



## POTENZIAMENTO DELLO STADIO OSSIDATIVO DEL DEPURATORE MEDIANTE TECNOLOGIA ANAMMOX

### PROGETTO DEFINITIVO

VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO:

#### SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS

ALLEGATO:

3

ELABORATO:

8

SCALA:

NOME FILE

A03E08SIVASR00-CVR\_FACOM\_PD

CODICE COMMESSA

CVR\_FACOM\_PD

DATA PROGETTO:

DICEMBRE 2018

#### PROGETTAZIONE



STUDIO ASSOCIATO  
**LOMBARDI - SPAZZOLI - PAGLIONICO**  
INGEGNERIA AMBIENTALE DAL 1970

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001

Via N. Copernico n° 99 – 47122 Forlì  
Tel. 0543/795295 Fax 0543/798310 - Email: info@lspstudio.it - www.lspstudio.it

#### RESPONSABILE DEL PROGETTO

DOTT. ING. ENNIO SPAZZOLI



#### PROCEDURA DI CONTROLLO INTERNO:

REV.	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	VALIDAZIONE:	DATA:
00	VERIFICA DI COMPLETEZZA	DN	RL	ES	FEBBRAIO 2019

## SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	4
2. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI	5
2.1 Valutazione preliminare delle possibili alternative compresa l'opzione zero.....	5
3. ANALISI DELLA COERENZA INTERNA.....	6
4. ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA .....	7
5. INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI .....	8
5.1 Mobilità e traffico .....	8
5.1.1 <i>Analisi dello scenario attuale e futuro</i> .....	8
5.1.2 <i>Infrastrutture, ambientazioni e compensazioni: conformità</i> .....	9
5.1.3 <i>Mobilità leggera, ciclopeditone e spazi protetti</i> .....	9
5.2 Acustica .....	9
5.3 Emissioni in atmosfera (aereo-inquinanti ed odori) .....	9
5.3.1 <i>Scenario attuale</i> .....	9
5.3.2 <i>Scenario futuro</i> .....	10
5.3.3 <i>Interventi e mitigazioni: conformità</i> .....	11
5.4 Reticolo idrografico e sistema scolante .....	11
5.5 Acque sotterranee .....	12
5.5.1 <i>Scenario attuale: profondità falda e permeabilità del suolo</i> .....	12
5.5.2 <i>Scenario futuro</i> .....	12
5.5.3 <i>Conservazione permeabilità e compensazioni: conformità</i> .....	12
5.6 Conservazione acque meteoriche e consumi .....	12
5.6.1 <i>Scenario attuale e futuro</i> .....	12
5.6.2 <i>Stime sui consumi e approvvigionamenti</i> .....	12
5.7 Gestione dei rifiuti .....	12
5.7.1 <i>Stato attuale</i> .....	12
5.7.2 <i>Stato di progetto</i> .....	12
5.7.3 <i>Raccolta differenziata e gestione organica: conformità</i> .....	13
5.8 Smaltimenti e depurazioni .....	13
5.8.1 <i>Scenario attuale</i> .....	13
5.8.2 <i>Tipologie smaltimenti e scenario futuro</i> .....	13
5.8.3 <i>Infrastrutture e impianti: conformità</i> .....	13
5.9 Dotazioni territoriali.....	13
5.9.1 <i>Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti A.23 L.R. n.20/2000: descrizione e conformità</i> .....	13
5.9.2 <i>Attrezzature e spazi collettivi A.24 L.R. 20/2000: descrizione e conformità</i> .....	14
5.10 Paesaggio .....	15
5.10.1 <i>Situazione attuale</i> .....	15
5.10.2 <i>Quantità, qualità e funzione del verde: scenario attuale</i> .....	16
5.10.3 <i>Quantità, qualità e funzione del verde: scenario futuro</i> .....	16
5.10.4 <i>Conservazione delle vedute e viste paesaggistiche</i> .....	16
5.11 Biodiversità e fauna .....	17
5.11.1 <i>Descrizione della situazione attuale e delle specie</i> .....	17
5.11.2 <i>Costituzione della rete ecologica: conformità</i> .....	17
5.11.3 <i>Piccole infrastrutture per il mantenimento delle reti faunistiche</i> .....	17
5.11.4 <i>Piccoli ambienti a verde e acqua per habitat naturali</i> .....	17

5.12	Caratteristiche meteorologiche di sito.....	17
5.12.1	<i>Situazione attuale delle temperature</i> .....	17
5.12.2	<i>Interventi di mitigazione delle temperature</i> .....	18
5.12.3	<i>Interventi per mantenere le correnti del vento</i> .....	18
5.12.4	<i>Interventi per mitigare la propagazione delle polveri</i> .....	18
5.13	Energia .....	18
5.13.1	<i>Stima consumi e obiettivi generali</i> .....	18
5.13.2	<i>Risparmio energetico</i> .....	18
5.13.3	<i>Congruità dei consumi rispetto agli obiettivi della pianificazione: conformità</i> .....	18
5.14	Prevenzione rischio sismico .....	18
5.15	Rischi territoriali.....	18
5.15.1	<i>Elettromagnetismo</i> .....	18
5.15.2	<i>Aree a rischio di incidente rilevante (RIR)</i> .....	19
5.15.3	<i>Bonifica ordigni bellici</i> .....	19
5.15.4	<i>Bonifica siti inquinati (riferimento a vecchi depositi di carburante o sostanze tossiche)</i> 20	
6.	INTERVENTI IN PROGETTO .....	21
6.1	Urbanizzazione dell'area.....	21
7.	PROGETTO DI VARIANTE URBANISTICA .....	22
7.1	Descrizione della variante urbanistica .....	22
7.1.1	Variante al RUE .....	22
7.2	Riepilogo delle compensazioni e mitigazioni previste .....	22
8.	MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE .....	23

## 1. INTRODUZIONE

La società Caviro Extra è titolare di Autorizzazione Integrata Ambientale, provvedimento nr. 2580 del 24/08/2015 rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Ravenna - Settore Ambiente e Suolo, per il complesso IPPC CAVIRO I di Via Convertite, 8 – Faenza (RA).

Nell'ambito di una migliore valorizzazione delle biomasse vegetali e dei fanghi prodotti dallo stabilimento si rende necessario realizzare un impianto per la produzione di biosolfato, la rilocalizzazione dello stoccaggio fanghi e un potenziamento della fase ossidativa del depuratore aziendale con inserimento di una fase Anammox.

Il progetto prevede l'urbanizzazione di un'area posta all'interno dello stabilimento identificata al fg. 83 part. 200.

Il PSC classifica parte dell'area come "Ambito per nuovi insediamenti produttivi sovracomunali" (fg 83 part. 200) e parte come "Ambito produttivo sovracomunale" (fg 83 part. 183p).

Il RUE classifica l'area posta sulla part. 200 fg. 83 come "Area sottoposta a POC". Detta area è disciplinata dal comma 5 dell'art. 32 del RUE che riporta:

*"Gli ambiti di nuova previsione di cui all'art. 5.3 delle NdA del PSC, riportati dal RUE, sono soggetti a POC. Fino all'adozione del POC, che potrà diversamente disciplinare, per gli edifici esistenti con la relativa area di pertinenza, valgono le norme di zona del RUE, in coerenza con quanto previsto dall'art. 3.1 del PSC."*

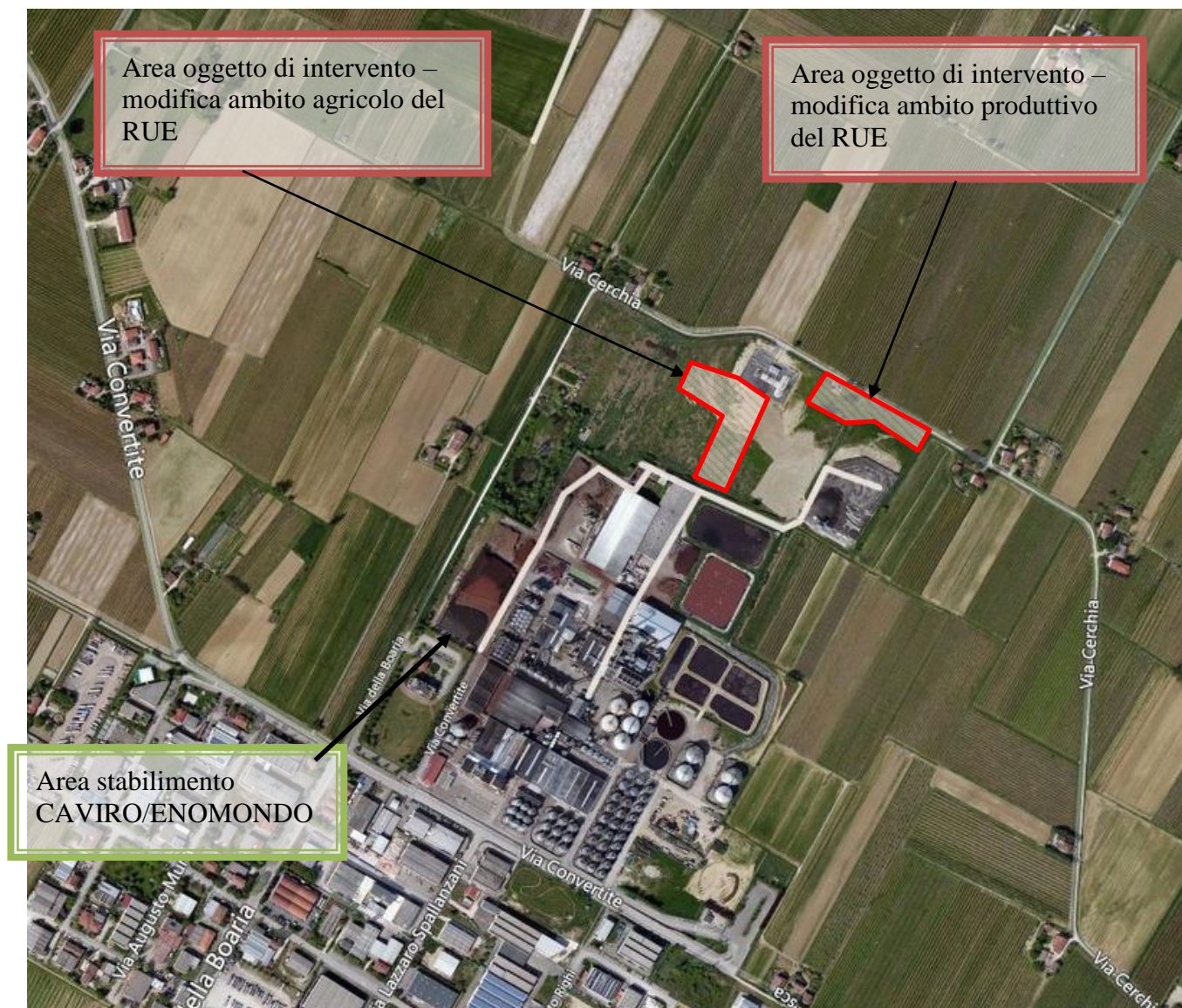
Si rende necessario quindi attivare, su parte dell'area oggetto di intervento, una variante allo strumento urbanistico vigente, il RUE, all'interno del procedimento di Valutazione di impatto ambientale di cui alla LR 4/2018.

Sulla particella 183p è necessaria la variante urbanistica per permettere la realizzazione degli standard urbanistici, mentre sulla particella 200 di fatto si richiede la variante al RUE introducendo la scheda U.73 per permettere l'attuazione del comparto anche in assenza di POC.

Si procede quindi alla redazione della VAS (Valutazione Ambientale Strategica) che prende in considerazione gli aspetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione della variante urbanistica, così come previsto dal Dlgs. 152/2006 e smi.

## 2. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI

La proposta in esame è sostanzialmente quella di attivare una variante allo strumento urbanistico vigente, il RUE, al fine di individuare una normativa urbanistica conforme alle norme di PSC.



### 2.1 Valutazione preliminare delle possibili alternative compresa l'opzione zero.

L'opzione zero è, chiaramente, non variare gli strumenti urbanistici vigenti. Si fa però notare che l'opzione zero è sorpassata dal PSC del Comune di Faenza che già modifica la destinazione urbanistica dell'area oggetto della presente richiesta. Si suppone quindi che già nella stesura del PSC siano stati presi in considerazione i principali impatti ambientali che l'attuazione del piano può provocare sull'ambiente circostante.

Per gli interventi sulla parte della particella 183p si segnala che riguardano la creazione di una fascia verde laddove il terreno è destinato ad Ambiti produttivi. La variante ha quindi certamente un minor carico in termini di impatti sull'ambiente di quanto è ipotizzato dagli strumenti di pianificazione vigenti.

### 3. ANALISI DELLA COERENZA INTERNA

Il progetto di variante si inserisce all'interno di un'area classificata da RUE come *“Ambito ad alta vocazione produttiva agricola di pianura”*. Il PSC stabilisce che l'area sia un Ambito produttivo la cui attuazione è soggetta a POC.

Parte dell'area invece è all'interno di un *“Ambito produttivo consolidato”* all'interno di detta area si intende realizzare una fascia verde. Pertanto l'intervento ha certamente meno impatti di quelli previsti dallo strumento urbanistico vigente.

## **4. ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA**

La variante urbanistica proposta è pienamente conforme con i disposti della pianificazione ambientale e territoriale regionale e provinciale.

## **5. INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI**

### **5.1 Mobilità e traffico**

#### **5.1.1 Analisi dello scenario attuale e futuro**

Il sito Caviro /Enomondo è situato nella zona industriale nord ovest di Faenza e si trova ad una distanza inferiore a quattro km dal casello autostradale di Faenza.

Visti i quantitativi di materie prime in ingresso e prodotti finiti in uscita nonché i movimenti legati ai rifiuti in entrata ed in uscita, si stima che il traffico indotto dallo stabilimento sia mediamente pari a circa 160 mezzi/die, diversamente distribuiti nel corso dell'anno, in quanto durante il periodo autunnale si concentrano i conferimenti dei sottoprodotti della campagna vitivinicola, mentre in estate (agosto) si raggiunge il picco in tema di trasporto per spandimento fango.

Per quanto riguarda le direttrici verso cui questi mezzi si dirigono, vista la vicinanza del casello è presumibile che una percentuale abbondante degli stessi utilizzi l'autostrada e come tale non rimanga per più di 4 chilometri sulla viabilità della zona industriale, evitando il centro cittadino attraverso via Piero della Francesca e via San Silvestro, rispettando così gli obiettivi previsti dal PUT.

Le altre direttrici di spostamento dei mezzi possono essere in direzione nord, utilizzando gli assi via Granarolo (Sp. 8 Naviglio) o la via di Lugo, in entrambi i casi senza toccare viabilità protetta o transitare all'interno di centri abitati, oppure in direzione ovest, dove però via Convertite (o via della Boaria) più la stessa via di Lugo (prov. Felisio) consentono di raggiungere facilmente la strada statale 9 "Emilia" senza toccare percorsi protetti o centri abitati.

Attualmente non vi è alcuna possibilità di usufruire di mezzi di trasporto alternativi alla gomma a Faenza, se non in misura ridotta vista la modalità di utilizzo dell'attuale scalo merci ferroviario e soprattutto la sua posizione centrale.

Dal momento che non è ancora stato realizzato il nuovo scalo merci ferroviario di Faenza sarà da rivalutare la possibilità di approvvigionamento o distribuzione di materiali tramite rotaia al momento della messa in opera di tale scalo.

Nonostante ciò lo stabilimento si avvale di spedizione di prodotti finiti su carrozze ferroviarie tramite il trasporto su gomma dall'attuale scalo nei pressi della stazione, in particolare per il tartrato di calcio.

I progetti interconnessi di Caviro/Enomondo prevedono un aumento di traffico indotto medio giornaliero di 25 veicoli a massimo regime.



### **5.1.2 Infrastrutture, ambientazioni e compensazioni: conformità**

Il progetto di variante urbanistica non impatta in maniera particolare sulla componente traffico, infatti l'aumento stimato di mezzi non influisce in maniera significativa sulla componente.

### **5.1.3 Mobilità leggera, ciclopedonale e spazi protetti**

L'intervento in oggetto non influenza la realizzazione di mobilità leggera e ciclopedonale prevista dagli strumenti urbanistici vigenti.

## **5.2 Acustica**

Allo stato attuale la zona è classificata dal vigente PRG come zona agricola e come tale è stata classificata dal punto di vista della zonizzazione acustica come classe III, Area Agricola.

La zona in esame è però già destinata da PSC a "Nuovo ambito produttivo" conseguentemente la zonizzazione acustica dovrebbe passare da classe III a classe V in conformità con l'attività produttiva esistente.

## **5.3 Emissioni in atmosfera (aereo-inquinanti ed odori)**

### **5.3.1 Scenario attuale**

La Provincia di Ravenna, compresa fra la costa adriatica ad Est e i rilievi appenninici a Sud-Ovest, è costituita in gran parte da territorio pianeggiante, distinguibile in pianura costiera, interna e pedecollinare; all'interno del territorio provinciale, il Comune di Faenza è situato al margine esterno dell'Appennino Settentrionale in corrispondenza della media valle del Fiume Lamone.

Da un punto di vista meteo-climatico, l'area di interesse può essere inquadrata nella pianura interna, che si spinge fino alla pedecollina; nonostante sia strettamente contigua con la pianura costiera, mostra caratteri piuttosto diversi da essa. In pratica si verifica il graduale passaggio da un clima marittimo ad uno più continentale: aumento dell'escursione termica giornaliera, ventilazione più contenuta con aumento delle calme anemologiche, frequenti gelate e formazioni nebbiose nei mesi invernali e aumento delle giornate d'afa nei mesi estivi.

Nella provincia di Ravenna la condizione più frequente, in tutte le stagioni, è quella di stabilità, associata ad assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota. Ciò comporta che anche in primavera ed estate, nonostante in questi periodi dell'anno si verifichino il maggior numero di condizioni di instabilità, vi siano spesso condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti immessi vicino alla superficie; 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. Si rileva inoltre che il sito di interesse è localizzato in una zona caratterizzata, in tutte le stagioni, dalle più alte frequenze percentuali di condizioni di stabilità all'interno del territorio provinciale.

Analizzando le disposizioni in termini di qualità dell'aria vigenti a carattere locale va considerata la Delibera della Giunta Regionale n. 804 del 15 maggio 2001, nella quale vengono fornite le disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico e le prime indicazioni per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, nell'ambito di un approccio integrato per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (come previsto dal D. Lgs. 351/99).

La finalità è quella di definire una zonizzazione “atmosferica” del territorio regionale a seguito di una valutazione relativa al rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme, collegando al rischio valutato la programmazione dei piani d’azione volti a ridurlo e/o eliminarlo.

In base alla zonizzazione approvata dalla provincia di Ravenna con Delibera n. 41 del 4 maggio 2004, il Comune di Faenza è classificato come Agglomerato R10 “Faenza - Castel Bolognese”, ovvero: porzione di zona “A”, dove è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme. Per gli agglomerati occorre predisporre piani di azione a breve termine. Agli agglomerati corrispondono i territori dei comuni più densamente popolati e nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio che, per potenzialità produttiva o numero, possono provocare un elevato inquinamento atmosferico. Gli episodi acuti di inquinamento atmosferico che possono verificarsi, sono determinati dall’effetto sinergico di condizioni meteorologiche sfavorevoli e di sorgenti fisse o mobili di rilevante potenzialità emissiva, e possono ricondursi agli stati di attenzione e di allarme. Nella zona “A”, le soglie di allarme ed i valori limite per inquinante, come anche i rispettivi tempi entro cui raggiungerli, sono quelli previsti dal DM 60/02.

In considerazione della specificità del territorio provinciale, il Piano di Risanamento della Qualità dell’Aria (PRQA), approvato dal Consiglio provinciale in data 11/04/2017, esplicita le scelte, gli interventi e le azioni che l’Amministrazione provinciale ritiene possano essere perseguiti per migliorare le emissioni provenienti dalle attività produttive, tra cui l’incentivazione all’utilizzo di combustibili a minore impatto ambientale, quale appunto la biomassa. In particolare, il Quadro Conoscitivo del PRQA ha evidenziato, a valle dell’elaborazione dei dati delle postazioni fisse della rete di monitoraggio aventi serie storiche nel periodo 2000–2004 (di cui 3 nel Comune di Faenza, denominate Parco Bucci, V.le Marconi e V.le Ceramiche) e di quelli ricavati dalle campagne con il laboratorio mobile in tutti i comuni della provincia, che gli inquinanti più critici per il territorio provinciale ed anche, più nello specifico, all’interno del Comune di Faenza risultano essere il biossido di azoto e il particolato PM10. Nel PRQA è presente inoltre una stima del contributo alle emissioni in atmosfera suddiviso per macro-settori e per Comune.

Il quadro relativo al Comune di Faenza, nel quale è localizzata l’area di interesse, evidenzia che le emissioni di NOx e PM10 nel territorio comunale sono prevalentemente imputabili ai trasporti stradali (il 57% per NOx e il 38% per PM10). Relativamente alle emissioni industriali, sono ascrivibili a tale settore il 13% e il 24% delle emissioni, rispettivamente, di NOx e PM10 stimate per l’intero Comune di Faenza.

### **5.3.2 Scenario futuro**

Gli interventi di progetto possono comportare un incremento delle emissioni in atmosfera diffuse, derivanti sia dall’incremento potenziale di traffico indotto dall’attività sia dall’aumento della superficie dei piazzali dedicati al deposito di rifiuti e materiali.

Nel caso di massimo sfruttamento della potenzialità richiesta la media si attesta attorno a 25 mezzi in più al giorno. E’ indubbio e noto che la principale causa di inquinamento dell’aria è il traffico prevalentemente cittadino caratterizzato da frequenti soste ed avviamenti.

Come precisato lo stabilimento Caviro/Enomondo si colloca in un’area lontana dal centro cittadino ed il traffico diretto verso il sito ed in uscita dal sito raggiunge le grosse arterie di percorrenza senza mai attraversare la città.

Si rimanda al documento “*Saldo delle emissioni in atmosfera dirette e indotte e stima della compensazione degli impatti ambientali associati*” per un maggior dettaglio, da cui si evince che in termini percentuali l’impianto di progetto incide sulle emissioni del contesto del Comune di Faenza per irrilevante significatività.

## **EMISSIONI ODORIGENE**

Le emissioni odorigene legate al nuovo intervento sono di ridotta entità.

Il complesso IPPC Caviro/Enomondo effettua nell'ambito del Piano di monitoraggio campagne periodiche per verificare l'effettivo impatto odorigeno delle attività.

### ***5.3.3 Interventi e mitigazioni: conformità***

E' prevista la realizzazione di una barriera verde che, oltre a costituire mitigazione paesaggistica e acustica, inibisce la propagazione delle polveri al di fuori dell'impianto.

### ***5.4 Reticolo idrografico e sistema scolante***

Le acque ricadenti sui piazzali di progetto sono tutte inviate al trattamento in impianto di depurazione aziendale.

## **5.5 Acque sotterranee**

### **5.5.1 Scenario attuale: profondità falda e permeabilità del suolo**

Per quanto concerne lo stato delle acque sotterranee, del suolo e del sottosuolo, si evidenzia che la zona risulta interessata dai fenomeni di subsidenza tipici dell'intero territorio della provincia di Ravenna per cui assume significato rilevante la diminuzione degli emungimenti idrici dal sottosuolo.

### **5.5.2 Scenario futuro**

Il sito preleva l'acqua necessaria per gli utilizzi industriali totalmente da falda sotterranea mediante pozzi regolarmente autorizzati.

Preme comunque precisare che il progetto in esame non interagisce con i prelievi idrici.

### **5.5.3 Conservazione permeabilità e compensazioni: conformità**

La variante urbanistica che si propone non pregiudica la successiva maggior definizione degli indici da parte del POC. Allo stato attuale si sono utilizzati gli indici forniti dal PSC. In particolare si è considerato che il 30% della Superficie fondiaria sia destinato a verde.

## **5.6 Conservazione acque meteoriche e consumi**

### **5.6.1 Scenario attuale e futuro**

Le acque meteoriche insistenti sul lotto di terreno oggetto della presente richiesta di variante urbanistica sono in parte assorbite dal terreno agricolo e in parte scolate nei fossi interpoderali presenti.

Lo stato di progetto prevede che le acque meteoriche, definibili di dilavamento ai sensi della D.G.R. 286/2005, insistenti sui piazzali di nuova realizzazione siano convogliate all'impianto di depurazione aziendale.

### **5.6.2 Stime sui consumi e approvvigionamenti**

La trasformazione urbanistica del lotto in esame non prevede utilizzo di acqua.

## **5.7 Gestione dei rifiuti**

### **5.7.1 Stato attuale**

Ad oggi lo stabilimento è autorizzato al trattamento di depurazione e digestione anaerobica di reflui di origine agroindustriale per un quantitativo annuo pari a 255.000 ton.

Dal trattamento dei reflui si producono biogas, convertito in energia, fanghi (digestati) ad utilizzo agronomico, e acque trattate, scaricate nella rete fognaria pubblica.

### **5.7.2 Stato di progetto**

Il progetto prevede l'incremento del quantitativo annuo di rifiuti, reflui di origine agroindustriale, per un totale annuo pari a 350.000 ton.

Dal trattamento dei reflui si producono biogas, convertito in energia/biometano, fanghi (digestati) ad utilizzo agronomico, produzione di biosolfato e produzione di compost, e acque trattate, scaricate nella rete fognaria pubblica.

### **5.7.3 Raccolta differenziata e gestione organica: conformità**

Stante l'intervento in progetto che comporta la richiesta di variante urbanistica non si ritiene che la raccolta differenziata sia un punto da prendere in considerazione. Infatti l'impianto di progetto non comporta la produzione di rifiuti che necessitino una raccolta differenziata.

## **5.8 Smaltimenti e depurazioni**

### **5.8.1 Scenario attuale**

Allo stato attuale non sono presenti sul lotto in esame sistemi di smaltimento e/o di depurazione.

### **5.8.2 Tipologie smaltimenti e scenario futuro**

Nello scenario futuro sono garantiti lo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento previa depurazione e il corretto smaltimento di eventuali rifiuti prodotti, nonché la corretta gestione di quelli in ingresso.

### **5.8.3 Infrastrutture e impianti: conformità**

L'infrastruttura che si utilizza per la depurazione delle acque è, come già detto l'impianto di depurazione aziendale. Si realizzano invece nuove condotte fognarie a servizio delle infrastrutture di progetto.

## **5.9 Dotazioni territoriali**

### **5.9.1 Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti A.23 L.R. n.20/2000: descrizione e conformità**

Ai sensi dell'art. A23 della L.R. 20/2000 per infrastrutture per l'urbanizzazione si intendono gli impianti e le reti tecnologiche che assicurano la funzionalità e la qualità igienico-sanitaria degli insediamenti. Fanno parte delle infrastrutture per l'urbanizzazione:

- a. gli impianti e le opere di prelievo, trattamento e distribuzione dell'acqua;
- b. la rete fognante, gli impianti di depurazione e la rete di canalizzazione delle acque meteoriche;
- c. gli spazi e gli impianti per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi;
- d. la pubblica illuminazione, la rete e gli impianti di distribuzione dell'energia elettrica, di gas e di altre forme di energia;
- e. gli impianti e le reti del sistema delle comunicazioni e delle telecomunicazioni;
- f. le strade, gli spazi e i percorsi pedonali, le piste ciclabili, le fermate e le stazioni del sistema dei trasporti collettivi ed i parcheggi pubblici, al diretto servizio dell'insediamento.

Inoltre il comma 7 dell'articolo A23 definisce i criteri per la realizzazione delle infrastrutture di cui sopra, nello specifico:

– per tutti gli insediamenti ricadenti nel territorio urbanizzato, per quelli di nuova previsione e per i più consistenti insediamenti in territorio rurale è necessario prevedere l'allacciamento ad un impianto di depurazione; la capacità di smaltimento delle reti fognanti principali e la potenzialità della rete idraulica di bonifica ricevente e degli impianti idrovori vanno adeguate rispettivamente al deflusso degli scarichi civili e delle acque meteoriche. La potenzialità dell'impianto di depurazione va adeguata ai carichi inquinanti idraulici e inquinanti ed alla portata di magra dei corpi idrici recettori;

Si specifica che le acque di dilavamento sono collettate all'impianto di depurazione aziendale. Le acque della copertura saranno scaricate in rete idrica superficiale previa laminazione della portata.

– la realizzazione di nuovi insediamenti deve essere rapportata alla qualità e alla disponibilità della risorsa idrica ed al suo uso efficiente e razionale, differenziando gli approvvigionamenti in funzione degli usi, in particolare negli ambiti produttivi idroesigenti;

La variante urbanistica non comporta utilizzi di acqua in maniera sostanziale.

– la realizzazione di nuovi insediamenti va rapportata alla capacità della rete e degli impianti di distribuzione dell'energia ed alla individuazione di spazi necessari al loro efficiente e razionale sviluppo;

La variante urbanistica viene richiesta per terreni a fianco dell'attività industriale esistente. Pertanto sono già presenti nelle immediate vicinanze tutti gli impianti di distribuzione dell'energia.

– nella individuazione delle aree per gli impianti e le reti di comunicazione e telecomunicazione e per la distribuzione dell'energia, oltre a perseguire la funzionalità, razionalità ed economicità dei sistemi, occorre assicurare innanzitutto la salvaguardia della salute e la sicurezza dei cittadini e la tutela degli aspetti paesaggistico-ambientali;

Non sono previsti e/o necessari interventi per la realizzazione di reti di comunicazioni e telecomunicazione.

– al fine di ridurre l'impatto sul territorio e favorire il riciclaggio dei rifiuti domestici, sono individuati spazi destinati alla raccolta differenziata e al recupero dei rifiuti solidi urbani.

Allo stato attuale di progettazione non si rende necessario predisporre piazzole per la raccolta differenziata perché l'intervento di progetto non prevede la produzione di rifiuti che necessitano di raccolta differenziata.

### **5.9.2 Attrezzature e spazi collettivi A.24 L.R. 20/2000: descrizione e conformità**

Il comma 1 dell'art. A 24 della L.R. 20/2000 definisce:

*Costituiscono attrezzature e spazi collettivi il complesso degli impianti, opere e spazi attrezzati pubblici, destinati a servizi di interesse collettivo, necessari per favorire il migliore sviluppo della comunità e per elevare la qualità della vita individuale e collettiva.*

Il comma 2 invece riporta:

*Le attrezzature e gli spazi collettivi di carattere comunale riguardano in particolare:*

- a. *l'istruzione;*
- b. *l'assistenza e i servizi sociali igienico - sanitari;*
- c. *la pubblica Amministrazione, la sicurezza pubblica e la protezione civile;*
- d. *le attività culturali, associative e politiche;*
- e. *il culto;*

- f. gli spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività sportive;
- g. gli altri spazi aperti di libera fruizione per usi pubblici collettivi;
- h. i parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento, di cui alla lettera f) del comma 2 dell'art. A23 dell'allegato.

Infine il comma 3 stabilisce:

*Sono stabilite le seguenti quote di dotazioni minime di aree pubbliche per attrezzature e spazi collettivi, oltre alle aree destinate alla viabilità, riferite al dimensionamento complessivo degli insediamenti esistenti e previsti dalla pianificazione comunale:*

- i. *per l'insieme degli insediamenti residenziali, 30 mq per ogni abitante effettivo e potenziale del Comune determinato ai sensi dei commi 8 e 9;*
- j. *per l'insieme degli insediamenti ricreativi, ricettivi, direzionali e commerciali, 100 mq di superficie lorda di pavimento;*
- k. *per l'insieme degli insediamenti produttivi, industriali, artigianali e per il commercio all'ingrosso, una quota non inferiore al 15% della superficie complessiva destinata a tali insediamenti.*

Dall'analisi dell'articolo si evince quindi che il 15% della superficie complessiva destinata agli insediamenti produttivi deve essere dedicata ad attrezzature e spazi collettivi.

## **5.10 Paesaggio**

### **5.10.1 Situazione attuale**

Il concetto di paesaggio sta progressivamente trovando una sua precisazione, anche se può essere affrontato da diversi punti di vista. La convenzione europea del paesaggio ha portato nel 2000, a Firenze, a produrre la seguente definizione:

*il "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.*

Si coglie come le attività umane per progredire nel loro operato, devono rapportarsi al contesto paesaggistico. Viene di seguito introdotto una breve analisi sul concetto di paesaggio, in modo da comprendere più a fondo il valore del contesto in cui si opera.

Benché non sia un'entità rigorosamente definibile, il paesaggio presenta quattro principali categorie di caratteri:

- Morfologici, relativi all'andamento della porzione visibile del territorio;
- Ecologici, riguardanti principalmente la composizione della flora e della fauna;
- Antropici, consistenti nelle opere realizzate dall'uomo: insediamenti, vie del traffico, infrastrutture, attività minerarie, e di cava, coltivazioni agrarie, etc.;
- Strutturali, relativi al modo con cui si combinano i tre caratteri precedentemente descritti.

L'area di interesse si sviluppa quasi interamente in un ambito territoriale già da tempo interessato da urbanizzazioni e da attività industriali.

Nella foto aerea sotto riportata si vede che l'area oggetto di variante urbanistica è sostanzialmente all'interno dello stabilimento Caviro/Enomondo.



L'orditura del paesaggio è caratterizzata da alcuni elementi di seguito individuati:

- Il profilo del terreno, in piano, privo di rilievi di carattere naturale;
- La tessitura del territorio, ordinato a campi e a fossi con disegno geometrico;
- La presenza di linee nel territorio che individuano prevalentemente le vie di comunicazione oppure le opere idrauliche;
- Gli insediamenti abitativi, al servizio delle aziende agrarie e quindi distribuiti singolarmente nel territorio, oppure in corrispondenza delle vie di comunicazione e degli snodi stradali, assumono a volte l'aspetto di piccoli agglomerati.

#### **5.10.2 Quantità, qualità e funzione del verde: scenario attuale**

Allo stato attuale l'area in esame è prettamente agricola e quindi il verde presente non è fruibile dalla popolazione. E' inoltre presente un verde di filtro posto subito a ridosso di un'attività produttiva e pertanto non di particolare pregio.

#### **5.10.3 Quantità, qualità e funzione del verde: scenario futuro**

Sono già state realizzate fasce di verde sul perimetro del comparto. Detta fascia sarà ampliata con gli interventi di progetto.

#### **5.10.4 Conservazione delle vedute e viste paesaggistiche**

L'intervento in oggetto e la trasformazione urbanistica in esame non comportano significative variazioni al paesaggio in esame.



## **5.11 Biodiversità e fauna**

### **5.11.1 Descrizione della situazione attuale e delle specie**

L'area in esame si trova, come già più volte detto, al confine di una zona ad alta vocazione produttiva. L'oasi delle cicogne tuttavia, con la presenza di un ambiente umido favorisce la presenza di microfauna acquatica e delle cicogne stesse.

### **5.11.2 Costituzione della rete ecologica: conformità**

Si ritiene che la costituzione di una rete ecologica non possa essere un aspetto primario per la zona in esame. Tuttavia si segnala come il raddoppio dell'oasi delle cicogne possa portare benefici anche in tal senso.

### **5.11.3 Piccole infrastrutture per il mantenimento delle reti faunistiche**

Per il mantenimento della rete faunistica sono state realizzate voliere e habitat necessari alla sopravvivenza delle cicogne.

### **5.11.4 Piccoli ambienti a verde e acqua per habitat naturali**

E' stato già realizzato il raddoppio dell'oasi delle cicogne. Tale spazio a verde e acqua adibito ad habitat naturale sarà ceduto al Comune e reso fruibile al pubblico. Pertanto in tale spazio sono state realizzate anche tutte le dotazioni necessarie per l'accesso del pubblico.

## **5.12 Caratteristiche meteorologiche di sito**

### **5.12.1 Situazione attuale delle temperature**

La Provincia di Ravenna, compresa fra la costa adriatica ad Est e i rilievi appenninici a Sud-Ovest, è costituita in gran parte da territorio pianeggiante, distinguibile in pianura costiera, interna e pedecollinare; all'interno del territorio provinciale, il Comune di Faenza è situato al margine esterno dell'Appennino Settentrionale in corrispondenza della media valle del Fiume Lamone.

Da un punto di vista meteo-climatico, l'area di interesse può essere inquadrata nella pianura interna, che si spinge fino alla pedecollina; nonostante sia strettamente contigua con la pianura costiera, mostra caratteri piuttosto diversi da essa. In pratica si verifica il graduale passaggio da un clima marittimo ad uno più continentale: aumento dell'escursione termica giornaliera, ventilazione più contenuta con aumento delle calme anemologiche, frequenti gelate e formazioni nebbiose nei mesi invernali e aumento delle giornate d'afa nei mesi estivi.

Nella provincia di Ravenna la condizione più frequente, in tutte le stagioni, è quella di stabilità, associata ad assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota. Ciò comporta che anche in primavera ed estate, nonostante in questi periodi dell'anno si verifichino il maggior numero di condizioni di instabilità, vi siano spesso condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti immessi vicino alla superficie; 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. Si rileva inoltre che il sito di interesse è localizzato in una zona caratterizzata, in tutte le stagioni, dalle più alte frequenze percentuali di condizioni di stabilità all'interno del territorio provinciale.

#### **5.12.2 Interventi di mitigazione delle temperature**

Stante la vocazione produttiva del terreno, non sono previsti particolari interventi per la mitigazione delle temperature. La creazione di una barriera verde sicuramente contribuisce al non innalzamento delle stesse. Si precisa che gli interventi di progetto non apportano sostanziali modifiche al regime termico dell'area.

#### **5.12.3 Interventi per mantenere le correnti del vento**

Si ritiene che la variante urbanistica proposta non influisca sulle correnti del vento.

#### **5.12.4 Interventi per mitigare la propagazione delle polveri**

La propagazione delle polveri è mitigata dalla barriera verde in progetto. Si sottolinea comunque che l'attività che si intende realizzare non produce quantitativi sostanziali di polveri e che l'impianto è dotato di idoneo sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera.

### **5.13 Energia**

#### **5.13.1 Stima consumi e obiettivi generali**

La trasformazione urbanistica in esame non comporta un sostanziale incremento del consumo di energia.

#### **5.13.2 Risparmio energetico**

Il progetto sarà realizzato utilizzando macchine e sistemi efficienti a livello energetico.

#### **5.13.3 Congruità dei consumi rispetto agli obiettivi della pianificazione: conformità**

La variante urbanistica in esame non comporta una maggiorazione significativa dei consumi di energia. Risulta pertanto pienamente conforme agli obiettivi di pianificazione. Si specifica inoltre che non si intende realizzare nel territorio soggetto a variante attività industriali particolarmente energivore.

### **5.14 Prevenzione rischio sismico**

L'area in esame è soggetta ad autorizzazione sismica, pertanto prima della realizzazione si procederà a richiedere tale nulla osta agli enti competenti.

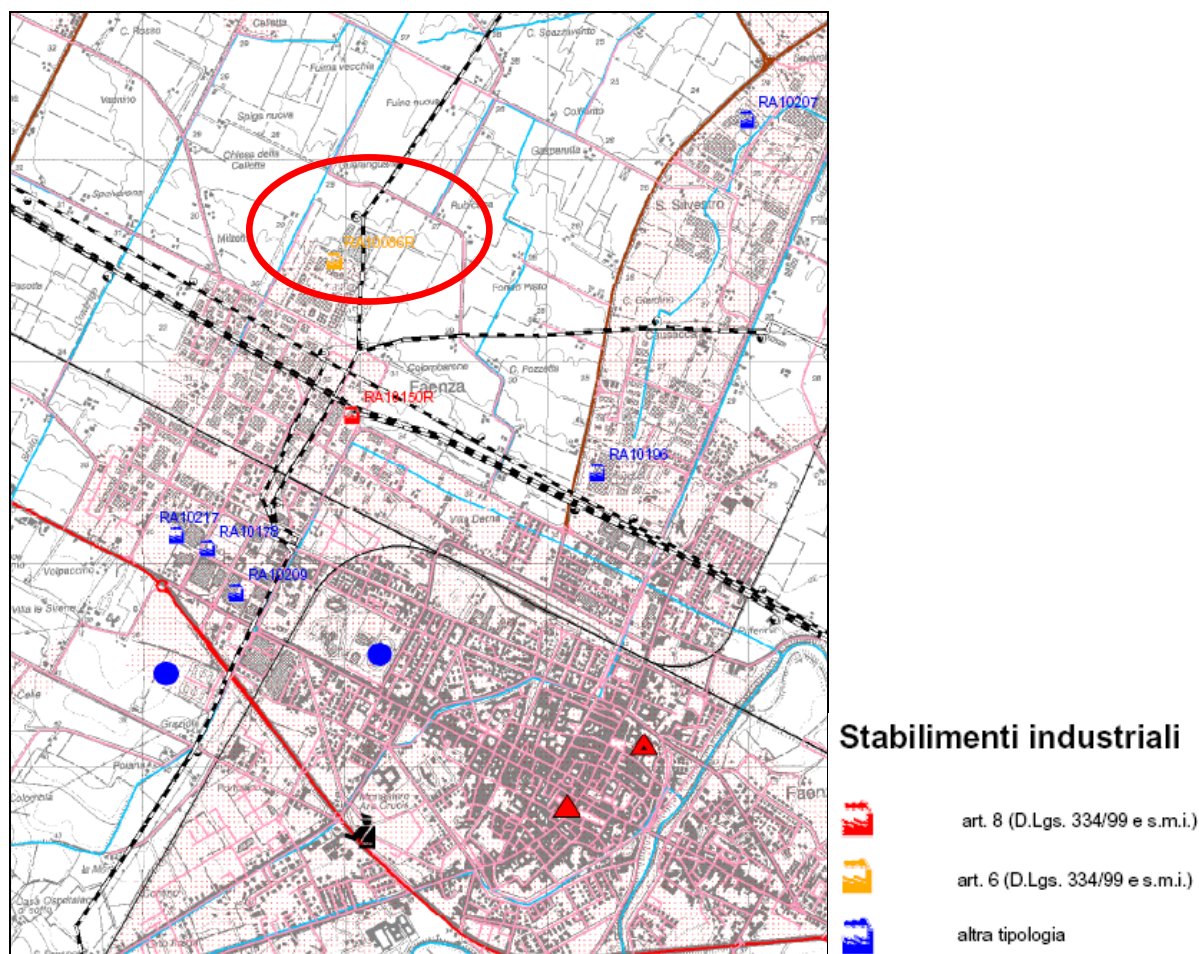
### **5.15 Rischi territoriali**

#### **5.15.1 Elettromagnetismo**

Dall'analisi del territorio circostante all'area di intervento si evince come la questione elettromagnetismo non rappresenti un problema. Infatti non sono presenti nell'immediata vicinanza antenne per l'emittenza radio televisiva. Inoltre la variante urbanistica in esame non impatta su questo elemento.

### 5.15.2 Aree a rischio di incidente rilevante (RIR)

La Provincia di Ravenna, individua sul suo territorio gli stabilimenti che rientrano all'interno delle definizioni riportate nel decreto "Seveso bis". Dallo stralcio della "Carta del modello di intervento" sotto riportato si vede come l'area di intervento sia nelle immediate vicinanze dello stabilimento a rischio di incidente rilevante di cui all'art. 6 del D.Lgs 334/99 e s.m.i. Si sottolinea come la variante urbanistica consista nel trasformare un terreno a destinazione agricola in un "ambito produttivo" da realizzarsi in continuità con l'impianto esistente. L'ambito produttivo di nuova realizzazione sarà all'interno dello stabilimento a rischio di incidente rilevante (di proprietà Caviro extra), ma la realizzazione dell'impianto di biosolfato non comporta aggravio del rischio.



L'area oggetto di variante urbanistica è esterna alle are di danno.

### 5.15.3 Bonifica ordigni bellici

Nelle adiacenze del sito in esame (area CAVIRO sottostante) è già stata eseguita una bonifica da ordigni bellici che ha dato esito negativo. Si ritiene pertanto che la presenza di ordigni bellici nel territorio oggetto di variante urbanistica sia molto improbabile.

#### **5.15.4 Bonifica siti inquinati (riferimento a vecchi depositi di carburante o sostanze tossiche)**

Non sono presenti siti da bonificare. Il terreno è attualmente agricolo, pertanto la variante urbanistica non comporta la necessità di una bonifica prima della realizzazione delle opere previste.

## 6. INTERVENTI IN PROGETTO

Gli interventi oggetto di variante urbanistica sono localizzati su un terreno di proprietà di Caviro Extra.

Gli interventi da realizzarsi sulla particella oggetto di variante sono sinteticamente riepilogati di seguito:

- Urbanizzazione dell'area, con formazione di piazzali pavimentati in conglomerato bituminoso, dotati di rete fognaria di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, che saranno convogliate all'impianto di depurazione aziendale
- Sono inoltre previste la costruzione degli impianti tecnologici a servizio dell'attività.

Gli altri interventi in progetto (potenziamento impianto di depurazione esistente e adeguamento del "piazzale centrifughe") non necessitano di variante agli strumenti urbanistici vigenti.

### 6.1 Urbanizzazione dell'area

L'area oggetto di variante sarà trasformata in area pavimentata, secondo gli interventi di seguito riepilogati:

- Scotico del terreno;
- Rullatura del piano di scavo;
- Posa di adeguato spessore di fondazione stradale con materiali certificati, provenienti da impianti di recupero inerti, di granulometria 30 – 70 mm;
- Posa di adeguato spessore di stabilizzato con materiali certificati, provenienti da impianti di recupero inerti, di granulometria 0 – 30 mm;
- Binder di tipo chiuso, con emulsione bituminosa di spessore 10 cm.

Il terreno di risulta dalle operazioni di scotico sarà riutilizzato all'interno dello stesso sito aziendale per la formazione degli argini perimetrali e per la formazione di aiuole della barriera verde perimetrale.

Le superfici pavimentate sono dotate di una rete fognaria per la raccolta delle acque di dilavamento dei materiali stoccati. Il recapito finale delle acque di dilavamento è il depuratore aziendale: non sono pertanto attivati nuovi scarichi.

## **7. PROGETTO DI VARIANTE URBANISTICA**

### **7.1 *Descrizione della variante urbanistica***

Per realizzare l'impianto di biosolfato e per rilocare il piazzale di stoccaggio fanghi si rende necessario richiedere la variante allo strumento urbanistico vigente.

#### **7.1.1 Variante al RUE**

La nuova classificazione che si propone prevede sostanzialmente di attuare quanto previsto dal PSC e quindi di poter dare continuità all'adiacente stabilimento Caviro/Enomondo.

### **7.2 *Riepilogo delle compensazioni e mitigazioni previste***

La realizzazione (nell'ambito dell'attuazione delle opere di perequazione correlate al progetto dell'impianto di digestione anaerobica precedentemente autorizzato) di una schermatura verde al perimetro dell'impianto garantisce la mitigazione dell'impatto visivo, soprattutto nei confronti delle abitazioni più vicine e della viabilità adiacente (via Cerchia).

In tale contesto oltre alle finalità più sopra ricordate, la barriera vegetale costituirà un ulteriore contributo per arricchire la rete ecologica presente nel territorio circostante, con particolare riferimento alla vicinanza dell'"Oasi delle cicogne".

Per la scelta delle specie si è tenuto conto di alcuni importanti elementi, tra i quali si ricordano:

- impiego di essenze autoctone;
- natura e tipo del terreno;
- caratteristiche climatiche della zona;
- taglia (dimensione) e portamento delle piante;
- velocità di accrescimento delle piante.

Al fine di avere una fascia completa sotto l'aspetto barriera vegetale si prevede di impiegare sia alberi di taglia medio grande, sia arbusti che abbiano la duplice funzione di specie di accompagnamento e di riempimento della parte basale di sviluppo degli alberi. Il risultato atteso è di ottenere una siepe eterogenea nella composizione e nello sviluppo per evitare di avere un muro verde uniforme, come spesso si riscontra, ad esempio, con il solo ricorso ad impianti monospecifici (pioppo cipressino).

Si osserva inoltre che è prevista la realizzazione di una ulteriore area a verde attrezzato, in prosecuzione di quelle realizzate in precedenza, a chiusura dell'intero fronte dello stabilimento su via Cerchia.

## 8. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE

La variante urbanistica proposta ha, in estrema sintesi, l'obiettivo di attuare quanto previsto dal PTCP della Provincia di Ravenna e dal PSC del Comune di Faenza.

In particolare il PSC classifica l'area come Ambito per nuovi insediamenti produttivi e individua, quale strumento attuativo, il POC. Nelle more dell'adozione del POC, il RUE stabilisce che debbano valersi le norme di zona stabilite dal RUE stesso.

E' evidente dunque che i principali impatti ambientali dell'attuazione della variante urbanistica sono stati ampiamente analizzati dalla VALSAT del PSC che ne ha stabilito le condizioni per l'attuazione sostenibile del comparto.

Inoltre lo stabilimento Caviro/Enomondo di cui l'attuazione della variante sarà parte integrante è dotato di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che disciplina il monitoraggio delle principali componenti ambientali e a cui si rimanda integralmente per tutti i dettagli in merito.

Si ritiene che i principali effetti della realizzazione della variante siano riassumibili nella tabella che segue:

COMPONENTE	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO	DI	RESPONSABILE
Impatto acustico	Verifica del rispetto dei limiti di zona	Annuale		Direttore stabilimento Caviro
Emissioni odorigene	Verifica delle emissioni odorigene prodotte mediante campionamenti a monte e a valle dello stabilimento	Annuale		Direttore stabilimento Caviro
Paesaggio	Verifica dello stato di salute del verde perimetrale di filtro	Annuale		Direttore stabilimento Caviro