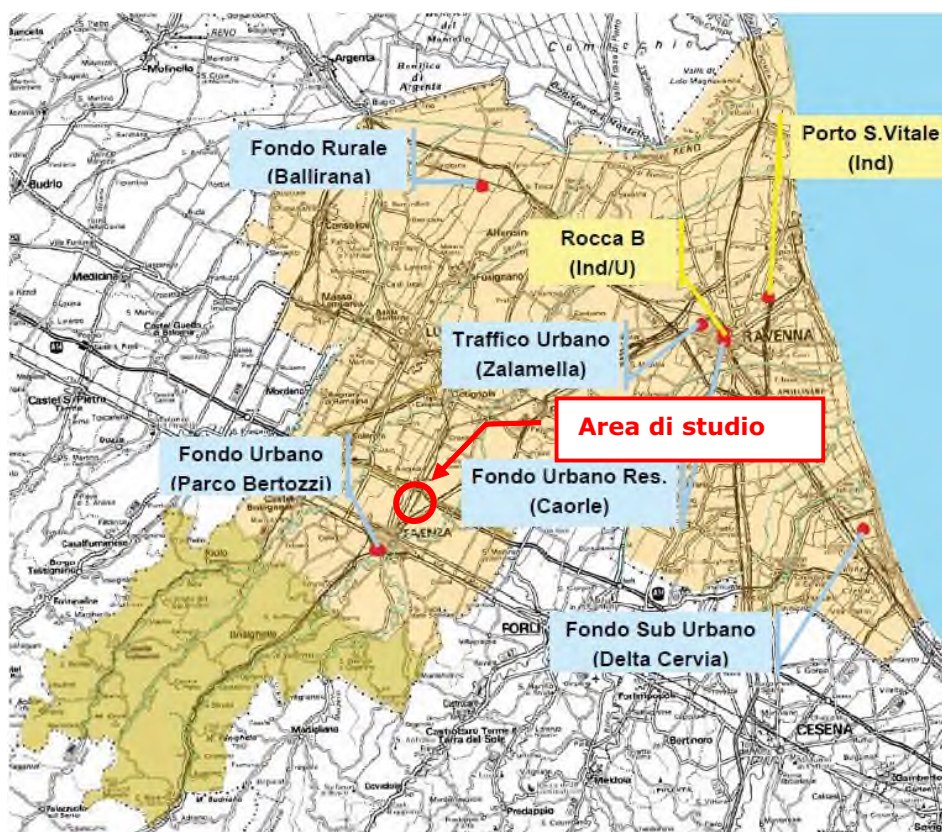


Figura B-9: Ravenna - Distribuzione spaziale delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria.

Nella rete afferente alla provincia di Ravenna le stazioni sono tutte collocate in ZONA PIANURA EST, mentre la ZONA APPENNINO - in cui non si prevedono superamenti degli standard di qualità dell'aria e il monitoraggio è finalizzato alla verifica del mantenimento delle condizioni ambientali in essere - viene monitorata con la vicina stazione di Savignano di Rigo a Sogliano al Rubicone (fondo remoto) appartenente alla rete della provincia Forlì-Cesena e con rilevazioni periodiche effettuate con il laboratorio mobile.

Zona	Comune	Stazione	Tipo	Zona + Tipo	Inquinanti misurati							
					PM10	PM2.5	NOx	CO	BTX	SO2	O3	
	Alfonsine	Ballirana		FRu								
	Cervia	Delta Cervia		FSubU								
	Faenza	Parco Bucci		FU								
	Ravenna	Caorle		FU-Res								
	Ravenna	Zalamella		TU								
	Ravenna	Rocca Brancaleone		Ind-U								
	Ravenna	Porto San Vitale		Ind								



Figura B-10: Configurazione della RRQA di Ravenna al 31/12/2014.

Per le elaborazioni che seguono, relative alla Provincia di Ravenna, sono stati utilizzati i dati di tre stazioni meteorologiche rappresentative del territorio provinciale: una stazione in area urbana (Ravenna), una in area collinare (Brisighella) ed infine una nell'entroterra faentino (Granarolo Faentino).

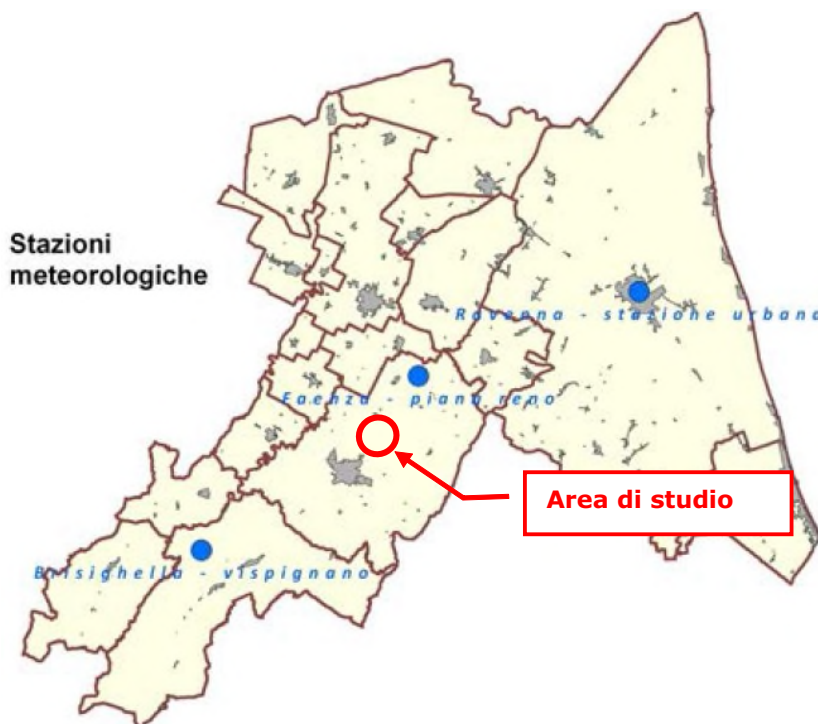




Figura B-11: Dislocazione delle stazioni meteorologiche.

BIOSSIDO DI ZOLFO (SO₂):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria di biossido di Zolfo (SO ₂)	2006 - 2016		

SO₂ [L.Q. = 14 µg/m ³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti normativi			
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	20 µg/m ³		Max 24	Max 3
						Media anno	Media inverno	N° Sup. 350 µg/m ³ orari	N° Sup. 125 µg/m ³ gg
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	< 14	28	< 14	< 14	0	0
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	96	< 14	53	< 14	< 14	0	0
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	98	< 14	72	< 14	< 14	0	0

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂):



Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria di biossido di azoto (NO ₂)	2006 – 2016		
Superamenti dei limiti di legge per il biossido di azoto (NO ₂)	2006 - 2016		

NO₂ [L.Q. = 12 µg/m ³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti Normativi		Riferimenti OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	40 µg/m ³	Max 18	200 µg/m ³
						Media anno	N° Sup. 200 µg/m ³ orari	Max orario
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	98	< 12	70	14	0	70
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	97	< 12	71	15	0	71
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	95	< 12	92	18	0	92
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	< 12	85	20	0	85
Zalamella	Ravenna	Traffico	96	< 12	133	33	0	133
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	94	< 12	101	24	0	101
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 12	118	27	0	118

NO_x: media annuale 2013





NO _x	Riferimenti normativi	Ballirana
D.Lgs. 155/2010	Protezione della vegetazione Media annuale	30 µg/m ³
		28 µg/m ³

MONOSSIDO DI CARBONIO (CO):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria di monossido di carbonio (CO)	2006 - 2016		

CO [L.Q. = 0,6 mg/m ³]				Concentrazioni in mg/m ³			Limiti Normativi	Riferimenti OMS	
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	Media	Media Max 8 ore	Media Max 1 ora	Media Max 8 ore
							10 mg/m ³	30 mg/m ³	10 mg/m ³
Zalamella	Ravenna	Traffico	100	< 0,6	3,1	0,5	0,7	3,1	0,7
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	100	< 0,6	2,1	0,4	0,6	2,1	0,6
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 0,6	3,2	0,3	0,4	3,2	0,4



OZONO(O₃):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione in aria a livello del suolo di Ozono	2006 - 2016		
Superamento dei valori obiettivo previsti dalla normativa per l'Ozono	2006 - 2016		

O₃ [L.Q. = 10 µg/m ³]				Concentrazioni in µg/m ³		Soglia informazione		Soglia allarme	Rif. OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	180 µg/m ³		240 µg/m ³	120 µg/m ³
						ore di Sup.	giorni di Sup.	ore di Sup.	Max Media 8 ore
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	98	<10	156	0	0	0	147
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	93	<10	167	0	0	0	157
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	99	<10	178	0	0	0	169
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	96	<10	187	4	2	0	164
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	<10	181	1	1	0	152
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	<10	180	0	0	0	149



O₃	obiettivi a lungo termine										AOT 40 (µg/m ³ h)	
	N. gg superamenti di 120 µg/m ³ della media massima di 8 h da non superare per più di 25 gg (media 3 anni)										18000 media 5 anni	
Stazione	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	Anno	Media 3 anni	Anno	Media 5 anni
Ballirana	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	13015	21120
Delta Cervia	0	0	7	6	19	6	9	0	47	38	28930	28377
Parco Bertozzi	0	0	2	5	16	7	5	0	35	28	21993	15858
Caorle	0	0	6	4	18	5	6	0	39	24	27493	22899*
Rocca Brancaleone	0	0	1	3	10	2	0	0	16	14	19114	23323
Porto San Vitale	0	0	1	3	11	2	2	0	19	28	15579	15148

BENZENE(C₆H₆):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Benzene (C ₆ H ₆)	2006 – 2016		

Benzene C₆H₆ [L.Q. = 0,5 µg/m ³]				Concentrazioni in µg/m ³				Limite Normativo
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo orario	Massimo orario	Media Max giornaliera	Media Max settimanale	5 µg/m ³
								Media annuale
Zalamella	Ravenna	Traffico	96	< 0,5	10,7	4,7	3,7	1,2
Carole (*)	Ravenna	Fondo Urb. Res	100	-	-	-	3,5	1,1
Rocca Brancaleone (*)	Ravenna	Locale Ind/Urbano	100	-	-	-	2,5	1,0
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	94	< 0,5	7,2	3,3	2,6	0,6





TOLUENE(C₇H₈) E XILENI(C₈H₁₀):

Indicatore	Copertura temporale	Stato attuale indicatore	Trend
Concentrazione media annuale di Toluene (C ₇ H ₈) e Xileni (C ₈ H ₁₀)	2006 – 2016		

Toluene C₇H₈				Concentrazioni in µg/m ³					OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo orario	Massimo orario	Media Max giornaliera	Media Max settimanale	Media annuale	260 µg/m ³
									Media settimanale
Zalamella	Ravenna	Traffico	96	< 0.5	178.4	30.7	9.4	3.4	9.4
Caorle (*)	Ravenna	Fondo Urbano Res	100	-	-	-	28.1	2.9	28,1
Rocca Brancaleone (*)	Ravenna	Locale Ind/Urbano	100	-	-	-	10.3	2.5	10.3
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	94	< 0.5	82.9	14.3	4.8	1.6	4.8



<i>Xileni C₈H₁₀</i>				<i>Concentrazioni in µg/m³</i>					<i>OMS</i>
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo Orario</i>	<i>Massimo orario</i>	<i>Media Max giornaliera</i>	<i>Media Max settimanale</i>	<i>Media annuale</i>	<i>4800 µg/m³</i>
									<i>Media 24 ore</i>
Zalamella	Ravenna	Traffico	96	< 0.5	26.7	7.6	5.3	2.0	7.6
Caorle (*)	Ravenna	Fondo Urbano Res	100	-	-	-	5.9	2.0	-
Rocca Brancaleone (*)	Ravenna	Locale Ind/Urbano	100	-	-	-	4.7	1.9	-
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	94	< 0.5	305.0	81.6	14.2	1.8	81.6

PARTICOLATO PM₁₀:

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione media annuale di particolato PM10	2011 – 2016		
Numero superamenti del limite giornaliero per particolato PM10	2011 – 2016		

<i>PM10 [L.Q. = 5 µg/m³]</i>				<i>Concentrazioni in µg/m³</i>		<i>Limiti Normativi</i>	
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	<i>40 µg/m³</i>	<i>Max 35</i>
						<i>Media anno</i>	<i>N° giorni Sup. 50 µg/m³</i>
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	94	< 5	86	25	20
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	98	< 5	88	21	16
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	97	5	98	25	22
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	5	114	25	26
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	98	< 5	123	26	29
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	97	8	174	46	108

PARTICOLATO PM_{2,5}:

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione media annuale di Particolato ultrafine (PM2.5)	2010 – 2016		

PM2.5 [L.Q. = 5 µg/m ³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti Normativi
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	25 µg/m ³
						<i>Media anno</i>
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	98	<5	88	15
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	98	<5	64	13
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	<5	91	18
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	96	<5	145	28

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) – Benzo(a)pirene	2012 - 2016	☹️	☹️


IPA Concentrazione di inquinante nella frazione PM10				Medie mensili di benzo(a)pirene in ng/m³		Limiti Normativi
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	1 ng/m ³
						<i>Media annuale Benzo(a)pirene</i>
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	94	<0,1	0,8	0,2
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	98	<0,1	1,0	0,3
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	97	<0,1	0,9	0,2
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	<0,1	1,6	0,4
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	98	<0,1	1,0	0,3
San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	97	<0,1	0,9	0,2

METALLI:

<i>Indicatore</i>	<i>Copertura temporale</i>	<i>Stato attuale indicatore</i>	<i>Trend</i>
Concentrazione in aria di Metalli Pesanti (As, Cd, Ni, Pb)	2013 - 2016	☺️	☺️

Metalli Concentrazione di inquinante nella frazione PM10				Limiti Normativi Medie annuali			
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Arsenico(As) 6 ng/m ³	Cadmio (Cd) 5 ng/m ³	Nichel (Ni) 20 ng/m ³	Piombo(Pb) 500 ng/m ³ = 0,5 µg/m ³
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	94	0,5	0,2	6,9	3,8
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	98	0,5	0,1	2,6	3,8
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	97	0,4	0,5	1,4	3,3
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	0,5	1,2	2,2	4,4
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	98	0,5	0,8	4,1	4,2
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	97	0,5	0,9	2,7	4,0

DIOSSINE, FURANI E POLICLOROBIFENILI

Indicatore	Copertura temporale	Stato indicatore
Concentrazione in aria di PCDD, PCDF e PCB	2014-2016	

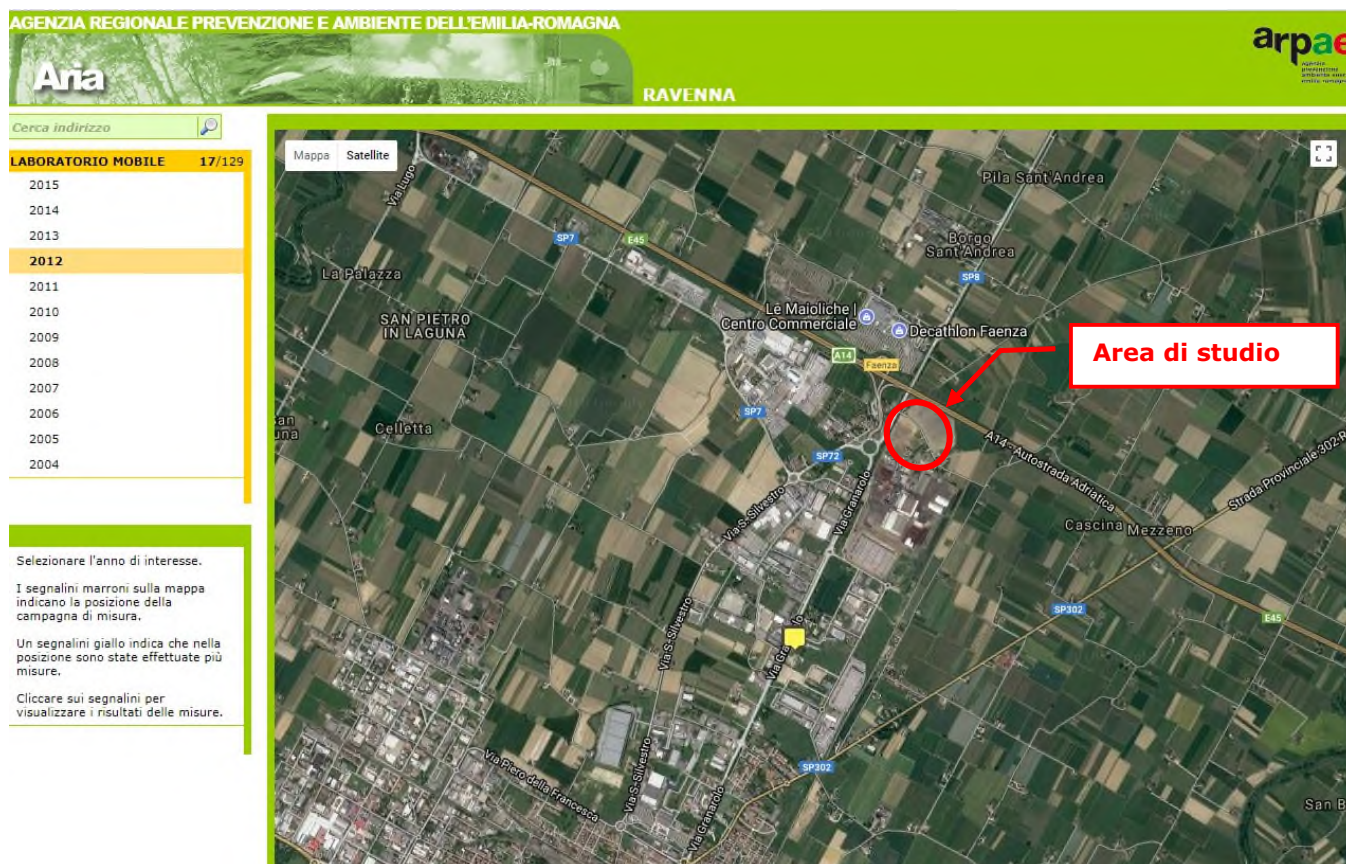
PCDD, PCDF e PCB-DL Concentrazione di inquinante nella frazione PM10 e PM2,5				Medie annuali indice I-TE			
Stazione industriale	Frazione granulometrica	Tipologia	Efficienza%	PCDD Lim. Quantif. 2 fg/m ³	PCDF Lim. Quantif. 1 fg/m ³	PCB-DL Lim. Quantif. 3 fg/m ³	TOTALE fg/m ³
Germani	PM10	Industriale	100%	3	9	< 3	12
	PM2,5	Industriale	100%	2	9	< 3	12
Marani	PM10	Industriale	100%	2	6	< 3	8
Agip29	PM10	Industriale	100%	2	6	< 3	8
	PM2,5	Industriale	100%	3	7	< 3	10

DEPOSIZIONI UMIDE

Deposizioni umide			Flusso di deposizione umida in eq/ha		Precipitazione totale annua (mm)
Stazione	Comune	Tipologia	Di acidità totale	Di azoto eutrofizzante	
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Ind/Suburbano	913	416	757
Pineta San Vitale	Ravenna	Fondo Suburbana/naturale	740	349	875

Nel corso dell'anno 2012, dal 3 aprile al 2 maggio, è stata effettuata una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con mezzo mobile in area limitrofa a quella oggetto di studio. Si riportano i risultati della campagna per gli inquinanti monitorati.³

La figura seguente mostra l'ubicazione della campagna con laboratorio mobile del 2012 nell'area in esame.



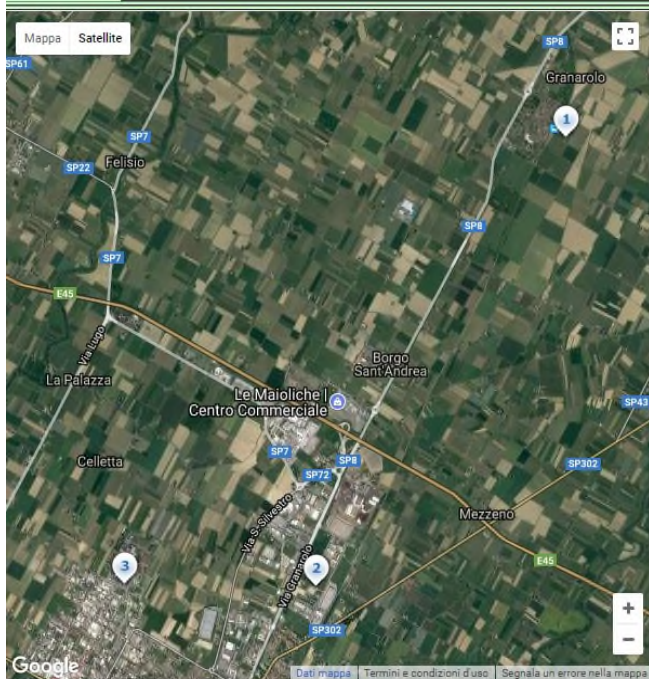
Si riportano di seguito i risultati della campagna di monitoraggio effettuata vicino all'area in esame.

³ Fonte: https://www.arpae.it/aria/mezzo_mobile_ravenna/index.php# - Sito consultato il giorno 06.09.17.

Misura del Particolato PM 10 - Comune di FAENZA

Semestre Estivo: Inizio campagna: 03/04/2012 - Fine campagna: 02/05/2012

Postazione	Indirizzo	Tipo Posizione
1	Scuola Granarolo Fentino	Fondo Urbano (FU)
2	CNR Faenza	Fondo Urbano (FU)
3	Oasi Faunistica	Fondo Suburbano



POSTAZIONI

Semestre Estivo

	Min	Media	Max
Temperatura (°C)	0.2	13.3	26.5
Umidità relativa (%)	27.4	74.8	98.4
Velocità vento (m/s)	0	2.7	9.7

Rosa dei venti



N°giorni pioggia>0,3mm:	11%
Calma di vento:	0%
Variabilità:	3%

Statistiche degli inquinanti rilevati - PM10

PM10 Semestre estivo	Efficienza %	Media	Mediana	Max	90,4° Percentile	N° sup.50(µg/m³)	Grafico
Scuola Granarolo Fentino	100	20	15	62	40	2	
CNR Faenza	100	21	16	66	41	2	
Oasi Faunistica	100	19	14	59	39	2	

Stima - PM10

Postazione	Scuola Granarolo Fentino	CNR Faenza	Oasi Faunistica
N° superamenti media 24h di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte in un anno	> 35	> 35	> 35
Media annua 40 µg/m³	< 40	< 40	< 40
Stazione meglio correlata	Parco Bucci (Faenza)	Parco Bucci (Faenza)	Parco Bucci (Faenza)
Coefficiente Correlazione R	0.97	0.98	0.99
Concentrazione media dell'anno 2012	27	27	27
N° giorni > 50 µg/m³	33	33	33

Dati PM 10 misurati

I dati rilevati contestualmente nelle tre postazioni del Comune di Faenza, nel periodo di misura, sono riportati in tabella 1 e in figura 5.

Data / Giorno		SCUOLA GRANAROLO	CNR FAENZA	OASI FAUNISTICA
3-apr-12	mar	41	47	40
4-apr-12	mer	62	66	59
5-apr-12	gio	52	58	54
6-apr-12	ven	15	18	14
7-apr-12	sab	14	14	11
8-apr-12	dom	10	11	9
9-apr-12	lun	14	16	14
10-apr-12	mar	20	23	22
11-apr-12	mer	12	16	16
12-apr-12	gio	12	13	11
13-apr-12	ven	14	18	16
14-apr-12	sab	20	21	21
15-apr-12	dom	12	9	11
16-apr-12	lun	21	21	16
17-apr-12	mar	16	16	11

Data / Giorno		SCUOLA GRANAROLO	CNR FAENZA	OASI FAUNISTICA
18-apr-12	mer	16	13	13
19-apr-12	gio	13	12	12
20-apr-12	ven	11	13	7
21-apr-12	sab	10	13	8
22-apr-12	dom	10	11	10
23-apr-12	lun	15	16	16
24-apr-12	mar	13	13	11
25-apr-12	mer	12	3	10
26-apr-12	gio	20	14	13
27-apr-12	ven	24	25	26
28-apr-12	sab	40	37	35
29-apr-12	dom	37	39	39
30-apr-12	lun	21	21	22
1-mag-12	mar	17	18	18
2-mag-12	mer	10	13	10

Tabella 1 - Concentrazioni di PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) misurate nelle tre postazioni di Faenza

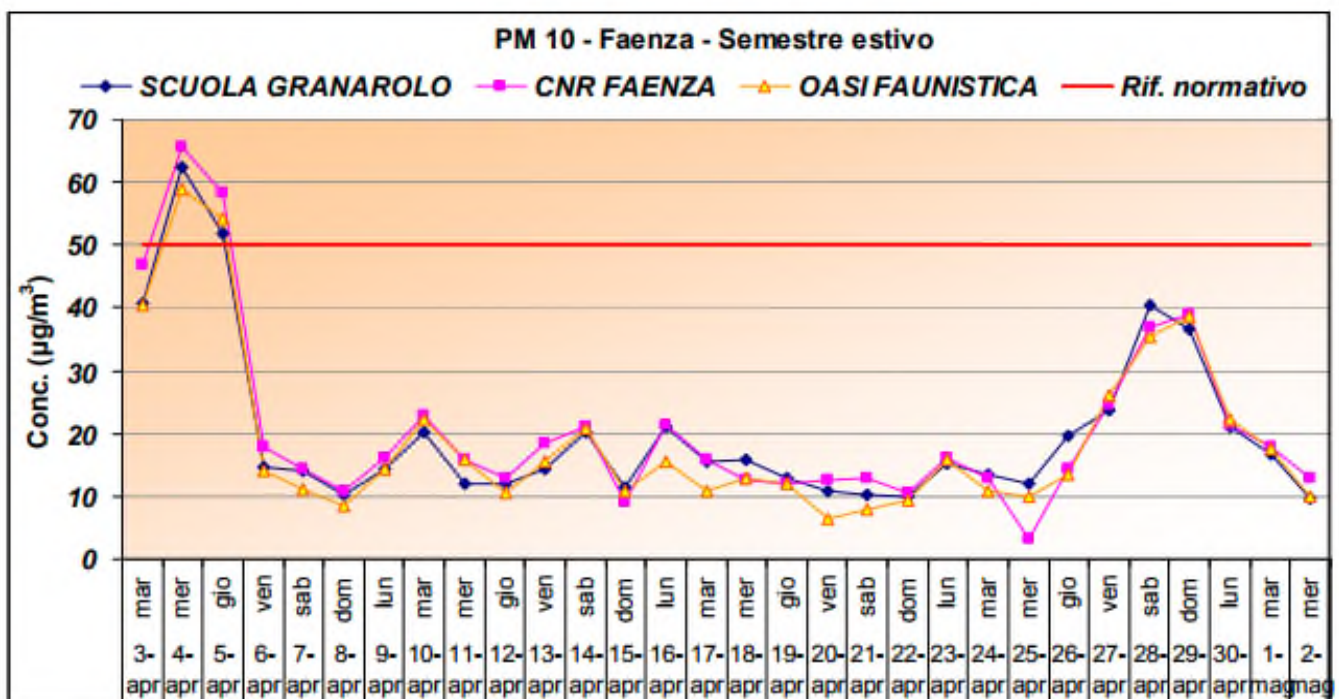


Fig. 5 – Confronto dati rilevati nelle tre postazioni di Faenza

Dati riepilogativi

PM 10 Semestre estivo	Efficienza	Media	Mediana	Max	90,4 perc	N°sup 50 µg/m³
Scuola Granarolo	100%	20	15	62	40	2
Cnr Faenza	100%	21	16	66	41	2
Oasi Faunistica	100%	19	14	59	39	2

Valutazione dati PM 10 rilevati: stime ed elaborazioni statistiche

Nella presente relazione si fa riferimento ai limiti previsti dal D.Lgs 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", in particolare:

- ❖ 40 µg/m³ come media annuale
- ❖ 50 µg/m³ media giornaliera da non superare più di 35 volte in un anno

Occorre sottolineare che tali limiti si riferiscono a statistiche calcolate su dati rilevati nell'arco di un anno. L'indagine oggetto della presente relazione si è protratta per un periodo limitato (in totale 30 giorni), ed il confronto tra i valori ricavati ed i limiti può comunque essere indicativo e/o di tendenza.

E' utile, per una proiezione sul lungo periodo (anno), lo studio della correlazione delle concentrazioni misurate nel corso dell'indagine (misure indicative) con quelle delle stazioni della rete di controllo della qualità dell'aria (per le quali sono disponibili set di dati annuali).

Come si è visto da indagini preliminari, le variazioni introdotte dalla diversità delle due tecniche di misura (gravimetrico ed assorbimento beta), è all'interno dell'incertezza prevista dal DL 155/2010 (<15 %).

Si è quindi proceduto verificando quali valori misurati nelle stazioni della rete di controllo della qualità dell'aria risultassero maggiormente correlati con quelli delle postazioni di Faenza (Tabella 2).

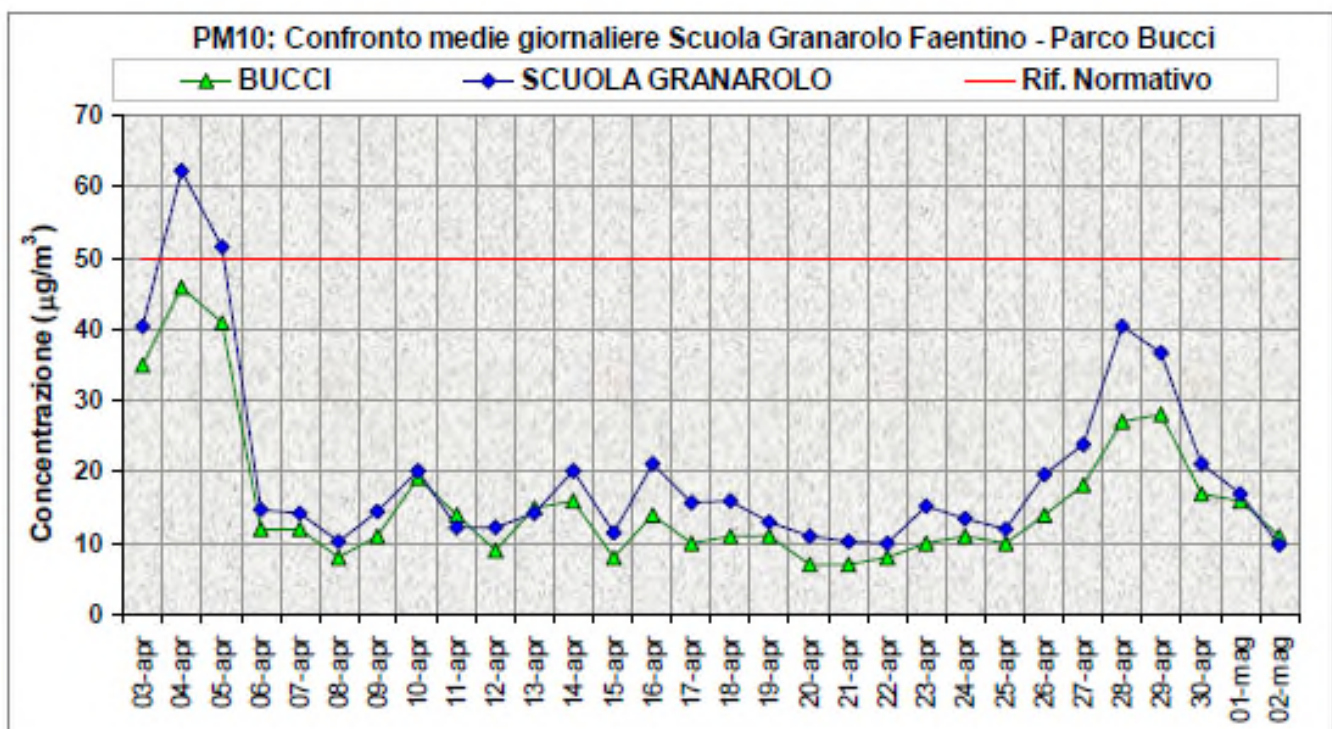
	CORRELAZIONE R						
	CAORLE	Δ CERVIA	GIARDINI	MARCONI	ROCCA	BUCCI	ZALAMELLA
SCUOLA GRANAROLO	0,97	0,92	0,97	0,95	0,97	0,98	0,94
CNR - FAENZA	0,93	0,93	0,96	0,97	0,96	0,98	0,93
OASI FAUNISTICA	0,95	0,94	0,97	0,96	0,97	0,99	0,94

Tabella 2 - Coefficienti di correlazione Postazioni Skypost / Stazioni della Rete della Qualità dell'Aria.

Dalla tabella 2 risulta che la correlazione migliore delle tre postazioni è con la stazione Parco Bucci (coefficienti di correlazione: 0,97 in Scuola Granarolo Faentino; 0,98 al CNR di Faenza; 0,99 all'Oasi Faunistica). Le stime effettuate a partire dai dati della stazione Bucci rilevate nel 2012, fanno prevedere la situazione di seguito descritta.

		Valore stimato:		
		SCUOLA GRANAROLO	CNR FAENZA	OASI FAUNISTICA
N° sup media 24 h di 50 µg/m ³	max 35 giorni/anno	> 35	> 35	> 35
Media annuale	40 µg/m ³	< 40	< 40	< 40
<i>Stazione meglio correlata:</i>		<i>Parco Bucci</i>		
<i>Coeff. Correlaz.</i>		<i>R = 0.97</i>	<i>R = 0.98</i>	<i>R = 0.99</i>
<i>Stazioni Statistiche 2012</i>				
<i>Media giornaliera</i>		<i>27 µg/m³</i>		
<i>N° giorni > 50 µg/m³</i>		<i>33</i>		

Tabella 3 - Stime di lungo periodo in corrispondenza delle postazioni di Faenza a partire dai dati misurati nelle stazioni della rete di controllo della qualità dell'aria meglio correlate.



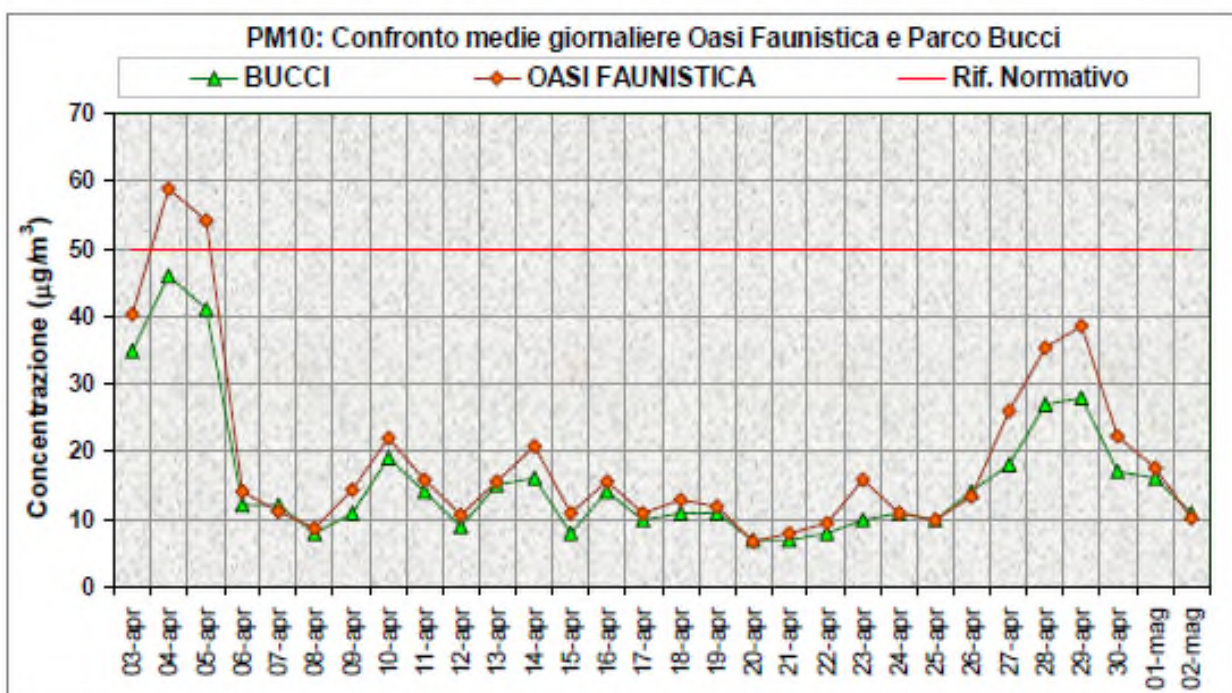
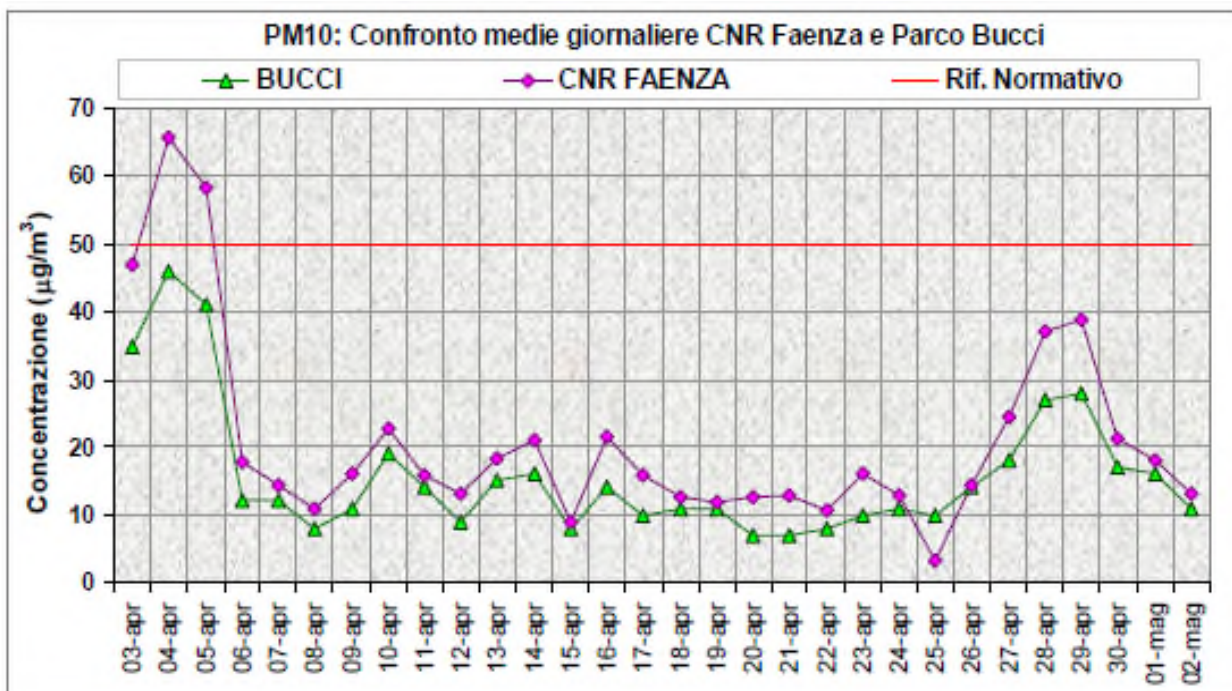


Fig. 6 – Confronto medie giornaliere PM 10 nelle tre postazioni di Faenza e nelle stazioni della rete di rilevamento della qualità dell'aria meglio correlate (Parco Bucci)

Nelle tre postazioni di Faenza durante la campagna di misura si sono registrati alcuni superamenti del limite giornaliero delle concentrazioni di PM 10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - valore che secondo la normativa non deve essere superato per più di 35 giorni in un anno), in particolare:

Postazione	N°sup $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Tot	N° dati validi
SCUOLA GRANAROLO	2	30
CNR FAENZA	2	30
OASI FAUNISTICA	2	30

Come risulta dalla tabella 4 e dal grafico in Fig.7 nello stesso periodo nella maggior parte delle stazioni della rete di controllo della qualità dell'aria non si sono misurati superamenti; da rilevare che 2 superamenti sono stati misurati nella stazione di traffico di Faenza (Marconi).

Postazione	Tipo di postazione	N° sup 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SCUOLA GRANAROLO FAENTINO	Fondo Urbano Residenziale	2
CNR FAENZA	Traffico Urbano	2
OASI FAUNISTICA	Fondo SubUrbano	2
DELTA CERVIA	Fondo Sub Urbano	0
GIARDINI	Fondo Urbano	0
BUCCI	Fondo Urbano	0
CAORLE	Fondo Urbano Residenziale	1
ZALAMELLA	Traffico	0
MARCONI	Traffico	2
ROCCA	Traffico/Residenziale	0

Tabella 4 - Periodo 3 aprile – 2 maggio 2012: numero di giorni in cui si è registrato un valore di concentrazione di particolato PM10 superiore a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in corrispondenza delle postazioni di Faenza e nelle stazioni della rete di controllo della qualità dell'aria

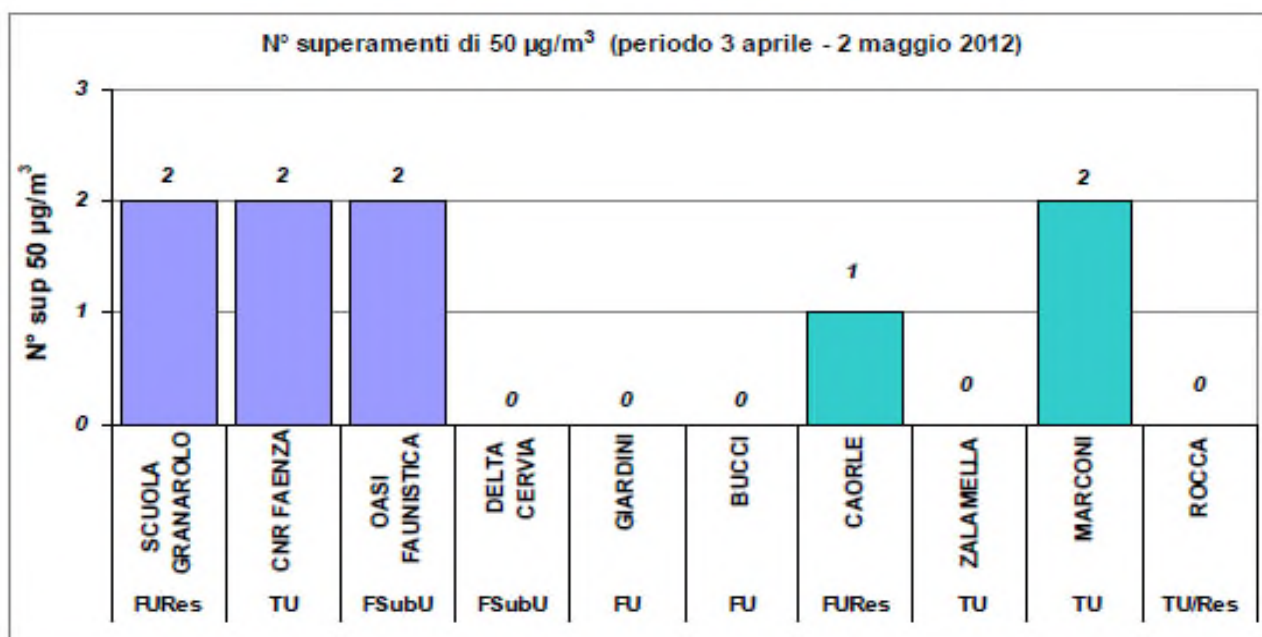
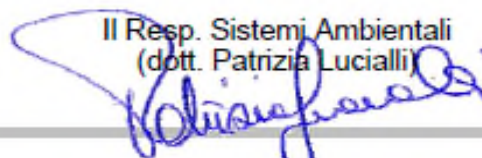


Fig. 6 – Confronto numero superamenti della media giornaliera (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) nei periodi di misura.

Le stime sul rispetto dei limiti, effettuate a partire dai dati della stazione di Parco Bucci (con questa stazione la correlazione è molto buona, con coefficiente di correlazione $0.97 < R < 0.99$) fanno prevedere in tutte le tre postazioni il superamento del limite di breve periodo (media giornaliera di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte in un anno), mentre si stima rispettato il limite di lungo periodo (media annuale = 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Il Resp. Sistemi Ambientali
(dott. Patrizia Luciali)



B.4. Idrosfera

Per presentare un idoneo inquadramento dello stato delle acque del territorio in esame, si riporta un estratto del *Report sul monitoraggio delle acque in Provincia di Ravenna* redatto da ARPA Emilia Romagna nel settembre 2016 (*risultati 2014-2015*)⁴.

B.4.1. Acque superficiali

Di seguito si riporta la mappa che mostra la rete delle stazioni di monitoraggio dei corsi d'acqua superficiali.

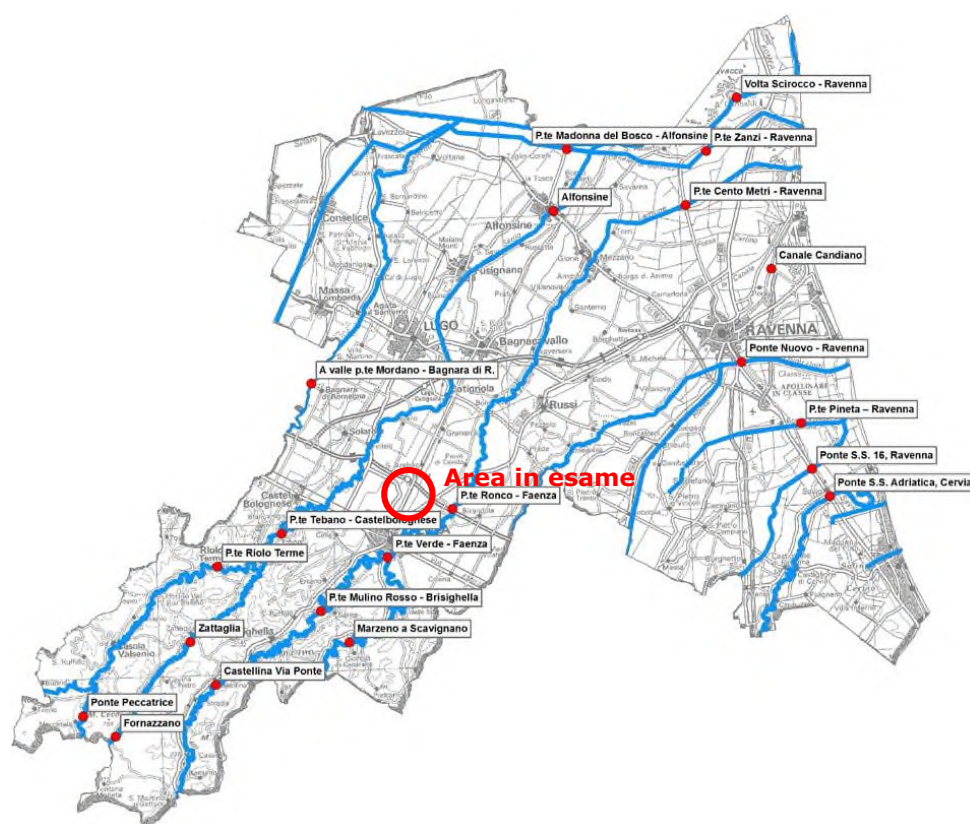


Figura B-12: Distribuzione territoriale delle stazioni di misura della rete di monitoraggio ambientale dei corsi d'acqua superficiali

I dati di seguito riportati si riferiscono alle stazioni della rete di monitoraggio dei corsi d'acqua e delle acque lacustri dell'invaso di Ridracoli monitorate nel 2013 e comparati con la media dei dati ottenuta nel triennio 2010-2012 al fine di trarre alcune indicazioni parziali sul trend delle concentrazioni delle principali sostanze analizzate.

Stato dei nutrienti e degli inquinanti

Gli indicatori dello stato di qualità trofica e inquinanti dei corsi d'acqua sono: azoto nitrico, azoto ammoniacale, fosforo totale e fitofarmaci; essi sono espressi attraverso la concentrazione media rilevata nel 2014 e 2015.

⁴ Fonte: https://www.arpae.it/dettaglio_documento.asp?id=6365&idlivello=1639 - Sito consultato il giorno 23.01.18.

Il confronto con i valori normativi di riferimento rappresentati dall'indice LIMeco (Tabella 7) consente di ottenere una classificazione parziale delle acque rispetto unicamente al contenuto di queste sostanze chimiche, utile per valutare l'entità dell'inquinamento da nutrienti nei diversi bacini.

Vengono di seguito riportate le concentrazioni delle sostanze espresse come concentrazione media dell'anno 2014 e 2015 e confrontate con il valor medio degli anni da 2010 a 2012 e 2013. Le prime tre rappresentano indicatori di stato secondo il DPSIR e concorrono alla determinazione dell'indice LIMeco.

- Azoto nitrico

In un contesto di generale stabilità o di decremento, le aste del Bevano, del DX Reno e del Marzeno manifestano incrementi consistenti a partire dal 2013. La concentrazione di azoto nitrico nel territorio provinciale si mantiene quindi critica nel torrente Bevano, nel suo affluente Fosso Ghiaia, nel Reno e nel Canale DX Reno.

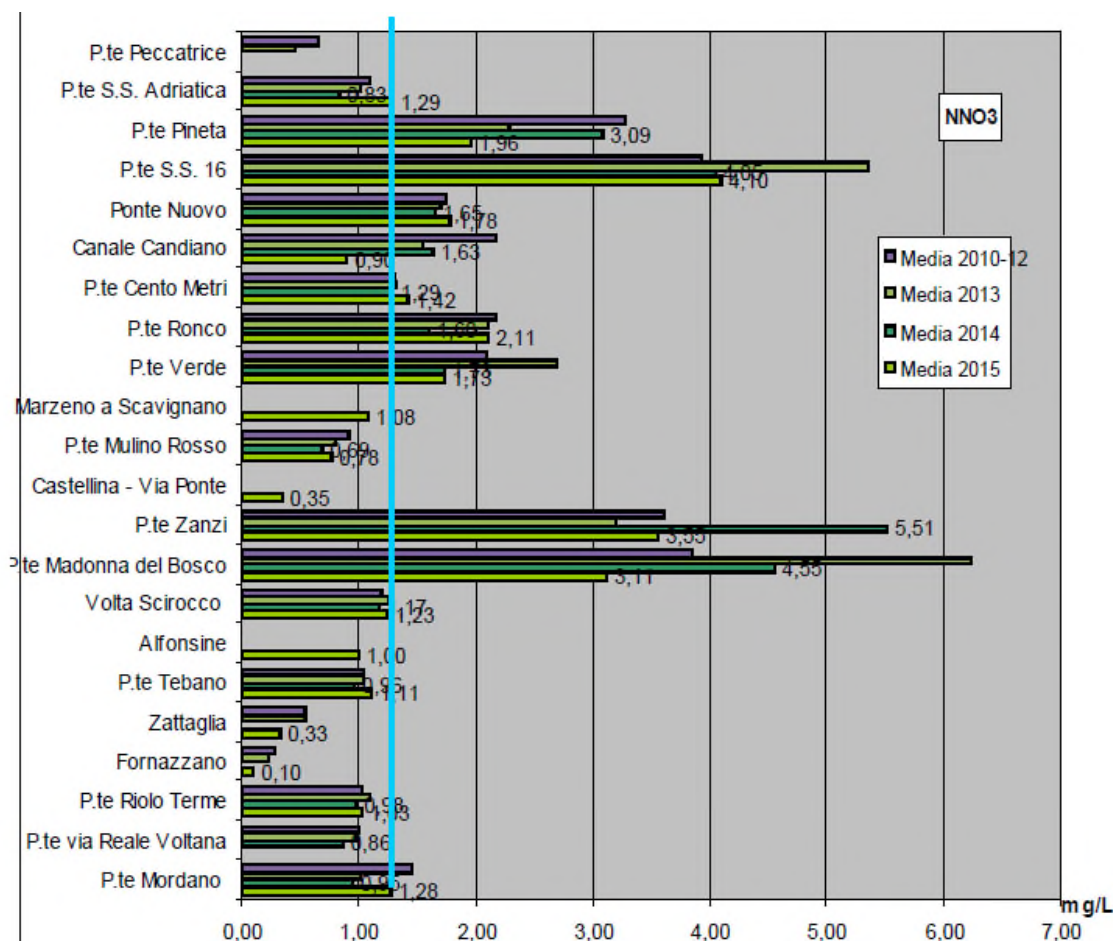


Figura B-13: Concentrazione media anno 2014 e 2015 di azoto nitrico confrontata con la media del periodo 2010-2012 e con l'anno 2013. La linea blu rappresenta il valore massimo dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco per l'azoto nitrico

- Azoto ammoniacale

In una situazione complessiva di piccoli incrementi su valori relativamente bassi, si assiste a consistenti decrementi nei bacini del Canale DX Reno e del Fosso Ghiaia nel 2013 e a valori più alti nel 2014 e 2015 ma comunque inferiori al periodo 2010-2012. I valori medi, in ogni caso, sono quasi sempre ben superiori al valore massimo dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco.

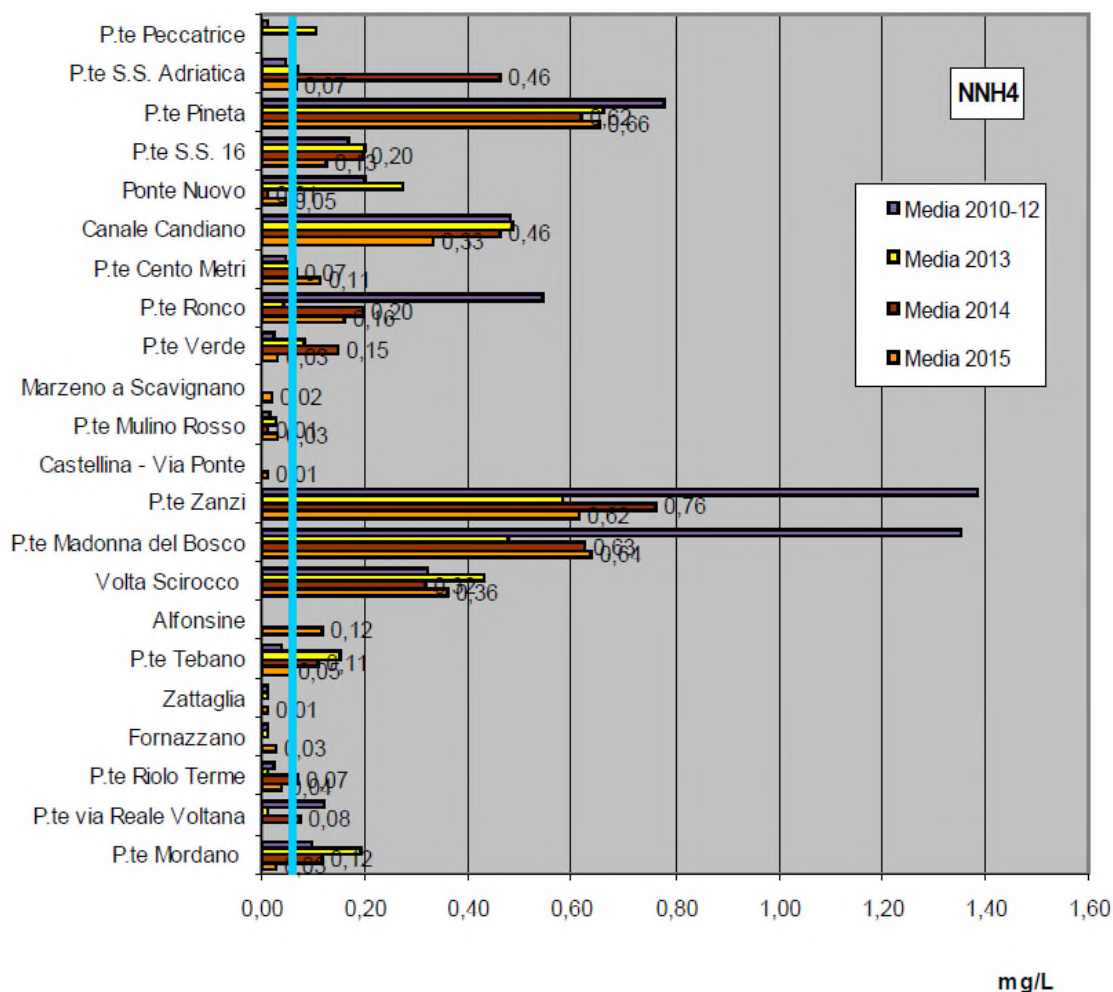


Figura B-14: Concentrazione media anno 2014 e 2015 di azoto ammoniacale confrontata con la media del periodo 2010-2012 e con l'anno 2013. La linea blu rappresenta il valore massimo dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco per l'azoto ammoniacale

• Fosforo totale

In generale la situazione nel territorio risulta meno critica rispetto agli altri nutrienti. Tuttavia Canale Dx Reno, Bevano, Lamone a Faenza e soprattutto Canale Candiano, quantunque in miglioramento nel 2013, continuano a presentare nel 2014 e 2015 concentrazioni problematiche.

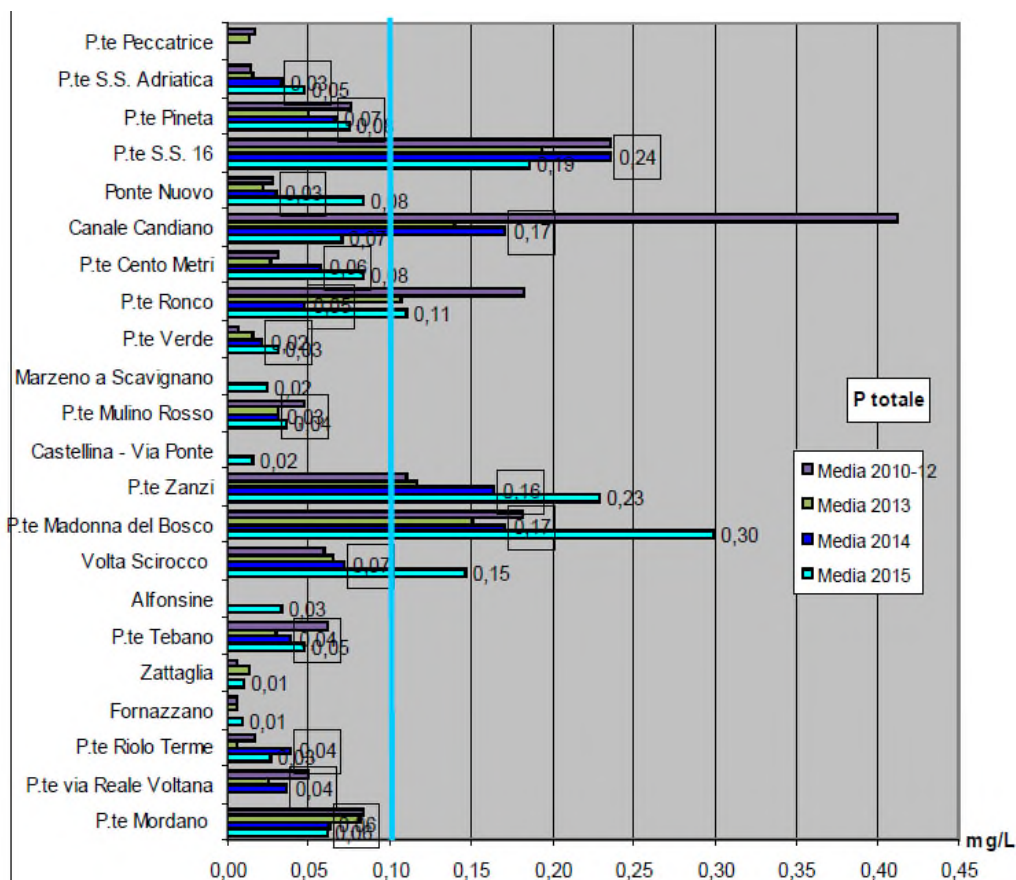


Figura B-15: Concentrazione media anno 2014 e 2015 di fosforo totale confrontata con la media del periodo 2010-2012 e con l'anno 2013. La linea blu rappresenta il valore massimo dell'intervallo "livello 2" ("buono") secondo il LIMeco per il fosforo totale

- **Fitofarmaci**

La presenza di residui di prodotti fitosanitari e i loro livelli di concentrazione nelle acque superficiali rappresentano un aspetto importante del monitoraggio perché evidenziano l'incidenza di pressioni agricoli ben individuabili, ma mal governate a livello di impiego in campo.

Sulla base degli esiti del monitoraggio del triennio 2010-2012, dell'aggiornamento del reale rischio sugli ecosistemi acquatici, della dismissione di alcune sostanze o dell'immissione sul mercato dell'uso di nuove molecole, si è provveduto ad ottimizzare e ad aggiornare la scelta delle sostanze attive da controllare. In particolare fino al 2012 sono state analizzate 69 sostanze attive; dal 2013 le sostanze analizzate sono salite ad 87, escludendone 14 ed introducendo 32 nuove sostanze attive.

L'indicatore è espresso in termini di concentrazione media annua, sia per singola sostanza attiva, sia come sommatoria totale. La media annua dei fitofarmaci, definita nel DM 260/10, non deve superare i valori di riferimento (Standard di Qualità - SQA - MA), riportati nella tabella 1/A e nella tabella 1/B del decreto, per singola sostanza attiva e il valore di 1 µg/l come sommatoria totale.

Nella figura 11 per le undici stazioni nelle quali i fitofarmaci vengono monitorati è riportata la concentrazione media anno 2013, 2014 e 2015 espressa come sommatoria di fitofarmaci, confrontata con la rispettiva media 2010-2012. In realtà, le barre corrispondenti al 2013 non sono visibili in quanto i corrispondenti valori medi sono sempre largamente inferiore allo Standard di qualità ambientale previsto, pari a 1 µg/l.

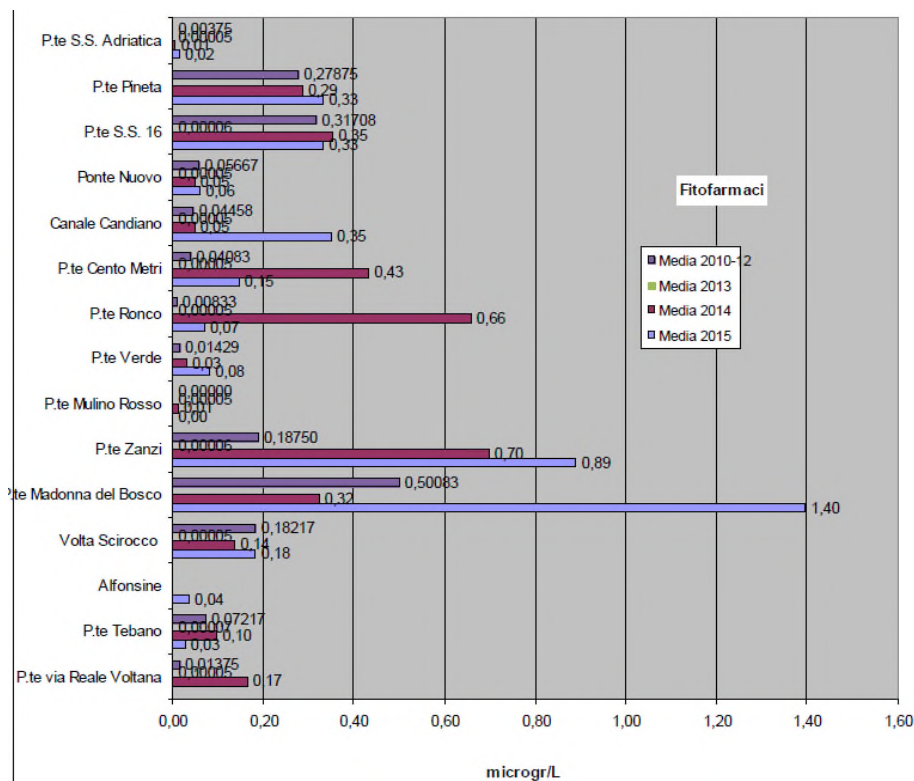


Figura B-16: Concentrazione media anno 2014 e 2015 di fitofarmaci confrontata con la media del periodo 2010-2012 e con l'anno 2013

Stato Ecologico e Stato chimico

Nel corso del 2014 sono state monitorate 16 stazioni tutte con monitoraggio operativo mentre nel 2015 le stazioni campionate sono state 20 di cui solo una con monitoraggio di sorveglianza.

Sono di seguito riportati i risultati della classificazione dei corpi idrici nell'anno 2013, 2014 e 2015 comparati con il primo triennio di monitoraggio 2010-2012, elaborati per stazioni di misura (Tabella 8). Le tabelle successive riportano il trend rilevato rispetto all'ultimo anno di misura. Dalle tabelle sono presentati l'indice LIMeco, lo Stato ecologico e lo Stato chimico di ogni stazione. I dati sono stati accorpati considerando i gruppi di stazioni di monitoraggio afferenti allo stesso bacino.

Il trend di variazione di qualità è stato considerato in riferimento al triennio 2010-2012 e ai campionamenti degli anni 2013, 2014 e 2015.

Per quanto riguarda il trend del LIMeco, che più che altro rappresenta un indice di eutrofia, esso risulta stazionario in gran parte delle stazioni di monitoraggio, ma con un lieve peggioramento nel 2015 per la stazione di Volta Scirocco e Ponte S.S. Adriatica ed al contrario un miglioramento a Ponte Nuovo nel 2014 che si conferma nel 2015.

Per quanto riguarda lo Stato Ecologico emerge che gran parte delle stazioni non raggiungono l'obiettivo di qualità "Buono". Ricordiamo che lo Stato Ecologico si fonda principalmente sui dati di monitoraggio biologico, quindi il dato ed il trend sono presenti solamente per le stazioni dove questo è stato eseguito. Le uniche stazioni che mostrano un lievissimo miglioramento sono Castellina Via Ponte e P.te Cento Metri che nel 2015 raggiungono lo stato di buono e P.te Verde in miglioramento nel 2014 e tutte afferenti al bacino del Lamone. Le rimanenti stazioni conservano lo stato precedente e prevalente di "Sufficiente" o "Scarso".

Nel reticolo idrografico artificiale di pianura (Canale Dx Reno, Canale Candiano, Fosso Ghiaia) è abbastanza normale la qualità "Sufficiente" che effettivamente si osserva.

Lo Stato Chimico, relativo alla presenza di sostanze prioritarie, risulta buono per la grande maggioranza delle stazioni nell'arco dei sei anni considerati 2010-2015, con alcuni netti

miglioramenti rispetto al triennio 2010-2012 ed un solo picco negativo nel 2014 per la stazione di P.te Mordano.

Bacino Reno																	
Codice	Asta	Toponimo	LIMeco 2010-12	LIMeco 2013	LIMeco 2014	LIMeco 2015	trend	STATO ECOLOGICO 2010-12	STATO ECOLOGICO 2013	STATO ECOLOGICO 2014	STATO ECOLOGICO 2015	trend	STATO CHIMICO 2010-2012	STATO CHIMICO 2013	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	trend
06004600	F. Santerno	P.te Mordano - Bagnara di R.	0,71	0,70	0,68	0,72	⊖	BUONO	ND	BUONO	ND	⊖	BUONO	BUONO	NON BUONO	BUONO	⊖
06004650	F. Santerno	Ponte Via Reale Voltana, Alfonsine	0,69	0,84	0,71	/	⊖	BUONO	ND	BUONO	/	⊖	BUONO	BUONO	BUONO	/	⊖
06004750	T. Senio	Ponte Peccatrice	0,87	0,91		ND	ND	BUONO	BUONO	ND	ND	ND	BUONO	BUONO		BUONO	⊖
06004900	T. Senio	P.te Riolo Terme	0,78	0,82	0,75	0,77	⊖	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	ND	ND	ND	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
06005200	T. Senio	P.te Tebano - Castelbolognese	0,71	0,72	0,72	0,68	⊖	SUFFICIENTE	SCARSO	ND	ND	ND	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
06004950	T. Sintria	Fornazzano	1,00	1,00		0,95		BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖	BUONO	BUONO		BUONO	⊖
06005000	T. Sintria	Zattaglia	0,89	0,89			ND	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	⊖	BUONO	BUONO		BUONO	⊖
06005500	F. Reno	Volta Scirocco - Ravenna	0,55	0,50	0,54	0,40	⊖	SUFFICIENTE	ND		SUFFICIENTE	⊖	NON BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
06005350	T. SENIO	Alfonsine	/	/	/	0,74	ND	/	/	/	ND	ND	/	/	/	BUONO	ND

Bacino Lamone																	
Codice	Asta	Toponimo	LIMEco 2010-12	LIMEco 2013	LIMEco 2014	LIMEco 2015	trend	STATO ECOLOGICO 2010-12	STATO ECOLOGICO 2013	STATO ECOLOGICO 2014	STATO ECOLOGICO 2015	trend	STATO CHIMICO 2010-2012	STATO CHIMICO 2013	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	trend
08000100	T. Lamone	Castellina Via Ponte	0,91			0,97	⊖	SUFFICIENTE	ND		BUONO	⊖	BUONO			BUONO	⊖
08000200	F. Lamone	P.le Muino Rosso - Brisighella	0,82	0,79	0,86	0,81	⊖	SCARSO	ND	SCARSO	ND	⊖	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
08000800	F. Lamone	P.le Ronco - Faenza	0,51	0,62	0,59	0,55	⊖	BUONO	ND	SUFFICIENTE	ND	⊖	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
08000900	F. Lamone	P.le Cento Meltr - Ravenna	0,74	0,64	0,62	0,53	⊖	BUONO	ND	SUFFICIENTE	BUONO	⊖	NON BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
08000700	T. Marzeno	P.le Verde - Faenza	0,78	0,68	0,76	0,70	⊖	CATTIVO	ND	SCARSO	ND	⊖	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
08000660	T. Marzeno	Marzeno a Scavignano	/	/	/	0,76	ND	/	/	/	SUFFICIENTE	ND	/	/	/	BUONO	ND

Bacino Canale Candiano																	
Codice	Asta	Toponimo	LIMEco 2010-12	LIMEco 2013	LIMEco 2014	LIMEco 2015	trend	STATO ECOLOGICO 2010-12	STATO ECOLOGICO 2013	STATO ECOLOGICO 2014	STATO ECOLOGICO 2015	trend	STATO CHIMICO 2010-2012	STATO CHIMICO 2013	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	trend
09000100	C.le Candiano	Canale Candiano	0,40	0,41	0,47	0,46	⊖	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	⊖	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖

Bacino Fiumi Uniti																	
Codice	Asta	Toponimo	LIMEco 2010-12	LIMEco 2013	LIMEco 2014	LIMEco 2015	trend	STATO ECOLOGICO 2010-12	STATO ECOLOGICO 2013	STATO ECOLOGICO 2014	STATO ECOLOGICO 2015	trend	STATO CHIMICO 2010-2012	STATO CHIMICO 2013	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	trend
11001800	F. Uniti	Ponte Nuovo - Ravenna	0,62	0,58	0,74	0,60	⊖	SUFFICIENTE	ND	BUONO	SUFFICIENTE	⊖	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖

Bacino Torrente Bevano																	
Codice	Asta	Toponimo	LIMEco 2010-12	LIMEco 2013	LIMEco 2014	LIMEco 2015	trend	STATO ECOLOGICO 2010-12	STATO ECOLOGICO 2013	STATO ECOLOGICO 2014	STATO ECOLOGICO 2015	trend	STATO CHIMICO 2010-2012	STATO CHIMICO 2013	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	trend
12000150	T. Bevano	Ponte S.S. 16, Ravenna	0,44	0,29	0,49	0,38	⊖	SUFFICIENTE	ND	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	⊖	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖
12000200	Fosso Ghiala	P.le Pineta - Ravenna	0,47	0,40	0,41	0,34	⊖	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	⊖	NON BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖

Bacino Fiume Savio																	
Codice	Asta	Toponimo	LIMEco 2010-12	LIMEco 2013	LIMEco 2014	LIMEco 2015	trend	STATO ECOLOGICO 2010-12	STATO ECOLOGICO 2013	STATO ECOLOGICO 2014	STATO ECOLOGICO 2015	trend	STATO CHIMICO 2010-2012	STATO CHIMICO 2013	STATO CHIMICO 2014	STATO CHIMICO 2015	trend
13000900	F. Savio	Ponte S.S. Adriatica, Cervia	0,77	0,84	0,77	0,63	⊖	SUFFICIENTE	ND	ELEVATO	SUFFICIENTE	⊖	NON BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	⊖

Tabella B-1: LIMEco, Stato Ecologico e Stato Chimico delle stazioni di monitoraggio, raggruppate per bacino, della Provincia di Ravenna nel triennio 2010-2012, nel 2013, 2014 e 2015 con il trend generale nel periodo 2010-2015

B.4.2. Acque sotterranee

Si riporta di seguito la distribuzione delle stazioni di misura della rete di monitoraggio delle acque superficiali.

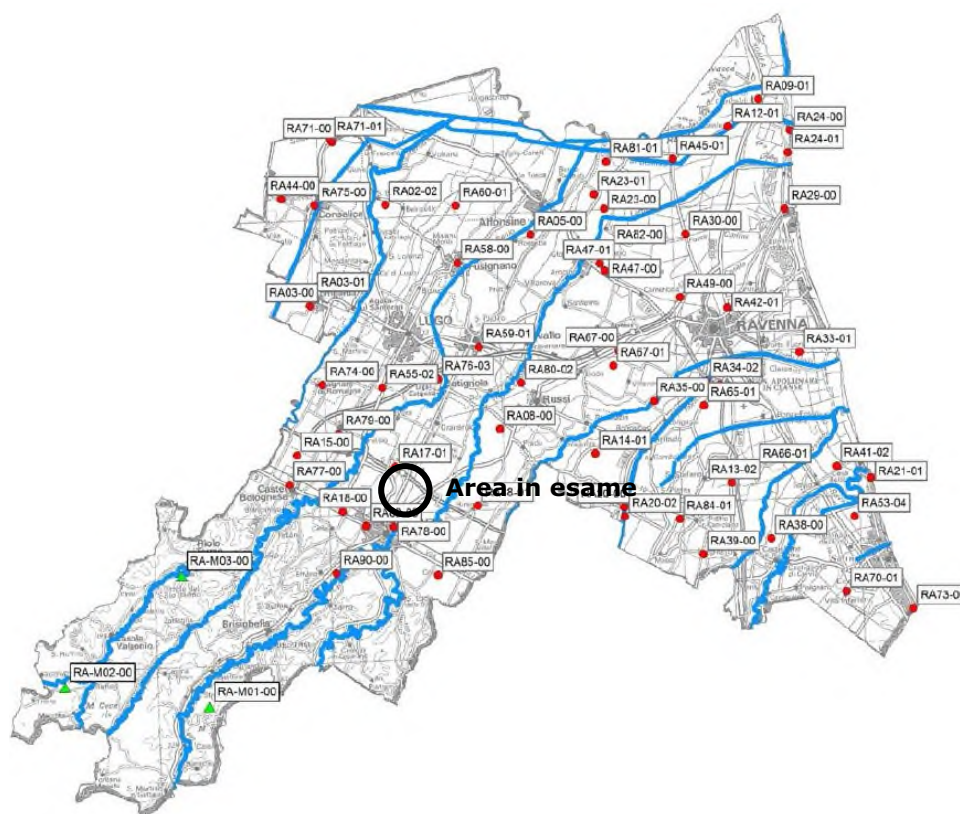


Figura B-17: Distribuzione territoriale delle stazioni di misura della rete di monitoraggio ambientale acque sotterranee

Stato Quantitativo

Lo stato quantitativo delle acque sotterranee della provincia di Ravenna non è ancora stato esteso al livello di interi corpi idrici. Di seguito si sono confrontate tutte le variazioni di piezometria del 2014 e 2015 con quelle del 2013 per i pozzi che appartengono alla Rete Regionale di monitoraggio.

Nella tabella, comunque, i pozzi piezometrici sono stati elencati sulla base del probabile acquifero di pertinenza, e questo consente alcune deduzioni di larga massima dell'andamento nel 2014 e 2015 rispetto al 2013. Ad esempio:

- Conoide Lamone - libero in miglioramento nei due periodi
- Conoide Senio - confinato superiore in miglioramento nel 2015
- Pianura Alluvionale - confinato inferiore in lieve miglioramento nei due periodi

Per i restanti acquiferi la situazione risulta stabile.

Codice RER	Nome Corpo idrico sotterraneo	SQUAS al 2013	SQUAS al 2014	SQUAS al 2015	Tendenza SQUAS 2014 vs 2013	Tendenza SQUAS 2015 vs 2013
RA03-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Scarso	Scarso	Buono	↔	↑
RA05-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Scarso	Buono	Buono	↑	↑
RA08-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA09-00	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA09-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA12-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA13-02	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA14-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA15-00	Conoide Senio - confinato superiore	Scarso	Scarso	Buono	↔	↑
RA17-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA18-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Scarso	Buono	Buono	↑	↑
RA20-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono		↔	
RA21-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA24-00	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA24-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA29-00	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA30-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA33-00	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono		↔	
RA34-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA34-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA35-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Scarso	Buono	Buono	↑	↑
RA36-00	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono		↔	
RA38-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA39-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Scarso	↔	↓
RA41-02	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA42-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔

RA44-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA45-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA47-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA48-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA49-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA53-04	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA54-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA54-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA55-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA58-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA59-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA60-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA66-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA67-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA67-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA71-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA73-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA76-03	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA77-00	Conoide Senio - libero	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA79-00	Conoide Senio - confinato superiore	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA80-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono		↔	
RA81-01	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	Buono	Buono		↔	
RA82-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA84-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA85-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Scarso	Scarso	Buono	↔	↑
RA89-00	Conoide Lamone - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA90-00	Conoide Lamone - libero	Scarso	Buono	Buono	↑	↑

Tabella B-2: Stato quantitativo 2013 e 2014 e 2015 con Trend relativo delle acque sotterranee

Stato chimico

Lo Stato Chimico dei corpi idrici sotterranei viene utilizzato per evidenziare impatti antropici di tipo chimico che possono determinare uno scadimento della risorsa idrica.

La qualità delle acque sotterranee, come già accennato, può essere influenzata sia dalla presenza di sostanze di origine antropica, ed in questo caso lo stato è "scarso", sia da specie chimiche presenti naturalmente in alcuni acquiferi quali boro, arsenico, manganese, ferro, cloruri e solfati derivanti da meccanismi idrochimici di scambio con la matrice solida, lo stato chimico risulta in quest'ultimo caso "buono". Complessivamente, nel territorio provinciale, si evidenzia che gran parte delle stazioni di pianura è in stato "buono", sia nel periodo 2010 -2013 sia nell'anno 2014 e 2015.

Nel suo complesso l'acquifero freatico di pianura fluviale presenta un lieve peggioramento, mentre il freatico di pianura costiero resta stabile.

Codice RER	Nome Corpo idrico sotterraneo	SCAS_2010-2013	SCAS_2014	SCAS_2015	Tendenza SCAS 2014 vs 2010-2013	Tendenza SCAS 2015 vs 2010-2013
RA02-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono		Buono		↔
RA09-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA13-02	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA14-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA15-00	Conoide Senio - confinato superiore	Buono	Scarso	Buono	↓	↔
RA17-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA20-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono		Buono		↔
RA23-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono		Buono		↔
RA24-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA30-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA33-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA34-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA41-02	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA44-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA47-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono		Buono		↔
RA53-04	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA54-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono		↔	
RA55-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA59-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA60-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA65-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔

RA67-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA69-01	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	Buono				
RA70-01	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA71-01	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono		Buono		↔
RA74-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono		Buono		↔
RA75-00	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono		Buono		↔
RA76-03	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA77-00	Conoide Senio - libero	Scarso	Scarso	Scarso	↓	↔
RA78-00	Conoide Lamone - libero	Scarso		Scarso		↔
RA79-00	Conoide Senio - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA80-02	Pianura Alluvionale Appenninica - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA81-01	Transizione Pianura Appenninica-Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA84-01	Pianura Alluvionale Costiera - confinato	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA85-00	Pianura Alluvionale - confinato inferiore	Buono	Buono	Buono	↔	↔
RA89-00	Conoide Lamone - confinato inferiore	Buono	Buono	Scarso	↔	↓
RA90-00	Conoide Lamone - libero	Scarso	Buono	Buono	↑	↑
RA-F01-00	Freatico di pianura fluviale	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA-F06-00	Freatico di pianura costiero	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA-F13-01	Freatico di pianura fluviale	Buono	Scarso	Buono	↓	↔
RA-F14-00	Freatico di pianura fluviale	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA-F16-00	Freatico di pianura costiero	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA-F22-00	Freatico di pianura fluviale	Buono	Scarso	Scarso	↓	↓
RA-F23-01	Freatico di pianura fluviale	Scarso	Scarso	Scarso	↔	↔
RA-M01-00	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	Buono	Buono		↔	
RA-M02-00	Castel del Rio - Castrocaro Terme - M Falterona - Mercato Saraceno	Buono	Buono		↔	
RA-M03-00	Vezzano sul Crostolo - Scandiano - Ozzano dell'Emilia - Brisighella	Buono	Buono		↔	

Tabella B-3: Stato chimico 2010-13, 2014 e 2015 dei pozzi e sorgenti della provincia di Ravenna con Trend relativo

B.5. Geosfera

B.5.1. Inquadramento geologico

Per un idoneo inquadramento geologico e morfologico dell'area in esame si riportano le Carta geologica e dei suoli realizzate dal servizio geologico, sismico e dei suoli dell'Emilia Romagna⁵.

Cartografia dei suoli Emilia Romagna



L'area appartiene alla delineazione di suolo n. 6860 consociazione dei suoli CATALDI franco argilloso limosi, 0,1-0,2% pendenti dalle seguenti caratteristiche.

Delineazioni carta dei suoli – 1: 50.000

ID delin	Tipo	Data Agg	Grado Fiducia modello distribuzione suoli	Metodo apposizione Limite	Fiducia Limite
6860	Rilevata e descritta singolarmente	03/05/2010	Buono	Per limite di pattern da analisi di immagine evidente	Alto

Unità cartografica			
Lotto UC	Cod UC	Sigla UC	Descrizione UC
A9009	0048	CTL3	Consociazione dei suoli CATALDI franco argilloso limosi, 0,1-0,2% pendenti

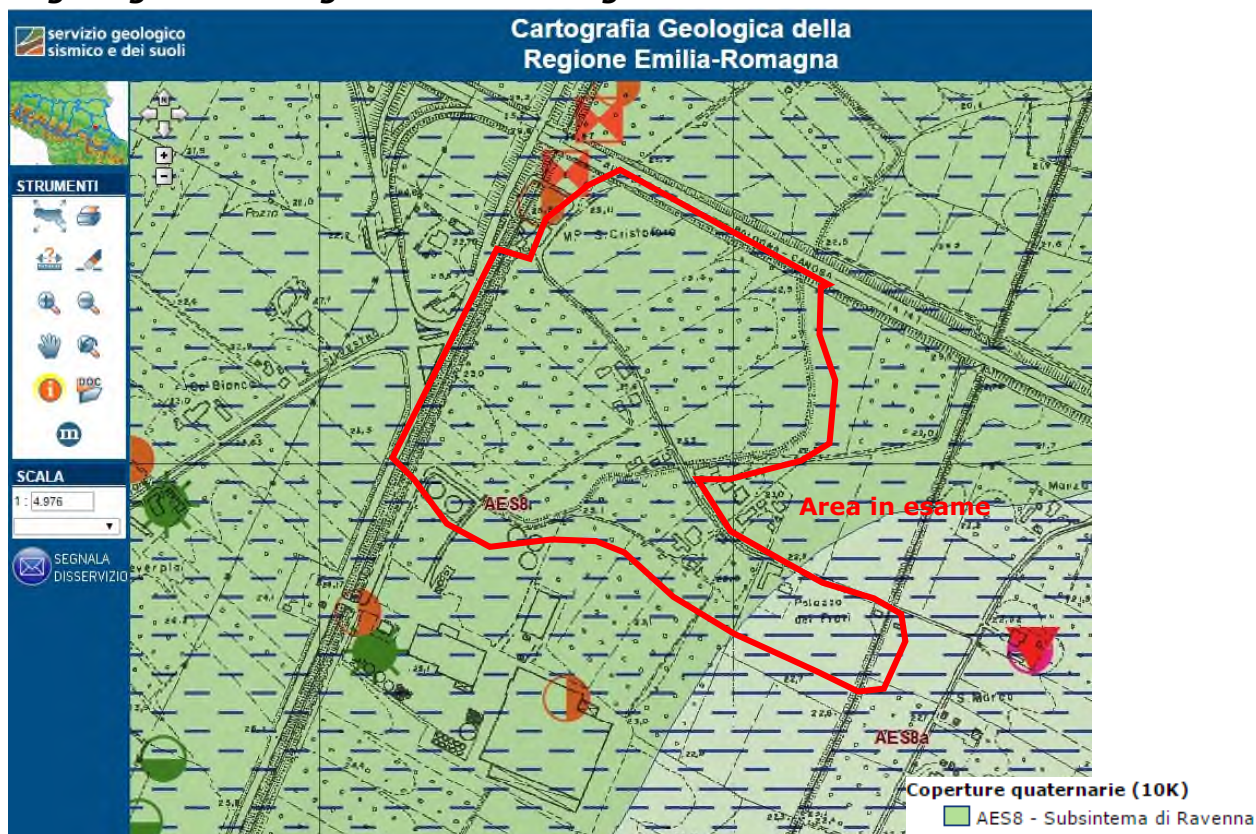
Note sui suoli
Talvolta i suoli Cataldi presentano maggiore decarbonatazione negli orizzonti superficiali

⁵ Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/> - Sito consultato il giorno 26.06.17.

Ambiente		
Geomorfologia	Caratteri Stazionali	Uso del Suolo
dossi, transizioni e piccole depressioni in piana alluvionale		vigneti, frutteti: pomacee, frutteti: drupacee

Distribuzione dei suoli nella delineazione									
Suoli presenti				Distribuzione			Siti di riferimento nella delineazione		
Archivio	Suolo	Nome Suolo	Rappresentatività regionale	%	Fiducia	Localizzazioni	Sito	Rappresentatività	Localizzazione
F5008	CTL3	CATALDI franco argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti	Osservazioni correlate	45	Buono	distribuzione omogenea nella parte centro settentrionale	69558	rappresentativo	provinciale
F5008	PIS1	I PILASTRI franco argilloso limosi	Osservazioni rappresentative	15	Buono	a Sud dell'autostrada (da San Silvestro)	69517	rappresentativo	nella delineazione
F5008	SMB2	SANT'OMOBONO franco argilloso limosi	Osservazioni rappresentative	15	Moderato	intercalati ai CTL3, specialmente ad Ovest San Silvestro	7163	correlato	delineazioni vicine
F5008	MDC4	MEDICINA franco argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti a scolo alternato naturale e meccanico	Osservazioni rappresentative	15	Buono	nella porzioni distali del dosso ed in piccole depressioni	69422	rappresentativo	provinciale
F5008	MDC3	MEDICINA argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti, a scolo alternato naturale e meccanico	Osservazioni rappresentative	5	Moderato	in piccole depressioni	69480	rappresentativo	nella delineazione
F5008	CTL1	CATALDI franco limosi, 0.1-0,2% pendenti	Osservazioni rappresentative	5	Moderato	in piccoli paledossi	32164	rappresentativo	provinciale

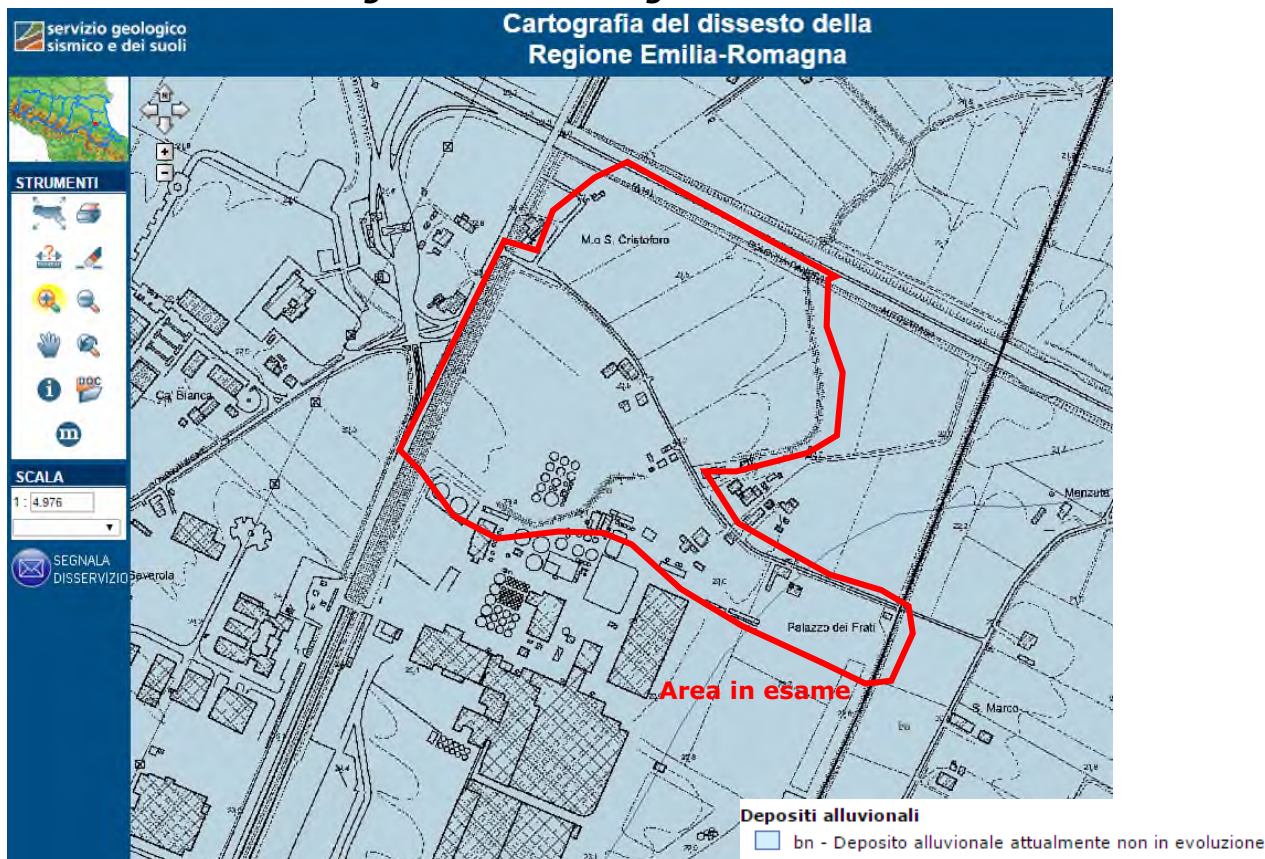
Cartografia geologica della Regione Emilia-Romagna



Il suolo dell'area in esame presenta le seguenti caratteristiche.

sigla	AES8
legenda	AES8 - Subsistema di Ravenna
nome	Subsistema di Ravenna
descrizione tipologica	Ghiaie da molto grossolane a fini con matrice sabbiosa, sabbie e limi stratificati con copertura discontinua di limi argillosi, limi e limi sabbiosi, rispettivamente depositi di conoide ghiaiosa, intravallivi terrazzati e di interconoide. L'unità comprende più ordini di terrazzo nelle zone intravallive. Argille, limi ed alternanze limoso-sabbiose di tracimazione fluviale (piana inondabile, argine, e tracimazioni indifferenziate). Il tetto dell'unità è rappresentato dalla superficie deposizionale, per gran parte relitta, corrispondente al piano topografico. A tetto suoli, variabili da non calcarei a calcarei, a basso grado di alterazione con fronte di alterazione potente meno di 150 cm, e a luoghi parziale decarbonatazione; orizzonti superficiali di colore giallo-bruno. I suoli non calcarei e scarsamente calcarei hanno colore bruno scuro e bruno scuro giallastro, spessore dell'alterazione da 0,5 ad 1,5 m, contengono frequenti reperti archeologici di età del Bronzo, del Ferro e Romana. I suoli calcarei appartengono all'unità AES8a. nel sottosuolo della pianura: depositi argillosi e limosi grigi e grigio scuri, arricchiti in sostanza organica, di piana inondabile non drenata, palude e laguna passanti, verso l'alto, a limi-sabbiosi, limi ed argille bruni e giallastri di piana alluvionale. Il contatto di base è discontinuo, spesso erosivo e discordante, sugli altri subsistemi e sulle unità più antiche. Lo spessore massimo dell'unità è circa 20m.
tessitura	Limo
sigla tessitura	L
ambiente	Piana alluvionale
deposito	Piana alluvionale
legenda tessitura	Limo - Piana alluvionale

Cartografia del dissesto della Regione Emilia-Romagna



L'area è classificata come Deposito alluvionale attualmente non in evoluzione (bn) dalle seguenti caratteristiche.

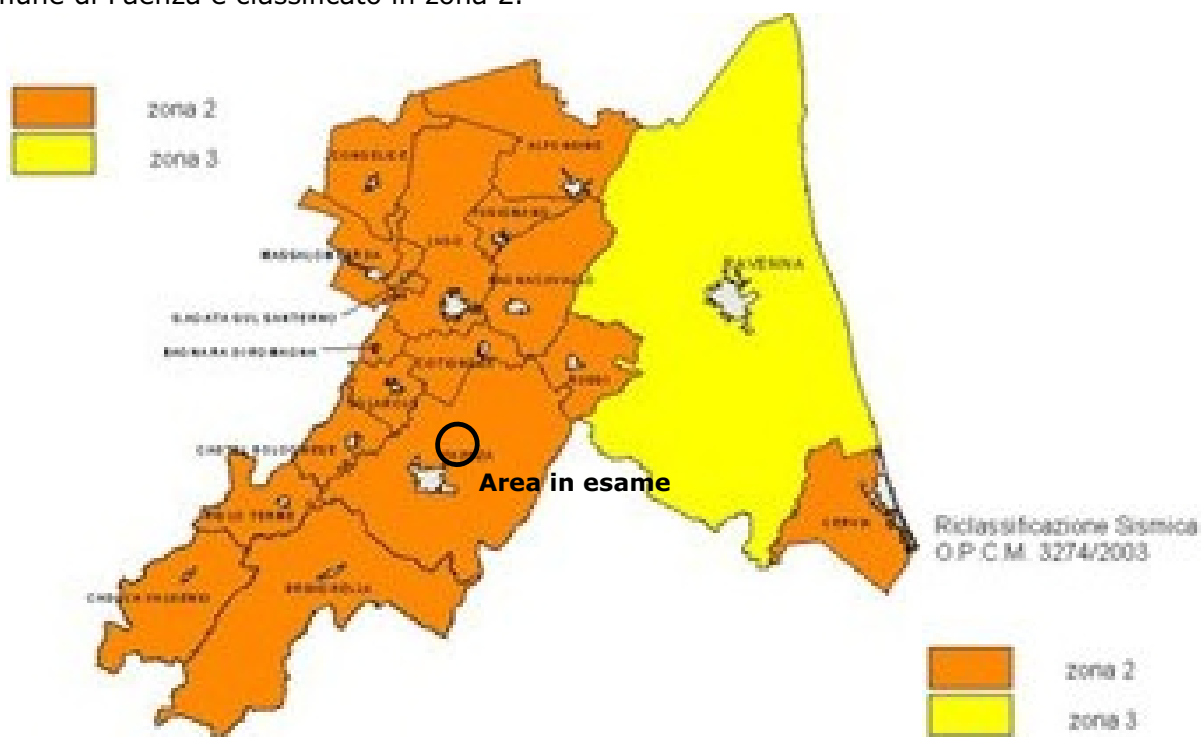
Sigla	bn
Legenda	bn - Deposito alluvionale attualmente non in evoluzione
Descrizione tipologica	Sabbie, ghiaie, e limi, attualmente non interessati da dinamica fluviale attiva poiché posti lateralmente o a quote più alte rispetto al livello attuale dell'alveo di piena ordinaria. Nella Banca Dati geologica sono state introdotte numerose distinzioni all'interno di questa categoria (AES 8, AES 8a, che non vengono qui riportate ma che possono essere visualizzate nel webGIS dedicato alla Carta Geologica).

L'area in esame non presenta fenomeni di erosione dei suoli o di dissesto. Per approfondimenti si faccia riferimento alle relazioni allegare dello Studio Associato di Ingegneria Geotecnica a firma del dott. geologo Massimiliano Bottan.

B.5.2. Sismicità dell'area⁶

Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", sono stati approvati i "criteri per l'individuazione delle zone sismiche formazione ed aggiornamento degli elenchi delle medesime zone".

Il Comune di Faenza è classificato in zona 2.



B.6. Analisi del sistema del verde

La variante di piano in esame prevede la possibilità di realizzare interventi di mitigazione e riequilibrio ambientale consistenti nel miglioramento idraulico di parte del tracciato dello scolo consorziale Fiume Vetro e realizzazione di una barriera fonoassorbente in terra e vegetazione.

Il progetto di riqualificazione dell'area prevede la realizzazione di porzioni a verde come da tavola 07 di progetto.

⁶ Fonte: <http://www.provincia.ra.it/Altri-servizi/Protezione-civile/Previsione-e-prevenzione/Rischio-sismico> - Sito consultato il giorno 27.06.17.

B.7. Rifiuti⁷

Nuova classificazione dei rifiuti

Le novità introdotte nel 2015 a livello comunitario modificano in modo significativo il quadro complessivo relativo alla classificazione dei rifiuti, intrecciandosi peraltro con alcuni dispositivi di legge nazionali, non sempre allineati e sincronizzati.

Il Regolamento CLP e le sue interazioni: il Reg. UE 1272/2008 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e miscele pericolose (CLP – Classification, Labelling and Packaging), ha sostituito e abrogato integralmente dal 1° giugno 2015, dopo un periodo di transizione durato dal 1° gennaio 2009 al 31 maggio 2015, le precedenti direttive comunitarie, rispettivamente Dir. 1967/548/CEE (sostanze) e Dir. 1999/45/CE (miscele), sulle quali si basava tutto l’impianto della classificazione di pericolosità dei rifiuti. Anche se il CLP stesso esclude dal proprio campo di applicazione i rifiuti, la normativa dei rifiuti, necessariamente, lo richiama e ha previsto il definitivo allineamento proprio dal 1° giugno 2015.

Nel dicembre 2014 sono stati emanati tre atti regolamentari comunitari attinenti alla classificazione dei rifiuti:

- Regolamento UE/1357/2014 – modifica l’All. III della Dir. 2008/98/CE, variando l’elenco delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti; in vigore dal 1° giugno 2015
- Decisione 2014/955/UE – modifica la Dec. 2000/532/CE con l’approvazione del nuovo Elenco Europeo dei rifiuti; in vigore dal 1° giugno 2015
- Regolamento UE 1342/2014 – modifica il Regolamento 850/2004 (All. IV e V) sui POP (Inquinanti organici persistenti), introducendo nuove sostanze e nuovi limiti; in vigore dal 18 giugno 2015.

Le prime due disposizioni allineano i criteri di classificazione dei rifiuti ai criteri di classificazione previsti dal CLP; la terza interviene indirettamente sulla classificazione dei rifiuti in quanto richiamato nella procedura di valutazione della pericolosità dei rifiuti, per effetto delle modifiche introdotte dalla Dec. 2014/955/UE.

Le principali novità introdotte dal Reg. 1357/2014 riguardano la definizione delle sostanze pericolose. Tali modifiche comportano la necessità, per i rifiuti la cui classificazione è vincolata alla verifica di pericolosità, di procedere ad una ri-classificazione.

PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI 2.929.953 tonnellate (657 tonnellate Kg/ab) di cui:

- Raccolta differenziata 1.706.609 tonnellate (383 kg/ab)
- Rifiuti indifferenziati residui 1.223.344 tonnellate (274 kg/ab)

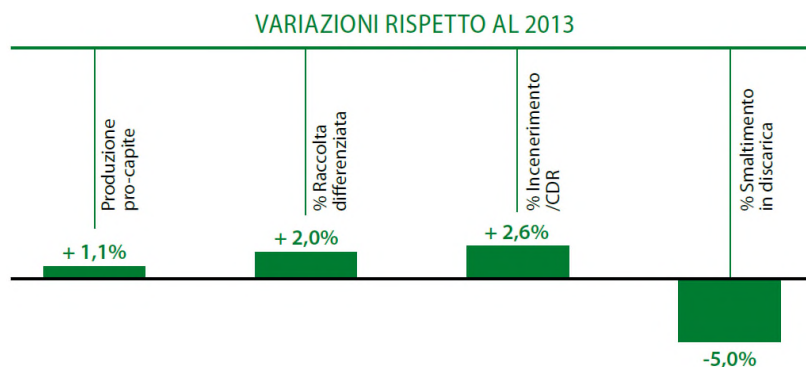


Figura B-18: Variazioni rispetto al 2013

⁷ Report “La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna” anno 2015 ARPAE e Regione Emilia Romagna.

RACCOLTA DIFFERENZIATA	tonnellate	Kg/ab	RIFIUTI INDIFFERENZIATI RESIDUI	tonnellate	% sul totale prodotto
UMIDO	263.759	59	Frazioni selezionate e avviate a recupero di materia	10.470	0,4%
VERDE	418.890	94	Incenerimento/CDR	754.554	25,8%
CARTA e CARTONE	360.193	81	Bio-stabilizzazione	133.079	4,5%
PLASTICA	132.078	30	Discarica	325.241	11,1%
VETRO	153.912	35			
METALLI FERROSI e non	44.126	10			
LEGNO	132.999	30			
RAEE	21.684	5			
INGOMBRANTI	67.508	15			
INERTI	78.327	17			
altre frazioni	33.133	7			

Figura B-19: Tipologie di rifiuti differenziati e indifferenziati – anno 2014

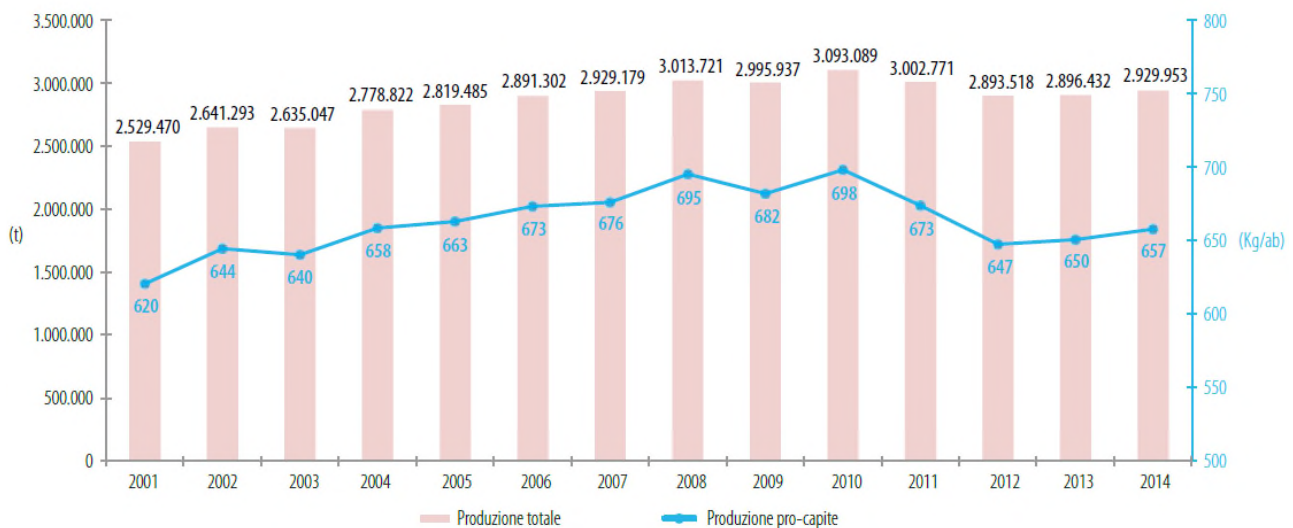


Figura B-20: Andamento della produzione totale e pro capite di rifiuti urbani a scala regionale, 2001-2014

Provincia	Abitanti residenti*	Produzione totale (t)	Produzione pro capite (Kg/ab)	Differenza % produzione pro capite 2014/2013
Piacenza	288.620	187.163	648	2,4%
Parma	445.451	238.422	535	-2,1%
Reggio Emilia	534.086	404.396	757	3,7%
Modena	703.114	440.802	627	-0,6%
Bologna	1.005.132	562.675	560	1,3%
Ferrara	354.673	237.843	671	0,0%
Ravenna	393.154	299.709	762	0,5%
Forlì-Cesena	396.696	296.232	747	3,0%
Rimini	336.189	262.711	781	1,2%
Totale regione	4.457.115	2.929.953	657	1,1%

Figura B-21: Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani a scala provinciale, 2014

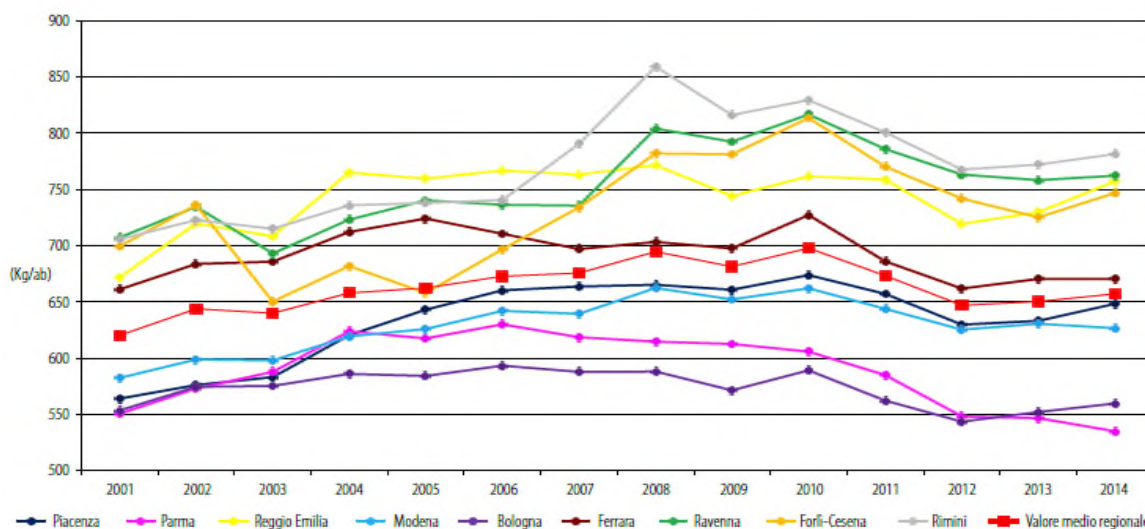


Figura B-22: Andamento della produzione pro capite di rifiuti urbani a scala regionale e provinciale 2001-2014

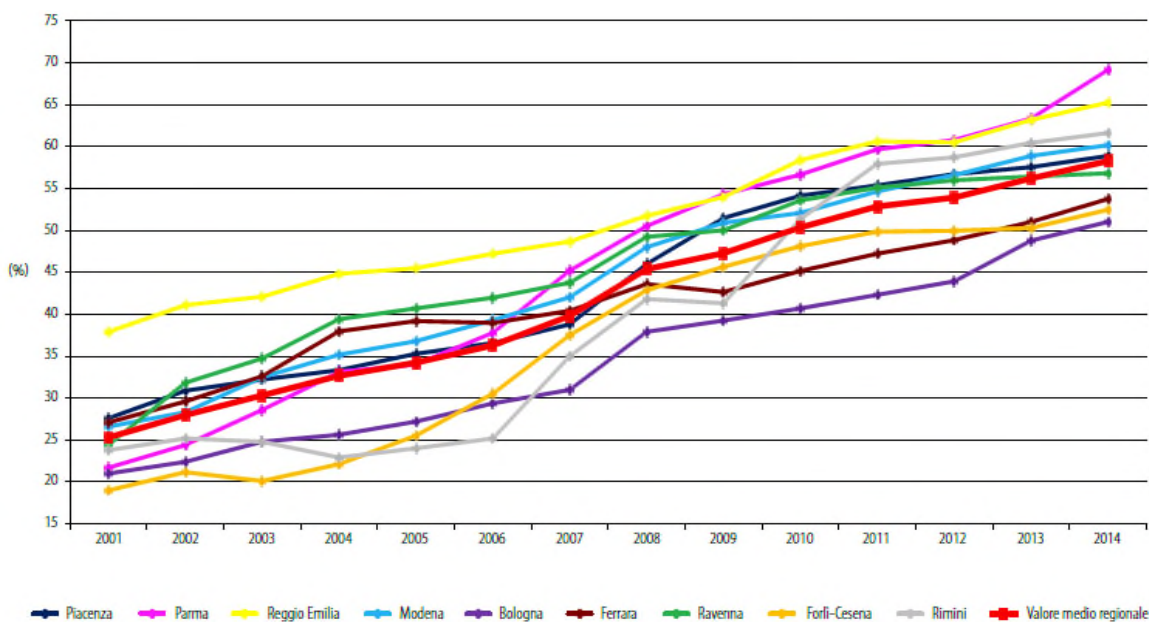


Figura B-23: Andamento della raccolta differenziata a scala provinciale e regionale, 2001-2014

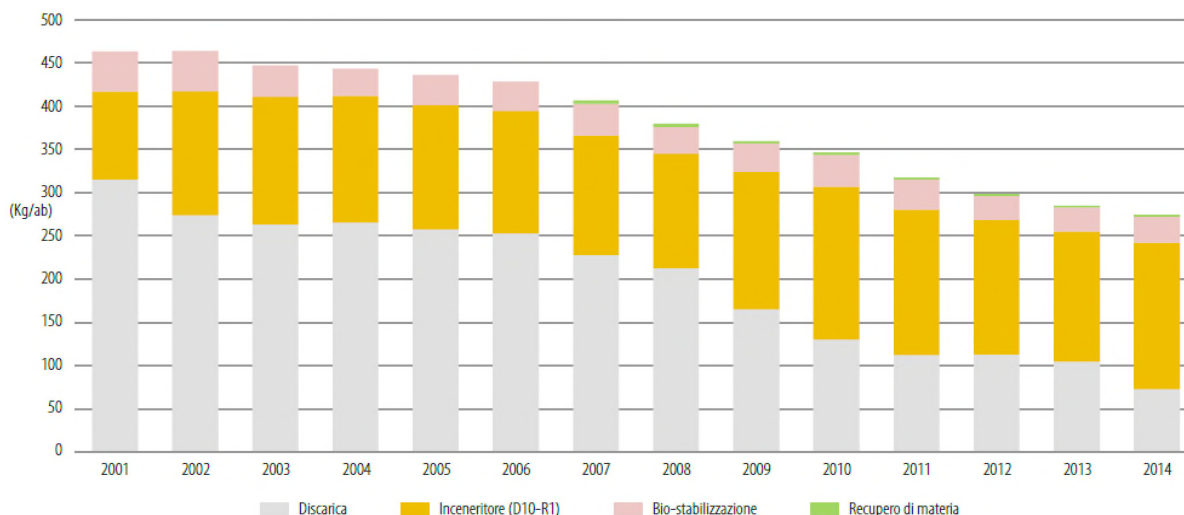


Figura B-24: Andamento della raccolta differenziata a scala provinciale e regionale, 2001-2014

PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI 8.129.070 tonnellate (1.825 tonnellate Kg/ab)

- rifiuti speciali non pericolosi 7.337.524 tonnellate
- rifiuti speciali pericolosi 791.546 tonnellate

Rifiuti speciali (gestiti al netto delle giacenze)

13.668.216 tonnellate

		tonnellate	%
Operazioni di recupero	Recupero di energia	637.645	5
	Recupero di materia	9.043.190	66
Operazioni di smaltimento	Smaltimento in discarica	1.394.566	10
	Incenerimento	287.519	2
	Altre operazioni di smaltimento	2.305.297	17
	Giacenza (R13)	2.186.771	
	Giacenza (D15)	598.826	

Flussi di rifiuti speciali	tonnellate	%
Rifiuti speciali destinati fuori regione	3.685.300	49%
Rifiuti speciali in ingresso in regione	3.859.767	51%

Figura B-25: Andamento della raccolta differenziata a scala provinciale e regionale, 2001-2014



Figura B-26: Variazioni rispetto al 2012

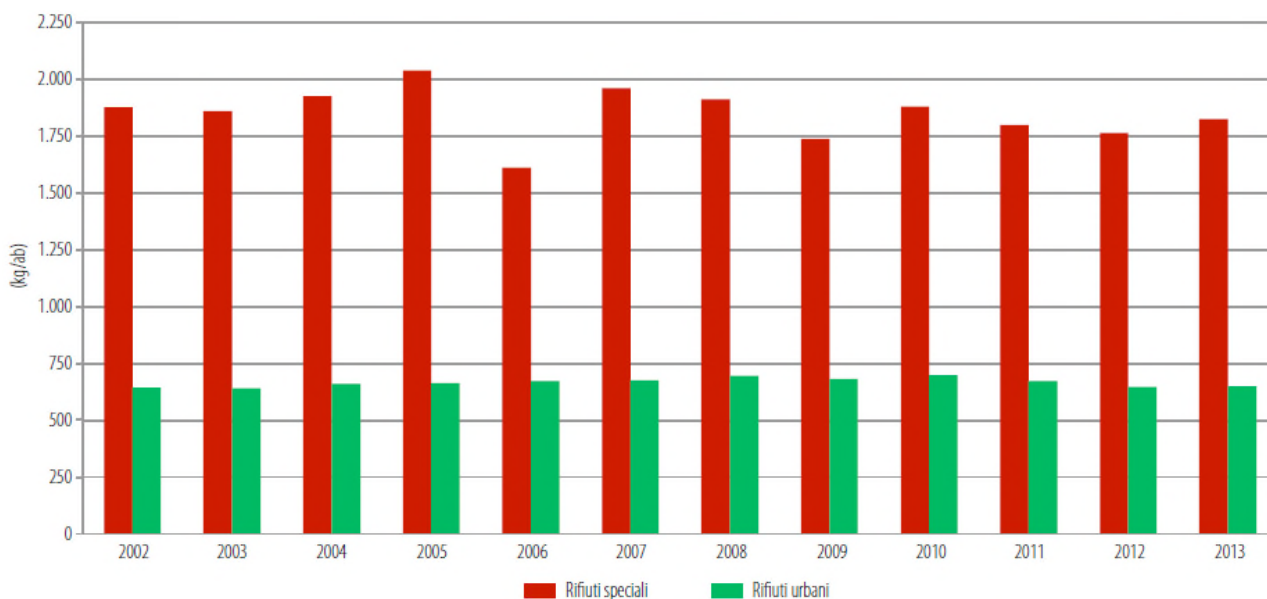


Figura B-27: Produzione pro capite dei rifiuti speciali e rifiuti urbani, 2002-2013

Provincia	Rifiuti speciali non pericolosi (esclusi C&D) t	Rifiuti speciali pericolosi t	Totale rifiuti speciali (esclusi C&D non pericolosi) t
Piacenza	312.287	114.180	426.466
Parma	624.019	34.629	658.648
Reggio Emilia	919.849	51.133	970.982
Modena	1.682.758	87.816	1.770.574
Bologna	1.139.776	162.261	1.302.037
Ferrara	643.806	53.851	697.658
Ravenna	1.196.843	172.486	1.369.329
Forlì-Cesena	574.546	38.819	613.365
Rimini	243.639	76.372	320.012
Totale Regione	7.337.524	791.546	8.129.070

Fonte: Elaborazione Arpa su dati provenienti da MUD

Figura B-28: Produzione di rifiuti speciali per provincia, 2013

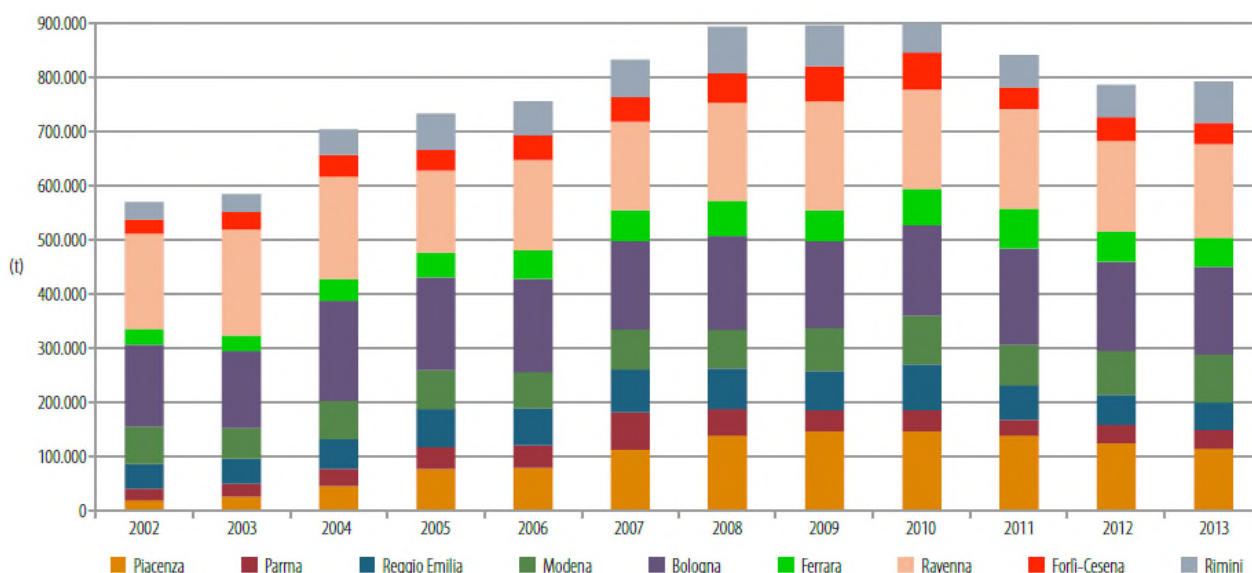


Figura B-29: Trend di produzione di rifiuti speciali pericolosi totale e per provincia, 2002-2013

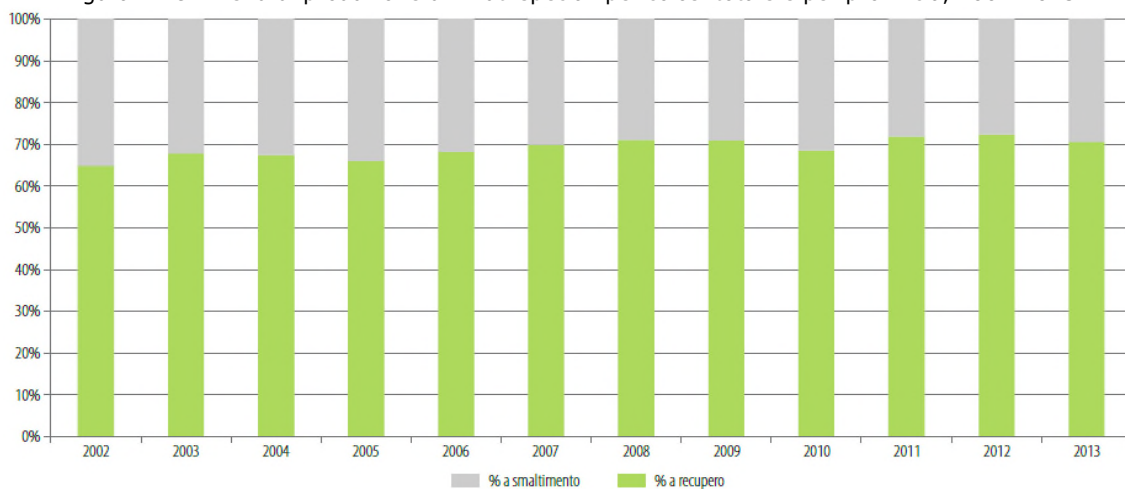


Figura B-30: Trend dei quantitativi di rifiuti speciali avviati a recupero e a smaltimento dal 2002-2013

	Recupero di energia (R1) t	Recupero di materia (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R14, R15) t	Incenerimento (D10) t	Altre operazioni di smaltimento (D3, D4, D6, D7, D8, D9, D11, D13, D14) t	Smaltimento in discarica t	Totale gestito al netto delle quote in giacenza (R13, D15) t	Giacenza (R13) t	Giacenza (D15) t
Non pericolosi	574.875	8.861.300	219.236	1.884.320	1.279.881	12.819.611	2.075.794	417.388
Pericolosi	62.770	181.890	68.283	420.977	114.685	848.605	110.977	181.438
Totale gestito	637.645	9.043.190	287.519	2.305.297	1.394.566	13.668.216	2.186.771	598.826

Figura B-31: Rifiuti speciali per tipologia di gestione, 2013

Attività di recupero	Descrizione attività di recupero	Non pericolosi (t)	Pericolosi (t)	Totale avviato a recupero (t)
R1	utilizzo come combustibile	574.875	62.770	637.645
R2	recupero solventi	1	22.143	22.144
R3	recupero sostanze organiche	1.198.147	12.303	1.210.450
R4	recupero metalli	1.055.047	67.648	1.122.695
R5	recupero di altre sostanze inorganiche	5.908.249	18.483	5.926.732
R6	rigenerazione acidi e/o basi	8.279	27.244	35.523
R7	recupero prodotti che captano inquinanti	16.126	3.987	20.113
R8	recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori	0	0	0
R9	rigenerazione degli oli	34	1	36
R10	spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura	194.468	0	194.468
R11	utilizzo di rifiuti ottenuti da operazioni di recupero da R1 a R10	185.708	0	185.708
R12	scambio di rifiuti per sottoporli a operazioni da R1 a R11	295.242	30.081	325.323
Totale avviato a recupero		9.436.175	244.660	9.680.835

Figura B-32: Rifiuti speciali avviati a recupero per tipologia di gestione, 2013

Attività di smaltimento	Descrizione attività di smaltimento	Non Pericolosi (t)	Pericolosi (t)	Totale avviato a smaltimento (t)
D8	trattamento biologico	547.844	0	547.844
D9	trattamento chimico-fisico	1.293.538	379.623	1.673.161
D10	incenerimento	219.236	68.283	287.519
D13	raggruppamento preliminare	33.089	32.111	65.201
D14	ricondizionamento preliminare	9.845	9.242	19.087
Discarica	Discarica	1.279.881	114.685	1.394.566
Totale avviato a smaltimento		3.383.436	603.945	3.987.381

Figura B-33: Rifiuti speciali avviati a smaltimento per tipologia di gestione, 2013

B.8. Aree naturalistiche protette⁸

La provincia di Ravenna, nonostante la ridotta superficie, ospita una diversità biologica tra le più alte a livello regionale e nazionale. La ricchezza di specie ed habitat è ulteriormente accresciuta dalla presenza di elementi rari e di elevato valore conservazionistico.

Questo prezioso patrimonio naturale è dovuto alla notevole complessità di ambienti naturali e, in particolare, alla presenza di habitat assai diversificati, dagli ambienti costieri a quelli planiziali, dalla collina alla media montagna.

In considerazione di tale straordinario patrimonio naturale, sono state istituite in provincia di Ravenna numerose Aree Protette.

Il Sistema delle Aree Protette della Provincia di Ravenna

Il "sistema delle aree protette" è stato costituito dalla Regione Emilia-Romagna con la legge regionale n. 6 del 17 febbraio 2005 - A tale sistema appartengono, in provincia di Ravenna, le seguenti aree protette:

Parco Regionale del Delta del Po	L.R. n. 27/89
Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola	L.R. n. 10/05
Riserva Naturale Orientata Alfonsine	D.C.R. n. 172 del 14/11/90
Area di Riequilibrio Ecologico Podere Pantaleone	/
Area di Riequilibrio Ecologico Villa Romana di Russi	/
Area di Riequilibrio Ecologico Bosco di Fusignano	/
Area di Riequilibrio Ecologico Canale Naviglio Zanelli	/

Le altre aree protette

Riserve Naturali dello Stato (L. n. 394/91)

Riserva Naturale Zoologica "Sacca di Bellocchio"	D.M. 09/02/1972
Riserva Naturale Orientata "Foce Fiume Reno"	D.M. 16/03/1981
Riserva Naturale Popolamento Animale "Destra Foce Fiume Reno"	D.M. 30/09/1980
Riserva Naturale "Pineta di Ravenna"	D.M. 13/07/1977
Riserva Naturale "Duna Costiera di Porto Corsini"	D.M. 15/04/1983
Riserva Naturale "Duna Costiera Ravennate e Foce Torrente Bevano"	D.M. 05/06/1979
Riserva Naturale Popolamento Animale "Salina di Cervia"	D.M. 31/01/1979

Zone Ramsar (D.P.R. n. 448/76)

Sacca di Bellocchio	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 208 del 30/7/77
Punte Alberete	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 211 del 3/8/77
Valli residue del comprensorio di Comacchio (Fattibello, Fossa di Porto, Campo, Lido di Magnavacca ed altre minori)	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81
Pialassa della Baiona e territori limitrofi	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81
Ortazzo e territori limitrofi	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81
Saline di Cervia	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81

Rete Natura 2000

Natura 2000 è il sistema organizzato ("rete") di aree ("siti") destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari e minacciati.

⁸ Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/siti> - Sito consultato il giorno 22.01.18.

L'individuazione dei siti è stata realizzata in Italia, per il proprio territorio, da ciascuna Regione con il coordinamento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Insieme alle Aree protette (Parchi e Riserve naturali statali e regionali), i siti di Rete Natura 2000 costituiscono in Emilia-Romagna un vero e proprio sistema di tutela del patrimonio naturale - sviluppato secondo la disciplina della formazione e gestione regionale in materia (L.R. n.6/2005) ed esteso attualmente su oltre 325.000 corrispondenti al 14,5% del territorio regionale - destinato principalmente alla conservazione degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali classificati tra i più importanti e significativi per la Natura emiliano-romagnola nel contesto nazionale ed europeo.

Rete Natura 2000 nasce dalle due Direttive comunitarie "Uccelli" (1979) e "Habitat" (1992), profondamente innovative per quanto riguarda la conservazione della natura. Non solo semplice tutela di piante, animali e aree, ma conservazione organizzata di habitat e specie.

Si riporta di seguito l'elenco delle aree protette della provincia di Ravenna, facenti parte di tale rete. Esse si dividono in SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zona a Protezione speciale).

Le ZPS sono istituite dalla Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici; il SIC è istituito dalla Dir. 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Le zone di protezione speciali (ZPS), sono aree designate dagli stati membri, idonee per numero e superficie a garantire, ad alcune specie d'uccelli selvatici, condizioni favorevoli in tutta l'area di distribuzione. La designazione, in Italia, delle zone di protezione speciale, rientra nelle competenze delle regioni e delle province autonome. La normativa (Legge 103/79) istituisce un regime generale di protezione, fatte salve disposizioni particolari, autorizza e disciplina la caccia, compresa quella con il falco.

Il sito d'importanza comunitaria (SIC) è un sito che contribuisce in modo efficace a mantenere, o a ripristinare, un tipo di habitat naturale in uno stato di conservazione soddisfacente e che contribuisce, in modo rilevante, al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali, che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

Alcune aree sono classificate sia come SIC che come ZPS.

SIC

IT4070008	Pineta di Cervia
IT4070016	Alta Valle del Torrente Sintria
IT4070017	Alto Senio
IT4070024	Podere Pantaleone
IT4070025	Calanchi pliocenici dell'Appennino faentino
IT4070026	Relitto della piattaforma Paguro
IT4080007	Pietramora, Ceparano, Rio Cozzi

SIC-ZPS

IT4060001	Valli di Argenta
IT4060002	Valli di Comacchio
IT4060003	Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio, Foce del Fiume Reno, Pineta di Bellocchio
IT4070001	Punte Alberete, Valle Mandriole
IT4070002	Bardello
IT4070003	Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo
IT4070004	Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo
IT4070005	Pineta di Casalboretto, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini

IT4070006	Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina
IT4070007	Salina di Cervia
IT4070009	Ortazzo, Ortazzino, Foce del Torrente Bevano
IT4070010	Pineta di Classe
IT4070011	Vena del Gesso Romagnola
IT4070021	Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno
IT4070022	Bacini di Russi e Fiume Lamone

ZPS

IT4060008	Valle del Mezzano
IT4070019	Bacini di Conselice
IT4070020	Bacini ex-zuccherificio di Mezzano
IT4070023	Bacini di Massa Lombarda

Si riporta di seguito la mappa delle aree protette della Provincia di Ravenna.

Dall’esame della cartografia della rete Natura 2000 dell’Emilia Romagna si rileva che l’area in esame è situata in zona esterna alle aree ricomprese nei “Siti di importanza comunitaria (SIC)” e nelle “Zone di protezione speciale (ZPS)”. In particolare:

- Il IT4070025 - SIC - Calanchi pliocenici dell'Appennino faentino si trova a circa 13 km dall’area Tampieri;
- Il IT4070022 - SIC-ZPS - Bacini di Russi e Fiume Lamone si trova a circa 7,5 km dall’area Tampieri.

Nel territorio del comune di Faenza non sono presenti aree naturalistiche protette. Pertanto, data la distanza si può affermare con ragionevole grado di certezza che l’attività non abbia impatti sui siti naturalistici citati.

Aree protette della Provincia di Ravenna



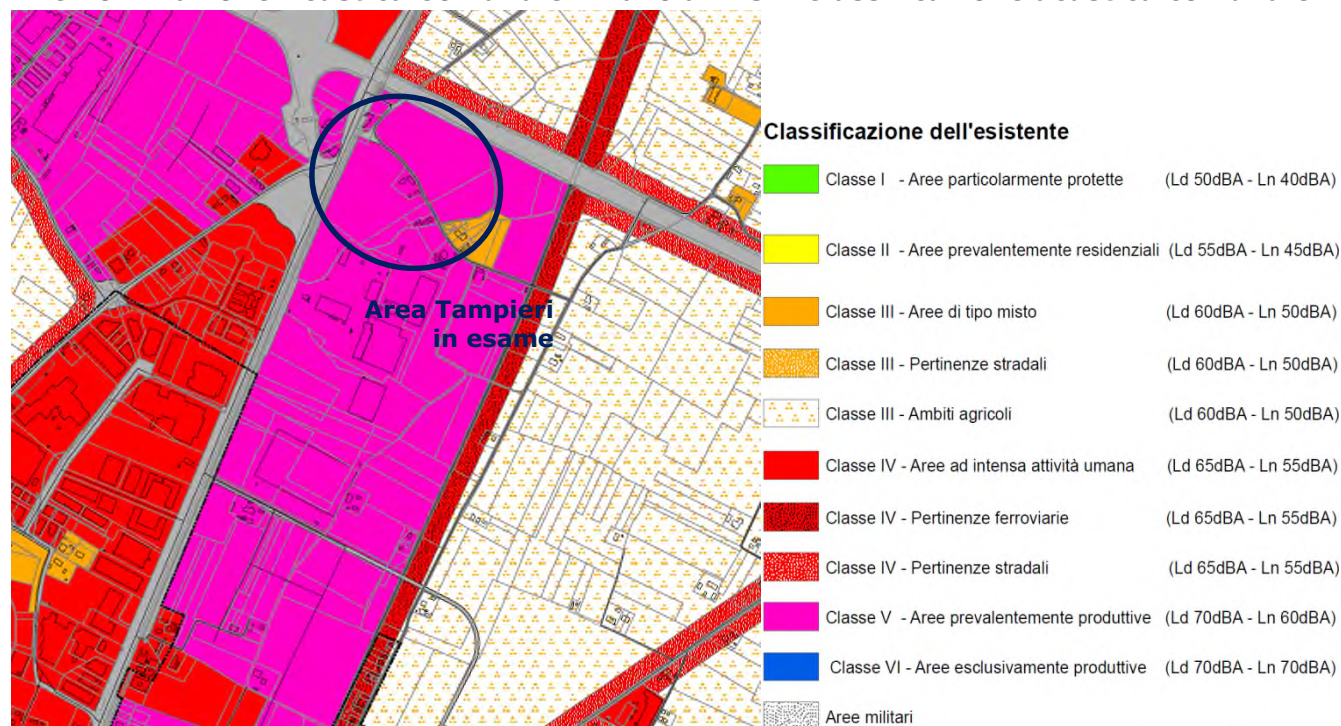
Figura B-34: Aree protette della Provincia di Ravenna







B.9. Rumore⁹

Il Comune di Faenza con Delibera di Consiglio Comunale n. 3967/235 del 2 ottobre 2008 ha approvato il Piano di classificazione acustica comunale ai sensi della Legge Regionale 09/05/2001 n. 15, art. 3. L'ultima variante è stata approvata con Atto CC n. 290 del 21.11.2011.

ZAC Zonizzazione Acustica Comunale – Tavola n. 3 – Classificazione acustica comunale



Aree di espansione

	Classe II di progetto (Ld55dBA - Ln45dBA)
	Classe III di progetto (Ld60dBA - Ln50dBA)
	Classe IV di progetto (Ld65dBA - Ln55dBA)
	Classe V di progetto (Ld70dBA - Ln60dBA)

L'area appartiene alla classe V come prevalentemente produttiva (Ld 70dBA e Ln 60dBA).

⁹ Fonte: <http://www.comune.faenza.ra.it/Guida-ai-servizi/Settore-Territorio/I-Principali-Progetti-Urbanistici/Piano-di-Classificazione-Acustica-Comunale-Zonizzazione-Acustica> - Sito consultato il giorno 22.01.18.

B.10. Campi elettromagnetici¹⁰

L'esposizione ai campi elettromagnetici è un fenomeno che negli ultimi anni è stato sempre più approfondito, soprattutto in seguito alla crescita e alla diffusione tecnologica nel settore delle telecomunicazioni che ha visto aumentare il numero di sorgenti di campi elettromagnetici (CEM) e, di riflesso, l'interesse da parte dell'opinione pubblica.

Lo sviluppo tecnologico ha introdotto nuove sorgenti elettromagnetiche come elettrodomestici, telefoni cellulari, radio, televisori, computer, linee elettriche, impianti di telecomunicazione radiotelevisiva, radar. Tutte queste nuove sorgenti di CEM hanno incrementato la quantità di emissioni presenti all'interno e all'esterno degli edifici, innalzando quello che è il naturale livello di fondo elettromagnetico. Il cosiddetto elettrosmog, ovvero l'inquinamento elettromagnetico, fa riferimento alle radiazioni non ionizzanti (non dotate cioè di sufficiente energia per poter ionizzare atomi o molecole) comprese nel range di frequenza 0÷300 GHz.

Le sorgenti di CEM, sia naturali che di origine antropica, vengono suddivise in base alla frequenza di emissione tra emissioni ad alta frequenza ed emissioni a bassa frequenza.

Ricordando che ogni onda elettromagnetica si caratterizza attraverso la frequenza (misurata in Hz) e la densità di potenza (ovvero un'energia nell'unità di tempo, W/m²), la distinzione che viene fatta tiene conto dei diversi meccanismi di interazione tra le radiazioni e la materia vivente, infatti:

- i CEM a bassa frequenza (ELF/LF corrispondenti all'intervallo 0÷30 kHz), associati a elettrodomestici, elettrodotti, e impianti elettrici, possono alterare l'equilibrio elettrico naturale in quanto inducono delle correnti elettriche.
- i CEM ad alta frequenza (RF corrispondenti all'intervallo 30 kHz÷300 GHz), associati ad esempio a cellulari, stazioni radio-base, radar, ripetitori radio-televisivi, possono provocare il riscaldamento dei tessuti in quanto cedono energia sotto forma di calore;

L'intensità delle emissioni elettromagnetiche comporta, quindi, effetti diversi sul corpo umano.

Per le sorgenti ad alta frequenza, invece, la componente che viene misurata è quella del campo elettrico (in V/m) perché i CEM prodotti da tali sorgenti sono in grado di diffondersi per lunghe distanze 'sfruttando' lo stretto legame tra campo elettrico e campo magnetico. Le infrastrutture che permettono la trasmissione dei segnali e la distribuzione dell'energia, se da un lato incidono evidentemente su quello che è il paesaggio naturale e urbano, dall'altro hanno effetti non del tutto noti sulle componenti sanitarie e ambientali: gli studi scientifici effettuati indicano che i CEM ad alta frequenze non sono né in grado di causare o favorire la comparsa di tumori né di ridurre la durata della vita.

Si riporta la mappa degli impianti che provocano radiazioni non ionizzanti nel territorio in esame; la mappa è elaborata dall'ARPA Emilia Romagna ed è reperibile nella sezione campi elettromagnetici.

¹⁰ Campi elettromagnetici in Emilia Romagna https://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=2618&idlivello=1534 - Sito consultato il giorno 22.01.18.

AGENZIA REGIONALE PREVENZIONE E AMBIENTE DELL'EMILIA-ROMAGNA
Campi elettromagnetici
Regione Emilia-Romagna arpa
Provincia di RAVENNA

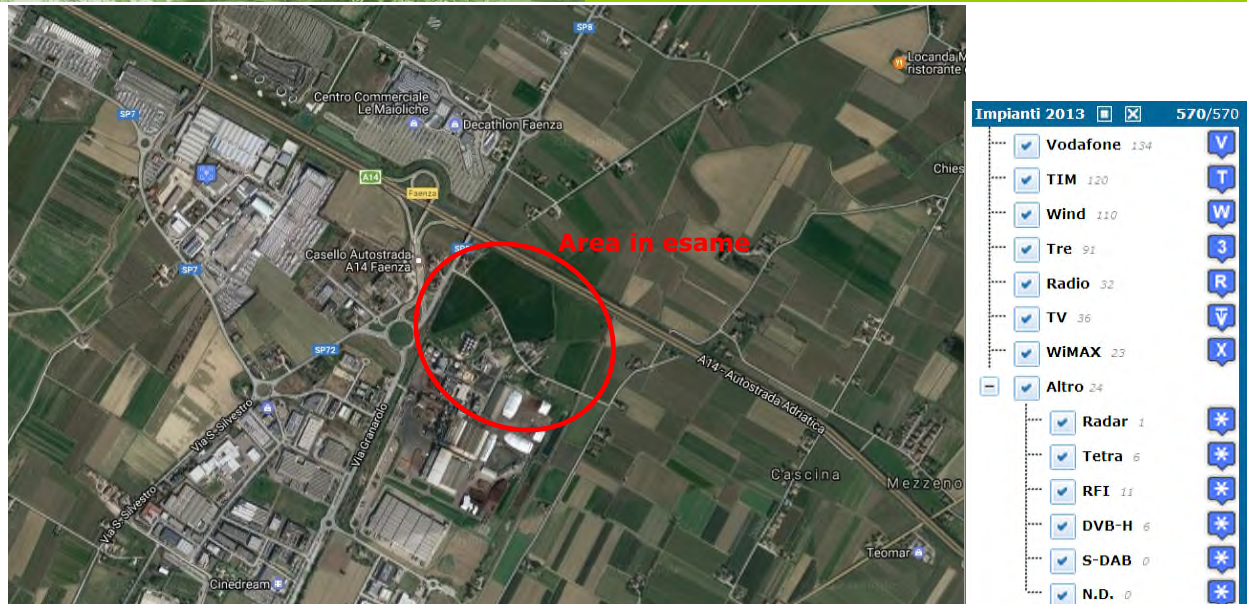


FIGURA B-35 – ESTRATTO DALLA MAPPA INTERATTIVA DI ARPA EMILIA-ROMAGNA SULLE SORGENTI DI CEM RELATIVA ALL'AREA DI INDAGINE

A poco meno di 1 km di distanza in direzione Nord Ovest sono presenti 4 impianti di telefonia mobile dalle seguenti caratteristiche.

	Impianto	Codice Δ	Denominazione	Indirizzo	Località	Comune	Coordinate GPS (WGS84)
	Tre	H-RA3039	Casello	via Pana (zona artigianale)	n.d.	FAENZA	44,3250297 N 11,8943844 E
	TIM	T-RA_OD	Faenza A14	via Pana (zona artigianale)	n.d.	FAENZA	44,3250297 N 11,8943844 E
	Vodafone	V-RA4872	San Pier Laguna	via Pana (zona artigianale)	n.d.	FAENZA	44,3248892 N 11,8938884 E
	Wind	W-RA059	Faenza Nord - Autostrada	via Pana (zona artigianale)	n.d.	FAENZA	44,3250297 N 11,8943844 E

Si riportano le analisi effettuate in manuale sui 4 impianti.

IMPIANTO TRE

	Distanza Δ	Misura	Limite	Data	Codice	Indirizzo	Località	Comune	Coordinate GPS (WGS84)
	61 m	0,71 V/m	20 V/m	18/02/2015	104406	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3246474 N 11,8938389 E
	72 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104405	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3244836 N 11,8939061 E
	84 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104401	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3243286 N 11,8939863 E

IMPIANTO TIM

	Distanza Δ	Misura	Limite	Data	Codice	Indirizzo	Località	Comune	Coordinate GPS (WGS84)
	61 m	0,71 V/m	20 V/m	18/02/2015	104406	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3246474 N 11,8938389 E
	72 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104405	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3244836 N 11,8939061 E
	84 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104401	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3243286 N 11,8939863 E

IMPIANTO VODAFONE

	Distanza Δ	Misura	Limite	Data	Codice	Indirizzo	Località	Comune	Coordinate GPS (WGS84)
	27 m	0,71 V/m	20 V/m	18/02/2015	104406	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3246474 N 11,8938389 E
	45 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104405	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3244836 N 11,8939061 E
	63 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104401	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3243286 N 11,8939863 E

IMPIANTO WIND

	Distanza Δ	Misura	Limite	Data	Codice	Indirizzo	Località	Comune	Coordinate GPS (WGS84)
	61 m	0,71 V/m	20 V/m	18/02/2015	104406	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3246474 N 11,8938389 E
	72 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104405	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3244836 N 11,8939061 E
	84 m	0,6 V/m	20 V/m	18/02/2015	104401	Via Pana snc	n.d.	FAENZA	44,3243286 N 11,8939863 E

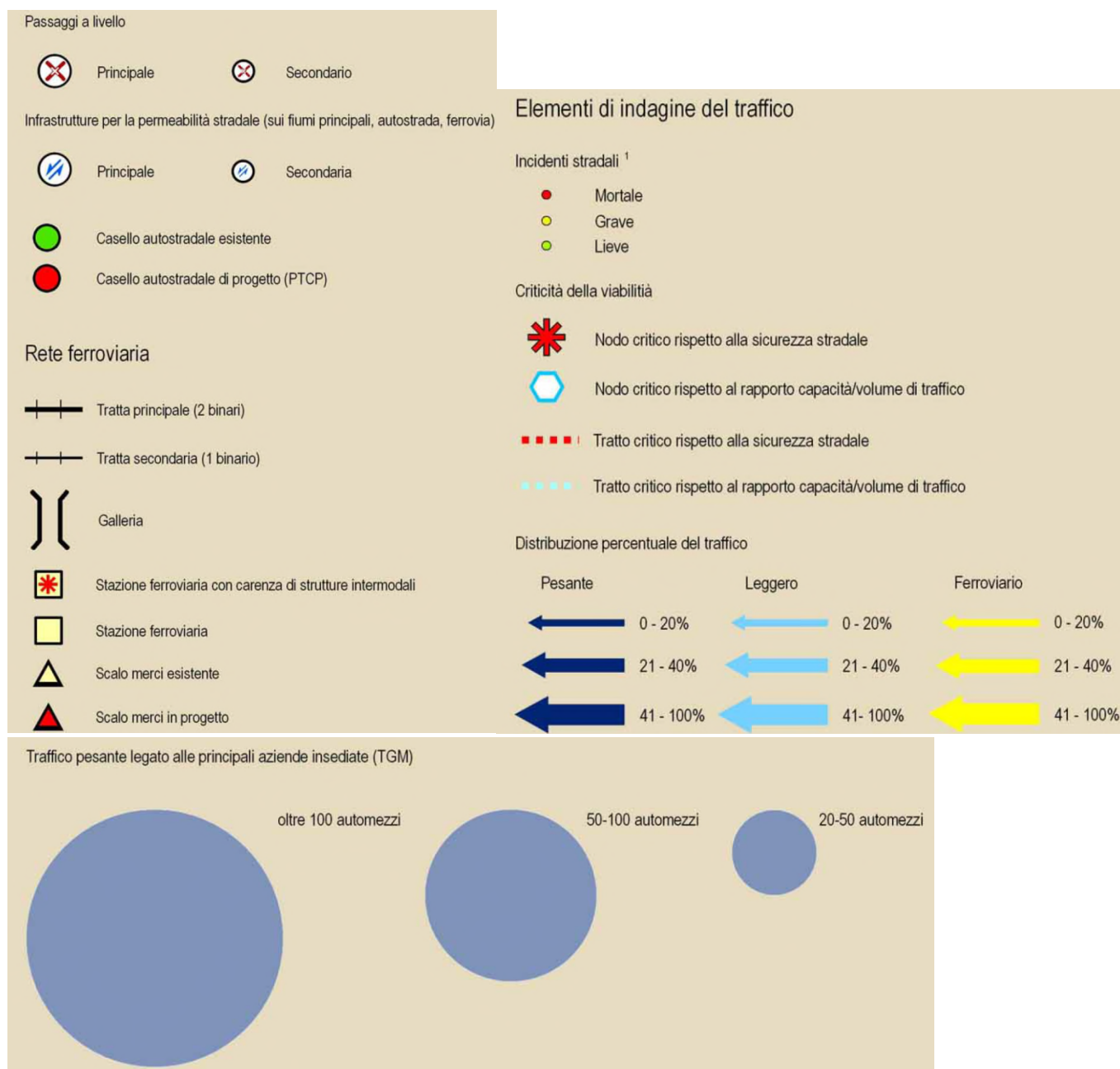
Tutte le misure effettuate hanno dimostrato il rispetto dei limiti vigenti.

B.11. Traffico

Si riporta l'elaborato del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale Comunale Associato del Comune di Faenza che mostra il sistema della mobilità del Comune di Faenza.

PSCA Piano Strutturale Comunale Associato Faenza – Tavola C.2.4.1 – Sistema della mobilità: strutture e criticità della viabilità del Comune di Faenza





Sulla via Granarolo è indicato un passaggio di veicoli di oltre 100 veicoli

B.12. Energia¹¹

Per la valutazione dell'aspetto energia si riporta un estratto del Report sulla qualità dell'ambiente in Emilia Romagna del 2013¹² e del rapporto sullo stato dell'ambiente della Regione Emilia Romagna del 2009¹³.

Gli impianti a fonti fossili continuano a rappresentare la principale modalità di generazione elettrica, tuttavia al 2013 le fonti rinnovabili hanno raggiunto il 33% della potenza installata totale (3.092 MW su un totale di 9.281 MW).

Crescono gli impianti a biomasse, anche se con incrementi più lievi rispetto a quelli registrati negli ultimi anni (281 impianti per una potenza complessiva di 608 MW). La crescita degli impianti fotovoltaici resta importante, con circa 55.000 impianti che contribuiscono, con una potenza superiore ai 1.800 MW, al 20% della potenza totale installata.

Continua inoltre il trend di diminuzione dei consumi elettrici complessivi che si assestano a 26.263 GWh (-0,8% rispetto al 2012).

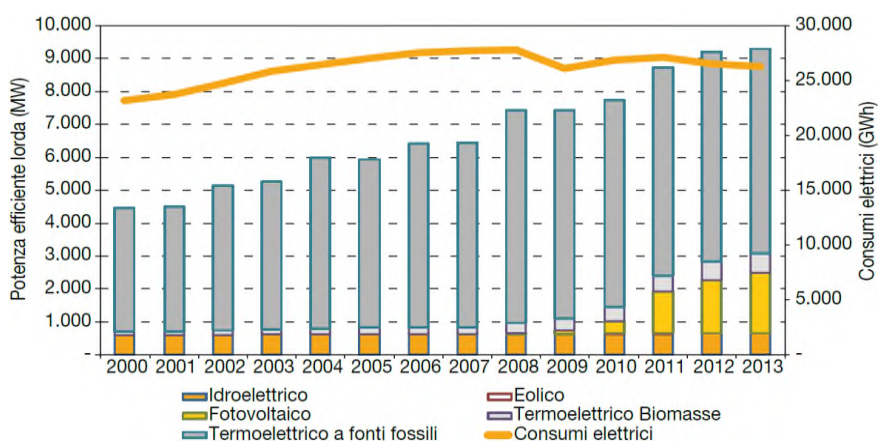


Figura B-36 - Andamento della domanda e dell'offerta di energia in Emilia-Romagna nel periodo 2000-2013



Figura B-37 - Distribuzione territoriale degli impianti di generazione elettrica autorizzati in Emilia-Romagna (2013)

¹¹ Piano di Azione per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile, Provincia di Ravenna – Quadro Conoscitivo 01.03.2011.

¹² Report La qualità dell'ambiente in Emilia Romagna (annuario dati 2013) redatto da ARPA Emilia Romagna.

¹³ Relazione sullo stato dell'ambiente della Regione Emilia Romagna (2009) redatto da ARPA Emilia Romagna.

Domanda ed offerta di energia

I bilanci energetici, costruiti annualmente da ENEA a livello nazionale e per tutte le regioni, contengono numerosi indicatori interconnessi e permettono di riassumere le informazioni principali sui sistemi energetici. La tabella sottostante riporta il bilancio energetico regionale di sintesi per gli anni 1995-2005, permettendo di apprezzare le variazioni intercorse nel decennio.

La produzione energetica regionale, che copre circa un terzo dei consumi lordi, è diminuita del 28%, soprattutto a causa di un minore sfruttamento dei giacimenti di gas (-32%). La produzione da fonti rinnovabili è quasi raddoppiata.

Si importano meno prodotti petroliferi e combustibili solidi, ma mentre nel 1995 la Regione esportava combustibili gassosi, nel 2005 si assiste ad un'importazione massiccia di gas, che copre un terzo del consumo interno lordo. Ciò è soprattutto dovuto alla riconversione del parco termoelettrico regionale da fonti convenzionali a gas naturale.

Il consumo interno lordo di fonti energetiche è aumentato del 20%. Sono diminuiti gli usi non energetici, mentre si assiste ad un aumento dei consumi finali dei settori industria (+30%), civile (+22%) e trasporti (24%).

Disponibilità e impieghi	Fonti energetiche* 2005						Fonti energetiche* 1995					
	Combustibili solidi	Prodotti petroliferi	Combustibili gassosi	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale	Comb. Solidi	Prodotti petroliferi	Combustibili gassosi	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
Produzione		43	4.744	566		5.353		91	7.042	288		7.421
Saldo in entrata	8	5.884	6.086	5	1.060	13.044	62	6.798		1	1.740	8.600
Saldo in uscita		43		7		50		50	672	10		731
Variaz. delle scorte		-53				-53		1				1
Consumo interno lordo	8	5.937	10.830	563	1.060	18.399	62	6.838	6.370	280	1.740	15.289
Trasformazioni in energia elettrica		-102	-3.596	-441	4.138		-5	-2.021	-411	-249	2.686	
<i>di cui: autoproduzione</i>	-			-169	169		-	-156	-112	-42	309	
Consumi/perdita del settore energia		-2	-49	-76	-2.929	-3.056		-3	-111	0	-2.767	-2.900
Bunkeraggi internazionali	-	234	-	-	-	234		148	-	-	-	148
Usi non energetici	-	343	366			710	-	316	516			833
<i>Agricoltura e Pesca</i>	-	360	19		79	458		267	19		53	339
<i>Industria</i>	8	307	3.424	12	1.133	4.885	53	449	2.383	8	841	3.733
<i>di cui: energy intensive</i>	1	85	2.244	11	484	2.825	38	278	1.637	8	403	2.363
<i>Civile</i>	0	566	3.265	35	1.011	4.876	4	422	2.844	23	697	3.969
<i>di cui: Residenziale</i>	0	450	2.258	34	433	3.175	2	316	1.784	22	352	2.476
<i>Trasporti</i>	-	4.023	112	-	46	4.181	-	3.212	86	-	49	3.347
<i>di cui: Stradali</i>	-	3.862	112	-	-	3.973	-	3.085	86	-	-	3.171
Consumi finali	8	5.256	6.820	46	2.269	14.400	57	4.350	5.331	31	1.639	11.408

Figura B-38 - Bilancio Energetico Regionale (Ktep - migliaia di tonnellate equivalenti di petrolio)

Dal confronto fra il bilancio energetico regionale e quello nazionale, al 2005, si nota che la Regione Emilia-Romagna contribuisce alla produzione di energia nazionale per il 18,2% (88,2% combustibili gassosi, 10,6% fonti rinnovabili e 0,8% prodotti petroliferi).

L'Emilia-Romagna contribuisce al consumo interno lordo nazionale per il 9,3%, di cui il 78,2% è rappresentato dai consumi energetici finali (34% industria, 33,8% civile, 29,1% trasporti, 3,1% agricoltura) e il 16,6% dai consumi e perdite del settore energia. Questi ultimi indicano i consumi propri di fonti di energia dovuti al funzionamento degli impianti di trasformazione o autoproduzione ed alle perdite per il trasporto e la distribuzione all'utente finale. Dai dati relativi ai bilanci energetici nazionali, aggiornati al 2008, è possibile dedurre le tendenze del settore energetico degli ultimi tre anni (2005-2008): l'energia prodotta sul territorio nazionale rispetto al 2005 è aumentata dell'1%; è invece diminuita del 2,7% la quantità di energia importata dall'estero. La produzione di energia da fonti rinnovabili registra un aumento del 28,4% in soli tre anni. Dato rilevante riguarda il consumo interno lordo nazionale: a partire dal 2006 si assiste, infatti, ad una netta inversione di tendenza. I

consumi lordi di energia, sino allora sempre crescenti, subiscono un calo del 2,9%, dovuto, in particolare alla diminuzione significativa della domanda di energia del settore industria (circa 8%). Non disponendo ancora dei bilanci regionali 2006-2009, ci si aspetta comunque analogo andamento della domanda di energia anche a livello regionale.

Il bilancio energetico regionale del 2005 mostra anche un incremento del 46%, rispetto al 1995, della conversione delle fonti primarie in energia elettrica (tasso annuo di crescita medio 3,5%). Il contributo delle fonti primarie alla conversione elettrica è dato per l'86% da gas naturale. Il progressivo raggiungimento del bilancio tra domanda ed offerta elettrica ha contribuito ad aumentare le importazioni di combustibili gassosi.

L'offerta elettrica in regione è caratterizzata da una differente distribuzione provinciale della potenza fornita sia da impianti a fonti fossili, sia rinnovabili.

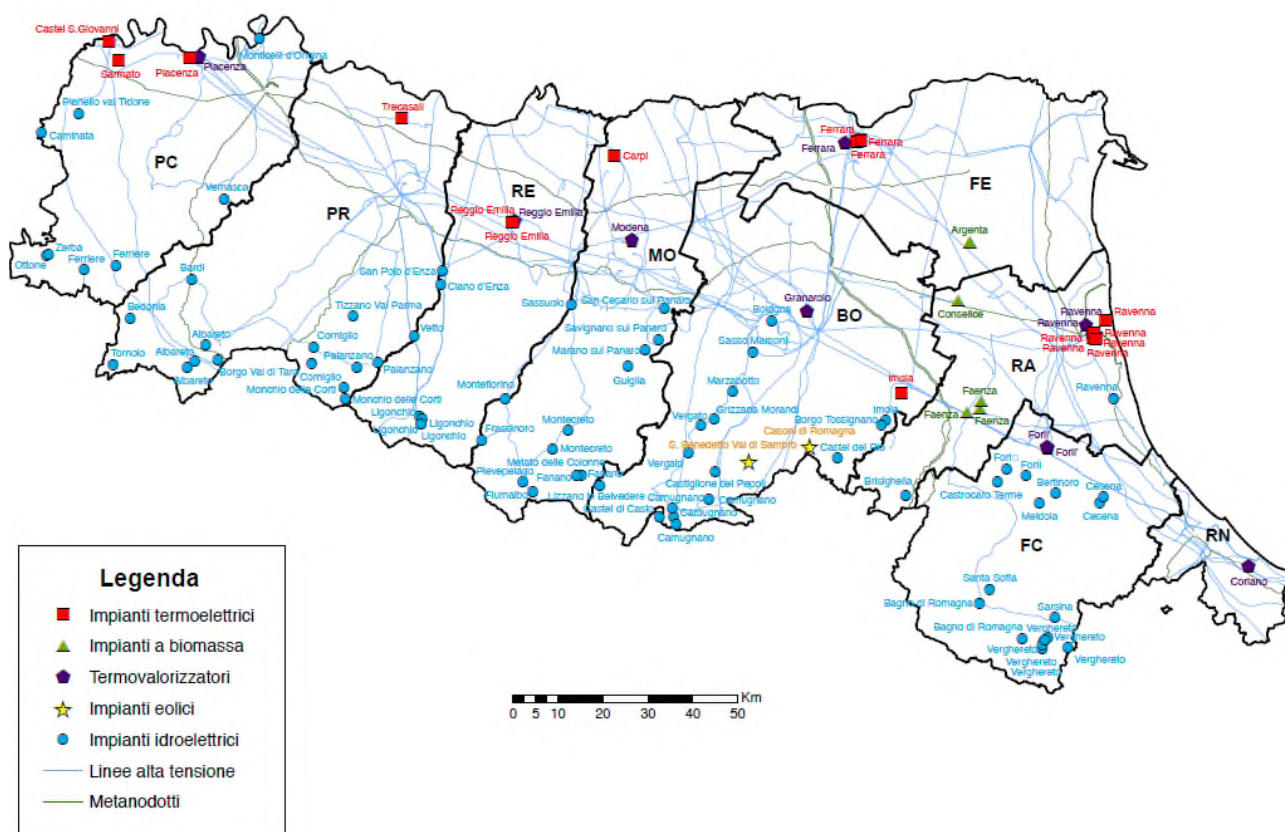


Figura B-39 - Impianti di produzione di energia elettrica esistenti in Regione Emilia-Romagna (anno 2008)

La figura precedente mostra la localizzazione degli impianti di produzione elettrica più significativi. Le province di Piacenza e Ravenna si caratterizzano per la massiccia produzione termoelettrica; i termovalorizzatori con recupero di energia sono equamente distribuiti in tutta la regione.

Le province di Ravenna e Ferrara si contraddistinguono per la produzione di energia da biomasse.

Il consumo energetico

Il consumo energetico pro capite della regione Emilia-Romagna (fig. 2) è ben al di sopra sia della media nazionale, sia delle regioni che presentano caratteristiche climatiche ed economiche simili. Nel 2005 il consumo regionale medio pro capite è stato di 3,44 tep, contro i 2,71 tep della media delle regioni del nord-est. L'andamento monotono crescente dei consumi regionali pro capite presenta una stabilizzazione nel passaggio dal 2004 al 2005, andamento da verificare con l'aggiornamento dei bilanci energetici regionali prodotti da Enea per gli ultimi anni.

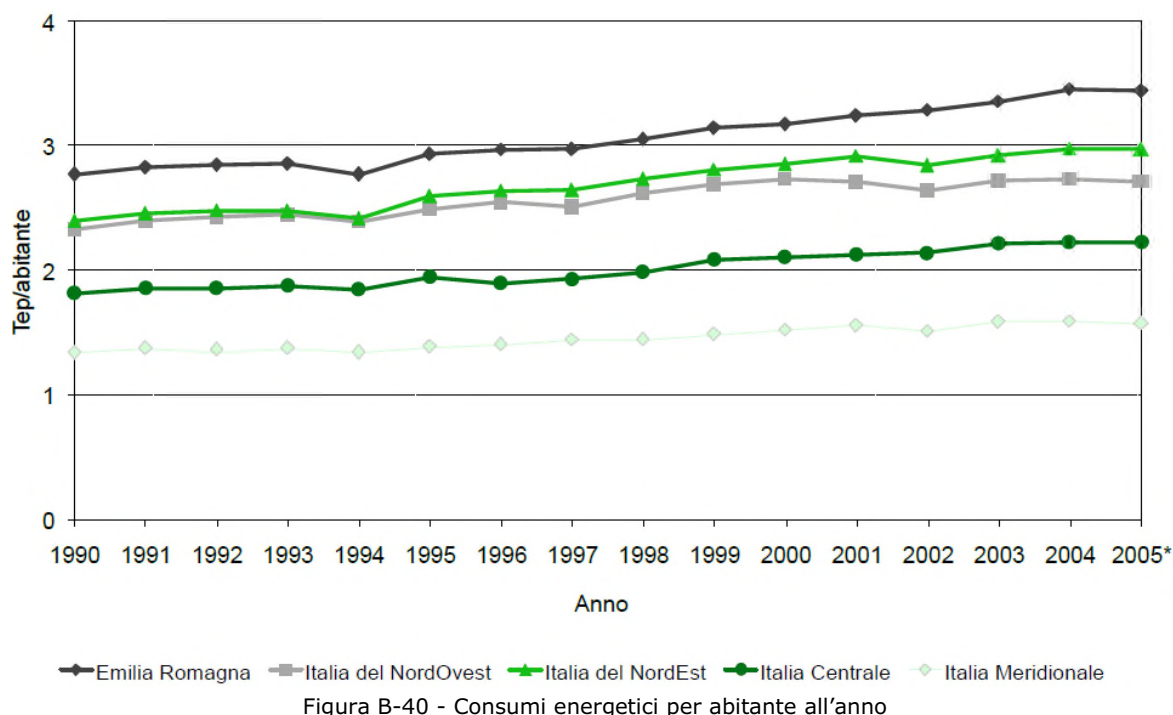


Figura B-40 - Consumi energetici per abitante all'anno

La figura seguente mostra, inoltre, come la produzione elettrica regionale sia concentrata soprattutto nelle province di Ravenna e Piacenza per la presenza di impianti termoelettrici di grossa taglia. Questi impianti possono essere suddivisi in due grandi categorie: per la sola produzione di energia elettrica ed impianti cogenerativi.

Le tecnologie più utilizzate per la cogenerazione sono rappresentate da cicli combinati con produzione di calore (2.115,3 MW), impianti a combustione interna con produzione di calore (63,2 MW), impianti a condensazione e spillamento (280,4 MW), impianti in contropressione (223,6 MW) e turbine a gas con produzione di calore (268,7 MW).

Per quanto riguarda invece gli impianti di produzione di sola energia elettrica, essi sono così classificati: impianti a ciclo combinato 3.118,7 MW, impianti a combustione interna 28,8 MW, impianti a condensazione 2,4 MW, turbine a gas 174,6 MW e turbine ad espansione 4,6 MW. (Fonte Terna 2008).

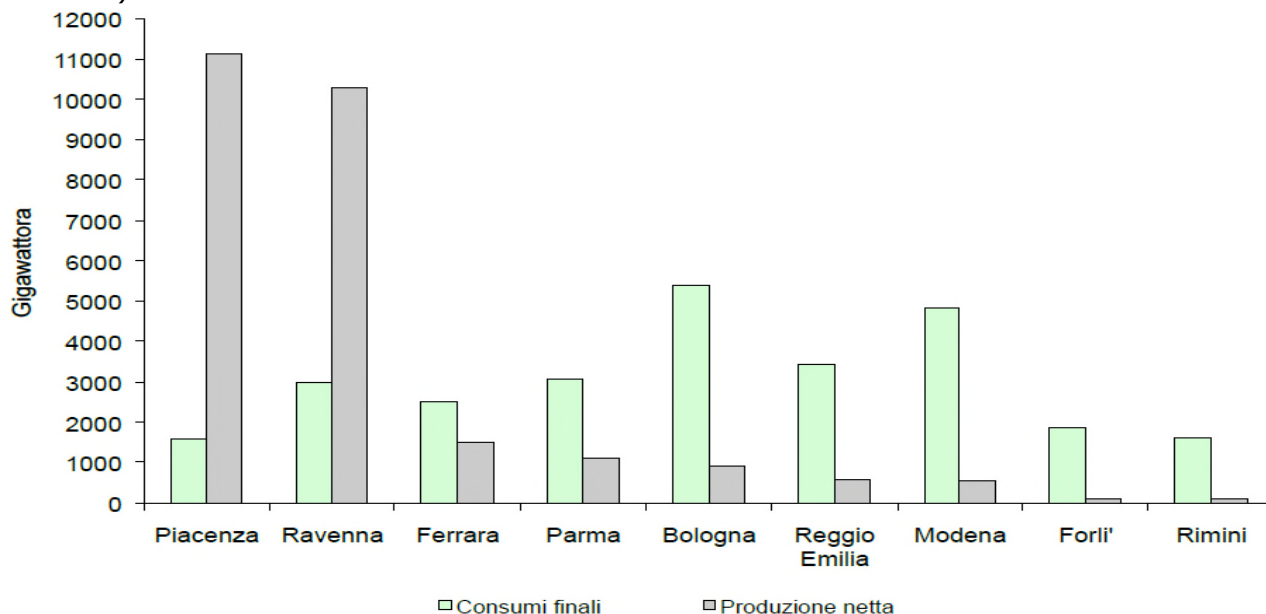


Figura B-41 - Produzione netta e consumi elettrici finali per provincia (anno 2007)

Il consumo elettrico

A livello regionale si nota come l'andamento dei consumi elettrici pro capite sia maggiore rispetto a quello nazionale dovuto anche alla forte industrializzazione ed agli elevati consumi nel settore civile. Analizzando, però, l'andamento degli ultimi due anni (2007-2008) si nota per la prima volta dal 1990, un decremento del consumo pro capite. Questo fatto può essere visto come il risultato di azioni regionali e nazionali incisive per l'incentivazione al risparmio energetico oppure come preannuncio dell'imminente crisi verificatasi a cavallo fra il 2008 e il 2009. I consumi elettrici pro capite hanno seguito, negli anni, un andamento crescente, sia a livello regionale, sia nazionale; dal 1993 la curva regionale ha assunto una pendenza maggiore, ma, dopo il 1999, le due curve si sono assestate riportando un trend simile (figura seguente).

La richiesta di energia elettrica pro capite regionale è passata dai 4.300 KWh/ab agli attuali 6.500 KWh/ab.

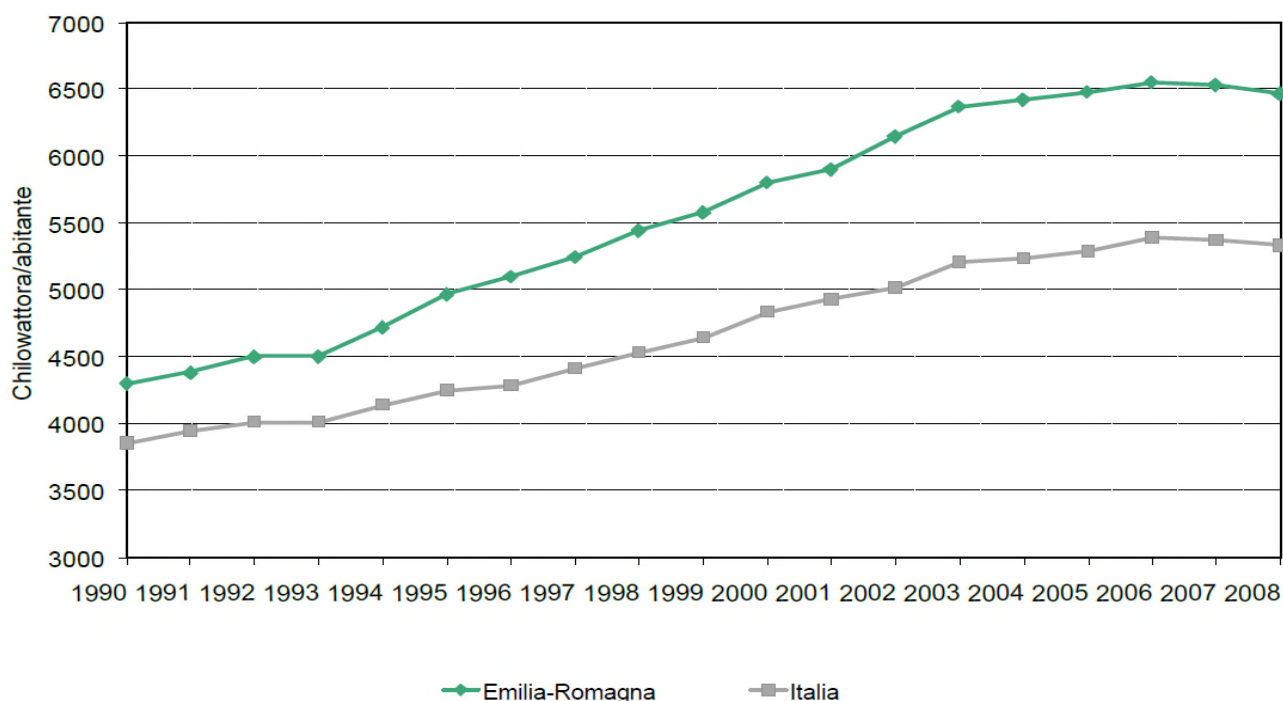


Figura B-42 - Consumi elettrici per abitante all'anno

Diverso andamento è rappresentato dall'intensità elettrica rispetto al PIL; infatti, mentre l'intensità energetica comprende tutti gli usi energetici (e quindi anche il riscaldamento civile e dei trasporti), l'intensità elettrica mostra gli usi finali limitati al consumo elettrico totale. Diversi analisti hanno sottolineato la buona correlazione tra consumi elettrici e PIL.

L'analisi dei trend evidenzia una situazione maggiormente virtuosa dell'Emilia-Romagna rispetto alla media italiana (eccetto che dell'Italia centrale) ed al resto delle regioni del nord est, aventi le stesse caratteristiche meteo-climatiche e socio-economiche. Questo è stato possibile grazie ad un uso diffuso del gas, alle politiche d'efficientamento elettrico, specie del settore industriale, ed alla sostituzione dei boiler elettrici nel civile.

Occorre però notare che l'efficienza elettrica della regione Emilia-Romagna mostra un andamento crescente con pendenza maggiore rispetto alle medie nazionali. Questo denuncia un calo dell'efficienza nei consumi elettrici, soprattutto dal 2001 in avanti.

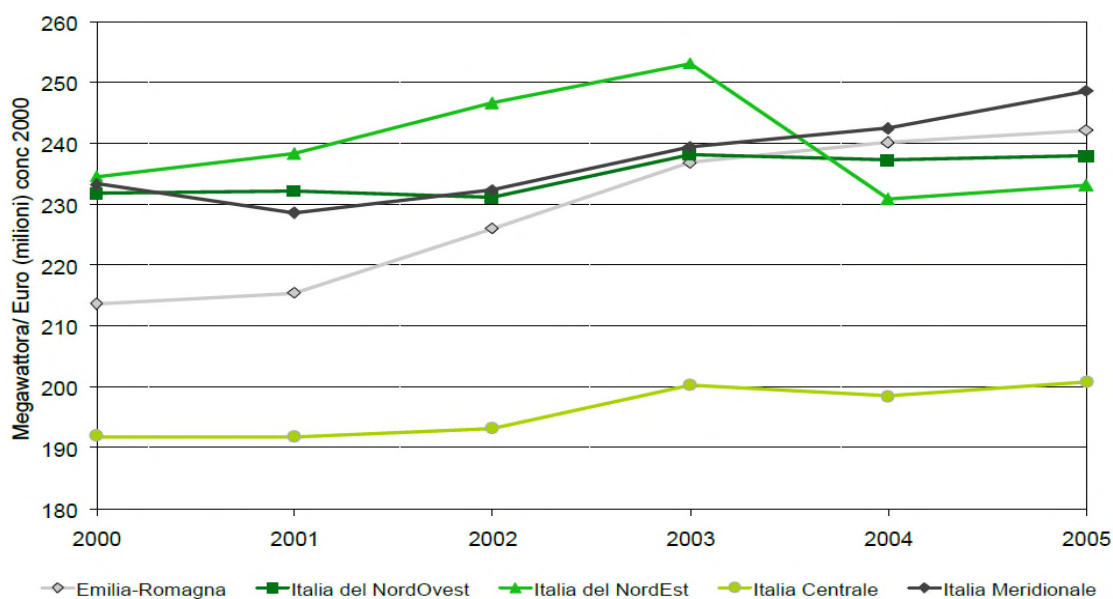


Figura B-43 - Intensità elettrica del PIL

Richiesta e produzione di energia elettrica

Negli ultimi trentacinque anni, in Emilia-Romagna il rapporto fra richiesta elettrica e produzione elettrica lorda regionale è stato scandito da passaggi ben precisi: dal 1973 al 1984 la produzione di energia elettrica è stata superiore rispetto alla richiesta, mentre dal 1984 al 2008 la produzione di energia non è riuscita a soddisfare la domanda di energia elettrica; ciò anche a causa della chiusura e del progressivo decommissionamento della centrale nucleare di Caorso, non più produttiva dopo il referendum del 1986, seguito al disastro di Chernobyl.

Il deficit d'energia ha raggiunto un picco negativo nel 1998; la situazione attuale vede invece un deficit di energia di 2660 GWh, pari al 9,2% della richiesta lorda. Tale andamento è stato determinato principalmente dalla progressiva riconversione ed ambientalizzazione del parco termoelettrico regionale avvenuta in regione negli ultimi 8 anni.

E' interessante notare che dal 2005 in poi si assiste ad un progressivo equilibrio tra domanda e offerta dovuta anche alla continua ottimizzazione dei consumi finali ed al rallentamento del tasso di crescita dei consumi.

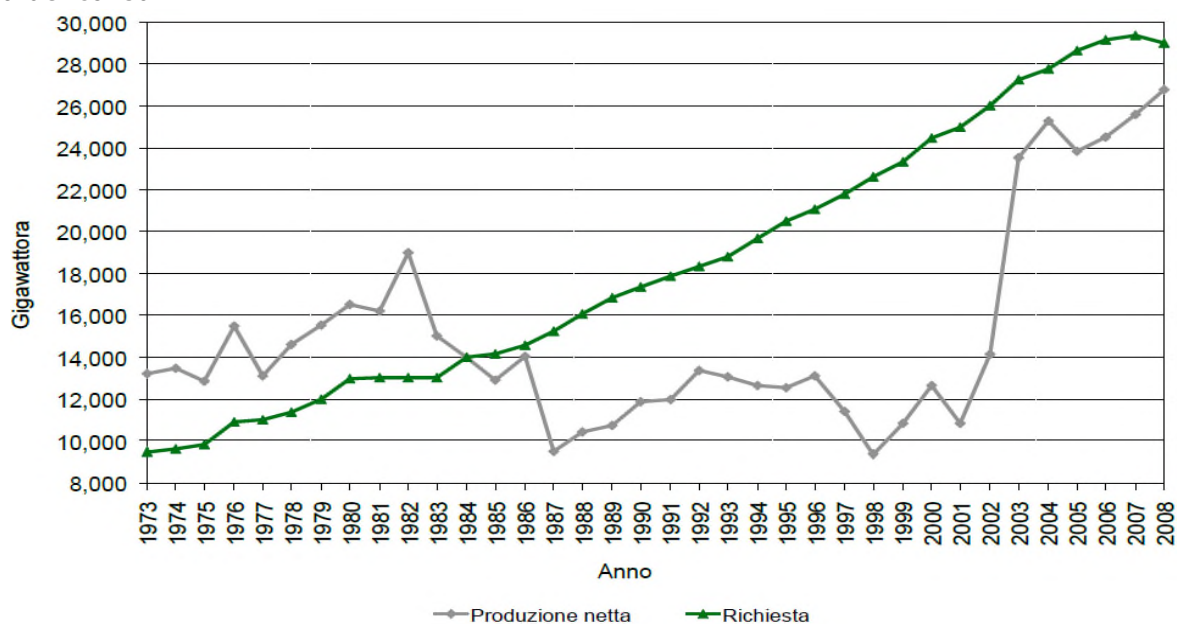


Figura B-44 - Richiesta e produzione elettrica in Emilia-Romagna

Sul lato dell'offerta elettrica il settore termoelettrico tradizionale rappresenta la maggiore quota parte della produzione lorda rispetto all'energia richiesta sulla rete (29.016 GWh), che viene soddisfatta per l'87,1 % dal termoelettrico tradizionale a fonti fossili, il 4,3 % dall'idroelettrico, il 3,1 % dal termoelettrico da biomasse, bioliquidi, biogas e rifiuti da quota biodegradabile, lo 0,06 % dal fotovoltaico, e solo lo 0,01 % dall'eolico.

	Produzione lorda (GWh)	Energia richiesta (GWh)	Percentuale %
Idroelettrico	1.260,1	29.016,6	4,3
Termoelettrico tradizionale da fonti fossili	25.278,1	29.016,6	87,1
Termoelettrico da biomasse, bioliquidi, biogas e rifiuti biodegradabili	886,7	29.016,6	3,1
Eolico	3,2	29.016,6	0,01
Fotovoltaico	17,6	29.016,6	0,06

Figura B-45 - Richiesta e produzione elettrica in Emilia-Romagna per tipo impianti (anno 2008)

La regione non sembra sfruttare appieno le proprie fonti di energia provenienti dalla trasformazione della energia solare, dell'energia eolica, dalle risorse geotermiche, ecc. Ad oggi in Emilia-Romagna le fonti rinnovabili rappresentano il 6,7% della produzione lorda di energia elettrica. Il 50,7% della produzione rinnovabile totale (pari a 1841,8 GWh) è fornito da impianti idroelettrici, lo 0,2% dal vento, l'1% dal solare fotovoltaico, l'11,9% da rifiuti (quota biodegradabile), il 20,2% da biomasse e bioliquidi e il 16% da biogas.

Un ruolo di primaria importanza è rivestito dall'idroelettrico e dalle biomasse. Queste ultime in particolare rappresentano una fonte in continua espansione (nel 2008 la potenza installata è pari a 300 MW).

Negli ultimi tre anni, si è assistito inoltre ad un notevole incremento delle installazioni di impianti fotovoltaici. Al 2006 in Emilia-Romagna si contavano 216 impianti per una potenza totale installata pari a 1.603 kW. Allo stato attuale (1 ottobre 2009) esistono 4.830 impianti (di cui 4.432 di potenza inferiore ai 20 kW, 283 con potenza compresa fra i 20 kW e i 50 kW, 115 con potenza maggiore di 50 kW) per una potenza totale installata pari a 56.457,5 kW.

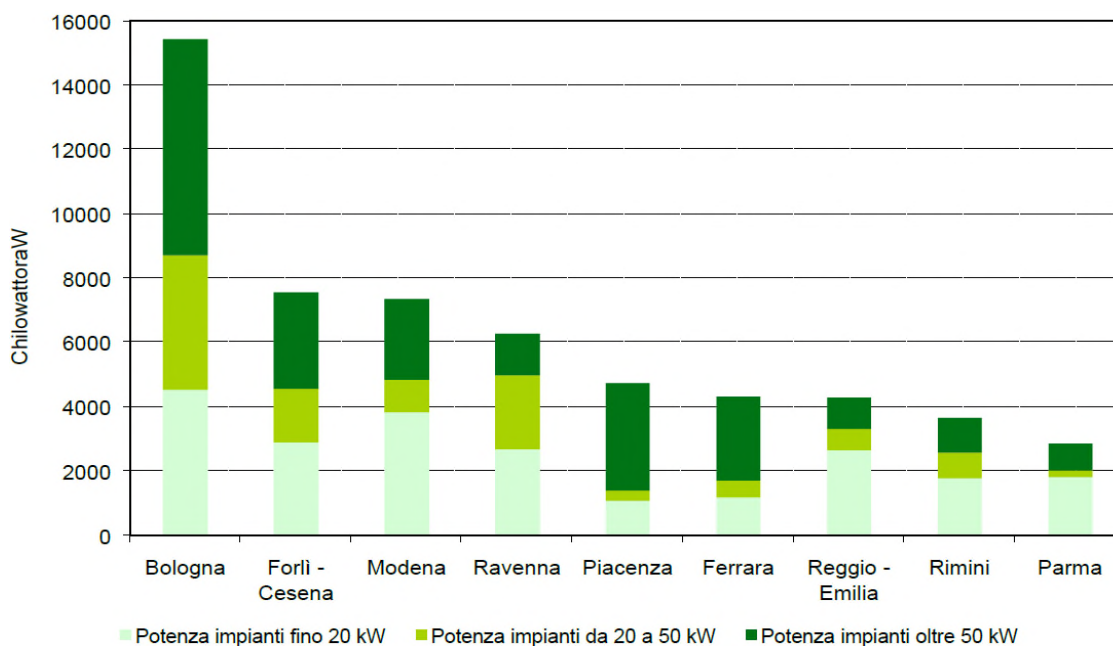


Figura B-46 - Potenza impianti fotovoltaici per provincia

B.13. Impianti Rischio Incidente Rilevante¹⁴

L'impianto Tampieri è soggetto al D.Lgs. 334/99 e s.m.i. come impianto di soglia inferiore per la produzione di oli grezzi per uso alimentare e farine per uso zootecnico tramite spremitura meccanica, estrazione con solvente, raffinazione oli grezzi, distillazione e stoccaggio alcool da prodotti agricoli.

Impianti a Rischio di Incidente Rilevante – Cartografia ARPAE



La variante in esame non prevede modifiche nell'esistenza di impianti a Rischio di Incidente Rilevante attualmente esistente nell'area.

¹⁴ Fonte: <https://www.arpae.it/cartografia/> - Sito consultato il giorno 23.01.18.

C. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

Il presente capitolo C della VAS della variante normativa agli strumenti urbanistici vigenti per il Comune di Faenza è redatto in conformità a quanto previsto dall'Art. 51 comma 3 quinquies della Legge Regionale n. 15 del 30/07/2013; è riportato un inquadramento programmatico dell'area secondo i piani vigenti.

La Legge Regionale n. 20 del 24 marzo del 2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" introduce nuovi strumenti per il governo del territorio: il Piano Strutturale Comunale (PSC), il Piano Operativo Comunale (POC) e il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) che, in progressiva sostituzione del Piano Regolatore e Regolamento Edilizio, danno inizio ad una nuova fase di progettazione urbanistica.

Di seguito sono presentati i Piani vigenti per l'area in esame.

C.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)¹⁵

Il PTR è stato approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000 così come modificata dalla legge regionale n. 6 del 6 luglio 2009.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi dell'articolo 23 della L.R. 20/2000 è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Il PTR vigente nasce con la finalità di offrire una visione d'insieme del futuro della società regionale, verso la quale orientare le scelte di programmazione e pianificazione delle istituzioni, e una cornice di riferimento per l'azione degli attori pubblici e privati dello sviluppo dell'economia e della società regionali. Per tale ragione, è prevalente la visione di un PTR non immediatamente normativo, che favorisce l'innovazione della governance, in un rapporto di collaborazione aperta e condivisa con le istituzioni territoriali.

Il PTCP vigente della provincia di Ravenna recepisce i vincoli di cui al PTR.

C.2. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)¹⁶

L'art. 40-quater della Legge Regionale 20/2000, Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio, introdotto con la L. R. n. 23 del 2009, che ha dato attuazione al D. Lgs. n. 42 del 2004, s.m.i., relativo al Codice dei beni culturali e del paesaggio, in continuità con la normativa regionale in materia, affida al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale parte tematica del Piano Territoriale Regionale, il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente

¹⁵ Fonte: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/programmazione-territoriale/ptr-piano-territoriale-regionale> - Sito visitato il giorno: 16.01.18.

¹⁶ Fonte: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/PTPR> - Sito visitato il giorno 16.01.18.

specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Il piano paesistico regionale influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale. Il PTCR vigente della provincia di Ravenna recepisce i vincoli di cui al PTPR.

C.3. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)¹⁷

Con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 l'Assemblea Legislativa ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020), che entra in vigore dal 21 aprile 2017, data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale delle Regione dell'avviso di approvazione.

Parti integranti dell'atto, l'allegato 1 "Controdeduzioni alle osservazioni", contenente le schede descrittive con l'esito del parere istruttorio di tutte le osservazioni presentate al Piano adottato e l'allegato 2, contenente gli elaborati di Piano, ovvero:

- Relazione generale;
- Norme tecniche di attuazione;
- Quadro conoscitivo;
- Rapporto ambientale contenente la sintesi non tecnica e lo Studio di incidenza;
- Parere motivato di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensivo della Valutazione di Incidenza;
- Dichiarazione di sintesi.

Il Piano, che ha quale orizzonte temporale strategico di riferimento il 2020, prevede 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010.

L'obiettivo è la riduzione delle emissioni, rispetto al 2010, del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili, del 7% per l'anidride solforosa e di conseguenza portare la popolazione esposta al rischio di superamento dei valori limite di PM10 dal 64% del 2010 all'1% nel 2020.

Sei gli ambiti di intervento del Piano: la gestione sostenibile delle città, la mobilità di persone e merci, il risparmio energetico e la riqualificazione energetica, le attività produttive, l'agricoltura, gli acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement).

Si riportano gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PAIR, a nostro avviso applicabili al progetto.

Articolo e testo	Posizione intervento	Conformità
Articolo 2: Strategia di sviluppo sostenibile 1. Il raggiungimento degli obiettivi comunitari e nazionali in materia di qualità dell'aria richiede l'azione coordinata e congiunta delle politiche in materia di territorio, energia, trasporti, attività produttive, agricoltura, salute e dei loro piani e provvedimenti attuativi. 2. Le strategie adottate nell'ambito del Piano costituiscono uno degli assi portanti della strategia di sviluppo sostenibile da attuarsi attraverso il Piano	Il progetto risponde alla strategia di sviluppo sostenibile; si prefigura come intervento di interesse collettivo, infatti riguarda l'ambiente, la sicurezza	Si

¹⁷ Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/aria-rumore-elettrosmog/temi/pair2020> - Sito visitato il giorno 27.06.17.

Articolo e testo	Posizione intervento	Conformità
di azione ambientale di cui all'articolo 99 della legge regionale n. 3/1999.	idrogeologica e l'assetto idraulico-strutturale dello scolo Fiume Vetro.	
<p>SEZIONE IV: MISURE IN MATERIA DI ATTIVITA' PRODUTTIVE Articolo 19: Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni</p> <p>1. L'Autorità competente si attiene, in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), alle seguenti prescrizioni:</p> <p>a) fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali e agli NOx (ossidi di azoto) in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione;</p> <p>b) nelle aree di superamento, fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali, agli NOx (ossidi di azoto) e agli ossidi di zolfo (SO2) in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, e di modifiche sostanziali delle installazioni esistenti che configurino incrementi di capacità produttiva superiori o pari alla soglia di assoggettabilità ad AIA, come specificato al paragrafo 9.4.3.1.b, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile e non comporti costi sproporzionati. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione.</p> <p>2. Le installazioni situate nelle aree di superamento che abbiano superato la soglia emissiva di 50 t/anno per le polveri, di 100 t/anno per NOx e di 150 t/anno per SOx, in almeno due dei 5 anni solari precedenti, e che svolgono un'attività principale per la quale siano state emanate le conclusioni sulle BAT ai sensi della Direttiva 2010/75/UE, hanno l'obbligo di conformarsi agli indirizzi elaborati dal Tavolo permanente, che sarà costituito con successiva determinazione del dirigente regionale competente per materia con gli enti interessati e le Associazioni di categoria, per un adeguamento progressivo degli impianti che tenda, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, alle prestazioni migliori in termini di emissioni tra quelle previste nelle BAT conclusions.</p> <p>3. Ai fini di tutela della qualità dell'aria, ai sensi all'articolo 271, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, potranno essere stabiliti appositi valori limite di emissione e prescrizioni più restrittive di quelle previste dagli Allegati I, II e III e V alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152. Il Piano al capitolo 9, paragrafo 9.4.3.2, prevede i criteri che saranno attuati con un successivo atto di Giunta, sentita la competente Commissione assembleare.</p> <p>4. In caso di nuove installazioni ovvero di modifiche di installazioni esistenti, l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) può consentire l'utilizzo dei combustibili solidi secondari (CSS), nei casi previsti nelle norme, se avviene in sostituzione di combustibili con fattori di emissione maggiori per PM10 ed NOx e/o assicurando un bilancio emissivo tale per cui la modifica in esame non provochi un aumento delle suddette emissioni. Tale disposizione non si applica agli impianti di smaltimento dei rifiuti.</p> <p>5. Gli enti pubblici, le imprese e le associazioni di categoria possono stipulare accordi d'area e territoriali volontari per il contenimento delle emissioni nelle zone di superamento, che comprendano misure aggiuntive rispetto alle altre misure previste nel Piano. Gli accordi valutati positivamente costituiscono requisito preferenziale per la concessione di contributi e finanziamenti regionali per le imprese coinvolte che risultino rispettose dell'accordo.</p>	<p>Il progetto non sarà oggetto di Autorizzazione Integrata Ambientale.</p> <p>Per il progetto proposto non sono previste emissioni in atmosfera da autorizzare, che quindi non saranno incrementate rispetto allo stato di fatto.</p>	<p>Si</p>

Articolo e testo	Posizione intervento	Conformità
<p>Articolo 8: Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e Programmi</p> <p>1. Il parere motivato di valutazione ambientale strategica dei piani e programmi, generali e di settore operanti nella Regione Emilia-Romagna di cui al Titolo II, della Parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006, si conclude con una valutazione che dà conto dei significativi effetti sull'ambiente di tali piani o programmi, se le misure in essi contenute determinino un peggioramento della qualità dell'aria e indica le eventuali misure aggiuntive idonee a compensare e/o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte.</p> <p>2. L'ambito di applicazione della disposizione di cui al comma 1 è specificato al paragrafo 9.7 del Piano.</p> <p>3. Il proponente del piano o programma sottoposto alla procedura di cui al comma 1 ha l'obbligo di presentare una relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del piano o programma e contenente le misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti.</p> <p>4. Il mancato recepimento degli indirizzi e delle direttive previste dal Piano per i piani e i programmi, deve essere evidenziato nel parere motivato di valutazione ambientale che dà conto dei significativi effetti sull'ambiente di tali piani e programmi.</p>	<p>Il progetto di spostamento dello scolo Fiume Vetro è sottoposto alla presente procedura di VAS per la necessità di variante di strumenti urbanistici vigenti.</p> <p>Nello scenario di progetto non sono previsti peggioramenti in termini di emissioni in atmosfera.</p>	<p>Si</p>
<p>Articolo 20: Saldo zero</p> <p>1. Nelle aree di superamento si possono realizzare nuovi impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse di potenza termica nominale superiore a 250 kWt a condizione che sia assicurato il saldo pari almeno a zero a livello di emissioni inquinanti per il PM₁₀ ed NO₂, ferma restando la possibilità di compensazione con altre fonti emissive.</p> <p>2. La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo, così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano.</p> <p>3. Il proponente del progetto sottoposto alle procedure di cui ai commi 1 e 2, ha l'obbligo di presentare una relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del progetto presentato.</p> <p>4. Gli enti pubblici, le imprese e le associazioni di categoria possono stipulare accordi territoriali volontari per il conseguimento di un impatto emissivo pari a zero per gli impianti non ricompresi nel comma 1. L'accordo potrà costituire requisito preferenziale per i fini di cui all'art. 19 comma 5 ed essere positivamente valutato ai fini della concessione di misure premianti, da definire nell'accordo stesso in collaborazione con gli enti sottoscrittori, per la semplificazione e accelerazione dei procedimenti di autorizzazione.</p>	<p>Considerando che non sono previsti incrementi delle emissioni in atmosfera nello stato di progetto, non risulta necessaria l'adozione di misure di mitigazione o compensazione dell'effetto delle emissioni introdotte.</p> <p>In fase di cantiere i mezzi utilizzati hanno emissioni paragonabili a quelli agricoli che lavorano attualmente nell'area a nord della via S. Cristoforo di Mezzeno.</p>	<p>Si</p>

Le varianti al PRG e RUE di Faenza oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica non producono peggioramento della qualità dell'aria, infatti prevedono la possibilità di spostamento dello scolo Fiume Vetro e la realizzazione di dossi in terra e vegetazione, di una barriera fonoassorbente e di due vasche di laminazione, senza variazioni di destinazione d'uso o di modifiche cartografiche.

Non è previsto il rilascio di emissioni in atmosfera nello scenario di progetto.

Si ritiene pertanto, alla luce dei ragionamenti effettuati, che la variante abbia saldo zero in termini di emissioni in atmosfera.

C.4. Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)¹⁸

L'Assemblea Legislativa, con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, ha approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR).

L'avviso di approvazione del Piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n.129 del 06.05.2016 (Parte Seconda).

Come previsto dalla dall'art. 25, comma 5, della Legge Regionale n. 20/2000, il PRGR entra in vigore dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione del suddetto avviso di approvazione (6 maggio 2016).

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti prevede:

Il principio dell'economia circolare per una gestione sostenibile dei rifiuti finalizzata al risparmio di nuove risorse attraverso la quale gli stessi rientrano, una volta recuperati, nel ciclo produttivo consentendo il risparmio di nuove risorse in attuazione della L.R. n. 16/2015.

Al fine di ottimizzare la prevenzione e il recupero dei rifiuti il Piano ha definito al capitolo 10 un Programma di specifici accordi e contratti di programma territoriali ai sensi dell'articolo 206 del D.Lgs. 152/2006 tra enti pubblici, imprese del settore, consorzi fra imprese, soggetti pubblici e privati ed associazioni di categoria aventi ad oggetto la sperimentazione, la promozione e lo sviluppo di processi produttivi innovativi tesi a ridurre, sia nell'ambito del processo produttivo che nella successiva filiera di utilizzazione del prodotto, la produzione del rifiuto e il recupero dello stesso.

La gestione dei rifiuti avverrà ai sensi della normativa ambientale vigente, per la destinazione d'uso prevista.

Visto che i criteri di non idoneità previsti dal PPGR di Ravenna sono gli stessi previsti dal PRGR, la variante ai piani urbanistici oggetto della presente procedura sono conformi ad entrambi gli strumenti pianificatori.

Questa variante non modifica la previsione urbanistica per attività di trattamento o gestione di rifiuti.

C.5. Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PAI-PGRA)¹⁹

Dopo aver con concluso l'iter previsto ai sensi della L. 183/89, la "Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico", è stata approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 2112 del 5/12/2016.

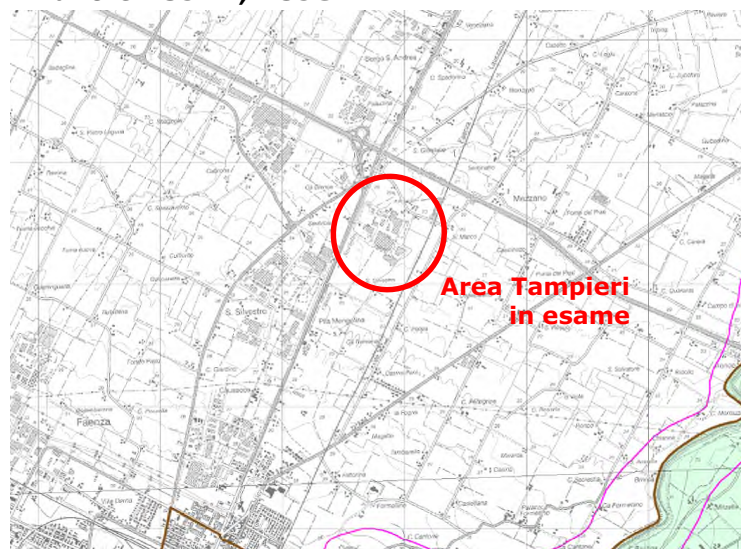
Si tratta di una variante cartografica e normativa che ha inteso allineare ed armonizzare i contenuti del Piano Stralcio previgente, con le successive modifiche ed i contenuti integrati e derivati a seguito della elaborazione ed approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati).

Si riporta un inquadramento dell'area in esame nella cartografia di Piano adottata.

¹⁸ Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/rifiuti/temi/piano-rifiuti> - Sito visitato il giorno 22.01.18.








¹⁹ Fonte: <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/suolo-bacino/chi-siamo/autorita-di-bacino/bacini-romagnoli/Comunicazioni%20e%20avvisi/variante-pai-pgra> - Sito visitato il giorno 22.01.18.

Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali – Variante al Titolo II "Assetto della rete idrogeografica" – Perimetrazione aree a rischio idrogeologico – Tavole 239NE, 239SE











Aree a rischio idrogeologico

Titolo II - "Assetto della rete idrografica"

-  Art. 2 ter - alveo:  piena ordinaria  porzione incisa
-  Art. 3 - aree ad elevata probabilità di esondazione
-  Art. 4 - aree a moderata probabilità di esondazione
-  Art. 6 - aree di potenziale allagamento
-  Art. 10 - distanze di rispetto dai corpi arginali

Titolo IV - "Costa"

- | | | |
|--|--|---|
| Titolo III - "Aree a rischio di frana" (invariato) |  Art. 13 - R2 (rischio medio) |  Art. 15 - P3 (alluvioni frequenti) |
|  Limite Unità Idromorfologiche Elementari |  Art. 13 - R3 (rischio elevato) |  Art. 15 - P2 (alluvioni poco frequenti) |
|  Art. 13 - R1 (rischio moderato) |  Art. 13 - R4 (rischio molto elevato) |  Art. 15 - P1 (alluvioni rare) |

L'area in esame non presenta vincoli dal punto di vista idrogeologico.

Le indicazioni progettuali previste dalla variante di piano sono conformi a quanto previsto dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico.

C.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)²⁰

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna è redatto secondo le disposizioni della L.R. 20/2000 e ss. mm. e ii.

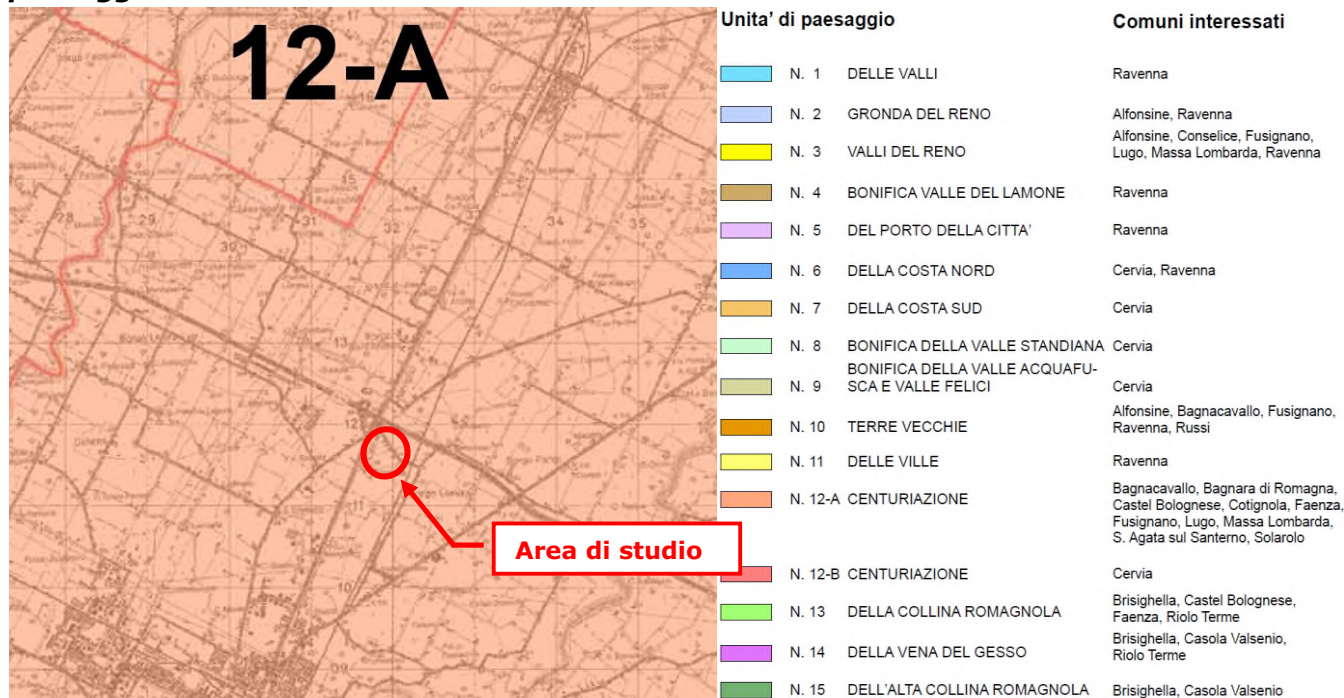
Il PTCP costituisce atto di programmazione generale e si ispira ai principi della responsabilità, della leale cooperazione e della sussidiarietà nei rapporti con lo Stato, la Regione e fra gli enti locali, e della concertazione con le forze sociali ed economiche. In attuazione dell'art. 6 dello Statuto della Provincia e nel quadro della programmazione provinciale, il PTCP di Ravenna persegue gli obiettivi descritti nella Relazione generale, considerando la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che, alla luce dei principi sopra indicati, definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

Il PTCP è stato adottato con Deliberazione C.P. n. 51 del 06/06/2005 e approvato con Deliberazione C.P. n. 9 del 28/02/2006.

²⁰ Fonte: <http://www.provincia.ra.it/Argomenti/Territorio/PTCP-Piano-Territoriale-di-Coordinamento-Provinciale> - Sito visitato il giorno 22.01.18.

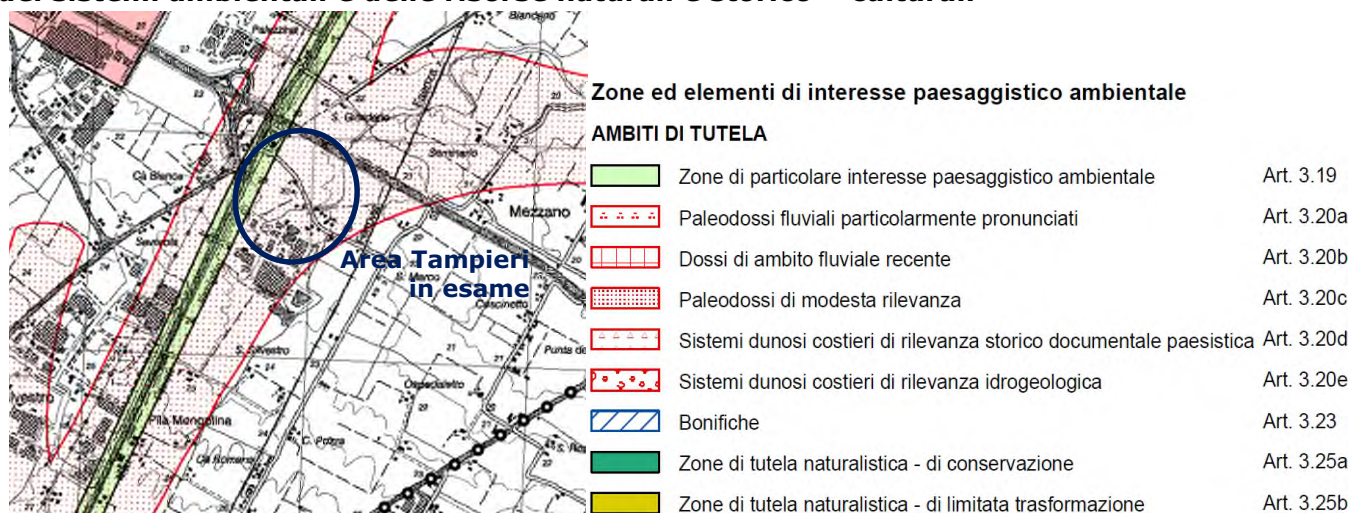
Si riportano di seguito le mappe del PTCP per l'area in esame.

PTCP Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – tavola di piano Tavola 1 – unità di paesaggio










L'area in esame appartiene all'unità di paesaggio n. 12-A della centuriazione.

PTCP Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – tavola di piano Tavola 2.11 – tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico – culturali



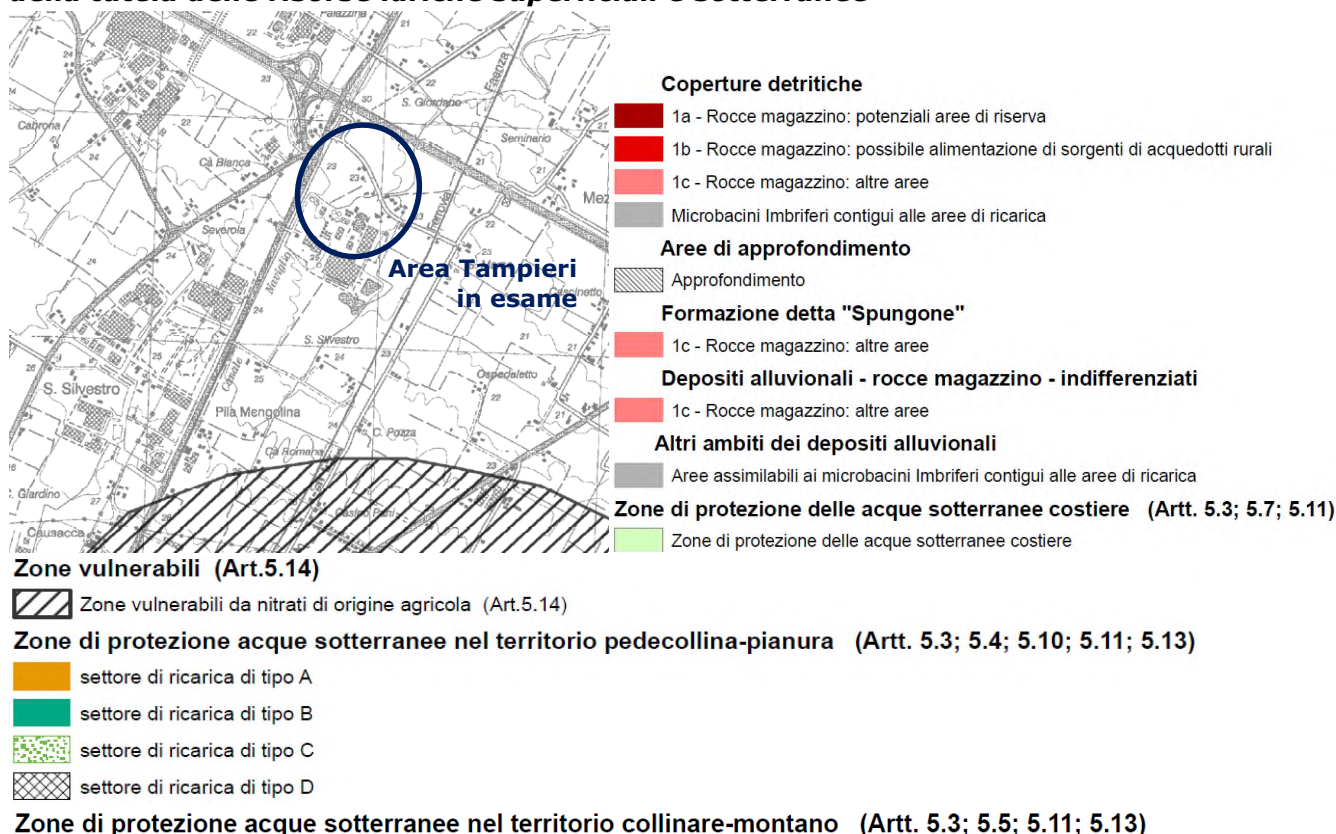
Zone ed elementi di particolare interesse storico

ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO

	Complessi archeologici	Art. 3.21.Aa
	Aree di concentrazione di materiali archeologici	Art. 3.21.Ab2
	Aree di affioramento di materiali archeologici	Art. 3.21.Ab3
	Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione	Art. 3.21.Bc
	Elementi dell'impianto storico della centuriazione	Art. 3.21.Bd
	Strade storiche	Art. 3.24.A
	Strade panoramiche	Art. 3.24.B

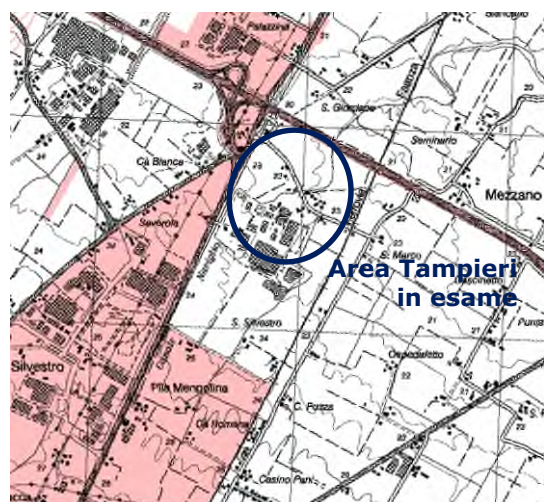
L'area in esame è interessata in parte dalla presenza di paleodossi di modesta rilevanza (Art. 3.20c PTCP) e da zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 3.19 PTCP).




PTCP Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – tavola di piano Tavola 3.11 – carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee



L'area in esame non è interessata da tutela per le risorse idriche superficiali e sotterranee.

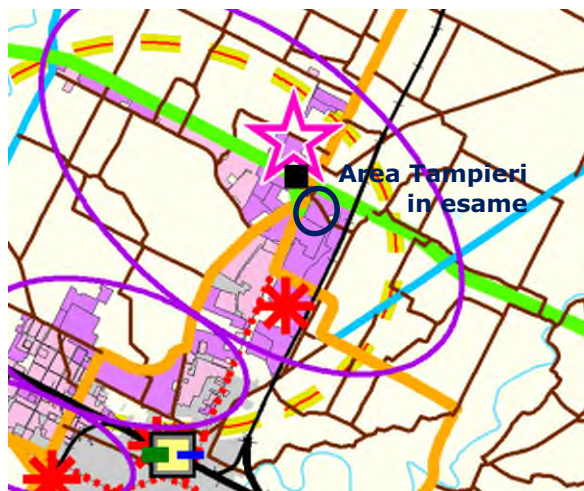
PTCP Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – tavola di piano Tavola 4.11 – zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi









-  Aree potenzialmente idonee
-  Aree potenzialmente idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi solo se specificatamente previsti dagli strumenti di pianificazione: aree tutelate ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)
-  Aree non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi:








L'area è potenzialmente idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti. La Tampieri Financial Group non svolge questo tipo di attività; il progetto non prevede la realizzazione di tale tipo di attività.

PTCP Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – tavola di piano Tavola 5 – assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale



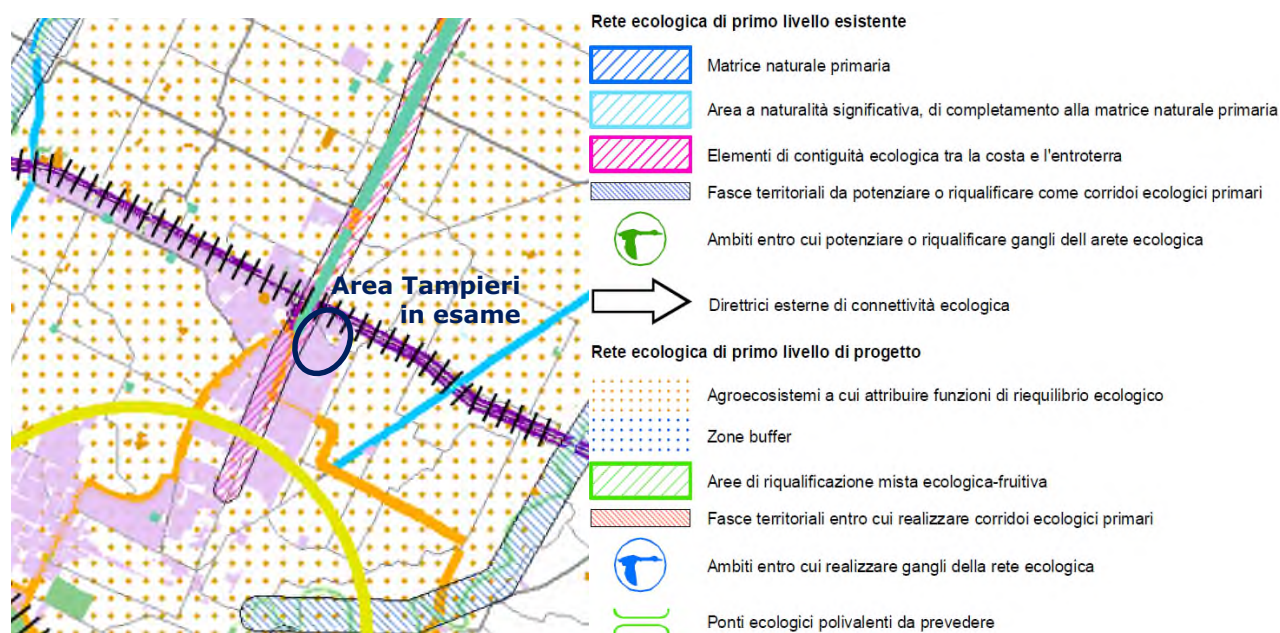
-  Autostrade (Tipo A)
-  Altri assi della "Grande rete" di collegamento nazionale-regionale (Tipo B,C)
-  Rete di base di interesse regionale (Tipo C)
-  Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale (Tipo C,F)
-  Principali strade di penetrazione e distribuzione urbana (Tipo D)
-  Rete Stradale Minore

Sistema insediativo

-  Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale
-  Negli ambiti specializzati: zone in completamento o in espansione
-  Negli ambiti specializzati: zone edificate sature
-  Aggregati di ambiti specializzati per attività produttive "strategici"
-  Poli Funzionali
-  Grandi strutture di vendita
-  Ambiti per nuovi poli funzionali

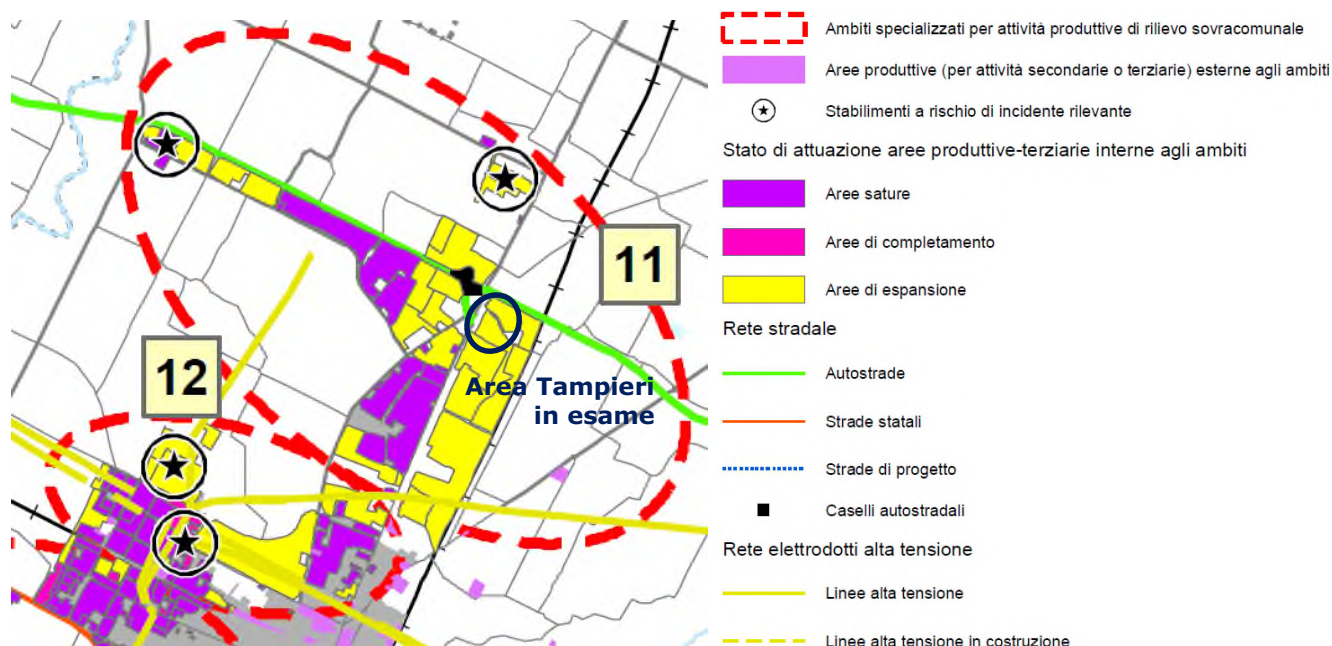
L'area in esame è classificata come ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale: zona in completamento o in estensione.

PTCP Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – tavola di piano Tavola 6 – progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna



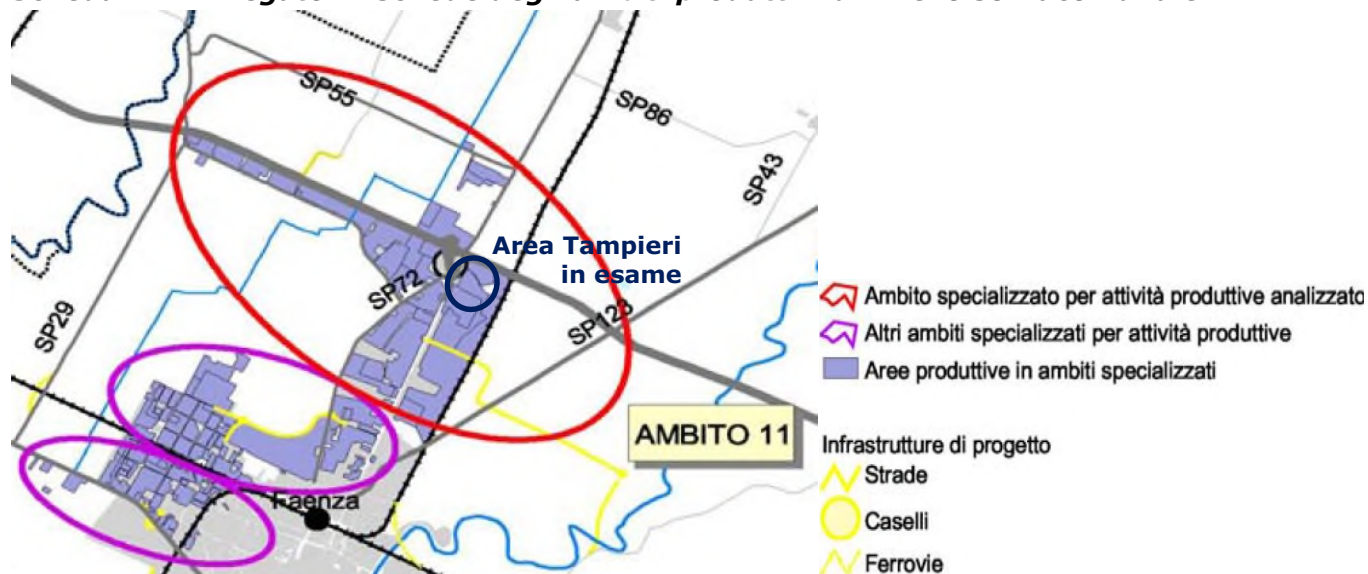
L'area è classificata come ambito specializzato per attività produttive e come agroecosistemi a cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico.

PTCP Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – quadro conoscitivo Tavola C.1.4.1 – Ambiti specializzati per attività produttive



L'area è classificata come di espansione nell'ambito specializzato per attività produttiva di rilievo sovracomunale n. 11 della quale si riporta la scheda con le caratteristiche.

Scheda 11 – Allegato A: schede degli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale



L'area ha le seguenti caratteristiche.

Comune di: Faenza

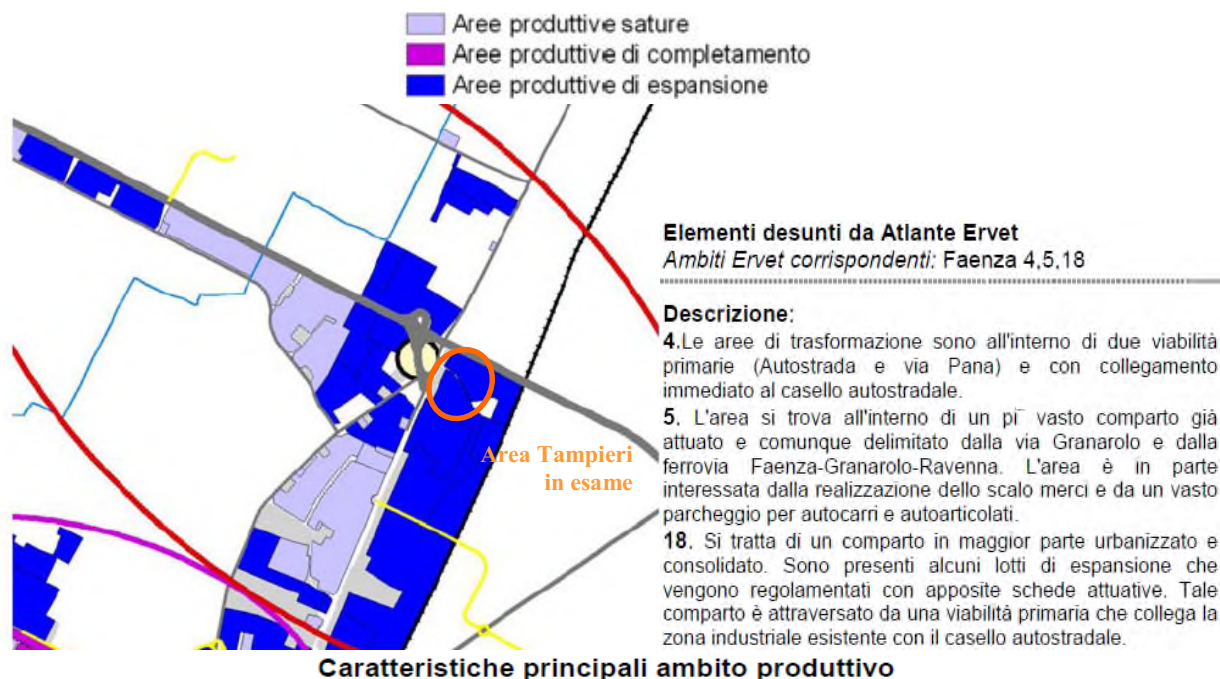
Località: Faenza

Denominazione: Zona industriale Autostrada – Naviglio - S.Silvestro 2

Presenza impianti a rischio: si

Superficie area (ha): 305,42

Sup. Saturata	98,25
Sup. Completamento	0,00
Sup. Espansione	207,17



Unità locali: 75

Sup. fondiaria media U.L. 1,80 ha

Caratterizzazione produttiva:

Manifatturiera

Attività Istat	N. U.L.			Funzioni ammesse	
	4	5	18		
Ambito ERVET	4	5	18	Produttivo, direzionale e commerciale	
DA – Alimentare, Tabacco	2	1	4	Reti infrastrutturali di collegamento e relative distanze: <i>Stradale:</i> SS 16 Adriatica (1km) <i>Casello autostradale:</i> Lugo/Cotignola (18km) <i>Stazione ferroviaria:</i> Alfonsine (2km) <i>Scalo ferroviario:</i> Ravenna (17 km) <i>Nodo logistico:</i> Bologna-Interporto (70 km) <i>Aeroporto:</i> Bologna (60 km)	
DB – Tessile, abbigliamento	1	0	2		
DC – Cuoio, pelle	0	0	0		
DD – Legno, prodotti del legno	1	0	1		
DE – Carta, prodotti della carta, editori	0	0	1		
DF – Coke, petrolio, combustibili nucleari	0	0	0		
DG – Chimica, fibre sintetiche	1	0	4		
DH – Gomma, materie plastiche	0	0	1		
DI – Lavorazione minerali non metalliferi	6	0	1		
DJ – Metallo, prodotti di metallo	1	0	13		
DK – Meccanica ed apparecchi meccanici	2	0	9		
DL – Macchine elettriche	0	0	9		
DM – Produzione mezzi di trasporto	1	0	0		
DN – Altre industrie manifatturiere	1	1	0		
E – Produzione e distribuzione energia, acqua	0	0	0		
F – Costruzioni	0	0	5		
I – Trasporti, magazzinaggio, comunicazioni	4	0	3		
					Dotazioni ecologiche <i>Approvvigionamento idrico:</i> acquedotto civile mista <i>Rete fognaria:</i> presente <i>Rete gas metano:</i> presente <i>Impianto trattamento/depurazione:</i> 4. non presente 5. esterno(1,5Km) 18. esterno(3,5Km)
					<i>Smaltimento rifiuti industriali:</i> non presente

L'area è classificata come ambito produttivo di rilievo sovracomunale specializzato per attività produttiva. Nella scheda n. 11 non sono indicati vincoli per l'area in esame.

Di seguito si riportano gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP relativi ai vincoli per l'area in esame (Art. 3.19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale e 3.20c - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi di pianura e calanchi).

Art. 3.19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

1.(D) Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano, nonché le aree individuate dagli strumenti urbanistici comunali come ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, ai sensi dell'art. A.18, del capo A-IV, della L.R. 20/2000, comprendono ambiti territoriali caratterizzati oltre che da rilevanti componenti vegetazionali e geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, percettiva, ecc.) che generano per l'azione congiunta un interesse paesistico.

2.(P) Non sono soggette alle disposizioni di cui ai successivi commi del presente articolo, ancorché ricadenti nelle zone di cui al precedente primo comma:

- a) le aree ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale a suo tempo perimetrato ai sensi del numero 3 del secondo comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;
- b) le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali in zone di completamento, nonché in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone C o D ai sensi del quarto comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o ai sensi dell'articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, che siano ricomprese in programmi pluriennali di attuazione già approvati dal comune alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal P.T.P.R, ovvero che siano state interessate da Piani urbanistici attuativi approvati prima dell'adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
- c) le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali, vigenti alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal P.T.P.R, ovvero vigenti alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano, in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone F o G ai sensi del quarto comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in zone F ai sensi dell'articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444;
- d) le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l'edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, già approvati dal comune alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal P.T.P.R, ovvero già approvati alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
- e) le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, già approvati dal comune alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal P.T.P.R, ovvero già approvati alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
- f) le aree ricadenti in piani attuativi di iniziativa privata e/o in piani di lottizzazione ai sensi della Legge 6 agosto 1967, n. 765, e successive modificazioni ed integrazioni, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente al 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal P.T.P.R ovvero antecedente alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano.

3.(P) Nelle aree ricadenti nelle zone del presente articolo valgono le prescrizioni dettate dai successivi commi, quarto, quinto, sesto, settimo, ottavo e nono, decimo e undicesimo.

Lungo i corsi d'acqua di pianura tutelati ai sensi della Parte III del D.Lgs. 42/2004, laddove siano individuate nella Tav. 2 zone di cui al presente articolo il cui limite esterno non coincida con limiti fisici ma corrisponda ad un'ampiezza approssimativa di m.150 dall'alveo, si intende che l'ampiezza effettiva dell'area su cui si applicano le prescrizioni suddette è pari a m. 150 misurati dalla sponda ovvero dal piede esterno dell'argine.

4.(P) Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:

- a) linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano;
 - b) impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
 - c) impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti;
 - d) sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
 - e) opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;
- sono ammesse nelle aree di cui al presente articolo qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali e provinciali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato. I progetti delle opere dovranno in ogni caso rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione, del presente Piano ed essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.

5.(P) La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione e/o di programmazione di cui al quarto comma non si applica alla realizzazione di strade, impianti per l'approvvigionamento idrico, per lo smaltimento dei reflui e per le telecomunicazioni, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parti della popolazione di due Comuni confinanti.

6.(P) Nelle aree di cui al presente articolo, solamente a strumenti di pianificazione provinciali compresi quelli di settore e alla strumentazione comunale compete, alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, l'eventuale previsione di:

- a) attrezzature culturali, ricreative e di servizio alle attività del tempo libero;
- b) rifugi e posti di ristoro;
- c) campeggi, nel rispetto delle norme regionali in materia;
- d) progetti ed interventi di restauro e ricostituzione delle tipologie ambientali di particolare rilevanza soprattutto in relazione alla tutela della diversità biologica con specifico riferimento a zone umide planiziarie, prati stabili, boschi relitti di pianura, ecc..

7.(P) Soltanto qualora gli edifici esistenti nelle zone considerate non siano sufficienti o idonei per le esigenze di cui alle lettere a) e b) del sesto comma, gli strumenti di pianificazione regionali o provinciali possono prevedere la edificazione di nuovi manufatti, esclusivamente quali ampliamenti di edifici esistenti, ovvero quali nuove costruzioni accorpate con quelle preesistenti, e comunque nel rispetto delle caratteristiche morfologiche, tipologiche, formali e costruttive locali.

8.(P) La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può definire nelle aree di cui al primo comma interventi volti a consentire la pubblica fruizione dei valori tutelati attraverso la realizzazione di:

- a) parchi le cui attrezzature, ove non preesistenti, siano mobili od amovibili e precarie;
- b) percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati;
- c) zone alberate di nuovo impianto ed attrezzature mobili od amovibili e precarie in radure esistenti, funzionali ad attività di tempo libero.

9.(P) Nelle aree di cui al presente articolo, fermo restando quanto specificato ai commi quarto, quinto, sesto e ottavo, sono comunque consentiti:

- a) qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dagli strumenti urbanistici comunali;
- b) il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate approvate alla data del 29/06/1989 per le zone di tutela individuate dal P.T.P.R, ovvero alla data di adozione delle presenti norme per le ulteriori zone di tutela individuate dal presente Piano;
- c) l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo, nonché di strutture abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
- d) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;**
- e) la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.

10.(P) Le opere di cui alle lettere d) ed e) nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera c) del nono comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

11.(P) Nelle zone di cui al presente articolo possono essere individuate, da parte degli strumenti di pianificazione comunali od intercomunali, sulla base di parere favorevole della Provincia, ulteriori aree a destinazione d'uso extragraticola diverse da quelle di cui al nono comma, oltre alle aree di cui al secondo comma, solamente ove si dimostri:

- a) l'esistenza e/o il permanere di quote di fabbisogno non altrimenti soddisficibili, ribadendo, in particolare per le località balneari ricadenti nella zona in esame, quanto sancito dal punto 9) del comma 3 dell'art.3.12 - Sistema costiero;
- b) la compatibilità delle predette individuazioni con la tutela delle caratteristiche paesaggistiche generali dei siti interessati e con quella di singoli elementi fisici, biologici, antropici di interesse culturale in essi presenti.

Art. 3.20 - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi di pianura e calanchi

1.(D) I dossi di pianura, rappresentano morfostrutture che per rilevanza storico testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione degli insediamenti storici e/o concorrono a definire la struttura planiziale sia come ambiti recenti di pertinenza fluviale sia come elementi di significativa rilevanza idraulica influenti il comportamento delle acque di esondazione.

2.(D) Nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano è riportato l'insieme dei dossi e delle dune costiere che, avendo diversa funzione e/o rilevanza vengono graficamente distinti in:

- a) Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati
- b) Dossi di ambito fluviale recente
- c) Paleodossi di modesta rilevanza

d) Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica

e) Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica

I dossi e i sistemi dunosi individuati nei punti a), b) e c) sono da intendersi sottoposti alle tutele ed agli indirizzi di cui ai successivi commi. L'individuazione cartografica dei dossi di cui al punto c) costituisce documentazione analitica di riferimento per i Comuni che, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico generale alle disposizioni di cui al presente Piano, dovranno verificarne la diversa rilevanza percettiva e/o storico-testimoniale attraverso adeguate analisi, al fine di stabilire su quali di tali elementi valgano le tutele di cui ai commi successivi.

3.(P) Le delimitazioni operate dai Comuni, con riferimento ai paleodossi di modesta rilevanza (percettiva e/o storico testimoniale e/o idraulica) di cui al punto c) del 2° comma nell'ambito degli strumenti di cui al comma precedente ed eventuali ridefinizioni di delimitazioni difformi da quelle individuate dal presente Piano, alle condizioni evidenziate nel comma precedente, non costituiscono variante grafica al presente Piano.

4.(D) Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenute dai comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma nuove previsioni urbanistiche comunali dovranno avere particolare attenzione ad orientare l'eventuale nuova edificazione in modo da preservare:

- da ulteriori significative impermeabilizzazioni del suolo, i tratti esterni al tessuto edificato esistente;
- l'assetto storico insediativo e tipologico degli abitati esistenti prevedendo le nuove edificazioni preferibilmente all'interno delle aree già insediate o in stretta contiguità con esse;
- l'assetto morfologico ed il microrilievo originario.

La realizzazione di infrastrutture, impianti e attrezzature tecnologiche a rete o puntuali comprenderà l'adozione di accorgimenti costruttivi tali da garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata sulla quale si interviene.

5.(D) Nei dossi individuati al punto a) del precedente comma 2, nella realizzazione di fabbricati ed infrastrutture andranno salvaguardate le caratteristiche altimetriche dei dossi. Gli interventi di rilevante modifica all'andamento planimetrico o altimetrico dei tracciati infrastrutturali, andranno accompagnati da uno studio di inserimento e valorizzazione paesistico ambientale.

6.(I) I comuni nell'ambito dei propri regolamenti edilizi potranno prevedere idonee prescrizioni per la esecuzione dei lavori, in particolare in relazione alla limitazione degli sbancamenti al sedime degli edifici, alle tecniche di riduzione dell'impermeabilizzazione nella pavimentazione delle superfici cortilive, nonché allo smaltimento diretto al suolo delle acque pluviali, etc, al fine di garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata nei termini di contributo alla ricarica delle eventuali falde di pianura. Le attività produttive di tipo artigianale o industriale dovranno garantire la qualità e la protezione della risorsa idrica; a tal fine la previsione di nuove attività di cui sopra o l'ampliamento di quelle esistenti, dovranno essere corredate da apposite indagini e relative prescrizioni attuative che garantiscano la protezione della risorsa idrica.

7.(D) Nelle aree interessate da dossi, dove siano presenti elementi di interesse storico - testimoniale, (viabilità storica, affacci su ville e giardini, o elementi vegetazionali collegati alle pertinenze fluviali) i Comuni dovranno valutare l'inserimento dei dossi interessati in progetti di fruizione turistico - culturale del territorio e di valorizzazione degli ambiti fluviali.

8.(P) Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenuti dai Comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma non sono ammessi:

- a) Le nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, speciali ed assimilati;
- b) Gli impianti di smaltimento o di stoccaggio per le stesse tipologie di materiali, salvo che detti impianti ricadano all'interno di aree produttive esistenti e che risultino idoneamente attrezzate;

8.bis(P) Le attività estrattive e le migliori fondiari che comportano la modifica della morfologia fisica del territorio non sono ammesse nelle aree dei "paleodossi particolarmente pronunciati" di cui al punto a) del precedente secondo comma.

9. (P) Sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciali e comunali vigenti alla data di adozione del presente Piano e quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale e/o accompagnati da uno studio di inserimento e valutazione paesistico ambientale e positivamente licenziati.

10.(D) Per i "sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica" di cui al punto e) del precedente secondo comma, le azioni di tutela da porre in essere da parte della pianificazione locale dovranno essere orientate ad evitare una ulteriore impermeabilizzazione del suolo, ovvero favorire anche attraverso interventi di deimpermeabilizzazione il mantenimento di un bilancio idrogeologico in pareggio; gli strumenti urbanistici generali dovranno contenere una specifica relazione di valutazione e bilancio riferita al complesso di tali aree. I Regolamenti edilizi Comunali dovranno prevedere idonee indicazioni per la esecuzione dei lavori ed indicazioni sulle tecnologie di riduzione della impermeabilizzazione per la edificazione in tali aree. In tali zone sono vietati movimentazioni di terreno, per qualsiasi fine eseguite, che portino alla modifica dell'andamento planoaltimetrico del sistema dunoso rilevabile sul

Piano di campagna.

11.(P) Ai "sistemi dunosi di rilevanza storico documentale paesistica" si applicano gli stessi indirizzi e prescrizioni di cui al precedente art. 19, spetta alla pianificazione comunale generale l'eventuale emanazione di ulteriori norme di tutela. In tali zone, fermo restando l'obbligo di salvaguardare la testimonianza storico-documentale e paesistica dell'elemento individuato, sono ammessi gli interventi pubblici e di interesse pubblico miranti alla conservazione e protezione dell'ambiente dall'avanzamento del cuneo salino.

12.(D) Negli strumenti urbanistici comunali dovranno essere individuati i calanchi di valore paesaggistico. Su tali calanchi sono consentite esclusivamente le opere e le attività volte al miglioramento dell'assetto idrogeologico, ove non in contrasto con eventuali aspetti naturalistici e paesaggistici, e quelle volte alla conservazione di tali aspetti. La conservazione degli aspetti naturalistici e paesaggistici è comunque preminente e prioritaria per i calanchi ricadenti nel sistema collinare, nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale e nelle zone di tutela naturalistica.

Sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciali e comunali vigenti alla data di adozione del presente Piano e quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale e/o accompagnati da uno studio di inserimento valutazione paesistico ambientale e positivamente licenziati.

La modifica all'area prevista dall'attuazione della variante di piano in oggetto non interferisce con i vincoli previsti degli articoli 5.3, 5.7 e 5.11 delle Norme Tecniche d'Attuazione del PTCP della Provincia di Ravenna; non vi sono elementi ostativi alla realizzazione del piano.

La variante di piano che consente la ricollocazione dello scolo fiume Vetro è consentita dalle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP della Provincia di Ravenna. Tale opera, che si prefigura come intervento con valenza di pubblica utilità e riguarda l'ambiente, la sicurezza idrogeologica e l'assetto idraulico strutturale, è conforme a quanto previsto dal PTCP della Provincia di Ravenna.

C.7. Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)²¹

La Provincia di Ravenna, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.41 del 04.05.2004, ha approvato la zonizzazione in cui si individuano 15 Comuni in zona A e 3 in zona B, mentre sono stati riconosciuti 2 Agglomerati. Il Comune di Faenza è classificato in zona A ed agglomerato R10.

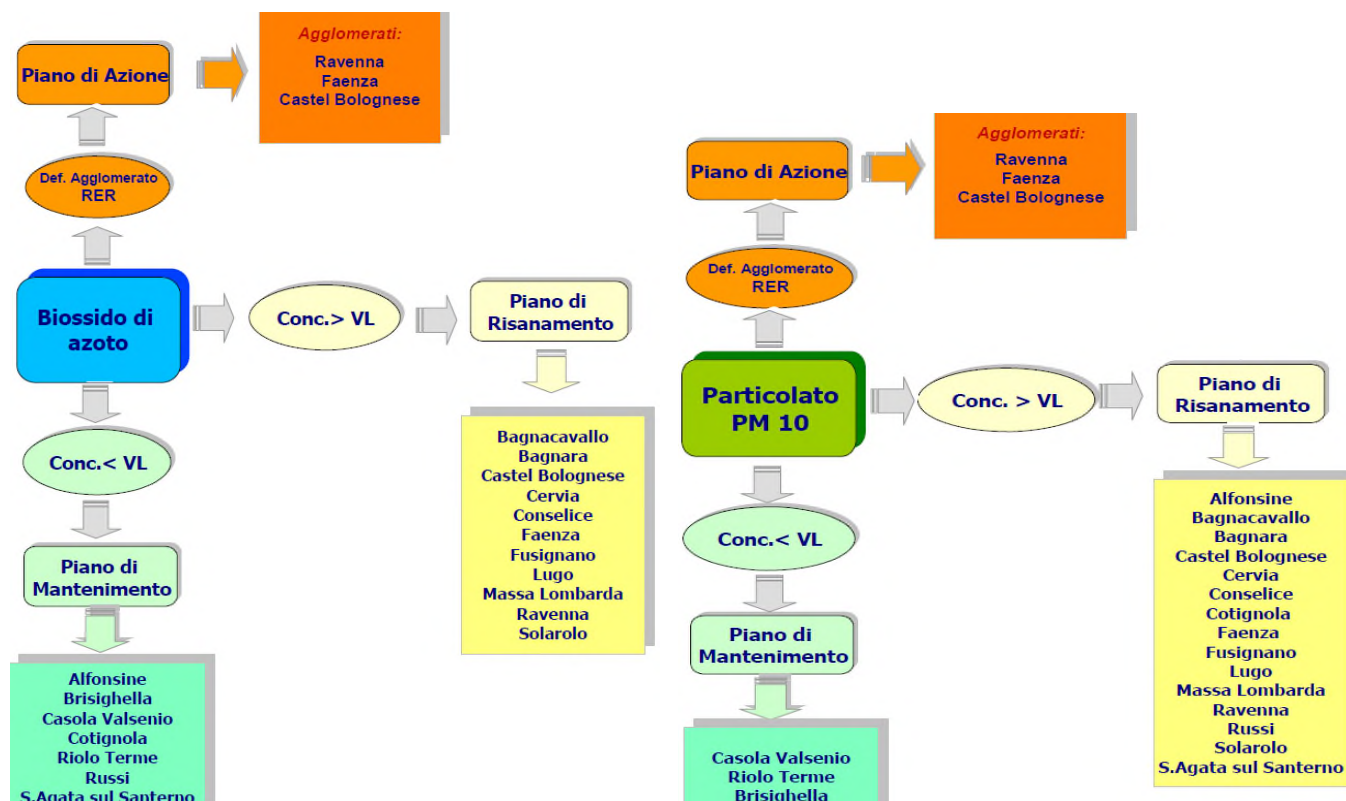
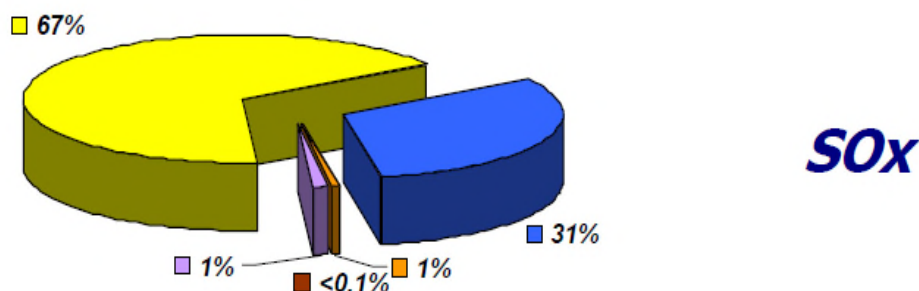


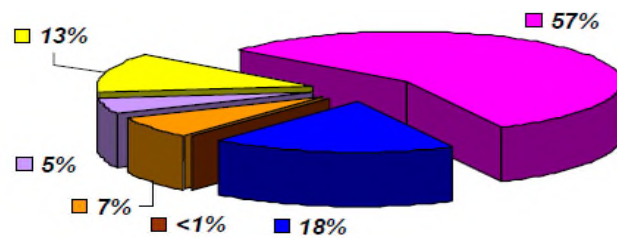
Figura C-1: Percorso di azioni da intraprendere per il biossido di azoto ed il particolato nei comuni della Provincia di Ravenna.

Si riporta di seguito la tabella relativa alla stima del contributo all'emissione di inquinante apportato dai diversi settori per il Comune di Faenza.

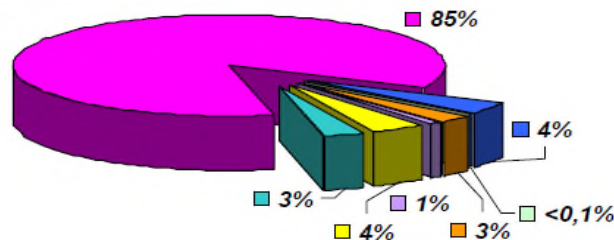
FAENZA



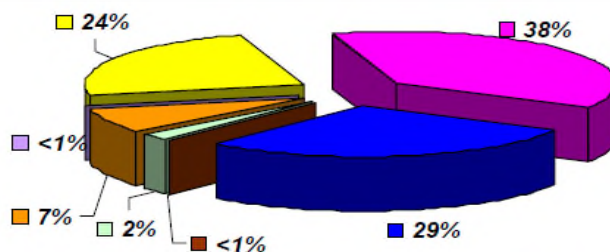
²¹ Fonte: <http://www.provincia.ra.it/Argomenti/Ambiente/Aria/Piano-Provinciale-di-Risanamento-della-Qualita-dell-Aria-PPRQA> - Sito consultato il giorno 22.01.18.



NOx



NMCOV



PM 10

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ■ Combustione - Energia | ■ Riscaldamento civile |
| ■ Emissioni industriali | ■ Distribuzione combustibili fossili |
| ■ Trasporti stradali | ■ Mezzi agricoli |
| ■ Trattamento / smaltimento rifiuti | ■ Allevamenti |

Figura C-2: Stima del contributo all'emissione di inquinante apportato dai diversi settori per il Comune di Faenza.

Di seguito si riportano le azioni di ogni settore calate nelle realtà locali, tenendo conto delle criticità specifiche, dei macrosettori che danno il contributo più significativo in termini di stima della emissioni e delle azioni attuabili nel contesto territoriale specifico.

	Tipologia di azione	Tipologia di intervento	In fase di attuazione	Da attuare		
				Breve periodo	Medio periodo	Lungo periodo
MOBILITA'	Strutturale	• interventi di carattere infrastrutturale a supporto della mobilità: a - strade (nuovo collegamento S.P. Reda e S.P. Naviglio) b - rotonde di fluidificazione - 13 nei prossimi tre anni c - aree di parcheggio		X		
		• realizzazione di percorsi ciclo pedonali anche extraurbani (Errano, Reda, ecc.)		X		
		• realizzazione di percorsi sicuri casa-scuola per incentivare la mobilità ciclo-pedonale di bambini e ragazzi (progetto pilota Quartiere Borgo e Reda)		X		
		• previsione di interventi per favorire il trasporto su rotaia, sia delle merci che dei cittadini (nuovo centro merci)				X
	Gestionale	• Interventi di riduzione dell'impatto derivante dalla distribuzione delle merci attraverso la razionalizzazione dei percorsi del trasporto merci, l'individuazione di vie preferenziali di accesso alle zone commerciali/artigianali/industriali e l'eventuale creazione di piattaforme logistiche urbane (progetto City Ports)			X	
		• Nuove tecnologie a supporto della mobilità: pannelli a messaggio variabile per posti disponibili parcheggi, monitoraggio e controllo flussi del traffico			X	
	Sensibilizzazione	• Sensibilizzazione delle aziende di trasporto pubblico e di servizi e delle aziende agricole all'uso di combustibile con tenore di zolfo < 10ppm			X	
		• promozione del mezzo pubblico e della bicicletta come mezzo di trasporto dei cittadini (potenziamento progetto "Bici blu")	X			
		• informazione sui temi del risparmio energetico in particolare nelle scuole	X			
		• diffondere l'uso di veicoli a basso impatto ambientale (TPL, taxi, veicoli commerciali, autovetture private)		X		

	Economico	• interventi per favorire il trasporto su rotaia sia di merci che di persone (nuovo Centro Mercè, mobilità locale su rotaia)			X	
		• potenziamento del servizio di Trasporto Pubblico nelle aree urbane		X		
		• incentivi per la diffusione di carburanti alternativi sia per l'acquisto di auto nuove a metano, gpl o bifuel che per l'installazione di un impianto a metano o a gpl su auto a benzina		X		
		• uso di combustibili alternativi (metano e gpl) sui veicoli dell'Amministrazione Comunale		X		
	Cogenti	• Bollino Blu Auto – Trattasi dei controlli sugli inquinanti veicolari ai fini dell'ottimizzazione dei rendimenti di combustione		X		
		• Provvedimenti restrittivi alla circolazione programmati o essenziali, preferibilmente nell'ambito degli Accordi di Programma sulla qualità dell'aria	X			
CIVILE	Sensibilizzazione ed economico	◊ prescrizioni e/o incentivi diretti (riduzione oneri di urbanizzazione) e indiretti (aumento indici di edificabilità) per l'installazione di caldaie ad alta efficienza, pannelli solari, tetti fotovoltaici e per favorire un'edilizia più sostenibile anche dal punto di vista energetico			X	
		◊ promozione dell'estensione della rete di metanizzazione			X	
		◊ completamento della trasformazione degli impianti termici della P.A. da gasolio a metano, o allacciamento a reti di teleriscaldamento (di isolato)			X	
		◊ prosecuzione della campagna calore pulito (20.000 impianti privati già monitorati)	X			
		◊ riduzione delle dispersioni e degli sprechi. Negli edifici della Pubblica Amministrazione (telecontrollo e telegestione; termoregolazione per singole porzioni di immobile)		X		
		◊ recupero energetico dai prodotti finali delle linee produttive (un progetto pilota di cogenerazione)			X	
		◊ informazione sui temi del risparmio energetico	X			
INDUSTR.	Sensibilizzazione	* promozione ed aggiornamento accordi volontari per il contenimento delle emissioni con le principali aziende faentine		X		
		* promozione delle certificazioni ambientali (certificazione EMAS e ISO 14001)		X		
AGRIC.	Sensibilizzazione	Δ revisione della logistica con il supporto degli strumenti di pianificazione per razionalizzare il movimento dei mezzi agricoli da e per le grandi aziende di trasformazione dei prodotti agricoli			X	

Figura C-3: Azioni di ogni settore previste per il Comune di Faenza.

La variante agli strumenti urbanistici in esame non modifica vincoli di piano per le emissioni in atmosfera, ma prevede la possibilità della ricollocazione dello scolo fiume Vetro nell'area Tampieri di Faenza.

La variante di piano non prevede la realizzazione di attività con emissioni in atmosfera significative, nel pieno rispetto del Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria.

Per l'area non sono previsti vincoli specifici tali da impedire la variante in esame, pertanto la variante risulta conforme al PPQA.

C.8. Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR)²²

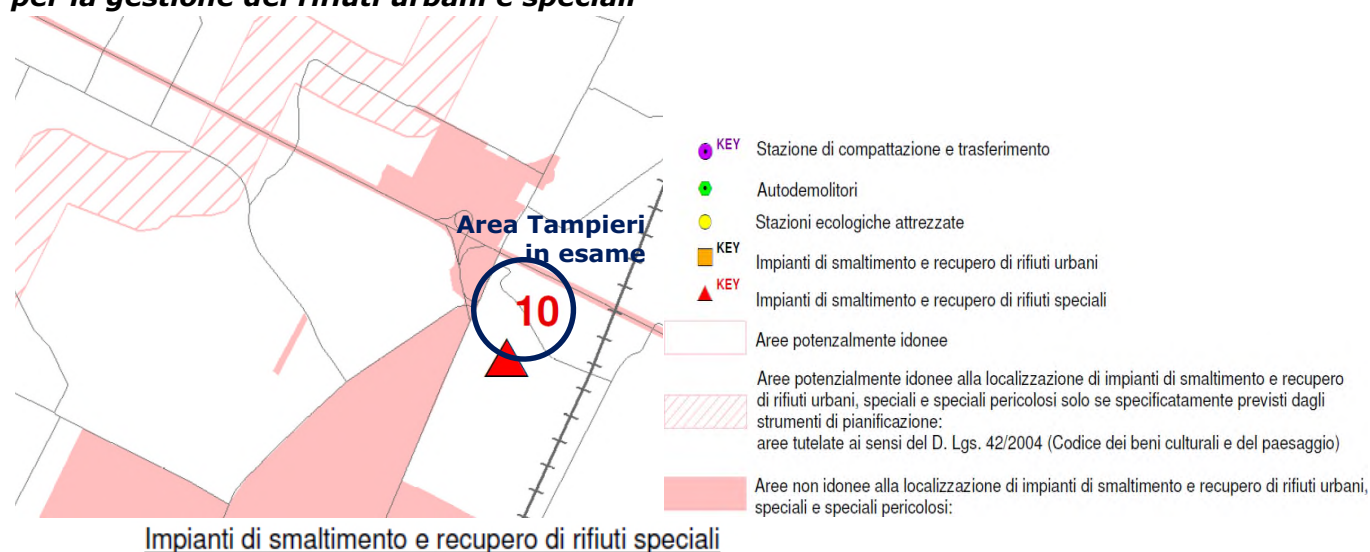
Gli obiettivi generali sui quali poggiano le azioni strategiche e le scelte indicate nel Documento preliminare per il settore relativo alla gestione dei rifiuti urbani sono di seguito richiamate sinteticamente:

- riduzione della produzione di rifiuti all'origine;
- riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti avviati a smaltimento;
- incremento della raccolta differenziata e, di conseguenza, recupero di materia e di energia;
- diminuzione della quantità di rifiuti avviati a discarica e, comunque, avvio in discarica solo rifiuti pretrattati;
- autosufficienza del sistema degli impianti di smaltimento dell'ambito provinciale

Con la delibera di Consiglio Provinciale n. 71 del 29 giugno 2010 è stato approvato il Piano Provinciale per la Gestione dei rifiuti urbani e speciali (PPGR). Il Piano entra in vigore il 4 agosto 2010, data di pubblicazione sul BURERT dell'avviso di approvazione.

Si riporta la tavola del piano per un inquadramento dell'area in esame.

PPGR Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti – Tavola 2b – Localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti urbani e speciali



L'area è classificata come potenzialmente idonea alla localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti urbani e speciali.

La variante non prevede modifiche dei vincoli per la realizzazione/gestione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi.

²² Fonte: <http://www.provincia.ra.it/Argomenti/Ambiente/Rifiuti/Piano-Provinciale-di-Gestione-Rifiuti-PPGR> - Sito consultato il giorno 29.06.17.

C.9. Piano Energetico Provinciale (PEP)²³

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 21 del 22 marzo 2011 è stato approvato il Piano di azione per l'energia e lo sviluppo sostenibile della Provincia di Ravenna (ai sensi dell'art. 27 della l.r. n.20/2000 e s.m.i.) (a seguito dell'intesa e del parere motivato espressi dalla Regione Emilia Romagna con D.G.R. n.2095 del 27.12.2010). La variante è entrata in vigore il 27 aprile 2011, data di pubblicazione dell'avviso di deposito sul BURERT.

Il Piano Energetico Provinciale ha modificato gli articoli 6.5 e 12.7 delle Norme di attuazione del PTCP.

Obiettivo principale del Piano di Azione per l'Energia e lo sviluppo sostenibile è la promozione delle azioni necessarie per il risparmio e l'efficiamento energetico (meno 20% di consumi al 2020) e l'impulso allo sviluppo delle fonti rinnovabili (20% di produzione di energia da tale fonte entro il 2020). Il raggiungimento di tali obiettivi consentirà di raggiungere il risultato di ridurre in maniera significativa le emissioni climalteranti in atmosfera come richiesto dalle Direttive UE (meno 20% al 2020).

Nella tabella seguente sono riportate in sintesi le possibili azioni previste dal Piano.

ASSE PER	ARGOMENTO	
ASSE 1.	Promozione del risparmio energetico ed uso razionale dell'energia negli edifici e nei sistemi urbani e territoriali	Obiettivo di risparmio complessivo pari a 180 ktep Controllo Caldaie Bollino calore pulito (canale di comunicazione) Interventi sul patrimonio edilizio della Provincia stessa e degli altri soggetti pubblici Energy Manager: istituzione e coordinamento Programmi europei su rendimento energetico edifici Recepimento "Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici Titoli Efficienza Energetica TEE Led luminosi per illuminazione pubblica e impianti semaforici + adempimenti LR 19/03 Teleriscaldamento Incentivi alla sostituzione di vecchie stufe e caminetti domestici Possibilità di affidare ad una ESCO la gestione calore (totale, solo scuole, ecc)
ASSE 2.	Sviluppo delle fonti rinnovabili	Obiettivo di ulteriori 280 ktep/ anno , di cui da fotovoltaico per +16.6 MW e da solare termico per 11,173 mq Data-base solare termico Incentivi per l'installazione di pannelli presso stabilimenti balneari ed alberghi Campagna di comunicazione su solare termico Interventi sul patrimonio edilizio della Provincia stessa e degli altri soggetti pubblici Aree produttive ecologicamente attrezzate Solare termico e fotovoltaico sui tetti dei capannoni o centri commerciali Studi fattibilità micro-eolico e micro-idroelettrico

²³ Fonte: <http://www.provincia.ra.it/Argomenti/Ambiente/Energia/Piano-Energetico-Provinciale> - Sito consultato il giorno 22.01.18.

ASSE 3.	Interventi a favore della razionalizzazione energetica degli insediamenti produttivi	<p>Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate</p> <p>Contributo alle industrie per il mini idroelettrico negli scarichi a Ravenna</p> <p>Efficientamento energetico delle imprese esistenti</p> <p>Teleriscaldamento per nuovi insediamenti</p> <p>Prescrizioni in VIA ed AIA</p> <p>Contributo all'insediamento e alla attività di ESCo</p> <p>Azioni contenute nel POR</p> <p>Sostituzione di impianti di compostaggio esistenti con impianti di trattamento anaerobico/aerobico</p> <p>Promozione delle azioni di recupero delle frazioni legnose da superfici pubbliche e private</p> <p>Avvio alla filiera legno-energia delle frazioni legnose da operazioni di potature</p> <p>Miglioramento dello stoccaggio del carbonio nei suoli</p>
ASSE 4.	Interventi per l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni inquinanti della mobilità e del trasporto merci.	<p>Programma provinciale per il potenziamento trasporto pubblico</p> <p>Azioni contenute nel POR – mezzi ecologici</p> <p>Realizzare piste ciclabili (reti rurali, lungo corsi d'acqua, completamento reti esistenti...)</p> <p>Promozione car pooling → supporto a Comuni e Mobility Manager</p> <p>Possibilità di incentivare i FAP per i vecchi diesel</p> <p>Distribuzione merci con mezzi ecologici nei centri storici</p>
ASSE 5.	Contributi a favore dell'impresa agricola e forestale	<p>Studio sull'utilizzo legna a livello domestico (stufe – caldaie)</p> <p>Realizzazione di un nuovo impianto di produzione di biogas ad alimentazione mista</p> <p>Promozione di impianti di produzione biogas alimentati con reflui zootecnici</p> <p>Promozione di impianti per la co-digestione di liquami zootecnici e biomasse di varia natura</p> <p>Azioni rientranti nel PSR 2008-2010 della Regione Emilia Romagna</p> <p>Biomasse forestali: realizzazione data-base GIS ceduzioni – gestione forestale</p> <p>Studio miglioramento della qualità dei boschi → Assorbimento carbonio</p>
ASSE 6.	Ricerca e trasferimento tecnologico	Azioni contenute nel POR
ASSE 7.	Informazione e altri servizi	<p>Campagne mirate di informazione (vedi tutti i punti precedenti) anche nelle scuole (educazione ambientale)</p> <p>Incentivi alla diffusione delle lampade a basso consumo, dei contawatt e in genere dei dispositivi energysaver</p> <p>Partecipazione al progetto regionale “Energia nella scuola”</p> <p>Si rimanda a tutti gli altri punti in cui è stato indicata la possibilità di azioni di sensibilizzazione, comunicazione, orientamento;</p> <p>Incontri pubblici di presentazione e negoziazione della “Proposta di Piano di Azione per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile”</p>
ALTRO		<p>Razionalizzazione linee elettriche di competenza provinciale</p> <p>Green Public Procurement</p> <p>Veicoli a basso impatto per le pubbliche amministrazioni</p>

Il Piano Energetico Provinciale non impone vincoli alla realizzazione dell'opera di ricollocazione dello scolo fiume Vetro come previsto dalla variante di piano in oggetto; la variante normativa risulta conforme al Piano Energetico Provinciale della Provincia di Ravenna.

C.10. Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA)²⁴

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 24 del 22 marzo 2011 è stata approvata la variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque (approvato dalla Regione Emilia-Romagna con delibera dell'Assemblea Legislativa Regionale 21/12/05 n. 40).

La variante è entrata in vigore l'11 maggio 2011, data di pubblicazione dell'avviso di deposito sul BURERT n. 73 del 11/05/2011.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna è lo strumento mediante il quale la Regione Emilia-Romagna persegue la tutela e il risanamento delle acque superficiali, marine e sotterranee. Gli articoli 9 ed 11 delle Norme del PTA ne prevedono rispettivamente l'attuazione ed il perfezionamento attraverso i PTCP.

Art. 5.10. - Misure per il risparmio idrico: disposizioni generali e supplementari

Misure generali

1.(I) La risorsa idrica sotterranea va riservata prioritariamente per l'uso idropotabile; per tutti gli altri usi va privilegiato il prelievo di acque superficiali o, in via secondaria, l'emungimento dalle falde freatiche, ove questo è espressamente consentito;

2.(D) E' vietata la ricerca di acque sotterranee e la perforazione di pozzi, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dal competente Servizio tecnico regionale, ai sensi dell'art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775 e del Regolamento Reg.41/01.

E' dato indirizzo di divieto di perforazione di nuovi pozzi nelle aree con subsidenza maggiore o uguale di 0,6 cm/anno e nell'area di protezione delle acque sotterranee costiere secondo le disposizioni dell'Art. 5.7 a meno che la stessa non sia finalizzata all'ottenimento degli habitat oligotrofici di cui all'allegato I della direttiva 92/43/CEE.

E' dato indirizzo di divieto di derivazione della falda di subalveo con qualsiasi tipologia di opera di captazione, compresa la falda dei terrazzi alluvionali idrogeologicamente connessi all'alveo fluviale o torrentizio, escludendo dal divieto di derivare i prelievi ad uso acquedottistico.

3.(D) In considerazione degli obiettivi di riequilibrio idrico ed idrogeologico nelle aree con deficit di bilancio idrico, di contenimento del fenomeno della subsidenza, di fenomeni di migrazione di acque fossili, e di ingressione salina, per le concessioni esistenti si dà indirizzo di disporre limitazioni alle portate idriche emunte dalla falda sotterranea nelle zone individuate in classe quantitativa B e C (ai sensi dei DLgs 152/99 e 152/06) e/o subsidenti con velocità di abbassamento del suolo uguale o superiore a 0,6 cm/anno;

4.(D) Ai fini del raggiungimento degli obiettivi della presente variante si opererà d'intesa con la Regione Emilia-Romagna per individuare un percorso finalizzato all'applicazione pilota delle misure di monitoraggio - anche tramite l'installazione di dispositivi sigillati per la misurazione delle portate e dei volumi emunti o derivati - volte ad effettuare un controllo/verifica del corretto sfruttamento della risorsa idrica.

5.(D) L'individuazione delle aree con deficit di bilancio idrico o subsidenti, di cui al precedente comma 3, compete alla Regione. Dopo la loro individuazione gli areali potranno essere ampliati/variati anche su proposta della Provincia²⁵

6.(D) Per mantenere il DMV e/o al fine di evitare problemi igienico/sanitari, le Autorità competenti adotteranno provvedimenti di sospensione, di intensità commisurata alle necessità di cui sopra, dei prelievi sotterranei in concessione, di quelli da subalveo, e delle derivazioni superficiali. Sono fatti salvi, su specifica deroga assentita, i prelievi di acque superficiali e sotterranee, opportunamente limitati, destinati esclusivamente al consumo umano o potabile.

7.(I) I medesimi provvedimenti di cui al precedente comma 6 possono essere disposti dalle Autorità competenti anche in occorrenza di significativi abbassamenti della falda.

Misure supplementari disposte dal PTCP

8.(I) Al fine del raggiungimento degli obiettivi della presente variante nell'esprimere il parere richiesto ai sensi del Regolamento regionale n.41/2001 sul rilascio/rinnovo di concessione di derivazioni da acque sotterranee, negli

²⁴ Fonte: <http://www.provincia.ra.it/Argomenti/Ambiente/Acque/Piano-Tutela-Acque-variante-al-PTCP> - Sito consultato il giorno 22.01.18.

²⁵ Il quadro conoscitivo aree di deficit idrico (2002) è riportato nella Relazione Generale della Variante al PTCP per il recepimento e perfezionamento del P.R. Tutela Acque, par. 1.3.7.6. Quello delle aree subsidenti (2002-2006), è riportato al par. 1.2.8.5.

areali che presentano una idonea disponibilità – come volume e qualità eventualmente dopo adeguato trattamento a cura del richiedente – di risorsa idrica superficiale di provenienza consortile o da altre fonti alternative di approvvigionamento di acque superficiali, la Provincia dà indirizzo:

- di non rilasciare concessioni per nuovi emungimenti di acque sotterranee o di subalveo;
- di limitare o revocare gli emungimenti da pozzi esistenti nel caso di accertato turbamento dell'equilibrio della falda, ovvero in presenza di fenomeni di subsidenza uguale o superiore a 0,6 cm/anno.

9.(D) Ai fini del monitoraggio del bilancio idrico superficiale e sotterraneo, all'interno dei settori di ricarica della falda A, B, C, D, di cui all'art. 5.3, comma 3, delimitati nella Tavola 3, nonché nelle zone subsidenti con velocità di abbassamento del suolo uguale o superiore a 0,6 cm/anno, per le derivazioni da corpi idrici sotterranei, ai fini del raggiungimento degli obiettivi della presente variante, si opererà d'intesa con la Regione Emilia-Romagna per individuare un percorso finalizzato all'applicazione pilota delle misure di monitoraggio – anche tramite l'installazione di dispositivi sigillati per la misurazione delle portate e dei volumi emunti o derivati – volte ad effettuare un controllo/verifica del corretto sfruttamento della risorsa idrica.

10.(D) Ai fini del raggiungimento degli obiettivi della presente variante, per le derivazioni da corpi idrici superficiali, si opererà d'intesa con la Regione Emilia-Romagna per individuare un percorso finalizzato all'applicazione pilota delle misure di monitoraggio – anche tramite l'installazione di dispositivi sigillati per la misurazione delle portate e dei volumi emunti o derivati – volte ad effettuare un controllo/verifica del corretto sfruttamento della risorsa idrica.

Per i vincoli di tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee è necessario fare riferimento alle tavole 3 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna.

L'area non presenta vincoli di tutela per la risorsa idrica; inoltre la variante di piano in esame consente la ricollocazione dello scolo Fiume Vetro che si può considerare di interesse pubblico.

La variante agli strumenti urbanistici vigenti risulta conforme.

C.11. Piano Strutturale Comunale Associato (PSCA)²⁶

Il Piano Strutturale Comunale Associato delinea le scelte strategiche di assetto, sviluppo e tutela della integrità fisica ed ambientale e dell'identità culturale del territorio dell'Ambito faentino indicando i criteri cui le successive azioni e progetti puntuali dovranno attenersi.

Il PSC Associato viene interpretato come una nuova opportunità per garantire flessibilità e automatica convergenza a livello sovralocale delle tematiche territoriali ed è fondato su una visione organica e inedita del territorio con l'obiettivo di promuovere strategie urbanistiche orientate ad elevare il benessere della collettività.

L'intero processo assume a proprio fondamento la sostenibilità delle scelte e l'identità dei luoghi quali elementi imprescindibili da perseguire e tutelare.

Obiettivi strategici generali:

- promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo in un quadro di compatibilità e sostenibilità ambientale e di un miglioramento complessivo della qualità dell'ambiente;
- in particolare, i nuovi ambiti devono rispondere in modo preciso a criteri di localizzazione accorpata e qualità urbanistica;
- assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
- elevare la qualità della vita e la qualità urbana mediante il miglioramento di quella ambientale, architettonica e sociale del territorio, in particolare attraverso interventi di riqualificazione urbanistica, architettonica e artistica del tessuto esistente;
- ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso interventi di riduzione e mitigazione degli impatti;

²⁶ Fonte: <http://www.comune.faenza.ra.it/Guida-ai-servizi/Settore-Territorio/Il-Piano-Strutturale-Comunale-Associato-PSCA> - Sito visitato il giorno 22.01.18.

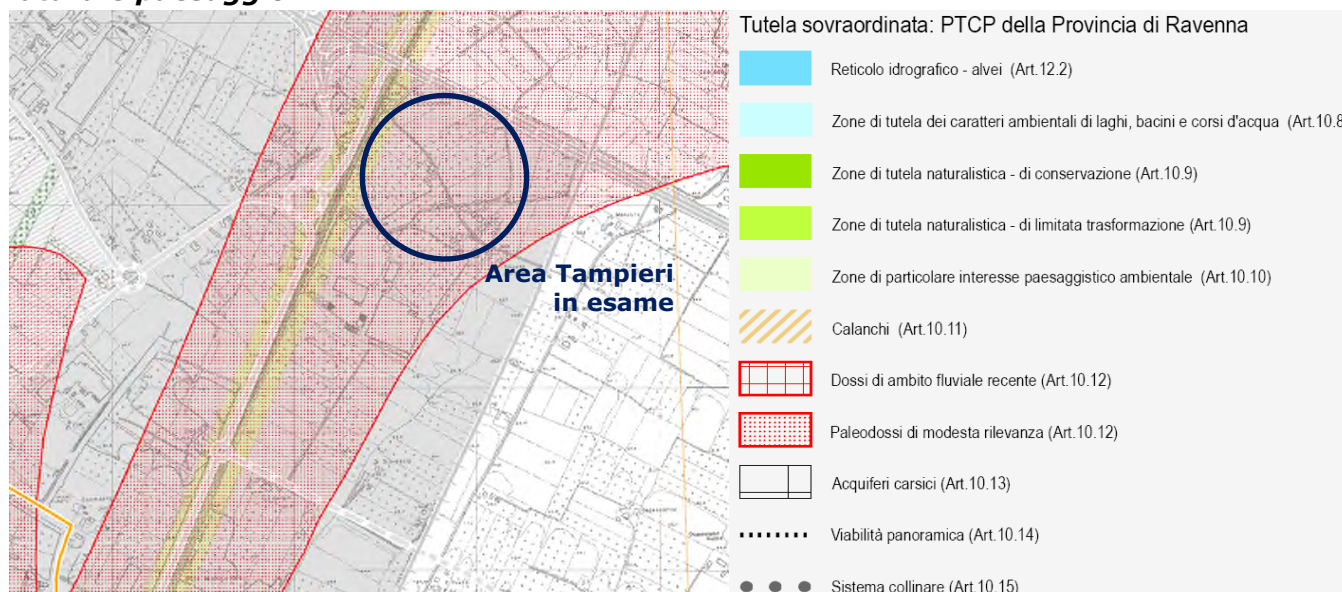
- in particolare, occorre prevedere il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistono alternative, derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione urbanistica.

Indirizzi precisi:

- individuare e riqualificare i confini dei centri urbani cercando di dare priorità alle scelte rivolte alla saturazione e riqualificazione degli spazi incompiuti e/o incongrui prima di aggiungere aree nuove;
- caratterizzare i centri urbani con funzioni compatibili fra loro;
- valorizzare con regole ambientali, l'ambiente urbano, quello extraurbano e le nuove zone di trasformazione;
- non considerare prioritari ed esaustivi i parametri edilizi tradizionali;
- incentivare i progetti di urbanistica sostenibile e di bioedilizia anche con agevolazioni economiche in quanto l'obiettivo è la qualità delle trasformazioni;
- perseguire sotto forma di accordi specifici e trasparenti la partecipazione dei privati alle trasformazioni urbanistiche;
- lasciare ampio spazio a regole presuntive e non prescrittive;
- evidenziare le scelte urbanistiche a livello descrittivo e grafico alla stregua di progetti, con creatività e innovazione;
- la semplificazione normativa da perseguire ad ogni livello.
- la flessibilità delle scelte deve comunque essere garantita attraverso strumenti agili, di manutenzione continua, per garantire attualità al Piano.

In conformità ai contenuti della L.R. n.20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" del D.G.R. n.173/2001 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione" e della pianificazione sovraordinata sono stati redatti un complesso di documenti tra loro integrati (di conoscenza, di indirizzo, vincolo e tutela) che concorrono nel loro insieme al conseguimento degli obiettivi del Piano. Si riportano estratti delle tavole di piano per l'area in esame.

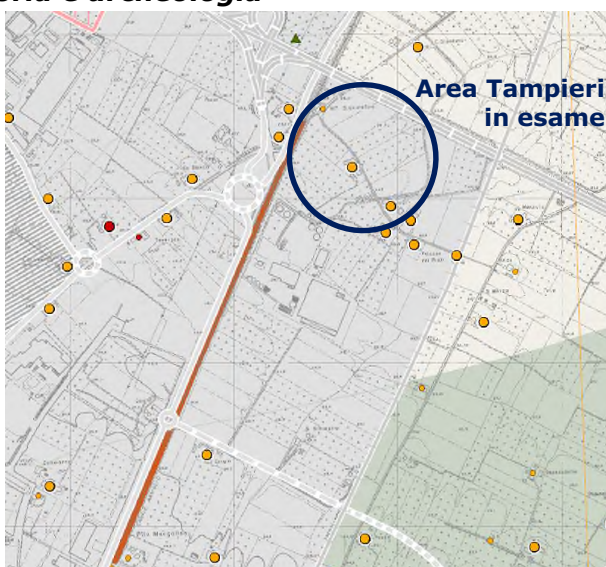
PSCA Piano Strutturale Comunale Associato – PSC 4.A_7 – Aspetti condizionanti Tutela: natura e paesaggio



	Confine comunale		Viabilità esistente		Autostrada
	Centro Storico		Adeguamento viabilità		Adeguamento autostrada
	Territorio pianificato		Viabilità di progetto		Rete ferroviaria esistente
	Ambiti di nuova previsione del PSC		Tratto ferroviario di progetto		

Il territorio in esame è classificato territorio pianificato ed è in parte individuata la presenza di paleodossi di modesta rilevanza (Art. 10.12 del PSCA) e una zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 10.10 del PSCA).

PSC Piano Strutturale Comunale Associato – PSC 4.B_7 – Aspetti condizionanti Tutela: storia e archeologia



Edifici di valore storico-architettonico e culturale-testimoniale (Art.11.6 - Art. 11.7)

- Edifici di valore storico-architettonico (valore monumentale)
- Edifici di parziale valore storico-architettonico (valore monumentale)
- Edifici di valore storico-architettonico (valore architettonico)
- Edifici di parziale valore storico-architettonico (valore architettonico)
- Edifici di valore culturale-testimoniale
- Edifici di parziale valore culturale-testimoniale
- Opere del secondo '900 ritenute di valore culturale-testimoniale
- Ambito di conservazione (Art.4.3)
- Ambito di parziale conservazione (Art.4.3)

_Viabilità storica

- Viabilità storica (Art.11.4)

Tutela del patrimonio storico

_Centuriazione romana (Art.11.3)

- Elementi dell'impianto storico della centuriazione
- Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione

_Immobili e beni sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs 42/2004¹ (Art.11.5)

- Vincolo diretto
- Vincolo indiretto
- Vincolo ipso jure

Tutela del patrimonio archeologico

_Testimonianze archeologiche (Art.11.2)

- Complessi archeologici
- Aree di concentrazione di materiali archeologici
- Zona di alta potenzialità archeologica
- Zona di media potenzialità archeologica
- Zona di bassa potenzialità archeologica
- Attestazioni archeologiche

All'interno dell'area di stabilimento è indicata la presenza di edifici di valore culturale-testimoniale (Art. 11.6 e Art. 11.7 PSCA).

PSCA Piano Strutturale Comunale Associato – PSC 4.C_7 – Aspetti condizionanti Tutele: sicurezza del territorio



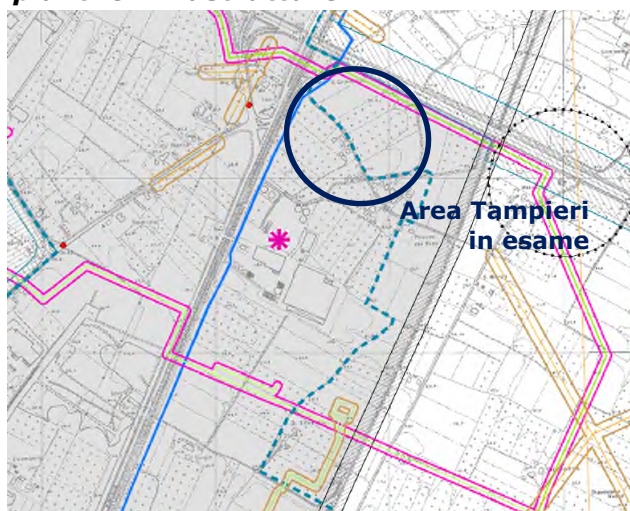
	Confine comunale		Viabilità esistente
	Centro Storico		Adeguamento viabilità
	Territorio pianificato		Viabilità di progetto
	Ambiti di nuova previsione del PSC		Tratto ferroviario di progetto
	Limite Piano di Bacino		Limite Consorzio di Bonifica
Vincolo idrogeologico D.G.R. n.1117/2000 - (Art.12.12)			
	Zone a vincolo idrogeologico		



Scoli e/o Canali R.D n.368/1904 - (Art.12.2)













	Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale		Consorzio di Bonifica della Romagna Centrale
	C.E.R (10m)		Principali (10m)
			Secondari (5m)
			Rete ferroviaria esistente
			Autostrada
			Adeguamento autostrada

Nell'area non è indicato rischio idraulico, da frana o da assetto dei versanti; l'area di interesse è attraversata uno scolo da 10 m classificato come principale (Art. 12.2 PSCA).

PSCA Piano Strutturale Comunale Associato – PSC 4.D_7 – Aspetti condizionanti Tutele: impianti e infrastrutture



	Fascia di rispetto		Delimitazione centro abitato
---	--------------------	---	------------------------------

Elettrodotti DD.MM. 29/05/2008; DGR 1134/2008 - (Art.13.8)	Gasdotti D.M. 16/04/2008 - (Art.13.7)	Acquedotti DISP. MIN. LL.PP. 04/02/1977 - (Art.13.6)	
	Fascia di rispetto		Fascia di asservimento
	Linea 380 kV - TERNA SpA		Condotta SNAM - DN 1050 (30m)
	Linea 132 kV - ENEL Distribuzione SpA - Condotta aerea - doppia terna		Condotta SNAM - DN 1200 (20m)
	Linea 132 kV - ENEL Distribuzione SpA - Condotta aerea - semplice terna		Condotta SNAM - 900<DN<400 (13,5m)
	Linea 15 kV - ENEL Distribuzione SpA - Condotta aerea non isolata		Condotta SNAM - DN<300 (12m)
	Linea 132 kV - ENEL Distribuzione SpA - Cavo interrato		Fascia di asservimento (4,5m)

Aziende a Rischio di Incidente Rilevante D.lgs n. 334/1999; D.M. 09/05/2001; L.R. n.26/2003 - (Art.13.10)

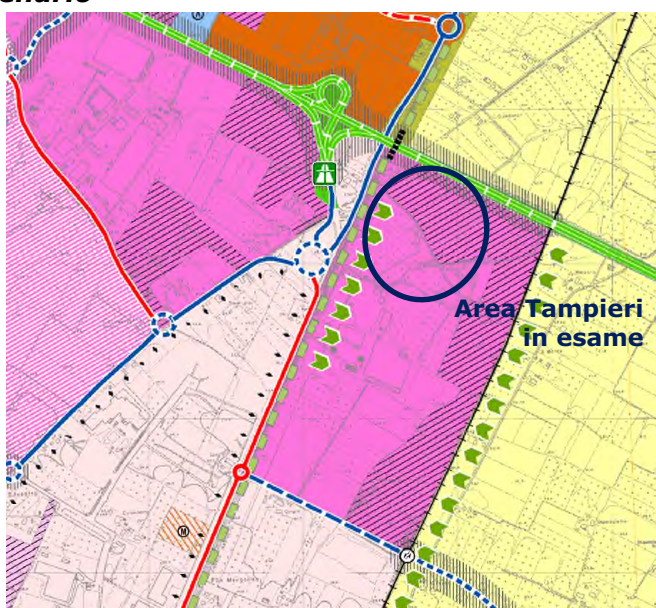


Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti

Nei pressi dell'area è presente una fascia di asservimento dei gasdotti per la presenza di una condotta SNAM-900<DN<400 da 13,5 m (Art. 13.7 PSCA). È inoltre indicata la delimitazione del centro abitato.

L'azienda Tampieri limitrofa è classificata come a rischio di incidente rilevante.







PSCA Piano Strutturale Comunale Associato – PSC 3_7 – Aspetti strutturanti Progetto: scenario



- Ambito produttivo comunale (Art. 4.4)
- Ambito urbano consolidato (Art. 4.3)
- Ambito produttivo sovracomunale (Art. 4.4)
- Ambito turistico-ricettivo (Art. 4.6)
- Ambito per nuovi insediamenti integrati - PRG (Art. 5.2)
- Ambito per nuovi insediamenti produttivi sovracomunali - PRG (Art. 5.2)
- Ambito per nuovi insediamenti integrati (Art. 5.3)
- Ambito per nuovi insediamenti produttivi sovracomunali (Art. 5.3)

Infrastrutture per la mobilità

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Autostrada | Adeguamento autostrada | |
| Viabilità primaria esistente | Adeguamento viabilità primaria | Viabilità primaria di progetto |
| Viabilità secondaria esistente | Adeguamento viabilità secondaria | Viabilità secondaria di progetto |
| Viabilità locale esistente | Corridoio per la viabilità di progetto | Attuazione infrastruttura tramite accordo intercomunale |
| Rete ferroviaria principale esistente | Rete ferroviaria secondaria esistente | Tratto ferroviario di progetto |
| Percorso ciclopedonale esistente | Percorso ciclopedonale di progetto | Attraversamento ciclopedonale di progetto |
| Casello autostradale esistente | Scalo merci da dismettere | Attraversamento carrabile di progetto |
| Casello autostradale di progetto | Scalo merci di progetto | Riqualificazione puntuale: piazza-collegamento in quota |

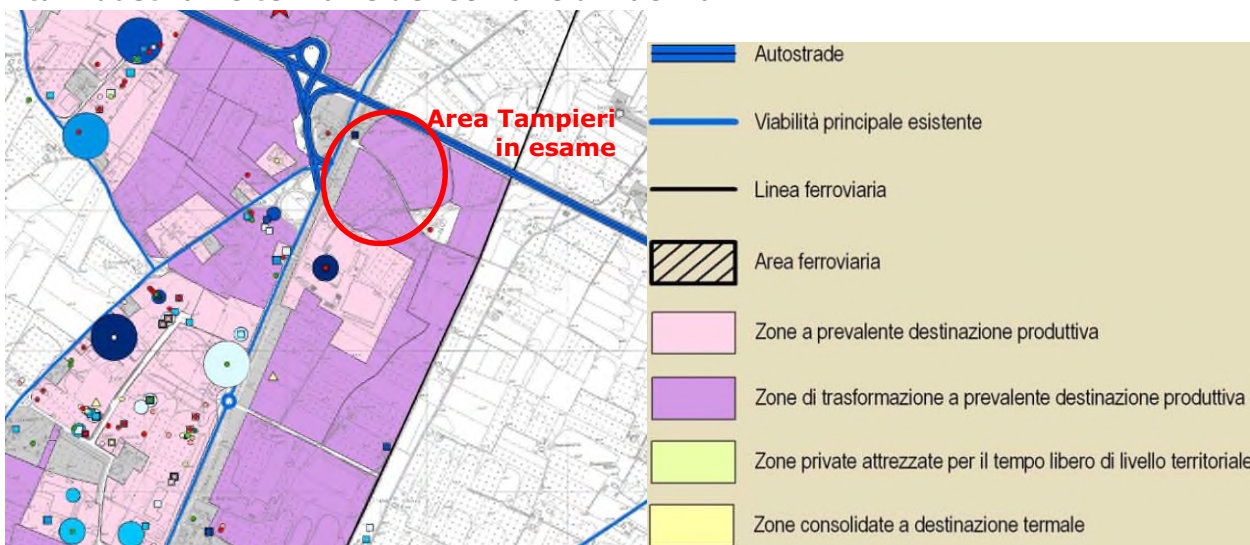
Dotazioni strutturali previste	
	Spazio collettivo comunale (Art. 8) Ⓡ Istruzione Ⓡ Verde Ⓡ Cimitero
	Dotazione ecologica-ambientale (Artt. 8 - 9.5) Intervento di mitigazione e riequilibrio ambientale
	Sicurezza idraulica del territorio (Art. 7) Cassa di espansione
	Attrezzatura tecnologica (Art. 7) Ampliamento impianto smaltimento rifiuti
	Dotazione ecologica-ambientale (Art. 8) Parco extraurbano
	Dotazione ecologica-ambientale (Artt. 8 - 9.5) Percorso ciclopedonale in ambito naturalistico
	Funzionalità idraulica del territorio (Art. 7) Bacino di laminazione











L'area di studio è classificata in parte come Ambito produttivo sovracomunale (Art. 4.4 PSCA Faenza) ed in parte come ambito per nuovi insediamenti produttivi sovracomunali (Art. 5.2 PSCA Faenza).






La via Granarolo è classificata in parte come primaria ed in parte come secondaria esistente e come dotazione ecologica-ambientale, intervento di mitigazione e riequilibrio ambientale e percorso ciclopedonale in ambito naturalistico (Art. 8 - 9.5 PSCA).

Si riportano di seguito gli elaborati del quadro conoscitivo per l'inquadramento dell'area in esame.

PSCA - quadro conoscitivo - Tavola A.2.2.1 - Sistema economico-sociale: produttivo, attività industriali e terziarie del Comune di Faenza



Aziende alimentari	Aziende ceramiche
 Da 1 a 5 addetti	 Da 1 a 5 addetti
 Da 6 a 15 addetti	 Da 6 a 15 addetti
 Da 16 a 50 addetti	 Da 16 a 50 addetti
 Da 51 a 200 addetti	 Da 51 a 200 addetti
 Più di 200 addetti	 Più di 200 addetti

Attività commerciali	
	Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motoveicoli
	Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio (escluso autoveicoli e motoveicoli)
	Commercio al dettaglio, riparazione di beni personali e per la casa (escluso autoveicoli e motoveicoli)
	Commercio al dettaglio alimentare
	Bar e mense



L'area è classificata in parte come zona di trasformazione a prevalente destinazione produttiva ed in parte come a prevalente destinazione produttiva; la Tampieri è classificata come azienda alimentare da 51-200 addetti.