PROVINCIA DI TREVISO | **REGIONE VENETO** | **COMUNE DI SUSEGANA**

FORNACI CALCE GRIGOLIN
STABILIMENTO DI PONTE DELLA PRIULA (SUSEGANA – TV)

Modifiche impiantistiche e gestionali

Elaborato 2
Studio di Impatto Ambientale
(testo integrato e coordinato)

Committente	Estensore
Via IV Novembre, 18 *31010 - Ponte della Priula (TV) Italy* *Tel. +39 0438 4461* *Fax +39 0438 445110* *www.gruppogrigolin.it*	*c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA* *ed. Auriga - via delle Industrie, 9* *30175 Marghera (VE)* *Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886* *www.eambiente.it; info@eambiente.it*

Environmental Assessment & Permitting	Commessa: C18-005793

01	12.10.2018	Revisione richiesta da Enti	Grigolin Elab_2_SIA_rev1	ER	PV	GC
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato

SOMMARIO

1 PREMESSA 10

1.1 IL GRUPPO GRIGOLIN 10

1.2 FORNACI CALCE GRIGOLIN 12

1.3 STABILIMENTO DI PONTE DELLA PRIULA (SUSEGANA, TV) 12

1.4 INTERVENTI DI PROGETTO 13

1.4.1 Modifiche impiantistiche e gestionali dei Forni di produzione calce 13

1.4.2 Modifica del progetto di adeguamento al PTA 14

1.4.3 Altri interventi 14

1.4.4 Modifiche dell'autorizzazione 15

1.5 INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PROGETTO E CONTESTO PROCEDURALE 15

2 LOCALIZZAZIONE 17

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO 19

3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO REGIONALE (P.T.R.C.) 19

3.1.1 Il nuovo P.T.R.C. 20

3.2 PIANO D'AREA DEL MEDIO CORSO DEL PIAVE 22

3.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.) 22

3.4 PIANO REGOLATORE COMUNALE DI SUSEGANA (P.R.C.) 31

3.4.1 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Susegana (P.A.T.) 31

3.4.2 Piano degli Interventi (P.I.) 41

3.5 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE (P.Z.A.) 44

3.6 VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI 46

3.6.1 Rete Natura 2000 46

3.6.2 Rischio sismico 47

3.6.3 Vincolo paesaggistico 48

3.7 PIANIFICAZIONE DI SETTORE 48

3.7.1 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA) 48

3.7.2 Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) 50

3.7.3 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico 51

1.1.1 Piano di Gestione del Rischio di alluvioni 54

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE 56

4.1 ATTIVITÀ PRODUTTIVE 56

4.2 CICLO PRODUTTIVO PRINCIPALE 56

4.2.1 Ricevimento, stoccaggio e movimentazione calcare 57

4.2.2 Ricevimento, stoccaggio, movimentazione e pretrattamento dei rifiuti di legno 57

4.2.3 Recupero energetico rifiuti di legno, decarbonatazione del calcare e produzione calce 63

4.2.4 Estrazione dai forni dell'ossido di calcio 65

4.2.5 Produzione ossido di calcio in zolle 66

4.2.6 Macinazione dell'ossido di calcio 66
4.2.7 Trasporto ai sili di stoccaggio 66
4.2.8 Produzione di idrossido di calcio in polvere, "calce spenta" 67
4.2.9 Produzione di "grassello" di calce e malta aerea umida 67
4.3 PRODUZIONE DI INTONACI SECCHI PREMISCELATI 67
4.3.1 Ricevimento e stoccaggio delle materie prime 68
4.3.2 Essiccazione e macinazione 68
4.3.3 Vagliatura 68
4.3.4 Stoccaggio 68
4.3.5 Miscelazione 68
4.3.6 Insaccamento e carico automezzi con intonaci premiscelati 69
4.4 STOCCAGGIO E DOSAGGIO MATERIE PRIME PER LA PRODUZIONE DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON POLISTIROLO 69
4.4.1 Stoccaggio in sili 69
4.4.2 Carico degli automezzi 69
4.5 MESSA IN RISERVA (OPERAZIONE R13) DEGLI IMBALLAGGI IN LEGNO (CER 15 01 03) 70
4.6 STOCCAGGI E GESTIONE DEI RIFIUTI 70
4.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA 71
4.8 SCARICHI IDRICI E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE 76
4.9 ALTRE ATTIVITÀ ACCESSORIE 76
4.10 INTERVENTI DI PROGETTO 76
4.10.1 INTERVENTI DI PROGETTO RELATIVI AI FORNI DI PRODUZIONE CALCE 76
4.11 MODIFICHE GESTIONALI RELATIVE AL RECUPERO ENERGETICO 81
4.11.1 Modifica del progetto di adeguamento al PTA 85
4.11.2 Altri interventi 85
4.12 QUADRO EMISSIVO DI PROGETTO 86
4.13 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI 101
5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE 102
5.1 ATMOSFERA 102
5.1.1 Caratteristiche meteoclimatiche dell'area 102
5.1.2 Stazioni di rilevamento qualità dell'aria nella Provincia di Treviso 105
5.1.3 Qualità dell'aria nella Provincia di Treviso 105
5.1.4 Qualità dell'aria nel Comune di Susegana 111
5.2 AMBIENTE IDRICO 116
5.2.1 Bacino idrografico 116
5.2.2 Stato delle acque superficiali 118
5.2.3 Stato delle acque sotterranee 122
5.3 SUOLO 127
5.3.1 Caratteri pedologici del sito 127

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

5.4 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA 129
5.4.1 Biodiversità 129
5.4.2 Flora e vegetazione, fauna 130
5.5 SISTEMA DEL PAESAGGIO 131
5.5.1 Inquadramento generale 131
5.5.2 Il paesaggio naturale: caratteri originari e attuali dei quadri e scenari paesaggistici 132
5.5.3 Il paesaggio rurale: caratteri generali e specificità locali 133
5.5.4 Il paesaggio antropizzato: caratteri storici e nuove emergenze 133
5.6 CONSUMI ENERGETICI 134
5.7 ATTIVITÀ ESTRATTIVE 136
6 ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI 137
6.1 IMPATTI IN FASE DI CANTIERE 140
6.2 IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO 141
6.2.1 Emissioni in atmosfera 141
6.2.2 Valori e indicatori specifici 155
6.2.3 Scarichi idrici e gestione delle acque meteoriche 156
6.2.4 Impatti su suolo e sottosuolo 157
6.2.5 Utilizzo di materie prime 160
6.2.6 Utilizzo di risorse idriche 161
6.2.7 Gestione dei rifiuti e operazioni di recupero 162
6.2.8 PRODUZIONE DI RIFIUTI 162
6.2.9 Combustibili 163
6.2.10 Consumi energetici 164
6.2.11 Impatto acustico 165
6.2.12 Impatto viabilistico 165
6.2.13 Effetti su vegetazione, flora e fauna 171
6.2.14 Impatti sul paesaggio 171
6.2.15 Gestione emergenze 171
6.2.16 IMPATTI CUMULATI 172
6.3 DESCRIZIONE E DEFINIZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI TRA IL PROGETTO IN QUESTIONE E ALTRI PROGETTI APPROVATI 173
6.4 PIANO DI MONITORAGGIO 179
6.5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE 180
6.5.1 Modifiche impiantistiche e gestionali 180
6.5.2 Modifica del progetto di adeguamento al PTA 188
6.5.3 Evoluzione della componente Atmosfera in caso di mancata attuazione degli interventi progettuali 189
6.5.4 Evoluzione della componente Idrosfera in caso di mancata attuazione del progetto 190
6.5.5 Evoluzione della componente Suolo e Sottosuolo in caso di mancata attuazione del progetto 192
6.5.6 Evoluzione della componente Biodiversità in caso di mancata attuazione del progetto 193

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.6 MATRICI DI VALUTAZIONE 193
6.6.1 Impatti in fase di cantiere 197
6.6.2 Emissioni in atmosfera 197
6.6.3 SCARICHI IDRICI 197
6.6.4 SUOLO E SOTTOSUOLO 198
6.6.5 Utilizzo di materie prime / additivi 199
6.6.6 consumi idricl 199
6.6.7 GESTIONE E PRODUZIONE RIFIUTI 199
6.6.8 Combustibili 199
6.6.9 Consumi energetici 200
6.6.10 Impatto acustico 200
6.6.11 Impatto viabilistico 200
6.6.12 Effetti su vegetazione, flora e fauna 201
6.6.13 Consumo di risorse / ENERGIA - recupero di materia 201
6.6.14 IMPATTI SUL PAESAGGIO 201
6.6.15 INQUINAMENTO LUMINOSO 202
6.6.16 CONTESTO SOCIO-ECONOMICO 208

7 CONCLUSIONI 209

7.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA 209
7.1.2 SCARICHI IDRICI 210
7.1.3 SUOLO E SOTTOSUOLO 210
7.1.4 GESTIONE E PRODUZIONE RIFIUTI 210
7.1.5 COMBUSTIBILI 210
7.1.6 CONSUMI ENERGETICI 210
7.1.7 IMPATTO ACUSTICO 210
7.1.8 IMPATTO VIABILISTICO 211
7.1.9 EFFETTI SU VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA 211
7.1.10 CONSUMO DI RISORSE / ENERGIA - RECUPERO DI MATERIA 211
7.1.11 IMPATTI SUL PAESAGGIO 211
7.1.12 CONTESTO SOCIO-ECONOMICO 211
7.1.13 Giudizio finale relativo al progetto 212

INDICE FIGURE

Figura 1.1. Esempi di prodotti *11*
Figura 1.2. Esempi di realizzazioni e ristrutturazioni *11*
Figura 2.1. Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps) *17*
Figura 2.2. Ortofoto del complesso industriale (fonte google maps) *18*
Figura 3.1. Estratto Tav. 1.1: carta dei vincoli e della pianificazione territoriale *23*
Figura 3.2. Estratto Tav. 2.1: carta della fragilità ambientale *24*
Figura 3.3. Estratto Tav. 3.1: carta del sistema ambientale *26*
Figura 3.4. Estratto Tav. 4.1: Sistema insediativo-infrastrutturale *28*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 3.5. Estratto Tav. 5.1: Sistema del paesaggio *30*
Figura 3.6. Estratto Tav. 1: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale (PAT Comune di Susegana) *32*
Figura 3.7. Estratto Tav. 2: Carta delle invarianti (PAT Comune di Susegana) *33*
Figura 3.8. Estratto Tav. 3: Carta delle fragilità (PAT Comune di Susegana) *35*
Figura 3.9. Estratto Tav. 4: Carta delle trasformabilità (PAT Comune di Susegana) *38*
Figura 3.10. Estratto Tav. 4: Carta del rischio idraulico (PAT Comune di Susegana) *40*
Figura 3-11. Estratto Tav. 1 Variante 1 PI: Vincoli e azioni strategiche (sito web Comune di Susegana) *41*
Figura 3-12. Estratto Estratto Tav. 2.1 Variante 1 PI: Zonizzazione funzionale *42*
Figura 3.13. Posizione dello stabilimento rispetto ai siti di Rete Natura 2000 ..... *47*
Figura 3.14. Zonizzazione amministrativa della Provincia di Treviso (fonte ARPAV) *49*
Figura 3.15. Riesame della zonizzazione del Veneto secondo il D.lgs. 155/2010 (fonte Regione del Veneto) *50*
Figura 3.16.. Estratto Tavola 70- Carta della pericolosità idraulica del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Piave aggiornamento in esito a Decreto Segretariale n. 54 del 03.11.2014 (Fonte: sito web ADBVE) *52*
Figura 3.17. Estratto Tavole L08-HHP-R (TR=30 anni) L08-HMP-R (100 anni) e L08-HLP-R (300 anni) *55*
Figura 3.18. Legenda *55*
Figura 4.1. Schema del processo di trattamento segatura *62*
Figura 4.2. Disegno del Forno Maerz2 ..... *64*
Figura 4.3. Architettura del sistema – componenti hardware e loro collegamenti – SME 1, SME 1M e SME 12 ..... *79*
Figura 4.4. Estratto RdP caratteristiche del CER 15 01 03 ai fini della combustione *82*
Figura 4.5. Bilancio energetico di progetto *84*
Figura 4.6. Portata effluenti a camino – Forno CIM *91*
Figura 4.7. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 1 ..... *93*
Figura 4.8. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 2 ..... *95*
Figura 5.1. Andamento della temperatura media mensile (Susegana, 2016) *104*
Figura 5.2. andamento annuale delle precipitazioni (Conegliano, 2016) *104*
Figura 5.3. Andamento delle medie annuali di NO_2 – periodo 2011-2015 nelle stazioni di fondo *108*
Figura 5.4. Andamento delle medie annuali di NO_2 periodo 2005-2015 su base regionale *109*
Figura 5.5. Medie annuali di NO_x periodo 2011-2015 nelle stazioni di tipologia "fondo rurale" *109*
Figura 5.6. Medie annuali di PM10 periodo 2011-2015 nelle stazioni di fondo *110*
Figura 5.7. Medie annuali di PM10 periodo 2005-2015 su base regionale *111*
Figura 5.8 Scala di giudizio IQA *112*
Figura 5.9. Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la campagna di Susegana *113*
Figura 5.10. Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la stazione fissa di Treviso – Via Lancieri di Novara *113*
Figura 5.11.Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la stazione fissa di Conegliano *114*
Figura 5.12. Bacini idrografici del Veneto (fonte ARPAV) *117*
Figura 5.13. Stato dell'indice LIMeco nelle stazioni di monitoraggio del bacino del fiume Piave anno 2013 (fonte ARPAV) *119*
Figura 5.14. Stato dell'indice LIMeco nelle stazioni di monitoraggio del bacino del fiume Piave anno 2014 (fonte ARPAV) *120*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 5.15. Stato dell'indice LIMeco nelle stazioni di monitoraggio del bacino del fiume Piave anno 2015 (fonte ARPAV) *121*
Figura 5.16. Corpi idrici superficiali in Veneto (fonte ARPAV) *123*
Figura 5.17. Tendenze della qualità chimica 2009-2015 per le stazioni con serie completa e almeno un superamento (fonte ARPAV) *126*
Figura 5.18. Diagramma piezometrico periodo 1999-2015 ..... *126*
Figura 5.19. "Carta delle sovraunità di paesaggio della Provincia di Treviso" (fonte ARPAV) *128*
Figura 5.20. Estratto della "Carta dei suoli della Provincia di Treviso" (fonte ARPAV) *129*
Figura 5.21. Elementi costitutivi del paesaggio della pianura del Medio corso del Piave in uno scorcio-tipo (fonte Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio della Regione Veneto) *132*
Figura 5.22. Bilancio elettrico provincia di Treviso (in GWh e tep), anno 2008 ..... *134*
Figura 5.23. Bilancio elettrico provincia di Treviso (in GWh e tep), anno 2008 ..... *135*
Figura 5.24. Andamento della produzione di inerti e calcari – Regione Veneto 1990-2014 ..... *136*
Figura 6.1. Recettori sensibili individuati *144*
Figura 6.2. Emissioni di polveri dei camini 5, 7, 15A, FM2 e FM7 ..... *152*
Figura 6.3. Localizzazione dell'area di progetto e vie d'accesso (fonte: Google Maps) *166*
Figura 6.4. Individuazione aree per la realizzazione degli invasi *176*
Figura 6.5. Riorientamento dei corpi illuminati 1 ..... *202*
Figura 6.6. Riorientamento dei corpi illuminati 2 ..... *202*
Figura 6.7.Riorientamento dei corpi illuminati 3 ..... *203*
Figura 6.8.Riorientamento dei corpi illuminati 4 ..... *203*
Figura 6.9.Riorientamento dei corpi illuminati 5 ..... *204*
Figura 6.10.Riorientamento dei corpi illuminati 6 ..... *204*
Figura 6.11.Riorientamento dei corpi illuminati 7 ..... *205*
Figura 6.12.Riorientamento dei corpi illuminati 8 ..... *205*
Figura 6.13.Riorientamento dei corpi illuminati 9 ..... *206*
Figura 6.14.Riorientamento dei corpi illuminati 10 ..... *206*
Figura 6.15.Riorientamento dei corpi illuminati 11 ..... *207*
Figura 6.16.Riorientamento dei corpi illuminati 12 ..... *207*

INDICE TABELLE

Tabella 1.1. Inquadramento normativo degli interventi di progetto *16*
Tabella 3.1. Stima dei volumi di invaso da destinare alla laminazione delle piene *38*
Tabella 3.2. Azioni compensative *38*
Tabella 3.3. Classificazione delle aree dove sono ubicati impianto e ricettori *44*
Tabella 3.4. Valori limite definiti dal D.P.C.M. 14.11.97 (Comune di Susegana) *45*
Tabella 3.5. Valori limite Classe I (Comune di Nervesa della Battaglia) *45*
Tabella 4.1 – bilancio energetico della configurazione autorizzata *65*
Tabella 4.2 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità autorizzate *70*
Tabella 4.3. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di fatto *71*
Tabella 4.4 – Emissioni in atmosfera autorizzate *72*
Tabella 4.5 – Dimensionamento benna skip Forno CIM *79*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 4.6 – Dimensionamento benna skip Forno Maerz1 ..... *80*
Tabella 4.7 – Bilancio energetico della configurazione di progetto *81*
Tabella 4.8 – PCI del CER 03 01 05 ..... *82*
Tabella 4.9 – Bilancio energetico di progetto *83*
Tabella 4.10 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità richieste *84*
Tabella 4.11. Portate massime nominali in funzione della capacità produttiva (cfr. Integrazioni Screening 2014) *87*
Tabella 4.12. Portata effluenti a camino – Forno CIM *90*
Tabella 4.13. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 1 ..... *92*
Tabella 4.14. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 2 ..... *94*
Tabella 4.15. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di fatto *96*
Tabella 4.16. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di progetto (con arrotondamenti cautelativi) *96*
Tabella 4-17. Cronoprogramma interventi progettuali riguardanti gli impianti produttivi e le aree rifiuti *101*
Tabella 4-18. Cronoprogramma interventi progettuali riguardanti l'adeguamento al PTA *101*
Tabella 5.1 - Dati della stazione meteorologica di Conegliano *102*
Tabella 5.2 - Valori mensili medio e massimo della velocità del vento (Susegana, 2016) *103*
Tabella 5.3 - Valori medi mensili medio e massimo della velocità del vento (Conegliano, 2016) *103*
Tabella 5.4 - Valori mensili delle temperatura medie giornaliere (Conegliano, 2016) *103*
Tabella 5.5 – Precipitazioni cumulate (Conegliano, 2016) *104*
Tabella 5.6. Descrizione delle postazioni della rete fissa di rilevamento della qualità dell'aria della Provincia di Treviso (fonte ARPAV) *105*
Tabella 5.7. Valori di concentrazione di NO_2 rilevati nelle stazioni di monitoraggio ARPAV della Provincia di Treviso *106*
Tabella 5.8. Valori di concentrazione di PM_{10} rilevati nelle stazioni di monitoraggio ARPAV della Provincia di Treviso e confronto con i limiti di legge *106*
Tabella 5.9. Valori di concentrazione di C_6H_6 rilevati nelle stazioni di monitoraggio ARPAV della Provincia di Treviso e confronto con i limiti di legge (entro parentesi viene indicato il margine di tolleranza) *107*
Tabella 5.10. Concentrazioni di PM10 rilevate con mezzo mobile a Susegana (stagione invernale) *112*
Tabella 5.11. Concentrazioni di PM10 rilevate con mezzo mobile a Susegana (stagione estiva) *112*
Tabella 5.12. Valori medi di periodo e media complessiva dei metalli nel PM10 rilevati a Susegana *115*
Tabella 5.13. Valori medi delle concentrazioni dei metalli registrate a Susegana e a Treviso - Via Lancieri di Novara *115*
Tabella 5.14. Parametri utilizzati per la determinazione del Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco) *118*
Tabella 5.15. Classificazione di qualità secondo i valori di LIMeco *118*
Tabella 5.16. Classificazione di qualità secondo i valori di LIMeco 2010-2015 ..... *122*
Tabella 5.17. Corpi idrici sotterranei del Veneto (fonte ARPAV) *123*
Tabella 5.18. Standard di qualità Tab. 2 all 3 del D.Lgs 30/2009 ..... *124*
Tabella 5.19. Valori soglia Tab. 3 all 3 del D.Lgs 30/2009 ..... *125*
Tabella 5.20. Punti monitorati nel corpo idrico sotterraneo di riferimento *125*
Tabella 5.21. Stato chimico nei punti di monitoraggio *126*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 5.22 - Bilancio energetico della provincia di Treviso per l'anno 2008 ..... *135*
Tabella 5.23 - Bilancio energetico della provincia di Treviso per l'anno 2009 ..... *135*
Tabella 6.1 - Bilancio qualitativo e identificazione degli impatti ambientali *138*
Tabella 6.2. Stima delle ricadute presso i recettori: stato di progetto *145*
Tabella 6.3. Incremento percentuale dei flussi di massa per ciascun inquinante *145*
Tabella 6.4. Stima delle ricadute presso i recettori: stato di fatto *146*
Tabella 6.5. Incidenza percentuale dell'incremento delle ricadute di progetto rispetto agli SQA *146*
Tabella 6.6.misure / tecniche di riduzione degli NOx che possono essere applicabili a determinati forni di produzione calce *148*
Tabella 6.7. Valutazione flussi di massa NO_x provenienti dai Forni *151*
Tabella 6.8. Valutazione flussi di massa polveri prodotte dalle operazioni che generano polvere diverse dalle operazioni nell'ambito dei processi di cottura dei forni *153*
Tabella 6.9. Valori (consumi specifici ecc.) e indicatori di prestazione *155*
Tabella 6.10 – Stime scarico idrico S1 ..... *156*
Tabella 6.11 – Sostanze pericolose utilizzate *157*
Tabella 6.12 – Confronto incremento stimato con le quantità regionali *161*
Tabella 6.13 – Stime scarico idrico S1 ..... *161*
Tabella 6.14 – Incidenza del consumo massimo stimato rispetto al totale stimato regionale *161*
Tabella 6.15 – Stima dell'incremento della produzione di rifiuti *162*
Tabella 6.16 – Stima dell'incremento dei consumi di gasolio *163*
Tabella 6.17 – Consumi di gasolio Provincia di Treviso *163*
Tabella 6.18 – Confronto incremento stimato con le quantità gasolio medie provinciali *163*
Tabella 6.19 – Consumi energetici dei Forni CIM e Maerz 1 ..... *164*
Tabella 6.20 – Produzione calce dei Forni CIM e Maerz1 ..... *164*
Tabella 6.21 – Consumi specifici di energia elettrica dei Forni CIM e Maerz 1 ..... *164*
Tabella 6.22 – Capacità produttiva *164*
Tabella 6.23 – Stima consumi energetici alla capacità produttiva *164*
Tabella 6.24 – Confronto stime consumo energetico totale e incremento di progetto con le quantità medie provinciali *165*
Tabella 6.25 – Dati traffico assi viari *167*
Tabella 6.26 – Stima dei passaggi dei mezzi di trasporto in ingresso *168*
Tabella 6.27 – Stima dei passaggi dei mezzi di trasporto in uscita *169*
Tabella 6.28 – Stima dell'incremento di impatto viabilistico per la fase di esercizio *170*
Tabella 6.29. Cumulo degli effetti *174*
Tabella 6.30. Cumulo degli effetti con progetto invasi *177*
Tabella 6.31. Misure di monitoraggio ante-operam *180*
Tabella 6.32. Misure di monitoraggio in-operam *180*
Tabella 6.33. Calcolo portata nominale CIM con cap. produttiva 260 t/g *182*
Tabella 6.34. Calcolo portata nominale Marez 1 con cap. produttiva 280 t/g *183*
Tabella 6.35. Calcolo dei flussi di massa con capacità produttive Forno CIM 280 t/g e Forno Maerz 1 260 t/g *184*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.36. Calcolo dei flussi di massa con capacità produttive Forno CIM 260 t/g e Forno Maerz 1 280 t/g *186*
Tabella 6.37. Confronto flussi di massa tra scenario A e B *188*
Tabella 6.38. Evoluzione della componente atmosfera in caso di mancata attuazione del progetto *190*
Tabella 6.39. Evoluzione della componente idrosfera in caso di mancata attuazione del progetto *191*
Tabella 6.40. Evoluzione della componente suolo/sottosuolo in caso di mancata attuazione del progetto *192*
Tabella 6.41. Scala cromatica per la valutazione degli impatti ambientali *193*
Tabella 6.42. Simbologia e scala cromatica per la valutazione degli impatti ambientali differenziali *193*
Tabella 6.43. Matrice di valutazione degli impatti ambientali legate all'attività dell'impianto nello stato di fatto *194*
Tabella 6.44. Matrice di valutazione degli impatti ambientali legate all'attività dell'impianto nello stato di progetto *195*
Tabella 6.45. Matrice di valutazione degli impatti differenziali *196*
Tabella 6.46 – Stima dell'incremento di impatto viabilistico per la fase di esercizio *201*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

1 PREMESSA

1.1 IL GRUPPO GRIGOLIN

Da più di 50 anni il Gruppo Grigolin è una realtà imprenditoriale di riferimento nazionale ed internazionale nel settore dei materiali e delle tecnologie per l'edilizia.

Gli ambiti di attività sono i seguenti:

- settore estrattivo
- produzione di aggregati
- carbonato di calcio
- calcestruzzi preconfezionati
- calce
- malte ed intonaci premiscelati
- colori e nuovi sistemi a cappotto
- conglomerati bituminosi
- prefabbricati industriali
- acciaio lavorato per cemento armato
- lavori stradali
- pavimentazioni
- costruzioni e opere di urbanizzazione
- recupero di materiali provenienti da demolizioni
- riutilizzo di scarti legnosi

Negli impianti del Gruppo si producono centinaia di prodotti. Inoltre le Società del Gruppo operano nel campo delle costruzioni e delle ristrutturazioni, come esemplificato nelle seguenti figure.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

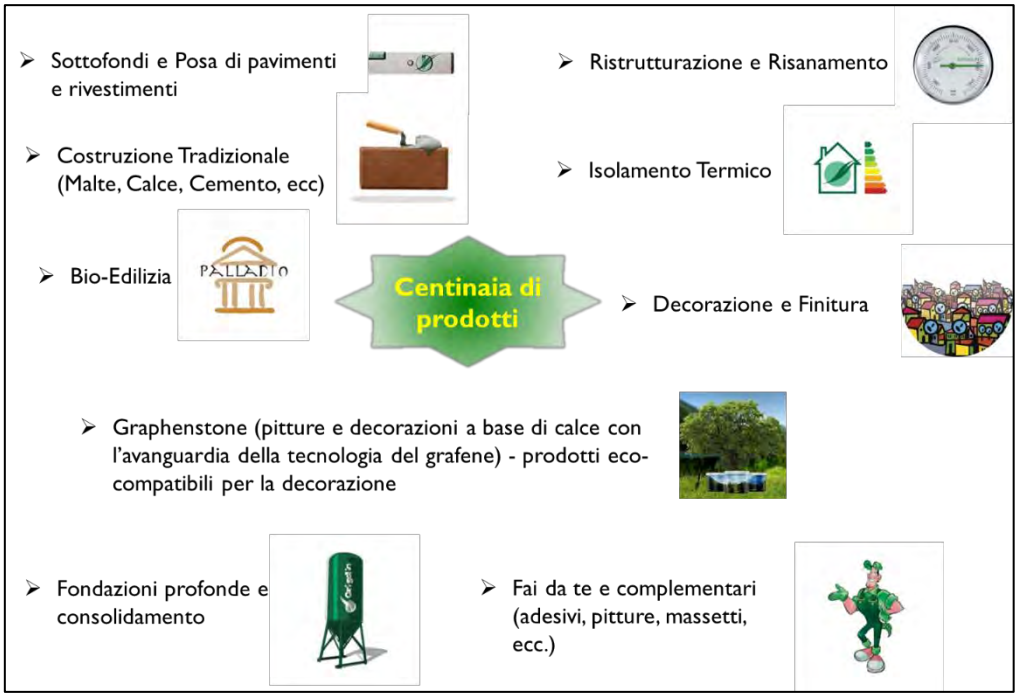


Figura 1.1. Esempi di prodotti

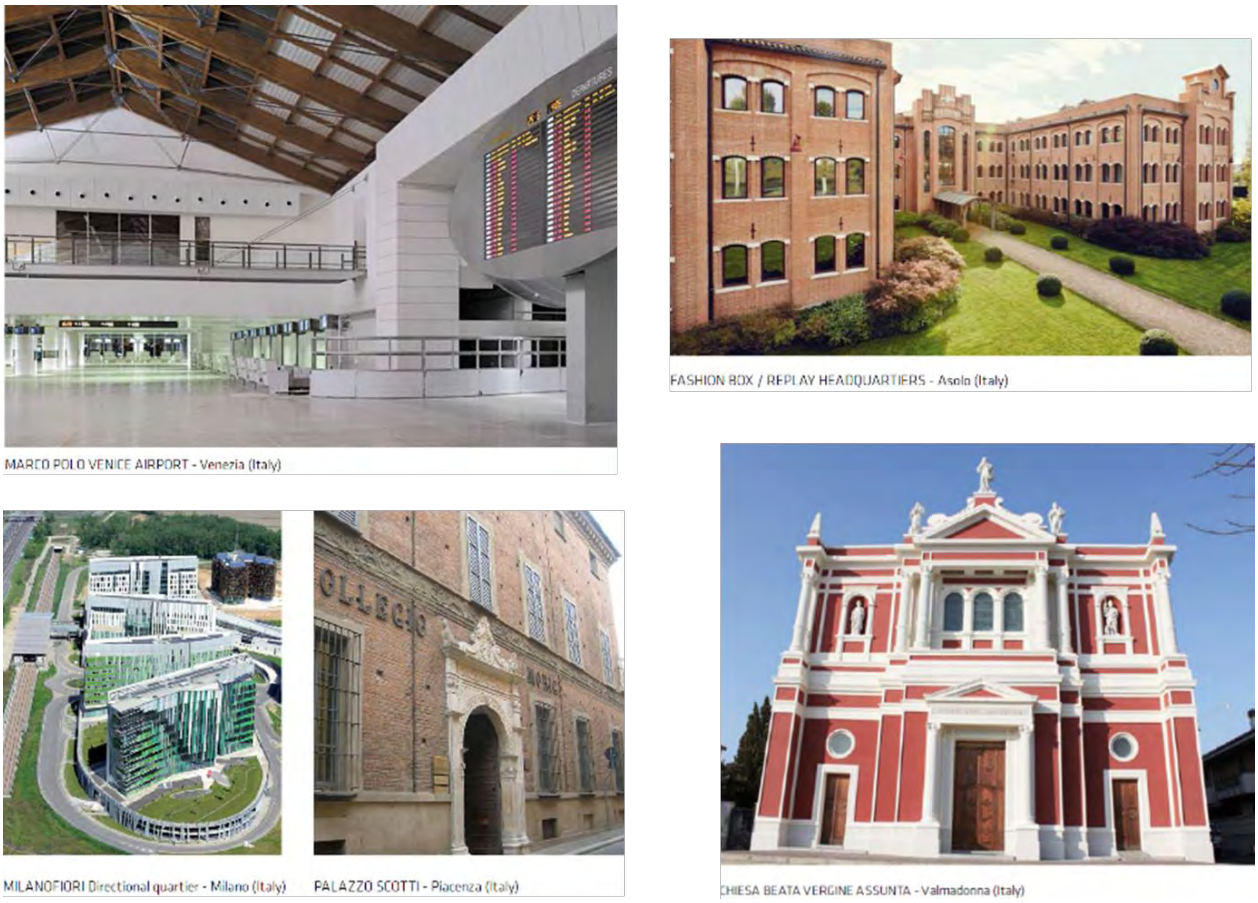


Figura 1.2. Esempi di realizzazioni e ristrutturazioni

1.2 FORNACI CALCE GRIGOLIN

Fornaci Calce Grigolin S.p.A (nel seguito "la Società") è oggi una delle realtà più importanti a livello italiano e internazionale nel settore dei materiali e delle tecnologie per l'edilizia.

Il primo forno è entrato in funzione nel 1963. Alla fine degli anni '80 è iniziata la produzione degli intonaci e delle malte da muratura e la messa in funzione del nuovo impianto di calce idrata. Negli anni '90 è stato installato un nuovo forno, gestito 24 ore su 24 da una sofisticata centrale computerizzata. Nello stesso periodo si è iniziato ad introdurre nel processo l'operazione di recupero energetico dei rifiuti di legno ("segatura" e "altri scarti di legno") in sostituzione del metano, mediante una cottura a fiamma dolce della calce, ottenendo, in questo modo, il brevetto dal ministero dell'industria.

Dal 2000 gli stabilimenti di produzione Fornaci Calce Grigolin si sono diffusi nel territorio: Medesano (PR), Bosco Marengo (AL), Borgoricco (PD), Zandobbio (BG) e Colleferro (ROMA), quest'ultimo è il più grande stabilimento di premiscelati d'Italia.

Dal 2002 Grigolin è presente anche in Germania con l'apertura dello stabilimento a Ettlingen e con l'acquisizione, nel 2004, di un consorzio di magazzini edili, ora denominato arteMURI GmbH. Nel 2006 è stata costituita in Svizzera la "Grigolin SA", mentre in Slovenia è stato aperto un nuovo deposito. Nello stesso anno è stato attivato il servizio Grigopronto, un sistema di consegna attrezzature ed assistenza direttamente presso i cantieri. Sempre nel 2006, all'interno dello stabilimento di Medesano (PR), è stato avviato un colorificio moderno e tecnologicamente all'avanguardia in grado di offrire al consumatore un'ampia gamma di prodotti di altissima qualità. Nel 2008 è stato aperto un nuovo stabilimento di produzione a Brescia.

1.3 STABILIMENTO DI PONTE DELLA PRIULA (SUSEGANA, TV)

Nel 2012, presso lo stabilimento di Ponte della Priula (Susegana, TV) è stato aggiornato tecnologicamente il Forno 3, mediante tecnologia Maerz, ed è stata ottenuta l'Autorizzazione Integrata Ambientale, che comporta l'adeguamento alle migliori tecniche disponibili (*Best Available Techniques – BAT*) per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (*Integrated Pollution Prevention and Control- IPPC*).

Nel 2014, per esigenze tecnico-produttive, la Società ha realizzato il progetto di "Ottimizzazione della capacità produttiva" (autorizzato in AIA) che ha comportato, sostanzialmente, la ridistribuzione interna delle materie prime, dei combustibili e dei prodotti. L'intervento comportava la riduzione della potenzialità massima dei due forni più datati e meno prestazionali (CIM e Maerz 1), finalizzata al miglioramento della qualità del prodotto finito.

La riduzione della capacità produttiva dei Forni CIM e Maerz 1 è stata compensata dalle caratteristiche del Forno Maerz 2, che garantisce le migliori prestazioni impiantistiche e ambientali, essendo la tecnologia di riferimento rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili (*BAT - Best Available Techniques*) di cui alla direttiva 2008/1/CE. È stata così valorizzata al massimo la capacità produttiva dell'impianto più performante dello stabilimento.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Attualmente l'installazione[1] è autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) Decr. 284/2016 del 18.07.2016 della Provincia di Treviso.

1.4 INTERVENTI DI PROGETTO

1.4.1 MODIFICHE IMPIANTISTICHE E GESTIONALI DEI FORNI DI PRODUZIONE CALCE

La Società, sulla base di valutazioni di mercato, intende eseguire alcune modifiche impiantistiche e gestionali dei forni di produzione calce e aggiornare alcune procedure gestionali dei rifiuti di legno utilizzati come combustibile per la stessa produzione.

In particolare, per il forno CIM, risulta necessario migliorare la visibilità e il controllo dei processi produttivi, al fine di raggiungere un controllo ottimale delle operazioni. Si prevede una soluzione basata sull'Industrial Internet, finalizzata a monitorare i processi e i cicli di funzionamento. In questo modo, quando un ciclo presenta un malfunzionamento, è possibile identificare rapidamente ciò che è cambiato e perché, rilevare la causa principale del problema, comprendere meglio i problemi di processo e controllo per ridurre al minimo le deviazioni al di fuori dei parametri impostati. Il risultato è una maggiore costanza ed efficienza dei processi produttivi.

L'intervento si basa su un "Modello di maturità", che ha come obbiettivo quello di valutare lo stato attuale dell'impianto e del processo produttivo, individuarne i potenziali punti di intervento, scegliendo il giusto set di soluzioni operative.

L'adeguamento del forno prevede il miglioramento delle condizioni impiantistiche e la sostituzione dei componenti obsoleti o mal performanti. La miglioria complessiva si prefigge di elevare lo standard di sicurezza dell'impianto e l'adeguamento dello stesso al Piano di Sviluppo Nazionale per quanto riguarda tematiche di Industria 4.0[2].

In questo contesto si prevede di riportare la capacità produttiva del forno CIM a 280 t/g, del Maerz 1 a 260 t/g; si fornirà poi un aggiornamento della capacità produttiva del forno Maerz 2, che risulta di 580 t/g. L'incremento della capacità produttiva complessiva sarà supportato da un aumento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati al recupero energetico. I Forni CIM e Maerz2 producono prevalentemente ossido di calcio, mentre il Forno Maerz1 produce prevalentemente ossido di calcio e magnesio.

La scelta di produrre 280 t/g di calce con il forno CIM è obbligata dal fatto che a breve è previsto un periodo di fermata per manutenzione straordinaria del forno Maerz 2, in un momento nel quale il mercato richiede maggiormente l'ossido di calcio rispetto all'ossido di calcio e magnesio.

Con questa configurazione impiantistica la Società si auspica di poter essere, nei prossimi anni, nella condizione di investire ulteriori risorse in nuove tecnologie, anche per la riduzione degli impatti ambientali.

Entro il 2030 la Società ha in programma un investimento circa 18 milioni di euro per la sostituzione del forno CIM, con un nuovo forno Maerz di pari capacità produttiva, che consentirà di ridurre le concentrazioni inquinanti, in particolare gli NOx, ampiamente entro i BAT-AEL, e di produrre calce

[1] Termine analogo a "stabilimento", attualmente utilizzato nelle definizioni di cui all'art. 5 della parte II del D.lgs. 152/06 e s.m.i

[2] http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/Industria_40%20_conferenza_21_9

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

utilizzando roccia di pezzatura fine che attualmente è abbondante nelle cave ma non può essere utilizzata.

1.4.2 MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA

Relativamente agli scarichi idrici e alla gestione delle acque meteoriche, con l'AIA del 2012 e le successive è stato approvato un progetto di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto. Tra il 2012 e il 2015 sono state comunicate agli Enti alcune modifiche del progetto, sempre approvate nell'ambito dell'AIA.

La DGRV 1534 del 03.11.2015 ha prorogato la scadenza per la realizzazione degli interventi di adeguamento al PTA al 31.12.2018.

Nell'ambito della presente revisione del progetto si fornisce l'ultima versione aggiornata del progetto di adeguamento al PTA, che tiene conto dei nuovi vincoli imposti dalla normativa relativa al consumo di suolo, delle indicazioni preliminari degli Enti competenti (Genio Civile e Provincia di Treviso) e delle ultime indicazioni fornite dalla Società. La Società Superbeton e il Gruppo Grigolin mantengono l'intenzione di delocalizzare l'impianto H Superbeton di recupero rifiuti inerti. Tuttavia restano aperte diverse possibilità circa la delocalizzazione dell'impianto, che dipendono anche da eventuali sviluppi dell'Accordo di Programma che permetterebbe, previo allungamento dell'argine avanzato in direzione sud-est, la variazione della classificazione dell'area in cui è ubicato lo stabilimento.

Anche per questo motivo le due ditte Fornaci Calce Grigolin e Supebeton, tramite lo studio legale Zambelli Tassetto, ha richiesto una proroga dell'efficacia della validità del permesso di costruzione n. 2003/00085/C del 27/9/20 16, come integrato in data 19.11.2016 con provvedimento comunale comunicato con nota prov. 20525 dci 21.11.2016. Attualmente quindi non è esattamente definita la nuova ubicazione dell'impianto.

Sulla base di quanto sopra esposto, in via cautelativa, le integrazioni richieste riguardano uno scenario (aggiornato) che prevede la presenza e l'attività dell'impianto di recupero inerti della Società Superbeton nell'ubicazione attuale.

1.4.3 ALTRI INTERVENTI

Sono previsti anche i seguenti interventi:

a) A seguito di ulteriori valutazioni, l'ufficio tecnico della Società ha deciso di convogliare l'emissione diffusa non più al camino n. 6 ma al camino n. 21, attualmente dedicato al silos di stoccaggio calce n. 159B. In Allegato I rev. 00 del 12.10.2018 si riporta il dettaglio grafico (pianta e prospetto) dell'intervento. Tale emissione è attiva al massimo per circa 4 ore al giorno. Nella configurazione di progetto l'emissione del silos sarà alternativa a quella dell'area di carico della calce sfusa. Il condotto di aspirazione sarà infatti dotato di apposito deviatore che consentirà la deviazione del flusso aspirato da una o dall'altra sorgente.

b) L'aggiornamento delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti (come nella precedente revisione del progetto);

c) L'aggiornamento del layout dell'area dedicata agli impianti di trattamento della segatura, comprendenti il punto di emissione n. 55 e la piazzola di caricamento (modifica non sostanziale rispetto allo stato di fatto autorizzato e alla precedente revisione del progetto).

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

1.4.4 MODIFICHE DELL'AUTORIZZAZIONE

La Società, in previsione dell'incremento della capacità produttiva e della possibilità di utilizzare come combustibile fino a 90.000 t/a di rifiuti legnosi, richiede l'autorizzazione per un quantitativo complessivo di 8.000 t di stoccaggio istantaneo per i CER 03 01 05 e 15 01 03, ovvero 2.000 t in più rispetto a quanto autorizzato attualmente.

I quantitativi supplementari saranno stoccati nell'area R già autorizzata, che dispone di spazi ad oggi non utilizzati.

1.5 INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PROGETTO E CONTESTO PROCEDURALE

Il progetto è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale. Si configura inoltre come "modifica sostanziale" ai sensi della normativa che disciplina l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

La Società ha presentato istanza di rilascio del provvedimento autorizzativo unico regionale (ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/06 e s.m.i), in questo caso di competenza provinciale. La domanda è stata presentata alla Provincia di Treviso in data 17.09.2017. In data 21.12.2017 gli Enti competenti hanno richiesto alcune integrazioni sul progetto in argomento, riguardanti l'adeguatezza e la completezza documentale, ai sensi dell'art. 27-bis, comma 3 del TUA.

Inoltre, anche alla luce della normativa sul consumo di suolo, la Società ha deciso di aggiornare nuovamente il progetto di adeguamento al PTA, integrando lo stesso anche con alcune specifiche riguardanti le emissioni in atmosfera.

In data 10.04.2018 la Società ha consegnato le integrazioni richieste. Successivamente l'iter procedurale ha seguito il corso previsto dalla norma (commi 4 e 5) e, in data 31.07.2018, gli Enti competenti, con prot. n. 2018/0064494, hanno richiesto un gran numero di ulteriori integrazioni, tra le quali "una nuova versione degli elaborati di progetto".

La presente revisione dello Studio di Impatto Ambientale (testo integrato e coordinato) risponde all'integrazione richiesta ed è aggiornata anche sulla base delle ultime indicazioni fornite dalla Società.

Nota redazionale: nel presente documento le tabelle relative allo stato (di fatto) autorizzato (SF) sono contrassegnate da intestazioni in colore rosa, quelle relative allo stato di progetto (SP) da intestazioni di colore azzurro.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 1.1. Inquadramento normativo degli interventi di progetto

Attività	Rif. Normativo e codice VIA	Soglia VIA	Rif. Normativo e codice Screening	Soglia Screening	Ente competente VIA/Screening	Rif. Normativo e codice AIA	Soglia AIA	Ente competente AIA	Stato di fatto autorizzato	Stato di progetto	Procedura / Iter autorizzativo obbligatoria
Produzione calce	-	-	Nazionale: D.lgs. 152/06 e s.m.i., parte II, All. IV, punto 3., lettera p) Regionale: LR 4/2016, All. A2, punto 3., lettera p)	**50 t/g** per singolo forno	Provincia	Nazionale: D.lgs. 152/06 e s.m.i., parte II, All. VIII, punto **3.1.**, lettera b) Regionale: LR 4/2016, All. B, punto 3.1., lettera b)	**50 t/g** per singolo forno	Provincia	Forno CIM: **200 t/g** Forno Maerz 1: **200 t/g** Forno Maerz 2: **600 t/g**	Forno CIM: **280 t/g** Forno Maerz 1: **260 t/g** Forno Maerz 2: **580 t/g**	Screening e AIA provinciale per modifica sostanziale
Recupero energetico rifiuti non pericolosi (R1)	Nazionale: D.lgs. 152/06, parte II, All. III, lettera n) Regionale: LR 4/2016, All. A1, lettera n)	**100 t/g**	Nazionale: D.lgs. 152/06 e s.m.i., parte II, All. IV, punto 7., lettera z.b) Regionale: LR 4/2016, All. A2, punto 7., lettera z.b)	**10 t/g**	Regione*	attività non IPPC in quanto nel caso in esame il recupero energetico dei rifiuti di legno è escluso dal campo di applicazione del Titolo III bis della parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i.			76.500 t/a = **218,6 t/g** con 350 gg/a di produzione alla massima capacità produttiva	90.000 t/a = **257,1 t/g** con 350 gg/a di produzione alla massima capacità produttiva	Screening*
Aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA, con interventi nel sito Natura 2000 e scarico idrico in CIS (Piave)	-	-	Nazionale: D.lgs. 152/06 e s.m.i., parte II, All. IV, punto 8., lettera t) Regionale: LR 4/2016, All. A2, punto 8., lettera t)	-	Provincia	-	-	-	Bacini di grandi dimensioni, assenza di scarico	Bacino di piccole dimensioni, scarico nel Piave	VIA

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

2 LOCALIZZAZIONE

Lo stabilimento è ubicato in località Ponte della Priula, nel territorio comunale di Susegana, in provincia di Treviso.

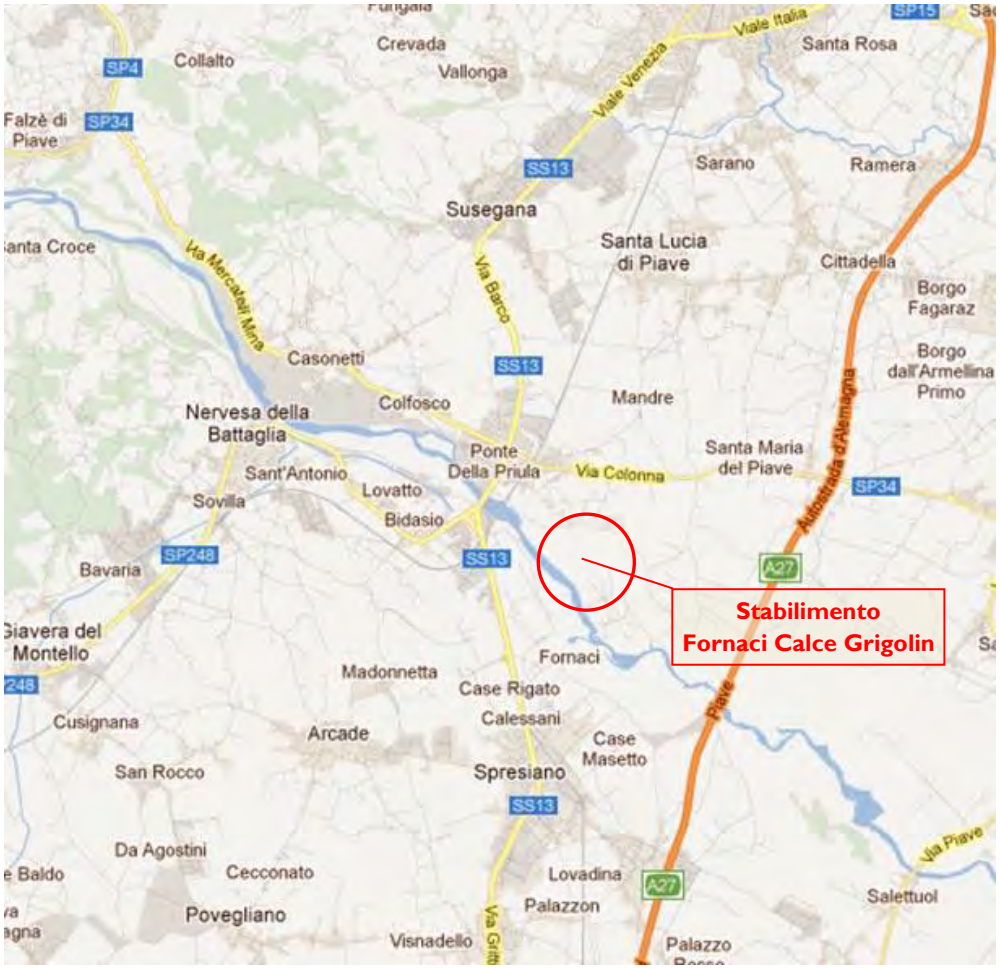


Figura 2.1. Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps)

L'insediamento industriale è collocato tra l'argine maestro e un argine avanzato sulla sinistra idrografica del fiume Piave.

All'interno dell'area produttiva opera anche la Società Superbeton S.p.A., facente parte del gruppo Grigolin. Nella zona a sud degli edifici e delle strutture di produzione calce è presente un'area demaniale in concessione, nella quale la Società Fornaci Calce Grigolin esegue lo stoccaggio e il lavaggio della materia prima (ciottoli di calcare) e la Società Superbeton esegue il recupero a secco del materiale inerte.

A Sud dell'area occupata dallo stabilimento si trova l'area golenale del Piave, ad Est una zona prettamente agricola, a Nord e a Ovest è riscontrabile la presenza di aree residenziali.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 2.2. Ortofoto del complesso industriale (fonte google maps)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel presente capitolo, viene effettuata un'analisi accurata della pianificazione vigente per l'area dello stabilimento in relazione alle previsioni progettuali. Vengono inoltre evidenziati i vincoli di carattere ambientale, paesaggistico ed urbanistico eventualmente presenti.

3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO REGIONALE (P.T.R.C.)

La pianificazione territoriale di livello regionale è disciplinata dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.). In Veneto è vigente il P.T.R.C. approvato con D.C.R.V. n. 250 in data 13/12/1991, ma attualmente è in corso di approvazione il nuovo strumento di governo del territorio, ai sensi dell'art. 24 della L.R. n. 11/2004.

Il vigente PTRC risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431- di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il P.T.R.C. è la rappresentazione delle scelte programmatiche regionali e si articola tra le diverse materie quali l'ambiente, i sistemi insediativo, produttivo e relazionale integrati tra loro in modo da garantire una considerazione contestuale e unitaria del campo regionale. Il Piano Territoriale di Coordinamento, in quanto strumento massimo di governo in campo ambientale ed insediativo, intende costituirsi come termine di riferimenti per le proposte della pianificazione locale e settoriale che si vanno predisponendo sul territorio, al fine di renderle tra di loro compatibili e di ricondurle a sintesi coerente.

Il piano si propone pertanto di favorire lo sviluppo complessivo del sistema sociale ed economico, garantendo nel contempo la conservazione, dinamicamente intesa, dei caratteri specifici dell'insediamento, nei quali la fruizione del territorio e la presenza equilibrante del paesaggio, rappresentano componenti essenziali per raggiungere efficienza e razionalità dell'apparato produttivo ed nell'uso ottimale dei sistemi di opere e manufatti già realizzati.

Dall'analisi della tavola 1 del PTRC emerge che l'intera zona dell'alto trevigiano ovvero quella ricompresa fra i rilievi che delimitano a sud l'area montana e la fascia delle risorgive, ricade nella fascia di ricarica degli acquiferi. In base alle disposizioni dell'Art. 12 delle NTA, in detta area è fatto divieto l'insediamento di attività industriali, dell'artigianato produttivo, degli allevamenti zootecnici e di imprese artigiane di servizi con acque reflue non collegate alla rete fognaria pubblica o di cui non sia previsto, nel progetto della rete fognaria la possibilità di idoneo trattamento. È fatto inoltre divieto di scaricare nel sottosuolo e nelle falde acquifere sotterranee le acque di raffreddamento.

In base alle indicazioni della tavola 9 del PTRC, la porzione sud dell'area occupata dallo stabilimento rientra nell'area di tutela paesaggistica d'interesse regionale e competenza provinciale "Medio Corso del Piave" (art. 34 N.T.A.). Per queste aree, la Provincia competente è tenuta a predisporre apposite norme nel PTCP o in appositi Piani di Settore con specifica considerazione dei valori paesistico-ambientali dell'area.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Inoltre, dalla lettura della Tavola 10.19 emerge che la medesima porzione sud dello stabilimento ricade in "zona umida". L'articolo 21 delle NTA dispone per questi "particolari ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici rientranti nella più ampia definizione dettata dal DPR n. 448 del 13.03.76 "il perseguimento da parte dei Piani d'Area e dei Piani di competenza degli Enti Locali di obiettivi di salvaguardia con la finalità di preservare la qualità dell'ambiente, gli habitat naturali, le morfologie naturali e la fauna presenti."

La realizzazione del progetto in esame non presenta elementi di contrasto con quanto previsto dal PTRC vigente.

3.1.1 IL NUOVO P.T.R.C.

Con DGR n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento. Il Piano, che sostituisce integralmente quello del 1992, fornisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. È dunque un piano di idee e scelte, piuttosto che di regole; un piano di strategie e progetti, piuttosto che di prescrizioni, di orientamento per la pianificazione provinciale e di quella comunale. Esso quindi definisce una serie di disposizioni che devono essere osservate nella elaborazione degli strumenti urbanistici subordinati di livello comunale, intercomunale e di settore.

Con D.G.R n. 427 del 10/04/2013 è stata adottata una variante al predetto PTRC al fine di attribuire al piano anche la valenza paesaggistica. Sono stati effettuati quindi approfondimenti relativi al sistema metropolitano delle reti urbane, al sistema relazionale, alla difesa del suolo. È stato inoltre redatto un "Documento per la pianificazione paesaggistica", risultato del lavoro svolto dal Comitato Tecnico per il Paesaggio, in base al quale il territorio regionale è stato articolato in 14 ambiti di paesaggio tenuto conto della realtà amministrativa vigente, ambiti per i quali dovrà essere redatto uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA).

Dall'analisi degli elaborati che compongono il summenzionato documento emerge chiaramente come l'ambito del Medio Corso del Piave, in cui lo stabilimento in esame ricade, sia caratterizzato da elementi di grande pregio e da una considerevole complessità. Il fiume per la varietà geografica del suo corso e del suo bacino è da considerarsi un ecomosaico in cui coesistono numerosi e differenti microambienti che offrono un habitat idoneo a moltissime specie. Il patrimonio naturale appare a volte seriamente compromesso per una serie di cause complesse ricollegabili all'espandersi poco razionale dello sviluppo delle attività residenziali ed economiche che si sono addensate lungo l'asta fluviale.

Considerata l'ubicazione dello stabilimento, con riferimento al tema della sicurezza idraulica, l'art. 20 delle NTA dispone quanto segue:

1. L'individuazione delle aree a condizioni di pericolosità idraulica e geologica e la definizione dei possibili interventi sul patrimonio edilizio e in materia di infrastrutture ed opere pubbliche, vengono effettuate dai Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) o dagli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino.

1bis. I Comuni, d'intesa con la Regione e con i Consorzi di bonifica competenti, in concomitanza con la redazione degli strumenti urbanistici comunali e intercomunali provvedono a elaborare il "Piano delle Acque" (PdA) quale strumento fondamentale per individuare le criticità idrauliche a livello locale ed indirizzare lo sviluppo urbanistico in

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

maniera appropriata. La realizzazione avviene, principalmente, per il tramite dell'acquisizione del rilievo completo della rete idraulica secondaria di prima raccolta di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate, della rete scolante costituita dai fiumi, dai corsi d'acqua e dai canali, l'individuazione della relazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica, l'individuazione delle principali criticità idrauliche, delle misure atte a favorire l'invaso delle acque, dei criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore.

2. Al fine di non incrementare le condizioni di pericolosità idraulica gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali, in coerenza con il DLgs 152/2006, devono comprendere una Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) che verifichi, in accordo con il PTA, l'idoneità idraulica degli ambiti in cui è proposta la realizzazione di nuovi insediamenti, l'idoneità della rete di prima raccolta delle acque meteoriche nonché gli effetti che questi possono creare nei territori posti a valle prescrivendo i limiti per l'impermeabilizzazione dei suoli, per l'invaso e il successivo recapito delle acque di prima pioggia.

3. I nuovi interventi, opere e attività devono:

a) mantenere o migliorare le condizioni esistenti di funzionalità idraulica, agevolare o non impedire il deflusso delle piene, non ostacolare il normale deflusso delle acque, ridurre per quanto possibile l'impermeabilizzazione dei suoli;

b) non aumentare il rischio idraulico in tutta l'area a valle interessata, anche mediante la realizzazione di vasche di prima pioggia e di altri sistemi di laminazione;

c) mantenere i volumi invasabili delle aree interessate e favorire il ripristino delle aree naturali di laminazione ed esondazione, con riferimento anche alla possibilità di individuare la cave dismesse come siti di laminazione.

4. Devono essere evitati, nella misura possibile, i tombinamenti dei fossati e corsi d'acqua.

5. Al fine di ridurre le condizioni di pericolosità idraulica:

a) è vietato eseguire scavi e altre lavorazioni o impiantare colture che possano compromettere la stabilità delle strutture arginali e delle opere idrauliche in genere;

b) è vietato ostruire le fasce di transito al piede degli argini o gli accessi alle opere idrauliche, in conformità alle vigenti disposizioni in materia;

c) è consentito lo spurgo meccanico dei fossi agendo, se possibile, su una sola delle rive, per favorire la conservazione o la piantumazione della vegetazione arborea sulla seconda riva.

5 bis. Gli argini e le sponde fluviali sono destinati prioritariamente a garantire la sicurezza idraulica dei corsi d'acqua; ogni altro uso deve essere autorizzato dalla competente autorità idraulica.

6. Le estrazioni di materiale inerte dagli alvei e dalle golene di tutti i corsi d'acqua presenti sul territorio regionale sono consentite esclusivamente al fine di:

a) assicurare il raggiungimento di obiettivi di funzionalità, sicurezza e recupero morfologico del corso d'acqua;

b) ripristinare le sezioni ovvero procedere alla pulizia degli alvei a fronte di situazioni imprevedibili di urgenza;

c) realizzare bacini di laminazione che consentono lo stoccaggio temporaneo dei volumi d'acqua defluenti nella fase di piena dei fiumi e bacini di accumulo delle acque da utilizzare quale riserva idrica ove tale tipologia di opera sia approvata dalla Regione.

Gli interventi previsti per l'adeguamento al PTA sono coerenti con le indicazioni del PTRC in materia di sicurezza idraulica.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

3.2 PIANO D'AREA DEL MEDIO CORSO DEL PIAVE

Il Piano di Area del Medio Corso del Piave è stato adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 826 del 15 marzo 2010 ed è attualmente depositato presso la sede della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi della Segreteria del Territorio della Regione Veneto.

Il territorio prende in esame la zona compresa tra i Comuni di Arcade, Breda di Piave, Cimadolmo, Mareno di Piave, Maserada sul Piave, Nervesa della Battaglia, Oderzo, Ormelle, Ponte di Piave, Salgareda, San Biagio di Callalta, San Polo di Piave, Santa Lucia di Piave, Spresiano, Susegana, Vazzola e Zenson di Piave.

L'area interessata rappresenta la fascia intermedia del corso del Piave e confina a nord con l'area delle Prealpi Vittoriesi e dell'Alta Marca, ad est con la fascia compresa tra il Monticano e il Livenza, a sud con l'area del Sandonatese e della bassa pianura trevigiana ed a ovest con la pianura compresa tra il Montello e la città di Treviso.

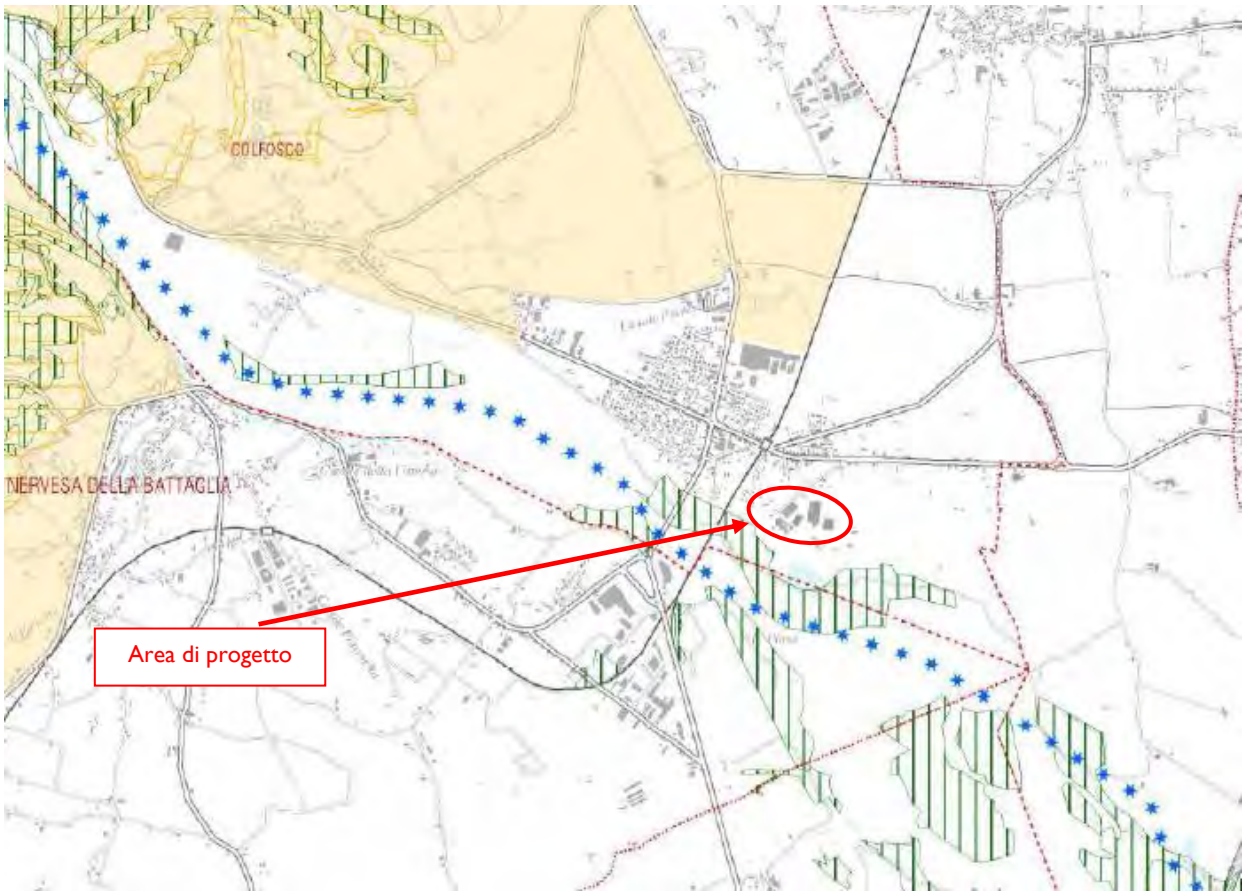
Gli interventi consentiti per gli insediamenti produttivi esistenti, localizzati all'interno degli argini maestri del fiume Piave, sono disciplinati dai Comuni.

3.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Treviso è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1137 del 23 marzo 2010, pubblicata sul B.U.R. dell'11 maggio 2010, ed entrato in vigore il 26 maggio 2010.

Viene di seguito presentata l'analisi delle tavole riportanti gli elementi progettuali del Piano in riferimento all'area di progetto.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it



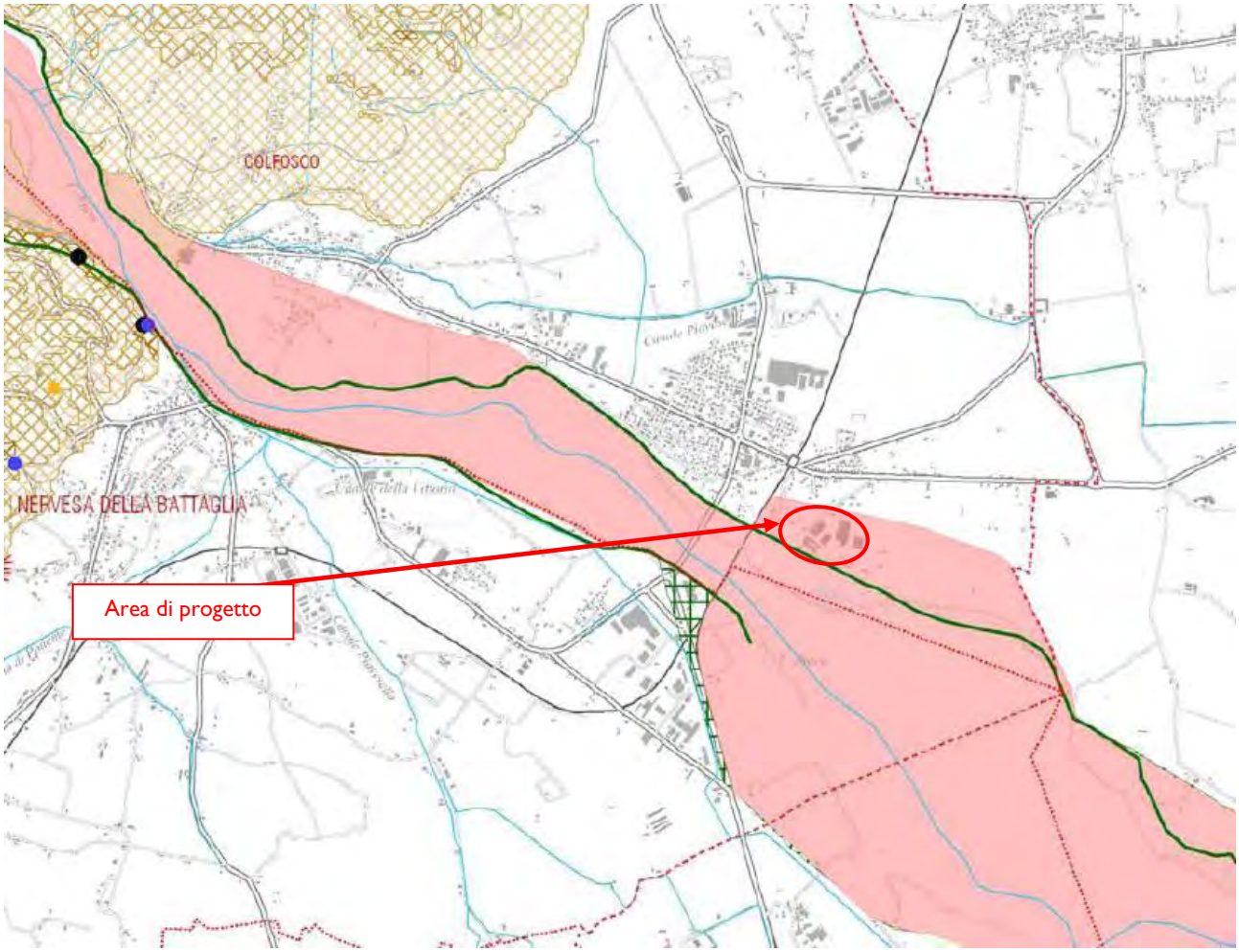
LEGENDA

- Area di notevole interesse pubblico
- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 11.12.1933 n. 1775
- Confini Comunali
- Territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D. Lgs. 18.05.2001 n. 227
- Aree soggette a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/1923

Figura 3.1. Estratto Tav. 1.1: carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

L'analisi della Tavola 1.1 Carta dei vincoli e delle pianificazione territoriale evidenzia che l'area di progetto non è interessata dalla presenza di zone boscate. Il Fiume Piave è vincolato ai fini paesaggistici ai sensi dell'art. 142 punto c) del D. Lgs. 42/2004.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it



LEGENDA

- Aree fluviali – Piave (cfr. PAI)
- Aree di pericolosità idraulica moderata P1 (cfr. PAI)
- Orlo di scarpata di erosione o di terrazzo fluviale
- Localizzazione eventi di franosità con grado di pericolosità P1
- Localizzazione eventi di franosità con grado di pericolosità P2
- Localizzazione eventi di franosità con grado di pericolosità P3
- Aree a media sensibilità alla franosità
- Aree a bassa sensibilità alla franosità
- Reticolo idrografico
- Confini Comunali

Figura 3.2. Estratto Tav. 2.1: carta della fragilità ambientale

Dalla lettura della Tavola 2.1 Carta della fragilità ambientale emerge che l'area in oggetto ricade all'interno dell'area fluviale del Fiume Piave per la quale vigono specifiche prescrizioni, riportate nel Piano di Assetto Idrogeologico.

L'Articolo 60, relativamente alle prescrizioni per le aree a rischio idraulico ed idrogeologico, precisa:

1. Fatta salva l'applicazione dei vigenti Piani di Assetto Idrogeologico, per tutte le aree riconosciute come pericolose ai sensi dell'articolo 57, gli interventi ammissibili non devono pregiudicare la definitiva sistemazione né la realizzazione di ogni successivo intervento previsto dalla pianificazione di bacino. (…)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

2. Nelle aree di cui al primo comma sono in ogni caso generalmente ammessi interventi per la mitigazione della pericolosità idraulica, la tutela della pubblica incolumità e quelli previsti dal piano di bacino.

3. Nelle aree di cui al primo comma, salvi gli interventi necessari per la mitigazione del rischio, non è generalmente consentito, salva eccezione ammessa in presenza di interventi di compensazione che garantiscano l'assetto idraulico preesistente:

1) effettuare scavi od abbassamenti del piano di campagna in grado di compromettere la stabilità delle fondazioni degli argini dei corsi d'acqua;

2) realizzare tombinature dei corsi d'acqua superficiali;

3) occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche precari e beni diversi le fasce di transito ai piedi degli argini;

4) impiantare colture in grado di favorire l'indebolimento degli argini.

5) Nelle aree P2, P3, P4 qualsiasi intervento edilizio comportante attività di escavazione di qualsiasi tipo o l'emungimento di acque sotterranee può essere ammesso solo previa verifica, ad onere e cura del richiedente, e sua asseverazione, che l'attività richiesta sia compatibile con la pianificazione della gestione della risorsa e con le condizioni di pericolo riscontrate, non provocandone comunque l'aggravamento.

Le attività previste dal progetto in esame non prevedono l'esecuzione di nessuna delle opere citate. Per quanto attiene l'emungimento di acque sotterranee, la Società proponente è in possesso di regolare autorizzazione al prelievo idrico.

La lettura della Tavola 3.1 Carta del sistema ambientale mostra che l'area occupata dall'impianto si inserisce all'interno di un'*Important Bird Area* che rappresenta un'area nucleo della Rete Ecologica.

Infatti, ai sensi dell'Articolo 35 delle NTA, le IBA sono elementi costitutivi della Rete ecologica ovvero di quel "sistema interconnesso e polivalente di ecosistemi caratterizzati dalla presenza di popolazioni vegetali e/o animali, configurato dal PTCP per le finalità più ampie di:

1. conservazione della natura;
2. tutela della biodiversità;
3. sostenibilità delle trasformazioni insediative territoriali;
4. conservazione delle risorse della naturalità territoriale.

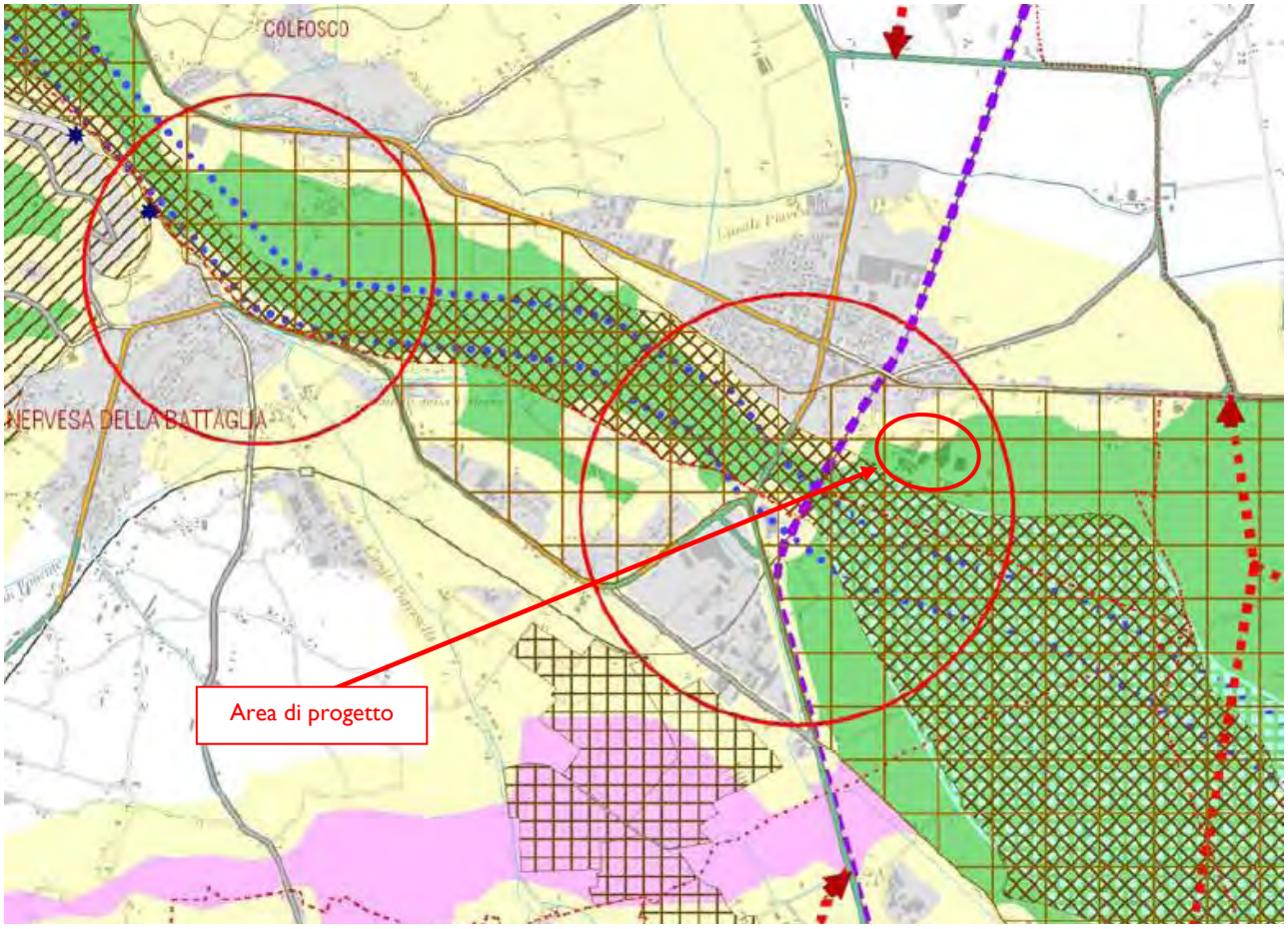
L'Articolo 37 delle NTA, recante le "Direttive per la tutela delle aree nucleo, aree di completamento delle aree nucleo, corridoi ecologici, stepping zone" dispone quanto segue:

1. Con riferimento alla specifica tutela delle aree nucleo (zone SIC-ZPS, IBA, biotopi, aree naturali protette), la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti tecnici è subordinata a misure di mitigazione mirate alla ricostituzione della continuità della permeabilità biologica nei punti critici di passaggio, ed inoltre con l'inserimento di strutture utili all'attraversamento faunistico e con la costituzione di aree di rispetto formate con elementi arborei ed arbustivi finalizzate alla conservazione della biodiversità.

(…)

2. Con riferimento alle aree IBA, alle aree di completamento delle aree nucleo, ai corridoi ecologici ed alle stepping zone, gli strumenti urbanistici comunali perimetrano in maniera definitiva i loro confini e individuano, nell'ambito delle zone di tutela naturalistica, le aree di più significativa valenza da destinare a riserve naturali e/o ad aree protette ai sensi della L. 394/1991, e quelle ove l'attività agricola e la presenza antropica esistono e sono compatibili.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it



LEGENDA

- Area nucleo
- Corridoio ecologico principale
- Area di connessione naturalistica – fascia tampone
- Area condizionata dall'urbanizzato
- SIC
- ZPS
- Cave attive
- Area di potenziale completamento della rete ecologica
- Important Birds Area (IBA)
- Viabilità di interesse provinciale
- Linea ferroviaria esistente
- Confini Comunali

Figura 3.3. Estratto Tav. 3.1: carta del sistema ambientale

L'Articolo 39 reca le Prescrizioni di tutela per aree nucleo, aree di completamento delle aree nucleo, corridoi ecologici, stepping zone, prevedendo quanto segue:

1. Nelle aree nucleo e nelle aree di completamento delle aree nucleo come individuate dal P.T.C.P. i progetti che implicano modificazione di usi, funzioni, attività in atto sono soggetti a valutazione di incidenza (VINCA) ai sensi della normativa statale e regionale in materia. All'interno dei corridoi ecologici e delle stepping zone la necessità della valutazione d'incidenza è decisa dall'autorità competente in relazione alla prossimità delle aree SIC/ZPS; nel caso in cui

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

essa non si renda necessaria dovrà essere redatta un analisi che dimostri comunque la compatibilità dell'opera con i luoghi.

2. All'interno di tali aree è fatto divieto di:

a) illuminare i sentieri a distanza superiore a 500 metri dal perimetro dei centri abitati, ed a 200 metri dalle case sparse e dai nuclei abitati;

b) formare nuovi sentieri;

c) realizzare nuove edificazioni sparse;

(…)

4. Interventi di ampliamento di consistenze edilizie esistenti ed interventi di trasformazione nel territorio agricolo, preferibilmente localizzati nelle aree marginali della rete, sono ammessi esclusivamente per usi agricoli confermati da programmi aziendali approvati e giudicati compatibili dalla valutazione di incidenza, e comunque soggetti a misure compensative a compenso d'ogni riduzione della qualità ecologica complessiva dell'area.

La valutazione degli impatti ambientali derivanti dal progetto sulle componenti vegetazionali e faunistiche dell'area in esame (cfr. par. 6.2.13), e l'allegato alla dichiarazione di non necessità Vinca (Allegato S2) eseguito, consente di affermare che possono essere esclusi effetti significativi negativi sull'area nucleo individuata.

La lettura della Tavola 4.1 Carta del sistema insediativo-infrastrutturale mostra che l'area in cui si colloca il progetto si inserisce in una zona produttiva classificata non ampliabile.

L'Articolo 13 delle NTA, recante le Direttive per le aree produttive non ampliabili, stabilisce quanto segue:

1. Per le aree produttive la cui consistenza edilizia in atto il P.T.C.P. non consideri ampliabile a fini produttivi, il P.A.T. sulla base di accurata analisi, ne definisce la riconversione prevedendo:

a) se la zona è prossima a nuclei abitativi, la riconversione a destinazione prevalente residenziale, integrata da servizi per la popolazione;

b) se la zona non è prossima a nuclei abitativi esistenti o previsti, ma adeguatamente collegata o collegabile alla rete viaria esistente, la riconversione a:

b.1) servizi pubblici o di interesse generale;

b.2) attività economiche del settore terziario;

b.3) magazzini e depositi, o simili;

c) se la zona non è prossima a nuclei abitativi esistenti o previsti, né adeguatamente collegata o collegabile alla rete viaria esistente, la riconversione a:

c.1) nuclei residenziali in territorio extraurbano;

c.2) attività agricole, con prevalenza di allevamenti e serre;

c.3) installazione di centrali fotovoltaiche;

c.4) ogni altra destinazione compatibile con la zona agricola, salvo il rispetto dei vincoli.

(…)

3. Spetta al PAT e al PI, anche tenendo conto delle verifiche effettuate in sede di monitoraggio, indicare i criteri per delimitare gli ambiti di riconversione, disporne i tempi, i contenuti ed i modi per l'attuazione della prescritta riconversione, anche inglobando aree adiacenti.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

4. Per le aree di cui al presente articolo, il PRC provvederà a disporre in ogni caso apposita normativa destinata a disciplinare l'uso delle aree, in conformità alle prescrizioni di cui al successivo articolo 15, sino alla loro effettiva riconversione disposta ai sensi del precedente comma.

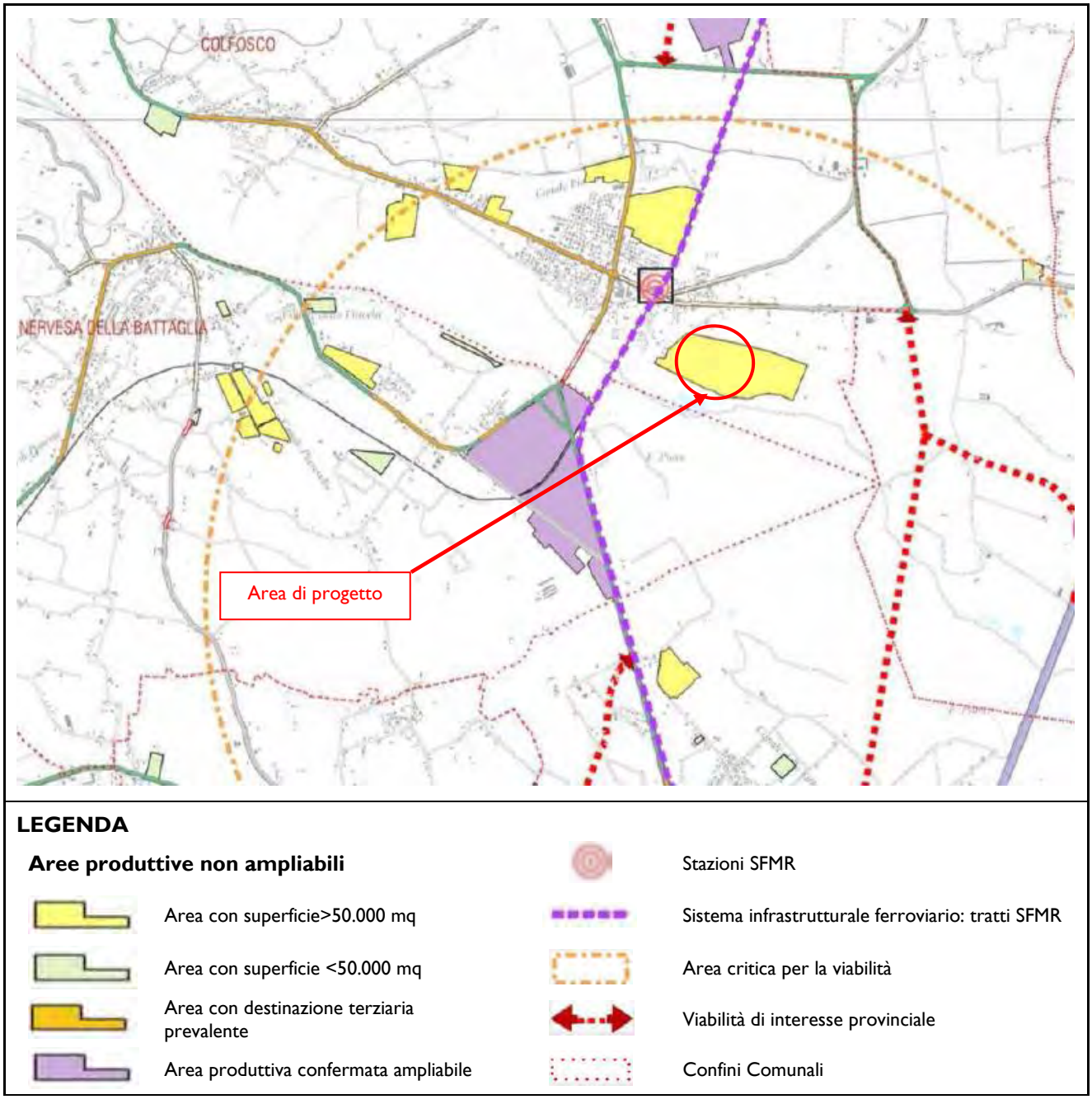


Figura 3.4. Estratto Tav. 4.1: Sistema insediativo-infrastrutturale

A questo proposito, il PAT del Comune di Susegana è stato approvato con D.G.P. n. 139 del 20.04.2015 ed è divenuto efficace dal 31.05.2015.

Nel PAT l'analisi volta a definire la riconversione dell'attività produttiva oggetto della presente analisi non è al momento definita.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

L'Articolo 15 reca infine le Prescrizioni per le aree produttive ampliabili e non ampliabili indicando quanto di seguito riportato:

1. Nelle aree produttive ampliabili e non ampliabili è ammesso il completamento edilizio delle parti di territorio non ancora oggetto di pianificazione attuativa in relazione al soddisfacimento di esigenze di infrastrutturazione dell'area produttiva esistente, di miglioramento della qualità insediativa e di mitigazione ambientale delle stesse.

(…)

3. Nelle aree indicate al precedente articolo 13 non si possono prevedere completamenti delle parti di territorio non ancora oggetto di pianificazione attuativa se non sono provvisti di acquedotto, fognatura separata bianca e nera e di connessione con un impianto di depurazione, salvo si tratti di ampliamenti contenuti, funzionali all'adeguamento ed ampliamento di attività già insediate dotate di autonomo impianto di depurazione.

Deve essere in ogni caso escluso il prelievo idrico diretto dalla falda profonda sia per l'area esistente che per l'area di nuova realizzazione. Sono ammessi prelievi da falda poco profonda esclusivamente qualora, a fronte della necessità di utilizzare grossi quantitativi d'acqua nel ciclo produttivo (es. lavaggi, raffreddamento, ecc.) non sia tecnicamente possibile ricorrere a soluzioni alternative finalizzate a ridurre lo spreco della risorsa (es. allacciamento a reti duali, vasche di raccolta dell'acqua piovana). (…)

4. Tutte le trasformazioni non devono, in ogni caso, pregiudicare il regolare deflusso delle acque, garantendo un'adeguata permeabilità dei terreni. A tal proposito, deve essere riservata una particolare cura ed attenzione alle superfici scoperte adibite a parcheggio, aree di manovra, cortili interni o esterni di pertinenza dei fabbricati, per i quali è preferibile l'uso di materiali drenanti ed assorbenti, posati su appositi sottofondi che garantiscano una buona infiltrazione nel terreno.

Nel caso in esame, il progetto non prevede la realizzazione di opere che influiscano su quanto sopra descritto, né variazioni del prelievo di risorsa idrica da pozzo attualmente autorizzata.

Il contesto territoriale in cui gravita lo stabilimento è indicato come "critico" sotto il profilo viabilistico evidenziando situazioni di particolare complessità in relazione ai collegamenti viari; il PTCP dispone che per tali ambiti si proceda a specifiche verifiche e valutazioni di tipo economico ambientale e funzionale, da attuarsi secondo le procedure di legge con la partecipazione dei comuni territorialmente interessati garantendo comunque il coinvolgimento delle rispettive cittadinanze e delle loro forme associative.

La lettura della Tavola 5.1 Carta del sistema del paesaggio, mostra che l'area in cui si colloca lo stabilimento ricade nell'unità di paesaggio F1 che delimita l'area esondabile del Piave a nord della provincia.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

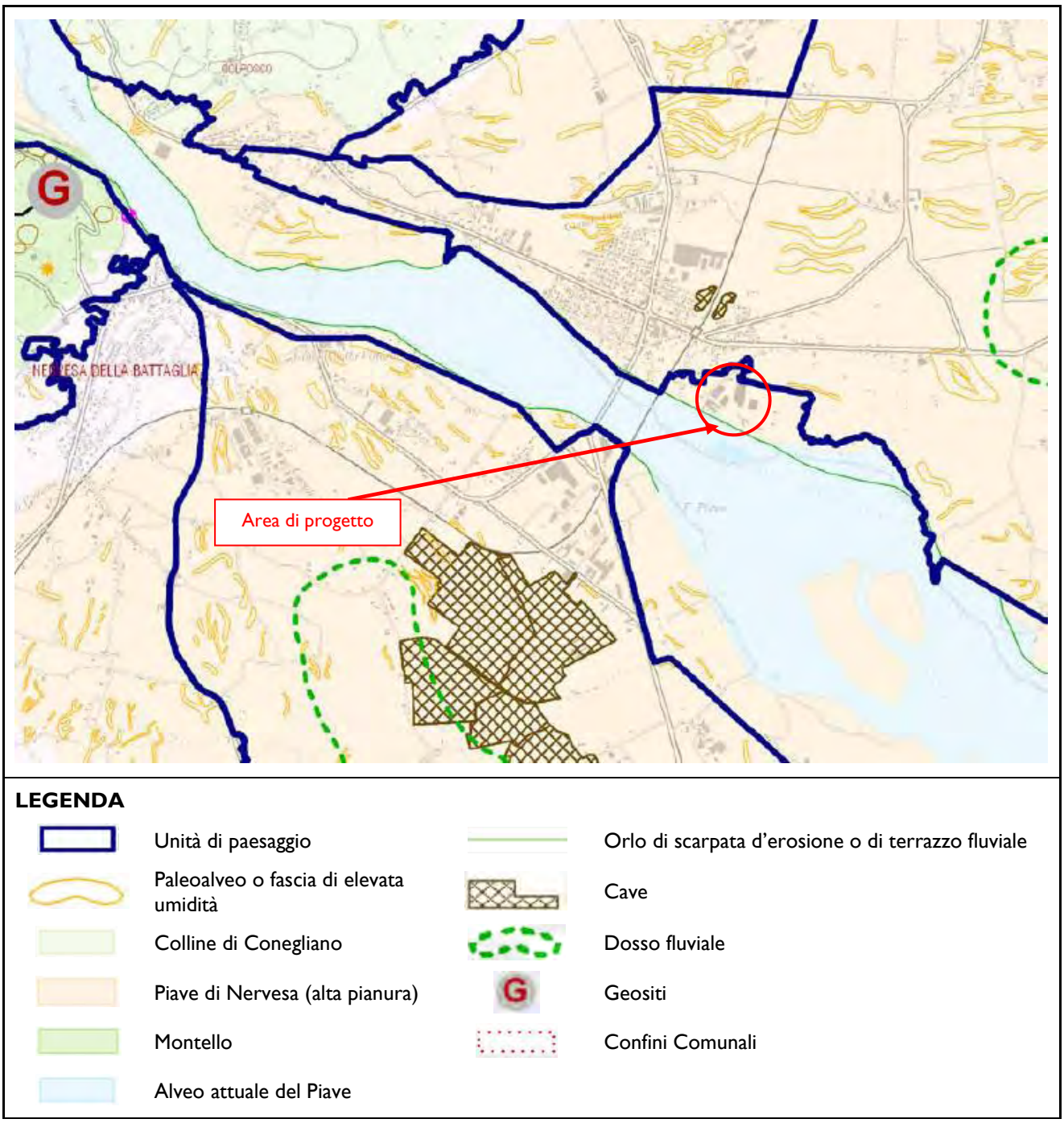


Figura 3.5. Estratto Tav. 5.1: Sistema del paesaggio

L' Articolo 30 delle NTA, descrive le UdP come "*ambiti territoriali caratterizzati da un costante grado di diversità tale da contraddistinguere l'intera unità e relativo:*

a) ai caratteri loro propri, e cioè dei tipi di elementi e delle forme e distribuzioni della loro presenza nel territorio;

b) ai sistemi naturali ed antropici (conformazioni geomorfologiche, copertura vegetazionale, tipi di uso del suolo, forme insediative, dotazioni infrastrutturali…) presenti in esse prescindendo dalla loro caratterizzazione documentaria.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

2. Gli strumenti urbanistici comunali provvedono ad individuare gli ambiti territoriali omogenei in modo tale da far corrispondere ad ogni unità di paesaggio la totale estensione di uno o più ATO, non potendo di conseguenza uno stesso ambito territoriale omogeneo essere suddiviso tra diverse UDP.

3. Le caratteristiche di ogni Udp sono individuate e riconosciute dal P.T.C.P., in funzione della scala di indagine, in base a determinati parametri (indicatori). Spetta allo strumento urbanistico comunale, sulla base di analisi puntuali dei caratteri costitutivi proporre la correzione e precisazione dell'estensione dell'unità, anche al fine di rendere coerenti le UDP con i perimetri delle ATO in cui il territorio comunale è suddiviso.

Articolo 31 -Indicatori di sostenibilità ambientale

1. Le peculiarità d'ogni Unità di paesaggio costituiscono riferimento per l'unitario governo di politiche, strategie, programmi, progetti, interventi di trasformazione sostenibile del territorio compreso in essa.

2. La qualità ecologico-ambientale-paesaggistica di ogni UDP è misurata dallo strumento urbanistico comunale mediante indicatori, i quali, in funzione delle loro variazioni, indicano il livello di sostenibilità delle trasformazioni all'interno dell'UDP stessa.

In conclusione, gli interventi progettuali nel complesso sono compatibili con le previsioni del PTCP sia sotto il profilo idraulico, sia per quanto attiene la tutela degli elementi naturalistico-ambientali e paesaggistici del contesto in cui si inseriscono.

3.4 PIANO REGOLATORE COMUNALE DI SUSEGANA (P.R.C.)

La pianificazione urbanistica comunale si esplica mediante il Piano Regolatore Comunale (PRC) che si articola in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT) ed in disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi (PI).

3.4.1 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SUSEGANA (P.A.T.)

Con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 139 del 20/04/2015, pubblicata nel B.U.R. n. 48 del 15/05/2015, è stato ratificato, ai sensi dell'art. 15 della L.R. n. 11/2004, il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Susegana. Il Piano è divenuto efficace dal 31/05/2015.

L'analisi della Tavola 1 – Vincoli e pianificazione territoriale non evidenzia per l'area dello stabilimento la presenza di vincoli ulteriori rispetto a quelli evidenziati dai piani di livello superiore analizzati nei precedenti sottocapitoli.

Il PAT individua i vincoli derivanti dalla pianificazione di livello superiore imponendo il rispetto delle disposizioni e delle prescrizioni contenute negli strumenti che hanno determinato il vincolo.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

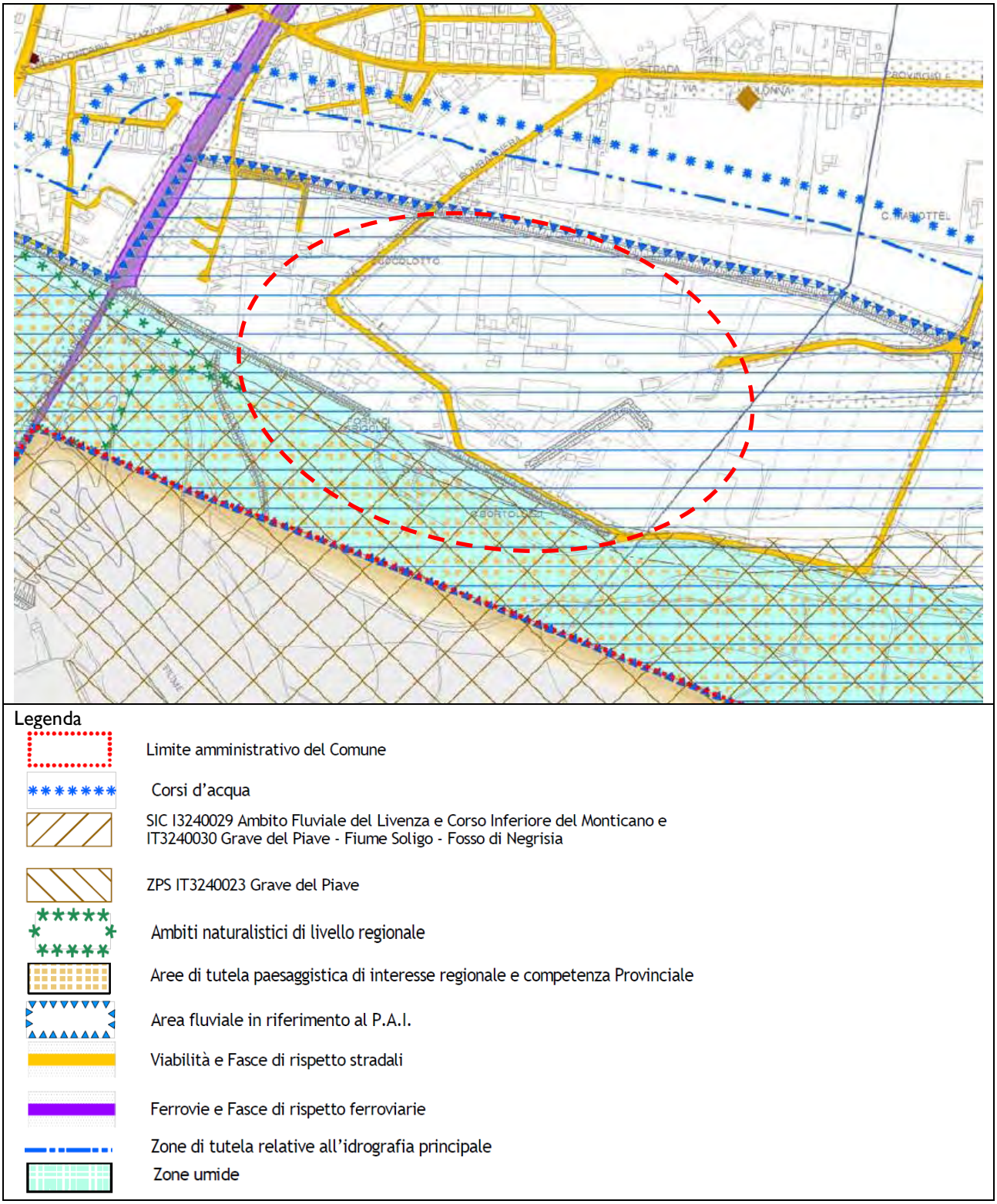


Figura 3.6. Estratto Tav. 1: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale (PAT Comune di Susegana)

Dalla lettura della Tavola 2 - Carta delle Invarianti emerge che la parte dello stabilimento che si trova all'interno dell'argine avanzato del fiume Piave rappresenta una stepping stone così come individuata dal PTCP della Provincia di Treviso.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

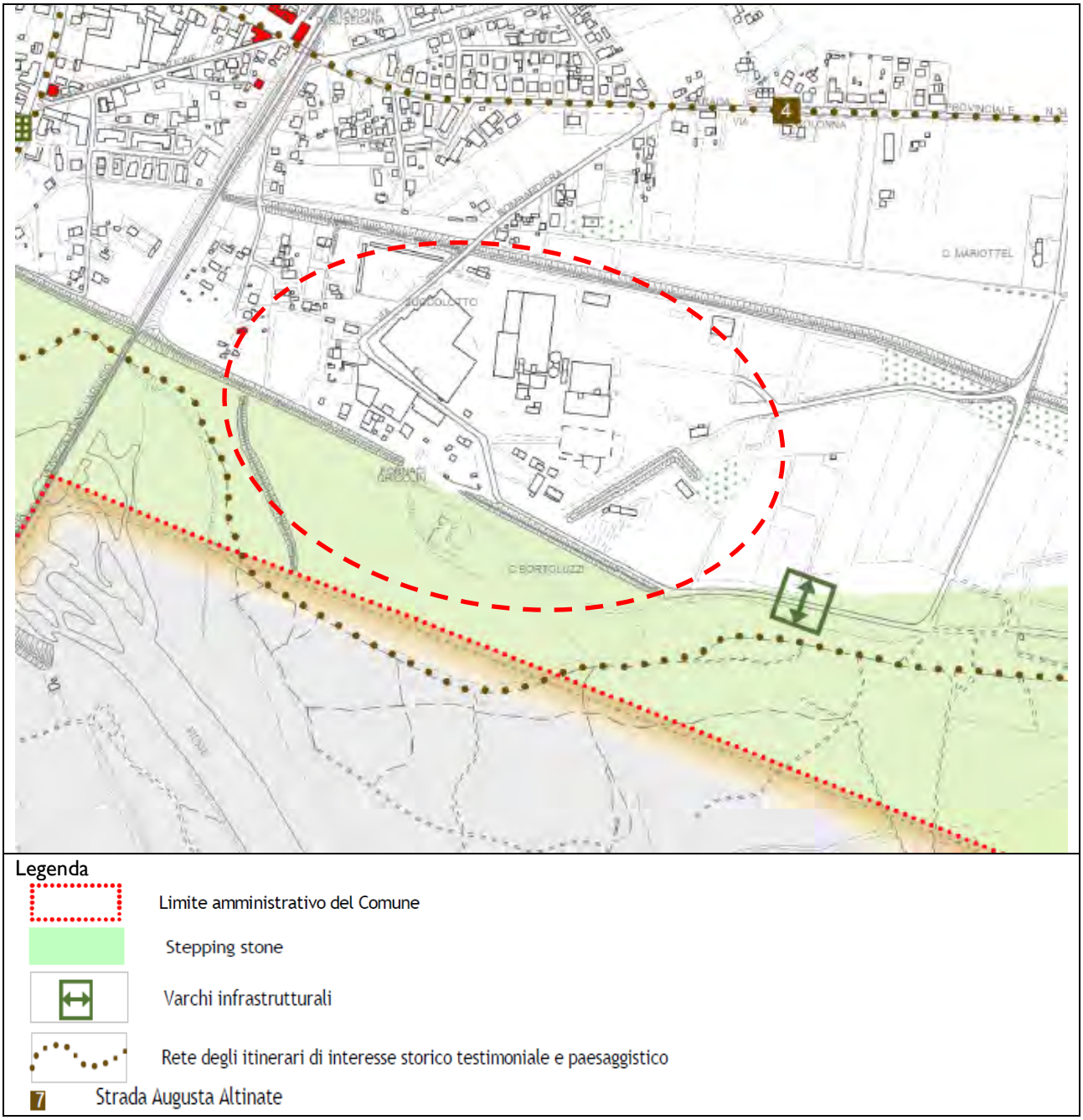


Figura 3.7. Estratto Tav. 2: Carta delle invarianti (PAT Comune di Susegana)

La Tavola 3 – Carta delle fragilità, definisce l'idoneità del territorio alla trasformazione urbanistica, mediante la sua classificazione in terreni idonei, terreni idonei a condizione e terreni non idonei, indicando le aree in cui sono attivi fenomeni geologici, idraulici e sismici (sulla base della risposta sismica locale e della classificazione sismica di riferimento) tali da condizionarne la trasformabilità urbanistica.

Lo stabilimento si trova in aree esondabili e a ristagno idrico; inoltre in parte occupa terreni idonei a condizione di tipo C e in parte si trova in area fluviale (individuata in riferimento al PAI).

L'art. 13 delle NTA per i terreni a condizione di tipo C dispone quanto segue:

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Terreni idonei a condizione di tipo c): aree a rischio idraulico moderato (aree a possibile ristagno idrico della fascia di pianura, aree golenali con falda superficiale) ed aree collinari con propensione al dissesto. Le aree a ristagno idrico sono costituite in prevalenza da depositi naturali ghiaioso-sabbiosi della conoide tardo-wurmiana del Piave: pur avendo generalmente caratteristiche meccaniche ottime e permeabilità abbastanza elevata presentano nella parte più superficiale una parziale alterazione con limitata presenza di limo e argilla sfavorevole all'infiltrazione. Altre penalizzazioni riguardano poi l'area golenale del Piave, dove la soggiacenza della falda è assai modesta. Ancora altre penalizzazioni riguardano porzioni dell'area collinare dove la natura della copertura favorisce il dissesto superficiale per repentine variazioni del regime delle pressioni interstiziali a seguito di eventi piovosi intensi e prolungati.

Prescrizioni

Data comunque la difficoltà oggettiva di prevedere l'impatto di tali opere sul medio–lungo periodo, ogni intervento deve essere preceduto da indagini idraulico-geologiche per verificare l'entità effettiva del problema. Nel caso di edificazione di nuovi edifici o di interventi su edifici esistenti che modifichino quantitativamente e qualitativamente la distribuzione dei carichi sul terreno, all'interno di queste aree, dovranno essere svolte indagini geologiche che permettano di determinare in modo preciso la situazione idrogeologica e suggeriscano ulteriori interventi atti alla riduzione o eliminazione della condizionalità. Per alcune di queste aree, l'idoneità geologica è comunque legata alle prescrizioni contenute nello Studio di Compatibilità Idraulica, cui si rimanda, e si ricordano le disposizioni del Cap. 6 "Progettazione geotecnica" delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" del DM Infrastrutture 14 gennaio 2008.

Art. 14 Le aree soggette a dissesto idrogeologico

Aree esondabili o a ristagno idrico

1. Il PAT evidenzia le aree esondabili o soggette a ristagno d'acqua, attraverso indagini effettuate dal Consorzio di bonifica e dal PTCP della Provincia di Treviso oppure basate sulle aree corrispondenti ai letti di piena nel periodo 1960-1967, eventi di riferimento per quanto riguarda il Piave. Per contrastare i pericoli dovuti alle esondazioni nella parte del territorio comunale di alta pianura e per innalzare i tempi di ritorno, sono stati realizzati negli ultimi anni vari interventi, i più importanti dei quali sono pozzi e piccoli bacini disperdenti. Data comunque la difficoltà oggettiva di prevedere l'impatto di tali opere sul medio–lungo periodo, ogni intervento deve essere preceduto da indagini idraulico-geologiche per verificare la permanenza del problema.

Prescrizioni

2. Nelle aree golenali allagate dalle piene del Piave del periodo 1960- 1967, sono vietati nuovi interventi insediativi nei quali sia prevista la permanenza continuativa dell'uomo e la movimentazione dei terreni che possano aggravare le condizioni di sicurezza idraulica o le opere di difesa, mentre sono consentiti i soli interventi di sistemazione idraulica e regimazione delle acque.

3. Nell'area di alta pianura devono essere salvaguardate le vie di deflusso dell'acqua per garantire lo scolo ed eliminare possibilità di ristagno in conformità alle prescrizioni di cui alla norma di Tutela idraulica di cui al successivo comma.

4. Nelle aree di pianura affette da ristagno idrico è da ritenersi sconsigliata la realizzazione di piani interrati o seminterrati (i quali in ogni caso dovranno essere idraulicamente isolati dalla rete di fognatura, dal sottosuolo, dallo scoperto e dalle strade) e, al contrario, raccomandata la realizzazione di edifici aventi il piano terra sopraelevato di 40 cm rispetto al piano campagna.

5. Per queste aree, l'idoneità geologica è comunque legata alle prescrizioni contenute nello Studio di Compatibilità Idraulica e relativo allegato Compatibilità Idraulica Integrazioni , cui si rimanda, e si ricordano le disposizioni del Cap. 6

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

"Progettazione geotecnica" delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" del DM Infrastrutture 14 gennaio 2008, succitate.

Il progetto in esame non si configura come un nuovo intervento insediativo nè tantomeno prevede interventi di carattere strutturale o impiantistico tali da richiedere approfondimenti ed indagini idraulico-geologiche.

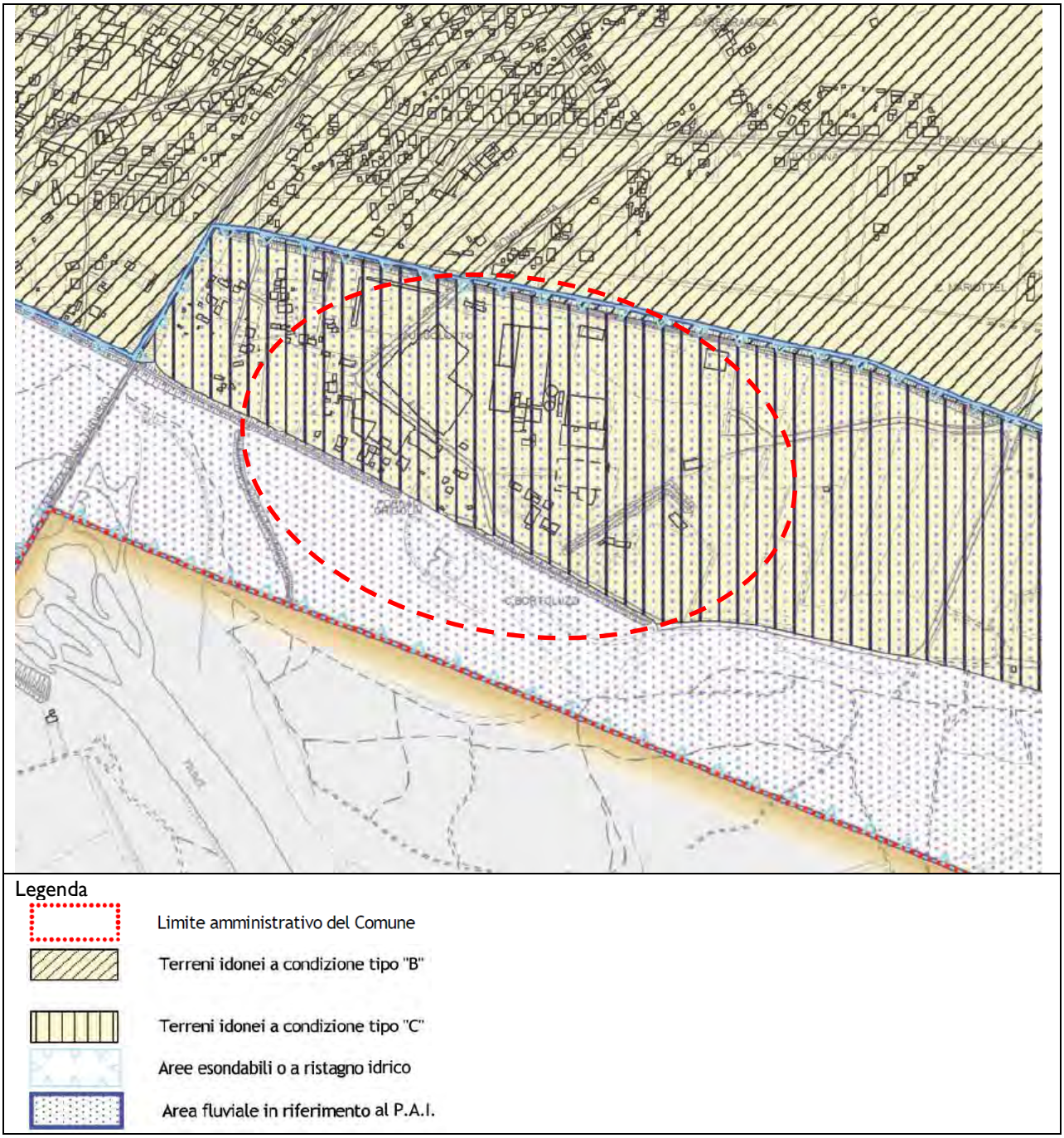


Figura 3.8. Estratto Tav. 3: Carta delle fragilità (PAT Comune di Susegana)

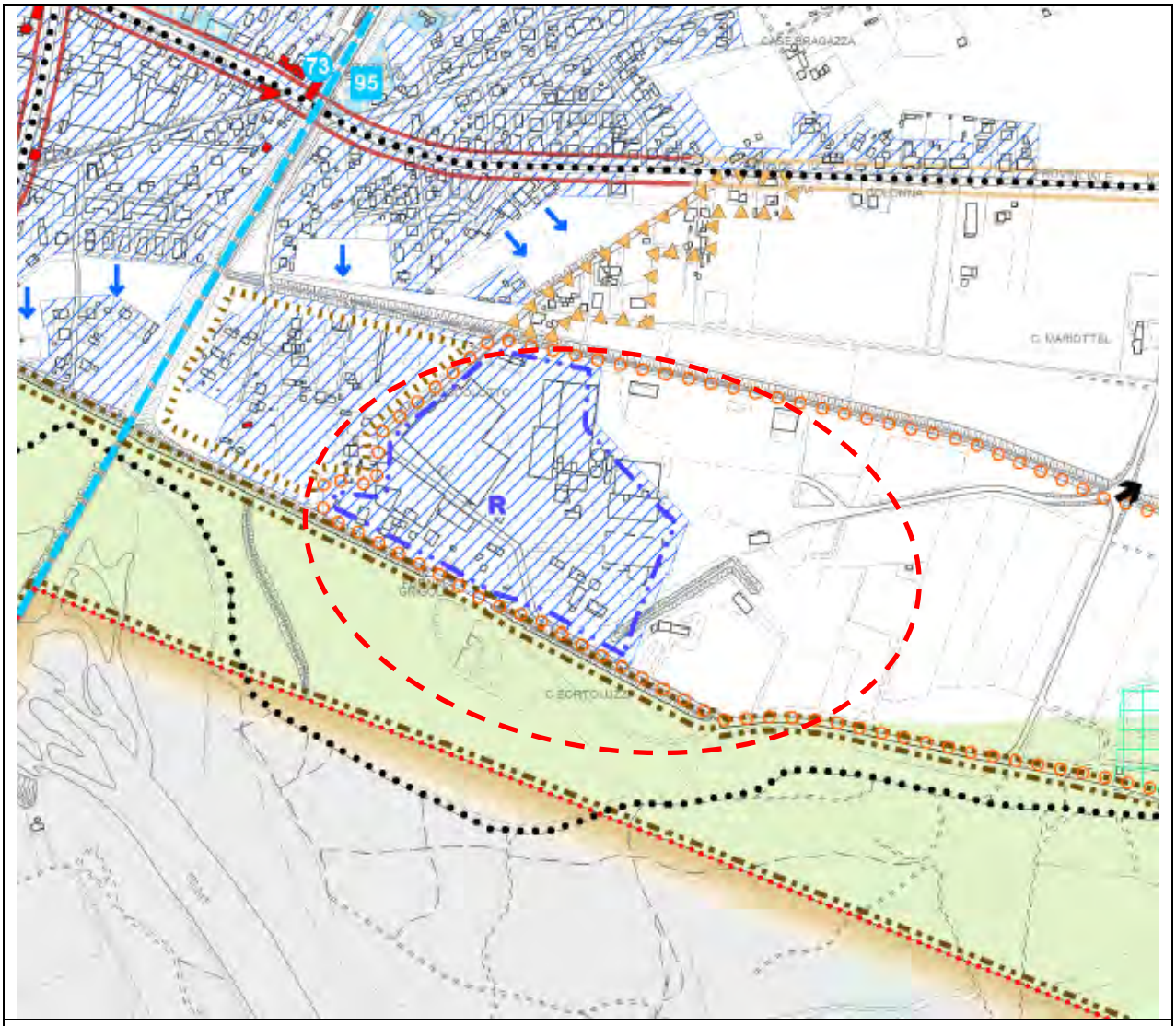
eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

La carta delle trasformabilità evidenzia che lo stabilimento fa parte delle aree di urbanizzazione consolidata che il PAT inserisce però tra gli ambiti di riconversione funzionale delle aree produttive esistenti non ampliabili. L'art. 15 delle NTA indica quanto segue:

5. All'interno delle aree di urbanizzazione consolidata il PAT individua gli «ambiti di riconversione funzionale delle aree produttive esistenti non ampliabili (R)». Il PI, sulla base di un'analisi approfondita, ne definisce la riconversione ad attività terziarie, residenziali, commerciali, agricole, di pubblico servizio o di produzione energetica, coerentemente con il contesto territoriale, con la distanza dai centri abitati e con l'accessibilità dalle reti viarie principali, in attuazione delle direttive di cui all'art. 13 del PTCP 2010. Il PI ne disciplina la riconversione definendo i tempi, i contenuti ed i modi per l'attuazione della prescritta riconversione, in conformità con le prescrizioni di cui all'art. 15 del PTCP 2010. In tali ambiti, sempre con riferimento all'art.15 del PTCP 2010, è ammesso il completamento edilizio delle parti di territorio non ancora oggetto di pianificazione attuativa in relazione al soddisfacimento di esigenze di infrastrutturazione dell'area produttiva esistente, di miglioramento della qualità insediativa e di mitigazione ambientale delle stesse. In via transitoria, fino all'approvazione del primo PI di adeguamento e comunque non oltre 5 cinque anni dall'approvazione del PAT , in caso di dismissione delle attività produttive esistenti è ammesso l'insediamento di nuove attività produttive.

Per per quanto attiene al Piano degli Interventi (PI) si rimanda al paragrafo successivo.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it



Legenda

- Limite amministrativo del Comune
- Aree di urbanizzazione consolidata
- R — Ambiti di riconversione funzionale delle aree produttive esistenti non ampliabili
- Edificazione diffusa
- Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale
- Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi
- F — Viabilità e infrastrutture di maggior rilevanza finalizzate al trasporto di persone e merci
- Stepping stone
- Itinerari ciclabili

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 3.9. Estratto Tav. 4: Carta delle trasformabilità (PAT Comune di Susegana)

Con riferimento al tema della compatibilità idraulica dell'area occupata dallo stabilimento, il PAT ne fa ricadere buona parte nell'areale di conversione n. 38.

Il documento "Compatibilità Idraulica" del PAT contiene le valutazioni circa l'attitudine dei luoghi ad accogliere la nuova edificazione, considerando le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e potenziali, nonché le possibili alterazioni del regime idraulico che le nuove destinazioni o trasformazioni di uso del suolo possono venire a determinare. In sintesi lo studio idraulico deve verificare l'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, prospettando soluzioni corrette dal punto di vista dell'assetto idraulico del territorio.

Il documento, in particolare, indica quanto segue:

Tabella 3.1. Stima dei volumi di invaso da destinare alla laminazione delle piene

n° areale	Superficie S [m²]	Coeff. di deflusso ante operam φ_{ANTE} [-]	Coeff. udom. ante operam u_{ANTE} [l/s ha]	Coeff. di deflusso post operam φ_{POST} [-]	Coeff. udom. post operam u_{POST} [l/s ha]	Altezza di pioggia $H_{PIOGGIA}$ [mm]	Volume di invaso totoale W_{TOT} [m³]	Volume di invaso specifico W_S [m³/ha]
34	36'122	0.80	113.03	0.80	362.78	27.88	616	***ASSEV.***
35	14'175	0.10	10.00	0.80	364.60	27.80	690	***487***
36	43'894	0.80	109.50	0.80	362.46	27.90	759	***ASSEV.***
37	73'217	0.10	10.00	0.80	323.36	29.87	3'561	***486***
38	113'974	0.80	93.27	0.80	322.39	29.93	2'111	***ASSEV.***
75	745'168	0.10	10.00	0.10	34.86	32.65	1'843	***ASSEV.***

Tabella 3.2. Azioni compensative

N° areale	Strumento urbanistico di origine	Superficie S [m²]	% suolo impermeab. ilepost operam IMP [%]	Classe di intervento Allegato A Dgr. 1322/06	Prescrizioni idrauliche generiche
34	PAT	36'122	-	-	Si assevera che la trasformazione non comporta modifiche al regime idraulico attuale; valutazione idraulica specifica non necessaria
35	PAT	14'175	75	C3	Valore minimo di invaso da realizzare pari a **487 m³/ha** e smaltimento portata laminata nel corpo idrico superficiale più vicino
36	PAT	43'894	-	-	Si assevera che la trasformazione non comporta modifiche al regime idraulico attuale; valutazione idraulica specifica non necessaria
37	PAT	73'217	75	C3	Valore minimo di invaso da realizzare pari a **486 m³/ha** e smaltimento portata laminata nel corpo idrico superficiale più vicino
38	PAT	113'974	-	-	Si assevera che la trasformazione non comporta modifiche al regime idraulico attuale; valutazione idraulica specifica non necessaria
75	PAT	745'168	-	-	Si assevera che la trasformazione non comporta modifiche al regime idraulico attuale; valutazione idraulica specifica non necessaria

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Prescrizioni idrauliche

Non disponendo della documentazione di progetto esecutivo, non sarà possibile in questo stadio svolgere analisi idrauliche precise, e individuare altrettanto precise misure di mitigazione. A fronte di ciò, si indicherà semplicemente il valore minimo di invaso da garantire alle trasformazioni che coinvolgono l'ambito, inteso nella sua globalità, al fine di conseguire l'invarianza idraulica.

Le acque bianche, dopo essere state laminate mediante opportuni sistemi atti a garantire il minimo invaso prescritto, potranno essere condotte al corpo idrico superficiale più vicino, previa consultazione del competente Consorzio di Bonifica. Qualora l'areale di trasformazione fosse talmente discosto da qualsiasi canale di bonifica da rendere il collegamento eccessivamente oneroso, è auspicabile lo smaltimento della portata meteorica direttamente nella rete fognaria pubblica, previa laminazione diffusa da operare all'interno dell'ambito di trasformazione. In linea generale è comunque auspicabile un'opera di riqualificazione e ampliamento di tutti i fossati di scolo interessati da rami di fognatura e, ove possibile, un adeguamento dei diametri. Per tutti i singoli interventi, in fase di PI e/o di progettazione esecutiva dovrà essere valutata in dettaglio la compatibilità idraulica affinché non venga diminuito lo stato di sicurezza idraulica attuale del territorio, inoltre dovrà essere garantito il principio di invarianza idraulica, rispettando il volume di invaso prescritto nella presente relazione di compatibilità. Nei tratti ricompresi in aree dove è segnalato già allo stato attuale un qualche grado di sofferenza idraulica (Tavola QC d05 - Carta del rischio idraulico) è auspicabile inoltre che gli interventi di espansione diventino l'occasione per la realizzazione di interventi strutturali di miglioramento idraulico, con riduzione del rischio su porzioni diffuse del territorio, da concordare con il competente Consorzio di Bonifica. Qualora in una fase più avanzata (PI) vengano individuati degli ulteriori interventi che determinano l'impermeabilizzazione del territorio, senza che questi costituiscano variante al PAT, dovrà essere riverificata l'ammissibilità degli interventi stessi nei confronti della sicurezza e dell'invarianza idraulica.

(...)

Asseverazione areali n°34, 36 e 38

Viste le Delibere della Giunta Regionale del Veneto:

- n. 3637 del 13.12.2002 "L. 3 agosto 1998, n.267 – individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idraulico. Indicazione per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici";
- n° 1322 del 10.05.2006 "L. 3 agosto 1998, n.267 – individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idraulico. Indicazione per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici";
- n° 1841 del 19.06.2007 "L. 3 agosto 1998, n.267 – individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idraulico. Nuove indicazione per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici. Modifica della D.G.R. 1322 del 10.05.2006, in attuazione della sentenza del TAR del Veneto n.1500/07 del 17.05.2007".

Visto l'elevato grado di copertura impermeabile del territorio ante operam, che riveste quasi completamente le superfici d'ambito. Considerato, inoltre, che la strategia contemplata dal Piano è volta alla riqualificazione ed alla valorizzazione dei siti, senza prevedere ulteriori impermeabilizzazioni del suolo. Considerato che, a fronte di quanto espresso nei punti precedenti, per questi areali non sono preventivati aggravi di portata meteorica defluenti verso il recettore naturale di recapito.

Si assevera che gli areali di trasformazione n°34, 36 e 38 descritti nel PAT non comportano una trasformazione che possa modificare il regime idraulico attuale e pertanto non si ritiene necessaria la predisposizione di una valutazione idraulica specifica.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Con riferimento al progetto in esame, gli interventi previsti non comporteranno alcuna modifica al regime idraulico dell'ambito dello stabilimento.

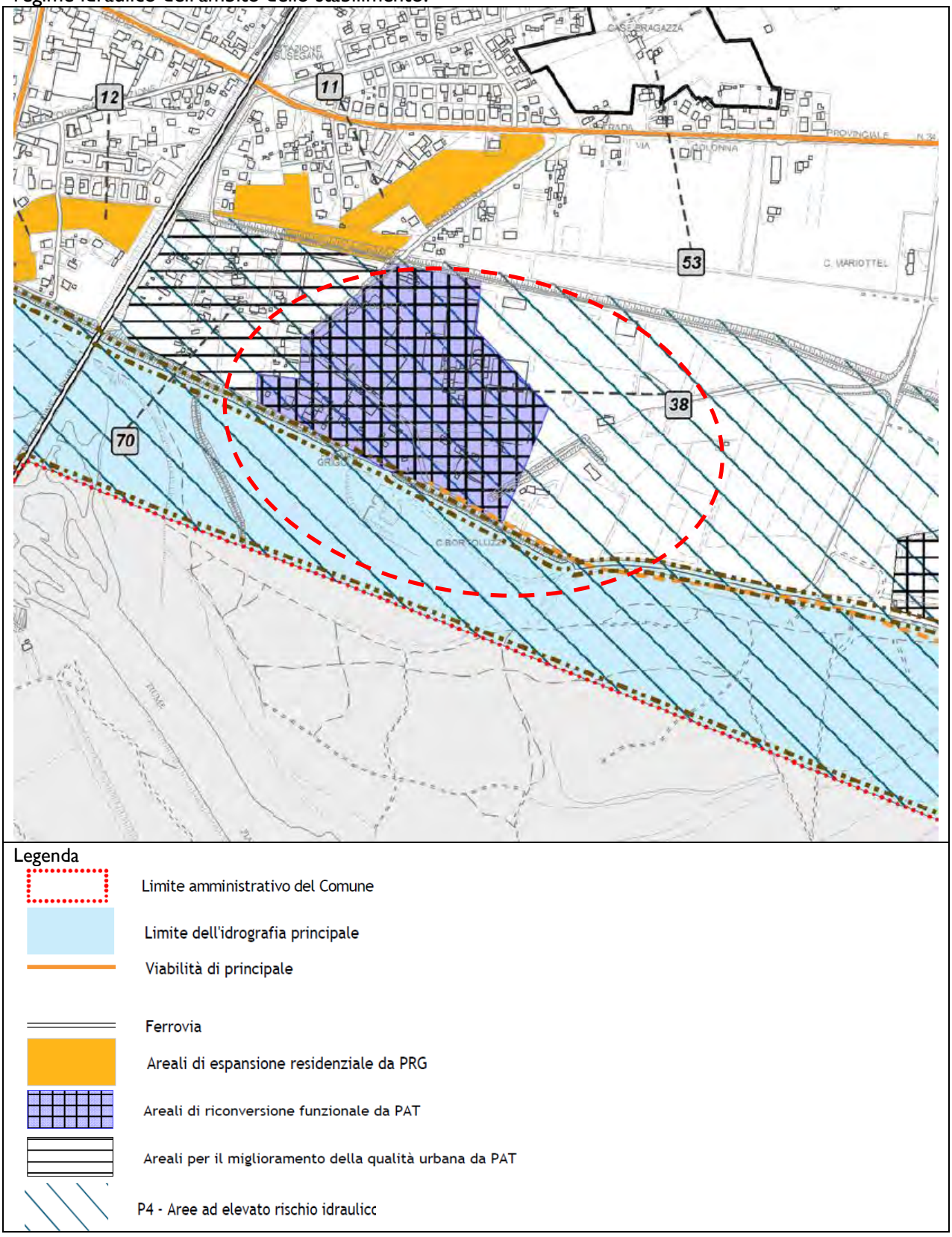


Figura 3.10. Estratto Tav. 4: Carta del rischio idraulico (PAT Comune di Susegana)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

3.4.2 PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.)

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 30/04/2018 è stata approvata la Variante nr. 1 al vigente Piano degli Interventi. La predetta variante è entrata in vigore il 31 maggio 2018.

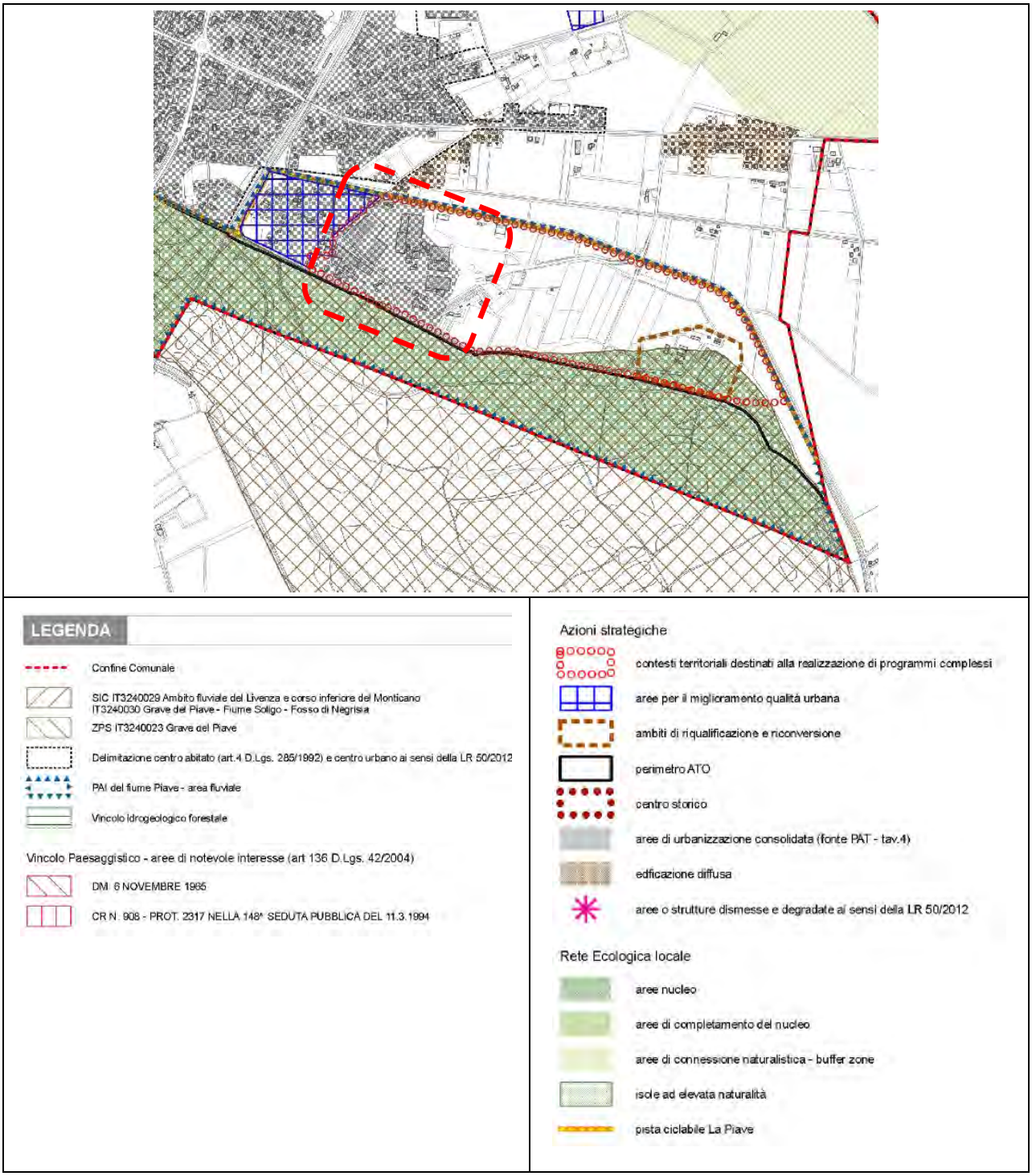


Figura 3-11. Estratto Tav. 1 Variante 1 PI: Vincoli e azioni strategiche (sito web Comune di Susegana)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

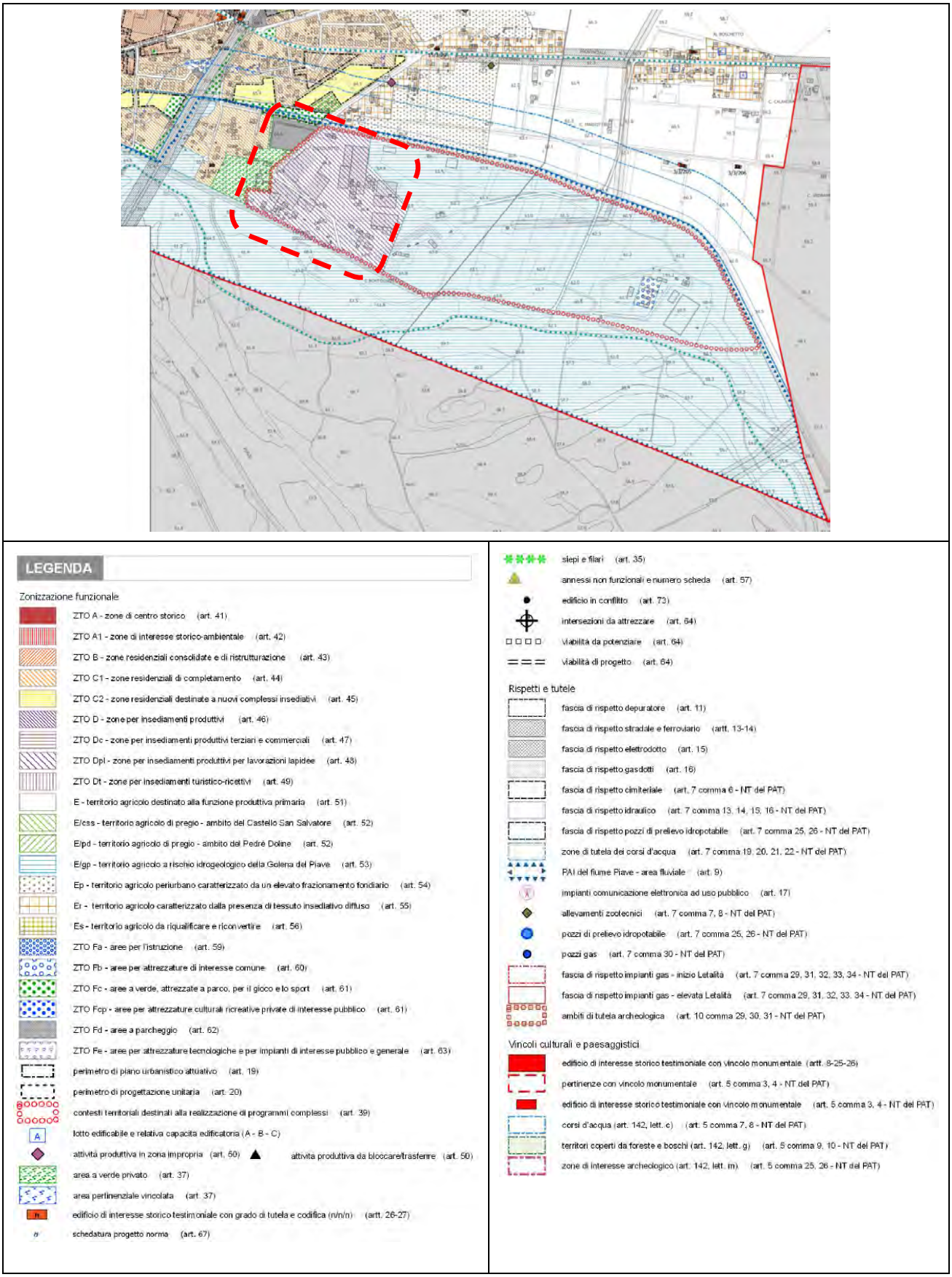


Figura 3-12. Estratto Estratto Tav. 2.1 Variante 1 PI: Zonizzazione funzionale

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Articolo 39 - AZIONI STRATEGICHE

(…)

CONTESTI TERRITORIALI DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI COMPLESSI

7. Il PI individua il seguente contesto territoriale destinato alla realizzazione di programmi complessi "Area a sud di Via Colonna compresa tra il greto del Fiume ed il primo argine". Gli obiettivi per il contesto sono i seguenti:

- Riduzione del rischio idraulico con il rinforzo ed il prolungamento dell'argine verso il Piave;

- Riorganizzazione e miglioramento dell'attività produttiva esistente finalizzata prioritariamente alla riduzione degli impatti verso l'ambito fluviale;

- Riduzione della pressione dovuta traffico pesante sulla viabilità locale e sul sistema insediativo con la realizzazione di una nuova bretella stradale che colleghi l'area produttiva con la SP34;

- Valorizzazione ai fini collettivi delle strutture militari dismesse. 8. Si richiamano altresì le disposizioni di cui all'art. 15 commi 54 e 55 delle NT del PAT.

Con specifico riferimento all'area dello stabilimento Grigolin, le NTO stabiliscono quanto segue:

Articolo 48 - ZTO Dpl - ZONE PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI PER LAVORAZIONI LAPIDEE

1. Il PI individua le zone per insediamenti produttivi per la lavorazione di lapidei su particolari ambiti produttivi pertinenti ad attività esistenti consolidate nel tempo.

2. Si tratta di ambiti di riqualificazione e riconversione, con specifica classificazione di "aree occupate da attività in atto non compatibili con il contesto" e per le quali valgono le direttive di cui all'art. 15 comma 20 delle NT del PAT.

3. Per localizzazione, morfologia e tipologia produttiva, queste zone, di particolare fragilità ambientale e paesaggistica, in quanto ricadenti nell'alveo fluviale del fiume Piave e sottoposta a vincolo PAI (zona F = area fluviale), in cui valgono le disposizioni di cui agli artt. 13, 14 e 15 delle Norme di Attuazione di cui al DLgs 152/2006, allegato alla delibera n. 3 del Comitato Istituzionale del 9 novembre 2012, non sarebbero edificabili. Pur tuttavia, in considerazione della loro importanza economica ed occupazionale e dell'assoluta necessità di non delocalizzarle sul territorio, queste aree possono mantenere l'attuale destinazione, fatti salvi i soli interventi di cui alle lettere a), b), c) dell'articolo 3 del DPR 380/2001 e smi.

4. Per le ZTO Dpl/1 e Dpl/2 gli eventuali interventi di cui alle lettere d), e), f) dell'articolo 3 del dPR 380/2001 e smi, sono subordinati alla formazione di un PUA da approvare in seguito alla sottoscrizione di un Accordo ex art. 6 LR 11/2004.

5. Le aree ricadenti all'interno dei "contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi", di cui all'art. 39 delle NTO e comprendenti:

- a nord-ovest l'area di urbanizzazione consolidata ZTO Dpl/3, Dpl/4 (lavorazioni lapidei Grigolin), ambiti di riconversione funzionale delle aree produttive esistenti non ampliabili;

- nella parte centrale e lungo i margini nord-est: territorio agricolo;

- nella parte sud-est un "ambito di riqualificazione e riconversione Fb/32 (quest'ultimo investito anche da "aree nucleo" della Rete ecologica), sono assoggettate alla sottoscrizione di un Accordo di Programma ex art. 7 LR 11/2004.

Dall'analisi condotta emerge che gli interventi previsti dalla progettazione in esame sono compatibili con le disposizioni pianificatorie ed urbanistiche della variante 1 al PI per l'area di progetto.

3.5 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE (P.Z.A.)

La legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, indica tra le competenze dei Comuni, all'art. 6, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dai regolamenti regionali. Lo stabilimento di Grigolin S.p.A. è situato in tre zone acustiche definite in Tabella 3.3:

- la parte interna dello stabilimento dove sono posti i premiscelati, l'impianto della segatura e la cementeria (Super Beton S.p.A.) è classificata come zona acustica VI - Aree esclusivamente industriali;
- la fascia che termina presso i confini del complesso, comprendente le officine, i forni per la produzione calce, la selezione/lavaggio inerti (Super Beton S.p.A.) ed un ricettore abitativo è zonizzata in classe V - Aree prevalentemente industriali e comprende i forni;
- l'ulteriore zona a sud, ricade invece nella classificazione Aree IV - Aree di intensa attività umana ed interessa il greto del Piave dove avviene lo scarico roccia, il lavaggio e l'impianto di recupero di rifiuti inerti (Super Beton S.p.A) ed alcuni ricettori abitativi.

Il Comune di Susegana (TV) ha attuato il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale, come richiesto dalle vigenti disposizioni di legge.

Tabella 3.3. Classificazione delle aree dove sono ubicati impianto e ricettori

Aree individuate	Classe di destinazione acustica	Descrizione classe acustica
Stabilimento Grigolin S.p.A. (compresi impianti Super Beton S.p.A.)	VI	*Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.*
Stabilimento Grigolin S.p.A. (compresi impianti Super Beton S.p.A.) Ricettore abitativo	V	*Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni*
Stabilimento Grigolin S.p.A. (compresi impianti Super Beton S.p.A.) Ricettori abitativi	IV	*Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Aree individuate	Classe di destinazione acustica	Descrizione classe acustica
Ricettori abitativi	III	*Aree di tipo misto: rientrano in questa classe aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.*
Ricettori abitativi	II	*Aree prevalentemente residenziali: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.*

Tabella 3.4. Valori limite definiti dal D.P.C.M. 14.11.97 (Comune di Susegana)

Classe	Definizione	TAB. B: Valori limite di emissione in dBA		TAB. C: Valori limite assoluti di immissione in dBA		TAB. D: Valori di qualità in dBA		Valori di attenzione riferiti a 1 ora in dBA	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I	Aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37	60	45
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	50	40	55	45	52	42	65	50
III	Aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47	70	55
IV	Aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52	75	60
V	Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57	80	65
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70	80	75

Parte dell'area fluviale a sud dell'impianto ricade all'interno del territorio comunale di Nervesa della Battaglia ed è classificata come "Area omogenea di classe I) dove valgono i limiti indicati nella seguente tabella:

Tabella 3.5. Valori limite Classe I (Comune di Nervesa della Battaglia)

Classe	TAB. B: Valori limite di emissione in dB(A)		TAB. C: Valori limite assoluti di immissione in dB(A)		TAB. D: Valori di qualità in dB(A)	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I	45	35	50	40	47	37

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

3.6 VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

3.6.1 RETE NATURA 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Nella Regione del Veneto, attualmente, ci sono complessivamente 128 siti di rete Natura 2000, con 67 ZPS e 102 SIC variamente sovrapposti. La superficie complessiva è pari a 414.675 ettari (22,5% del territorio regionale) con l'estensione delle ZPS pari a 359.882 ettari e quella dei SIC a 369.882 ettari.

Dall'esame delle ultime perimetrazioni della Regione Veneto risulta che l'area di progetto, limitatamente alla porzione sud d'impianto, e parzialmente rientrante nei siti SIC (ora ZSC) IT 3240030 denominato "Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrisia" e ZPS IT3240023 "Grave del Piave".

In Allegato S2 è riportata la dichiarazione di non necessità della Vinca per il progetto in esame.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

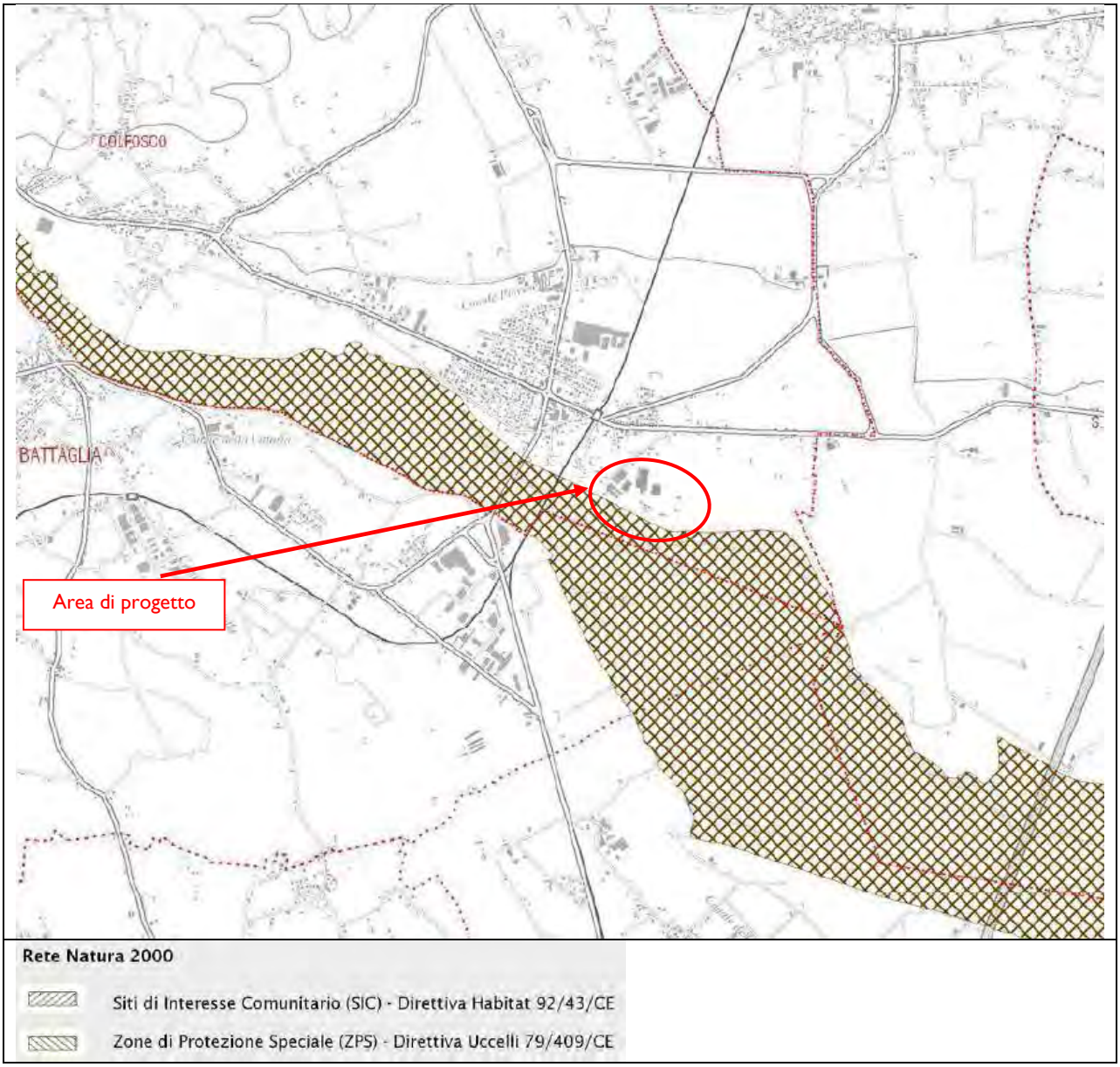


Figura 3.13. Posizione dello stabilimento rispetto ai siti di Rete Natura 2000

3.6.2 RISCHIO SISMICO

Il territorio di Susegana, sulla base dell'O.P.C.M. 3274/2003, recepita dalla Regione Veneto, rientra tra i comuni in classe 2 in cui l'accelerazione orizzontale in caso di evento sismico è compresa fra i seguenti valori: 0.15 <ag≤ 0.25. Nei comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti dalle conseguenze piuttosto gravi.

Il progetto non prevede la realizzazione di nuove opere edilizie.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

3.6.3 VINCOLO PAESAGGISTICO

All'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Ambientali e del paesaggio", al comma 1 lett. c), tra le zone soggette a tutela vengono considerati "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11.12.33 n. 1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna".

Il fiume Piave, che scorre nei pressi dell'impianto, è vincolato ai sensi del suddetto Decreto e di conseguenza l'intera area d'impianto è interessata dal vincolo paesaggistico da esso generato, come peraltro emerso anche dall'analisi del PRC.

L'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA contempla alcune opere finalizzate alla raccolta trattamento e deflusso delle acque di dilavamento dei piazzali.

Gli interventi sono per la maggior parte costituiti da sotto servizi posti nel sottosuolo mentre altri risultano oggetto di autorizzazione paesaggistica. La relazione paesaggistica e i relativi allegati sono riportati in Allegato S3 rev. 00 del 12.10.2018.

3.7 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

3.7.1 PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA (PRTRA)

Con deliberazione n. 902 del 4/4/2003 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, in ottemperanza a quanto previsto dalla legge regionale 16/4/1985, n. 33 e dal D.lgs. 351/1999. Tale documento è stato approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57 dell'11/11/2004.

Con DGR n. 3195 del 17/10/2006 il comitato di Indirizzo e Sorveglianza, organismo istituito dal PRTRA, ha approvato l'aggiornamento della zonizzazione dell'intero territorio veneto. La nuova zonizzazione è basata sulla densità emissiva di ciascun Comune e indica con:

- **A1 Agglomerato**: Comuni con densità emissiva superiore a 20 t/anno per km^2;
- **A1 Provincia**: Comuni con densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno per km^2;
- **A2 Provincia**: Comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/anno per km^2;
- **C**: Comuni situati ad un'altitudine superiore ai 200 m s.l.m. (senza problematiche dal punto di vista della qualità dell'aria).

Come si nota nella figura seguente, la quasi totalità dei Comuni della Provincia di Treviso ricade in zona A, tra cui il Comune di Susegana, che nello specifico ricade in zona **A1 Provincia**, ed è caratterizzato da una densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno per km^2.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

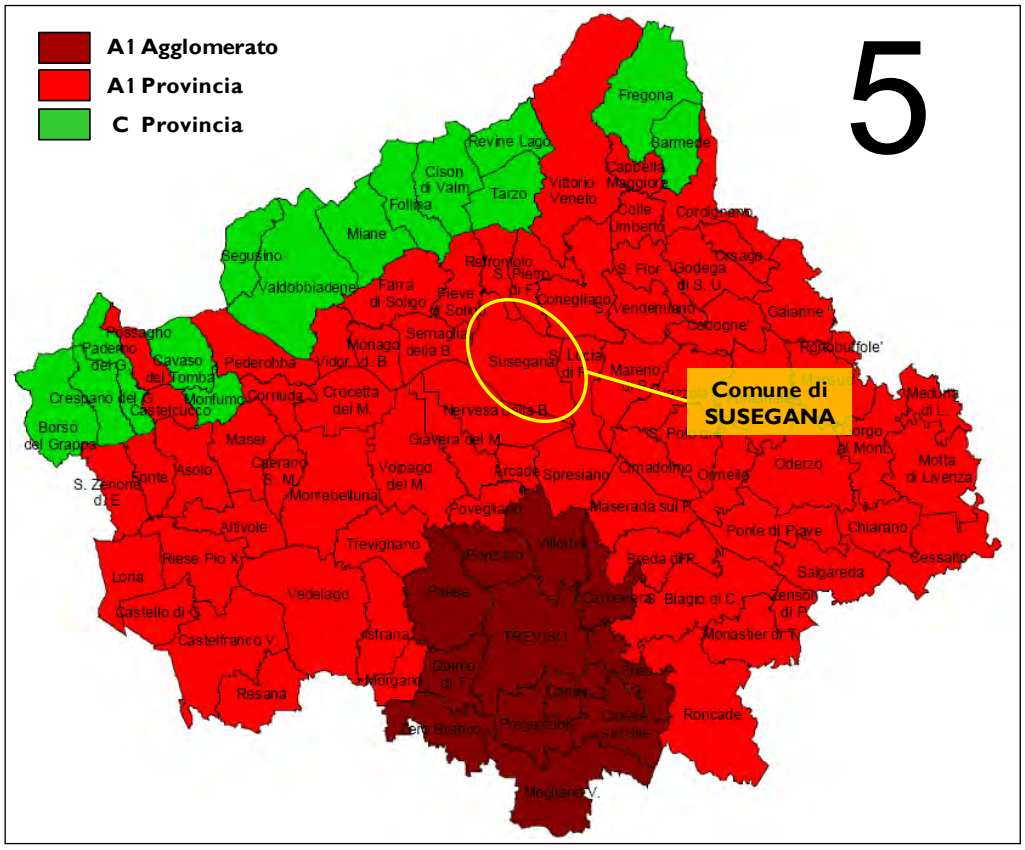


Figura 3.14. Zonizzazione amministrativa della Provincia di Treviso (fonte ARPAV)

Con l'entrata in vigore del D.lgs. 155/2010 sono state introdotte importanti novità in materia di qualità dell'aria, a partire dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione) quale presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione e pianificazione. La nuova normativa fornisce alle regioni gli indirizzi, i criteri e le procedure per provvedere ad adeguare le zonizzazioni in atto ai nuovi criteri, tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione.

In particolare, l'art. 3, lettera d), del D.lgs. 155/2010 stabilisce che: la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpare tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti.

Pertanto, in accordo con le disposizioni del D.lgs. 155/2010 ed alla luce delle analisi e valutazioni svolte dalla Regione del Veneto, è stata definita la nuova zonizzazione del territorio, comprendente le seguenti zone:

- Agglomerato di Venezia;
- Agglomerato di Treviso;
- Agglomerato di Padova;
- Agglomerato di Vicenza;

- Agglomerato di Verona;
- Pianura e Capoluogo Bassa Pianura;
- Bassa Pianura e Colli;
- Prealpi e Alpi;
- Val Belluna.

Il Comune di Susegana ricade nell'area denominata Pianura e Capoluogo Bassa Pianura (IT0513), ed è caratterizzato da una densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno per km^2.

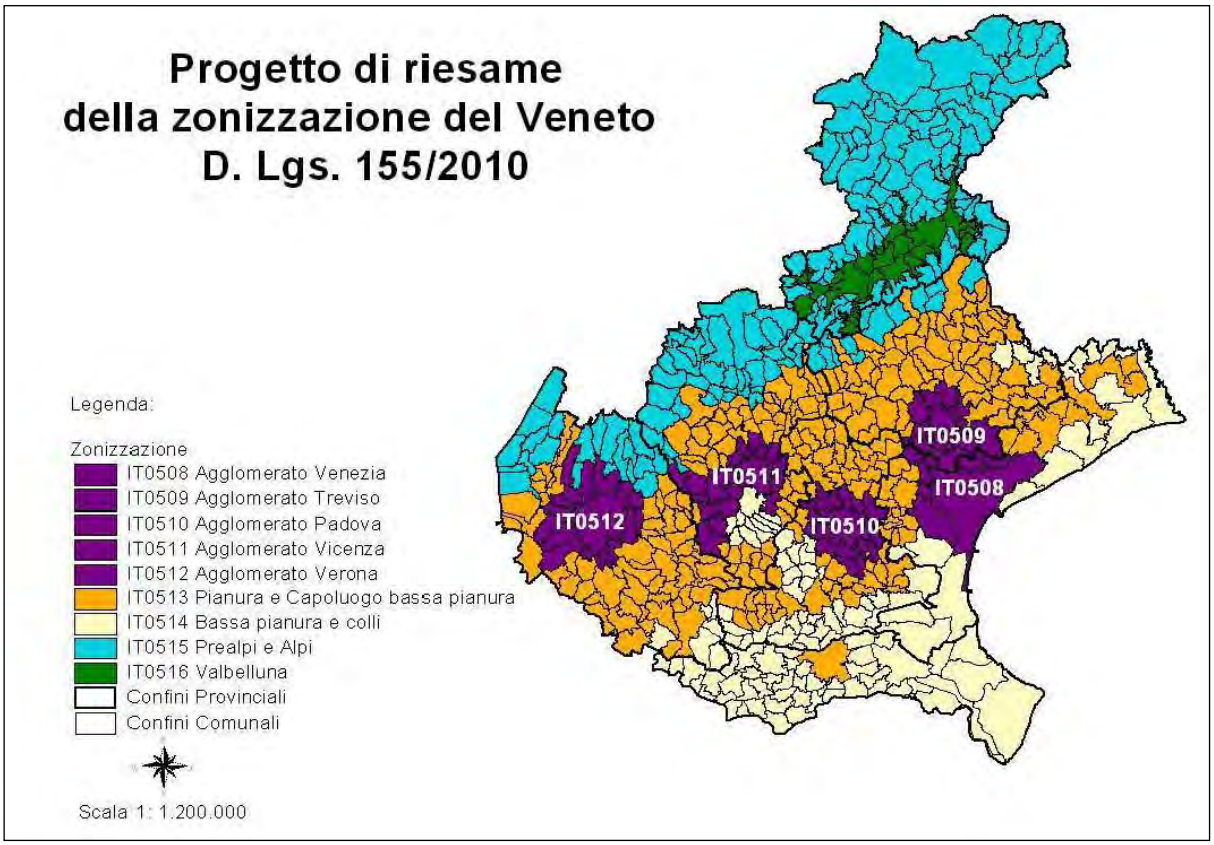


Figura 3.15. Riesame della zonizzazione del Veneto secondo il D.lgs. 155/2010 (fonte Regione del Veneto)

Non si evidenziano aspetti rilevanti determinati dall'applicazione del PRTRA.

3.7.2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque (previsto dall'art. 44 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.) è lo strumento del quale la Regione Veneto si è dotata per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e per la specifica destinazione dei corpi idrici regionali, stabiliti dagli articoli 4 e 5 del decreto stesso.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Approvato in via definitiva con D.C.R. n. 107 del 05.11.2009, il Piano abroga il previgente Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA), approvato dal Consiglio Regionale con provvedimento in data 1 settembre 1989, n. 962, per le seguenti parti:

- le norme di attuazione;
- le norme per l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi provenienti da impianti di depurazione delle pubbliche fognature;
- le norme per lo spargimento sul suolo agricolo di liquami derivanti da allevamenti zootecnici;
- il regolamento tipo di fognatura;
- la guida tecnica.

Il Piano di Tutela delle Acque si compone dei seguenti tre documenti:

- Stato di Fatto: riassume la base conoscitiva e comprende l'analisi delle criticità per le acque superficiali e sotterranee, per bacino idrografico e idrogeologico.
- Proposte di Piano: contiene l'individuazione degli obiettivi di qualità, le misure generali e specifiche e le azioni previste per raggiungerli; la designazione delle aree sensibili, delle zone vulnerabili da nitrati e da prodotti fitosanitari, delle zone soggette a degrado del suolo e desertificazione.
- Norme Tecniche di Attuazione: contengono la disciplina degli scarichi, la disciplina delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, la disciplina per la tutela quali - quantitativa delle risorse idriche. Si sottolinea che le NTA sono state oggetto di modifica e rilasciate in Allegato D alla DGRV n. 842 del 15/5/2012 e nuovamente riviste con D.G.R.V. n. 1534 del 03.11.2015.

L'articolo 39 delle NTA, recante la disciplina relativa alle acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio, dispone che per la tipologia di insediamento in esame, le acque meteoriche di dilavamento sono riconducibili alle acque reflue industriali e pertanto vanno trattate con idonei sistemi di depurazione.

Il progetto in esame comprende l'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA autorizzato con l'AIA 732/2012 e le successive modifiche e integrazioni, attualmente autorizzate con l'AIA vigente n. 284/2016.

3.7.3 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

La L. 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" ha portato alla suddivisione dell'intero territorio nazionale in bacini idrografici classificati in bacini di rilievo nazionale, interregionale e regionale, ed ha stabilito l'adozione di Piani di bacino specifici.

Su scala nazionale il territorio veniva suddiviso in 6 bacini idrografici, organizzati in altrettante "Autorità di Bacino": Po, Tevere, Arno, Adige, Volturno-Liri-Garigliano, Isonzo-Tagliamento-Livenza-Piave-Brenta-Bacchiglione. Quest'ultimo è suddiviso a sua volta in 5 sottobacini di rilievo interregionale.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Si precisa però che in applicazione del D.M. 25 ottobre 2016, n. 294, il 17 febbraio 2017, ha preso avvio la fase di subentro dell'Autorità di bacino Distrettuale delle Alpi Orientali alle Autorità di bacino nazionali, interregionali e nazionali di cui alla Legge 18 maggio 1989, n. 183, ricadenti nel distretto delle Alpi Orientali.

Per il bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta-Bacchiglione è stato elaborato un Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ai sensi della L. 267/1998, che si configura come uno strumento che contiene l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e, attraverso criteri, indirizzi e norme, punta alla riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso.

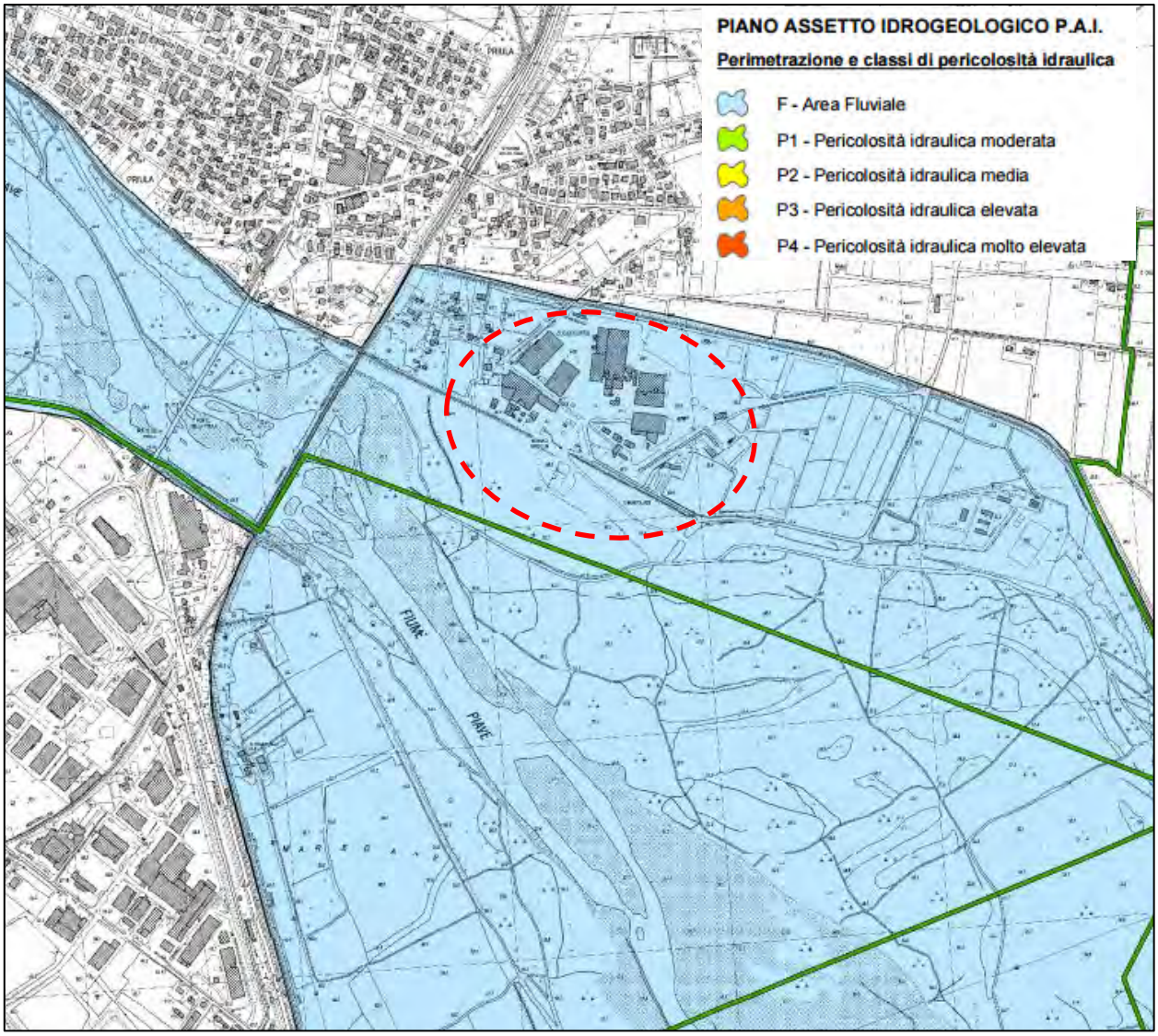


Figura 3.16.. Estratto Tavola 70- Carta della pericolosità idraulica del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Piave aggiornamento in esito a Decreto Segretariale n. 54 del 03.11.2014 (Fonte: sito web ADBVE)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione è stato approvato con DPCM 21 novembre 2013 (GU n. 97 del 28.04.2014).

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Le Norme di Attuazione indicano, rispettivamente agli articoli 13 e 14, la disciplina delle aree fluviali e delle preesistenze nelle aree fluviali.

ART. 13 – Disciplina delle aree fluviali

1. Nelle aree fluviali, richiamate le disposizioni di cui all'art. 8, sono escluse tutte quelle attività e/o utilizzazioni che diminuiscono la sicurezza idraulica e, in particolare, quelle che possono:

a. determinare riduzione della capacità di invaso e di deflusso del corpo idrico fluente;

b. interferire con la morfologia in atto e/o prevedibile del corpo idrico fluente;

c. generare situazioni di pericolosità in caso di sradicamento e/o trascinamento di strutture e/o vegetazione da parte delle acque.

(…)

3. Nelle aree fluviali, gli interventi di qualsiasi tipo devono tener conto della necessità di mantenere, compatibilmente con la funzione alla quale detti interventi devono assolvere, l'assetto morfodinamico del corso d'acqua. Ciò al fine di non indurre a valle condizioni di pericolosità. Nelle aree fluviali è consentita, previa acquisizione dell'autorizzazione idraulica della Regione e nel rispetto dei criteri di cui al comma 1:

a. la realizzazione degli interventi finalizzati alla navigazione, compresa anche la nautica da diporto;

b. la realizzazione, ampliamento o manutenzione delle opere di raccolta, regolazione, trattamento, presa e restituzione dell'acqua;

c. la realizzazione, ampliamento o manutenzione di strutture a rete e di opere di attraversamento stradale, ciclopedonale e ferroviario. Le nuove opere vanno realizzate a quote compatibili con i livelli idrometrici propri della piena di riferimento tenuto conto del relativo franco di sicurezza; d. l'installazione di attrezzature e strutture, purché di trascurabile ingombro, funzionali all'utilizzo agricolo dei suoli nelle aree fluviali.

L'art. 14, che riguarda le preesistenze nelle aree fluviali, sancisce che possono essere realizzati, previa autorizzazione idraulica della Regione, esclusivamente interventi di:

a) demolizione senza ricostruzione;
b) interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo riguardanti edifici, strutture ed infrastrutture, purchè non comportino incremento di unità abitative o del carico insediativo;
c) interventi di adeguamento degli edifici esistenti per motivate necessità igienico-sanitario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di abbattimento delle barriere architettoniche, di sicurezza del lavoro e incremento dell'efficienza energetica;
d) interventi di ampliamento degli edifici esistenti, purché non comportino mutamento della destinazione d'uso, né incremento di superficie e di volume superiore al 10% del volume e della superficie totale, e siano compatibili con la pericolosità del fenomeno nonché realizzati al di sopra della quota di sicurezza idraulica, e non comportino incremento di unità abitative o del carico insediativo;
e) sistemazioni e manutenzioni di superfici scoperte di edifici esistenti;
f) realizzazione di locali accessori di modesta entità a servizio degli edifici esistenti.
g) adeguamenti strutturali e funzionali di impianti per la lavorazione degli inerti solo nel caso in cui siano imposti dalle normative vigenti, o per migliorare le condizioni di sicurezza idraulica, o per consentire la razionale gestione dell'apparato produttivo;

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

h) adeguamento strutturale e funzionale di impianti di depurazione delle acque reflue urbane, imposte dalla normativa vigente; l'eventuale ampliamento è subordinato alla verifica preliminare, da parte della Regione, che non sussistono alternative al riposizionamento dell'impianto, né che l'impianto induca modifiche significative al comportamento idrodinamico del corso d'acqua, nonché variazioni significative dei livelli del corso d'acqua;

i) adeguamento di impianti produttivi artigianali o industriali solo nel caso in cui siano imposti dalle normative vigenti, o per migliorare le condizioni di sicurezza idraulica, o per consentire la razionale gestione dell'apparato produttivo;

Nel caso in esame, gli interventi che riguardano gli apparati produttivi sono riconducibili al punto i); con riferimento alle opere che riguardano l'adeguamento al PTA interne allo stabilimento nonché gli interventi previsti in area fluviale, essi sono riconducibili alla fattispecie di cui alla lettera g) in quanto concepiti proprio per migliorare le condizioni di sicurezza idraulica e per consentire la razionale gestione dell'apparato produttivo. Inoltre si ricorda che l'adeguamento al PTA è necessario in quanto risponde a obblighi che discendono direttamente dal Piano stesso.

Il Genio Civile è stato coinvolto nel procedimento unico ai sensi dell'art. 27-bis del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e sarà chiamato ad esprimersi per gli aspetti di propria competenza.

1.1.1 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

La Direttiva Quadro relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni (Direttiva 2007/60/CE), ha l'obiettivo di istituire in Europa un quadro coordinato per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvione che è principalmente volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana nonché a ridurre i possibili danni all'ambiente, al patrimonio culturale e alle attività economiche connesse con i fenomeni in questione. In tal senso l'art. 7 della direttiva prevede la predisposizione del cosiddetto Piano di Gestione del rischio di alluvioni, che, con riferimento all'ambito del distretto delle Alpi Orientali (DAO), viene indicato con l'acronimo PGRA-AO.

PGRA-AO è predisposto nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli 65, 66, 67, 68 del D.Lgs. n. 152 del 2006

l Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è lo strumento conoscitivo e attuativo elaborato con i suddetti obiettivi che va aggiornato ogni 6 anni. Il Piano è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100, 300 anni). La mitigazione del rischio viene affrontata interessando, ai vari livelli amministrativi, le competenze proprie sia della Difesa del Suolo (pianificazione territoriale, opere idrauliche e interventi strutturali, programmi di manutenzioni dei corsi d'acqua), sia della Protezione Civile (monitoraggio, presidio, gestione evento e post evento), come stabilito dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva Alluvioni.

Con riferimento al territorio di Susegana ed in particolare dell'area interessata dall'impianto, la cartografia di Piano non evidenzia criticità di carattere idraulico.

Si osserva che in occasione dell'evento meteorologico eccezionale verificatosi nelle giornate del 29 e 30 ottobre 2018, che ha comportato precipitazioni simili a quelle dell'evento alluvionale del 1966, le aree di

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

stabilimento non sono state interessate da fenomeni di esondazione o danni di alcun tipo a strutture e apparati.

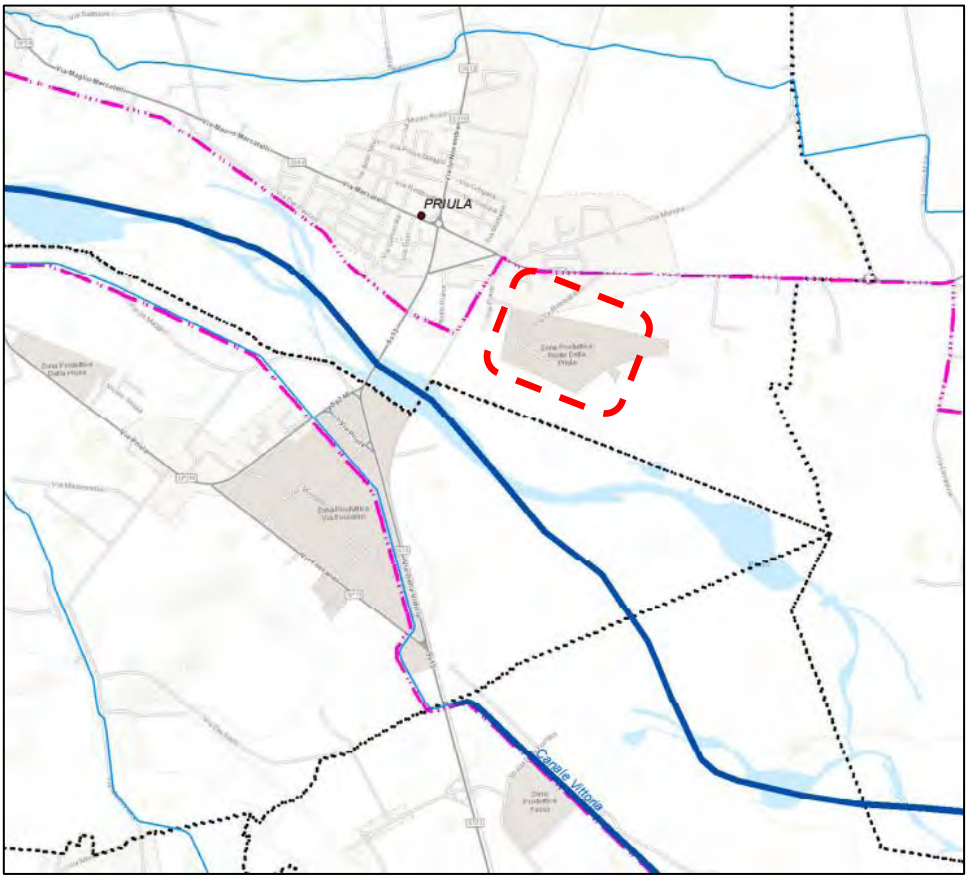


Figura 3.17. Estratto Tavole L08-HHP-R (TR=30 anni) L08-HMP-R (100 anni) e L08-HLP-R (300 anni)

CLASSI DI RISCHIO

Moderato (R1): i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono trascurabili o nulli

Medio (R2): sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche

Elevato (R3): sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale

Molto elevato (R4): sono possibili perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche

Limiti comunali
Corsi d'acqua e coste indagati
Corsi d'acqua non indagati
Centri abitati
Limite di distretto idrografico
Bacini idrografici
Fissero, Tartaro, Canalbianco, Adige, Brenta-Bacchiglione, Regionale Veneto

Figura 3.18. Legenda

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

I paragrafi da 4.1 a 4.9 riguardano lo stato di fatto / lo stato autorizzato. I paragrafi da 4.10 a 4.13 riguardano il progetto in esame.

4.1 ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Presso l'installazione vengono svolte le seguenti attività:

- attività **IPPC N. 1 (attività principale)**: **3.1** - Produzione calce in forni con capacità superiore a 50 t/g;
- attività **non IPPC* n. 1** (attività ausiliaria alla precedente): recupero energetico (operazione R1) di rifiuti non pericolosi;
- attività **non IPPC n. 2**: produzione di intonaci premiscelati;
- attività **non IPPC n. 3**: stoccaggio e dosaggio di materie prime per la produzione di conglomerato cementizio con polisitrolo
- attività **non IPPC n. 4**: messa in riserva (stoccaggio) (operazione R13) di rifiuti non pericolosi

*L'attività non è classificabile come IPPC in quanto il recupero energetico dei rifiuti di legno è escluso dal campo di applicazione del Titolo III-bis della parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i. ai sensi degli artt. 237-quater, comma 2 e 237-ter, comma 1, lettera s) punto 2.5): "*rifiuti di legno, ad eccezione di quelli che possono contenere composti organici alogenati o metalli pesanti, ottenuti a seguito di un trattamento o di rivestimento inclusi in particolare i rifiuti di legno di questo genere derivanti dai rifiuti edilizi e di demolizione*". L'AIA, punto E.6 n.4, detta le prescrizioni ai fini dell'esclusione dal campo di applicazione del Titolo III-bis.

4.2 CICLO PRODUTTIVO PRINCIPALE

Con riferimento all'Allegato A25 - A "Schema a blocchi – Flussi di materia, acqua, energia e fattori di impatto ambientale" rev. 02 del 11.08.2017 e o B20 / C9 - Planimetria emissioni in atmosfera rev. 08 del 11.08.2017"[3], il ciclo produttivo principale dell'impianto (attività IPPC n. 1 "Produzione calce" e non IPPC n. 1 "recupero energetico rifiuti di legno") si svolge attraverso le seguenti fasi lavorative:

- ricevimento, stoccaggio, movimentazione e lavaggio calcare
- ricevimento e stoccaggio rifiuti di legno (operazione R13, CER 03 01 05)
- decarbonatazione calcare in tre forni, mediante pretrattamento e recupero energetico dei rifiuti di legno (Operazione R1, CER 03 01 05)
- stoccaggio, movimentazione e macinazione dell'ossido di calcio
- idratazione dell'ossido di calcio

[3] In planimetria e nel testo si fa riferimento esclusivamente ai punti di emissione autorizzati in AIA per i quali è prescritto il monitoraggio periodico, corrispondenti alle emissioni più significative.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- stoccaggio e movimentazione dell'idrato di calcio

4.2.1 RICEVIMENTO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE CALCARE

La roccia calcarea utilizzata per la produzione di ossido di calcio è depositata in cumuli esternamente agli impianti. Il calcare prima di essere trattato termicamente nei forni di decarbonatazione, è mandato, grazie ad opportuni nastri trasportatori, ad una prima fase di lavaggio e successivamente vagliato.

Tali fasi lavorative non producono significative emissioni di aeriformi in quanto tali lavorazioni sono effettuate ad umido.

4.2.2 RICEVIMENTO, STOCCAGGIO, MOVIMENTAZIONE E PRETRATTAMENTO DEI RIFIUTI DI LEGNO

La Società è autorizzata ad utilizzare (operazioni R13 e R1) come combustibile nel processo di cottura calcare il rifiuto individuato dal CER 03 01 05 (segatura, trucioli, residui di taglio, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04) per una quantità massima di 76.500 t/a.

Con riferimento all'allegato B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti – rev. 11 del 12.10.2018 (stato di fatto e stato di progetto) lo stoccaggio dei rifiuti di legno avviene nelle aree F, S, PC, R e Q.

Il pretrattamento dei rifiuti legnosi consiste nella macinazione e raffinazione presso il capannone F. L'impianto è sostanzialmente è diviso in cinque sezioni:

A. Ricevimento materia prima in ingresso
B. Pulizia dei materiali ferrosi e/o magnetici controllo dimensionale con primo scarto dei cascami o pezzatura più grossa, successiva pulizia dei materiali amagnetici
C. Vagliatura e trasporto con invio dei materiali selezionati, ai forni o allo stoccaggio di prodotto finito, allo scarto, oppure alla successiva fase di macinazione
D. Macinazione e messa in riciclo nella linea di vagliatura dei materiali trattati per essere nuovamente controllati
E. Stoccaggio (futuro) del prodotto finito per essere rinviato alle stazioni di dosaggio di ogni singolo forno per l'utilizzo.

Il ciclo produttivo si può descrivere nelle singole fasi come di seguito:

SEZIONE "A"

Il materiale in ingresso arriva mediante cassoni scarrabili completamente chiusi, e dopo un primo controllo da parte del responsabile dell'impianto, dei documenti, della provenienza, e della presa visione del materiale stesso dà l'approvazione affinchè il materiale possa essere scaricato.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Il camion con il cassone entra, arretrando, nel tunnel di scarico completamente compartimentato dal resto del fabbricato apre gli sportelloni del cassone, risale sul mezzo e ribalta il materiale nella tramoggia interrata di ricevimento. L'operazione di apertura degli sportelloni, è la sola operazione che si fa manualmente in questo impianto, tutto le successive fai il materiale viene trattato automaticamente senza l'intervento di nessun operatore, o personale specifico.

Il materiale raccolto in questa tramoggia della capacità di mc 90÷100c.a. viene estratto e scaricato in un trasportatore elevatore raschiante che lo trasferisce alla sezione "B" del ciclo produttivo. La tramoggia di ricevimento anche se all'interno di uno specifico e compartimento reparto del fabbricato, è dotata di un struttura di chiusura superiore, collegata ad un impianto di captazione e filtrazione delle polveri al fine che l'autista del mezzo, il mezzo stesso e tutto l'ambiente non abbiano a trovarsi in un ambiente polveroso.

L'impianto è dotato di sfiato delle arie depolverizzate (punti di emissione n. 53A e 53B).

Le polveri captate in questa come nelle successive fasi della lavorazione, vengono reimmesse in ciclo a circuito chiuso, primo perchè la loro natura e la stessa nel materiale da trattare, secondo affinchè non abbiano ad esserci sversamenti all'esterno del ciclo di produzione di prodotti inquinanti.

Il trasferimento dei materiali da macchina a macchina avviene mediante canalizzazioni completamente chiuse, sigillate in maniera tale che non abbiano ad esserci perdite, o fuoriuscita di materiale e poveri nell'ambiente circostante.

Tutte le canalizzazioni ed i punti di trasferimento materiali, sono istallati dei sensori rilevatori di scintille o principio d' incendio collegati ad un sistema centralizzato di sicurezza contro i principi d'incendio.

SEZIONE "B"

I materiali dal trasportatore raschiante, solleva i materiali e li convoglia alla fase successiva di prima pulizia e controllo dimensionale, tra il trasportatore raschiante e la torre di pulizia viene interposto un deviatore a calzone, che nel caso per un motivo qualsiasi, o meglio in caso di emergenza per il rilevamento di presenza o di un principio di incendio, il deviatore modifica la sua posizione normale scaricando a terra in un cassone metallico il materiale presente a monte della linea di trasporto, svuotandola completamente.

In condizioni normali, il materiale dal trasportatore passando attraverso il deviatore cade sopra un separatore magnetico a doppio rullo per l'asportazione dei materiali magnetici, normalmente ferrosi. Il doppio rullo, anziché il singolo, per una maggiore garanzia sul trattenimento degli inquinanti. Il materiale scartato, attraverso una canala, viene scaricato in un cassone per la sua evacuazione da parte dell'operatore dell'impianto.

Il materiale passante cade sopra una macchina selezionatrice "Dina Screen" che effettua un primo controllo dimensionale. Il materiale avente dimensioni maggiori di 25÷30 mm viene scartato come sovvallo, il rimanente passa oltre e viene trasferito a mezzo di altri trasportatori raschianti chiusi alla seconda torre di pulizia per un altro controllo degli inquinanti. Anche in questo scarico dei trasporti, l'impianto è dotato di deviatore di sicurezza, che nel caso sia sfuggito qualche principio di incendio alla prima fase e/o durante i trasporti il deviatore a valle modifica il suo stato, e scarica a terra il materiale presente in linea.

In condizioni di funzionamento il materiale passa oltre, attraversando una cernitrice al neodimio, che ha la peculiarità di separare i materiali "amagnetici". I materiali amagnetici vengono tolti, il prodotto così depurato viene scaricato in un trasportatore raschiante e inviato al "Bunker" o polmone per l'alimentazione di due vagli di selezione.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

SEZIONE "C"

Questi vagli separano il materiale "BUONO" avente dimensione inferiore ad un millimetro inviandolo al polmone di trasferimento pneumatico, posto in fossa.

Il materiale scarto avente frazione superiore a mm. 20÷30 viene scaricato attraverso un trasportatore a redler in un cassone scarrabile chiuso, per la sua evacuazione al riempimento.

La frazione intermedia, viene trasferita alla fase successiva di macinazione, a mezzo due trasportatori raschianti. Un primo trasportatore piano convoglia il materiale in un secondo raschiante verticale. Nello scambio tra il primo ed il secondo è stata posta una cernitrice separatrice di materiali ferrosi e non, anche di piccole dimensioni, dove gli eventuali scarti trattenuti vengono evacuati a mezzo coclea in cassone palettizzato.

Altro accorgimento adottato in questa sezione di impianto, è di aver interposto, tra la macchina che alimenta il silo della macinazione ed il silo stesso, una rotocella di sezionamento, per la compartimentazione degli stoccaggi.

La sezione C è dotata di aspirazione delle polveri, convogliate ad un sistema di trattamento aeriformi mediante filtro a maniche, con relativo punto di emissione (Camino 29).

SEZIONE "D"

Il materiale immesso in questo silo polmone viene successivamente estratto dosato a mezzo doppia coclea controllata da inverter passando attraverso una cernitrice a vento per la separazione di eventuali corpi estranei avente peso specifico più pesante. Principalmente questa macchina serve per togliere i materiali amorfi quali gli inerti, vetro, ecc. e con durezza e peso specifico più elevato, dal processo produttivo. Quindi che non arrivino all' interno del mulino questi materiali, quali possibili cause di scintille con conseguente rischio di incendio

Per il motivo di cui sopra, viene istallato a bordo mulino un impianto di soppressione chimica a pressione, con il preciso scopo di sopprimere istantaneamente ogni più piccola scintilla.

Dal mulino il materiale macinato viene portato sempre con trasportatore elevatore raschiante al bunker polmone posto sopra i vagli. Da questo punto il materiale si mescola "taglia" con il materiale buono di prima selezione, inviando la frazione passante alla stazione di pompaggio, mentre la classe trattenuta viene reimmessa in ciclo a circuito chiuso alla macinazione.

SEZIONE "E"

Dalla vagliatura il materiale selezionato, definito "buono" avente classe granulometrica inferiore ad un millimetro, quindi idoneo ad essere utilizzato ai forni, ha oltre alla possibilità ad essere trasferito ai forni direttamente, a quella di essere stoccato in un silo definito di stoccaggio prodotto finito, per essere riutilizzato secondo le necessita produttive.

È prevista infatti la possibilità di inviare il prodotto finito, ad un silo di stoccaggio della capacità di 6500 – 8500 m^3.

Questo stoccaggio polmone consente diversi vantaggi. Questo volume di stoccaggio consente:

- di poter macinare e selezionare di notte, quando l'energia elettrica, costa meno
- compensare l'irregolarità stagionale di approvvigionamento

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- in caso di mancanza o scarsa alimentazione all'impianto di trattamento, consente di prelevare materiale, quindi regola rizzando trasporto e dosaggi
- in caso di manutenzioni e/o guasti tecnici all'impianto di trattamento della polvere di legno, consente una certa autonomia.

Si è realizzata una seconda linea di trasporto pneumatico per il nuovo forno con la possibilità di interscambiare l'utilizzo delle due linee a mezzo deviatori.

Particolare attenzione è stata posta al fattore sicurezza prevenzione incendi. Infatti in tutti i punti e canalizzazioni chiuse per il trasferimento del materiale da una macchina alla successiva, è stato istallato un impianto pressurizzato di rilevazione e spegnimento scintille. Per ogni macchina di trasporto materiali, chiusa, la stessa e dotata di impianto di allagamento. Per le tubazioni di trasporto pneumatico della povere dal reparto di preparazione agli impianti di dosaggio, sono istallate per ciascuna linea delle doppie sicurezze, di rilevamento, spegnimento e controllo.

Per le tubazioni di captazione delle polveri le stesse, oltre ai sistemi di rilevamento e spegnimento scintille come per le linee di trasporto, sono dotate anche di serrande tagliafuoco.

Il tutto è gestito da programma di supervisione centralizzato posto presso l'impianto stesso ed in sala comando.

Attenzione e cura è stata posta anche per i restanti punti da aspirare, per le sezioni di pulizia (sezione 8) e vagliatura (sezione C) è istallata una batteria filtrante per la messa in depressione dei trasporti e trasferimento materiali e per tutti quei punti in cui ci potesse essere delle perdite. Il silos nei pressi del Forno Maerz 1 è dotato di punto di emissione n. 10; il silos nei pressi del Forno CIM è dotato di punto di emissione n. 48.

Nel 2013, a seguito di alcune valutazioni tecnico-economiche, è emersa la necessità di posticipare la realizzazione del silos di stoccaggio all'esterno del capannone F (cfr. comunicazione di modifica non sostanziale del 14.06.2013) e di utilizzare, in comodato d'uso, una porzione del capannone di proprietà Superbeton SpA come stoccaggio temporaneo (operazione R13) per tale rifiuto in ingresso (cfr. comunicazione di modifica non sostanziale dell'agosto 2013).

Nel 2016 l'impianto è stato integrato con una nuova sezione impiantistica di macinazione e vagliatura del rifiuto legnoso in pezzatura, costituita dai seguenti elementi:

- macinatore;
- trasportatore a catena del materiale macinato;
- vaglio a rulli;
- tamburo magnetico;
- trasportatore a catena del materiale accettato dal vaglio;
- coclea di trasporto del materiale vagliato accettato;
- nastro di trasporto del materiale vagliato non accettato (fuori misura);
- deviatore del fuori misura al macinatore o ad un cumulo di emergenza.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Il materiale viene scaricato mediante pala meccanica in un trasportatore a catena, macinato e vagliato per pezzature inferiori a 18*18 mm. Il materiale rifiutato viene trasportato ad un ulteriore passaggio al macinatore, o, in situazione di emergenza, deviato in container.

L'impianto è servito da 12 punti di aspirazione, collocati nei punti di lavorazione o movimentazione del materiale. Le linee di aspirazione sono convogliate ad un filtro a maniche ed al camino n. 55.

Nella seguente figura si riporta lo schema del processo.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

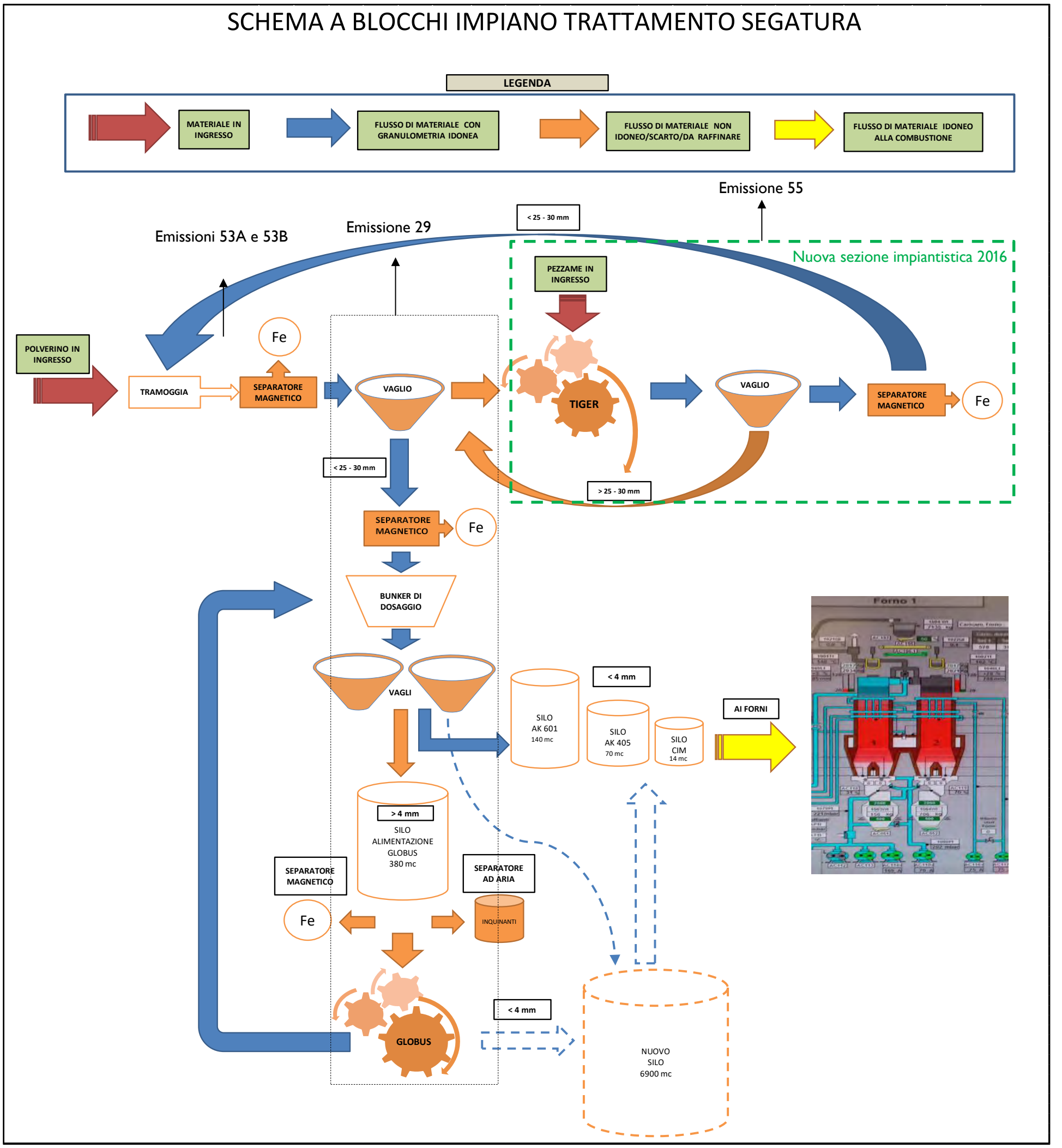


Figura 4.1. Schema del processo di trattamento segatura

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

4.2.3 RECUPERO ENERGETICO RIFIUTI DI LEGNO, DECARBONATAZIONE DEL CALCARE E PRODUZIONE CALCE

I forni di decarbonatazione sono alimentati con il calcare attraverso appositi nastri trasportatori e benne di carico. Il combustibile è costituito da segatura di legno trattato e non trattato, appositamente polverizzata e raffinata. Il combustibile utilizzato è il "polverino di legno" derivante dai rifiuti di legno autorizzati per l'operazione R1. Solo in caso di avvio di nuovi forni o se necessario in fase di riavvio viene utilizzato come combustibile il gas metano.

Per la decarbonatazione del calcare, la Società utilizza tre forni:

- un forno a doppio tino del tipo rigenerativo in equicorrente (forno Maerz 2) - emissione n. 1
- un forno a doppio tino del tipo rigenerativo in equicorrente (forno Maerz 1) - emissione n. 1M
- un forno a doppio tino del tipo rigenerativo (forno CIM REVERSY) - emissione n. 12.

È presente un impianto di depolverizzazione, tributario del punto di emissione n. 28, relativo al trasporto ed accumulo segatura del Forno Maerz 1.

I forni a tino del tipo rigenerativo, alimentabili sia a gas metano che a rifiuti di legno di idonea pezzatura, sono costituiti da due camere di cottura (tini) parallele collegate tra loro nella parte inferiore da una condotta in modo da permettere la circolazione dei gas di processo dalla camera in funzione verso la camera in stand-by.

Al fine di consentire la decarbonatazione del calcare, la combustione avviene all'interno dei forni, negli interstizi del materiale da cuocere, dove la temperatura è compresa tra 1.000-1.100 °C. La combustione avviene secondo cicli alternati in modo che la cottura della materia prima avvenga in una sola camera ed i fumi della combustione, prima di uscire dal camino, passino nella seconda camera: in questo modo, verrà preriscaldata la materia prima contenuta all'interno della seconda camera, in attesa della cottura.

Il funzionamento del forno prevede la combustione alternata in ogni tino con un ciclo che dura da 8 a 15 minuti; questo passaggio è chiamato "periodo di inversione". Durante questo periodo, una quantità misurata di carbonato di calcio viene alimentato al forno.

L'aria di raffreddamento è continuamente alimentata nella parte terminale dei tini, allo scopo di ridurre la temperatura del prodotto prima di essere scaricato.

Durante i periodi di inversione, quando il forno è in depressione, il prodotto viene scaricato direttamente dalla tramoggia vibrante. La calce prodotta viene portata ad una temperatura inferiore a 80 °C.

I gas di scarico del forno, ad una temperatura compresa tra 80 e 150 °C passano quindi al filtro a maniche installato per la loro depolverazione e vengono inviati al camino del forno che li immette in atmosfera, previo controllo in continuo dei parametri: tenore di ossigeno, temperatura, concentrazione di NOx, polveri e COT.

L'energia necessaria per produrre una tonnellata di calce è pari a 860 Mcal, ovvero 3.600 Mj. Tale valore, ricavato dall'esperienza acquisita nella gestione degli impianti e dalle caratteristiche dei forni installati e confrontati con forni normalmente in uso sul mercato e con caratteristiche similari, risulta essere un valore massimo ottenibile ed è altresì compatibile con le indicazioni riportate nelle *BAT Conclusions* per l'industria

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

del cemento, della calce e dell'ossido di magnesio (Decisione 2013/163/UE) per la tipologia dei forni installati (FRFP - forni rigenerativi a flusso parallelo) che riporta un range definito di 3,2 - 4,2 GJ/t.

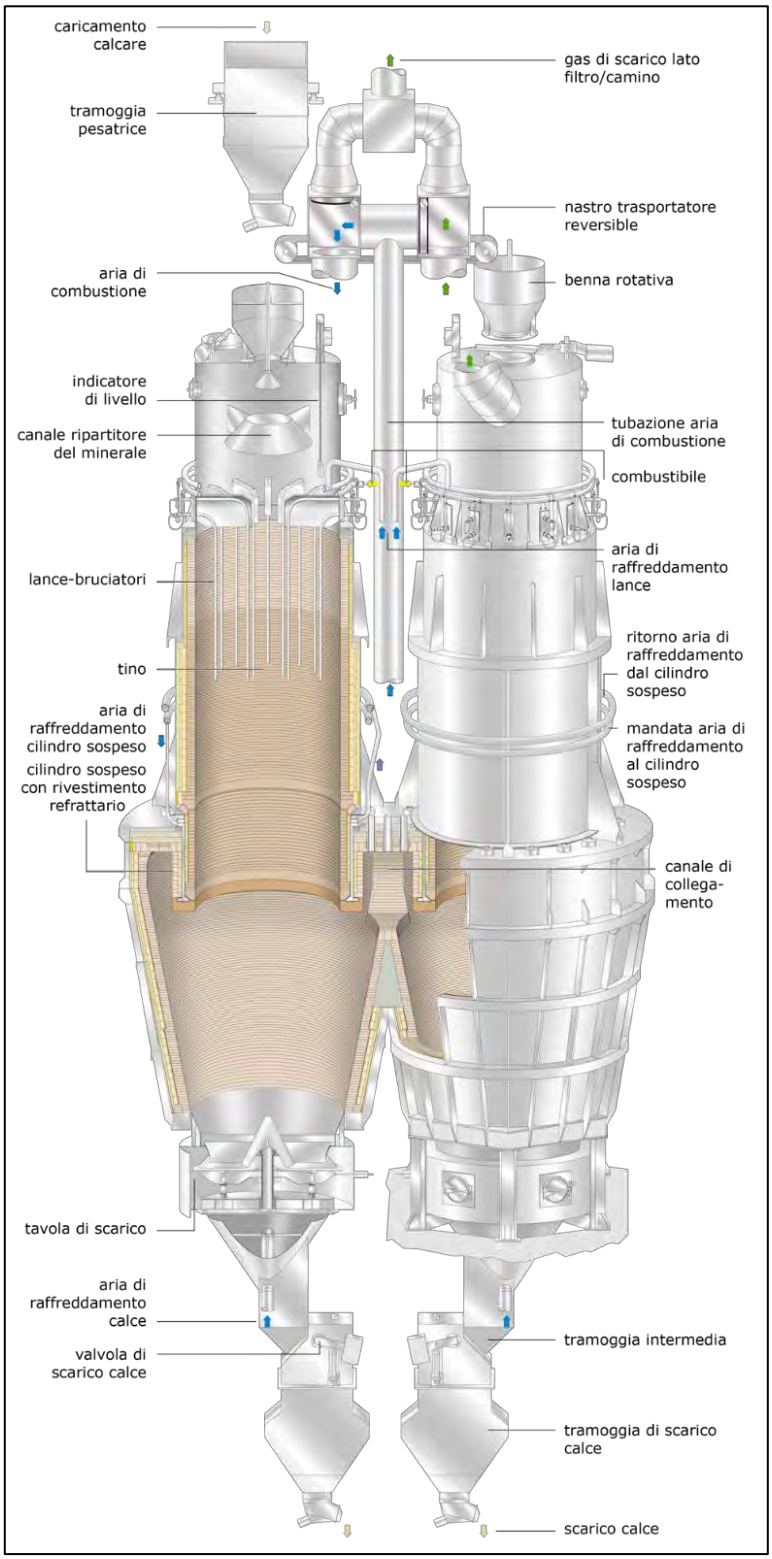


Figura 4.2. Disegno del Forno Maerz2

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

L'AIA autorizza l'utilizzo dei rifiuti di legno (CER 03 01 05) come combustibile (op. R1) per un quantitativo massimo di 76.500 t/a.

Nella seguente tabella si riporta il bilancio energetico relativo alla configurazione impiantistica autorizzata, che in via cautelativa prevede una durata massima di 350 gg/a di produzione.

Tabella 4.1 – bilancio energetico della configurazione autorizzata

Produzione	**u.m.**	**Forno Maerz 1**	**Forno CIM**	**Forno Maerz 2**	**Totale**
Capacità produttiva massima	t/g	200	200	600	**1.000**
Capacità produttiva massima (stato di fatto)	t/a	70.000	70.000	210.000	**350.000**
Energia necessaria	MJ/a	$2{,}52 \times 10^8$	$2{,}52 \times 10^8$	$7{,}56 \times 10^8$	**$1{,}26 \times 10^9$**
Combustibile	**u.m.**	**Forno Maerz 1**	**Forno CIM**	**Forno Maerz 2**	**tot.**
Consumo massimo di segatura*	t/a	15.240	15.240	45.720	**76.200****
	t/g	44	44	131	**218**
	t/h	1,8	1,8	5,4	**9,1**

*Valori calcolati sulla base di un potere calorifico inferiore della segatura pari a 3.950 kcal/kg (16.535 MJ/kg)

**Il valore massimo autorizzato è pari a 76.500 t/a.

Si ricorda che lo stato di fatto autorizzato, in particolare per quanto riguarda la capacità produttiva dei forni, è descritta nel progetto preliminare "Ottimizzazione della capacità produttiva" del novembre 2013 (allegato alla domanda di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale – *Screening VIA*), nella Relazione Tecnica del gennaio 2014 (Allegato B18 alla domanda di AIA) e nelle integrazioni alla domanda di Screening VIA dell'aprile 2014.

In sintesi il forno CIM era stato "depotenziato" da 251 t/g a 200 t/g riducendo il volume massimo di carico della benna skip da 2,3 m^3 a 1,75 m^3, il forno Maerz1 da 300 t/g a 200 t/g riducendo il volume massimo di carico della benna skip da 2,5 m^3 a 1,6 m^3.

4.2.4 ESTRAZIONE DAI FORNI DELL'OSSIDO DI CALCIO

L'ossido di calcio ottenuto può essere utilizzato nei seguenti modi:

- venduto sfuso in zolle di varia pezzatura
- venduto sfuso in polvere
- inviato alla produzione di idrossido di calcio in polvere (calce spenta)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- inviato alla produzione di grassello di calce e malta aerea umida.

Nella movimentazione del materiale vengono utilizzati filtri depolveratori afferenti alle emissioni in atmosfera n. 13, 15A e 17.

Nella zona del Forno Maerz 2 è presente un'area dedicata all'estrazione e trasporto calce in zolle, dotata di punto di emissione n. 43; il filtro di sfiato del trasporto segatura convoglia le emissioni al punto di emissione n. 44.

A nord dell'edificio del forno Maerz2 sono presenti silos e strutture per il contenimento delle emissioni acustiche e un migliore aspetto visivo.

- tutti i silos sono dotati di sistema di contenimento delle emissioni di polveri, dotati di filtri a maniche:
    - Trasporto, insilaggio calce: punto di emissione "45", realizzato e in esercizio;
    - Vagliatura calce: punto di emissione "46", non ancora realizzato;
    - Estrazione, vagliatura carico calce negli automezzi: punto di emissione "47", non ancora realizzato
    - Trasporto calce allo spegnimento: punto di emissione 49, non ancora realizzato

4.2.5 PRODUZIONE OSSIDO DI CALCIO IN ZOLLE

Nel caso in cui l'ossido di calcio sia venduto sfuso in zolle, vi sono dei sistemi di depolverizzazione che abbattono le polveri generatesi durante la fase di trasporto e carico della calce negli autocarri. Tali sistemi di abbattimento convogliano le emissioni in atmosfera attraverso il camino 15A.

4.2.6 MACINAZIONE DELL'OSSIDO DI CALCIO

In alternativa al primo utilizzo, l'ossido di calcio passa ad un molino di macinazione e quindi polverizzato. Per la macinazione dell'ossido il punto di emissione tributario è il camino 27.

4.2.7 TRASPORTO AI SILI DI STOCCAGGIO

Aspirazioni localizzate nei sistemi di trasporto e nei sistemi di carico degli autocarri, collegate ad impianti di abbattimento, convogliano le emissioni in atmosfera attraverso i camini n. 15A e n. 17.

L'ossido di calcio polverizzato può essere stoccato sfuso in N. 3 sili. Le polveri generatesi durante la fase di trasporto del materiale sfuso sono abbattute da N. 3 filtri che convogliano le emissioni in atmosfera ai camini n. 14, n. 20 e n. 21. È inoltre presente un impianto di depolverizzazione per la vagliatura dell'ossido tributario del camino n. 26. Durante la fase di caricamento dello sfuso nei camion vi è un filtro depolverizzatore che convoglia le emissioni in atmosfera attraverso il camino n. 9.

Nel caso in cui il filtro appena citato non sia utilizzabile, viene impiegato filtro posto in parallelo, che convoglia le emissioni al camino 19. Questo sistema di abbattimento è anche deputato alla fase di trasporto-depolverazione dell'idrossido di calcio (calce spenta), descritta nel paragrafo successivo.

Nel 2014, nell'area di produzione della calce e della malta, in prossimità della porzione sud dello stabilimento, è stato installato un silos per lo stoccaggio della calce, servito da un sistema di filtrazione a maniche in tessuto poliestere, afferente al punto di emissione n. 54. È stato inoltre disattivato l'impianto di

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

aspirazione a servizio delle operazioni di carico degli ossidi sfusi, afferente al punto di emissione n. 51. L'operazione viene svolta nella postazione aspirata afferente al punto di emissione n. 50. Il punto di emissione n. 51 e rimasto comunque autorizzato.

4.2.8 PRODUZIONE DI IDROSSIDO DI CALCIO IN POLVERE, "CALCE SPENTA"

L'ossido di calcio è trasportato ad un silo polmone che alimenta l'impianto di idratazione della calce. Le polveri che si generano dall'alimentazione di tale silo sono abbattute dal depolverizzatore che convoglia le emissioni in atmosfera tramite il camino n. 7.

La fase di spegnimento della calce avviene nell'apposito idratatore, generando delle polveri che sono abbattute da un filtro a maniche; le emissioni sono convogliate in atmosfera al camino n. 5. L'idrato di calcio ottenuto passa alla fase di macinazione nel molino citato in precedenza e le relative emissioni sono abbattute dal medesimo impianto che convoglia le emissioni in atmosfera al camino n. 6. L'idrato macinato è successivamente trasportato in un silo di stoccaggio. Le emissioni relative alla depolverizzazione di tale fase sono a carico del camino n. 8 oppure ad altri sili che possono essere utilizzati anche per l'idrato di calcio: camini n. 20 e n. 21. Anche per le fasi di trasporto dell'idrato di calcio in polvere e carico autocarri sono previste aspirazioni localizzate e filtri per la depolverizzazione con emissione attraverso i camini n. 15A e 17.

4.2.9 PRODUZIONE DI "GRASSELLO" DI CALCE E MALTA AEREA UMIDA

L'ossido di calcio è trasportato ad uno spegnicalce per la produzione di calce umida. Tale attività, essendo svolta ad umido con eccesso d'acqua, produce del vapor d'acqua che viene evacuato attraverso il camino n. 22. Il grassello di calce può essere venduto tal quale o utilizzato per la produzione di malta aerea umida. La lavorazione della malta aerea è effettuata ad umido e non determina emissione di polveri.

4.3 PRODUZIONE DI INTONACI SECCHI PREMISCELATI

Il ciclo produttivo dell'impianto di intonaci secchi premiscelati (attività non IPPC n. 2) si svolge secondo le seguenti fasi lavorative:

- ricevimento e stoccaggio delle materie prime (calcari, sabbie, altri inerti, leganti e additivi);
- trattamento dei materiali con operazioni di macinazione con mulino Hazemag e selezione degli inerti con vagliatura per l'ottenimento delle varie frazioni granulometriche (0÷0,08, 0,08÷0,4, 0,4÷0,8, 0,8÷1,4, 1,4÷2,8 mm);
- preparazione delle ricette con pesatura e miscelazione dei diversi materiali selezionati;
- insaccaggio degli intonaci premiscelati in polvere;
- carico diretto degli intonaci premiscelati negli automezzi;

Gli impianti di lavorazione sono strutturati con sviluppo verticale onde consentire il trasferimento dei materiali nelle varie fasi operative per gravità mediante una serie di canalizzazioni, tramogge, nastri trasportatori ed estrattori a carrello.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

4.3.1 RICEVIMENTO E STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME

I calcari, le sabbie ed altri inerti sono stoccati in locali chiusi onde evitare diffusione di materiale polverulento. La calce idrata è stoccata in un apposito silos dotato di filtro a maniche tributario del camino FM8. Gli additivi sono stoccati in un apposito silos dotato di impianto di abbattimento tributario del camino FM9.

4.3.2 ESSICCAZIONE E MACINAZIONE

Il caricamento della torre di macinazione ed il trasferimento alle macchine dei vari stadi di macinazione e selezione è effettuato con l'utilizzo di tramogge interrate, estrattori a carrello, trasportatori a nastro ed elevatori.

Attualmente l'essicazione dei materiali avviene, quando necessario, mediante l'accensione di un bruciatore a metano. È prevista a breve l'installazione di un nuovo un gruppo elettrogeno in assetto cogenerativo di potenza elettrica 999 kW che verrà alimentato a gas naturale ed avrà una potenza termica nominale immessa con il combustibile pari a ca. 2,5 MW, escluso dall'ambito autorizzativo del D.Lgs. 152/2006 – parte I All. IV alla parte V, lettera gg). Tale impianto fornirà energia elettrica e termica per il processo, i gas di scarico del gruppo elettrogeno saranno utilizzati, quando necessario, per l'essicazione del materiale.

In questa sezione di trattamento sono presenti due filtri del tipo a maniche per la depolverizzazione delle polveri generatesi dall'essiccatoio e dalla macinazione e dalle varie fasi di movimentazione del materiale con emissione ai camini FM1 e FM2.

4.3.3 VAGLIATURA

Nella sezione di miscelazione i materiali macinati vengono inviati alla vagliatura finale mediante elevatori a tazze completamente chiusi. Dalla vagliatura del materiale siliceo e del calcare si ottengono cinque frazioni granulometriche (0-0.08 / 0.08-0.4 / 0.4-0.8/ 0.8-1.4 / 1.4-2.8 mm).

Tutte le attrezzature sono mantenute in depressione da un sistema di aspirazione che convoglia gli aeriformi in un filtro a maniche tributario del camino FM3.

4.3.4 STOCCAGGIO

Le cinque frazioni ottenute sono collocate in silos di stoccaggio completamente chiusi, a mezzo di coclee e nastri trasportatori cofanati. Gli impianti di carico sili sono mantenuti in costante depressione e gli aeriformi depolverizzati con filtro a maniche con emissioni al camino FM4.

4.3.5 MISCELAZIONE

La fase successiva prevede l'estrazione del materiale (calcare e sabbia), la sua pesatura e la miscelazione nelle proporzioni adeguate alle ricette richieste.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

La pesatura è effettuata in due tramogge poste al di sopra del mescolatore, che ricevono i vari materiali mediante coclee tubolari chiuse dotate di sportelli d'ispezione con guarnizioni di tenuta polveri; il collegamento fra le bilance e le coclee è effettuato con manicotti chiusi.

A valle delle tramogge si trova il mescolatore completamente chiuso con svuotamento totale che permette di cambiare tipo di prodotto o di convogliare i vari prodotti alla linea di insacco. Questa fase lavorativa avviene in impianti completamente chiusi; pertanto non comporta emissioni.

4.3.6 INSACCAMENTO E CARICO AUTOMEZZI CON INTONACI PREMISCELATI

Il materiale pesato e miscelato può successivamente essere convogliato alla linea di insacco o allo stoccaggio prodotto finito con carico alla rinfusa, oppure al caricamento automezzi.

Parte dei premiscelati sono confezionati in sacchi con emissioni convogliate al camino FM7. È presente una seconda linea di insacco di prodotti speciali che contempla un apposito silos di stoccaggio con emissioni al camino FM10 ed un apposito impianto di confezionamento tributario del camino FM11.

La linea dello sfuso prevede il trasporto del prodotto, con emissioni convogliate al camino FM12, in appositi sili di stoccaggio; per il carico degli automezzi le emissioni vengono convogliate ai camini FM13 e FM14.

La produzione attuale di intonaci premiscelati è di circa 260.000 t/a.

4.4 STOCCAGGIO E DOSAGGIO MATERIE PRIME PER LA PRODUZIONE DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON POLISTIROLO

Il ciclo di lavoro per questa tipologia di impianti (attività non IPPC n. 3) si limita a due semplici fasi:

- stoccaggio in sili;
- dosaggio all'interno degli automezzi destinati alla distribuzione.

4.4.1 STOCCAGGIO IN SILI

Il polistirolo viene stoccato in n. 3 sili metallici aventi ognuno la forma di un parallelepipedo, ed un volume massimo di circa 80-90 m^3 ciascuno. Ogni silo è dotato di n. 4 aperture, sfiati, aventi ciascuna la superficie di circa 0,5 m^2, da cui fuoriesce l'aria di trasporto del materiale. Ogni apertura è dotata di una rete a fili metallici intrecciati con una maglia di 0,5-1 mm. Le emissioni derivanti dalla fase di caricamento dei sili sono escluse dall'ambito autorizzativo del D.Lgs. 152/2006 in quanto le particelle di polistirolo sono di diametro maggiore di 5 mm e non sono considerate sostanze tali da causare inquinamento atmosferico.

4.4.2 CARICO DEGLI AUTOMEZZI

La fase di carico del polistirolo nelle autocisterne prevede una potenziale emissione in atmosfera dell'aria di trasporto a valle del ventilatore ed immediatamente prima del punto carico, in cui si trova un espansore di circa 1 m di diametro costituito da una rete a fili metallici intrecciati con un'apertura di 0,5-1 mm, che ha la funzione di ridurre la velocità delle sfere di polistirolo aumentando la sezione di mandata rispetto a quella di aspirazione del ventilatore. Le emissioni derivanti dalla fase di caricamento sono escluse dall'ambito

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

autorizzativo del D.Lgs. 152/2006 in quanto le particelle di polistirolo sono di diametro maggiore di 5 mm e non sono considerate sostanze tali da causare inquinamento atmosferico.

4.5 MESSA IN RISERVA (OPERAZIONE R13) DEGLI IMBALLAGGI IN LEGNO (CER 15 01 03)

La Società è autorizzata a svolgere l'attività di messa in riserva (attività non IPPC n. 4, operazione R13) dei bancali in legno (CER 15 01 03) in area dedicata, identificata come area Q, nell'allegato "B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti - rev. 9 del 11.08.2017" per un quantitativo massimo di 13.500 t/a. I bancali possono essere inviati a recupero presso altri impianti.

4.6 STOCCAGGI E GESTIONE DEI RIFIUTI

L'AIA autorizza la gestione dei rifiuti di legno non pericolosi, come dettagliato nella seguente tabella.

Tabella 4.2 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità autorizzate

CER	Descrizione	Operazione R13	Operazione R1	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Quantitativo massimo in R13 (t/a)	Quantitativo massimo in R1 (t/a)
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli in cui alla voce 03 01 04	x	x	6.000	76.500	76.500
15 01 03	Imballaggi in legno	x			13.500	-

La configurazione autorizzata è rappresentata nell'allegato "B22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti - rev. 9 del 11.08.2017". Si precisa che in planimetria è stata aggiornata graficamente l'area 3C, a seguito di un miglioramento gestionale e della delimitazione della stessa con strutture divisorie in cls. Sono inoltre state distinte le aree dedicate allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti "segatura" e "bancali", oggetto di autorizzazione e quelle dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti. Nella stessa planimetria sono rappresentate le modifiche previste dal presente progetto.

Nel 2012 è stata approvata la realizzazione di un silos polmone per lo stoccaggio della segatura, non ancora realizzato. Successivamente, nel giugno 2013, è stata inviata comunicazione di modifica non sostanziale per lo spostamento del silos all'esterno del capannone. Tale progetto è stato però rinviato e viene utilizzato come stoccaggio temporaneo una porzione del fabbricato area R (comodato d'uso, proprietà Superbeton), dedicata anche alla macinazione e alla vagliatura mediante impianto mobile.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Nel capannone (F) di stoccaggio e macinazione della segatura, è attivo un impianto di macinazione, vagliatura e raffinazione della segatura per l'alimentazione ai forni. I camion che arrivano carichi di segatura accedono al capannone entro cui è ubicato l'impianto e procedono a scaricare la segatura all'interno della vasca di ricevimento da dove viene prelevata ed inviata all'impianto di macinazione e vagliatura.

Con l'AIA del 2014 la Società è stata autorizzata alla modifica dell'impianto per la produzione di segatura da avviare ai forni, potenziandola mediante l'aggiunta di un impianto mobile di macinazione/vagliatura del legno, per poi trasferire la segatura mediante pala meccanica all'impianto di alimentazione del forno (con trasporto pneumatico).

Con l'AIA 2016 è stato autorizzato un nuovo impianto di macinazione, vagliatura e raffinazione della segatura, in affiancamento a quello esistente, in area (S) e una piccola porzione del piazzale antistante il capannone F, di circa 100 m^2, come area di stoccaggio temporaneo del CER 03 01 05 in pezzatura.

Tale area è denominata "Piazzola di Caricamento" (PC) ed è funzionale alle operazioni di caricamento dell'impianto.

4.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il quadro emissivo autorizzato è rappresentato nella Tabella 4.4. I camini sono tutti attivi ad eccezione dei n. 46, 47, 49, non ancora realizzati. Le righe in grigio riguardano i punti di emissione autorizzati senza obbligo di monitoraggio.

Come sarà ampiamente descritto al par. 4.12 si precisa che, le portate nominali dei tre forni riportate in AIA sono riferite all'ossigeno di processo. Per maggiore coerenza e precisione si forniscono anche le portate all'ossigeno di riferimento, calcolate come riportato nel par. 4.12 stesso.

Tabella 4.3. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di fatto

Forno	Camino	Produzione	Portata f.s. all'O_2 di processo	O_2 medio	Portata f.s. all'O_2 di rif. (11%)
		t/g	Nm^3/h	%	Nm^3/h
Maerz2	1	600	90.000	11,7	**82.000**
Maerz1	1M	200	39.000	13,4	**30.000**
CIM	12	200	31.000	14,5	**28.000**

La conformità dei calcoli delle portate, in ogni caso arrotondate sempre per eccesso, alle emissioni reali è riscontrabile nelle analisi di autocontrollo presenti presso lo stabilimento.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 4.4 – Emissioni in atmosfera autorizzate

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
1	Forno Maerz 2 (con comb. rifuto)	90.000 (all'O_2 di processo) **82.000** (all'O_2 di rif. 11%)	350	24	NO_x	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	400	500				O_2 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	10	20				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO_2		mg/Nm³		50				
					Cd+Tl		mg/Nm³		0,05				
					Hg		mg/Nm³		0,05				
					Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn		mg/Nm³		0,5				
					PCDD+PCDF		ng/Nm³		0,1				
					IPA		mg/Nm³		0,01				
1M	Forno Maerz 1 (con comb. rifuto)	39.000 (all'O_2 di processo) **30.000** (all'O_2 di rif. 11%)	350	24	NO_x	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	400	500				O_2 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	10	20				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO_2		mg/Nm³		50				
					Cd+Tl		mg/Nm³		0,05				
					Hg		mg/Nm³		0,05				
					Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn		mg/Nm³		0,5				
					PCDD+PCDF		ng/Nm³		0,1				
					IPA		mg/Nm³		0,01				
12	Forno CIM (con comb. rifuto)	31.000 (all'O_2 di processo) **28.000** (all'O_2 di rif. 11%)	350	24	NO_x	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	500	600				O_2 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	20	30				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO_2		mg/Nm³		50				
					Cd+Tl		mg/Nm³		0,05				
					Hg		mg/Nm³		0,05				
					Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn		mg/Nm³		0,5				
					PCDD+PCDF		ng/Nm³		0,1				
					IPA		mg/Nm³		0,01				
5	Idratazione ossido di calcio Nota (5)	40.000	350	10	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	fumi umidi e O_2 di processo
6	Molino macinazione ossido di calcio Nota (6)	19.600	350	18	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
7	*Silo polmone impianto idratazione calce (in alternativa al 6)*	*14.000*	-	-	*Polveri*	discontinuo (semestrale) e continuo dal	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
						12.12.2022							
8	Silo di stoccaggio	3.500	350	12	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
9	Carico automezzi	8.000	250	8	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
10	Alimentazione segatura	5.600	350	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
13	Estrazione ossido di calcio	6.000	300	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
14	*Silo di stoccaggio (in alternativa all'8)*	*3.500*	-	-	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
15A	Estrazione, trasporto e carico automezzi ossido di calcio	16.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
17	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	10.000	350	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
19	Trasporto al molino e e carico automezzi	2.000	330	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
20	Silo di stoccaggio	6.000	330	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
21	Silo di stoccaggio	8.400	350	10	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
22	Spegni-calce	5.000	350	10	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
26	Trasporto ai sili di stoccaggio	11.000	350	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
27	Molino di macinazione ossido di calcio	8.000	350	12	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
28	Alimentazione segatura	4.000	350	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
29	Filtro segatura	41.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
FM1	Essicazione	30.000	260	20	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 come media pesata in relazione alla percentuale di tempo di funzionamento del forno/utilizzo dei gas di scarico del GE
					NOx	discontinuo (semestrale)	mg/Nm³			500			
FM2	Macinazione e trasporto	32.000	260	20	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
FM3	Vagliatura	12.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM4	Silo stoccaggio da vagliatura	5.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
FM7	Insaccaggio	26.000	260	13	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
FM8	Silo di stoccaggio calce idrata	6.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM9	Silo leganti per linea bisacco	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM10	Silo stoccaggio prodotti speciali	1.800	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM11	Silo stoccaggio prodotti speciali	1.800	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM12	Trasporto sfuso	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM13	Carico automezzi sfuso 1	3.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM14	Carico automezzi sfuso 2	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
43	Estrazione e trasporto calce in zolle	3.600	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
44	Filtro di sfiato trasporto segatura	6.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
45	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	66.000	300	12	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
46	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	8.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
47	Estrazione ossido di calcio	51.000	300	10	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
48	Filtro segatura	6.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
49	trasporto calce allo spegnimento	10.800	260	12	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
50	carico sfusi	35.000	300	4	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
51	carico sfusi	29.000	300	4	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
52	riciclo ossido di calcio	18.000	300	4	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
53A	filtro scarico automezzi segatura	40.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
53B	filtro scarico	40.000	350	24	Polveri	discontinuo	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
	automezzi segatura					(semestrale) e continuo dal 12.12.2022							
54	filtro silos stoccaggio calce	2.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³						
55	Impianto macinazione e vagliatura della segatura	34.000	330	12	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

4.8 SCARICHI IDRICI E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Fornaci Calce Grigolin è autorizzata allo scarico delle acque reflue industriali provenienti dal lavaggio del materiale inerte da cava con recapito nelle vasche di decantazione dei limi, considerate suolo a tutti gli effetti, ai sensi dell'art. 103, comma 1, lettera d) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.. Tale articolo prevede la possibilità di scaricare sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo le acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli. Per tale scarico (S1) non sono prescritti limiti, né monitoraggi periodici.

La portata dello scarico S1 è proporzionale alle quantità di calcare lavato per la produzione calce.

Relativamente agli scarichi idrici e alla gestione delle acque meteoriche, con l'AIA del 2012 e le successive è stato approvato un piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

A giugno 2015 e è stata inviata agli Enti comunicazione relativa ad una modifica non sostanziale del progetto di adeguamento al PTA, a seguito di valutazioni in fase di progettazione esecutiva e durante la realizzazione di alcuni lavori.

A luglio 2015 è stata inviata agli Enti relazione descrittiva di dettaglio delle modifiche relative ai bacini di fitoevapotraspirazione di cui al progetto.

La DGRV 1534 del 03.11.2015 ha prorogato la scadenza per la realizzazione degli interventi di adeguamento al PTA al 31.12.2018.

4.9 ALTRE ATTIVITÀ ACCESSORIE

Il complesso industriale conta vari depositi di materiale pronto insaccato e pallettizzato e magazzini intermedi per lo stoccaggio di materiale di imballaggio e ricambistica impianti.

Tali aree sono di competenza dei reparti principali e fanno riferimento ai singoli preposti di reparto. È presente anche un'officina nella quale vengono eseguite le riparazioni di mezzi e macchinari.

4.10 INTERVENTI DI PROGETTO

4.10.1 INTERVENTI DI PROGETTO RELATIVI AI FORNI DI PRODUZIONE CALCE

Il progetto riguarda l'aggiornamento tecnologico dei Forni CIM e Maerz 1, la cui capacità produttiva sarà portata rispettivamente a 280 t/g e 260 t/g.

In particolare il Forno CIM è in funzione da molti anni e presenta qualche problema di gestione. La Società ha pertanto intenzione di far redigere un "Modello di maturità", con l'obbiettivo di valutare lo stato attuale dell'impianto e del processo produttivo, individuarne i potenziali punti di intervento, scegliendo il giusto set di soluzioni operative. L'adeguamento del forno prevede il miglioramento delle condizioni impiantistiche e la sostituzione dei componenti obsoleti o mal performanti. La miglioria complessiva si prefigge di elevare lo standard di sicurezza dell'impianto e l'adeguamento dello stesso al Piano di Sviluppo Nazionale per quanto riguarda tematiche di Industria 4.0.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

In sintesi il progetto prevede:

- **MOSAICO Piattaforma Industriale**
  - Ingegneria Modello di Maturità
  - Ingegneria e SW PLC revamping forno
  - Ingegneria e SW HMI per il revamping forno
  - Mosaico Set Up
  - Quadro PLC
  - Dotazioni Remote I/O PLC Forno
  - Mosaico Hardware

- **Gruppo Alimentazione (LFE)**
  - Ingegneria Meccanica Generale
  - Ingegneria Revisione SW PLC / HMI sistema di pesatura

- **Gruppo Carico (LRG)**
  - Ingegneria Meccanica Generale
  - Ingegneria Revisione SW PLC/ HMI Tango

- **Gruppo Fornace (KFU)**
  - Ingegneria Meccanica

- **Gruppo Scarico (LDG)**
  - Ingegneria Meccanica Generale

- **Aria di Processo (AIR)**
  - Ingegneria

- **Sistema di Filtrazione (WFS)**
  - Ingegneria Meccanica Generale

- **Sistema di Dosaggio Segatura (BIO)**
  - Ingegneria e SW PLC / HMI
  - Nuovo sistema di trasporto pneumatico per l'alimentazione della segatura, in sostituzione dell'attuale

Più in dettaglio saranno realizzati i seguenti interventi:

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- Implementazione di una piattaforma intelligente (industrial internet) "Mosaico" mediante:
  - Aggiornamento dell'architettura di sistema
  - Connessione/implementazione della piattaforma intelligente "Mosaico"
- Ottimizzazione del sistema di alimentazione del forno mediante:
  - l'implementazione di sensori di prossimità lungo la rotaia e di un sensore ENCODER
  - l'implementazione di un set di sensori di rotazioni e celle di carico nel sistema a pulegge
- Ottimizzazione del Gruppo di Carico Forno mediante:
  - implementazione di 4 (2 per tino) strumenti innovativi per il monitoraggio del livello di materiale nel forno
- Ottimizzazione del Gruppo di Scarico Forno mediante:
  - CONNESSIONE dei Drawer Movement Detector Package (Implementazione del sistema di misura dell'escursione dei cassetti)
- Gestione dell'aria di combustione e raffreddo
  - CONNESSIONE della logica avanzata QualiAIR (le soffianti saranno connesse con i loro VFD inverter che verranno regolati appositamente dal PLC_FORNO attraverso la logica QualiAIR e durante il periodo di inversione andranno in stand-by)
- Impianto del Combustibile (FIR):
  - Connessione di un nuovo sistema di dosatura: sostituzione del sistema a barilotti con il nuovo sistema di dosaggio a rotocelle Qualical (Biomass pneumatic transport pipe line); non è prevista alcuna variazione delle relative emissioni in atmosfera (camino n. 48), né delle emissioni acustiche in quanto il nuovo filtro sarà del tutto simile all'esistente. Il nuovo sistema e il nuovo applicativo che sarà implementato permetterà di ottenere un incremento di almeno l'1% dell'efficienza di combustione del forno, la riduzione degli sprechi individuati nel incombusto, il miglioramento della qualità del prodotto finite e delle emissioni (ad oggi tuttavia non quantificabile precisamente), la riduzione delle perdite termiche del forno
  - Predisposizione della raccolta dati al PLC_FORNO e implementazione dell'applicativo ABACO (Advance Burning Analysis and Combustion Optimization) per ottenere un incremento dell'efficienza di combustione del forno e conseguentemente la riduzione dei consumi specifici di combustibile, il miglioramento della qualità del prodotto finito, la riduzione delle emissioni e la riduzione delle perdite termiche del forno

Il nuovo sistema di dosatura, gestirà tramite PLC il dosaggio in continuo del combustibile lungo il ciclo.
Abbiamo quindi a disposizione i seguenti valori:

a) Valore del set point combustibile per ciascun ciclo
b) Il tempo di combustion
c) Il flusso real time del combustibile lungo il ciclo
d) Il valore finale di combustibile effettivamente dato

Il valore d) sarà implementato nel sistema esistente, rappresentato nella seguente figura.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

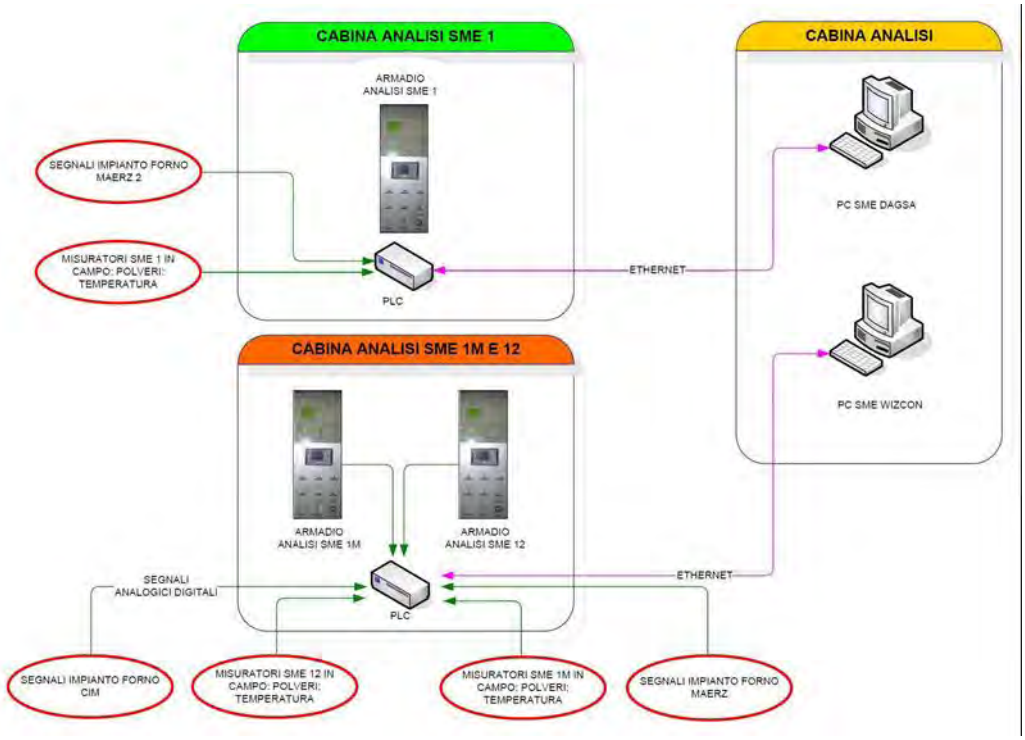


Figura 4.3. Architettura del sistema – componenti hardware e loro collegamenti – SME 1, SME 1M e SME 12

- Equipaggiamento Elettrico:
  - connessione di sensoristica avanzata: Termocoppie Mantello, Sensori di Posizione valvole, Sensori di Interblocco portelle forno e valvole, Misuratori di Portata Aria di Processo (Flussimetro), Sensori di Livello Tramogge Calce, Pannelli della Sala Motori, Pannelli integrativi per i VFD Frequency converter

Ulteriori dettagli sono riportati nell'Allegato P1 - Interventi per l'aggiornamento tecnologico del Forno CIM – (Estratto documento fornito dalla Società Qualical – riservato, contenente Segreto Industriale).

Gli interventi che saranno eseguiti sui forni per l'incremento di capacità produttiva sono i seguenti.

La capacità produttiva dei Forni CIM e Maerz 1 sarà determinata dalla modifica del volume di carico della benna skip. Il dimensionamento dei volumi è basata sui seguenti calcoli:

Tabella 4.5 – Dimensionamento benna skip Forno CIM

Produzioni / Volumi / Carichi	u.m.	Forno CIM stato di fatto	Forno CIM stato di progetto
Massima produzione	t/g	200	**280**
Massimo consumo calcare	t/g	344	481,6
n. carichi benna skip	carichi / g	132	132
Carico medio benna skip (massa)	t / carico	2,62	3,65

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Produzioni / Volumi / Carichi	u.m.	Forno CIM stato di fatto	Forno CIM stato di progetto
Peso roccia e vuoti	t/m³	1,75	1,75
Volume medio benna skip	m³	1,5	2,1
tolleranza per eventuale pezzatura maggiore	m³	0,25	0,25
Volume massimo benna skip	m³	**1,75**	**2,3**

I calcoli sopra riportati sono del tutto analoghi a quelli già eseguiti nelle integrazioni Screening del 2014: con 132 carichi al giorno, per una produzione massima di 280 t / g la benna del forno CIM dovrà essere caricata mediamente con 3,65 t di calcare, corrispondenti a 2,1 m³. È però necessario di un volume di tolleranza pari a 0,25 m³, in quanto si potrebbe manifestare l'esigenza di calcare in pezzatura maggiore rispetto all'attuale. Pertanto il volume della benna skip del Forno CIM tornerà a 2,3 m³, com'era prima della modifica del 2014.

Analogamente, il dimensionamento della benna skip del Forno Maerz 1 è basato sui seguenti calcoli, considerando un volume aggiuntivo di tolleranza di 0,2 m³:

Tabella 4.6 – Dimensionamento benna skip Forno Maerz1

Produzioni / Volumi / Carichi	u.m.	Forno Maerz 1 stato di fatto	Forno Maerz 1 stato di progetto
Massima produzione	t/g	200	**260**
Massimo consumo calcare	t/g	343,5	447
n. carichi benna skip	carichi / g	206	206
Carico medio benna skip (massa)	t / carico	1,60	2,17
Peso roccia e vuoti	t/m³	1,74	1,74
Volume medio benna skip	m³	0,95	1,2
tolleranza per eventuale pezzatura maggiore	m³	0,2	0,2
Volume massimo benna skip	m³	**1,15**	**1,4**

Tali modifiche sono riconducibili ad interventi di manutenzione straordinaria di breve durata (circa 2-3 giornate di lavoro) e non comportano impatti ambientali rilevabili.

Per quanto riguarda il forno Maerz 2 sono state eseguite prove per raggiungere la capacità produttiva massima di 600 t/g, raggiungibile esclusivamente mediante alimentazione con calcare di grande pezzatura e segatura con alto potere calorifico. In tali condizioni di esercizio però sono stati riscontrati rilevanti problemi, quali pressioni eccessive, fino a 380 mbar, che comportano perdite di aria attraverso le guarnizioni delle varie valvole.

Si è riscontrato che la capacità produttiva massima nelle condizioni tecnicamente più gravose sostenibili del Forno Maerz 2 è di 580 t/g.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Trattando di "capacità produttiva" è d'obbligo ricordare anche quanto indicato al punto 1 della circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Reg. 0027569 del 14.11.2016 "Criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs 4 marzo 2014, n. 46", riguardante l'individuazione della capacità produttiva dell'installazione, nella quale si afferma che la capacità produttiva di un'installazione può essere nei fatti determinata da un limite imposto da obblighi autonomamente vigenti, come le prescrizioni autorizzative.

Per i tre forni la limitazione della produzione di calce è impostata nel sistema di gestione e supervisione dei forni, gestito tramite PLC e software dedicati. Pertanto il controllo della produzione è costantemente monitorata e verificata. I quantitativi effettivi di calce prodotta sono registrati su apposito file excel (modello ARPAV per i Piani di Monitoraggio e Controllo per impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale) e inviati agli Enti competenti con frequenza annuale.

La trattazione di cui ai paragrafi seguenti fa riferimento all'allegato "B22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti - rev. 9 del 11.08.2017"

4.11 MODIFICHE GESTIONALI RELATIVE AL RECUPERO ENERGETICO

Nella seguente tabella si riporta il bilancio energetico relativo a tale configurazione di progetto.

Tabella 4.7 – Bilancio energetico della configurazione di progetto

Produzione	u.m.	Forno Maerz 1	Forno CIM	Forno Maerz 2	Totale
Capacità produttiva massima	t/g	260	280	580	**1.120**
Capacità produttiva massima (stato di progetto)	t/a	91.000	98.000	203.000	**392.000**
Energia necessaria	MWh/a	9,11E+04	9,81E+04	2,03E+05	**3,92E+05**
PCI segatura	MWh/t	4,46	4,46	4,46	**4,46**
Consumo massimo di segatura	t/h	2,43	2,61	5,41	**10,45**
Potenza termica associata al consumo massimo di segatura	MW	10,83	11,65	24,15	**46,63**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Il potere calorifico inferiore medio del CER 03 01 05 è calcolato, sulla base delle analisi eseguite negli ultimi due anni (Cfr. tabella seguente e Allegato P2 - PCI del CER 03 01 05 Rev. 00 del 11.08.2017). Si ottiene un valore di circa 3.840 kcal/kg, pari a circa 16.070 MJ/t.

Tabella 4.8 – PCI del CER 03 01 05

PCI	u.m.	6/6/16	13/6/16	20/6/16	27/6/16	30/1/17	6/2/17	13/2/17
Segatura (CER 03 01 05)	kcal/kg	3.847	3.937	3.924	3.881	3.753	3.773	3.829

PCI	u.m.	20/2/17	27/2/17	6/3/17	13/3/17	20/3/17	27/3/17	media
Segatura (CER 03 01 05)	kcal/kg	3.895	3.894	3.841	3.747	3.833	3.797	**3.842**

Il potere calorifico del CER 15 01 03 ("bancali"), rilevato mediante analisi (Cfr. estratto Rdp di seguito riportato), risulta 3.460 kcal/kg, pari a circa 14.480 MJ/t.

ASA
ANALISI CHIMICHE

CERTIFICATO DI ANALISI
(valido a tutti gli effetti di legge R.D. n° 842/28)

Protocollo n° 2404 F 2017

Campione: RIFIUTO MACINATO DI LEGNO
Punto di prelievo: --
Prelevato da: Incaricato del committente
Metodica di prelievo: --
Committente: FORNACI CALCE GRIGOLIN s.p.a.
Via Bombardieri, 14 31010 PONTE DELLA PRIULA (TV)
Esame richiesto: Determinazione dei parametri sottoelencati.
Data di prelievo/consegna: 09/05/2017 Inizio analisi: 10/05/2017

Parametro e metodo	Unità di misura	Risultato
Aspetto		Solido non polv.
Umidità CEN/TS 14774-2:2004	% S.U.	18,8
Potere calorifico inferiore CNR IRSA 4 Q 64 Vol 2 1988	Kcal/Kg S.U.	3460

Figura 4.4. Estratto RdP caratteristiche del CER 15 01 03 ai fini della combustione

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tale valore trova conferma anche nei dati di letteratura, si veda ad esempio la pubblicazione "Manuale Pratico – Legna e Cippato dell'Associazione Italiana Energie Agroforestali – marzo 2009" che indica valori di 3440 kcal /kg per la legna da ardere con contenuto idrico del legno M(%)[4] = 20, leggermente superiore rispetto al nostro caso.

Sulla base dei PCI di cui sopra sono stati calcolati i seguenti valori di energia producibile mediante recupero energetico delle due tipologie di rifiuti.

Tabella 4.9 – Bilancio energetico di progetto

Produzione e fabbisogno energetico	u.m.	Valore	Note
Capacità produttiva massima	t/g	1.120	
Capacità produttiva massima (stato di progetto)	t/a	392.000	
Energia totale necessaria	MJ/a	1,41E+09	
Energia necessaria per l'incremento di produzione rispetto alla configurazione autorizzata	MJ/a	1,51E+08	
PCI CER 03 01 05	MJ/t	16.070	(3.840 kcal/kg)
PCI CER 15 01 03	MJ/t	14.480	(3.460 kcal/kg)
Energia producibile con 76.500 t/a di segatura	MJ/a	1,23E+09	
Energia producibile con 13.500 t/a di segatura	MJ/a	2,17E+08	
Energia producibile con 90.000 t/a di segatura	MJ/a	1,45E+09	
Energia producibile con 13.500 t/a di bancali	MJ/a	1,95E+08	
Energia producibile con 76.500 t/a di segatura e 13.500 t/a di bancali	MJ/a	1,42E+09	

Come si legge più facilmente nel seguente grafico, il bilancio energetico di progetto mette in evidenza che un incremento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati all'operazione R1, sia che si tratti del CER 03 01 05 ("segatura") o di CER 15 01 03 ("bancali"), pari a 13.500 t/a (già autorizzati per l'operazione R13 dei bancali) permetterebbe di soddisfare il fabbisogno energetico necessario per l'incremento di produzione, con margini soddisfacenti in caso di abbassamento del potere calorifico della segatura, come si sta osservando negli ultimi anni.

[4] M=(100 x u) / (100 + u), dove u è l'umidità %

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

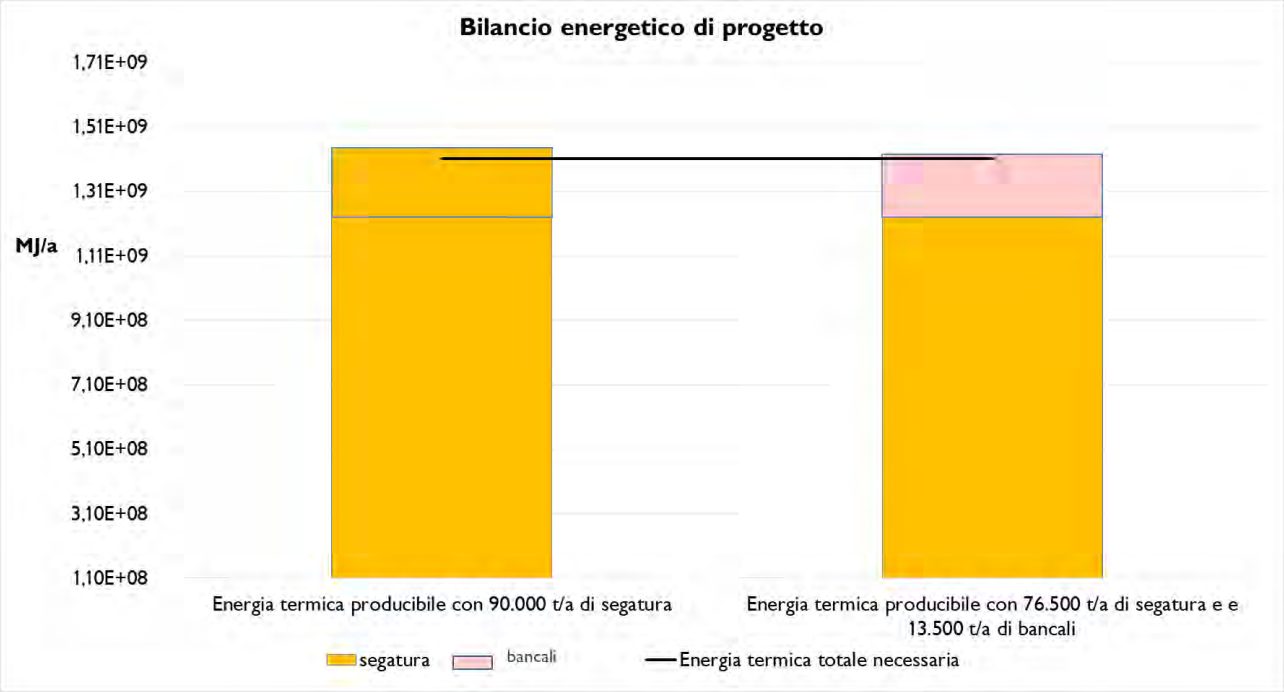


Figura 4.5. Bilancio energetico di progetto

La Società chiede perciò l'autorizzazione per le seguenti operazioni di messa in riserva e recupero energetico (op. R1).

Tabella 4.10 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità richieste

CER	Descrizione	Operazione R13	Operazione R1	Stoccaggio massimo istantaneo (t)	Quantitativo massimo in R13 (t/a)	Quantitativo massimo in R1 (t/a)
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli in cui alla voce 03 01 04	x	x	8.000	90.000 complessivo	90.000 complessivo
15 01 03	Imballaggi in legno	x	x			

In previsione dell'incremento della capacità produttiva, la Società richiede l'autorizzazione per un quantitativo di 8.000 t di stoccaggio istantaneo, ovvero 2.000 t in più rispetto a quanto autorizzato.

I quantitativi supplementari saranno stoccati nell'area R (ex capannone clinker), già autorizzata, che dispone di spazi ad oggi non utilizzati.

Dal punto di vista operativo le operazioni di stoccaggio, movimentazione, pretrattamento e recupero energetico dei rifiuti CER 15 01 03 avverranno con le stesse modalità con le quali vengono gestiti i rifiuti 03 01 05, ovvero:

- messa in riserva (operazione R13) nelle aree autorizzate Q, R, PC, F;

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- pretrattamento e raffinazione (operazione R1) nelle aree F e S;
- recupero energetico (operazione R1) nei forni.

4.11.1 MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA

Relativamente agli scarichi idrici e alla gestione delle acque meteoriche, con l'AIA del 2012 e le successive è stato approvato un piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

A giugno 2015 e è stata inviata agli Enti comunicazione relativa ad una modifica non sostanziale del progetto di adeguamento al PTA, a seguito di valutazioni in fase di progettazione esecutiva e durante la realizzazione di alcuni lavori.

A luglio 2015 è stata inviata agli Enti relazione descrittiva di dettaglio delle modifiche relative ai bacini di fitoevapotraspirazione di cui al progetto.

La DGRV 1534 del 03.11.2015 ha prorogato la scadenza per la realizzazione degli interventi di adeguamento al PTA al 31.12.2018.

Nell'ambito della presente revisione del progetto si fornisce l'ultima versione aggiornata del progetto di adeguamento al PTA[5], che tiene conto dei nuovi vincoli imposti dalla normativa relativa al consumo di suolo, delle indicazioni preliminari degli Enti competenti (Genio Civile e Provincia di Treviso) e delle ultime indicazioni fornite dalla Società. Il progetto, oltre a consentire il trattamento delle acque meteoriche potenzialmente contaminate, risolverà alcuni problemi di ristagno delle acque durante gli eventi meteorologici intensi.

4.11.2 ALTRI INTERVENTI

Sono previsti anche i seguenti interventi:

- A seguito di ulteriori valutazioni, l'ufficio tecnico della Società ha deciso di convogliare l'emissione diffusa non più al camino n. 6 ma al camino n. 21, attualmente dedicato al silos di stoccaggio calce n. 159B. In Allegato I rev. 00 del 12.10.2018 si riporta il dettaglio grafico (pianta e prospetto) dell'intervento. Tale emissione è attiva al massimo per circa 4 ore al giorno. Nella configurazione di progetto l'emissione del silos sarà alternativa a quella dell'area di carico della calce sfusa. Il condotto di aspirazione sarà infatti dotato di apposito deviatore che consentirà la deviazione del flusso aspirato da una o dall'altra sorgente.
- l'aggiornamento del layout dell'area dedicata agli impianti di trattamento della segatura, che comprende:

[5] D 7 – Modifica del progetto di adeguamento al PTA - Relazione Tecnica – Rev. 04 del 12.10.2018
C 10.1 Planimetria reti fognarie, sistemi di trattamento, scarichi idrici (stato di progetto) Rev. 04 del 12.10.2018
C10.2 - Planimetria reti e impianti esistenti e di progetto rev. 00 del 12.10.2018
C10.3 - Planimetria rete acque industriali rev. 00 del 12.10.2018
C10.4 - Particolari costruttivi di tubazioni, sistemi di trattamento e pozzetti rev. 00 del 12.10.2018
C10.5 – Rilievo topografico delle aree interessate dal nuovo bacino e dagli scavi rev. 00 del 12.10.2018

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- lo spostamento del filtro a maniche e relativo camino n. 55 nell'area tra il silos e la tramoggia (Cfr. allegato B 20 / C 9 - Planimetria emissioni in atmosfera rev. 11 del 12.10.2018).
- il ridimensionamento della piazzola di caricamento PC dei rifiuti di legno: la piazzola avrà dimensioni 10 x 20 m e sarà dotata di canalette per raccolta delle acque meteoriche che saranno convogliate a trattamento (cfr. Allegato B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti – rev. 11 del 12.10.2018 e C 10.1 Planimetria reti fognarie, sistemi di trattamento, scarichi idrici (stato di progetto) Rev. 04 del 12.10.2018.

- Nuova area / cassone di deposito ferro (Cf), CER 19 12 02, a nord del capannone F (Cfr. Allegato B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti – rev. 11 del 12.10.2018);
- posizionamento di n. 1 cassone per il deposito temporaneo dei rifiuti CER 10 13 11 rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento.

Si precisa, come richiesto dagli Enti, che la piazzola di caricamento è (e sarà in ogni caso anche dopo la realizzazione del nuovo silos di stoccaggio) necessaria come area di servizio nella quale è depositato il rifiuto di legno in pezzatura per il successivo invio in impianto di macinazione/raffinazione. La messa in riserva del legno in pezzatura (CER 03 01 05) avviene nelle aree autorizzate Q2 ed R, successivamente viene inviato alla piazzola di caricamento sottostante la tramoggia di carico, esterna per questioni di sicurezza (se fosse all'interno del capannone ci sarebbe il rischio di creare atmosfera esplosiva) e tramite questa al capannone segatura F, nel quale avvengono i pretrattamento di deferrizzazione, macinazione e raffinazione nella "sottoarea S". Successivamente la segatura raffinata viene inviata per via pneumatica direttamente ai forni o nell'immediato futuro al silos di stoccaggio, con destinazione finale il recupero energetico come combustibile (operazione R1). (cfr paragrafo 4.2.2 del SIA). La Società ha valutato che la piazzola potrà essere limitata ad un'area di 20 x 10 m e ubicata come rappresentato nella planimetria B22-C11 rev. 11 del 12.10.2018 allegata. Come descritto nell'Allegato D7 rev.04 del 12.10.2018 la piazzola sarà dotata di canaletta lungo il perimetro per la raccolta delle acque di dilavamento e il successivo invio ai sistemi di trattamento. Il trattamento è previsto in continuo.

Come richiesto dagli Enti, nella planimetria B22-C11 rev. 11 del 12.10.2018, per tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti sono indicate le dimensioni in pianta e i volumi indicativi stoccabili. Tutte le aree dedicate allo stoccaggio dei rifiuti sono pavimentate e, se non coperte, dotate di sistema di raccolta delle acque meteoriche per il successivo trattamento (Cfr. Allegato D7 rev.04 del 12.10.2018 e relative planimetrie). Le aree F, PC e R sono dotate di sistemi antincendio, come ovviamente sarà anche per il nuovo silos di stoccaggio. La movimentazione dei rifiuti legnosi avviene mediante pale meccaniche.

4.12 QUADRO EMISSIVO DI PROGETTO

Le variazioni della capacità produttiva dei forni non comporteranno variazioni qualitative delle emissioni.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

La valutazione dell'impatto ambientale derivante dalle emissioni dei forni è stata eseguita mediante studio di ricaduta degli inquinanti. Uno dei dati di input del modello di ricaduta è, com'è noto, il flusso di massa dei vari inquinanti, calcolato come concentrazione della sostanza per portata dell'effluente a camino.

Nella seguente trattazione si forniscono le basi per il calcolo dei flussi di massa e degli altri parametri in ingresso al modello di ricaduta.

Nello studio già eseguito e riportato nel documento "Ottimizzazione della capacità produttiva - Domanda di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA – Integrazioni" Rev. 0 dell'aprile 2014 erano state calcolate le seguenti portate, in relazione alla capacità produttiva massima.

Tabella 4.11. Portate massime nominali in funzione della capacità produttiva (cfr. Integrazioni Screening 2014)

Forno	**cap. prod. Max**	**Portata max nominale f.s.**	**Condizioni**
	t/g	Nm³/h	
Maerz 2	600	90.000	O_2: di processo T: 273,15 K Fumi anidri
Maerz 1	200	39.000	
	300	57.000	
CIM	200	31.000	
	251	53.000	

Si osserva che tali portate massime nominali erano state calcolate sulla base dei dati riferiti all'ossigeno di processo (sempre > 11%) e non all'ossigeno di riferimento (11%).

Si ritiene pertanto d'obbligo fornire un aggiornamento dei calcoli, che conducono ai valori corretti delle portate nominali all'ossigeno di riferimento. Le stime si basano sui dati degli autocontrolli eseguiti, relativi a condizioni di esercizio simili a quelle di progetto, prima del depotenziamento di cui alle modifiche impiantistiche del 2014.

I dati dei tre forni CIM, Maerz 1 e Maerz 2 sono riportati rispettivamente nella Tabella 4.11, nella Tabella 4.12 e nella Tabella 4.13, in forma grafica nella Figura 4.6, nella Figura 4.7 e nella Figura 4.8.

La portata nominale di progetto, all'ossigeno di processo, del Forno CIM è calcolata come:

$Q_{Nom_CIM_O2_proc} = R_{Q/P(max)_CIM} \times P_{p_CIM} + \sigma_{Qproc_CIM} \approx 58.000$ Nm³/h

dove:

- $R_{Q/P(max)_CIM}$ = valore massimo dei rapporti tra portata all'ossigeno di processo e produzione del Forno CIM= 187 Nm³g / th
- P_{p_CIM} = produzione di progetto del Forno CIM = 280 t/g
- σ_{Qproc_CIM} = deviazione standard dei valori di portata del Forno CIM all'ossigeno di processo = 5.933 Nm³/h

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

e la **portata nominale all'ossigeno di riferimento (11%) del Forno CIM** è calcolata come:

$\mathbf{Q_{Nom_CIM_O2_11\%}} = Q_{Nom_CIM_O2_proc} \times (21-O_{2med_CIM})/(21-11) \approx$ **38.000 Nm³/h**

dove:

- O_{2med_CIM} = media dei valori di ossigeno di processo del Forno CIM

In via cautelativa si assume come portata nominale all'ossigeno di riferimento del Forno CIM nella configurazione di progetto il valore di 40.000 Nm³/h.

Analogamente, la portata nominale di progetto, all'ossigeno di processo, del Forno Maerz 1 è calcolata come:

$Q_{Nom_Maerz1_O2_proc} = R_{Q/P(max)_Maerz1} \times P_{p_Maerz1} + \sigma_{Qproc_Maerz1} \approx 51.000$ Nm³/h

dove:

- $R_{Q/P(max)_Maerz1}$ = valore massimo dei rapporti tra portata all'ossigeno di processo e produzione del Forno Maerz 1 = 175 Nm³g / th
- P_{p_Maerz1} = produzione di progetto del Forno Maerz 1 = 260 t/g
- σ_{Qproc_Maerz1} = deviazione standard dei valori di portata del Forno Maerz 1 all'ossigeno di processo = 5.226 Nm³/h

e la **portata nominale all'ossigeno di riferimento (11%) del Forno Maerz1** è calcolata come:

$\mathbf{Q_{Nom_Maerz1_O2_11\%}} = Q_{Nom_Maerz1_O2_proc} \times (21-O_{2med_Maerz1})/(21-11) \approx$ **39.000 Nm³/h**

dove:

- O_{2med_Maerz1} = media dei valori di ossigeno di processo del Forno Maerz 1

In via cautelativa si assume come portata nominale all'ossigeno di riferimento del Forno Maerz 1 nella configurazione di progetto il valore di 40.000 Nm³/h.

Per il Forno Maerz 2 i dati riferiti alle produzioni maggiori variano da un minimo di circa 400 t/g ad un massimo di 520 t/g.

La portata nominale di progetto, all'ossigeno di processo, del Forno Maerz 2 è calcolata come:

$Q_{Nom_Maerz2_O2_proc} = R_{Q/P(max)_Maerz2} \times P_{p_Maerz2} + \sigma_{Qproc_Maerz2} \approx 85.000$ Nm³/h

dove:

- $R_{Q/P(max)_Maerz2}$ = valore massimo dei rapporti tra portata all'ossigeno di processo e produzione del Forno Maerz 2 = 137 Nm³g / th

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- P_{p_Maerz2} = produzione di progetto del Forno Maerz 2 = 580 t/g
- σ_{Qproc_Maerz2} = deviazione standard dei valori di portata del Forno Maerz2 all'ossigeno di processo = 5.975 Nm³/h

e la **portata nominale all'ossigeno di riferimento (11%) del Forno Maerz 2** è calcolata come:

$\mathbf{Q_{Nom_Maerz2_O2_11\%}} = Q_{Nom_Maerz2_O2_proc} \times (21-O_{2med:Maerz2})/(21-11) \approx$ **79.000 Nm³/h**

dove:

- O_{2med_Maerz2} = media dei valori di ossigeno di processo del Forno Maerz 2

In via cautelativa si assume come portata nominale all'ossigeno di riferimento del Forno Maerz 2 nella configurazione di progetto il valore di 80.000 Nm³/h.

Con gli stessi criteri sono state ricalcolate le portate nominali per lo stato di fatto, già indicate anche nella Tabella 4.4.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 4.12. Portata effluenti a camino – Forno CIM

CIM	u.m.	02/09/2009	01/04/2010	03/11/2010	15/04/2011	19/10/2011	18/04/2012	19/10/2012	26/06/2013	**Statistiche**			
Produzione	t/g	300	300	300	300	300	300	300	300	**min**	**max**	**media**	**Dev. st. (σ)**
Cons. segat. Dich.	*t/h*	*2,30*	*2,30*	*2,50*	*2,50*	*2,54*	*2,54*	*2,54*	*2,61*	*2,30*	*2,61*	*2,48*	*0,12*
Portata camino (f.s. e O_2 processo)	Nm^3/h	39.194	38.946	49.713	52.483	46.753	48.266	55.983	45.982	38.946	55.983	47.165	**5.933**
Portata camino (f.s. e O_2 11%)	**Nm^3/h**	**25.476**	**27.262**	**35.793**	**30.440**	**30.857**	**32.821**	**33.590**	**29.888**	**25.476**	**35.793**	**30.766**	**3.351**
O_2 proc.	%	14,50	14,00	13,80	15,20	14,40	14,20	15,00	14,50	14	15	**14,5**	0,5

Rapporto Portata f.s e O_2 processo / Produzione	Nm^3g / th	130,6	129,8	165,7	174,9	155,8	160,9	186,6	153,3	130	**187**	157	20

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di progetto = produzione calce 280 t/g	58.000	
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di progetto = produzione calce 280 t/g	**38.000**	(si arrotonda a 40.000)
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di fatto = produzione calce 200 t/g	43.000	
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di fatto = produzione calce 200 t/g	**28.000**	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

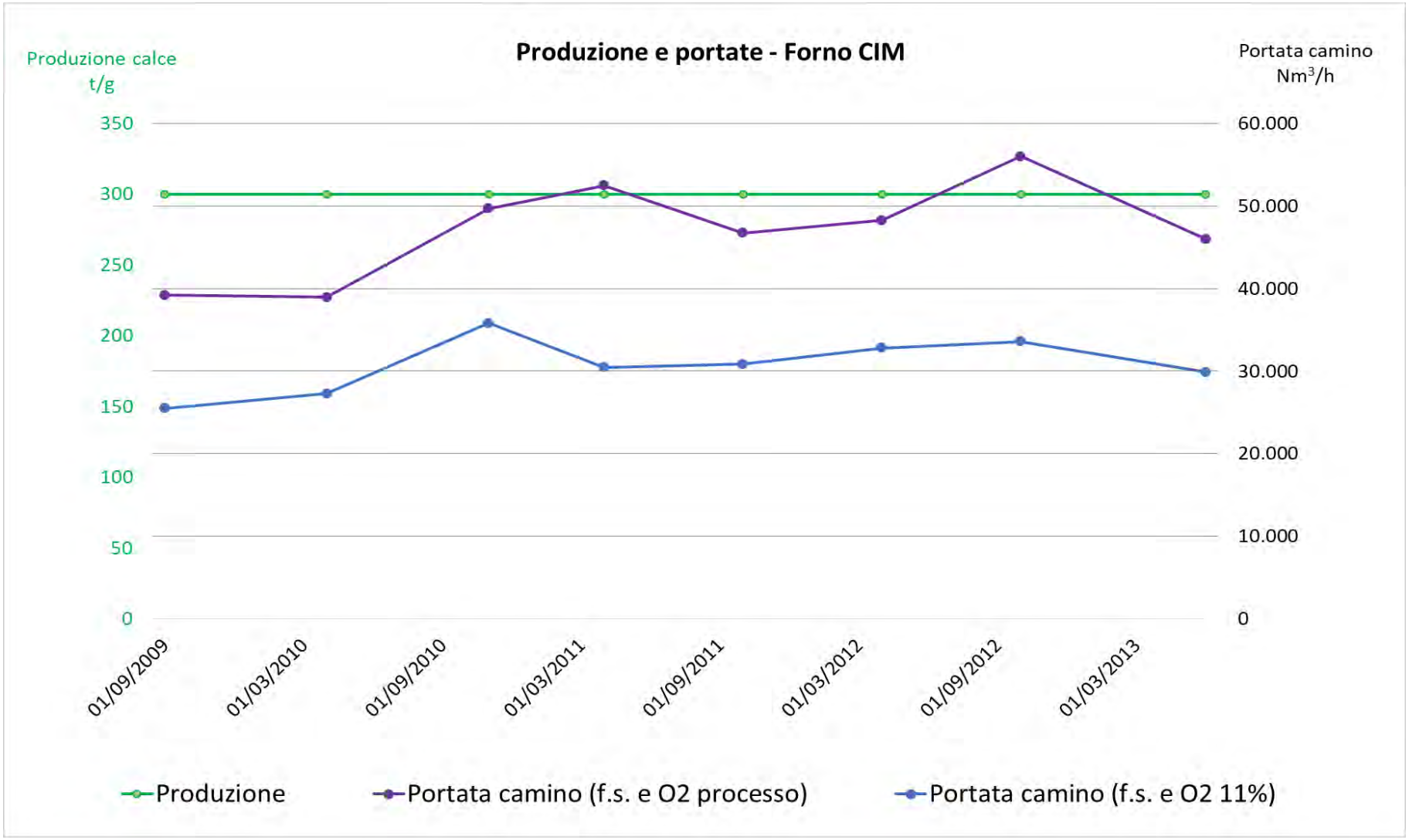


Figura 4.6. Portata effluenti a camino – Forno CIM

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 4.13. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 1

MAERZ 1	u.m.	01/04/2010	03/11/2010	15/04/2011	19/10/2011	18/04/2012	22/10/2012	01/10/2013	**Statistiche**			
Produzione	t/g	300	300	300	300	300	300	280	**min**	**max**	**media**	**Dev. st. (σ)**
Cons. segat. Dich.	*t/h*	*2,7*	*2,7*	*2,7*	*2,75*	*2,75*	*2,75*	*2,57*	*2,57*	*2,75*	*2,70*	*0,06*
Portata camino (f.s. e O_2 processo)	Nm^3/h	40.162	39.763	36.998	42.001	44.577	51.502	48.897	36.998	51.502	43.414	**5.226**
Portata camino (f.s. e O_2 11%)	**Nm^3/h**	**36.547**	**32.606**	**30.708**	**31.501**	**36.107**	**31.416**	**28.360**	**28.360**	**36.547**	**32.464**	**2.941**
O_2 proc.	%	11,90	12,80	12,70	13,50	12,90	14,90	15,20	12	15	**13,4**	1,2
Rapporto Portata / Produzione	Nm^3g / th	133,9	132,5	123,3	140,0	148,6	171,7	174,6	123	**175**	146	20

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di progetto = produzione calce 260 t/g	51.000
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di progetto = produzione calce 260 t/g	**39.000**

(si arrotonda a 40.000)

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di fatto = produzione calce 200 t/g	40.000
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di fatto = produzione calce 200 t/g	**30.000**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

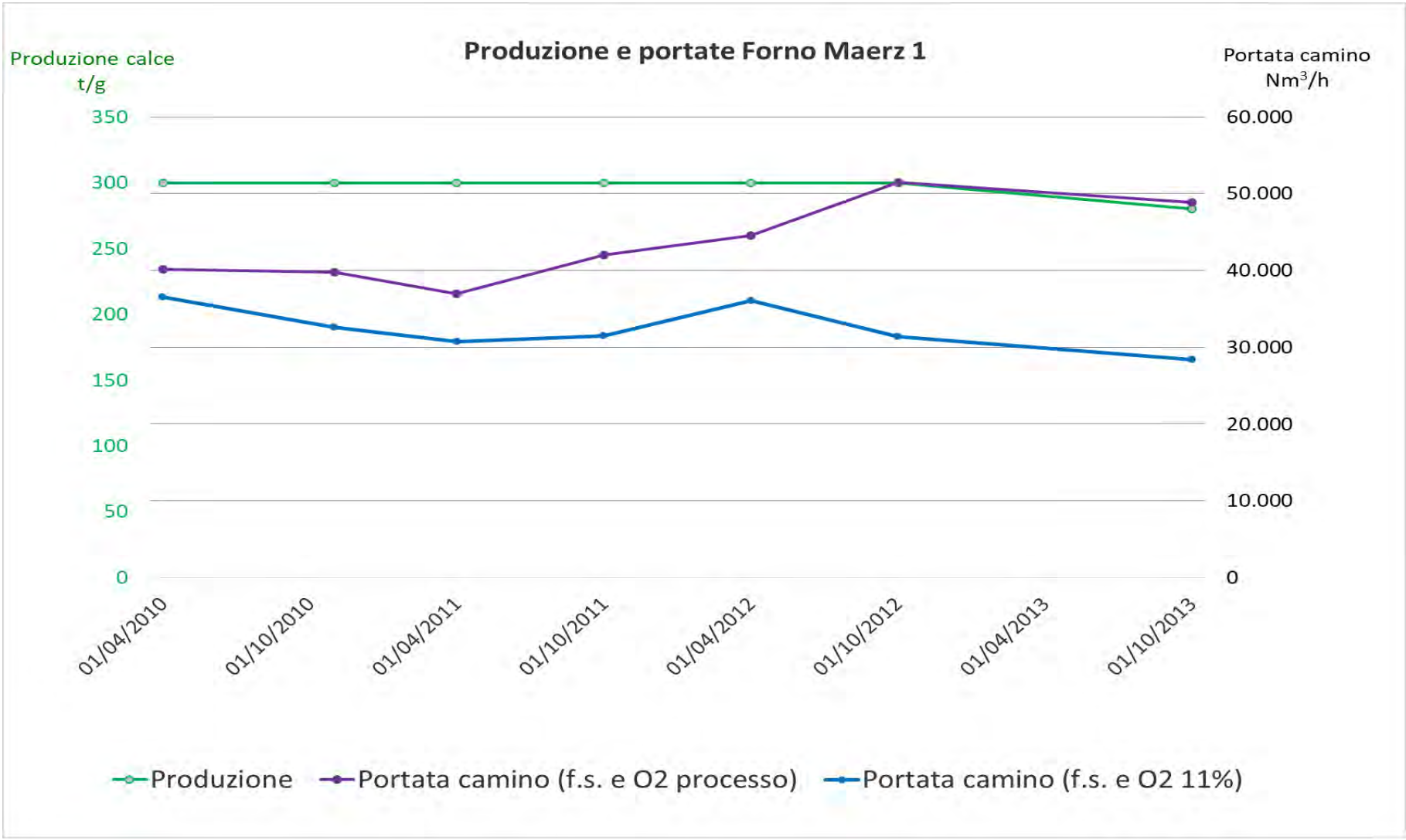


Figura 4.7. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 1

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 4.14. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 2

MAERZ 2	u.m.	15/01/14	mar-14 (IAR-1)	mar-14 (IAR-2)	mar-14 (IAR-3)	26/06/14	09/12/14	06/07/15	29/07/16	12/12/16	**Statistiche**			
Produzione	t/g	396	449	449	449	444	524	425	386	520	**min**	**max**	**media**	**Dev. st. (σ)**
Cons. segat. Dich.	*t/h*	*4,05*	*4,38*	*4,38*	*4,38*	*4,70*	*5,37*	*3,94*	*3,58*	*5,05*	*3,58*	*5,37*	*4,42*	*0,55*
Portata camino (f.s. e O_2 processo)	Nm^3/h	54.090	52.250	51.623	50.788	59.248	57.510	49.923	50.562	68.351	49.923	68.351	54.927	**5.975**
Portata camino (f.s. e O_2 11%)	**Nm^3/h**	**47.058**	**48.175**	**49.506**	**49.010**	**56.286**	**52.047**	**49.923**	**47.023**	**60.696**	**47.023**	**60.696**	**51.080**	**4.605**
O_2 proc.	%	12,30	11,78	11,41	11,35	11,50	11,95	11,00	11,70	12,12	11	12	**11,7**	0,4

Rapporto Portata / Produzione	Nm^3g / th	137	116	115	113	133,4	109,8	117,5	131,0	131,4	110	**137**	123	10

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di progetto = produzione calce 580 t/g	85.000	
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di progetto = produzione calce 580 t/g	**79.000**	(si arrotonda a 80.000)

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di fatto = produzione calce 600 t/g	88.000
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di fatto = produzione calce 600 t/g	**82.000**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

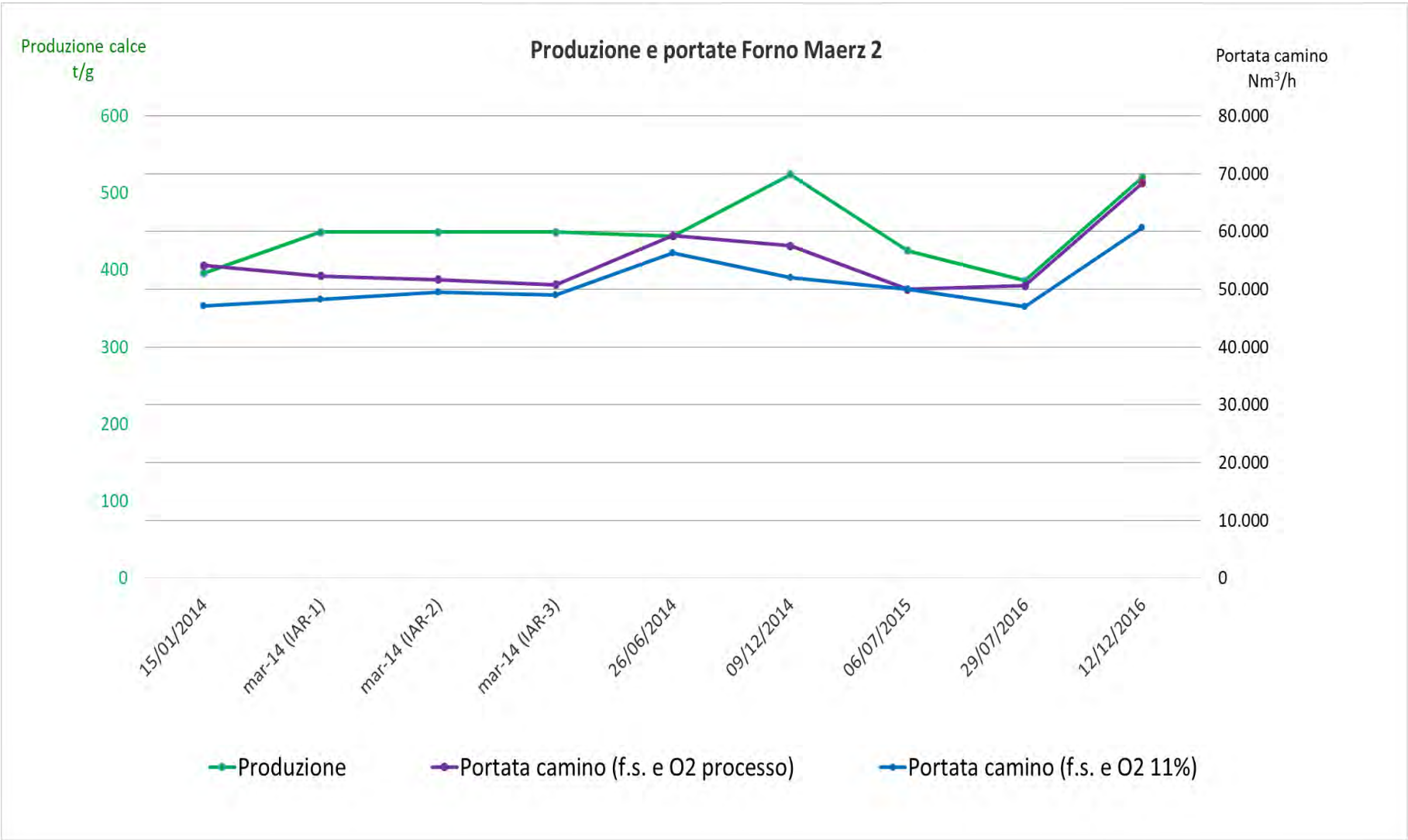


Figura 4.8. Portata effluenti a camino – Forno Maerz 2

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Nella seguente tabella sono pertanto riepilogati i valori di capacità produttiva e portata nominale di effluenti a camino, sia per lo stato di fatto, sia per lo stato di progetto.

Tabella 4.15. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di fatto

Forno	Camino	Produzione	Portata f.s. all'O_2 di processo	O_2 medio	Portata f.s. all'O_2 di rif. (11%)
		t/g	Nm^3/h	%	Nm^3/h
Maerz2	1	600	88.000	11,7	**82.000**
Maerz1	1M	200	40.000	13,4	**30.000**
CIM	12	200	43.000	14,5	**28.000**

Tabella 4.16. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di progetto (con arrotondamenti cautelativi)

Forno	Camino	Produzione	Portata f.s. all'O_2 di processo	O_2 medio	Portata f.s. all'O_2 di rif. (11%)
		t/g	Nm^3/h	%	Nm^3/h
Maerz2	1	580	85.000	11,7	**80.000**
Maerz1	1M	260	51.000	13,4	**40.000**
CIM	12	280	58.000	14,5	**40.000**

Si ricorda che non sono previste variazioni delle concentrazioni degli inquinanti emessi dai forni.

Si conclude riportando il quadro emissivo aggiornato della configurazione di progetto.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
1	Forno Maerz 2 (con comb. rifuto)	**80.000** (all'O_2 di rif. 11%)	350	24	NO_x	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	400	500				O_2 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	10	20				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO_2		mg/Nm³		50				
					Cd+Tl		mg/Nm³		0,05				
					Hg		mg/Nm³		0,05				
					Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn		mg/Nm³		0,5				
					PCDD+PCDF		ng/Nm³		0,1				
					IPA		mg/Nm³		0,01				
1M	Forno Maerz 1 (con comb. rifuto)	**40.000** (all'O_2 di rif. 11%)	350	24	NO_x	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	400	500				O_2 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	10	20				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO_2		mg/Nm³		50				
					Cd+Tl		mg/Nm³		0,05				
					Hg		mg/Nm³		0,05				
					Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn		mg/Nm³		0,5				
					PCDD+PCDF		ng/Nm³		0,1				
					IPA		mg/Nm³		0,01				
12	Forno CIM (con comb. rifuto)	**48.000** (all'O_2 di rif. 11%)	350	24	NO_x	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	500	600				O_2 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	20	30				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO_2		mg/Nm³		50				
					Cd+Tl		mg/Nm³		0,05				
					Hg		mg/Nm³		0,05				
					Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn		mg/Nm³		0,5				
					PCDD+PCDF		ng/Nm³		0,1				
					IPA		mg/Nm³		0,01				
5	Idratazione ossido di calcio Nota (5)	40.000	350	10	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	fumi umidi e O_2 di processo
6	Molino macinazione ossido di calcio Nota (6)	19.600	350	18	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
7	*Silo polmone impianto idratazione calce (in alternativa al 6)*	*14.000*	-	-	*Polveri*	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
8	Silo di stoccaggio	3.500	350	12	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
9	Carico automezzi	8.000	250	8	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
10	Alimentazione segatura	5.600	350	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
13	Estrazione ossido di calcio	6.000	300	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
14	*Silo di stoccaggio (in alternativa all'8)*	*3.500*	-	-	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
15A	Estrazione, trasporto e carico automezzi ossido di calcio	16.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
17	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	10.000	350	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
19	Trasporto al molino e e carico automezzi	2.000	330	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
20	Silo di stoccaggio	6.000	330	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
21	Silo di stoccaggio	8.400	350	10	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
22	Spegni-calce	5.000	350	10	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
26	Trasporto ai sili di stoccaggio	11.000	350	24	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
27	Molino di macinazione ossido di calcio	8.000	350	12	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
28	Alimentazione segatura	4.000	350	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
29	Filtro segatura	41.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
FM1	Essicazione	30.000	260	20	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 come media pesata in relazione alla percentuale di tempo di funzionamento del forno/utilizzo dei gas di scarico del GE
					NOx	discontinuo (semestrale)	mg/Nm³			500			
FM2	Macinazione e trasporto	32.000	260	20	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
FM3	Vagliatura	12.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM4	Silo stoccaggio da	5.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
	vagliatura												
FM7	Insaccaggio	26.000	260	13	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
FM8	Silo di stoccaggio calce idrata	6.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM9	Silo leganti per linea bisacco	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM10	Silo stoccaggio prodotti speciali	1.800	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM11	Silo stoccaggio prodotti speciali	1.800	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM12	Trasporto sfuso	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM13	Carico automezzi sfuso 1	3.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
FM14	Carico automezzi sfuso 2	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
43	Estrazione e trasporto calce in zolle	3.600	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
44	Filtro di sfiato trasporto segatura	6.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
45	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	66.000	300	12	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
46	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	8.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
47	Estrazione ossido di calcio	51.000	300	10	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
48	Filtro segatura	6.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
49	trasporto calce allo spegnimento	10.800	260	12	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
50	carico sfusi	35.000	300	4	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
51	carico sfusi	29.000	300	4	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
52	riciclo ossido di calcio	18.000	300	4	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
53A	filtro scarico automezzi segatura	40.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
53B	filtro scarico automezzi segatura	40.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Camino	Provenienza	Q_{nom}	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						
		Nm³/h	gg/anno	Ore/g			u.m.	media giorn.	media oraria	Fm ≥ 5 Kg/h	Fm ≥ 0,5 Kg/h	0,1 ≤ Fm < 0,5 Kg/h	Cond. di rif.
						continuo dal 12.12.2022							
54	filtro silos stoccaggio calce	2.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³						
55	Impianto macinazione e vagliatura della segatura	34.000	330	12	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo
56	Area di carico calce sfusa	40.000	350	8	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O_2 di processo

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

4.13 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Si forniscono due cronoprogrammi. Il primo riguarda gli interventi progettuali riguardanti gli impianti di produzione calce e l'aggiornamento del layout dell'area impianti segatura e delle aree di deposito temporaneo rifiuti. Il secondo riguarda l'adeguamento al PTA, suddiviso per le fasi riguardanti le varie aree interessate, che sono sia interne allo stabilimento, sia esterne.

Tabella 4-17. Cronoprogramma interventi progettuali riguardanti gli impianti produttivi e le aree rifiuti

Intervento progettuale	Rilascio P.A.U.		+1 mese	+2 mese
Aggiornamento tecnologico CIM				
Modifiche benne Forni CIM e Maerz 1 x incremento cap. produttiva				
combustione bancali / segatura > 75.000 t/a e esercizio CIM e Maerz1 > 200 t/g				
Convogliamento emissione diffusa a camino 21				
Aggiornamento layout area impianti segatura e aree deposito temporaneo rifiuti				

Tabella 4-18. Cronoprogramma interventi progettuali riguardanti l'adeguamento al PTA

Lavori adeguamento PTA secondo progetto aggiornato Fase	mese di inizio lavori	+1 mese	+2 mesi	+3 mesi	+4 mesi
Scavi, posa tubazioni e pozzetti, realizzazione nuovi impianti di trattamento nelle aree dello stabilimento					
Scavi, posa tubazioni e pozzetti, realizzazione nuova piazzola in area 5A (Impianto H Superbeton)					
Scavi, posa tubazioni e pozzetti delle reti di collegamento dalle aree dello stabilimento al nuovo bacino di accumulo (attività che interessano il margine settentrionale del SIC e una piccola porzione del sito Natura 2000)					
Realizzazione del nuovo bacino di accumulo (attività che interessa il sito Natura 2000)					
Scavi, posa tubazione e pozzetti, realizzazione condotta di scarico dal nuovo bacino al Piave (attività che interessa il sito Natura 2000)					

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel presente capitolo vengono analizzate ed approfondite le componenti ambientali potenzialmente interessate dalla realizzazione del progetto.

In particolare, si fornisce una descrizione delle seguenti componenti ambientali:

- *Atmosfera*: caratterizzazione meteoclimatica e qualità dell'aria.
- *Ambiente idrico*: caratteristiche delle acque superficiali e sotterranee considerate come ambienti e come risorse.
- *Suolo e sottosuolo*: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e litologico.
- *Vegetazione, flora e fauna*: formazioni vegetali, associazioni animali, emergenze significative, specie protette ed equilibri naturali.
- *Sistema paesaggio*: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, risorse ed assetto del territorio: riferito alle modifiche consequenziali che si ripercuotono sull'utilizzo del territorio.

I dati utilizzati ed elaborati per l'inquadramento dello stato attuale delle matrici ambientali sono stati ottenuti mediante consultazione dei siti ufficiali della Regione del Veneto (www.regione.veneto.it) e dell'ARPAV (www.arpa.veneto.it).

5.1 ATMOSFERA

Per la descrizione della componente ambientale aria sono stati utilizzati i dati ARPAV tratti dalle Relazioni Regionali della Qualità dell'Aria pubblicate negli anni 2013-2015, le relazioni tecniche sulle campagne di monitoraggio di qualità dell'aria svolte nella Provincia di Treviso[6] e nel Comune di Susegana[7].

5.1.1 CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE DELL'AREA

Al fine di caratterizzare l'area di indagine sotto in profilo meteoclimatico, sono stati utilizzati i dati ARPAV rilevati presso la stazione di Conegliano (TV) nel corso del 2016.

Tabella 5.1 - Dati della stazione meteorologica di Conegliano

Stazione	**Conegliano**	
Anno	2016	
Quota	83 m.s.l.m.	
Coordinata X	1754700	Gauss-Boaga
Coordinata Y	5086205	fuso Ovest
Comune	Conegliano (TV)	

[6]Il monitoraggio della qualità dell'aria nella Provincia di Treviso – Anno 2016. Dipartimento ARPAV Provinciale di Treviso.

[7]Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria Comune di Susegana – ARPAV Dipartimento Provinciale di Treviso.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Nella seguente tabella sono riassunti i valori mensili medi della velocità e l'intensità massima delle raffiche di vento. La velocità media è compresa nell'intervallo 1,0-1,8 m/s, mentre le raffiche di vento hanno superato anche i 20 m/s (mese di marzo); la velocità media annuale è risultata pari a 1,5 m/s.

Tabella 5.2 - Valori mensili medio e massimo della velocità del vento (Susegana, 2016)

VELOCITÀ DEL VENTO *(m/s)*												
Mese	**Gen**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**Mag**	**Giu**	**Lug**	**Ago**	**Set**	**Ott**	**Nov**	**Dic**
V_{media}	1,07	1,88	1,91	1,83	1,71	1,54	1,65	1,55	1,37	1,36	1,36	1,29
V_{max}	11,3	20,5	21,9	17,8	15,8	14,1	22,9	22,4	13,3	16,1	15,1	6,7

I venti sono provenienti in prevalenza dal quadrante nord-orientale.

Tabella 5.3 - Valori medi mensili medio e massimo della velocità del vento (Conegliano, 2016)

DIREZIONE DEL VENTO											
Gen	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**Mag**	**Giu**	**Lug**	**Ago**	**Set**	**Ott**	**Nov**	**Dic**
NO	NE	NE	NE	NE	N	N	N	N	NE	N	NO

In

Tabella 5.4 sono riportati i valori medi mensili di temperatura, graficati nella figura seguente. Nel complesso, la temperatura media annua è risultata pari a 15,1°C. Le temperature minime hanno oscillato tra -4,3°C e 17,8°C, quelle massime tra 14,6°C e 38,4°C. L'escursione termica annua è consistente, pari a circa 22°C, calcolata a partire dai valori medi mensili.

Tabella 5.4 - Valori mensili delle temperatura medie giornaliere (Conegliano, 2016)

Temperatura *(°C)*												
Mese	**Gen**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**Mag**	**Giu**	**Lug**	**Ago**	**Set**	**Ott**	**Nov**	**Dic**
T_{media}	4,6	7,6	10,0	14,4	17,0	21,6	25,2	23,5	21,8	13,7	9,4	6,3
T_{max}	8,7	10,2	13,8	17,1	22,1	29,8	28,4	27,1	26,6	19,2	14,4	10,8
T_{min}	0,9	3,6	5,6	9,6	12,3	16,2	20,1	18,7	16,5	10,3	3,5	3,6

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

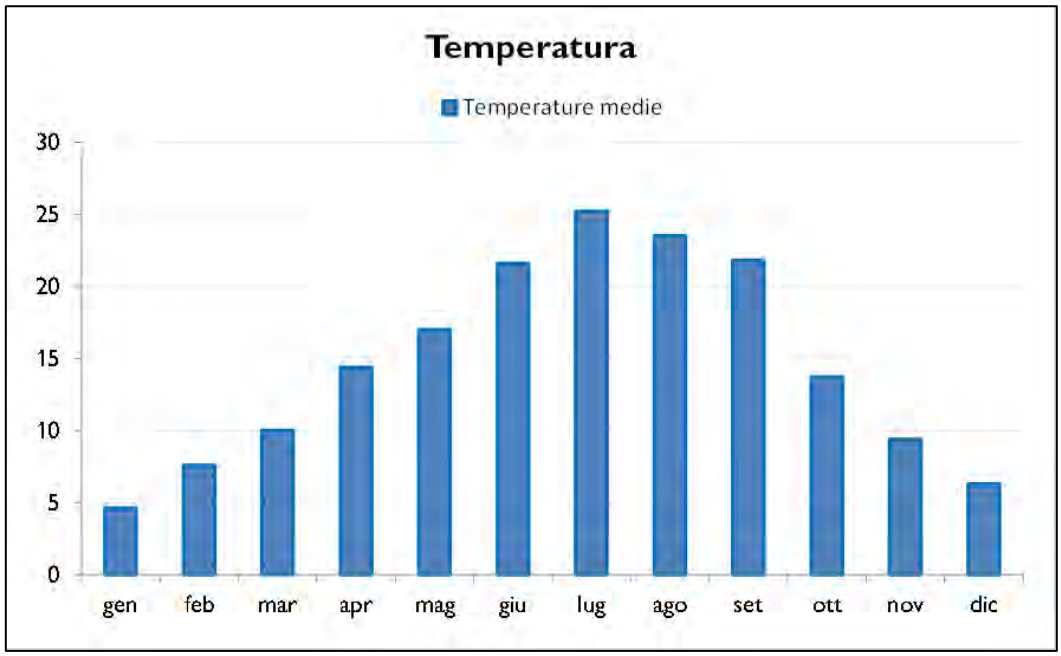


Figura 5.1. Andamento della temperatura media mensile (Susegana, 2016)

Per quanto riguarda le precipitazioni, nel 2016 il mese più piovoso è stato febbraio, con un'altezza di precipitazione cumulata pari a 274,8 mm; nel mese di dicembre invece non si sono verificati eventi meteorici.

Tabella 5.5 – Precipitazioni cumulate (Conegliano, 2016)

Precipitazioni cumulate *(mm)*											
Gen	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**Mag**	**Giu**	**Lug**	**Ago**	**Set**	**Ott**	**Nov**	**Dic**
45	274,8	77,8	56,2	219	218,6	54,2	51,4	92,6	77,8	165,6	0

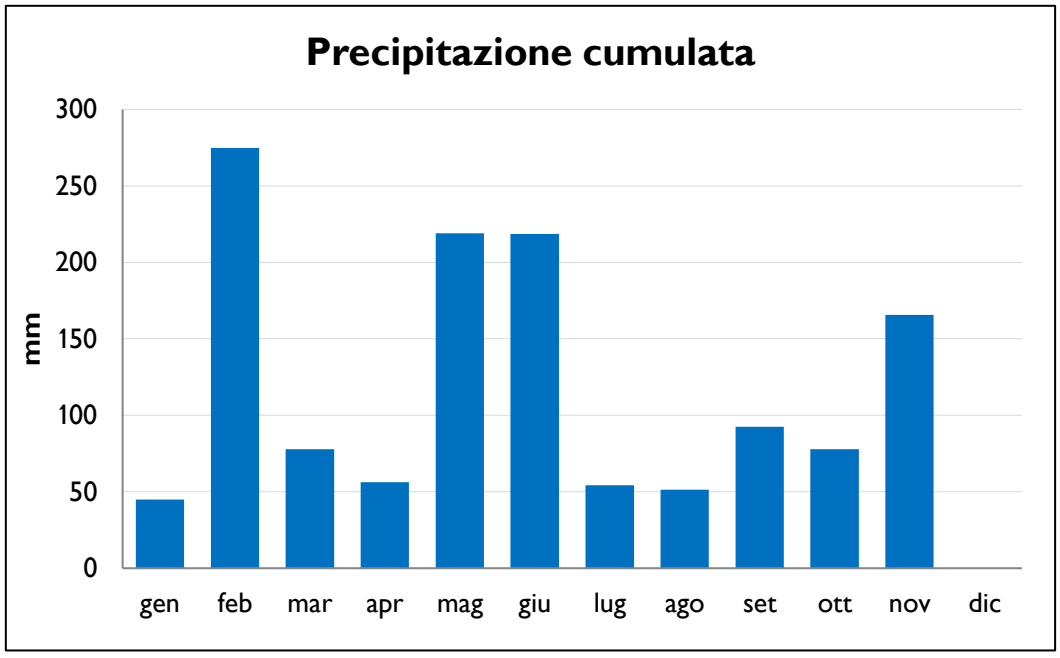


Figura 5.2. andamento annuale delle precipitazioni (Conegliano, 2016)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

5.1.2 STAZIONI DI RILEVAMENTO QUALITÀ DELL'ARIA NELLA PROVINCIA DI TREVISO

La rete di rilevamento della qualità dell'aria ARPAV della Provincia di Treviso è composta da tre centraline fisse (cui, nel corso del 2015, si è aggiunta quella di S. Agnese) e da unità mobili per rilevamenti "ad hoc". In Tabella 5.6 è fornita una descrizione delle postazioni fisse con l'indicazione degli inquinanti monitorati.

Tabella 5.6. Descrizione delle postazioni della rete fissa di rilevamento della qualità dell'aria della Provincia di Treviso (fonte ARPAV)

Nome stazione	Tipo zona	Tipo stazione	Inquinanti monitorati
Conegliano	Urbana	Fondo	NO_x, O_3, PM_{10}, $PM_{2.5}$
Mansuè	Rurale	Fondo	NO_x, O_3, PM_{10}, $PM_{2.5}$
TV – Via Lancieri	Urbana	Fondo	NO_x, CO, SO_2, O_3, PM_{10}, $PM_{2.5}$, C_6H_6, BaP (*), Pb, Cd, Ni, As
TV-S. Agnese (dal 2015)	Urbana	Traffico	SO_2, NO_x, O_3, PM_{10},

(*) Benzo(a)pirene

5.1.3 QUALITÀ DELL'ARIA NELLA PROVINCIA DI TREVISO

Con riferimento al contaminante biossido di zolfo (SO_2), nel triennio di osservazione non si sono verificati superamenti della soglia di allarme di 500 µg/m³, del valore limite orario (350 µg/m³) e del valore limite giornaliero (125 µg/m³).

Il biossido di zolfo si conferma un inquinante non critico, grazie alle sostanziali modifiche dei combustibili avvenute negli ultimi decenni (passaggio da gasolio a metano, riduzione del tenore di zolfo nei combustibili).

Analogamente non destano preoccupazione le concentrazioni di monossido di carbonio (CO): in tutti i punti di campionamento della Provincia non si sono verificati superamenti del limite di 10 mg/m³, calcolato come massima media mobile nelle otto ore.

Per il biossido di azoto (NO_2), nel periodo di osservazione le concentrazioni medie annue si sono sempre mantenute al di sotto del limite annuale di qualità dell'aria; il trend del triennio è il medesimo: il valore più basso è quello registrato nella stazione di Mansuè (16-17-17 µg/m³), mentre nelle stazioni di Treviso si rilevano concentrazioni più elevate, sia in quella di via Lancieri di Novara (32-36-32 µg/m³), che in strada Sant'Agnese, nella quale è stato misurato il valore massimo per tutta la provincia, pari a 39 µg/m³.

Analizzando il limite orario di 200 µg/m³, nel triennio nessuna stazione nella Provincia di Treviso ha oltrepassato i 18 superamenti ammessi, quindi il valore limite si intende non superato. Non si sono inoltre verificati superamenti della soglia di allarme di 400 µg/m³.

Con riferimento all'inquinamento da PM_{10}, nel triennio il valore più basso è stato riscontrato nella stazione di Conegliano (23 µg/m³), mentre nella stazione di Treviso – Sant'Agnese è stata rilevata la

concentrazione più elevata (38 µg/m³). Più critica è invece la situazione relativa al numero massimo di superamenti del limite giornaliero, in quanto tale limite nel 2015 è stato superato per più di 35 volte all'anno tre le stazioni della Provincia, anche se in numero inferiore al 2015, tanto che nella stazione di Conegliano tale prescrizione è stata rispettata.

Considerando il benzene (C_6H_6), nel periodo in esame le concentrazioni sono rimaste sempre al di sotto del limite di qualità dell'aria di 5 µg/m³.

Tabella 5.7. Valori di concentrazione di NO_2 rilevati nelle stazioni di monitoraggio ARPAV della Provincia di Treviso e confronto con i limiti di legge

Tipo limite	u.m.	Anno	Castelfranco	Cavaso del Tomba	Conegliano	Mansué	Treviso – Via Lancieri di Novara	Treviso – Strada Sant'Agnese	Vittorio Veneto	Limite legge
Media annua	µg/m³	2005	31	-	25	26	39	-	15	40 (+10)
		2006	35	-	28	20	37	-	18	40 (+8)
		2007	27	11	31	16	39	-	30	40 (+6)
		2008	28	13	26	21	39	-	42	40 (+4)
		2009	24	16	27	13	39	-	42	40 (+2)
		2010	22	13	28	16	40	-	37	40
		2011	24	9	28	14	37	-	28	
		2012	-	-	27	15	36	-	-	
		2013	-	-	27	18	34	-	-	
		2014	-	-	24	16	32	-	-	
		2015	-	-	27	17	36	-	-	
		2016	-	-	27	17	32	39	-	

Tabella 5.8. Valori di concentrazione di PM_{10} rilevati nelle stazioni di monitoraggio ARPAV della Provincia di Treviso e confronto con i limiti di legge

Tipo limite	u.m.	Anno	Cavaso del Tomba	Castelfranco	Conegliano	Mansuè	Treviso – Via Lancieri di Novara	Treviso – Strada Sant'Agnese	Limite legge
Media annua	µg/m³	2005	-	-	36	-	**45**	-	40
		2006	-	-	36	-	**41**	-	
		2007	19	-	33	32	**44**	-	
		2008	-	-	32	26	40	-	
		2009	22	-	29	27	35	-	
		2010	19	38	29	33	35	-	
		2011	19	40	31	40	**43**	-	
		2012	-	-	27	36	37	-	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tipo limite	u.m.	Anno	Cavaso del Tomba	Castelfranco	Conegliano	Mansuè	Treviso – Via Lancieri di Novara	Treviso – Strada Sant'Agnese	Limite legge
		2013	-	-	25	29	34	_	
		2014	-	-	23	27	30	_	
		2015	-	-	27	32	38	_	
		2016	-	-	24	28	35	38	
Superamenti limite giornaliero	-	2005	-	-	**67**	-	**119**	_	35
		2006	-	-	**68**	-	**109**	_	
		2007	7	-	**62**	**66**	**104**	_	
		2008	-	-	**48**	**38**	**83**	_	
		2009	12	-	**45**	**39**	**72**	_	
		2010	17	**88**	**50**	**61**	**83**	_	
		2011	19	**93**	**47**	**85**	**102**	_	
		2012	-	**-**	32	**85**	**88**	_	
		2013	-	-	24	45	**70**	_	
		2014	-	-	24	**40**	**58**	_	
		2015	-	-	**39**	**64**	**85**	_	
		2016	-	-	23	**48**	**66**	**68**	

Tabella 5.9. Valori di concentrazione di C_6H_6 rilevati nelle stazioni di monitoraggio ARPAV della Provincia di Treviso e confronto con i limiti di legge (entro parentesi viene indicato il margine di tolleranza)

Tipo limite	u.m.	Anno	Conegliano	Treviso	Limite legge
Media annua	µg/m³	2013	-	1,2	5
		2014	-	0,6	
		2015	-	0,5	

Presso la stazione di Treviso – via Lancieri di Novara è stata effettuata l'analisi del particolato PM_{10}, al fine di determinarne le frazioni di IPA, in particolare del benzo(a)pirene, e metalli. Per il benzo(a)pirene, il valore obiettivo fissato dal D. Lgs. 155/2010 è pari a 1,0 ng/m³, che è stato superato nel 2016, in quanto la media calcolata dalle rilevazioni effettuate nel corso dell'anno è pari a 1,7 ng/m³. Per quanto riguarda i metalli, per Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo non sono stati individuati dei superamenti dei valori obiettivo definiti dal D. Lgs. 155/2010, nei campioni dei PM_{10} analizzati.

Infine, appare utile riportare i grafici su base regionale dell'analisi delle tendenze del quinquennio 2011-2015 per i vari inquinanti.

Con riferimento all'andamento delle medie annuali di NO_2, si può osservare che nessuna stazione in Veneto ha superato il limite di legge negli ultimi 5 anni. Le concentrazioni nel 2015 sono tendenzialmente in crescita o stabili rispetto al 2014. Per quanto riguarda le soglie di valutazione 9 stazioni su 21, nei

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

cinque anni considerati, sono state al di sotto della soglia di valutazione inferiore, 6 tra la soglia di valutazione inferiore e superiore e 6 al di sopra della soglia di valutazione superiore.

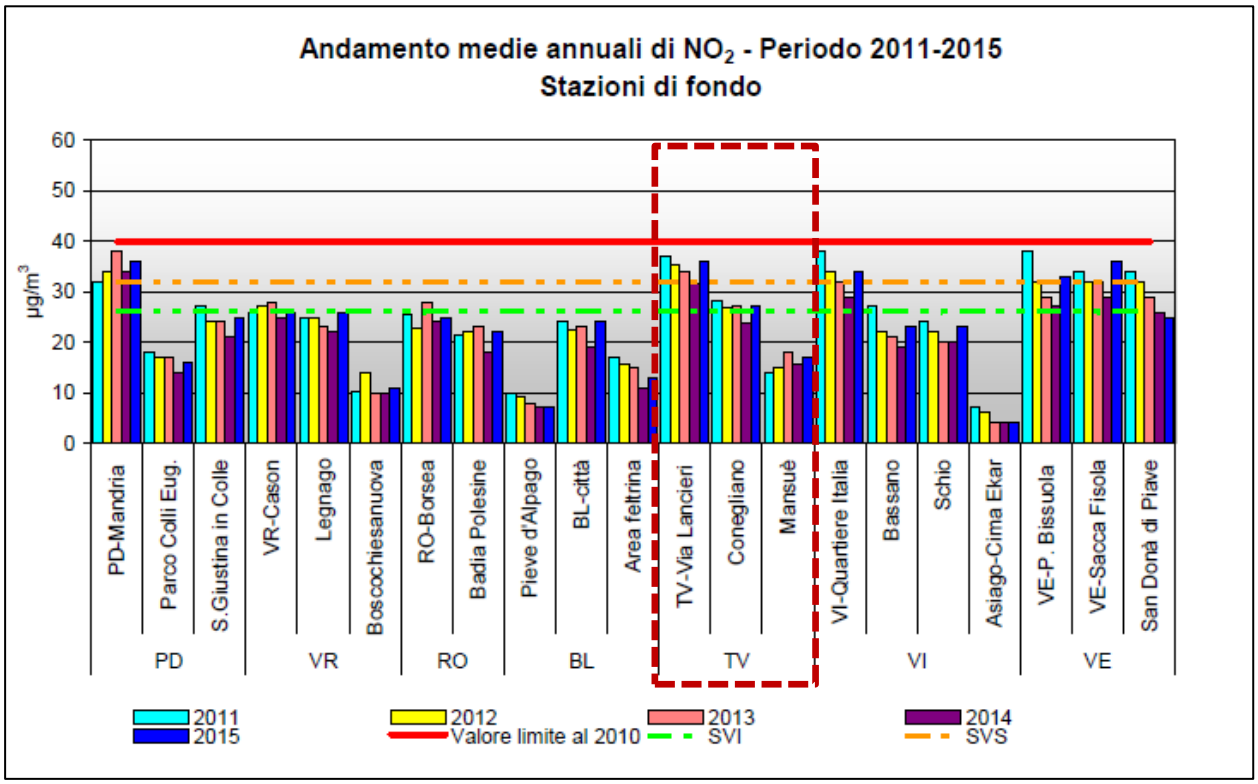


Figura 5.3. Andamento delle medie annuali di NO_2 – periodo 2011-2015 nelle stazioni di fondo

Con riferimento agli andamenti regionali nel periodo 2005-2015, dal 2007 in poi si osserva una progressiva riduzione delle concentrazioni medie di NO_2 sostanzialmente concorde per le due tipologie di stazione (fondo e traffico/industriale). Si può osservare che esiste una differenza costante negli anni tra il livello concentrazione del biossido di azoto delle stazioni di fondo e quello di traffico/industriali. Tale andamento si riscontra fino al 2014, mostrando una lieve inversione di tendenza nel 2011. Si rammenta che l'anno 2014 è stato, dal punto di vista meteorologico, particolarmente favorevole alla dispersione degli inquinanti, in considerazione dei numerosi episodi piovosi registrati. I valori di biossido di azoto del 2015 sono quindi in aumento rispetto al 2014 ma stabili rispetto a quelli registrati nel 2012 e nel 2013.

Gli ossidi di azoto NO_x, prodotti dalle reazioni di combustione principalmente da sorgenti industriali, da traffico e da riscaldamento, costituiscono, comunque, ancora un parametro da tenere sotto stretto controllo, per tutelare la salute umana e gli ecosistemi. In particolare, viene analizzato l'andamento degli NO_x in relazione al valore limite per la protezione della vegetazione come valore limite degli ossidi di azoto (intesi come somma di NO e NO_2), pari a 30 µg/m³ e calcolato come media delle concentrazioni orarie dal 1° gennaio al 31 dicembre. Il grafico evidenzia come tale parametro sia nei limiti per il 2015 solo in 4 delle 7 stazioni considerate.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

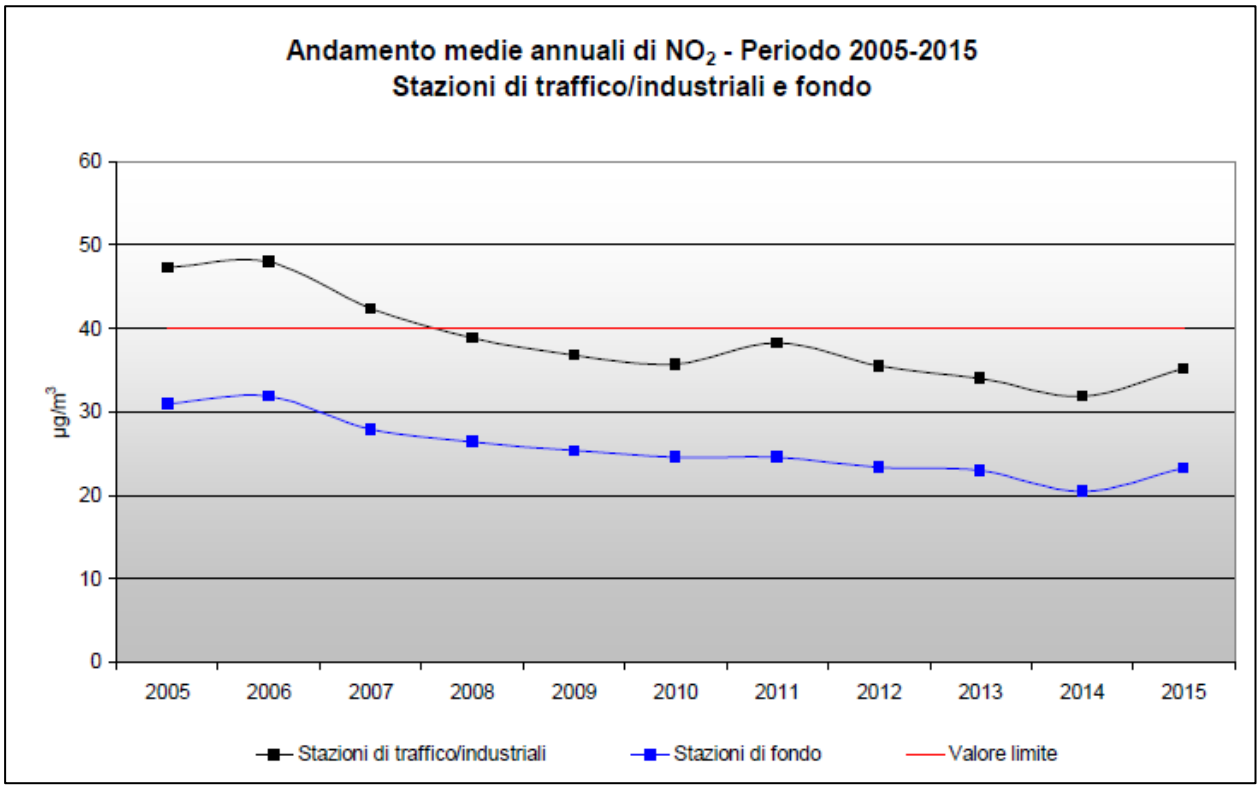


Figura 5.4. Andamento delle medie annuali di NO_2 periodo 2005-2015 su base regionale

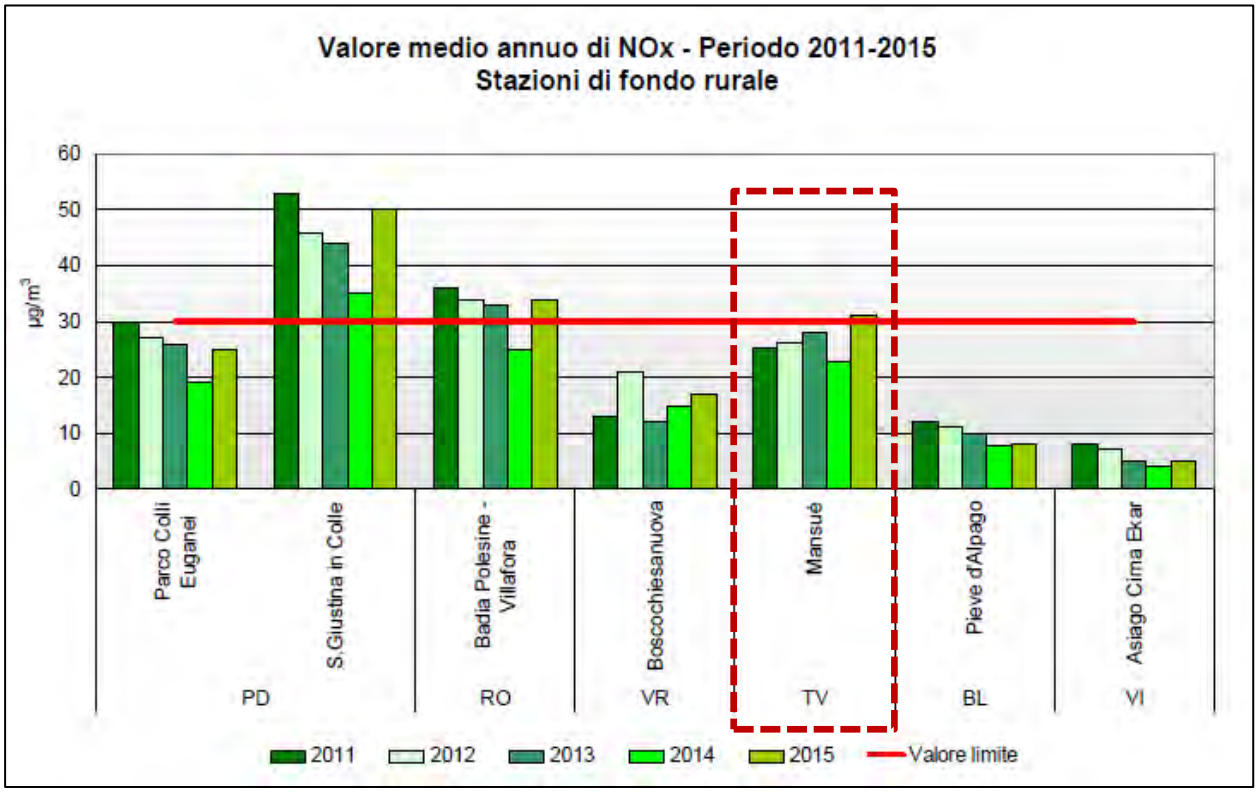


Figura 5.5. Medie annuali di NO_x periodo 2011-2015 nelle stazioni di tipologia "fondo rurale"

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Con riferimento all'inquinante PM_{10}, l'analisi dell'andamento dei valori medi annui mostra che le concentrazioni, nel 2015 sono state tendenzialmente più elevate rispetto all'anno precedente.

Con riferimento ai valori medi annuali regionali nel periodo 2005-2015 ottenuti differenziando le stazioni di tipologia fondo (urbano, suburbano e rurale) da quelle di tipologia traffico/industriale, si osserva una visibile riduzione delle concentrazioni medie di PM_{10} in entrambe le tipologie di stazione fino al 2010. A livello regionale si nota inoltre che è andata gradualmente riducendosi la differenza tra le concentrazioni medie annuali registrate nelle centraline di traffico/industriali e in quelle di fondo.

Nel 2015 si registra un incremento della concentrazione media regionale sia nelle stazioni di traffico che in quelle di fondo rispetto ai due anni precedenti (2013 e 2014). Ciò è da attribuire in larga misura ai periodi di stabilità atmosferica registrati, nel semestre invernale, a inizio e fine anno, con ristagno delle masse d'aria e accumulo degli inquinanti.

Il particolato PM_{10} resta l'inquinante più critico per la qualità dell'aria nel Veneto, soprattutto per la difficoltà di rispettare il valore limite giornaliero, standard imposto dalla Comunità Europea e adottato dal Decreto Legislativo 155/2010.

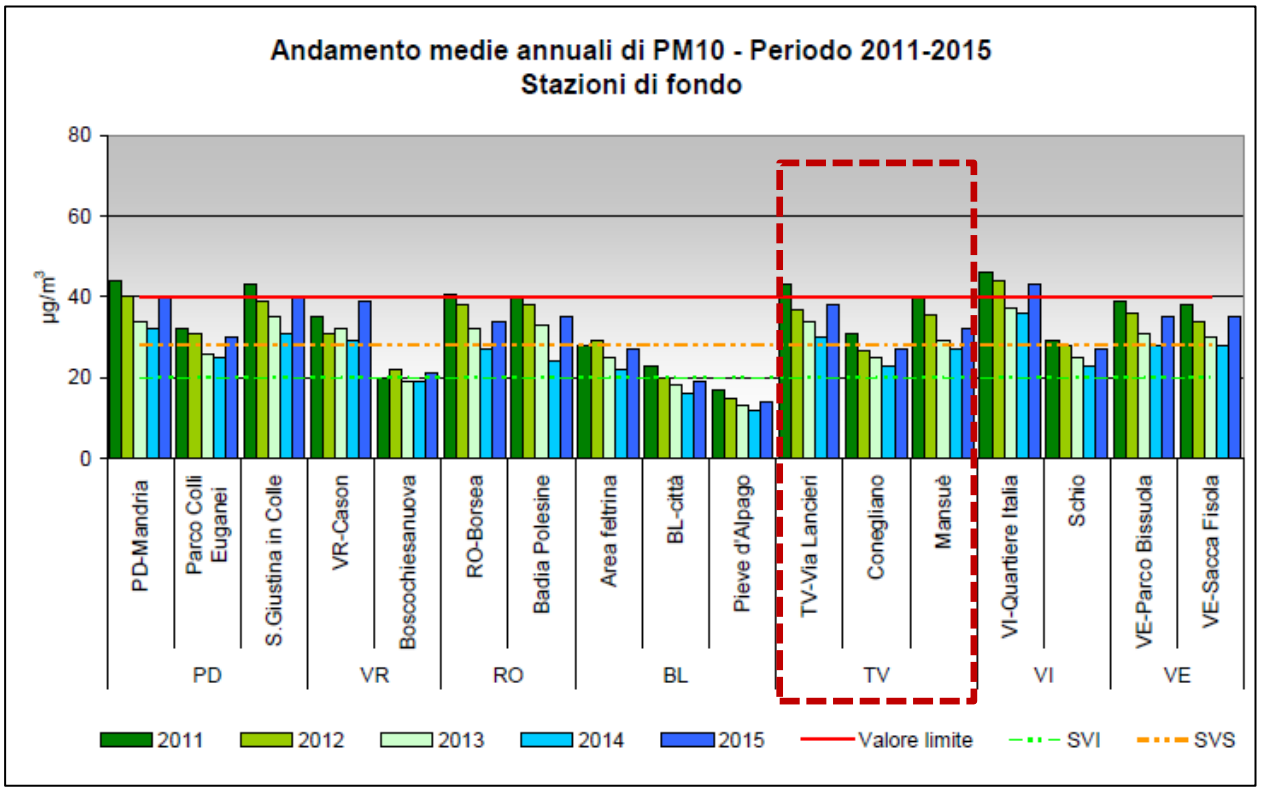


Figura 5.6. Medie annuali di PM10 periodo 2011-2015 nelle stazioni di fondo

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

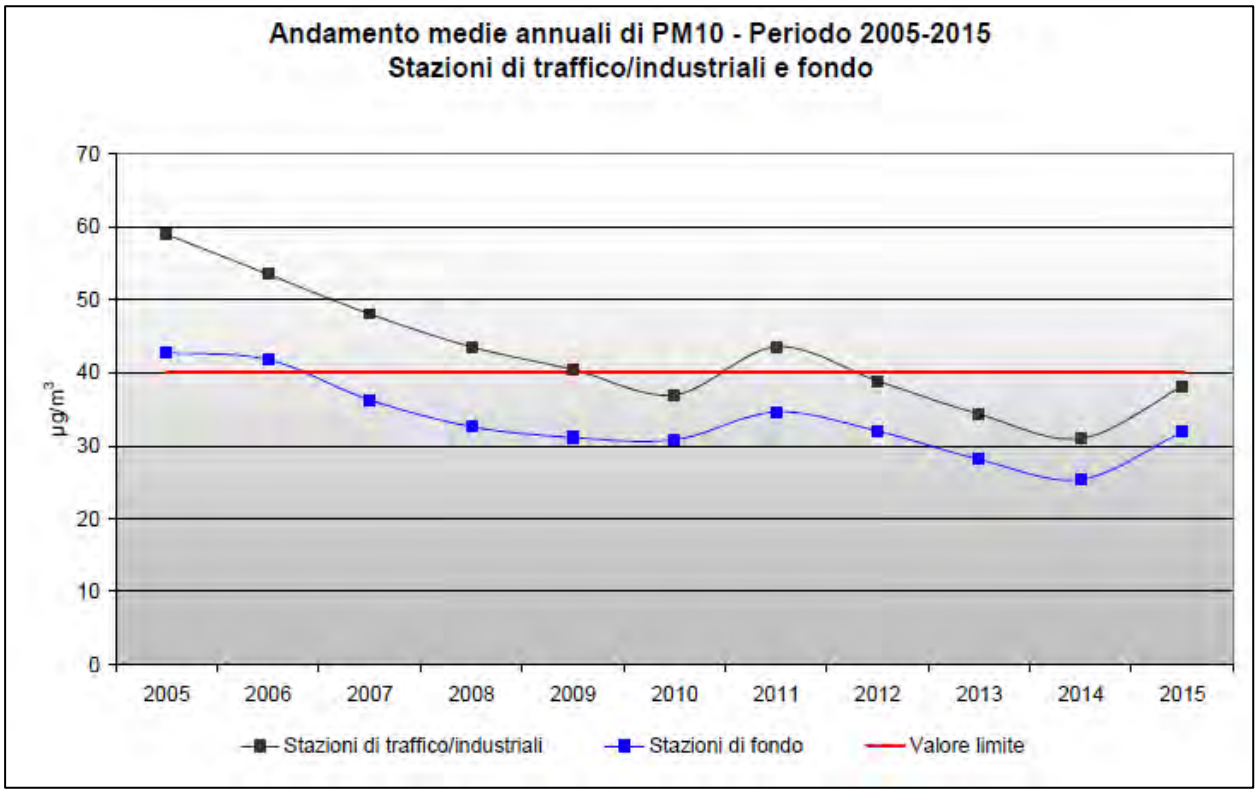


Figura 5.7. Medie annuali di PM10 periodo 2005-2015 su base regionale

5.1.4 QUALITÀ DELL'ARIA NEL COMUNE DI SUSEGANA

Lo stato della qualità dell'aria nel Comune di Susegana è stato valutato da ARPAV mediante l'esecuzione di campagne di monitoraggio con mezzo mobile. Di seguito si riassumono i risultati delle campagne di caratterizzazione eseguite nel 2016, pubblicati nel documento "Campagna di monitoraggio della Qualità dell'Aria - Comune di Susegana"[8].

I monitoraggi sono stati effettuati nei periodi 25/2-6/4/2016 per la stagione invernale e 31/8-11/10/2016 per la stagione estiva, in via Baracca (sito di tipo background urbano). Il punto di misura è localizzato a nord-ovest rispetto allo stabilimento, ad una distanza di circa 4 km.

Nelle seguenti tabelle sono riepilogati i risultati delle suddette campagne. La concentrazione di polveri rilevata con mezzo mobile risulta:

- leggermente superiore rispetto a quella registrata nella stazione fissa di Conegliano;
- inferiore a quella registrata presso la stazione di Treviso, ubicata in via Lancieri di Novara.

Applicando una metodologia di calcolo sviluppata da ARPAV per valutare il rispetto dei limiti di qualità dell'aria, è stato stimato per il sito di Susegana un valore medio annuo di 29 µg/m³, inferiore al valore limite di 40 µg/m³, e un numero di superamenti del limite giornaliero maggiore di 35, in quanto il 90° percentile è pari 53 µg/m³, quindi superiore al valore limite giornaliero di 50 µg/m³).

Durante i due periodi di monitoraggio, la concentrazione di polveri PM_{10} ha sforato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50 µg/m³, da non superare per più di 35 volte per

[8] Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria Comune di Susegana – ARPAV Dipartimento Provinciale di Treviso

anno civile, per 2 giorni su 42 di misura nel "semestre invernale", mentre tale situazione non si è mai verificata nella sessione estiva del monitoraggio, per un totale perciò di 2 giorni di superamento su 84 complessivi di misura (2%).

Riguarda gli ossidi di azoto, non è mai stata superata la soglia oraria di 200 µg/m³; riguardo il valore limite annuale la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 15 µg/m³. La media di periodo relativa al "semestre invernale" è risultata pari a 18 µg/m³ mentre quella relativa al "semestre estivo" pari a 13 µg/m³. La media oraria più alta registrata presso il sito di Susegana è stata pari a 64 µg/m³.

Le campagne di monitoraggio hanno previsto anche il rilevamento di monossido di carbonio, ed ossidi di zolfo, per i quali non sono stati rilevati superamenti dei limiti di legge nel periodo di osservazione.

Tabella 5.10. Concentrazioni di PM10 rilevate con mezzo mobile a Susegana (stagione invernale)

Inquinante	U.m.	Susegana	Treviso – Via Lancieri di Novara	Conegliano
PM10	concentrazione	31 µg/m³	34 µg/m³	25 µg/m³
	n. superamenti	2 su 42	5 su 41	2 su 41

Tabella 5.11. Concentrazioni di PM10 rilevate con mezzo mobile a Susegana (stagione estiva)

Inquinante	U.m.	Susegana	Treviso – Via Lancieri di Novara	Conegliano
PM_{10}	concentrazione	20 µg/m³	22 µg/m³	18 µg/m³
	n. superamenti	0 su 42	0 su 42	0 su 42

I risultati dei monitoraggi sono traducibili in un indice sintetico: l'Indice di Qualità dell'Aria IQA.

Esso permette di rappresentare in maniera sintetica lo stato di qualità dell'aria tenendo conto contemporaneamente del contributo di molteplici inquinanti atmosferici. L'indice è associato ad una scala di 5 giudizi sulla qualità dell'aria come riportato nella tabella seguente.

Cromatismi	Qualità dell'aria
	Buona
	Accettabile
	Mediocre
	Scadente
	Pessima

Figura 5.8 Scala di giudizio IQA

Il calcolo dell'indice, che può essere effettuato per ogni giorno di campagna, è basato sull'andamento delle concentrazioni di 3 inquinanti: PM_{10}, Biossido di azoto e Ozono. Le prime due classi (buona e

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

accettabile) informano che per nessuno dei tre inquinanti vi sono stati superamenti dei relativi indicatori di legge e che quindi non vi sono criticità legate alla qualità dell'aria in una data stazione. Le altre tre classi (mediocre, scadente e pessima) indicano invece che almeno uno dei tre inquinanti considerati ha superato il relativo indicatore di legge. In questo caso la gravità del superamento è determinata dal relativo giudizio assegnato ed è possibile quindi distinguere situazioni di moderato superamento da altre significativamente più critiche.

Di seguito sono riportati i numeri percentuali di giorni ricadenti in ciascuna classe dell'IQA per il sito di Susegana e, per confronto, per le stazioni fisse di Treviso – Via Lancieri di Novara e Conegliano.

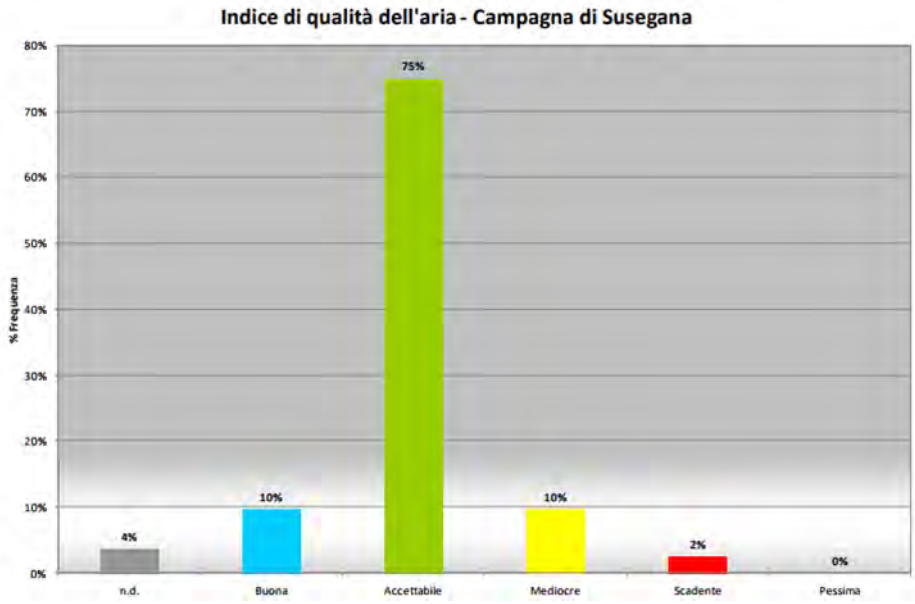


Figura 5.9. Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la campagna di Susegana

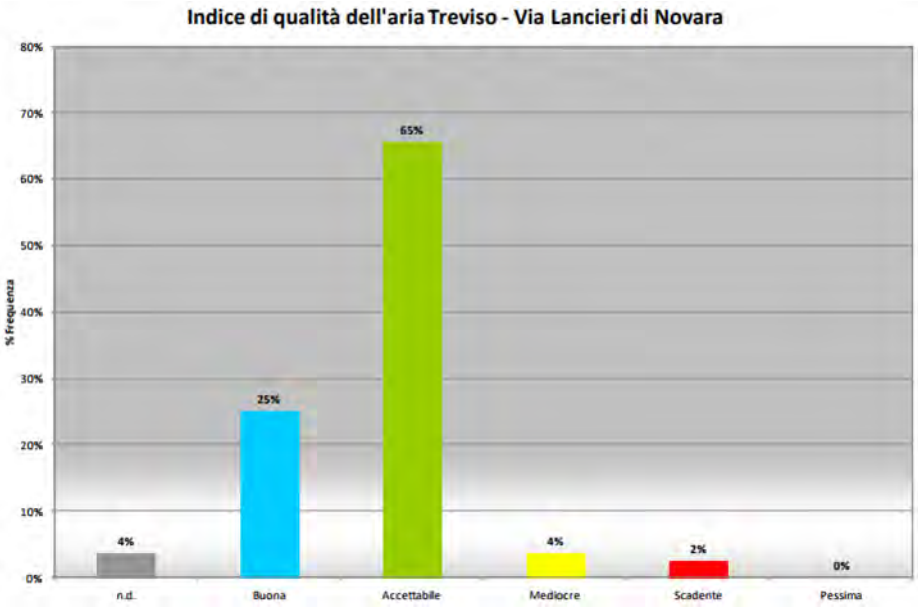


Figura 5.10. Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la stazione fissa di Treviso – Via Lancieri di Novara

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

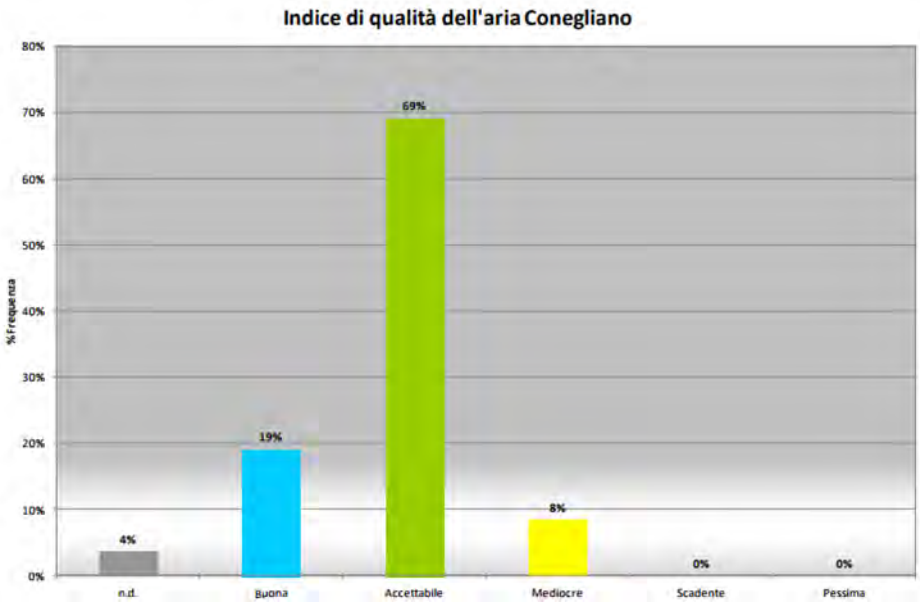


Figura 5.11.Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la stazione fissa di Conegliano

Nel caso di Susegana, a confronto con Treviso e Conegliano, l'indice IQA mostra, percentualmente, meno giornate "Buone" e più giornate "Accettabile" e "Mediocre"; questo è dovuto ai valori di ozono che nel periodo estivo sono risultati lievemente più alti a Susegana rispetto alle altre due stazioni di monitoraggio.

Biossido di azoto (NO_2)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari relativi all'esposizione acuta (Allegato – Grafico 2). Relativamente all'esposizione cronica, la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a 15 µg/m³. La media di periodo relativa al "semestre invernale" è risultata pari a 18 µg/m³ mentre quella relativa al "semestre estivo" pari a 13 µg/m³. La media oraria più alta registrata presso il sito di Susegana è stata pari a 64 µg/m³.

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO_2 misurate presso la stazione fissa di fondo urbano della rete ARPAV situata a Treviso - Via Lancieri di Novara è risultata pari a 31 µg/m³, mentre nella stazione di Conegliano è risultata pari a 25 µg/m³. La media misurata presso il sito di Susegana è quindi inferiore a quella rilevata presso i siti fissi della Rete ARPAV di Treviso.

Metalli (Pb, As, Cd, Ni)

Le medie delle concentrazioni giornaliere di metalli misurate a Susegana nelle due campagne sono riportate in tabella Tabella 5.12; invece, in Tabella 5.13 si riportano le medie complessive dei metalli, calcolate nello stesso periodo di monitoraggio presso la stazione di Susegana e la stazione fissa di fondo urbano della Rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria di Treviso - Via Lancieri di Novara. Per la stazione di Susegana sono stati analizzati 28 campioni di PM10, per quella di Treviso invece ne sono stati analizzati 14.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 5.12. Valori medi di periodo e media complessiva dei metalli nel PM10 rilevati a Susegana

Metallo	Media campagna invernale ng/m³	Media campagna estiva ng/m³	media complessiva ng/m³
Arsenico	<1,0	<1,0	<1,0
Cadmio	0,2	0,2	0,2
Nichel	2,2	1,3	1,7
Piombo	5,1	3,1	4,1

Tabella 5.13. Valori medi delle concentrazioni dei metalli registrate a Susegana e a Treviso - Via Lancieri di Novara

Metallo	Stazione rilocabile Susegana	Rete ARPAV Treviso - Via Lancieri di Novara
Arsenico	<1,0	<1,0
Cadmio	0,2	1,0
Nichel	1,7	3,2
Piombo	4,1	6,3

Le medie complessive dei metalli misurate presso il sito di Susegana risultano confrontabili a quelle rilevate presso la stazione di Treviso - Via Lancieri di Novara.

Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

L'analisi degli IPA è stata effettuata su alcuni campioni di PM_{10}, misurati presso il sito di Susegana e la stazione di Treviso

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate a Susegana è pari a 0,9 ng/m³ nel periodo invernle e 0,1 ng/m³ in quello estivo; perciò, la media dei due periodi è risultata pari a 0,5 ng/m³.

Riguardo la stazione fissa di Treviso in Via Lancieri di Novara, la media complessiva dei due periodi è risultata pari a 0,4 ng/m³, quindi inferiore a quella calcolata presso il sito di Susegana. Si precisa che nell'anno 2015 il valore Obiettivo per il benzo(a)pirene di 1,0 ng/m³ è stato superato presso la già suddetta stazione di Treviso, con un valore medio annuale di 1,5 ng/m³.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

5.2 AMBIENTE IDRICO

Per la descrizione dell'idrografia superficiale e sotterranea dell'area di indagine, sono stati utilizzati i dati ambientali riportati nelle pubblicazioni specifiche di settore, curate da ARPAV, di seguito elencate:

- "Stato delle acque superficiali del Veneto" relative al periodo 2013÷2015;
- "Stato delle acque sotterranee", relative agli anni 2013-2015.

5.2.1 BACINO IDROGRAFICO

Secondo la perimetrazione prevista dal Piano di Tutela delle Acque, l'area di intervento ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Piave (N007).

Il fiume Piave nasce sul versante meridionale del Monte Peralba e confluisce nel mare Adriatico presso il porto di Cortellazzo, al limite orientale della Laguna di Venezia, dopo 222 km di percorso, con un'area tributaria alla foce valutabile in circa 4.100 km^2.

Il bacino di afferenza del Piave è di circa 4.013 km^2, di cui circa 3.900 km^2 in territorio veneto; ai fini degli approvvigionamenti, tuttavia, la superficie include anche un territorio di bassa pianura di circa 510 km^2, compreso approssimativamente tra i comuni di San Donà di Piave e di Eraclea. La rete idrografica del Piave presenta uno sviluppo asimmetrico che localizza gli affluenti e subaffluenti più importanti, il Padola, l'Ansiei, il Boite, il Maé, il Cordevole con il Mis, il Sonna, sulla destra dell'asta principale.

Allo sbocco in pianura, il Piave attraversa un imponente materasso permeabile alimentando l'acquifero indifferenziato che, successivamente, restituisce parte delle portate alimentando a sua volta il fiume.

Il bacino del Piave può essere diviso in quattro grandi sottobacini:

- Alto Corso, che comprende la zone Comelico, Cadore, Valle del Boite e Valle di Zoldo (torrente Maè) con un'area di 1.537 km^2, chiuso a valle della confluenza con il Maè, a quota 436 m s.l.m.;
- Bacino della Valbelluna, comprendente anche la zona dell'Alpago ed il bacino del Caorame e del Sonna, con un'area di 1.079 km^2, chiuso a Pederobba;
- Bacino del Cordevole, localizzato nell'area occidentale della Provincia di Belluno, maggiore affluente del Piave, con un'area di 829,20 km^2;
- zona delle Prealpi e della Pianura, comprendente il bacino del Soligo e la zona di pianura, con un'estensione di 455 km^2 (Susegana ricade in questo sottobacino).

L'innesto sul bacino montano del Piave di un articolato sistema di sfruttamento idroelettrico, sviluppatosi tra gli anni '20 e '60, ma che è tutt'oggi in espansione soprattutto per quanto riguarda i piccoli impianti che sfruttano le risorse potenziali negli affluenti anche minori del bacino, ha profondamente modificato il regime idrologico del Piave alterando con questo anche la dinamica fluviale, il trasporto solido, il paesaggio stesso disegnato dal corso d'acqua.

La morfologia dell'alveo del Piave si è modificata notevolmente, in particolar modo negli ultimi decenni. La larghezza media dell'alveo è attualmente meno della metà rispetto all'inizio del secolo (260 m nel 1997 contro 610 m all'inizio del secolo) e il fondo dell'alveo ha subito generalmente un abbassamento valutato, nel tratto di pianura, dell'ordine di 2-3 m. Queste modificazioni, ossia l'incisione ed il restringimento dell'alveo, sono imputabili principalmente alla drastica diminuzione nell'apporto di sedimenti al corso d'acqua dovuta agli sbarramenti (dighe e traverse) presenti lungo il Piave ed i suoi affluenti e all'estrazione di ghiaie dall'alveo.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

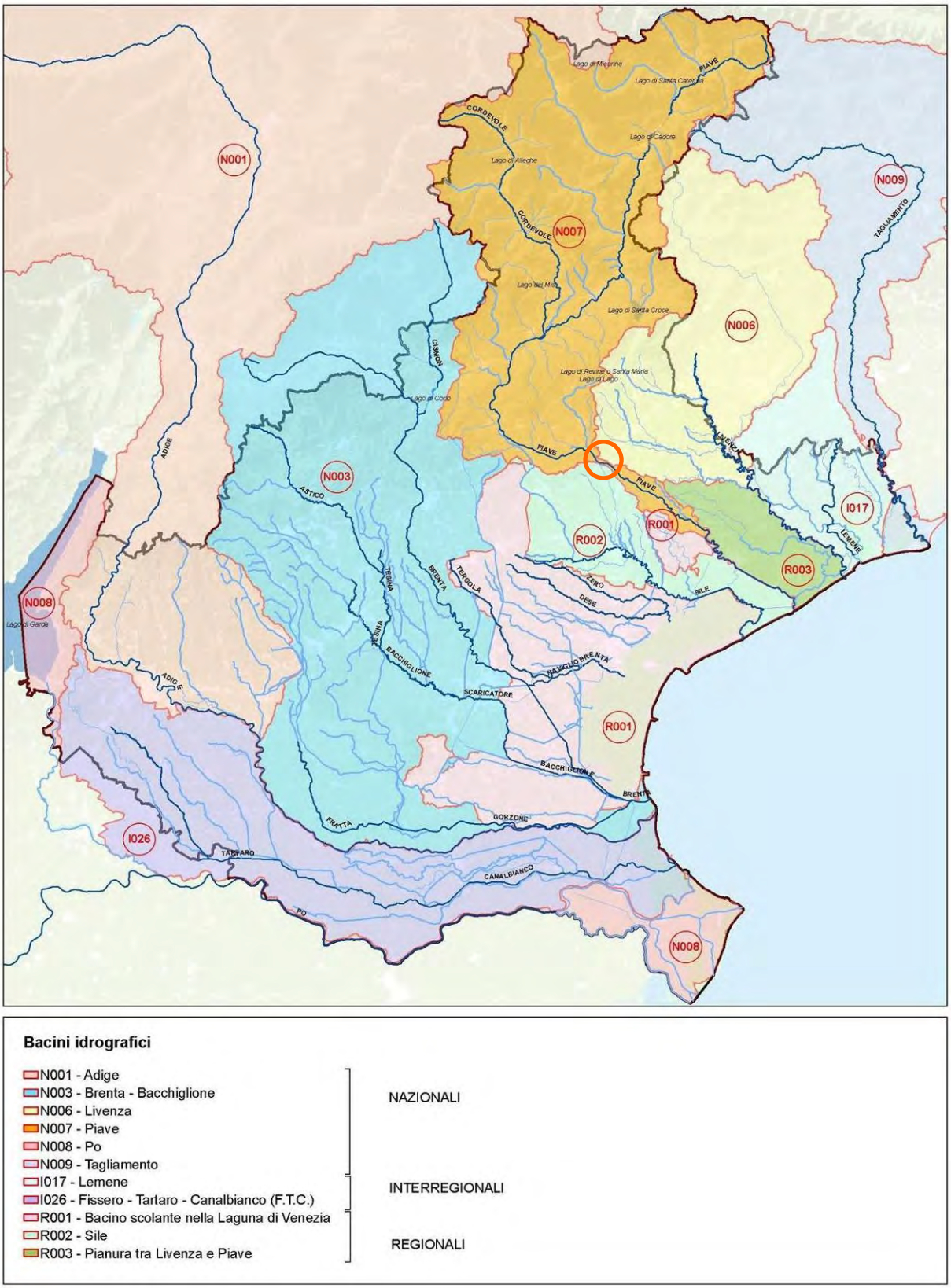


Figura 5.12. Bacini idrografici del Veneto (fonte ARPAV)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Nel tratto di bassa pianura, il fiume è obbligato a fluire in alvei di limitata capacità o peggio costretti da arginature normalmente pensili sul piano di campagna, manifestamente non adeguati al transito di eventuali fenomeni di piena.

Ne consegue che numerose aree della bassa pianura del bacino sono, seppure in relazione ad eccezionali episodi di piena, potenzialmente suscettibili di allagamento; trattandosi di un comprensorio densamente abitato e sede di importanti attività industriali e agricole, si può facilmente comprendere la gravità del danno potenziale.

Ulteriori situazioni critiche di natura idrogeologica si registrano in prossimità dello sbocco a mare: da una parte il tratto di foce del fiume, ostruito dai depositi sabbiosi, costituisce un serio ostacolo al libero deflusso delle acque; dall'altra il vecchio alveo del fiume Piave rappresenta una discontinuità nella difesa costiera che potrebbe determinare l'allagamento di un vasto comprensorio di bonifica in caso di mareggiate importanti.

5.2.2 STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Il D.M. n. 260/2010 "*Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152*", introduce un nuovo descrittore il **Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco)** che considera i nutrienti e il livello di ossigeno disciolto espresso come percentuale di saturazione, secondo i parametri indicati nella successiva tabella.

Tabella 5.14. Parametri utilizzati per la determinazione del Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco)

PARAMETRO		LIVELLO 1	LIVELLO 2	LIVELLO 3	LIVELLO 4	LIVELLO 5
100-OD (% sat.)	Soglie di concentrazione	≤ |10| (#)	≤ |20|	≤ |40|	≤ |80|	> |80|
NO_3 (N mg/L)		< 0,6	≤ 1,2	≤ 2,4	≤ 4,8	> 4,8
Fosforo totale (P µg/L)		< 50	≤ 100	≤ 200	≤ 400	> 400
NH_4 (N mg/L)		< 0,03	≤ 0,06	≤ 0,12	≤ 0,24	> 0,24
PUNTEGGIO		**1**	**0,5**	**0,25**	**0,125**	**0**

Tabella 5.15. Classificazione di qualità secondo i valori di LIMeco

STATO	LIMeco
Elevato	≥0,66
Buono	≥0,50
Sufficiente	≥0,33
Scarso	≥0,17
Cattivo	<0,17

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

La figura seguente riporta lo stato dell'indice LIMeco per le stazioni di monitoraggio del Bacino del Fiume Piave per l'anno 2013. Per lo stabilimento del Gruppo Grigolin si prendono in considerazione n. 2 stazioni di monitoraggio, entrambe sul Fiume Piave, rispettivamente a monte e a valle dello stabilimento.

Per le stazioni considerate, l'indice LIMeco assume nel triennio 2013-2015 valore 1 "ELEVATO" e conferma l'assenza di criticità dal punto di vista trofico.

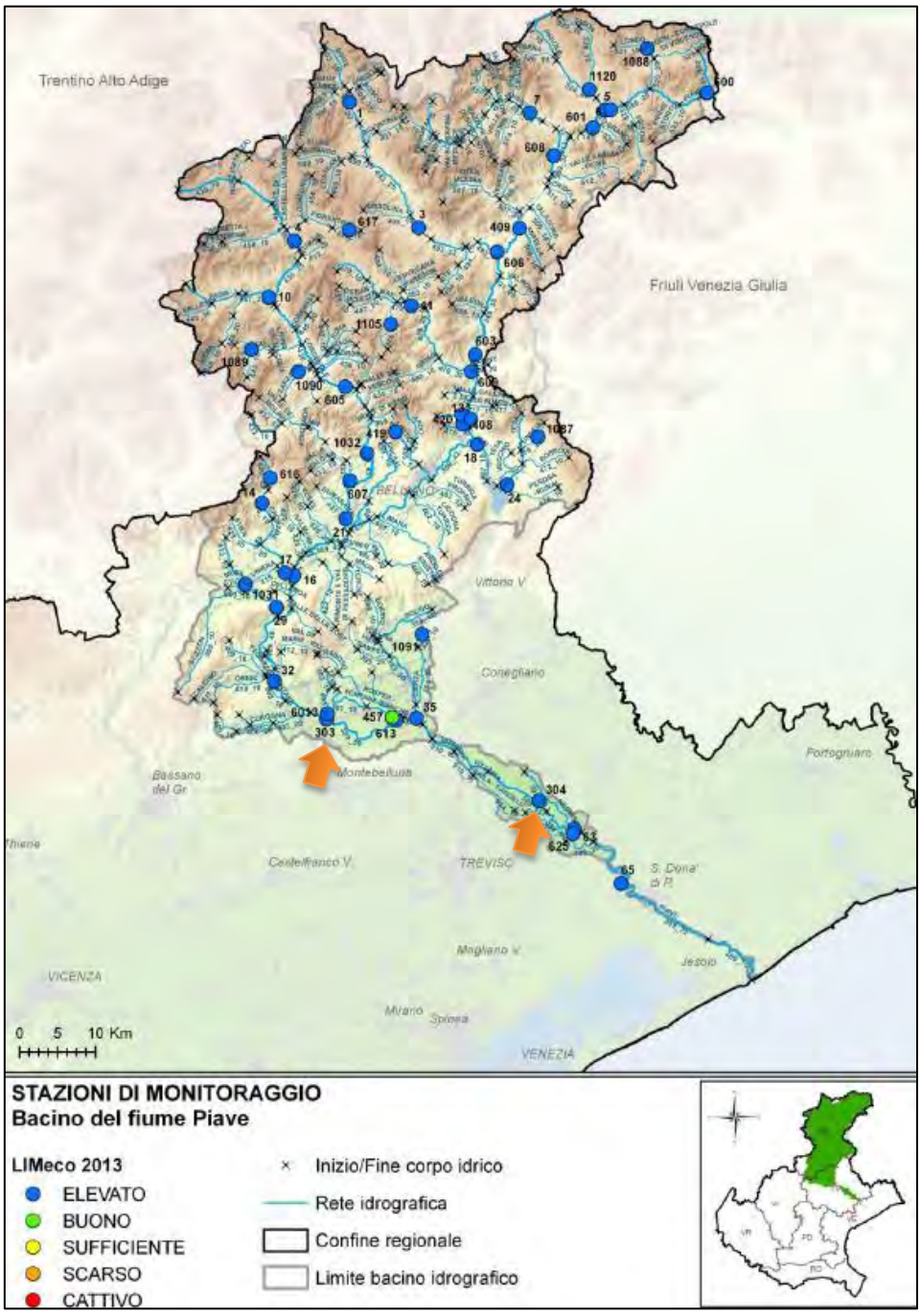


Figura 5.13. Stato dell'indice LIMeco nelle stazioni di monitoraggio del bacino del fiume Piave anno 2013 (fonte ARPAV)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

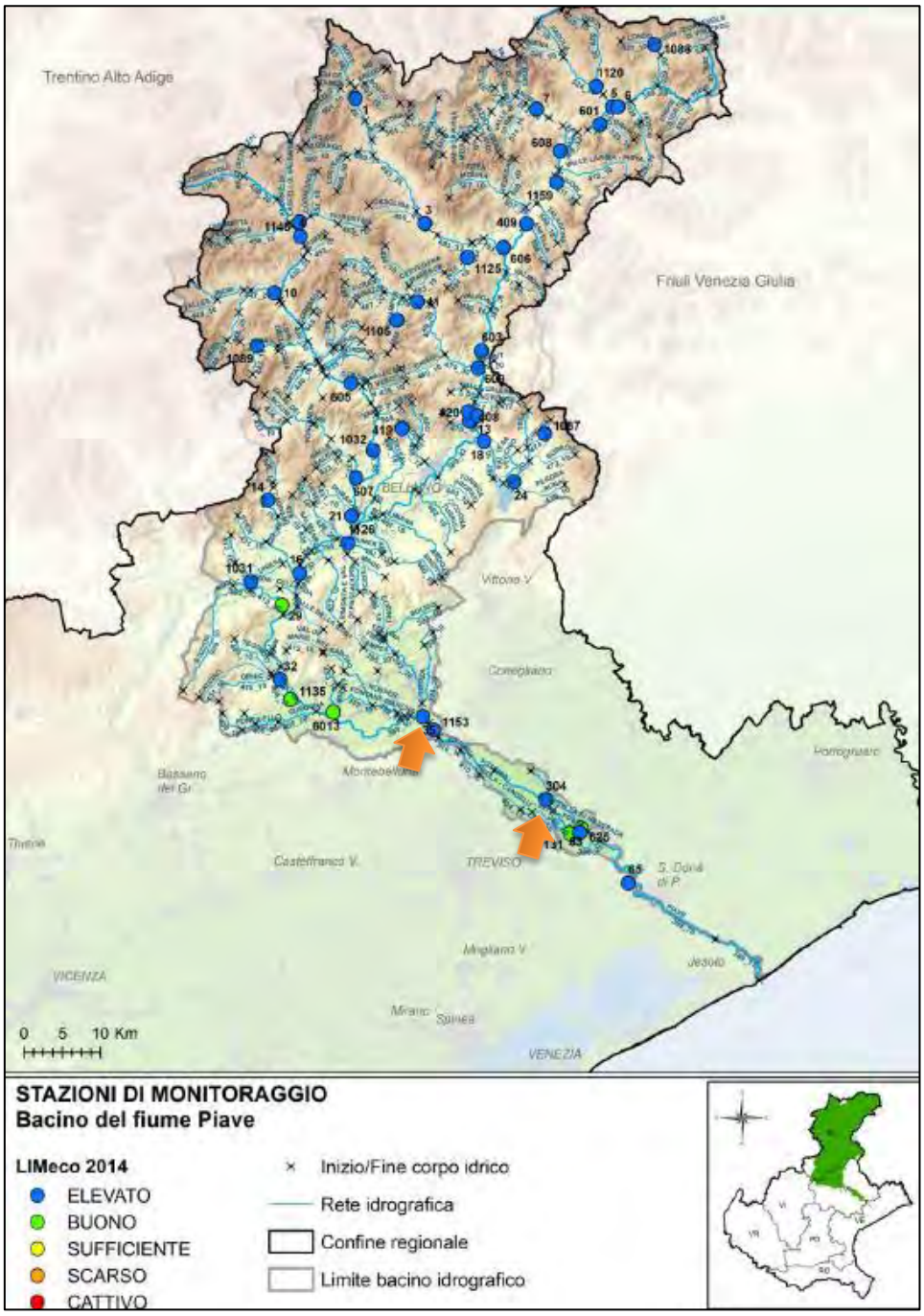


Figura 5.14. Stato dell'indice LIMeco nelle stazioni di monitoraggio del bacino del fiume Piave anno 2014 (fonte ARPAV)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

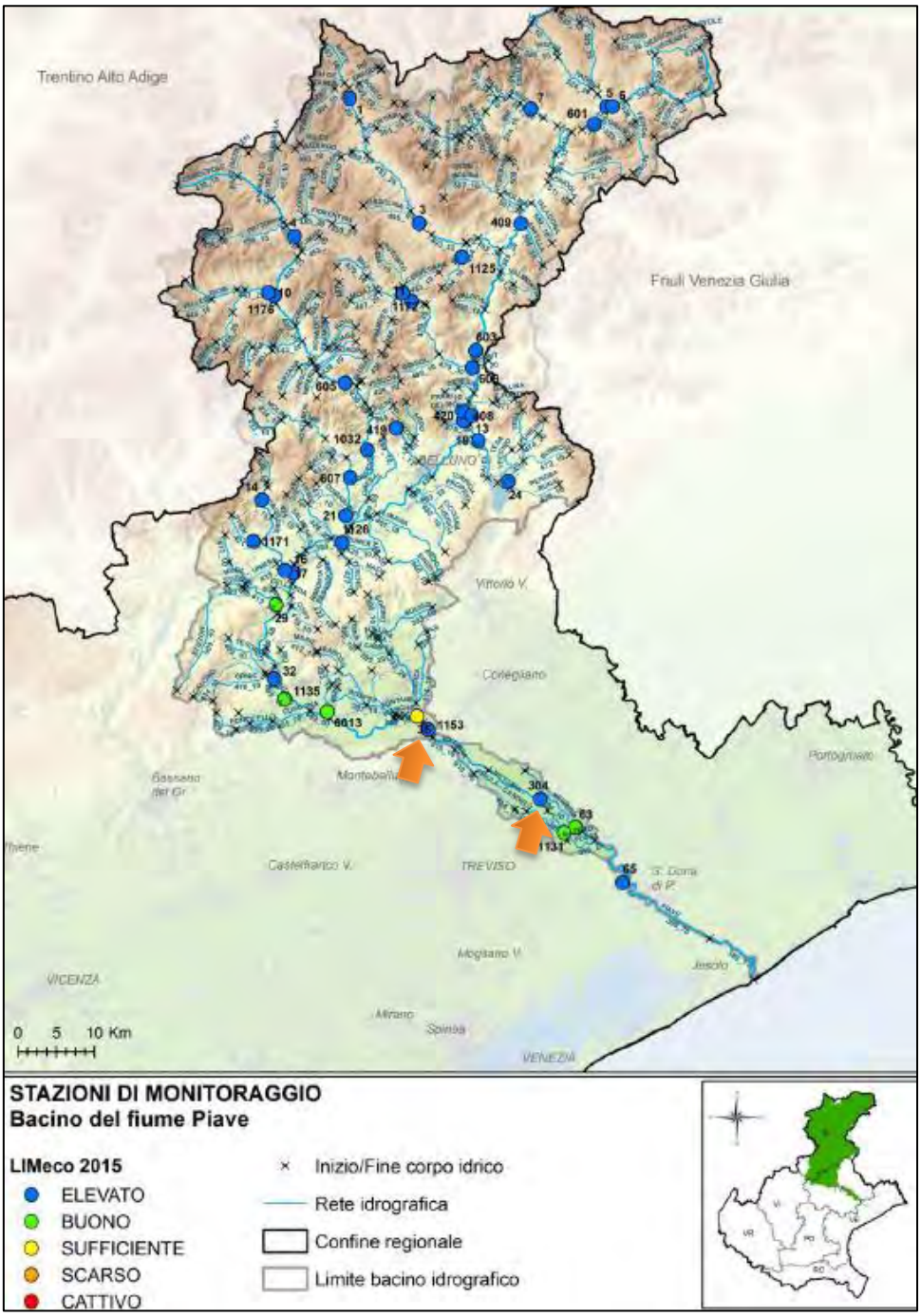


Figura 5.15. Stato dell'indice LIMeco nelle stazioni di monitoraggio del bacino del fiume Piave anno 2015 (fonte ARPAV)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Prov	Stazione	Codice corpo idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TV	1135	898_10	RIO FONTANE						
TV	6013	403_20	TORRENTE TEVA						
TV	303	389_50	**FIUME PIAVE**						
TV	6026	397_10	TORRENTE ROSPER						
TV	6028	399_10	*RIO LA DOLSA*						
TV	613	965_10	*RISORGIVA DEL FONTANE BIANCHE*						
TV	1091	394_10	*TORRENTE LIERZA*						
TV	35	393_20	FIUME SOLIGO						
TV	1153	389_50	**FIUME PIAVE**						
TV	304	389_55	**FIUME PIAVE**						
TV	625	389_60	**FIUME PIAVE**						
TV	63	391_10	FOSSO NEGRISIA						
TV	1131	390_10	CANALE PIAVESELLA DI MASERADA						

Elevato Buono Sufficiente Scarso cattivo Non valutato

Tabella 5.16. Classificazione di qualità secondo i valori di LIMeco 2010-2015

5.2.3 STATO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

L'entrata in vigore del D.lgs. 16 marzo 2009, n. 30 "*Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento*" ha apportato modifiche nelle modalità di valutazione dello stato delle acque sotterranee; nello specifico, rispetto alla normativa preesistente, sono cambiati i criteri ed i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono o scadente) invece di cinque (elevato, buono, sufficiente, scadente, naturale particolare). Sono invece rimasti invariati i criteri di effettuazione del monitoraggio (qualitativo e quantitativo).

Al fine di caratterizzare le acque sotterranee del Veneto, il territorio regionale è stato suddiviso in 33 corpi idrici sotterranei. Lo stabilimento in oggetto ricade nel corpo idrico sotterraneo n. 18 Alta Pianura del Piave.

Si tratta di un bacino idrogeologico in cui il Piave svolge un ruolo fondamentale nei meccanismi di deflusso idrico sotterraneo.

La portata media annua del corso d'acqua è stimabile in 80 m^3/s, con una dispersione media pari al 35% delle portate in ingresso, valutabile mediamente in 29 m^3/s, corrispondente ad un volume complessivo annuo di 914,5 milioni di m^3. Portate in ingresso con valori inferiori a 8-10 m^3/s, sono completamente assorbite nel sottosuolo. Tenuto in considerazione che il tratto disperdente, da Nervesa della Battaglia fino alle Grave di Papadopoli, è pari a circa 13 km, l'acqua dispersa in falda è pari a circa 2,3 m^3/s x km. La dispersione è resa possibile dall'elevata permeabilità delle alluvioni ghiaiose entro cui scorre il fiume e dal dislivello presente tra il pelo libero dell'acqua superficiale e la superficie freatica. Il processo dispersivo determina significative oscillazioni della tavola d'acqua nelle zone circostanti l'alveo del tratto disperdente e di conseguenza il regime della falda è simile a quello del fiume, con uno sfasamento stimato di 20-30 giorni.

I limiti idrogeologici di questo bacino sono rappresentati dall'asse drenante riconducibile ad una delle più recenti correnti del fiume Piave, che da Nervesa della Battaglia si direziona verso Treviso, ad ovest e

da una direttrice del deflusso idrico sotterraneo con direzione ONO-ESE, poco a ovest del fiume Monticano, allineata da Susegana a Vazzola.

Nella porzione centrale nel territorio comunale di Spresiano, in prossimità dell'alveo, la falda è posizionata ad una profondità massima di 10 metri dal piano campagna, con oscillazione massima annuale di circa 4 metri; a distanza maggiori dal corso d'acqua, nel comune di Arcade, in prossimità del limite occidentale del bacino, la superficie freatica è posizionata a profondità massime di 30 metri dal piano campagna, con oscillazione massima annuale di circa di 4 metri.

La ricarica dell'acquifero, oltre al contributo principale delle dispersioni del fiume Piave, è assicurata dagli afflussi meteorici diretti ed indiretti, e dalle dispersioni derivanti dalle pratiche irrigue. A tal proposito, a Nervesa, dove il Piave sbocca in pianura, è ubicata un'opera di presa consortile, che deriva a scopo irriguo, elevate portate d'acqua (15-25 m3/s), che vengono distribuite in destra idrografica del corso d'acqua mediante una fittissima rete di canali d'irrigazione che interessano vaste porzioni di territorio circostante, fino alla città di Treviso.

Al passaggio tra l'alta e la media pianura, sono localizzate numerose piccole risorgive per una fascia

abbastanza continua ad andamento E-W lunga circa 10 km nella destra Piave, che alimentano corsi d'acqua, a regime molto variabile, come il Botteniga, il Limbraga, lo Storga, il Musestre ed il Melma. In sinistra Piave, il sistema di risorgive è meno fitto, con formazione di un unico corso d'acqua di rilevante importanza, il Negrisia.

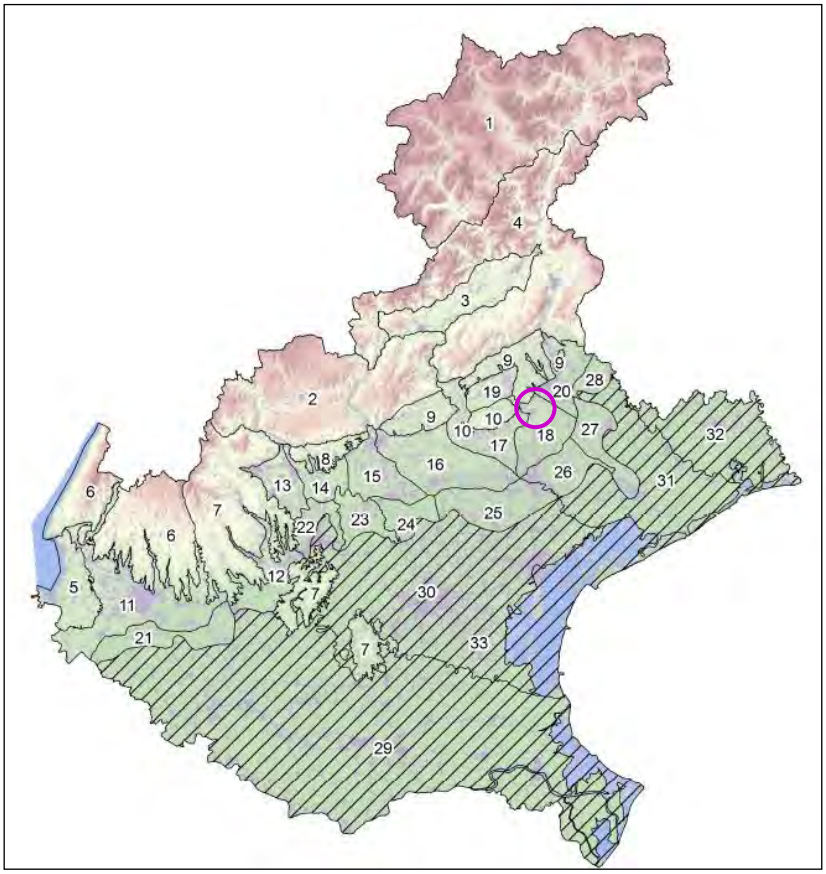


Figura 5.16. Corpi idrici superficiali in Veneto (fonte ARPAV)

Tabella 5.17. Corpi idrici sotterranei del Veneto (fonte ARPAV)

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

num	sigla	nome	num	sigla	nome
1	Dol	Dolomiti	18	APP	Alta Pianura del Piave
2	PrOc	Prealpi occidentali	19	QdP	Quartiere del Piave
3	VB	Val Belluna	20	POM	Piave Orientale e Monticano
4	PrOr	Prealpi orientali	21	MPVR	Media Pianura Veronese
5	AdG	Anfiteatro del Garda	22	MPRT	Media Pianura tra Retrone e Tesina
6	BL	Baldo-Lessinia	23	MPTB	Media Pianura tra Tesina e Brenta
7	LBE	Lessineo-Berico-Euganeo	24	MPBM	Media Pianura tra Brenta e Muson dei Sassi
8	CM	Colli di Marostica	25	MPMS	Media Pianura tra Muson dei Sassi e Sile
9	CTV	Colline trevigiane	26	MPSP	Media Pianura tra Sile e Piave
10	Mon	Montello	27	MPPM	Media Pianura tra Piave e Monticano
11	VRA	Alta Pianura Veronese	28	MPML	Media Pianura Monticano e Livenza
12	ACA	Alpone - Chiampo - Agno	29	BPSA	Bassa Pianura Settore Adige
13	APVO	Alta Pianura Vicentina Ovest	30	BPSB	Bassa Pianura Settore Brenta
14	APVE	Alta Pianura Vicentina Est	31	BPSP	Bassa Pianura Settore Piave
15	APB	Alta Pianura del Brenta	32	BPST	Bassa Pianura Settore Tagliamento
16	TVA	Alta Pianura Trevigiana	33	BPV	Acquiferi Confinati Bassa Pianura
17	PsM	Piave sud Montello			

Il monitoraggio qualitativo prevede la determinazione analitica di una serie di parametri. La definizione dello stato chimico delle acque sotterranee, secondo le direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, si basa sul rispetto di norme di qualità, espresse attraverso concentrazioni limite, che vengono definite a livello europeo per nitrati e pesticidi (standard di qualità, si veda Tabella 5.18), mentre per altri inquinanti, di cui è fornita una lista minima all'Allegato 2 parte B della direttiva 2006/118/CE, spetta agli Stati membri la definizione dei valori soglia (si veda Tabella 5.19), oltre all'onere di individuare altri elementi da monitorare, sulla base dell'analisi delle pressioni.

Un corpo idrico sotterraneo è considerato in **buono** stato chimico se:

- i valori standard (SQ o VS) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto di monitoraggio oppure,
- il valore per una norma di qualità (SQ o VS) delle acque sotterranee è superato in uno o più punti di monitoraggio - che comunque non devono rappresentare più del 20% dell'area totale o del volume del corpo idrico - ma un'appropriata indagine dimostra che la capacità del corpo idrico sotterraneo di sostenere gli usi umani non è stata danneggiata in maniera significativa dall'inquinamento.

Tabella 5.18. Standard di qualità Tab. 2 all 3 del D.Lgs 30/2009

Inquinante	Standard di qualità
Nitrati	50 mg/L
Sostanze attive nei pesticidi, compresi i loro pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e di reazione [1]	0,1 µg/l 0,5 µg/l (totale) [2]

1 Per pesticidi si intendono i prodotti fitosanitari e i biocidi, quali definiti all'articolo 2, rispettivamente del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, e del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 174.
2 "Totale" significa la somma di tutti i singoli pesticidi individuati e quantificati nella procedura di monitoraggio, compresi i corrispondenti metaboliti e i prodotti di degradazione e reazione.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 5.19. Valori soglia Tab. 3 all 3 del D.Lgs 30/2009

INQUINANTI	VALORI SOGLIA µg/l	VALORI SOGLIA µg/l*
METALLI		
Antimonio	5	
Arsenico	10	
Cadmio**	5	0,08 (Classe 1) 0,09 (Classe 2) 0,15 (Classe 3) 0,25 (Classe 4)
Cromo Totale	50	
Cromo VI	5	
Mercurio	1	0,03
Nichel	20	
Piombo	10	7,2
Selenio	10	
Vanadio	50	
INQUINANTI INORGANICI		
Boro	1000	
Cianuri liberi	50	
Fluoruri	1500	
Nitriti	500	
Solfati	(mg/L) 250	
Cloruri	(mg/L) 250	
Ammoniaca (ione ammonio)	500	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		
Benzene	1	
Etilbenzene	50	
Toluene	15	
Para-xilene	10	
POLICLICI AROMATICI		
Benzo (a) pirene	0,01	
Benzo (b) fluorantene	0,1	(0,03 sommatoria di benzo(b) e benzo(k) fluorantene)
Benzo (k) fluorantene	0,05	
Benzo (g,h,i,) perilene	0,01	(0,002 sommatoria di benzo g,h,i perilene + indeno(1,2,3-cd)pirene)
Dibenzo (a, h) antracene	0,01	
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	0,1	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI		
Triclorometano	0,15	
Cloruro di Vinile	0,5	
1,2 Dicloroetano	3	
Tricloroetilene	1,5	
Tetracloroetilene	1,1	
Esaclorobutadiene	0,15	0,05
Sommatoria organoalogenati	10	
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI		
1,2 Dicloroetilene	60	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI		
Dibromoclorometano	0,13	
Bromodiclorometano	0,17	
NITROBENZENI		
Nitrobenzene	3,5	
CLOROBENZENI		
Monoclorobenzene	40	
1,4 Diclorobenzene	0,5	
1,2,4 Triclorobenzene	190	
Triclorobenzeni (12002-48-1)		0,4
Pentaclorobenzene	5	0,007
Esaclorobenzene	0,01	0,005
PESTICIDI		
Aldrin	0,03	
Beta-esaclorocicloesano	0,1	0,02 somma degli esaclorocicloesani
DDT, DDD, DDE	0,1	***DDT totale: 0,025 p,p DDT: 0,01
Dieldrin	0,03	
Sommatoria (aldrin, dieldrin, endrin, isodrin)		0,01
DIOSSINE E FURANI		
Sommatoria PCDD, PCDF	4 x 10-6	
ALTRE SOSTANZE		
PCB	0,01****	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	350	
Conduttività ($\mu S\,cm^{-1}$ a 20°C)	250	

Nei corpi idrici sotterranei in cui è dimostrata scientificamente la presenza di metalli e altri parametri di origine naturale in concentrazioni di fondo naturale superiori ai limiti fissati in tabella, tali livelli di fondo costituiscono i valori soglia per la definizione del buono stato chimico.

- Per i pesticidi per cui sono stati definiti i valori soglia si applicano tali valori in sostituzione dello standard di qualità individuato alla tabella 2.
- Per i metalli il valore dello standard di qualità si riferisce alla concentrazione disciolta, cioè alla fase disciolta di un campione di acqua ottenuta per filtrazione con un filtro da 0,45 µm.
- Per tutti gli altri parametri il valore si riferisce alla concentrazione totale nell'intero campione di acqua

* Tali valori sono cautelativi anche per gli ecosistemi acquatici e si applicano ai corpi idrici sotterranei che alimentano i corpi idrici superficiali e gli ecosistemi terrestri dipendenti. Le Regioni, sulla base di una conoscenza approfondita del sistema idrologico superficiale e sotterraneo, possono applicare ai valori di cui alla colonna (*) fattori di attenuazione o diluizione. In assenza di tale conoscenza, si applicano i valori di cui alla medesima colonna.

** Per il cadmio e composti i valori dei valori soglia variano in funzione della durezza dell'acqua classificata secondo le seguenti quattro categorie: Classe 1: <50 mg $CaCO_3$/l, Classe 2: da 50 a <100 mg $CaCO_3$/l, Classe 3: da 100 a <200 mg $CaCO_3$/l e Classe 4: >200 mg $CaCO_3$/l.

*** Il DDT totale comprende la somma degli isomeri 1,1,1-tricloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano (numero CAS 50-29-3; numero UE 200-024-3), 1,1,1-tricloro-2(o-clorofeni1)-2-(p- clorofenil)etano (numero CAS 789-02-6; numero UE 212-332-5), 1,1-dicloro-2,2 bis(p- clorofenil)etilene (numero CAS 72-55-9; numero UE 200-784-6) e 1,1-dicloro-2,2 bis(p- clorofenil)etano (numero CAS 72-54-8; numero UE 200-783-0).

**** Il valore della sommatoria deve far riferimento ai seguenti congeneri: 28,52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169,170, 177, 180, 183, 187, 189.

L'elenco dei punti monitorati relativi al corpo idrico sotterraneo APP, in cui ricade Susegana, è riportato nella tabella sotto:

Tabella 5.20. Punti monitorati nel corpo idrico sotterraneo di riferimento

Prov-Comune	Codice	Tipo	Profondità	Q	P
TV - Arcade	773	L	40	x	
TV – Mareno di Piave	803	L	13	x	
TV – San Polo di Piave	811	L	8	x	
TV – Santa Lucia di Piave	713	L	29,4	x	x
TV - Villorba	749	L	28	x	
TV - Villorba	750	L	20	x	x

C=falda confinata, L=falda libera; SC=falda semiconfinata; S=sorgente; prof, profondità del pozzo in metri; Q, punto di misura per parametri chimici e fisici; P, punto di misura piezometrica

Gli esiti della campagna di monitoraggio chimico condotta nel 2015 per le suddette stazioni è riportata nella tabella seguente:

Tabella 5.21. Stato chimico nei punti di monitoraggio

Prov-Comune	Cod	Qualità	NO_3	Pest	VOC	Me	Ino	Ar	CIB	Sostanze
TV - Arcade	773	S			x					Tetracloroetilene
TV – Mareno di Piave	803	B								
TV – San Polo di Piave	811	B								
TV – Santa Lucia di Piave	713	B								
TV - Villorba	749	B			x					
TV - Villorba	750	B								

B=buono
S=scadente

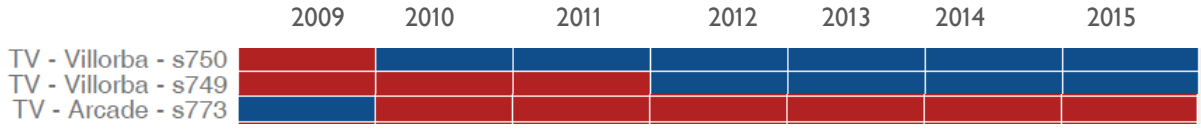


Figura 5.17. Tendenze della qualità chimica 2009-2015 per le stazioni con serie completa e almeno un superamento (fonte ARPAV)

L'andamento della qualità chimica per il periodo 2009-2015 mostra, per Arcade, il permanere di superamenti che comportano uno stato chimico "scarso" mentre per le due stazioni di Villorba l'assenza di contaminanti nell'ultimo quadriennio.

Per quanto attiene lo stato quantitativo è possibile riportare l'andamento di due stazioni di monitoraggio per le quali si dispone del dato 2015 e di almeno tre anni di misurazioni.

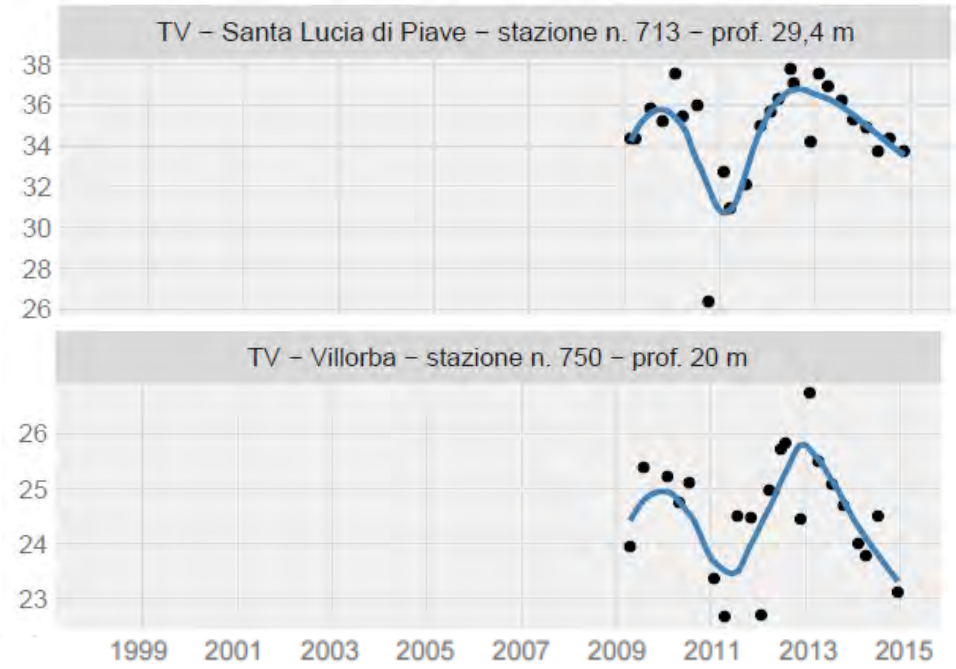


Figura 5.18. Diagramma piezometrico periodo 1999-2015

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

5.3 SUOLO

L'alta pianura presenta un sottosuolo prevalentemente ghiaioso, cosicché l'acqua meteorica vi penetra con estrema facilità. I fiumi ed i torrenti presenti, una volta sboccati in pianura, perdono rapidamente le loro acque per infiltrazione, scoprendo un greto biancheggiante di ciottoli calcarei spesso totalmente arido. L'acqua che si infiltra scende in profondità, fino a raggiungere la falda freatica che poggia a sua volta su strati impermeabili, base strutturale della pianura. I suoli, inoltre, sono spesso carenti di particelle fini anche negli strati più superficiali e quindi incapaci di trattenere efficacemente l'acqua.

La falda freatica, come tutti i corpi idrici, tende a mantenere orizzontale la sua superficie, mentre il piano di campagna degrada quasi insensibilmente verso il livello del mare, a partire dai 100, 200 metri della pedemontana.

È inevitabile, a una certa quota, l'intersezione tra il piano di campagna e il piano di falda: lungo questa linea fuoriesce parte dell'acqua freatica che solo tramite vie di drenaggio naturali (fiumi) o artificiali (fossi) riesce ad essere smaltita, evitando l'impaludamento delle zone circostanti. Questo fenomeno è particolarmente vistoso nella cosiddetta "*fascia delle risorgive*".

5.3.1 CARATTERI PEDOLOGICI DEL SITO

La Provincia di Treviso, in collaborazione con ARPAV, ha pubblicato nel 2008 la "*Carta dei suoli della Provincia di Treviso*".

In tale documento vengono descritte sinteticamente le unità cartografiche, inserite in una struttura gerarchica che prevede quattro livelli: "*regioni dei suoli*" (L1); "*province dei suoli*" (L2); "*sistema dei suoli*" (L3); "*sottosistemi dei suoli*" (L4), comprendente 214 unità cartografiche.

I primi tre livelli relativi al paesaggio consentono di individuare gli ambienti di formazione del suolo:

- *distretto*: vengono distinti i grandi ambiti territoriali come le aree di pianura e i rilievi;
- *sovraunità di paesaggio*: si considerano, tra i caratteri che hanno condizionato lo sviluppo dei suoli, la posizione nel paesaggio, come ad esempio l'alta e bassa pianura, poi l'età di formazione della superficie, il grado di evoluzione dei suoli o la litologia del materiale di partenza;
- *unità di paesaggio*: il terzo livello individua gli aspetti morfologici come dossi, depressioni, ecc.).

Il quarto livello dipende invece dalle tipologie di suolo presenti (unità cartografiche, ovvero porzioni di territorio omogenee al loro interno per relativamente ai tipi di suolo prevalenti).

Il sito d'indagine appartiene alla pianura alluvionale del fiume Piave a sedimenti estremamente calcarei e rientra nella sovraunità identificata Carta dei Suoli dalla sigla **P6**, alta pianura recente (olocenica) con suoli a iniziale decarbonatazione.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

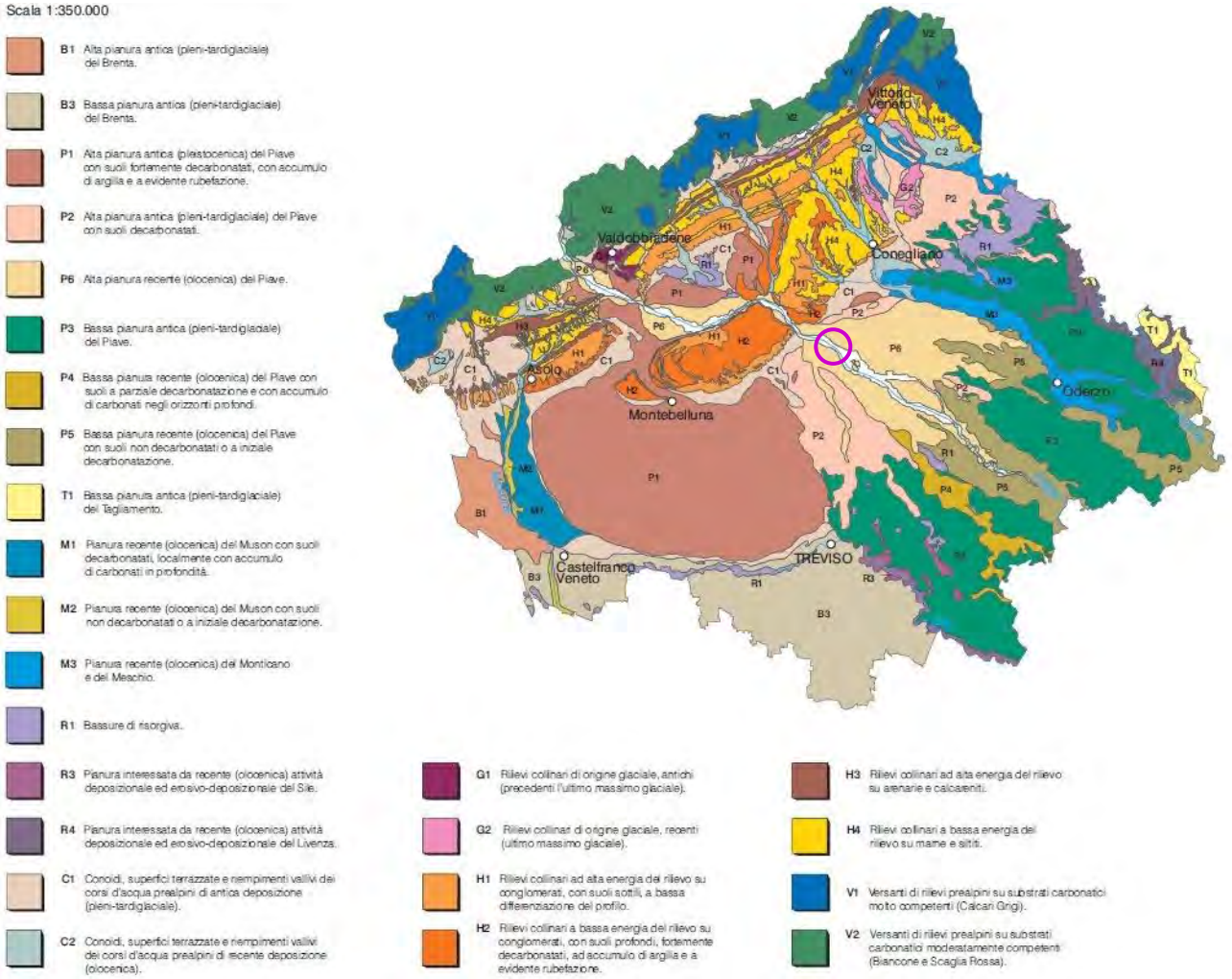


Figura 5.19. "Carta delle sovraunità di paesaggio della Provincia di Treviso" (fonte ARPAV)

Con riferimento alle unità cartografiche, l'area in oggetto ricade in parte nell'unità cartografica **P6.1**, conoidi ghiaiosi e superfici terrazzate con evidenti tracce di canali intrecciati, costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, l'unità cartografica individuata è caratterizzata da coltivazioni a seminativi (mais, soia), vigneti e prati.

Le principali tipologie di suolo presenti nelle unità cartografiche considerate sono:

- Complesso **MAN1**: *Haplic Regosols (Hypercalcaric, Skeletetic, Endoarenic)*, suoli **Mandre**, **franco-sabbiosi, molto ghiaiosi**, a profilo Ap-C, da sottili a moderatamente profondi, tessitura da moderatamente grossolana in superficie a grossolana in profondità, con scheletro abbondante in superficie e molto abbondante in profondità, estremamente calcarei, drenaggio moderatamente rapido, permeabilità alta, falda assente.

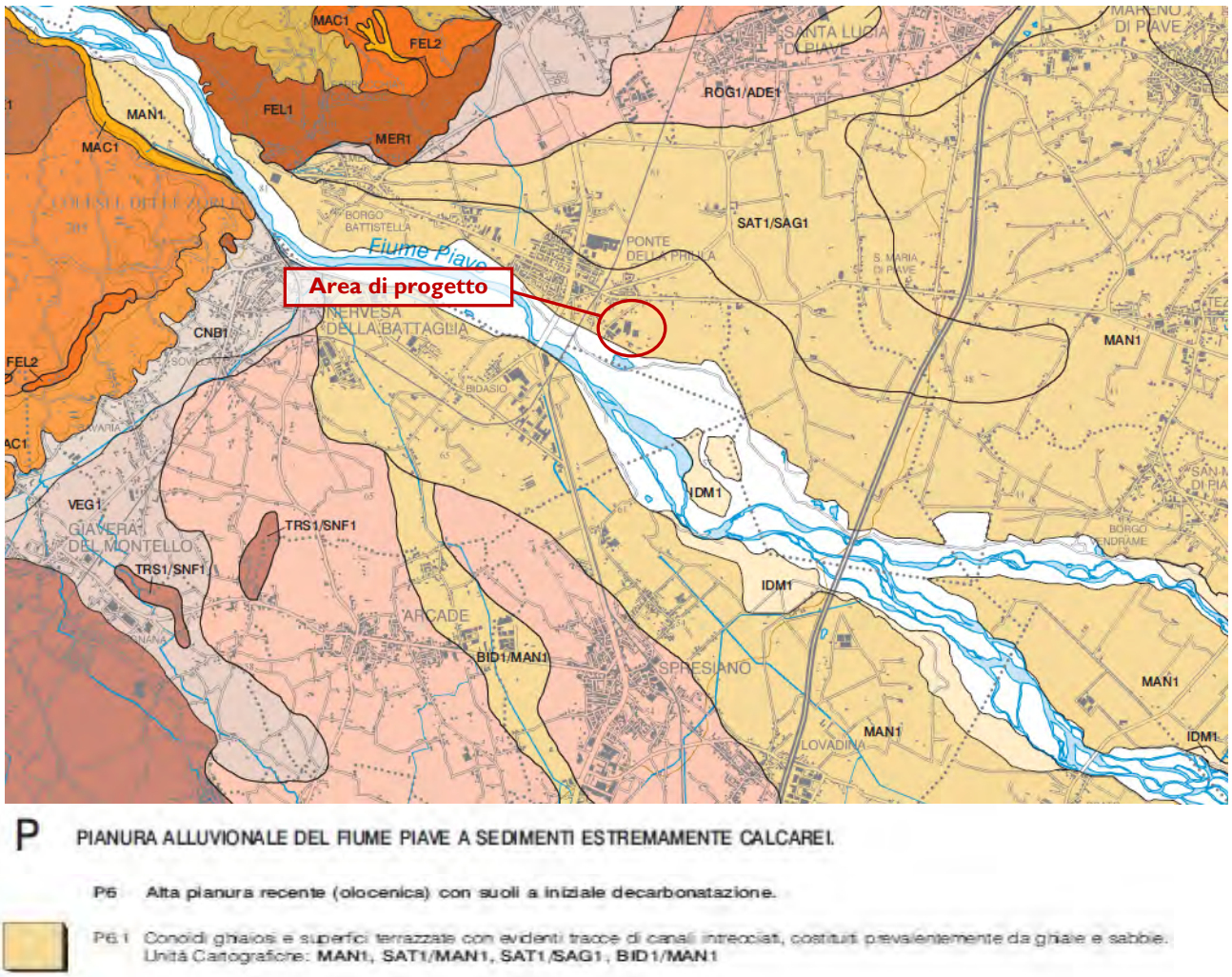


Figura 5.20. Estratto della "Carta dei suoli della Provincia di Treviso" (fonte ARPAV)

5.4 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

5.4.1 BIODIVERSITÀ

Il fenomeno di antropizzazione che caratterizza spiccatamente l'intera Pianura Padano-Veneta è presente anche nel territorio comunale di Susegana, a causa dell'edificazione diffusa, della larga presenza di reti infrastrutturali, dell'idrografia superficiale distribuita in modo non omogeneo e della presenza di agrosistemi intensivi con un trend di elevato consumo della risorsa suolo.

Le trasformazioni territoriali hanno determinato la perdita di biodiversità per sottrazione netta di risorsa biotica (biomassa) e per disturbo sulle componenti residue, soprattutto animali di taglia media. L'attività umana ha innescato processi di semplificazione e banalizzazione dell'agroecosistema, con una riduzione del grado di connessione dei sistemi a rete (macchie vegetali e fasce arborate) ed una elevata frammentazione territoriale. La presenza di infrastrutture viarie ha indotto infatti un effetto di "cesura territoriale" molto evidente.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Nonostante la presenza umana risulti assai evidente in tutto il territorio comunale, l'area in prossimità del Piave si caratterizza quale risorsa di naturalità preminente con fasce di vegetazione igrofila che rappresentano un habitat ideale alla nidificazione di volatili e sicuro rifugio per diverse specie animali.

Le principali criticità della zona sono riconducibili a:

- *azioni e interventi modificatori dell'ambiente:* inquinamento dell'aria, consumo di suolo per espansioni edilizie, introduzione di specie alloctone;
- *azioni dirette sui popolamenti vegetali:* eliminazioni di siepi, filari, macchie, eliminazione della vegetazione ripariale, uso di fitofarmaci e biocidi.

5.4.2 FLORA E VEGETAZIONE, FAUNA

La molteplicità e la distribuzione floristica nel territorio di Susegana deriva dalle variazioni e dalle regressioni delle superfici occupate dalla vegetazione spontanea a favore di quelle destinate ad usi agricoli. Le strutture vegetazionali originarie, assimilabili all'ambito padano, sono ancora parzialmente presenti nelle porzioni in cui la pressione antropica è stata più limitata.

La maggiore ricchezza floristica è localizzata nell'area golenale del fiume Piave e, in misura minore, nelle zone a margine degli appezzamenti, delle strade e dei corsi d'acqua minori.

Col termine di golena si delimita geograficamente il territorio che segue il corso dei fiumi. Essa, da un punto di vista ecologico, caratterizza un habitat che dipende quasi interamente dal regime idrico del fiume stesso. Il fattore ecologico che incide maggiormente sulla composizione della vegetazione, sulla sua struttura e tessitura, è rappresentato dal livello stagionale dell'acqua corrente e della sua falda freatica.

Il limite tra le tre formazioni che compongono l'ambiente golenale (vegetazione erbacea, bosco igrofilo di ripa e bosco golenale e planiziale) è segnato dai livelli medi caratteristici toccati dalle acque nelle loro variazioni di portata.

In particolare il passaggio dalla vegetazione erbacea a quella legnosa avviene in corrispondenza del livello medio estivo delle acque, mentre la transizione tra il bosco igrofilo di ripa, costituito da arbusti ed alberi a legno dolce (saliceti arbustivi di *S. purpurea L. S. eleagnos Scop*., saliceti arboreo-arbustivi con *Salix alba L.* e *Popolus alba L.* e *P. nigra L. o alneti con Alnus glutinosa Gaertner*), ed il bosco golenale e planiziale a legno duro si localizza in corrispondenza del livello di portata massima normale.

Come già evidenziato nei precedenti capitoli l'ambito territoriale in prossimità del letto del fiume Piave è caratterizzato da due siti appartenenti alla Rete Natura 2000, la ZPS IT3240023 "Grave del Piave" e il SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fissi di Negrisia".

In queste aree l'avifauna è particolarmente ricca. Se la campagna aperta offre poco rifugio agli esemplari, sono invece importanti areali di sosta e riproduzione le fasce ricche di vegetazione igrofila del fiume Piave, oltre alle ampie macchie boschive prevalentemente site in area golenale. Tra le specie più importanti rilevate si segnalano il voltolino (*Porzana porzana*), l'albanella reale (*Circus cyaneus*), l'albanella minore (*Circus pygargus*), il falco di palude (*Circus aeruginosus*), il biancone (*Circaetus gallicus*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*), il nibbio reale (*Milvus milvus*), il falco pescatore (*Pandion haliaetus*), l'airone bianco (*Egretta alba*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*), la cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), la cicogna nera (*Ciconia nigra*), il re di quaglie (*Crex crex*), l'occhione (*Burhinus oedicnemus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), l'oca selvatica (*Anser anser*), il picchio verde (*Picus viridis*), il corvo comune

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

(*Corvus frugilegus*), la rana di Lataste (*Rana latastei*), il tritone crestato (*Triturus carnifex*), la puzzola europea (*Mustela putorius*), il moscardino (*Eledone moschata*) e il toporagno d'acqua (*Neomys fodiens*).

La vulnerabilità di questi ambienti acquatici sono legate principalmente all'alterazione delle condizioni idrauliche e dell'assetto idrogeologico, all'inquinamento legato alla presenza di coltivazioni intensive, discariche ed attività estrattive in prossimità dei siti Natura 2000. Tra i pesci si segnala la presenza della trota marmorata, della lampreda della lasca e del cobite mascherato.

Nel resto del territorio comunale la presenza di siepi, macchie, fasce arborate e filari nei contesti agricoli e di parchi e giardini nei contesti urbani assume un valore sostanziale. Del bosco planiziale (querco-carpineto) che caratterizzava la Pianura Padano-Veneta sono rimaste poche tracce nella zona di Spresiano; ciononostante è possibile scorgere lungo i corsi d'acqua e nelle zone meno soggette al controllo e allo sfruttamento dell'uomo, piccoli relitti di tali formazioni.

Le tipologie di strutture vegetazionali rinvenibili sono sostanzialmente riferibili a elementi puntuali (alberi isolati), areali (macchie, parchi, giardini), lineari (siepi campestri, filari, siepi ripariali). La forma dominante è costituita principalmente dalle siepi, campestri e ripariali, che si presentano strutturate in svariate modalità in ragione della composizione specifica, dello sviluppo dimensionale in altezza e di quello in profondità. La grande maggioranza di questi elementi risulta comunque assai impoverita nella composizione, laddove alle specie planiziali tipiche dell'orizzonte di vegetazione come querce (*Quercus L.*), aceri (*Acer L.*), carpini bianchi (*Carpinus betulus*), olmi (*Ulmus campestris*), frassini (*Fraxinus L.*) si è progressivamente sostituita la robinia (*Robinia pseudoacacia*). A tale impoverimento specifico si associa inevitabilmente anche una semplificazione strutturale, con conseguente scomparsa dei "piani di vegetazione" tipici delle formazioni naturali, poiché il biospazio disponibile è occupato da un'unica specie che impedisce lo sviluppo delle altre.

L'utilizzo del territorio per fini agricoli e la presenza di ampi spazi aperti non offrono alla fauna locale un habitat ideale in cui stabilirsi e, di conseguenza, essa tende a concentrarsi in prossimità dei corsi d'acqua. La mammalofauna è costituita per la maggior parte da animali roditori campestri di piccola taglia come talpe (*Talpa europaea*), lepri (*Lepus europaeus*), donnole (*Mustela nivalis*), faine (*Martes foina*) e ricci (*Erinaceus europaeus*). Le specie ornitiche sinantropiche, quali il passero (*Passer domesticus*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), il merlo (*Turdus merula*), la cornacchia grigia (*Corvus cornix*) e la gazza (*Pica pica*), trovano invece possibilità di insediamento ai margini e all'interno delle zone urbanizzate e rappresentano una componente faunistica che assume sempre maggior interesse ai fini dell'equilibrio biotico complessivo.

5.5 SISTEMA DEL PAESAGGIO

5.5.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Lo stabilimento Fornaci Calce Grigolin S.p.A è ubicato nell'area di alta pianura più prossima al greto del fiume Piave.

L'ambito di Paesaggio del Medio corso del fiume Piave, così come descritto nell'Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio (costituente parte integrante del Nuovo PTRC) corrisponde alla parte dell'alveo del fiume Piave di estensione più consistente e comprensiva delle grave. Partendo da nord, l'ambito si estende dal ponte che collega il territorio del Comune di Alano di Piave a quello di Segusino

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

e lambendo l'area del rilievo collinare del Montello posto a sud, arriva fino alla linea delle risorgive in Comune di Ponte di Piave, nel punto in cui il corso d'acqua si restringe demarcando la divisione tra l'alta e la bassa pianura.

Figura 5.21. Elementi costitutivi del paesaggio della pianura del Medio corso del Piave in uno scorcio-tipo (fonte Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio della Regione Veneto)

5.5.2 IL PAESAGGIO NATURALE: CARATTERI ORIGINARI E ATTUALI DEI QUADRI E SCENARI PAESAGGISTICI

L'originale alveo del fiume Piave, con il suo corso pensile molto variabile sulle ampie golene ghiaioso-ciottolose, coperte da una vegetazione erbacea rada, con zone marginali colonizzate da vegetazione arbustiva e da elementi arborei, è stato oggetto di profonde trasformazioni antropiche. L'argine maestro sulla destra e sinistra idrografica e gli altri argini minori più o meno continui in zone avanzate entro l'alveo stesso hanno ristretto di molto le aree di espansione del fiume che erano delimitate naturalmente dai bordi più elevati del terrazzo fluviale più antico costituito dall'attuale pianura.

La percezione di questo spettacolare paesaggio fluviale rimane comunque ancora buona, nonostante la rigida delimitazione arginale. Manca invece ogni elemento significativo degli scenari naturali di cornice originariamente presenti rappresentati dagli arbusteti di ripa e dai boschi planiziali. Molto invadente la presenza degli insediamenti industriali che si trovano da tempo localizzati presso gli argini con imponenti manufatti che sono ormai entrati a far parte del questo paesaggio fortemente umanizzato di tutto l'intorno del fiume. Ma anche all'interno dell'alveo stesso appare evidente l'impatto delle attività umane, rappresentato qua e là da imponenti manufatti quali i ponti stradali e ferroviari, da manufatti localmente posizionati con funzioni idrauliche e antierosive (derivazioni idriche, pennelli e dighe formate da massi rocciosi e muri cementati, ecc.) scavi e intrusioni viarie di vario tipo e infine anche appezzamenti bonificati con funzioni agricole.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Dalle visuali da sud ed est sono percepibili gli sfondi collinari costituiti dal Montello e dai Colli di Colfosco e Conegliano e sul retro l'emergere del rilievo alpino.

5.5.3 IL PAESAGGIO RURALE: CARATTERI GENERALI E SPECIFICITÀ LOCALI

L'assetto colturale dell'alta pianura veneta assume qui due aspetti fondamentali. Il primo è determinato dalla presenza del fiume dal quale si deriva l'acqua d'irrigazione. Prevalgono in questo settore i seminativi ed i prati stabili, spesso alternati a filari di viti. Il secondo aspetto è influenzato dalla presenza vicina delle colline, per cui il vigneto assume un'importanza maggiore quanto più il terreno sale ed il substrato si fa più roccioso.

Queste condizioni tendono negli ultimi decenni a subire un processo di disgregazione, con comparsa di terreni incolti. Ai margini dei campi si diffondono gli arbusteti con gruppi arborei di *Robinia* e di altre specie invasive.

Il paesaggio agrario, che storicamente ha fatto da cornice a famose rappresentazioni pittoriche e che anche nella memoria locale è considerato uno dei più significativi di tutta l'area pedemontana del Trevigiano, manifesta segni di degrado che diventano più evidenti in prossimità delle aree urbane e industriali e lungo la rete viaria molto trafficata.

5.5.4 IL PAESAGGIO ANTROPIZZATO: CARATTERI STORICI E NUOVE EMERGENZE

Caratteri storici e tipologie locali

L'ambiente di Susegana è definito dalla compresenza di elementi caratteristici del paesaggio collinare - sul quale si poggia l'immagine, l'organizzazione del sistema viticolo tradizionale – del paesaggio fluviale del Piave e dell'area boschiva del Montello.

Sono presenti alcuni caratteri connotativi forti e qualificanti rispetto al contesto.

Un primo aspetto è la presenza di elementi di assoluta eccellenza rispetto ai temi di valorizzazione paesaggistica:

- la vitalità del sistema produttivo primario – che rappresentata una condizione di continuità all'interno del rapporto uomo-territorio;
- la presenza di un'unica proprietà consolidata qual è quella della tenuta Collalto.

Un secondo aspetto è dato dalla presenza di elementi storico-architettonici di grande pregio e fortemente rappresentativi dal punto di vista dell'identità del luogo quali il Castello di San Salvatore e il Castello di Collalto.

L'emergenza di un nuovo tipo di paesaggio

Le principali vulnerabilità sono associabili alla presenza dell'uomo e in particolare alle modifiche delle condizioni idrauliche dei luoghi, alle canalizzazioni e al prelievo incontrollato di acqua, alle attività estrattive sul greto di sabbia e ghiaia, alle pratiche agricole e di allevamento intensivo svolte in prossimità del Piave, con possibile inquinamento della falda ed eutrofizzazione delle acque, nonché alla pressione esercitata dagli insediamenti umani e relative infrastrutture.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Le profonde trasformazioni subite da questo territorio nel suo ruolo di importantissimo nodo viario e ferroviario ed a seguito di un più recente e travolgente sviluppo della media e piccola industria, stanno infatti generando un paesaggio del tutto nuovo. Esso appare tipico delle grandi periferie urbane ove rimane una commistione fra aree edificate, viabilità e aree rurali che devono ancora assumere qualità ed equilibrio.

Più definito è invece quel particolare tipo d'insediamento industriale che si è collocato ai margini dell'asta fluviale in quanto originato dal diretto sfruttamento dei materiali inerti (ciottoli e ghiaie) depositati entro l'alveo nell'area localmente denominata *le grave.*

5.6 CONSUMI ENERGETICI

In questo paragrafo si riportano alcuni dati contenuti nel documento "Raccolta, analisi e valutazione dei dati energetici disponibili per il territorio regionale e quello della Provincia di Treviso" - 2012, in particolare quelli relativi al bilancio elettrico provinciale (anni 2008 e 2009) e la relativa rappresentazione grafica realizzata mediante i diagrammi di Sankey. I dati sono utili per le utili per le considerazioni che saranno eseguite nel par. 6.2.10.

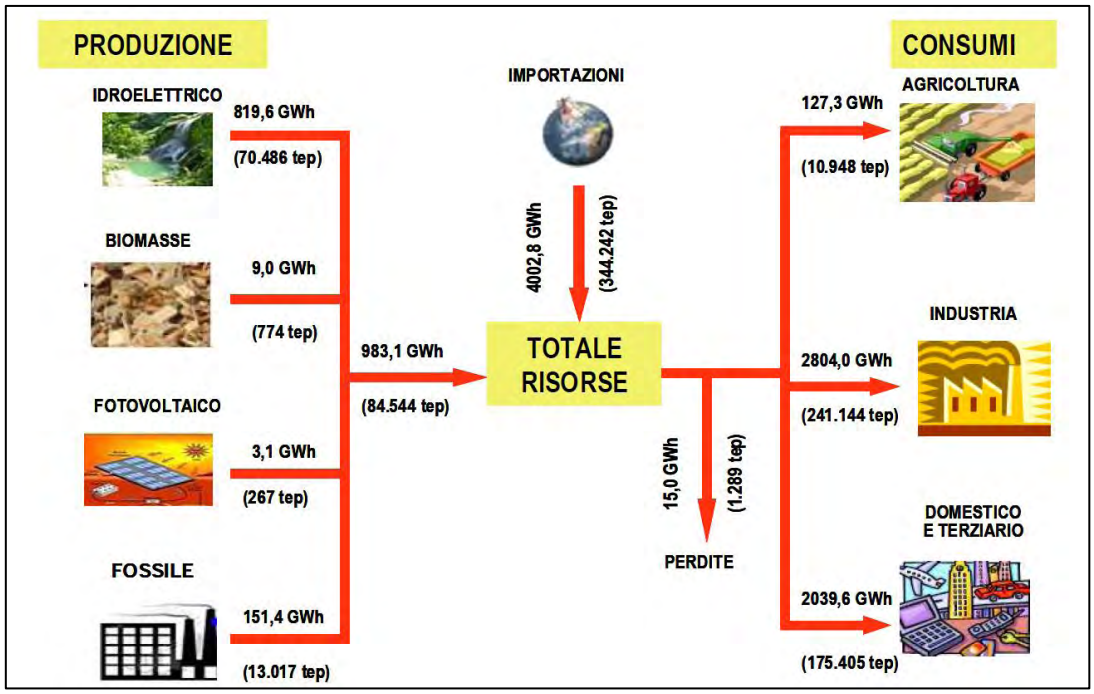


Figura 5.22. Bilancio elettrico provincia di Treviso (in GWh e tep), anno 2008

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

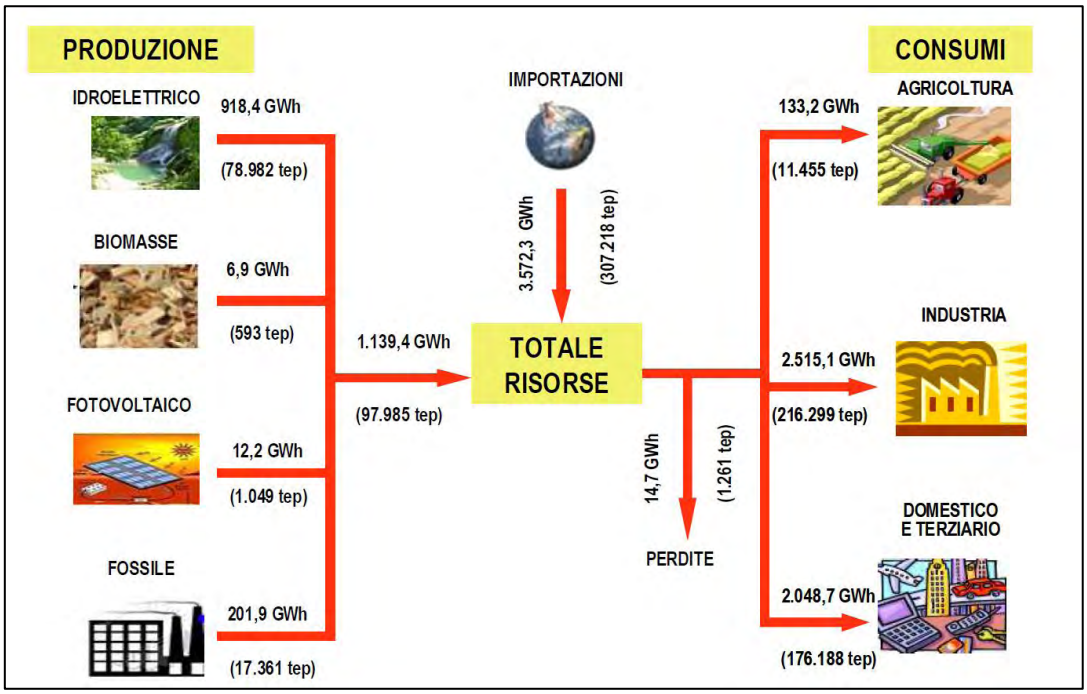


Figura 5.23. Bilancio elettrico provincia di Treviso (in GWh e tep), anno 2008

Nelle seguenti tabelle si riportano i dati relativi al bilancio energetico provinciale, in evidenza i consumi di gasolio, utili per le considerazioni che saranno eseguite nel par. 6.2.9.

Tabella 5.22 - Bilancio energetico della provincia di Treviso per l'anno 2008

		fonti primarie						fonti secondarie						
BILANCIO 2008	tep	gas naturale	biomasse e biogas	eolico	fotovoltaico	idroelettrico	rifiuti	gasolio	benzina	olio combustibile	gpl	En. Elettrica	En Termica	Tot
PRODUZIONI		613	774	0	267	70.486						13.017		85.157
IMPORTAZIONI		772.511						456.509	159.697	48.715	38.045	344.242		1.819.719
ESPORTAZIONI														
VAR. SCORTE		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
TOTALE RISORSE		773.124	774	0	267	70.486		456.509	159.697	48.715	38.045	84.544		1.904.876
TRASFORMAZIONI			-757	0	-267	-69.729						70.753		70.753
autoconsumi			17	0	0	748						524		1.289
perdite														
DIFFERENZA														0
CONSUMI ENERGETICI PER SETTORE		773.124		0	0	0		456.509	159.697	48.715	38.045	427.497		1.903.587
agricoltura								20.537				10.948		31.485
industria		163.764								48.715		241.144		453.623
trasporti		6.552						385.988	159.697		8.513			560.750
usi domestici e civili		602.808						49.984			29.532	175.405		857.729
TOTALE CONSUMI ENERGETICI		773.124	17	0	0	748		456.509	159.697	48.715	38.045	428.021		1.904.876
CONSUMI FINALI NON ENERGETICI														
TOTALE IMPIEGHI		773.124	17	0	0	748		456.509	159.697	48.715	38.045	428.021		1.904.876

Tabella 5.23 - Bilancio energetico della provincia di Treviso per l'anno 2009

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

		fonti primarie						fonti secondarie						
BILANCIO 2009	tep	gas naturale	biomasse e biogas	eolico	fotovoltaico	idroelettrico	rifiuti	gasolio	benzina	olio combustibile	gpl	En. Elettrica	En Termica	Tot
PRODUZIONI		582	593	0	1.049	78.982						17.361		98.567
IMPORTAZIONI		801.080						430.171	152.744	44.399	36.887	307.218		1.772.499
ESPORTAZIONI														
VAR. SCORTE		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0
TOTALE RISORSE		801.662	593	0	1.049	78.982		430.171	152.744	44.399	36.887	97.985		1.871.066
TRASFORMAZIONI			-576	0	-1.049	-78.277						79.902		79.902
autoconsumi			17	0	0	705						539		1.261
perdite														
DIFFERENZA														0
CONSUMI ENERGETICI PER SETTORE		801.662	0	0	0	0		430.171	152.744	44.399	36.887	403.942		1.869.805
agricoltura								18.068				11.455		29.523
industria		159.160								44.399		216.299		419.858
trasporti		6.461						363.908	152.744		9.890			533.003
usi domestici e civili		636.042						48.194			26.997	176.188		887.421
TOTALE CONSUMI ENERGETICI		801.662	17	0	0	705		430.171	152.744	44.399	36.887	404.481		1.871.066
CONSUMI FINALI NON ENERGETICI														
TOTALE IMPIEGHI		801.662	17	0	0	705	0	430.171	152.744	44.399	36.887	404.481		1.871.066

5.7 ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Nella seguente figura (fonte www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/cave) si riporta l'andamento della produzione di calcare per industria, calce e cemento nelle cave della Regione Veneto, utili per le considerazioni che saranno eseguite nel par. 6.2.5.

Si nota il calo di produzione degli ultimi anni, dai circa 2.000.000 di m³ (pari a circa 5.000.000 di t) nel 2009 ai circa 800.000 m³ (pari a circa 2.000.000 di t) del 2014.

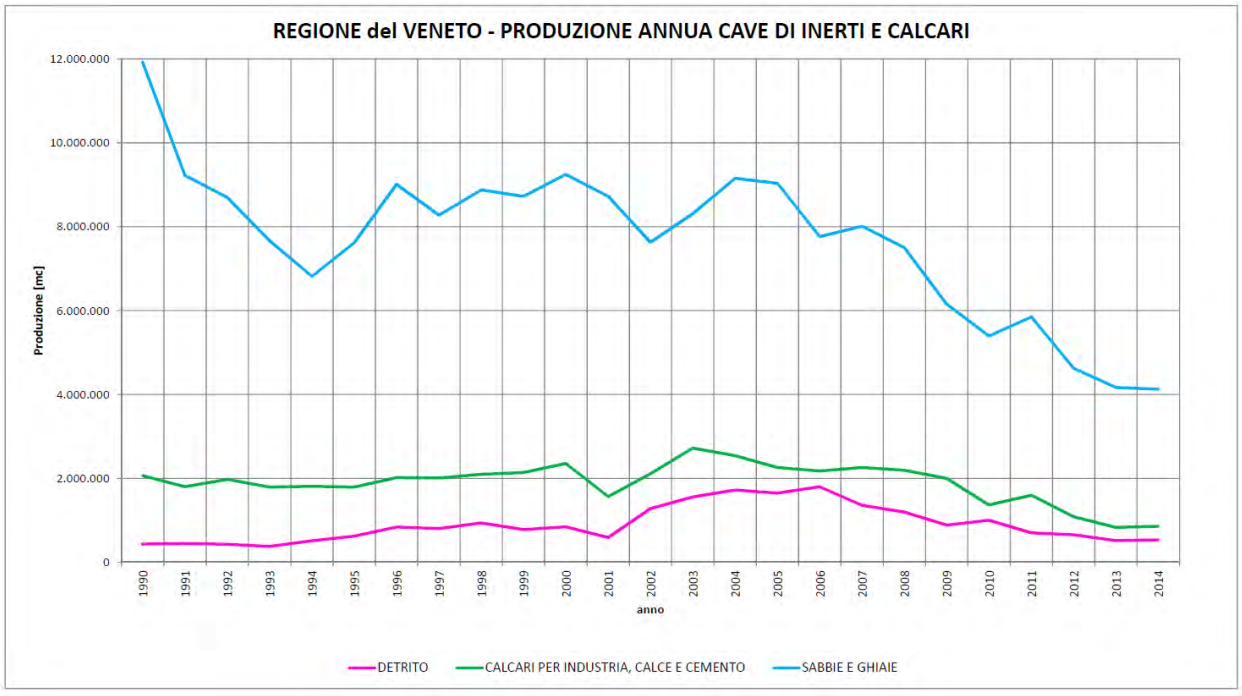


Figura 5.24. Andamento della produzione di inerti e calcari – Regione Veneto 1990-2014

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6 ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Il presente capitolo è dedicato all'individuazione e alla valutazione dei potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute della popolazione derivanti dalla realizzazione del progetto in esame.

La configurazione di progetto dello stabilimento non prevede modifiche delle fasi di lavorazione, di seguito elencate:

1. Produzione di calce viva, spenta, grassello, malta umida ed affini

   1.1 Stoccaggio, movimentazione e lavaggio materia prima

   1.2 Ricevimento, stoccaggio e movimentazione della segatura di legno (CER 03 05 01 a recupero energetico)

   1.3 Combustione della segatura e decarbonatazione del calcare nel Forno Maerz 2

   1.4 Produzione, macinazione, movimentazione e stoccaggio dell'ossido di calcio, dell'idrossido di calcio in polvere, della "calce spenta", del "grassello" di calce e della malta aerea umida

2. Produzione di intonaci secchi premiscelati
3. Stoccaggio e carico dei prodotti per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo

Tra le attività che possono generare impatti ambientali vengono incluse anche le seguenti:

- approvvigionamento di materie prime;
- trasporto prodotti destinati alla vendita e rifiuti destinati al recupero e/o smaltimento.

Nella seguente tabella sono riportati principali processi di produzione (in grassetto le fasi rilevanti ai fini "AIA") e le attività accessorie con il relativo bilancio qualitativo al fine di identificare gli aspetti e gli impatti ambientali cumulativi dell'impianto, oggetto della presente valutazione.

Tabella 6.1 - Bilancio qualitativo e identificazione degli impatti ambientali

REGISTRO DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI		
Input	**Fase**	**Output**
Cantiere		
Componenti da assemblare *Carburanti (mezzi meccanici per trasporto e installazione)*	Interventi di aggiornamento tecnologico del Forno CIM Modifica della benna skip del forno CIM Modifica della benna skip del forno Maerz 1 Convogliamento emissione diffusa al camino 21 aggiornamento layout aree impianti segatura e aree rifiuti	*Emissioni diffuse* *Emissioni di polveri* *Emissioni acustiche*
Carburanti (mezzi meccanici per trasporto e installazione) *Materiali* *Impianti e macchinari*	Modifica del progetto adeguamento PTA: Esecuzione lavori, realizzazione opere e impianti	*Emissioni diffuse* *Emissioni di polveri* *Emissioni acustiche*
Esercizio		
Roccia calcarea *Mezzi di trasporto* *Combustibile mezzi*	1. Approvvigionamento di materie prime	*Emissioni diffuse* *Traffico*
Roccia calcarea *Energia elettrica* *Acqua da pozzo industriale*	2. Stoccaggio, movimentazione e lavaggio materia prima	*Roccia calcarea lavata* *Scarichi idrici* *Emissioni acustiche* *Sabbie limose (a recupero)*
Mezzi di trasporto *Combustibili*	3. Stoccaggio combustibili e rifornimento mezzi	*Emissioni diffuse* *Emissioni acustiche*
Combustibili (gasolio) *Segatura (CER 03 01 05)* *Imballaggi in legno (CER 15 01 03)*	**4. Ricevimento, stoccaggio, movimentazione e pretrattamenti dei rifiuti di legno *(CER 03 01 05* e *CER 15 01 03***	*Emissioni diffuse di polveri* *Emissioni convogliate di polveri* *Emissioni acustiche* *CER 15 01 03 a recupero*
Combustibili (gas metano) *Segatura (CER 03 01 05)* *Imballaggi in legno (CER 15 01 03)* *Roccia calcarea lavata*	**5. Combustione dei rifiuti di legno e decarbonatazione del calcare nei forni**	*Emissioni diffuse di polveri* *Emissioni convogliate di macroinquinanti e microinquinanti da processi di combustione e decarbonatazione* *Emissioni acustiche* *Prodotti vari*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

REGISTRO DEGLI ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI		
Input	**Fase**	**Output**
Ossido di calcio *Idrossido di calcio* *Calce spenta* *Grassello di calce* *Malta aerea umida*	**6. Produzione, macinazione, movimentazione e stoccaggio dell'ossido di calcio, dell'idrossido di calcio, della "calce idrata", del "grassello" di calce**	*Emissioni diffuse di polveri* *Emissioni convogliate di polveri* *Emissioni acustiche* *Rifiuti da imballaggio (a recupero)*
Calce *Acqua* *Additivi*	**7. Produzione calce idrata**	*Emissioni convogliate di polveri* *Emissioni diffuse* *Vapore acqueo* *Emissioni acustiche*
Calcari, sabbie, cemento, altri inerti *Calce idrata* *Addittivi*	**8. Produzione di intonaci secchi premiscelati**	*Emissioni diffuse di polveri* *Emissioni convogliate di polveri e NO_x* *Emissioni acustiche* *Rifiuti da imballaggio (a recupero)*
Prodotti *Automezzi* *combustibili*	9. Stoccaggio prodotti finiti in silos e carico automezzi	*Emissioni convogliate di polveri* *Emissioni diffuse* *Emissioni acustiche*
Acqua, sabbia, cemento *Polistirolo* *Addittivi*	10. Stoccaggio e carico dei prodotti per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo	*Emissioni diffuse di polveri* *Emissioni convogliate di polveri* *Emissioni acustiche* *Rifiuti da imballaggio (a recupero)*
Prodotti destinati alla vendita *Rifiuti destinati a recupero e/o smaltimento* *Mezzi di trasporto* *Combustibile mezzi*	11. Trasporto prodotti destinati alla vendita e rifiuti destinati al recupero e/o smaltimento	*Emissioni diffuse* *Traffico*
Acque meteoriche, sostanze presenti che possono essere dilavate	**12. Gestione delle acque meteoriche**	*Acque meteoriche stoccate o depurate e riutilizzate, assenza di scarichi*

Nei paragrafi successivi vengono descritti i principali impatti ambientali in fase di cantiere e di esercizio dell'impianto nella futura configurazione.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.1 IMPATTI IN FASE DI CANTIERE

La fase di cantiere comprenderà le seguenti fasi:

A) Forno CIM:
- modifica della benna skip
- Installazione degli strumenti per il monitoraggio del livello del materiale
- Connessione dei Drawer Movement Detector Package (Implementazione del sistema di misura dell'escursione dei cassetti)
- Connessione delle soffianti con i loro inverter
- Sostituzione e connessione di un nuovo sistema di dosatura del combustibile
- Connessione di sensoristica avanzata
- Implementazione hardware e software

B) Forno Maerz1:
- modifica della benna skip

C) Realizzazione del progetto modificato di adeguamento al PTA
- Scavi, posa tubazioni e pozzetti, realizzazione nuovi impianti di trattamento nelle aree dello stabilimento
- Scavi, posa tubazioni e pozzetti, realizzazione nuova piazzola in area 5A (Impianto H Superbeton)
- Scavi, posa tubazioni e pozzetti delle reti di collegamento dalle aree dello stabilimento al nuovo bacino di accumulo (attività che interessano il margine settentrionale del SIC e una piccola porzione del sito Natura 2000)
- Realizzazione del nuovo bacino di accumulo (attività che interessa il sito Natura 2000)
  Scavi, posa tubazione e pozzetti, realizzazione condotta di scarico dal nuovo bacino al Piave (attività che interessa il sito Natura 2000)

D) convogliamento dell'emissione diffusa al camino 21

E) aggiornamento layout aree impianti segatura e aree rifiuti

Gli impatti potenziali generati dal cantiere sono i seguenti:
- inquinamento atmosferico derivanti dai mezzi di trasporto di tecnici e materiali e dagli interventi di carpenteria (emissioni diffuse);
- emissioni acustiche prodotte dalle operazioni di montaggio componenti e di carpenteria
- inquinamento atmosferico dovuto alla produzione di polveri generato dalle operazioni di scavo, dalla gestione delle terre e rocce da scavo e dalla movimentazione di materiali e mezzi (progetto adeguamento PTA)

L'area di influenza degli impatti diretti sarà definita nell'immediato intorno del cantiere. Tutti gli impatti generati in fase di cantiere si caratterizzano per la loro temporaneità e connessa reversibilità. Ad

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

esempio, gli impatti prodotti dai rumori, dalla circolazione di automezzi così via si annullano in breve tempo, non appena tali cause vengono meno.

L'elemento importante è quindi la loro durata, presupponendo una loro cessazione completa al termine della fase di realizzazione dell'impianto. Nel caso in esame la durata prevista delle fasi di cantiere A e B, durante le quali si potranno generare impatti di limitatissima entità, è stimata in circa 5 gg di attività.

Relativamente alla fase C, la cui durata è stimata in circa 5 mesi, la realizzazione del nuovo progetto comporterà impatti analoghi a quello già approvato.

Tali perturbazioni sono completamente reversibili, essendo associate alla fase di costruzione, limitate nel tempo e nello spazio e di entità contenuta. L'area soggetta all'aumento della concentrazione di polveri ed inquinanti in atmosfera è di fatto circoscritta a quella di cantiere e al suo immediato intorno e le attività di cantiere si svolgono in un arco di tempo che, riferito agli intervalli temporali usualmente considerati per valutare le alterazioni sulla qualità dell'aria, costituisce un breve periodo.

Il traffico di mezzi d'opera sarà limitato e pertanto non si prevedono alterazioni significative degli inquinanti primari e secondari da traffico (CO, SO_2, CO_2, NO, NO_2, COV, PM_{10} e C_6H_6). Negli scarichi dei diesel sono presenti ossidi di zolfo e inoltre sono rilevabili ossidi di azoto (generalmente predominanti insieme al particolato), idrocarburi incombusti ed in quantità apprezzabili aldeidi ed altre sostanze organiche ossigenate (chetoni, fenoli).

I processi di lavoro meccanici al transito dei mezzi pesanti comportano invece la formazione e il sollevamento o risollevamento di polveri PTS (particelle sospese), polveri fini PM_{10}, fumi e/o sostanze gassose. Si potrà generare sollevamento di polveri anche nelle attività di scavo, che però interessano aree limitate nel tempo e nello spazio. L'analisi di casi analoghi evidenzia che i problemi delle polveri hanno carattere circoscritto alle aree di cantiere e di deposito, con ambiti di interazione potenziale dell'ordine di 100 m al massimo.

Alcune precauzioni prese in fase di cantiere (bagnatura periodica delle strade, installazione di sistemi per il lavaggio delle ruote, copertura dei camion con teloni, pulizia degli automezzi e delle strade), insieme alle normali dotazioni di legge per il contenimento delle emissioni, saranno sufficienti a mitigare l'impatto che è da considerarsi temporaneo e reversibile.

Per mitigare il rumore in fase di cantiere ed evitare disturbi, le attività di lavoro saranno limitate agli orari diurni.

6.2 IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

6.2.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

6.2.1.1 EMISSIONI PUNTUALI DERIVANTI DALLA PRODUZIONE CALCE

Le emissioni convogliate più significative sono quelle derivanti dai forni di produzione calce. Nell'Allegato S1 agli atti (rev. 02 del 12.03.2018) è contenuta la valutazione di tali emissioni, in termini di flusso di massa e di ricadute al suolo, basata sulle seguenti ipotesi cautelative:

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- **Portate massime nominali;**
- PM_{10} = Polveri totali
- Concentrazioni medie degli inquinanti, derivanti dalle analisi semestrali di autocontrollo; i valori inferiori al limite di rilevabilità "LR" (ad esempio i metalli e gli IPA) sono stati assunti pari a LR/2, secondo quanto riportato nel rapporto *ISTISAN 04/15 "Trattamento dei dati inferiori al limite di rivelabilità nel calcolo dei risultati analitici" - Metodiche per il rilevamento delle emissioni in atmosfera da impianti industriali"- Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria*
- Ricadute del Cadmio (Cd) = ricadute Cadmio + Tallio (Cd+Tl);
- Stima della ricaduta di As e Pb pari, per ciascun metallo, all'10% della ricaduta della somma metalli (100% / 10 metalli = 10%);
- Concentrazione del Benzo(a)pirene pari a quella degli IPA;
- conservazione della massa dell'inquinante;
- trasformazione istantanea degli ossidi di azoto in NO_2, come suggerito dalle linee guida dell'EPA (*Guideline on Air Quality Models, Appendix W)*.

L'elaborazione modellistica impostata con le portate massime nominali, quindi altamente cautelativa, ha permesso di stimare ricadute inquinanti ampiamente inferiori ai corrispondenti SQA o REL o RfC, con valori trascurabili.

L'unico valore degno di nota è il 99.794-esimo percentile massimo orario del NO_2. Il significato statistico di questo dato va valutato tenendo conto che la ricaduta massima calcolata dal modello rappresenta un eventuale picco di una singola ora in un anno, che si può verificare solo in condizioni particolarmente sfavorevoli di stagnazione degli inquinanti.

Inoltre il punto di ricaduta di tale valore di picco è limitato a due aree non urbanizzate, localizzate a circa 600 m e 900 m a sud-ovest dello stabilimento (Cfr. mappe di ricaduta riportate negli annessi dello Studio).

L'esercizio dei forni di produzione calce alle portate nominali corrispondenti alla massima capacità produttiva, nella configurazione di progetto, determinerà un incremento delle ricadute di NO_x, rispetto allo stato di fatto autorizzato, del 18%. Rispetto al relativo SQA tale incremento ha pertanto il seguente "peso":

- 96,60 µg/m³ x 0,1803 / 200 µg/m³ = 8,71% per il 99,794-esimo percentile Massimo orario;
- 2,77 µg/m³ x 0,1803 / 40 µg/m³ = 1,25% per la media annua.

In conclusione il contributo derivante dall'incremento degli ossidi di azoto (NO_x) è basso rispetto al SQA per i valori di picco e molto basso per i valori medi.

Le ricadute rappresentano inoltre percentuali trascurabili o estremamente basse rispetto al valore medio di qualità dell'aria.

Per gli NO_x e per il Cd, che presentano valori di un certo livello, è possibile fare le stesse considerazioni di cui al paragrafo precedente: il "peso" dell'incremento di emissione è:

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- per gli NO_x: 2,77 µg/m³ x 0,1803 = 0,5 µg/m³; 0,5 µg/m³ / 15 µg/m³ = 3,3%
- per il Cd: 1,22 x 10^{-5} µg/m³ x 0,1030 = 1,26 x 10^{-6}; 1,26 x 10^{-6} µg/m³ / 2,00 x 10^{-4} = 0,6%

Inoltre si evidenzia che nei rapporti di prova degli autocontrolli:

- il Cd risulta sempre al di sotto del limite di rilevabilità;
- il Ni risulta essere in media il 15% della somma metalli;
- il Pb risulta essere in media il 8% della somma metalli;
- As risulta essere in media il 7% della somma metalli.

In conclusione il contributo derivante dall'incremento degli ossidi di azoto è basso rispetto al valore medio di fondo e trascurabile per gli altri parametri.

Sono state infine valutate le concentrazioni totali attese nei punti di massima ricaduta, determinate sommando al contributo dello stabilimento, i valori delle concentrazioni di fondo misurate dalle centraline di qualità dell'aria rappresentative dell'area di studio.

Gli Standard di Qualità dell'aria risultano ampiamente rispettati anche sommando le ricadute derivanti dall'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto ai valori di fondo già presenti nell'area.

Sulla base dello Studio di ricaduta rev. 02, basato sulle portate massime nominali dei forni, è stato eseguito anche un approfondimento finalizzato a stimare le ricadute emissive anche presso quattro recettori sensibili, ubicati nelle aree di ricaduta delle emissioni, come riportato nella seguente figura. Si tratta di due scuole, un quartiere residenziale, e una casa di riposo.

Nella Tabella 6.2 sono riportati i dati relativi alle ricadute stimate per la configurazione di progetto.

Anche in questo caso, nonostante le ipotesi cautelative (Cfr. par. 6.1 dello Studio di ricaduta), i valori di ricaduta degli inquinanti emessi dall'impianto nella configurazione di progetto presso i recettori considerati sono estremamente bassi (Tabella 6.2), assumendo valori dell'ordine del µg/m³ per l'NO_2 (inquinante con le ricadute più elevate) valori pari a 1/100 e 1/1000 del µg/m³ per i parametri PM_{10}, SO_2 e COT e valori dell'ordine del 10^{-5}, 10^{-6} e 10^{-10} per gli altri inquinanti.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

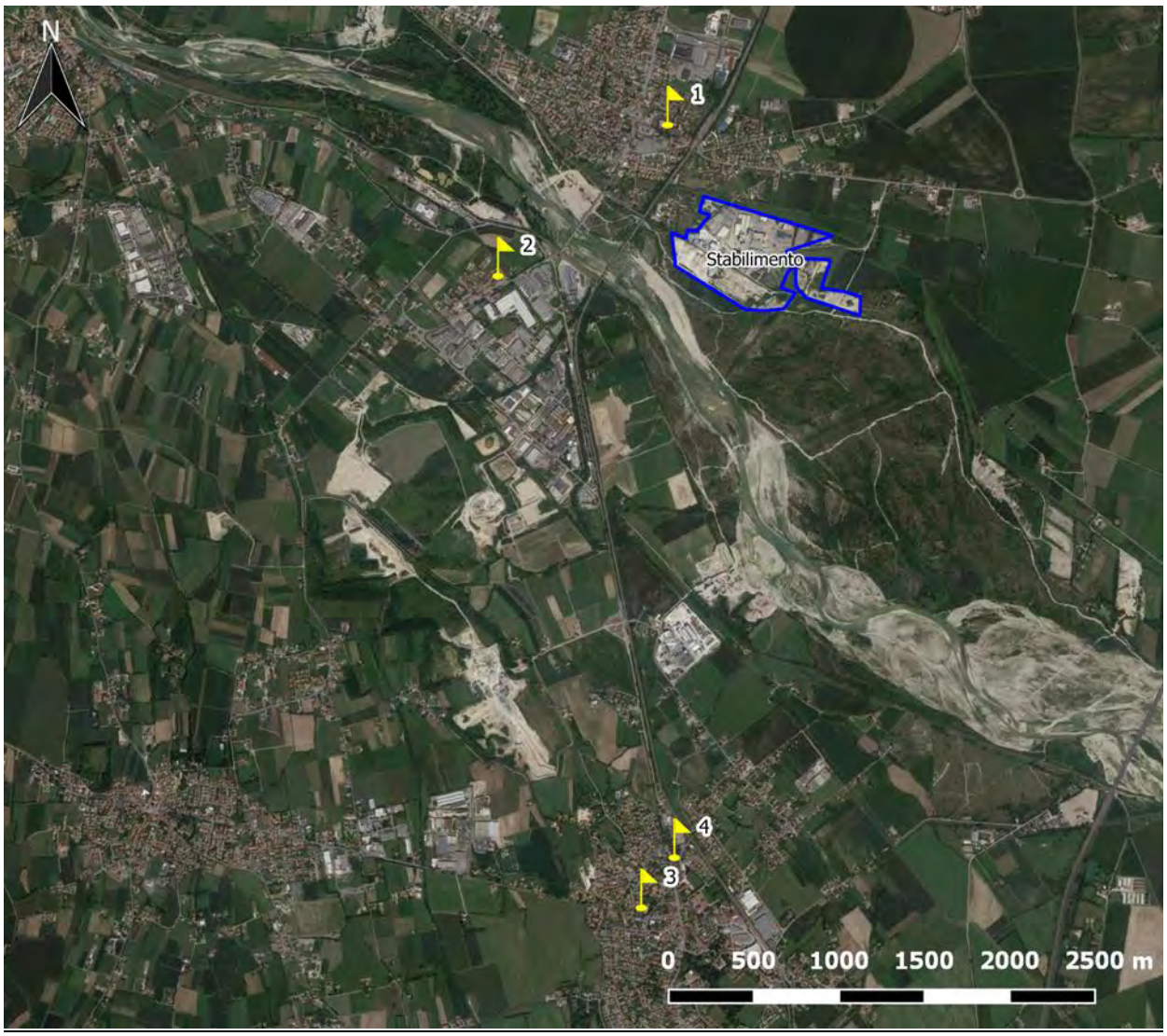


Figura 6.1. Recettori sensibili individuati

Con il consueto criterio di proporzionalità tra flussi di massa e ricadute, è possibile stimare il "peso" dell'incremento delle ricadute rispetto a quelle attuali, relative allo stato di fatto. Questo viene calcolato come differenza percentuale (Δ%) del flusso di massa nella configurazione di progetto rispetto al flusso di massa emesso nella configurazione autorizzata (stato di fatto) (cfr

Tabella *6.3*). Ad esempio l'incremento di flusso di massa degli NO_x è pari al 18,03% e di conseguenza si stima che anche le ricadute di tale inquinante venga incrementato nella stessa percentuale.

Le differenze percentuali variano per i diversi parametri in quanto le variabili coinvolte nel calcolo sono le concentrazioni medie dei parametri, diverse per ciascun forno, e le portate massime nominali che subiranno una variazione in funzione delle modifiche della capacità produttiva (cfr. paragrafo 4.14 dello Studio di Impatto Ambientale).

Nella Tabella 6.4 si riportano i dati relativi alle ricadute "stato di fatto" presso i recettori, calcolati sulla base dei Δ% di cui sopra.

Nella Tabella 6.5 sono riportati i valori di incidenza percentuale dell'incremento delle ricadute di progetto rispetto agli SQA.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.2. Stima delle ricadute presso i recettori: stato di progetto

N.	Recettore	Long.	Lat.	PM_{10}	NO_2	SO_2	COT	HF	HCl	Cd+Tl	Hg	Somma Metalli	IPA	PCDD+ PCDF
		M	m	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
1	Plesso Scolastico di Susegana	286855	5077959	1,18E-02	1,75	1,72E-02	6,77E-03	1,19E-03	1,16E-04	1,57E-05	6,96E-06	1,44E-06	1,76E-02	1,60E-10
2	Quartiere residenziale	285884	5077058	1,58E-02	2,35	2,42E-02	9,37E-03	1,62E-03	1,63E-04	2,22E-05	9,82E-06	2,03E-06	2,30E-02	2,16E-10
3	Scuola Materna Adami Martini	286724	5073352	7,67E-03	1,18	1,39E-02	4,73E-03	7,82E-04	9,11E-05	1,28E-05	5,60E-06	1,17E-06	1,08E-02	1,10E-10
4	Villa Dr. L. Tommasi	286918	5073646	7,85E-03	1,21	1,41E-02	4,84E-03	8,01E-04	9,27E-05	1,30E-05	5,69E-06	1,19E-06	1,11E-02	1,13E-10
	SQA / REL media annuale			**40**	**40**	**20**	**-**	**14**	**9**	**5,00E-03**	**0,03**	**-**	**-**	**4,00E-05**

Tabella 6.3. Incremento percentuale dei flussi di massa per ciascun inquinante

Parametro	u.m.	Flusso di massa totale SF (g/s)	Flusso di massa totale SP (g/s)	Δ%
NO_x	g/s	12,2	14,4	18,03
Polveri	g/s	7,2E-02	8,9E-02	23,72
COT	g/s	1,0E-01	1,3E-01	23,76
HCl	g/s	4,7E-02	5,7E-02	21,11
HF	g/s	7,2E-03	9,0E-03	25,21
SO_2	g/s	1,7E-01	1,9E-01	9,94
Cd+Tl	g/s	1,6E-04	1,7E-04	10,26
Hg	g/s	6,8E-05	7,5E-05	10,80
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	g/s	1,1E-03	1,2E-03	11,21
PCDD+PCDF	g/s	1,2E-09	1,4E-09	17,39
IPA	g/s	1,4E-05	1,6E-05	9,86

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.4. Stima delle ricadute presso i recettori: stato di fatto

N.	Recettore	Long.	Lat.	PM_{10}	NO_2	SO_2	COT	HF	HCl	Cd+TL	Hg	Somma Metalli	IPA	PCDD+ PCDF
		m	m	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
1	Plesso Scolastico di Susegana	286855	5077959	9,51E-03	1,48E+00	1,56E-02	5,47E-03	9,47E-04	9,56E-05	1,43E-05	6,28E-06	1,29E-06	1,60E-02	1,36E-10
2	Quartiere residenziale	285884	5077058	1,28E-02	1,99E+00	2,20E-02	7,57E-03	1,29E-03	1,35E-04	2,02E-05	8,86E-06	1,83E-06	2,09E-02	1,84E-10
3	Scuola Materna Adami Martini	286724	5073352	6,20E-03	1,00E+00	1,27E-02	3,82E-03	6,24E-04	7,52E-05	1,16E-05	5,05E-06	1,05E-06	9,85E-03	9,39E-11
4	Villa Dr. L. Tommasi	286918	5073646	6,35E-03	1,02E+00	1,29E-02	3,91E-03	6,40E-04	7,65E-05	1,18E-05	5,13E-06	1,07E-06	1,01E-02	9,58E-11

Tabella 6.5. Incidenza percentuale dell'incremento delle ricadute di progetto rispetto agli SQA

N.	Recettore	Long.	Lat.	PM_{10}	NO_2	SO_2	HF	HCl	Cd+TL	Hg	PCDD+PCDF
		m	m	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
1	Plesso Scolastico di Susegana	286855	5077959	0,006%	0,7%	0,01%	0,002%	0,0002%	0,03%	0,002%	0,00006%
2	Quartiere residenziale	285884	5077058	0,008%	0,9%	0,01%	0,002%	0,0003%	0,04%	0,003%	0,00008%
3	Scuola Materna Adami Martini	286724	5073352	0,004%	0,5%	0,01%	0,001%	0,0002%	0,02%	0,002%	0,00004%
4	Villa Dr. L. Tommasi	286918	5073646	0,004%	0,5%	0,01%	0,001%	0,0002%	0,02%	0,002%	0,00004%

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Risulta evidente che nella configurazione di progetto le quantità aggiuntive di inquinanti presso i recettori avranno un peso del tutto trascurabile in quanto compreso tra lo 0,00004% (PCDD+PCDF) e lo 0,9% (NO_2) rispetto ai valori di qualità dell'aria di riferimento (SQA o valori da letteratura internazionale).

Sulla base dei dati riportati, è possibile affermare che è possibile escludere rischi per la salute umana.

6.2.1.2 INTEGRAZIONI RICHIESTE DAGLI ENTI RELATIVE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Come richiesto dagli Enti è stata redatta un'ulteriore revisione dello Studio di ricaduta delle emissioni (Allegato S1 – Studio di ricaduta delle emissioni rev. 03 del 12.10.2018). Esso comprende tutte le emissioni dello stabilimento produttivo, ovvero polveri (cautelativamente assimilabili al PM10) e altri inquinanti derivanti dai forni di produzione calce, ossidi di azoto derivanti dal camino FM1 dell'impianto premiscelati, polveri totali (non derivanti da processi di combustione) derivanti dagli altri impianti della Società Fornaci Calce Grigolin e anche della Società Superbeton, al fine di valutare l'impatto complessivo dello stabilimento sulla componente atmosfera.

Le ricadute massime annue di tutti i parametri risultano ampiamente inferiori ai corrispondenti SQA o REL o RfC, con valori trascurabili. L'unico valore degni di nota è il 99.794-esimo percentile massimo orario del NO2. Il significato statistico di questo dato va valutato tenendo conto che la ricaduta massima calcolata dal modello rappresenta un eventuale picco di una singola ora in un anno, che si può verificare solo in condizioni particolarmente sfavorevoli di stagnazione degli inquinanti.

Le ricadute degli inquinanti tendono a distribuirsi lungo un asse orientato da NNE verso SSO. L'area di maggior ricaduta corrisponde ad una molto limitata a ovest dello stabilimento; tale area dista circa 300 m dai forni e circa 350 m dall'impianto premiscelati.

Le ricadute rappresentano percentuali trascurabili rispetto al valore medio di qualità dell'aria.

I valori di ricaduta degli inquinanti emessi dall'impianto nella configurazione di progetto presso i recettori considerati (una scuola, un quartiere residenziale e un casolare di campagna), assumono valori dell'ordine del $\mu g/m^3$ per l'NO_2 (inquinante con le ricadute più elevate) valori dell'ordine di 1/10 $\mu g/m^3$ per le polveri totali, di 1/100 e 1/1000 del $\mu g/m^3$ per i parametri PM10, SO2 e COT e valori prossimi allo zero per gli altri inquinanti.

In conclusione si ritiene il progetto in esame compatibile con la componente ambientale atmosfera.

6.2.1.3 ULTERIORI CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLE EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO

In tutti gli impianti in cui avviene un processo di combustione, nel quale l'aria comburente (composta per circa l'80% di azoto) subisce ossidazione a temperatura più o meno elevata, è inevitabile la formazione di ossidi di azoto.

La riduzione degli ossidi di azoto negli effluenti derivanti dai forni "a tino", anche se tecnologicamente avanzati, è tecnicamente difficile. La difficoltà aumenta in proporzione all'età dell'impianto, come si può notare dalle differenze prestazionali del Forno CIM rispetto al Forno Maerz 2.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

La trattazione seguente fa riferimento al documento "*Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide – 2013"* della Commissione Europea.

Per la riduzione degli ossidi di azoto (NO_x) (come per altri inquinanti) è possibile applicare:

- misure / tecniche primarie, volte a ridurre la formazione dell'inquinante;
- misure / tecniche secondarie volte alla trasformazione o alla riduzione dell'inquinante;

Le misure / tecniche primarie riguardano in particolare:

- selezione del combustibile (limitazione del contenuto di azoto nel combustibile)
- ottimizzazione del processo (modellatura della fiamma e/o profilo della temperatura)
- design del bruciatore (bruciatore a basso NOx)

Queste tecniche sono le più convenienti, ma la loro efficienza è limitata, questa dipende dalla progettazione della camera di combustione, e solo per certe tipologie di forni, in particolare quelli rotanti.

Le tecniche secondarie possono essere suddivise in:

- riduzione selettiva non catalitica (SNCR) e
- riduzione catalitica selettiva (SCR).

Entrambe le tecniche utilizzano composti di azoto, che reagiscono con gli ossidi di azoto, per formare N_2. I processi catalitici di solito comportano elevati costi di investimento.

Tabella 6.6.misure / tecniche di riduzione degli NOx che possono essere applicabili a determinati forni di produzione calce

Measure/technique	Applicability	Reduction efficiency %	Emissions data[4)5)]		Costs[3)]	
					Investment	Operating
			mg/Nm^3[1)]	kg/tonne[2)]	EUR million	EUR/t lime
Process optimisation	PFRK, ASK, MFSK, OSK		<100 – <350[9) 10)]	0.3 – 1.05		
	LRK, PRK		<200 – <500[9) 10)]	0.74 – 2.5		
Air staging (in 2007, not applied in the lime industry in the EU-27)	LRK, PRK	-				
Low NO_x burners	LRK, PRK	0 – 20			In the range of conventional burner techniques	In the range of conventional burner techniques
SNCR[11)]	PRK (Lepol grate)	30 – 80	<500[10)]	<2.5	0.5 – 1.2	0.1 – 1.7[7)]
SCR (in 2007, not applied in the lime industry in the EU-27)	LRK, PRK	6)	-	-	8)	8)

[1)] For kiln systems normally referring to daily averages, dry gas, 273 K, 101.3 kPa and 11 % O_2
[2)] kg/tonne lime based on:
- 3000 Nm^3/t lime for ASK and PFRK
- 3700 Nm^3/t lime for PRK
- 5000 Nm^3/t lime for LRK

[3)] Referring to different kiln capacities, see Figure 2.46 and Table 2.37
[4)] Standard state, 11 % oxygen
[5)] Emissions data can be found in the corresponding paragraph of this section
[6)] Depending on the catalyser used, see Section 2.4.6.1.5
[7)] Financial estimations based on the preliminary tests referring to a kiln capacity of 1000 t/day and initial emissions of up to 1500 mg NO_x/Nm^3
[8)] Similar to the cement industry (see Table 1.34 in Section 1.4.5.1, Section 1.4.8.2 and Section 2.4.6.1.5), however, related to higher specific volume in lime kilns, investment costs are expected to be higher in the lime industry compared to the cement industry
[9)] Level can be higher depending on product specifications, see Section 2.3.3.2 and Figure 2.36
[10)] Depends on the initial NO_x level
[11)] In 2007, SNCR was only applicable to Lepol grate kilns; one lime kiln (Lepol grate) was equipped with SNCR

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Come si può notare nella tabella precedente, per i forni rigenerativi a flusso parallelo (*Parallel flow regenerative kiln - PFRK*) sono applicabili solo tecniche primarie di ottimizzazione del processo e le concentrazoni di NO_x possono arrivare anche a valori superiori ai 350 mg/Nm³.

In ogni caso, (cfr. par. 2.4.6.1.1 del *BREF*) il processo è ottimizzato per la qualità del prodotto e per ridurre il consumo energetico, quindi i parametri di processo (in particolare quelle che nel *BREF* sono definite "*heating curves*" possono essere variati per ragioni emissive solo se le caratteristiche tecniche del prodotto finale lo permettono e se il costo addizionale può essere sopportato.

La tecnica dell'*Air staging,* con la quale il ridotto apporto di ossigeno nelle zone di reazione primaria provoca una minor creazione di NOx e le alte temperature in questa zona permettono la conversione di NOx in azoto elementare, può essere applicata ai forni rotanti e non ai forni a tino (cfr. par. 2.4.6.1.2 del *BREF*).

I *Low NOx Burners* (bruciatori a basso NO_x) sono stati montati su forni rotanti e possono essere applicati anche a forni a camera anulare per alcune condizioni specifiche (alta aria primaria). Il trasferimento diretto del bruciatore a basso NOx la tecnica dai forni per cemento ai forni per la calce non è semplice. Nei forni per cemento è presente una fiamma ad alta temperatura, che causa un alto livello iniziale di NOX termico che può essere ridotto con i Low NOx Burners. Nella maggior parte dei forni di calce, i livelli di NOx sono inferiori e il "NOx termico" è probabilmente meno importante.

In ogni caso i Forni rigenerativi a flusso parallelo hanno una combustione senza fiamma, rendendo così i bruciatori a basso NOx non applicabili a questo tipo di forni (cfr. par. 2.4.6.1.3 del *BREF*).

Nel processo selettivo di riduzione non catalitica (*SNCR*) gli ossidi di azoto vengono rimossi dai gas di scarico mediante riduzione selettiva non catalitica e convertiti in azoto e acqua, grazie all'iniezione di un agente riducente nel forno. Vengono generalmente utilizzati come agenti riducenti L'ammoniaca o l'urea. Le reazioni si verificano a temperature tra 850 e 1020 °C, con un intervallo ottimale compreso tra 900 e 920 °C. È noto e ben documentato che rapporti troppo alti tra NH_3 e NO comportano emissioni di ammoniaca (ammonia slip).

In ogni caso per i forni verticali non è possibile applicare il sistema SNCR poiché la temperatura dei gas di scarico è molto inferiore ai valori sopra indicati (cfr. par. 2.4.6.1.4 del *BREF*).

La tecnica di riduzione catalitica selettiva (*SCR*) opera in un intervallo di temperatura compreso tra 300 - 400 °C; NO e NO_2 sono ridotti a N_2 usando NH_3 e un catalizzatore. L'uso di catalizzatori aumenta i costi operativi e devono essere riciclati o smaltiti. In caso di alta concentrazione di polveri il fabbisogno di energia elettrica può aumentare a causa del sistema di depolverazione del reattore e di ulteriori perdite di carico. È poi necessario il riscaldamento dei gas di scarico dopo la depolverazione, che può causare ulteriori costi energetici.

La tecnica SCR può essere applicabile, in linea di principio, ai forni di produzione calce rotanti ma non risultano sperimentazioni efficienti al riguardo (cfr. par. 2.4.6.1.5 del *BREF*), probabilmente anche perché le analisi costi/benefici conducono piuttosto alla sostituzione integrale dei forni, soluzioni tecnicamente ed economicamente più valide anche a livello ambientale.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Con riferimento al punto 45 della *Decisione di esecuzione della Commissione 2013/163/UE del 26 marzo 2013, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali* si riporta una valutazione relativa all'applicabilità delle tecniche per la riduzione degli NO_x.

Tecnica	Applicabilità	Realtà nazionale / caso in esame
Scelta accurata del combustibile e limitazione del tenore di azoto del combustibile	Generalmente applicabile all'industria della calce condizionatamente alla disponibilità del combustibile, che può essere influenzata dalla politica energetica dello Stato membro, e alla fattibilità tecnica di alimentare un determinato tipo di combustibile all'interno del forno scelto	Utilizzo di gas naturale ormai non più economicamente sostenibile, è di prassi autorizzata l'utilizzo di rifiuti di legno
Ottimizzazione del processo, comprese la conformazione della fiamma e profilo della temperatura	Nella produzione della calce è possibile ottimizzare e controllare il processo, tuttavia condizionatamente alla qualità del prodotto finale	Processo in assenza di fiamma
Modello del bruciatore (bruciatore a basse emissioni di ossidi di azoto (low NO x	I bruciatori a basse emissioni di ossidi di azoto sono applicabili ai forni rotanti e ai forni a tino anulari che presentino condizioni di aria primaria elevata. La combustione nei forni FRFP e negli altri forni a tino avviene in assenza di fiamma, pertanto i bruciatori a basse emissioni di ossidi di azoto non si applicano a questo tipo di forni	Processo in assenza di fiamma
Air staging	Non applicabile ai forni a tino. Applicabile solamente ai forni di tipo FRP, tuttavia non per la produzione di calce fortemente cotta. L'applicabilità può essere limitata da vincoli imposti dal tipo di prodotto finale, a causa del surriscaldamento di alcune aree del forno e del conseguente deterioramento del rivestimento in materiale refrattario	Forni a tino
SNCR	Applicabile ai forni rotanti Lepol	Forni a tino

Si ricorda poi che:

- la definizione dell'aggettivo "disponibili", riguardante le migliori tecniche (art. 5, comma 1, lettera l-ter, punto 2) è la seguente: "*le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, **purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli***"

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

- Con riferimento al comma 9-bis dell'art. 29-sexies del D.lgs. 152/06 e s.m.i. "*l'autorità competente può fissare valori limite di emissione meno severi di quelli discendenti dall'applicazione del comma 4-bis*[9]*, a condizione che una valutazione dimostri che porre limiti di emissione corrispondenti ai "livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili" comporterebbe una maggiorazione sproporzionata dei costi rispetto ai benefici ambientali*".

- Il quadro emissivo complessivo attuale dello stabilimento si può ritenere conforme alle BAT. Nella seguente tabella è riportato il quadro emissivo attuale, confrontato con il quadro emissivo che si otterrebbe se i tre Forni avessero, in media, una concentrazione pari al valore di 350 mg/Nm³ (BAT 45 - *Decisione di esecuzione della Commissione 2013/163/UE del 26 marzo 2013, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali*).

Tabella 6.7. Valutazione flussi di massa NO_x provenienti dai Forni

Camino	**Provenienza**	**Q_{Nom}**	**Parametro**	**C media 2009-2016**	**Fm orario (C_{med}+Q_{nom})**	**$C_{BAT-AEL}$**	**$FM_{BAT-AEL}$**
		Nm^3/h		mg/Nm^3	kg/h	mg/Nm^3	kg/h
1	Maerz2	80.000	NO_x	266,50	21,3	350	28,0
1M	Maerz1	40.000	NO_x	314,30	12,6	350	14,0
12	CIM	40.000	NO_x	450,10	18,0	350	14,0
			Fm NO_x		**51,9**		**56,0**
			% Fm_{med} su $Fm_{BAT-AEL}$		**-7,3%**		

Il flusso di massa orario di NO_x derivante dai forni, relativo allo stato di progetto, stimato con le portate nominali, risulta pertanto inferiore del 7,3% a quello che si otterrebbe con concentrazioni pari al valore BAT-AEL di 350 mg/Nm³.

Infine, dividendo il Fm orario di 51,9 kg/h per il valore della somma delle portate di cui sopra, pari a 160.000 Nm³/h, si otterrebbe un valore di "Concentrazione media di NO_x di stabilimento" pari a 324,4 mg/Nm³, ricadente pertanto nell'intervallo di concentrazioni di cui ai BAT-AEL.

In conclusione l'impatto ambientale legato all'incremento delle emissioni degli ossidi di azoto risulta basso e ad oggi non esistono tecniche che, intervenendo sugli impianti esistenti, possano ridurlo ulteriormente, mentre per gli altri inquinanti l'impatto è trascurabile.

Si ritiene pertanto che, fino alla sostituzione del forno CIM, possano essere confermate le emissioni attualmente autorizzate e si conclude confermando che l'unica possibilità tecnicamente ed economicamente sostenibile per la riduzione delle emissioni di NO_x per lo stabilimento in esame è la

[9] Limiti riferiti ai BAT-AEL

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

sostituzione del forno CIM con un forno Maerz di ultima generazione. Tale soluzione corrisponde ad una delle finalità del progetto in esame, rammentando che l'investimento richiederà adeguate tempistiche e condizioni economiche favorevoli per la Società.

6.2.1.4 EMISSIONI PUNTUALI DI POLVERI NON DERIVANTI DAI FORNI

Il progetto prevede il convogliamento delle emissioni (attualmente diffuse) di polveri derivanti dall'area di carico della calce sfusa al camino 21, già esistente e autorizzato per l'emissione del silos di stoccaggio calce n. 159B (cfr. Allegato I rev. 00 del 12.10.2018). Tale emissione è attiva al massimo per circa 4 ore al giorno ed è considerata poco significativa, per essa l'AIA non prevede il monitoraggio periodico. Nella configurazione di progetto l'emissione del silos sarà alternativa a quella dell'area di carico della calce sfusa. Il condotto di aspirazione sarà infatti dotato di apposito deviatore che consentirà la deviazione del flusso aspirato da una o dall'altra sorgente.

Di conseguenza non ci sarà un incremento delle emissioni di polveri ma la riduzione delle emissioni diffuse.

Relativamente ai punti di emissione n. 5-7-15A-FM2-FM7, che in alcuni casi hanno presentato valori di emissione delle polveri superiori a 10 mg/m³, nel seguente grafico si riportano gli andamenti delle concentrazioni di polveri dei camini 5, 7, 15A, FM2 e FM7 da ottobre 2012 a maggio 2018.

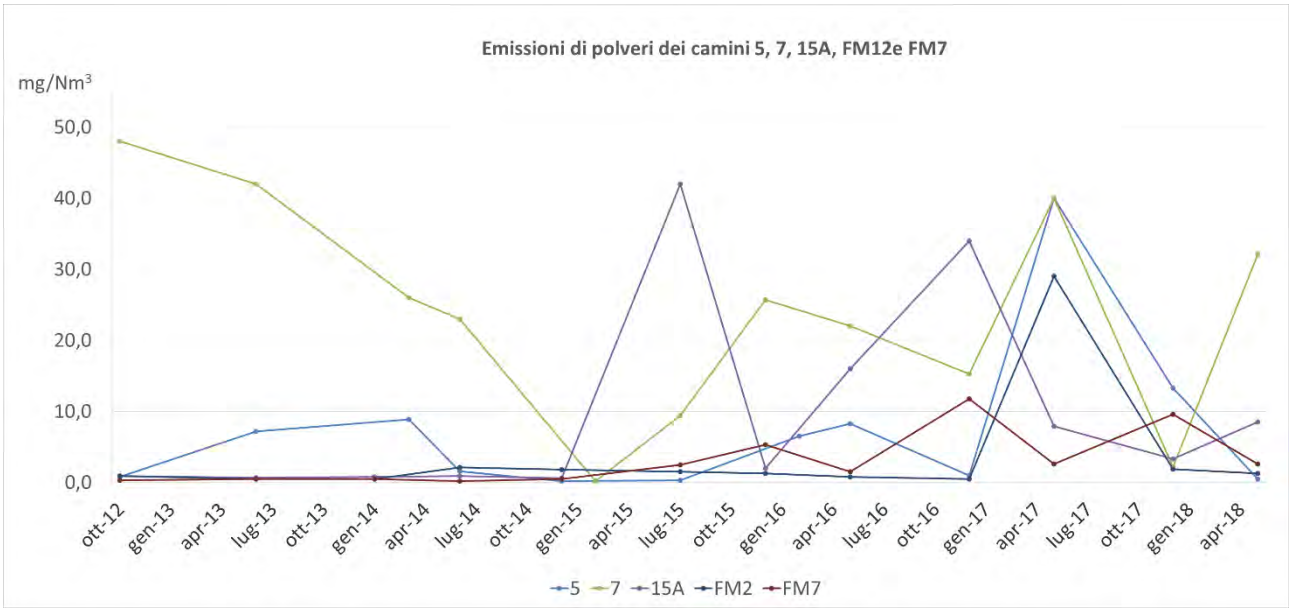


Figura 6.2. Emissioni di polveri dei camini 5, 7, 15A, FM2 e FM7

Si osserva un andamento variabile, dovuto a periodiche variazioni di efficienza dei sistemi di abbattimento. A seguito degli interventi di manutenzione già eseguiti, le concentrazioni di polveri sono inferiori a 10 mg/Nm³ per i camini in questione, tranne per il camino 7, che nel primo semestre del 2018 presentava concentrazioni dell'ordine dei 30 mg/Nm³. Attualmente sono in corso operazioni di manutenzione del filtro di tale camino.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

La Società prevede controlli di efficienza ed eventuali operazioni di manutenzione con frequenza bimestrale. Ulteriori riduzioni si verificheranno in quanto tutti gli impianti dovranno rispettare il limite di concentrazione di 10 mg/Nm³.

Si riporta infine il confronto aggiornato tra il flusso di massa orario di polveri di progetto e quello che si produrrebbe se tutti i punti di emissione avessero una concentrazione di 10 mg/Nm³ ovvero pari valore BAT-AEL (BAT 42 - *Decisione di esecuzione della Commissione 2013/163/UE del 26 marzo 2013, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali*), considerando cautelativamente:

- i valori <LR = LR;
- l'attività del camino 7 contestuale a quella del 6 (anziché alternativa);
- le portate nominali;
- la concentrazione delle emissioni non ancora attive (camino 47) pari a 10 mg/Nm³.

Tabella 6.8. Valutazione flussi di massa polveri prodotte dalle operazioni che generano polvere diverse dalle operazioni nell'ambito dei processi di cottura dei forni

Camino	**Provenienza**	**Q_{Nom}**	**C media polveri 2013-2018**	**Fm orario (C_{med}*Q_{nom})**	**Qmed**	**Fm orario medio "reale" (C_{med} *Q_{med}**	**$C_{BAT-AEL}$**	**$FM_{BAT-AEL}$**
		Nm^3/h	mg/Nm^3	kg/h	Nm^3/h	kg/h	mg/Nm^3	kg/h
5	Idratazione ossido di calcio	40.000	8,0	0,32	35.100	0,28	10	0,40
6	Molino macinazione ossido di calcio	19.600	4,4	0,09	11.930	0,05	10	0,20
7	Silo polmone impianto idratazione calce	14.000	21,6	0,30	*7.170*	*0,16*	10	0,14
15A	Estrazione, trasporto e carico automezzi ossido di calcio	16.000	10,6	0,17	7.810	0,08	10	0,16
29	Filtro segatura	41.000	0,7	0,03	24.540	0,02	10	0,41
FM1	Essicazione	30.000	15,5	0,46	9.620	0,15	10	0,30
FM2	Macinazione e trasporto	32.000	3,7	0,12	26.820	0,10	10	0,32
FM7	Insaccaggio	26.000	3,4	0,09	19.780	0,07	10	0,26
45	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	66.000	0,8	0,06	45.090	0,04	10	0,66
47	*Estrazione ossido di calcio*	*51.000*	*10,0*	*0,51*	51000	*0,51*	*10*	*0,51*
53A	filtro scarico automezzi segatura	40.000	1,2	0,05	31.320	0,04	10	0,40
53B	filtro scarico automezzi segatura	40.000	0,7	0,03	29.940	0,02	10	0,40
55	"nuovo" Impianto segatura	34.000	0,7	0,02	28.140	0,02	10	0,34
	Totale			**2,2**		**1,5**		**4,5**
	Rapporto % tra Fm misurato e $FM_{BAT-AEL}$			**50%**		**34%**		

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Considerando le portate nominali, il flusso di massa orario di polveri prodotte dalle operazioni che generano polvere diverse dalle operazioni nell'ambito dei processi di cottura dei forni, relativo allo stato di progetto, stimato con le ipotesi cautelative di cui sopra, risulta pertanto inferiore di circa il 50% a quello che si otterrebbe con concentrazioni pari al BAT-AEL di 10 mg/Nm³ per tutti i camini.

Infine, dividendo il Fm orario di 2,2 kg/h per il valore della somma delle portate di cui sopra, pari a 435.600 Nm³/h, si otterrebbe un valore di "Concentrazione media di polveri di stabilimento" pari a 5,05 mg/Nm³, ampiamente inferiore al valore BAT-AEL di 10 mg/Nm³.

Nella stessa tabella è riportato anche, a titolo informativo, il flussi di massa medio reale calcolato come concentrazione media per portata media rilevata. Anche in questo caso l'ipotesi è cautelativa assumendo che il camino 47, non ancora attivo, fornirà un contributo pari al massimo autorizzato. In questo caso si osserva che il flusso di massa reale di polveri (non derivanti dai forni) è pari a circa il 34% di quello massimo autorizzabile per l'intero stabilimento.

6.2.1.5 EMISSIONI ODORIGENE

Le operazioni di recupero energetico dai rifiuti di legno che vengono e che verranno eseguite nello stabilimento non comportano emissioni odorigene, in quanto tali rifiuti non sono costituiti da materiali biodegradabili o putrescibili nei tempi di stoccaggio previsti, e la natura delle operazioni a cui vengono sottoposti non implica l'emissione di alcun odore. Per questo aspetto non sono previste variazioni.

6.2.1.6 EMISSIONI DIFFUSE

Per ridurre al minimo le emissioni diffuse vengono adottati i seguenti provvedimenti:

- il calcare viene lavato anche per ridurre al minimo la formazione di polveri;
- lo stoccaggio dei rifiuti di legno avviene in un apposito capannone chiuso onde evitare la diffusione di materiale polverulento; in futuro sarà utilizzato anche il nuovo silos di stoccaggio.
- gli impianti di trasporto sono dotati di aspirazioni localizzate e/o sistemi di movimentazione chiusi (nastri carenati, coclee di trasporto, filtri chiusi, ecc.);
- le zone adiacenti gli impianti vengono sistematicamente pulite per impedire accumuli di polveri;
- il trasporto dei prodotti finiti viene effettuato con automezzi dotati di silos o dotati di appositi teli di copertura del carico.
- Tutti i silos sono dotati di filtri.

In conformità a quanto indicato dall'allegato V alla parte V del D.lgs. 152/06 e s.m.i., i forni e gli impianti di macinazione sono dotati di sistemi di contenimento delle polveri e di sistemi di aspirazione e convogliamento a filtri a maniche.

Il trasporto, il carico e lo scarico avvengono, dove tecnicamente possibile, mediante dispositivi chiusi e in presenza di sistemi di aspirazione e convogliamento a filtri a maniche. È presente l'istruzione operativa IO_8-1_7 (riportata nell'allegato E3) relativa alla gestione dei materiali polverulenti.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Le aree dello stabilimento sono per la maggior parte pavimentate e periodicamente pulite. In alcune aree è presente un sistema di bagnatura.

Le emissioni diffuse dello stabilimento non risultano significative. Ciò è confermato anche dai risultati dei monitoraggi eseguiti fino al 2012 nei pressi dello stabilimento che mettevano in evidenza valori di polveri estremamente bassi (Cfr. Allegato L). Di conseguenza con l'AIA del 2014 non è più stato ritenuto necessario tale monitoraggio.

Il progetto prevede un'ulteriore riduzione delle emissioni diffuse di polveri derivanti dall'area di carico della calce sfusa al camino 21, già esistente e autorizzato per l'emissione del silos di stoccaggio calce n. 159B (cfr. Allegato I rev. 00 del 12.10.2018).

6.2.2 Valori e indicatori specifici

Nella seguente tabella sono riportati i valori (consumi specifici ecc.) e gli indicatori di prestazione medi, calcolati sulla base del dataset disponibile degli ultimi 4 anni. Tali valori sono utilizzati per stimare i valori relativi agli aspetti ambientali di seguito descritti.

Tabella 6.9. Valori (consumi specifici ecc.) e indicatori di prestazione

Dati	u.m.	2013	2014	2015	2016	Media
Produzione						
Calce	t	216.928	231.179	224.572	225.632	**224.578**
Premiscelati	t	206.846	174.762	159.161	176.239	**179.252**
Conglomerato cementizio con polistirolo	t			28.486	1.406	**14.946**
Calce idrata	t	21.693	23.118	22.457	22.563	**22.458**
Rifiuti prodotti	t	16.506	153	278	222	**4.290**
Consumi						
Carbonato di calcio (calcare)	t	373.197	403.032	391.513	393.361	**390.276**
Oli lubrificanti	t	9	3	2	2	**4**
Energia elettrica	MWh	16.977	16.100	16.100	16.230	**16.352**
CER 03 01 05 - Forno Maerz2	t	30.726	36.415	38.186	38.119	**35.862**
CER 03 01 05 - Forno Maerz1	t	6.061	8.902	8.981	9.812	**8.439**
CER 03 01 05 - Forno CIM	t	12.422	7.246	4.948	18.320	**10.734**
Totale CER 03 01 05	t	49.208	52.563	52.116	66.251	**55.035**
Gasolio	t	1.714	1.826	1.042	1.043	**1.406**
Indicatori di prestazione						
Consumo specifico di calcare per t di calce prodotta (t/t)	t/t	1,720	1,740	1,740	1,740	**1,735**
Consumo specifico segatura per t di calce prodotta (t/t)	t/t	0,2268	0,2274	0,2321	0,2940	**0,25**
Consumo specifico energia elettrica per t di calce prodotta (MWh/t)	MWh/t	0,067	0,063	0,072	0,062	**0,07**
Cons. spec. Oli lubrificanti / totale prodotti	kg/t	0,021	0,007	0,006	0,006	**0,010**
Cons. spec. Gasolio / totale prodotti	t/t	0,004	0,004	0,003	0,003	**0,003**
Produzione specifica di rifiuti per t di prodotti in uscita (calce + premiscelati)	t/t	0,04	0,0004	0,001	0,001	**0,0106**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.2.3 SCARICHI IDRICI E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Fornaci Calce Grigolin è autorizzata allo scarico delle acque reflue industriali provenienti dal lavaggio del materiale inerte da cava con recapito nelle vasche di decantazione dei limi, considerate suolo a tutti gli effetti, ai sensi dell'art. 103, comma 1, lettera d) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.. Tale articolo prevede la possibilità di scaricare sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo le acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli. Per tale scarico non sono prescritti limiti, né monitoraggi periodici.

La quantità di tale scarico è proporzionale a quella del calcare lavato, a sua volta proporzionale alla produzione di calce. Pertanto, l'incremento della capacità produttiva massima, da 350.000 t/a a 385.000 t/a, pari al 10% è associabile ad un incremento teorico massimo del 10% delle quantità di acqua e limo scaricate.

Attualmente i dati relativi ai consumi idrici e agli scarichi sono soggetti a verifica in quanto la complessità della rete esistente non permette un calcolo preciso delle quantità di acqua recuperate dal chiarificatore esistente. In ogni caso ci si può basare su un dato di consumo specifico di acqua prelevata dal pozzo sul totale calce prodotta pari a circa 0,25 m^3/t. Le quantità di acque scaricate sono praticamente uguali a quelle utilizzate. Pertanto le stime relative agli scarichi sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 6.10 – Stime scarico idrico S1

Dato / stima	u.m.	alla cap. prod. Stato di fatto	alla cap. prod. Stato di progetto	Variazione %
Produzione calce	t/a	350.000	392.000	12%
Consumo calcare	t/a	607.300	680.100	12%
Consumo idrico / scarico complessivo	m^3/a	87.500	98.000	12%

Tale incremento risulta pertanto quantitativamente poco significativo e qualitativamente non comporta alcun impatto ambientale sulle componenti acque superficiali e sotterranee.

La configurazione di cui all'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA consentirà il trattamento di gran parte delle acque meteoriche ricadenti sullo stabilimento, di conseguenza è prevista una significativa riduzione dell'impatto ambientale per questo aspetto. Il progetto, oltre a consentire il trattamento delle acque meteoriche potenzialmente contaminate, risolverà alcuni problemi di ristagno delle acque durante gli eventi meteorologici intensi.

Ulteriori dettagli sono riportati nell'Allegato D7 rev. 04 del 12.10.2018.

Non si prevedono pertanto impatti significativi legati all'aspetto scarichi idrici.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.2.4 IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

Oltre a quanto descritto al paragrafo precedente, i rischi di contaminazione del suolo si limitano ad eventi accidentali e a condizioni di emergenza, collegabili alle seguenti tipologie di eventi:

- spandimento su suolo di sostanze utilizzate nella conduzione degli impianti;
- perdite da vasche e/o tubazioni utilizzate per il convogliamento di sostanze liquide.

Presso l'impianto vengono utilizzate alcune materie prime o prodotti ausiliari, stoccati in aree dedicate, come specificato nella seguente tabella e rappresentato graficamente all'allegato "B 22 / C11 – Planimetria aree di stoccaggio materie prime, prodotti finiti, prodotti intermedi e rifiuti - rev. 9 del 11.08.2017.

Tabella 6.11 – Sostanze pericolose utilizzate

Descrizione	Denominaz. Commerciale (vedere scheda)	Indicazioni di pericolo (reg. CE 1272/2008)	Classe di pericolosità (ai sensi del D.M. 272/2014)	Quantità (alla massima cap. produttiva) (t)
Materie prime				
Cemento	Cemento Portland secondo EN 197-1 e legante idraulico per costruzioni secondo EN 15368	H318 H315 H317 H335	-	-
Additivo antischiuma (premiscelati)	AGITAN P 840 IMCD	H318 **H302**	**4**	1
Additivo RITARDANTE (premiscelati)	Acido L(+)-tartarico	H318 H315	-	-
Additivo AERANTE (premiscelati)	UFAPORE TAE	**H302** H332 H318 H315 H335 H412	**4**	3
additivo accelerante	RI020 FORMIATO CALCICO;RI020-1 FORMIATO CALCICO 80 MESH	H318	-	-
additivo per massetti alleggeriti	CHRYSO®Poresin 78	H318 H315	-	-
additivo riduttore di cromo	CEM-PROTECTOR® PX	H335 H319 H315	-	-
Olii lubrificanti	0165 PAKELO SPECIAL TRANSMISSION FLUID Utilizzazione del prodotto Lubrificante per trasmissioni automatiche.	H412	-	-
Liquido antigelo	4105 PAKELO RED ANTIFREEZE LONG LIFE	**H302** H361d H373	4	1,1
Combustibili				

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Descrizione	Denominaz. Commerciale (vedere scheda)	Indicazioni di pericolo (reg. CE 1272/2008)	Classe di pericolosità (ai sensi del D.M. 272/2014)	Quantità (alla massima cap. produttiva) (t)
Gasolio	Gasolio per automezzi e altri mezzi motorizzati	H226 H304 H315 H332 **H351** H373 H411	**1**	1.945
Prodotti primari				
Calce viva / Calce viva magnesiaca	Calce viva / Calce viva magnesiaca	H318 H315 H335	-	-
Calce Spenta	Calce spenta / calce spenta magnesiaca	H318 H315 H335	-	-
Grassello di calce	Grassello di calce	H318 H315 H335	-	-
Prodotti				
MASSETTO AUTOLIVELLANTE	AR 97	H318 H317	-	-
MASSETTO TRADIZIONALE	SF 300	H318 H317 H315	-	-
MASSETTO ALLEGGERITO	MASSETTO ALLEGGERITO A BASE CEMENTIZIA E POLISTIROLO	H318 H315 H335 H317	-	-
ADESIVI CEMENTIZI	GRIGOKOLL ULTRAX	H318 H315 H335 H317	-	-
MALTE BIO (PALLADIO)	BM 55	H318 H315 H335 H317	-	-
MALTE	MG 40	H318 H317	-	-
INTONACI DI FONDO	FG 12	H318 H317 H315	-	-
MALTA BASTARDA	MALTA BASTARDA M5	H318 H317 H315	-	-
CALCESTRUZZO TRADIZIONALE	CALCESTRUZZO R25	H318 H317 H315	-	-
CEMENTO e leganti assimilati (confezionato)	CEMENTO	H318 H315 H317 H335	-	-
MICROCALCE (confezionata)	MICROCALCE	H318 H315 H335	-	-

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Descrizione	Denominaz. Commerciale (vedere scheda)	Indicazioni di pericolo (reg. CE 1272/2008)	Classe di pericolosità (ai sensi del D.M. 272/2014)	Quantità (alla massima cap. produttiva) (t)
MALTE TERMICHE	THERMOG 021	H318 H315 H335 H317	-	-
COLLE PER CAPPOTTO	AC 07	H318 H315 H335 H317	-	-
MALTE ED INTONACI PER BIO-EDILIZIA	BI 21	H318 H317 H315	-	-
FINITURE E RASATURE	PK 080	H318 H317 H315	-	-
BETONCINI	BF 32	H318 H315 H335 H317	-	-
MALTE SPECIALI CEMENTIZIE COLABILI	GALILEO BLOCK	H318 H315 H335 H317	-	-

Le aree dello stabilimento dedicate al deposito delle sostanze pericolose sono dotate di adeguate strutture di contenimento, pavimentazioni impermeabilizzate e adeguata rete di captazione delle acque meteoriche.

La gestione delle sostanze pericolose è oggetto di specifica istruzione operativa (IO 8-1_6), nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, in corso di implementazione, e descrive le modalità di utilizzo in sicurezza di prodotti chimici e sostanze pericolose presso lo stabilimento, con riferimento al Regolamento europeo n.1907 del 2006 e s.m.i. (REACh) e al Regolamento europeo n. 1272 del 2008 (CLP).

Nel mese di ottobre 2016 la Società ha inviato agli Enti competenti una relazione riguardante la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento, ai sensi del Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale), all'art. 29-ter punto m) e del D.M. 272/2014 e s.m.i.

La valutazione, eseguita secondo lo schema procedurale di cui al DM citato, ha permesso di individuare n. 1 sostanza associabile alla classe di pericolosità stabilita, ossia il gasolio. La quantità della stessa sostanza supera, inoltre, le soglie indicate.

È stata pertanto eseguita la valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione per ciascuna delle sostanze che concorrono a determinare il superamento delle soglie, tenendo conto delle proprietà delle sostanze pericolose, delle caratteristiche geo-idrogeologiche del sito e delle misure di gestione adottate.

Il gasolio viene rifornito in forma liquida mediante autobotte. La gestione in sicurezza del distributore aziendale e delle operazioni di scarico ed erogazione del gasolio sono oggetto di specifica Istruzione

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Operativa IO 8-1_5 nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, in corso di implementazione. L'istruzione operativa descrive anche gli interventi necessari in caso di spandimenti onde evitare situazioni che possono arrecare danni ambientali.

Il combustibile viene scaricato in n. 3 serbatoi da 15 m^3, sottoposti a prova di pressione per la verifica della tenuta ogni 2 anni.

L'area del distributore di carburante è pavimentata.

Sulla base della valutazione eseguita è possibile affermare che risulta ragionevolmente esclusa la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa all'utilizzo del gasolio. Pertanto con riferimento allo schema procedurale indicato nel D.M. 272/2014, non sussistono i presupposti per la presentazione della "Relazione di Riferimento".

Eventuali emergenze sono gestite secondo lo specifico Piano di Emergenza dello stabilimento che descrive le modalità operative relative alle possibili situazioni di emergenza ambientale, alle misure gestionali, impiantistiche, preventive e mitigative da adottare.

Le attività, prodotti o servizi dell'impianto che possono causare degli impatti ambientali o sulla salute dei lavoratori in caso di incidenti, imprevisti o casuali, sono riconducibili quindi a:

- scoppi/incendi di modeste proporzioni;
- sversamento di quantitativi importanti di sostanze chimiche;
- sversamento di gasolio o oli lubrificanti;
- evento naturale (terremoto, allagamento)
- evento esterno (caduta di aeromobile, annuncio ordigno esplosivo)
- guasti ai sistemi di erogazione di energia elettrica e gas.

Le risorse impiantistiche necessarie a fronteggiare i rischi di incendio sono costituite dall'impianto antincendio collegato con la rete idrica comunale (pozzo), mentre le attrezzature manuali di intervento sono costituite da estintori di vario tipo e da manichette antincendio. Tali attrezzature sono individuate negli schemi di posizionamento previsti per legge e sono censite nel "Piano di evacuazione e di emergenza", mentre le attrezzature da utilizzare per fronteggiare gli altri rischi sono state individuate e censite dal Responsabile dell'Emergenza, che le mette a disposizione al bisogno.

I possibili rischi di contaminazione del suolo e del sottosuolo sono pertanto minimizzati e la configurazione di progetto non comporta variazioni rispetto allo stato di fatto.

La modifica del progetto di adeguamento al PTA permetterà un ulteriore miglioramento della gestione delle acque meteoriche e ridurrà il rischio di contaminazione del suolo.

6.2.5 UTILIZZO DI MATERIE PRIME

Per la produzione calce viene utilizzato il carbonato di calcio (calcare). I consumi di oli lubrificanti sono dell'ordine di 4 t/a per l'attuale produzione e si stima al massimo un consumo di 6 t/a nella configurazione di progetto, valori poco significativi che influiscono esclusivamente sul traffico indotto (cfr par. 6.2.12).

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Le quantità di calcare sono direttamente proporzionali al prodotto finito. Pertanto, l'incremento della capacità produttiva massima di calce, da 350.000 t/a a 392.000 t/a, pari al 12%, è associabile ad un incremento teorico massimo del 12% delle quantità di calcare, pari a circa 72.800 t/a, come già riportato nella Tabella 6.10.

Nella seguente tabella, l'incremento massimo stimato è rapportato alle quantità di calcare estratto nella Regione Veneto nel 2009, che rappresenta l'andamento medio degli anni precedenti, e nel 2014, che rappresenta l'andamento fortemente ridotto degli ultimi anni (cfr. par. 5.7).

Tabella 6.12 – Confronto incremento stimato con le quantità regionali

Estrazione calcare	u.m.	2009	2014
Calcari per industria, calce e cemento (Regione Veneto)	t/a	5.000.000	2.250.000
% incremento stimato progetto rispetto ai dati regionali	%	1,5%	3,2%

Risulta del tutto evidente la poca significatività dei valori percentuali relativi all'incremento stimato.

Per quanto attiene la gestione delle materie prime, dei prodotti intermedi e del prodotto finito avverrà nelle stesse aree già autorizzate (cfr. Tavola B22-C11, REV 11), che dispongono di spazi residui per lo stoccaggio e le lavorazioni successive (macinazione, trasporto, insaccamento, ecc.).

6.2.6 UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE

Attualmente i dati relativi ai consumi idrici e agli scarichi sono soggetti a verifica in quanto la complessità della rete esistente non permette un calcolo preciso delle quantità di acqua recuperate dal chiarificatore esistente. In ogni caso ci si può basare su un dato di consumo specifico di acqua sul totale calce prodotta pari a circa 0,25 m^3/t. Pertanto le stime relative ai consumi idrici sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 6.13 – Stime scarico idrico S1

Dato / stima	u.m.	alla cap. prod. Stato di fatto	alla cap. prod. Stato di progetto
Produzione calce	t/a	350.000	392.000
Consumo idrico complessivo	m^3/a	87.500	98.000

Per valutare l'impatto di tale consumo stimato si può fare riferimento al dato stimato riportato a p. 176 del Piano di Tutela delle acque (DCRV n. 107 del 5 novembre 2009) - Piano di Tutela delle Acque – Allegati A1 - A2 - A3, relativo al prelievo dai pozzi ad uso diverso dal domestico, pari a 100 m^3/s. Ipotizzando cautelativamente 300 gg/a di prelievo si ottengono i seguenti dati.

Tabella 6.14 – Incidenza del consumo massimo stimato rispetto al totale stimato regionale

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Dato / stima	u.m.	Valore
Stima PTA prelievi idrici da pozzi per usi non domestici	m³/a	2.592.000.000
% massimo consumo su stima PTA	%	0,004%

L'impatto del consumo idrico nella configurazione di progetto è pertanto del tutto trascurabile.

Attualmente il recupero idrico viene effettuato mediante pompaggio dal bacino limi al vaglio lavaggio, con un'efficienza di circa il 20%. Non si dispone al momento di dati relativi al recupero delle acque meteoriche per l'idratazione della calce.

Per quanto riguarda l'impianto "O" di lavaggio inerti Superbeton è nota solo la percentuale attuale di recupero idrico che si attesta sul 40%.

A seguito della realizzazione del bacino di accumulo sarà possibile in futuro recuperare una certa quantità di acqua da esso per usi produttivi, ma al momento non è possibile fare stime attendibili.

6.2.7 GESTIONE DEI RIFIUTI E OPERAZIONI DI RECUPERO

La Società chiede l'autorizzazione per poter svolgere l'operazione di recupero energetico (R1) di rifiuti di legno per un quantitativo di 13.500 t/a, da aggiungere alle quantità già autorizzate, pari a 76.500 t/a.

Dal punto di vista ambientale l'incremento influisce sulle emissioni in atmosfera, già trattate nel par. 6.2.1.1 e sul traffico indotto, trattato al par. 6.2.12.

L'aumento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati a recupero energetico comporta anche un impatto positivo, considerando che in alternativa, sarebbe necessario utilizzare combustibili fossili come il gas naturale. Il gas tipico immesso nella rete di trasporto Snam Rete Gas a Ravenna Terra, come valori medi annuali nell'anno termico 2014/15 ha un PCI pari a 33,955 MJ/m³. Il risparmio massimo corrisponde pertanto a $1{,}26 \times 10^8$ MJ/a (incremento del fabbisogno energetico stimato) / 33,955 MJ/m³ ≈ $3{,}7 \times 10^6$ m³ di gas naturale.

6.2.8 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Nella seguente tabella si riportano i valori relativi alla stima dell'incremento della produzione di rifiuti, proporzionale all'incremento di produzione, sulla base di una produzione specifica di rifiuti pari a 0,0106 t di rifiuti per t di prodotti in uscita dallo stabilimento (calce + premiscelati) (cfr. Tabella 6.9).

Tabella 6.15 – Stima dell'incremento della produzione di rifiuti

Dato / stima	u.m.	stato di fatto	stato di progetto	Variazione	Variazione %
Capacità produttiva calce	t/a	350.000	392.000	42.000	12%
Capacità produttiva premiscelati	t/a	260.000	260.000	-	-
Totale prodotti	t/a	610.000	652.000	42.000	6,9%

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Dato / stima	u.m.	stato di fatto	stato di progetto	Variazione	Variazione %
Produzione di rifiuti stimata alla capacità produttiva	t/a	6.466	6.911	445	6,9%

Si prevede quindi un incremento massimo dei rifiuti prodotti pari al 6,9%. Tale valore risulta poco significativo e, essendo i rifiuti correttamente gestiti e smaltiti non sono previsti impatti ambientali rilevanti.

6.2.9 COMBUSTIBILI

Nella seguente tabella si riportano i valori relativi alla stima dell'incremento del consumo di gasolio previsto, proporzionale all'incremento di produzione, sulla base di un consumo specifico pari a 0,003 t di gasolio per t di prodotti in uscita dallo stabilimento (calce + premiscelati) (cfr. Tabella 6.9).

Tabella 6.16 – Stima dell'incremento dei consumi di gasolio

Dato / stima	u.m.	stato di fatto	stato di progetto	Variazione	Variazione %
Capacità produttiva calce	t/a	350.000	392.000	42.000	12%
Capacità produttiva premiscelati	t/a	260.000	260.000	-	-
Totale prodotti	t/a	610.000	652.000	42.000	6,9%
Consumo di gasolio stimato alla capacità produttiva	t/a	1.830	1.956	126	6,9%

Si prevede quindi un incremento massimo dei consumi di gasolio pari al 6,9% circa ma è anche probabile che non si raggiunga tale valore, tenendo conto dell'ottimizzazione logistica descritta al par. 6.2.12. La combustione di gasolio comporta emissioni diffuse di inquinanti.

È possibile valutare la significatività dell'incremento rispetto ai consumi totali a livello provinciale, come riportato nelle seguenti tabelle.

Tabella 6.17 – Consumi di gasolio Provincia di Treviso

Gasolio Prov. TV	u.m.	2008	2009	Media
agricoltura	t	20.134	17.714	18.924
trasporti	t	378.420	356.773	367.596
usi domestici e civili	t	49.004	47.249	48.126

Tabella 6.18 – Confronto incremento stimato con le quantità gasolio medie provinciali

Valutazione incremento consumo gasolio	% incremento stimato rispetto alla media provinciale
rispetto a Trasporti	0,034%
rispetto a Totale	0,029%

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Il massimo incremento stimato e le relative emissioni diffuse sono pertanto del tutto trascurabili.

6.2.10 CONSUMI ENERGETICI

Nelle seguenti tabelle si riportano i dati relativi ai consumi di energia elettrica e produzione calce dei Forni CIM e Maerz1, con i relativi consumi specifici.

Tabella 6.19 – Consumi energetici dei Forni CIM e Maerz 1

Consumi energetici	u.m.	2013	2014	2015	2016
Forno Maerz 1	MWh	929	1.540	1.001	1.741
Forno CIM		2.020	1.280	932	618

Tabella 6.20 – Produzione calce dei Forni CIM e Maerz1

Produzione calce	u.m.	2013	2014	2015	2016
Forno Maerz 1	t	25.100	41.626	34.530	47.838
Forno CIM		56.112	35.551	25.876	18.320

Tabella 6.21 – Consumi specifici di energia elettrica dei Forni CIM e Maerz 1

Consumi specifici	u.m.	2013	2014	2015	2016	Media
Forno Maerz 1	MWh/t	0,037	0,037	0,029	0,036	0,035
Forno CIM		0,036	0,036	0,036	0,034	0,035

Sulla base del consumo specifico medio dei due forni, pari a 0,035 MW/t è possibile stimare i consumi energetici alla capacità produttiva.

Tabella 6.22 – Capacità produttiva

Capacità produttiva	u.m.	Stato di fatto	Stato di progetto
Forno Maerz 2	t/a	210.000	203.000
Forno Maerz 1		70.000	91.000
Forno CIM		70.000	98.000
Totale Forni		**350.000**	**392.000**

Tabella 6.23 – Stima consumi energetici alla capacità produttiva

Consumi energetici alla capacità produttiva	u.m.	Stato di fatto	Stato di progetto	Variazione
Forno Maerz 2	MWh/a	9.532	9.214	-
Forno Maerz 1		2.439	3.171	732
Forno CIM		2.480	3.472	992
Totale Forni		**14.451**	**15.858**	**1.724**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

È possibile valutare la significatività dei valori stimati rispetto ai consumi totali a livello provinciale, come riportato nella seguente tabella.

Tabella 6.24 – Confronto stime consumo energetico totale e incremento di progetto con le quantità medie provinciali

Dato / stima	u.m.	2008	2009	Media
Consumi energetici Prov. TV industria	GWh/a	2.804	2515	2.660
% consumo massimo di progetto su totale provinciale	%	-	-	0,6%
% incremento su totale provinciale	%	-	-	0,06%

Il massimo incremento stimato è pertanto del tutto trascurabile.

6.2.11 IMPATTO ACUSTICO

La valutazione aggiornata dell'impatto acustico dello stabilimento nella configurazione di progetto è riportata nell'Allegato B24 - Documentazione previsionale di impatto acustico Rev. 01 del 12.10.2018).

La valutazione ha considerato gli effetti acustici prodotti dalla somma del funzionamento di tutti gli impianti esistenti (delle due società Fornaci Calce Grigolin e Superbeton) e quelli che saranno installati nel prossimo futuro, alcuni già autorizzati (silos segatura), altri descritti nel progetto in esame attualmente (pompe acque meteoriche).

I livelli sonori generati dallo stabilimento, evidenziati con indagini fonometriche e stime di calcolo nella presente relazione, indicano una generale condizione di permanenza nei limiti di legge durante i tempi di riferimento diurno e notturno.

Più in dettaglio, la valutazione eseguita fornisce i seguenti risultati:

→ i **limiti assoluti di immissione** attuali e stimati risultano rispettati nel periodo diurno e notturno all'altezza dei ricettori abitativi e del ricettore sensibile nel SIC ubicati in prossimità dello stabilimento;

→ i **limiti differenziali di immissione** attuali e stimati risultano rispettati in quanto la differenza tra il rumore ambientale (L_A) ed il rumore residuo (L_R) risulta essere inferiore al valore di 5 dBA di giorno e 3 dBA di notte, pertanto si può asserire che i limiti differenziali di immissione risultano rispettati nel periodo notturno presso le civili abitazioni sia nelle condizioni di finestra aperta che di finestra chiusa. La valutazione del criterio differenziale attuale e stimato è stata eseguita limitatamente alle sole sorgenti sonore installate dopo l'entrata in vigore del D.M. 11/12/1996 come indicato al punto 6 della Circolare del Ministero dell'Ambiente del 06/09/2004.

Risultano perciò rispettate le condizioni acustiche previste dalla normativa vigente.

6.2.12 IMPATTO VIABILISTICO

L'accesso al sito dei mezzi pesanti avviene da varie direzioni (Figura 6.1). La maggior parte (60% circa) proviene da sud e percorre la S.S. 13 Pontebbana dal casello autostradale di Treviso Nord, attraversa il

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

ponte sul Piave e Ponte della Priula, poi percorre Via Stradonelli, Via Mandre e Via Colonna. La S.S. 13 è percorsa anche dai mezzi (10% circa) che provengono dal casello autostradale di Conegliano, fino al bivio con Via Stradonelli.

I mezzi che provengono da est (10% circa) percorrono la S.P. 34, Via Colonna dopo S. Maria del Piave. Da ovest i mezzi (10% circa) percorrono la S.P. 34 fino a Ponte della Priula, poi la S.S. 13 fino al bivio con Via Stradonelli. Nella S.S. 13 confluiscono anche i mezzi (10% circa) che provengono dalla S.P. 248.

Figura 6.3. Localizzazione dell'area di progetto e vie d'accesso (fonte: Google Maps)

Nella seguente tabella sono riportati i dati disponibili relativi al traffico che caratterizza gli assi viari citati.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.25 – Dati traffico assi viari

Asse viario	Punto di rilevamento	Anno di rilevamento	Traffico medio giornaliero (gg feriali)	Traffico medio giornaliero Veicoli pesanti gg feriali	Traffico Veicoli gg feriali	% Veicoli pesanti su tot.	Fonte del dato
SS 13	Ponte della Priula	2014	18.527	1.962	16.565	11%	Riepilogo annuale 2014, rilevamenti Prov. TV
SP 34 (ovest)	Colfosco	2014	5.655	854	4.801	15%	Riepilogo annuale 2014, rilevamenti Prov. TV
SS 248	Montebelluna	2014	20.207	1.694	18.513	8%	Comune di Montebelluna Piano Generale del Traffico Urbano Aggiornamento 2014
SP 34 (Est)	S. Lucia di Piave	2014	1.355	849	506	63%	Riepilogo annuale 2014, rilevamenti Prov. TV

Per la fase di cantiere si stimano al massimo 2-3 viaggi andata e ritorno dei mezzi pesanti per il trasporto presso lo stabilimento dei nuovi componenti e macchinari per il forno CIM. L'impatto di tali passaggi sul traffico esistente è pertanto irrilevante.

Per la fase di cantiere relativa al nuovo progetto di adeguamento al PTA si prevede lo stesso flusso di mezzi pesanti già indicato nel progetto del 2012, ovvero 2 mezzi pesanti al giorno, in ingresso e in uscita, pertanto tali mezzi effettueranno n. 4 passaggi al giorno sulle vie d'accesso all'impianto. L'impatto viabilistico è pertanto del tutto trascurabile.

L'incremento del numero di passaggi di mezzi pesanti per la fase di esercizio dell'impianto nella futura configurazione è stato stimato sulla base dei valori di produzione e consumi alla massima capacità produttiva, come riassunto nelle seguenti tabelle.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.26 – Stima dei passaggi dei mezzi di trasporto in ingresso

Ingressi	Max cap. prod. / max autorizzato - stato di fatto	capacità media mezzo	mezzi alla max cap. prod. / max autorizzato - st. di fatto	mezzi che fanno 1 passaggio alla max cap. produttiva - stato di fatto	mezzi che fanno 2 passaggi alla max cap. produttiva - stato di fatto	Totale passaggi alla max cap. produttiva - stato di fatto	Stima alla massima cap. produttiva - stato di progetto	Stima mezzi alla massima cap. produttiva - stato di progetto	Increm. Stimato	gg di trasporto	increm. Giorn. mezzi	Ottimizzazione logistica	Incremento passaggi
	t/a	t	mezzi/a	passaggi/g	passaggi/g	passaggi/g	t/a	mezzi/a	mezzi/a	gg/a	mezzi/g	% mezzi che arrivano con MP ed escono con Prodotti	passaggi/g
Calcare per produzione calce	607.300	33	18.403	39,4	26,3	92,0	680.100	20.609	2.206	280	7,9	60%	11,0
Rif. Legno	90.000	30	3.000	0,0	10,7	21,4	90.000	3.000	0	280	0,0	0%	0,0
gasolio (t)	1.830	30	61	0,00	0,2	0,4	1.956	65	4	280	0,0	0%	0,0
oli lubrificanti	6.113	0,50	12.226,00	0,000	43,7	87,3	6.533,00	13.066	840	280	3,0	0%	6,0
calcari, sabbie e altri inerti per premiscelati	210.000	33	6.364	13,64	9,09	31,8	210.000	6.364	0	280	0,0	60%	0,0
Leganti e addittivi per produzione premiscelati	50.000	30	1.667	3,6	2,4	8,3	50.000	1.667	0	280	0,0	60%	0,0
Filler e cemento per produzione conglomerato cementizio	1.200	30	40	0,1	0,1	0,2	1.200	40	0	280	0,0	60%	0,0
Polistirolo	100,0	0,5	200,0	0,4	0,3	1,0	100,0	200	0	280	0,0	60%	0,0
Tot. Mezzi / passaggi			41.960			242,6		45.011	3.050	2.240	**10,9**		**17,1**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.27 – Stima dei passaggi dei mezzi di trasporto in uscita

Uscite	Max cap. prod. / max autorizzato - stato di fatto	capacità media mezzo	mezzi alla max cap. prod. / max autorizzato - st. di fatto	mezzi che fanno 1 passaggio alla max cap. produttiva - stato di fatto	mezzi che fanno 2 passaggi alla max cap. produttiva - stato di fatto	Totale passaggi alla max cap. produttiva - stato di fatto	Stima alla massima cap. produttiva - stato di progetto	Stima mezzi alla massima cap. produttiva - stato di progetto	Increm. Stimato	gg di trasporto	increm. Giorn. mezzi	Ottimizzazione logistica	Incremento passaggi
	t/a	t	mezzi/a	passaggi/g	passaggi/g	passaggi/g	t/a	mezzi/a	mezzi/a	gg/a	mezzi/g	% mezzi che arrivano con MP ed escono con Prodotti	passaggi/g
idrossido di calcio	35.000	30	1.167	2,5	1,7	5,8	39.200	1.307	140	280	0,5	60%	0,7
ossido di calcio in zolle	227.500	30	7.583	16,3	10,8	37,9	254.800	8.493	910	280	3,3	60%	4,6
ossido di calcio in polvere	70.000	30	2.333	5,0	3,3	11,7	78.400	2.613	280	280	1,0	60%	1,4
grassello di calce	3.500	30	116,67	0,3	0,2	0,6	3.920,00	131	14	280	0,0	60%	0,1
malta fina	14.000	30	467	1,0	0,7	2,3	15.680	523	56	280	0,2	60%	0,3
intonaci premiscelati	260.000	30	8.667	18,6	12,4	43,3	260.000	8.667	0	280	0,0	60%	0,0
Conglomerato cementizio	1.300	30	43	0,1	0,1	0,2	1.300	43	0	280	0,0	60%	0,0
Rifiuti prodotti	6.466	30	216	0,0	0,8	1,5	6.911	230	15	280	0,1	0%	0,106
Tot. Mezzi / passaggi	20.592			103,4			21.777	1.400	1.960	5,0			**7,1**
Totale incremento mezzi / passaggi	62.553			346			66.787	4.450	4.200	**15,9**			**24,2**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tali stime forniscono i seguenti dati:

- In ingresso: circa 11 mezzi pesanti al giorno;
- In uscita: circa 16 mezzi pesanti al giorno

La Società organizza i dati in modo da minimizzare i costi di trasporto: nel 60% dei casi i mezzi che arrivano con le materie prime escono con il carico di prodotto, mentre per i rifiuti sono stati considerati 2 passaggi per mezzo.

Pertanto l'incremento di passaggi dei mezzi, rispetto alla configurazione autorizzata è così calcolato:

- In ingresso: circa **17** passaggi al giorno;
- In uscita: circa **7** passaggi al giorno;

per un totale di circa **24** passaggi di mezzi pesanti al giorno.

Infine, nella seguente tabella si riporta l'incremento di traffico stimato per lo stato di progetto, considerando i passaggi stimati, ripartiti secondo le percentuali di percorrenza sopra riportate.

Tabella 6.28 – Stima dell'incremento di impatto viabilistico per la fase di esercizio

Asse viario	Percentuali di ripartizione mezzi pesanti Grigolin	Ripartizione traffico mezzi Grigolin stato di fatto	Impatto % su traffico totale - stato di fatto	Impatto % su traffico mezzi pesanti - stato di fatto	Incremento passaggi mezzi pesanti	Incremento % su traffico tot.	Incremento % su traffico mezzi pesanti
		passaggi/g			(stima stato di progetto)		
SS 13	70%	242,19	1,31%	12,3%	16,92	**0,09%**	**0,9%**
SP 34 (ovest)	10%	34,60	0,61%	4,1%	2,42	**0,04%**	**0,3%**
SS 248	10%	34,60	0,17%	2,0%	2,42	**0,01%**	**0,1%**
SP 34 (Est) (SP 49)	10%	34,60	2,55%	4,1%	2,42	**0,18%**	**0,3%**

Risulta evidente che l'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto comporterà un incremento di traffico del tutto trascurabile.

Di conseguenza è possibile affermare che gli eventuali impatti ambientali derivanti da un incremento del traffico indotto, come le emissioni diffuse e le emissioni acustiche, potranno comportare un incremento del tutto trascurabile.

In merito al miglioramento dell'impatto del traffico si segnala che la politica di acquisto dei mezzi da parte della Società prevede la sostituzione con veicoli omologati Euro 5 / 6.

Si ricorda infine che le stime del traffico indotto fanno riferimento alla capacità massima di progetto, che può essere raggiunta solo per alcuni periodi; rimane quindi una stima assolutamente cautelativa, arrotondata per notevole eccesso.

6.2.13 EFFETTI SU VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

La valutazione degli impatti eseguita nei paragrafi precedenti permette di affermare che non vi saranno impatti ambientali significativi sugli ecosistemi presenti nell'area.

La presenza del bacino di accumulo delle acque meteoriche potrà costituire una piccola area umida di sosta e riposo per l'avifauna e un habitat per altre specie faunistiche.

Ulteriori valutazioni sono riportate nell'Allegato S2 – Studio per la Valutazione di Incidenza – Selezione Preliminare Rev. 02 del 12.10.2018

6.2.14 IMPATTI SUL PAESAGGIO

Gli interventi previsti relativi ai forni non comportano alcuna variazione dello stato di fatto autorizzato in relazione all'impatto paesaggistico.

L'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA contempla alcune opere finalizzate alla raccolta trattamento e deflusso delle acque di dilavamento dei piazzali.

Gli interventi sono per la maggior parte costituiti da sotto servizi posti nel sottosuolo mentre altri risultano oggetto di autorizzazione paesaggistica. La relazione paesaggistica e i relativi allegati sono riportati in Allegato S3 rev. 00 del 12.10.2018. I nuovi impianti si inseriscono nel contesto industriale e non comportano una variazione significativa dell'aspetto dei luoghi.

6.2.15 GESTIONE EMERGENZE

Eventuali incidenti e/o emergenze sono gestite secondo lo specifico Piano di Emergenza dello stabilimento che descrive le modalità operative relative alle possibili situazioni di emergenza ambientale, alle misure gestionali, impiantistiche, preventive e mitigative da adottare.

Le attività, prodotti o servizi dell'impianto che possono causare degli impatti ambientali o sulla salute dei lavoratori in caso di incidenti, imprevisti o casuali, sono riconducibili quindi a:

- scoppi/incendi di modeste proporzioni;
- sversamento di quantitativi importanti di sostanze chimiche;
- sversamento di gasolio o oli lubrificanti;
- evento naturale (terremoto, allagamento)
- evento esterno (caduta di aeromobile, annuncio ordigno esplosivo)
- guasti ai sistemi di erogazione di energia elettrica e gas.

Le risorse impiantistiche necessarie a fronteggiare i rischi di incendio sono costituite dall'impianto antincendio collegato con la rete idrica comunale (pozzo), mentre le attrezzature manuali di intervento sono costituite da estintori di vario tipo e da manichette antincendio. Tali attrezzature sono individuate negli schemi di posizionamento previsti per legge e sono censite nel "Piano di evacuazione e di

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

emergenza", mentre le attrezzature da utilizzare per fronteggiare gli altri rischi sono state individuate e censite dal Responsabile dell'Emergenza, che le mette a disposizione al bisogno.

I possibili rischi di contaminazione del suolo e del sottosuolo sono pertanto minimizzati e la configurazione di progetto non comporta variazioni rispetto allo stato di fatto.

6.2.16 IMPATTI CUMULATI

La presenza di un'altra attività industriale (Superbeton S.p.A.) nell'area dello stabilimento impone una stima della cumulatività dei principali impatti ambientali che possono derivare dalla realizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, le emissioni acustiche, l'impatto viabilistico e la produzione di rifiuti.

6.2.16.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La presente valutazione riguarda modifiche impiantistiche e gestionali del processo di produzione calce, che danno luogo ad emissioni derivanti dalla combustione della segatura e dalla decarbonatazione del calcare, che sono svolte esclusivamente dalla Società Fornaci Calce Grigolin. La Società Superbeton, presente anch'essa nello stesso sito, non dà luogo ad emissioni con queste caratteristiche.

Inoltre le emissioni di polveri (non derivanti da processi di combustione) di entrambe le ditte e di ossidi di azoto (camino FM1 della Società Fornaci Calce Grigolin) non subiranno alcuna variazione.

Pertanto non si prevedono impatti cumulati per le tipologie di inquinanti derivanti dagli impianti oggetto di modifica.

Come richiesto dagli Enti è stata redatta la Rev. 03 dell'Allegato S1 - Studio di ricaduta delle emissioni in atmosfera, comprendente tutti i punti di emissione dello stabilimento comprensivi delle sorgenti della Società Superbeton. Gli impatti complessivi risultano compatibili con la componente atmosfera.

6.2.16.2 EMISSIONI ACUSTICHE

La valutazione di impatto acustico riportata nell'Allegato B24 rev. 01 del 12.10.2018 comprende tutte le sorgenti sonore dello stabilimento, comprese quelle della Società Superbeton. La valutazione mette in evidenza il rispetto delle condizioni acustiche previste dalla normativa vigente.

6.2.16.3 IMPATTO VIABILISTICO

Le stime dell'impatto derivante dall'incremento del numero di passaggi di mezzi pesanti (cfr. par. 6.2.12) sono relative al traffico totale esistente sulle strade d'accesso individuate, che comprende anche il numero di passaggi dei mezzi di Superbeton, che rimarrà invariato. La stima eseguita è dunque relativa all'impatto cumulato derivante dal traffico.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.2.16.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

La produzione annua di rifiuti della Società Superbeton è pari a circa 210 t e non sono previste variazioni. L'impatto complessivo derivante dall'incremento della produzione di rifiuti rispetto all'intero sito produttivo risulta essere di circa il 6%.

6.3 DESCRIZIONE E DEFINIZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI TRA IL PROGETTO IN QUESTIONE E ALTRI PROGETTI APPROVATI

La presenza di un'altra attività industriale nell'area dello stabilimento, gestita dalla Società Superbeton S.p.A., operante nel settore dell'estrazione e lavorazione degli inerti per la produzione di malte, intonaci collanti, impone una stima della cumulatività dei principali impatti ambientali.

L'analisi si concentrerà in particolare sui seguenti aspetti ambientali: emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni acustiche, impatto viabilistico, impatto paesaggistico e produzione di rifiuti.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.29. Cumulo degli effetti

<table>
<tr><th>IMPATTO</th><th>Altre attività esistenti e/o progetti approvati</th><th>Effetti sinergici o cumulativi
SCENARIO A BREVE TERMINE</th><th>NOTE</th><th>Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione</th><th>Effetti sinergici o cumulativi
SCENARIO A LUNGO TERMINE</th><th>NOTE</th></tr>
<tr><td>Emissioni in atmosfera</td><td>Superbeton S.p.A.
Attività esistente</td><td>Negativi lievi</td><td>EMISSIONI CONVOGLIATE
La Società Superbeton non dà luogo ad emissioni derivanti dalla combustione della segatura e dalla decarbonatazione del calcare.

PRODUZIONE DI POLVERI
Rispetto alla situazione attuale, tale tipologia di emissione diffusa non subirà alcuna variazione.

EMISSIONI DIFFUSE VEICOLARI
L’incremento del traffico stimato nel SIA comporterà un incremento del traffico indotto pari al massimo 24 passaggi di mezzi pesanti al giorno.

Si fornisce una stima dei passaggi dei mezzi pesanti della Società Superbeton in ingresso e in uscita dallo stabilimento:
<table><tr><th>Mezzi</th><th>Totale passaggi
passaggi/g</th></tr><tr><td>Camion clinker, gesso e carb. calcio IN</td><td>120</td></tr><tr><td>Betoniere IN & OUT</td><td>80</td></tr><tr><td>Camion inerti</td><td>80</td></tr><tr><td>Tot. passaggi</td><td>280</td></tr></table>Tali passaggi fanno parte del traffico attuale complessivo rilevato dalla Provincia di Treviso sui principali assi viari considerati, pari a 45.744 passaggi (cfr. Tabella 6.20 del SIA).
I passaggi giornalieri totali attuali (stato di fatto) dei mezzi pesanti della Società Fornaci Calce Grigolin sono pari a 346 (cfr. Tabelle 6.21 e 6.22 del SIA). Di conseguenza il traffico attuale complessivo, escludendo quello indotto dalle due ditte, è pari a 45.744 – (346 + 280) = 45.118 passaggi al giorno.
Nella configurazione di progetto i passaggi totali giornalieri di mezzi pesanti della Società Fornaci Calce Grigolin saranno 346 + 24 = 370 (cfr. Tabelle 6.21 e 6.22 del SIA)
Di conseguenza nella configurazione di progetto della Società Fornaci Calce Grigolin <u>l’impatto cumulato dato dalla somma dei passaggi dei mezzi pesanti complessivi delle due ditte sarà pari, in termini percentuali a: (370 + 280) / 45.118 = 1,43%.</u>
Tale percentuale può essere associata al valore dell’impatto cumulato delle emissioni diffuse derivanti da tutti i mezzi delle due ditte che entrano ed escono dallo stabilimento, rispetto a quelle già presenti negli assi viari. <u>Si conclude pertanto nella configurazione di progetto della Società Fornaci Calce Grigolin l’impatto cumulato causato dal traffico totale generato è da considerarsi non significativo.</u></td><td>Superbeton S.p.A
Attività esistente</td><td>Negativi lievi</td><td></td></tr>
</table>

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

IMPATTO	Altre attività esistenti e/o progetti approvati	Effetti sinergici o cumulativi SCENARIO A BREVE TERMINE	NOTE	Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione	Effetti sinergici o cumulativi SCENARIO A LUNGO TERMINE	NOTE
Scariochi	Superbeton S.p.A. Attività esistente	Negativi	GESTIONE ACQUE METEORICHE Le ditte Superbeton e Grigolin di fatto condividono parte dei piazzali e anche alcuni spazi coperti nei capannoni per cui allo stato attuale vi è una gestione pressochè unificata delle acque meteoriche sia a livello di rete sia a livello impiantistico (chiarificatore esistente e impianti di trattamento localizzati). Con il completamento del progetto di adeguamento al PTA la gestione delle acque meteoriche sarà migliorata nel suo complesso con conseguente diminuzione degli effetti cumulati. Allo stesso modo il progetto consentirà di ridurre i rischi di contaminazione della matrice suolo e sottosuolo.	Superbeton S.p.A	Positivi significativi	GESTIONE ACQUE METEORICHE Il progetto consentirà di ridurre ulteriormente i rischi di contaminazione della matrice suolo e sottosuolo.
Emissioni acustiche	Superbeton S.p.A. Attività esistente	Negativi lievi	L'impatto ambientale derivante dalle emissioni acustiche dello stabilimento Grigolin, comprendente anche il contributo dato dalle sorgenti Superbeton, è stato recentemente oggetto di monitoraggio (Cfr. Relazione "Monitoraggio dell'impatto acustico" Rev. 0 del 28.02.2017, agli atti presso l'Ufficio AIA della Provincia di Treviso). I livelli registrati sono risultati inferiori ai limiti acustici applicabili a confine dello stabilimento e presso i ricettori abitativi maggiormente esposti, durante i tempi di riferimento sia diurno sia notturno. I livelli acustici rilevati sono riferiti alle condizioni di esercizio più gravose (tutte le sorgenti attive) si mantengono entro i limiti di legge presso i ricettori abitativi.	Superbeton S.p.A	Negativi lievi	
Impatto viabilistico	Superbeton S.p.A. Attività esistente	Negativi lievi	Le stime dell'impatto derivante dall'incremento del numero di passaggi di mezzi pesanti (cfr. par. 6.1.13 del SIA) sono effettuate rispetto al traffico totale esistente sulle strade d'accesso individuate, che è comprensivo anche del numero di passaggi dei mezzi di Superbeton, che rimarrà invariato. La stima eseguita pertanto, di fatto è relativa all'impatto viabilistico cumulato. Essa evidenzia che, alla massima capacità produttiva, l'incremento del traffico di mezzi pesanti sulle principali direttrici afferenti l'impianto sarà pari al massimo a 0,9% (SS 13) corrispondenti a 17 passaggi/giorno in più rispetto allo stato di fatto.	Superbeton S.p.A	Negativi lievi	
Produzione di rifiuti	Superbeton S.p.A. Attività esistente	Negativi lievi	La produzione annua di rifiuti della Società Superbeton è pari a circa 210 t e non sono previste variazioni. L'impatto complessivo derivante dall'incremento della produzione di rifiuti rispetto all'intero sito produttivo risulta essere di circa il 6%.	Superbeton S.p.A	Negativi lievi	
Impatti paesaggistici	Superbeton S.p.A Attività esistente	Negativi lievi	Con la realizzazione del progetto in esame, non vi saranno modifiche apprezzabili allo stato attuale dei luoghi né si assisterà a fenomeni di progressiva introduzione di elementi estranei al contesto per "concentrazione" ovvero l'eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto	Superbeton S.p.A	Negativi lievi	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Per completezza, è opportuno in questa sede fare anche alcune considerazioni relative agli eventuali impatti cumulati con una proposta progettuale recentemente depositata dalla Società Superbeton S.p.A. presso il Comune di Susegana. Si prevede la realizzazione di due invasi per la raccolta e lo stoccaggio di acqua sia piovana sia da canaletta consortile, nelle stagioni autunno-invernali per poi utilizzarla ai fini irrigui durante l'estate.

L'area interessata dall'intervento, esterna allo stabilimento, è stata scelta in virtù della sua posizione baricentrica rispetto alla zona boschiva e anche perché già provvista di canalette consortili di adduzione.

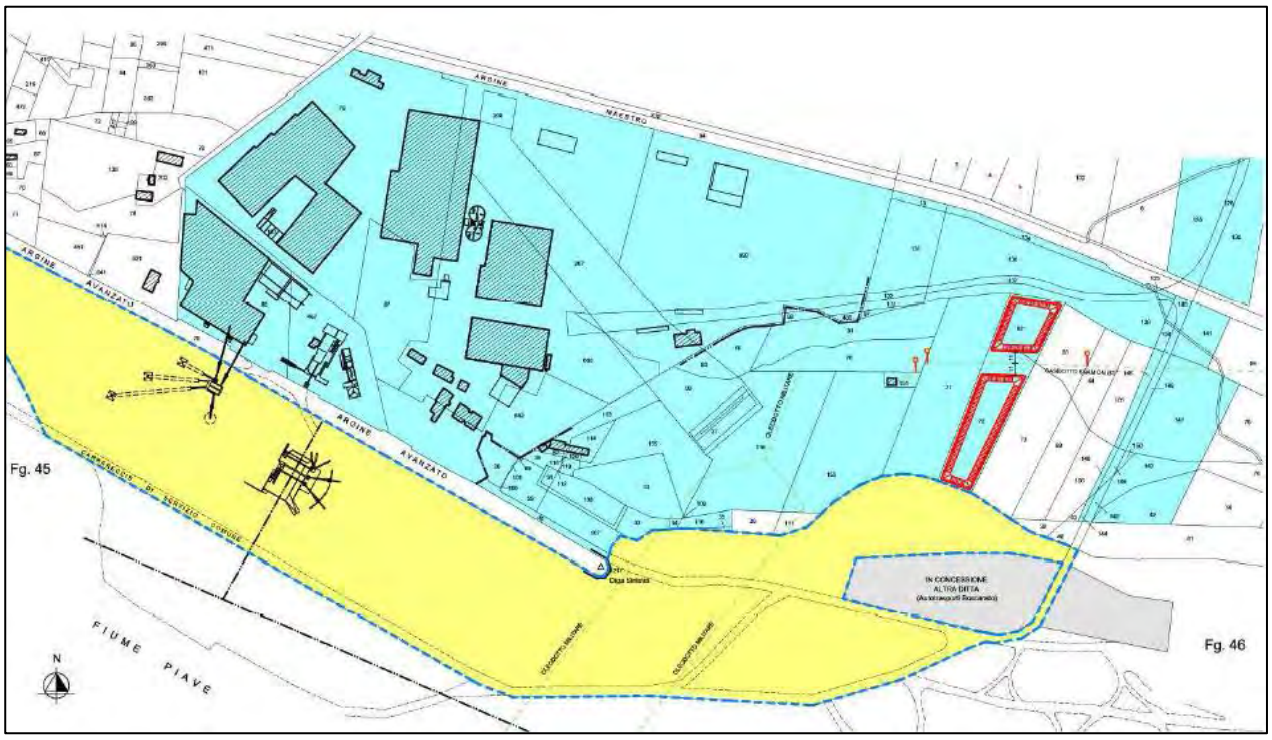


Figura 6.4. Individuazione aree per la realizzazione degli invasi

L'irrigazione riguarderà le barriere arboree realizzate nel corso degli anni quali mitigazioni di carattere ambientale e paesaggistico dell'intero ambito produttivo.

Queste si estendono lungo tutto il lato Nord della proprietà a confine con l'argine maestro, dal parcheggio di via Ex Bombardieri sino alla nuova viabilità presente a Est, oltre ad altre quinte lungo la Via Ex Bombardieri e la parte in golena della viabilità pesante ed altre macchie all'interno del perimetro del cantiere. La superficie da irrigare ha un'estensione di circa 40.000 m^2.

L'intervento comporta l'esecuzione di due vasche di accumulo con profondità di circa 3,00 m dal piano campagna. Si stima una capacità di accumulo nell'invaso n. 1 di circa 4.900 m^3 e nell'invaso n. 2 di circa 8.500 m^3, quantità, che se non esaustiva, può comunque garantire la sopravvivenza delle piante nella stagione calda.

L'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti degli invasi sarà realizzata con uno strato di semplice terreno argilloso mescolato a limi argillosi provenienti dal vicino impianto di lavaggio delle ghiaie.

Lungo tutto il bordo e con funzione di occultamento è prevista la piantumazione di piante arbustive miste a siepi di specie spontanee e selvatiche.

Il materiale di scavo, costituito da ghiaie fluviali e sabbie, sarà inviato al vicino impianto di lavorazione inerti della Società.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Si sottolinea che l'intervento non hanno alcun tipo di collegamento né spaziale né funzionale con lo stabilimento della Società Fornaci Calce Grigolin, né tantomeno interferenze o collegamenti di sorta con la realizzazione del progetto in esame, in particolare con gli interventi che riguardano l'adeguamento al Piano di Tutela delle Acque.

L'iter finalizzato all'ottenimento del titolo edilizio è attualmente in fase di svolgimento.

Tabella 6.30. Cumulo degli effetti con progetto invasi

IMPATTO	Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE
Emissioni in atmosfera	Superbeton S.p.A. Invasi di raccolta acqua piovana per usi agricolo-irrigui su area perimetrale del complesso industriale di via Ex Bombardieri - località Ponte della Priula.	ASSENTI	FASE DI CANTIERE Considerando le tempistiche relative all'ottenimento dell'autorizzazione alla realizzazione degli interventi si prevede che i lavori saranno eseguiti in un periodo antecedente a quello nel quale saranno eseguiti gli interventi del progetto della Società Fornaci Calce Grigolin e soggetto al provvedimento unico regionale (VIA-AIA e altre autorizzazioni) In ogni caso, se ci fosse una totale o parziale sovrapposizione dei periodi si può prevedere che: PRODUZIONE DI POLVERI Durante le fasi realizzative saranno messe in atto delle misure di contenimento delle polveri: le aree di scavo, i cumuli e la viabilità utilizzata per i trasporti saranno opportunamente bagnate; i mezzi utilizzati per il trasporto del materiale di risulta transiteranno a velocità moderata ed utilizzeranno principalmente la viabilità asfaltata. EMISSIONI DIFFUSE VEICOLARI La fase di cantiere prevede l'utilizzo esclusivo di macchinari marchiati CE adeguatamente manutenuti. Questi rimarranno accesi per il tempo strettamente necessario per le operazioni di lavoro riducendo significativamente la produzione di gas di scarico. Pertanto si ritiene che l'effetto cumulato con la produzione di polveri e le emissioni del traffico veicolare imputabili alla Società Fornaci Calce Grigolin sarà di lieve entità e avrà carattere temporaneo, cessando al termine dei lavori per la realizzazione dei bacini di invaso.
Scarichi	Superbeton S.p.A. Invasi di raccolta acqua piovana per usi agricolo-irrigui su area perimetrale del complesso industriale di via Ex Bombardieri - località Ponte della Priula.	ASSENTI	GESTIONE ACQUE METEORICHE L'opera non genera scarichi. Negli invasi saranno raccolte le acque piovane provenienti dalle superfici agricole nell'intorno. Non sono previsti collegamenti né interazioni funzionali con i sistemi di raccolta e trattamento delle acque meteoriche dello stabilimento (esistenti e di progetto).

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

IMPATTO	Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE
Emissioni acustiche	Superbeton S.p.A. Invasi di raccolta acqua piovana per usi agricolo-irrigui su area perimetrale del complesso industriale di via Ex Bombardieri - località Ponte della Priula.	ASSENTI	PRODUZIONE DI RUMORI IN FASE DI CANTIERE Durante le operazioni di cantiere, i macchinari rimarranno accesi lo stretto necessario per le operazioni di scavo, modellamento del terreno, trasporto del litoide e allestimento dei dispositivi di prevenzione e protezione (arginelli e recinzione). Pertanto si ritiene che l'effetto cumulato con la produzione di rumore imputabile alla Società Fornaci Calce Grigolin sarà di lieve entità e avrà carattere temporaneo, cessando al termine dei lavori per la realizzazione dei bacini di invaso.
Impatto viabilistico	Superbeton S.p.A. Invasi di raccolta acqua piovana per usi agricolo-irrigui su area perimetrale del complesso industriale di via Ex Bombardieri - località Ponte della Priula.	ASSENTI	TRAFFICO GENERATO IN FASE DI CANTIERE I mezzi impiegati per il trasporto del materiale litoide effettueranno un tragitto molto breve in quanto detto materiale sarà inviato al vicino impianto di lavorazione inerti della Società. Inoltre i mezzi viaggeranno sempre a pieno carico, ottimizzando i trasporti. Pertanto si ritiene che l'effetto cumulato con la generazione di traffico dalle attività imputabili alla Società Fornaci Calce Grigolin sarà di lieve entità e avrà carattere temporaneo, cessando al termine dei lavori per la realizzazione dei bacini di invaso.
Impatti paesaggistici	Superbeton S.p.A Invasi di raccolta acqua piovana per usi agricolo-irrigui su area perimetrale del complesso industriale di via Ex Bombardieri - località Ponte della Priula.	ASSENTI	Il progetto prevede il mascheramento visivo dei due bacini grazie alla piantumazione di essenze arboreo-arbustive autoctone.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.4 PIANO DI MONITORAGGIO

Come già consolidato a livello tecnico-scientifico, il monitoraggio ambientale nella VIA rappresenta l'insieme di attività da porre in essere successivamente alla fase decisionale finalizzate alla verifica dei risultati attesi dal processo di VIA ed a concretizzare la sua reale efficacia attraverso dati quali-quantitativi misurabili (parametri).

In altri termini il monitoraggio rappresenta l'insieme di azioni che consentono di verificare gli effetti/impatti ambientali significativi generati dall'opera nelle sue fasi di attuazione.

Le attività programmate ed adeguatamente documentate nel PMA devono essere finalizzate a:

1. verificare lo scenario ambientale di riferimento utilizzato nello SIA per la valutazione degli impatti ambientali generati dall'opera in progetto (monitoraggio ante-operam);
2. verificare le previsioni degli impatti ambientali contenute nello SIA attraverso il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del progetto, in termini di variazione dei parametri ambientali caratterizzanti lo stato quali-quantitativo di ciascuna componente ambientale soggetta ad un impatto significativo (monitoraggio in corso d'opera e post-operam);
3. verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nello SIA per ridurre l'entità degli impatti ambientali significativi individuati in fase di cantiere e di esercizio (monitoraggio in corso d'opera e post-operam);
4. individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni contenute nello SIA e programmare le opportune misure correttive per la loro risoluzione (monitoraggio in corso d'opera e post-operam);
5. comunicare gli esiti delle attività di cui ai punti precedenti. In relazione alle diverse fasi di attuazione dell'opera, il MA assume diverse finalità specifiche che coinvolgono sia i soggetti attuatori che i soggetti responsabili della vigilanza e controllo della corretta attuazione del MA e degli impatti ambientali, secondo le specifiche modalità contenute nel quadro prescrittivo del provvedimento di VIA.

Nell'ambito delle procedure di AIA le attività di monitoraggio delle emissioni si concretizzano nel Piano di Monitoraggio e Controllo in cui sono specificati i requisiti per il controllo sistematico dei parametri ambientali di rilievo per l'esercizio di un impianto con le finalità principali di verifica della conformità dell'esercizio dell'impianto alle prescrizioni e condizioni imposte nell' AIA e di comunicazione dei dati relativi alle emissioni industriali (reporting) alle autorità competenti.

Allegato al presente documento vi è il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) rev. 04 del 27.03.2018, che comprende l'aggiornamento derivante dalle modifiche apportate al progetto di adeguamento al PTA descritto nell'Allegato D7 rev. 03 del 27.03.2018.

Le misure ivi previste consentono di governare e tenere sotto controllo le performances ambientali dello stabilimento in fase di esercizio per le seguenti matrici: consumo risorse idriche, emissioni in aria, clima acustico, scarichi su suolo. Pertanto il PMC, per come è concepito, strutturato ed per come è stato aggiornato, risponde pienamente alle esigenze di monitoraggio post-operam.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Per quanto attiene le misure di **monitoraggio ante-operam**, la Società propone di eseguire le seguenti verifiche:

Tabella 6.31. Misure di monitoraggio ante-operam

Componente	Parametri	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo
Aria	Polveri	Analisi qualità aria in un punto sopravento e in un punto sottovento all'esterno dello stabilimento	Certificato analitico	Una tantum, prima dell'avvio del cantiere

Per quanto attiene le misure di **monitoraggio in-operam**, la Società propone di eseguire le seguenti verifiche:

Tabella 6.32. Misure di monitoraggio in-operam

Componente	Parametri	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo
Aria	Polveri	Analisi qualità aria in un punto sopravento e in un punto sottovento all'esterno dello stabilimento	Certificato analitico	Una tantum, durante la fase di cantiere ritenuta più gravosa in termini di mezzi operanti in contemporanea, durata della fase e tipologia di attività (scavi)
Clima acustico	Livelli acustici	Misurazione dei livelli acustici registrati nel punto di misura in alveo	Scheda di misura	Una tantum, durante la fase di cantiere ritenuta più gravosa in termini di mezzi operanti in contemporanea, durata della fase e tipologia di attività (scavi)

Per quanto attiene le misure di **monitoraggio post-operam**, la Società si atterrà alle misure di monitoraggio del clima acustico eventualmente prescritte a fine lavori e a quelle contemplate e previste nel PMC dell'AIA.

6.5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

6.5.1 MODIFICHE IMPIANTISTICHE E GESTIONALI

6.5.1.1 ALTERNATIVA 0

L'ipotesi di non realizzare il progetto comporterebbe la sostanziale invarianza degli impatti ambientali attualmente derivanti dall'esercizio dello stabilimento. Per contro non si raggiungerebbero i vantaggi derivanti dal progetto di aggiornamento del Forno CIM - impianto datato che attualmente causa molti problemi di gestione - che permetterebbe di migliorarne l'efficienza e la capacità produttiva.

La mancata realizzazione del progetto comporterebbe anche svantaggi economici che potrebbero rendere non possibile la futura sostituzione del Forno CIM e quindi il mantenimento degli impatti da esso derivanti (in particolare le emissioni degli ossidi di azoto).

Rinunciando anche alla possibilità del recupero energetico dei rifiuti CER 15 01 03 rimarrebbero i costi economici ed ambientali del trasporto verso terzi degli stessi.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.5.1.2 ALTERNATIVA 1

Denominando "per convenzione" lo scenario di progetto (capacità produttiva del Forno CIM pari a 280 t/g e capacità produttiva del Forno Maerz 1 pari 260 t/g) come "scenario A", come richiesto anche dagli Enti, si riporta qui la valutazione relativa allo scenario alternativo, che denomineremo "scenario B", nel quale la capacità produttiva del Forno CIM, fino alla sua sostituzione, sia di 260 t/g di ossido di calcio, mentre quella del forno Maerz 1 sia di 280 t/g di ossido di calcio e magnesio.

In questo scenario si avrebbe lo svantaggio derivante dalla minor produzione di ossido di calcio, maggiormente richiesta dal mercato, anche a causa della fermata per manutenzione straordinaria del forno Maerz 2.

Sulla base delle ormai note considerazioni sulla proporzionalità tra produzione di calce e portata a camino (cfr. par. 4.12), nelle seguenti tabelle è riportato il calcolo che consente di stimare le portate massime nominali dei Forni CIM e Maerz 1 e i conseguenti flussi di massa relativi allo scenario B. In questo caso non sono eseguiti gli arrotondamenti precedenti per consentire una maggiore precisione del confronto.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.33. Calcolo portata nominale CIM con cap. produttiva 260 t/g

CIM	u.m.	02/09/2009	01/04/2010	03/11/2010	15/04/2011	19/10/2011	18/04/2012	19/10/2012	26/06/2013	**Statistiche**			
Produzione	t/g	300	300	300	300	300	300	300	300	**min**	**max**	**media**	**Dev. st. (σ)**
Cons. segat. Dich.	*t/h*	*2,30*	*2,30*	*2,50*	*2,50*	*2,54*	*2,54*	*2,54*	*2,61*	*2,30*	*2,61*	*2,48*	*0,12*
Portata camino (f.s. e O_2 processo)	Nm^3/h	39.194	38.946	49.713	52.483	46.753	48.266	55.983	45.982	38.946	55.983	47.165	**5.933**
Portata camino (f.s. e O_2 11%)	**Nm^3/h**	**25.476**	**27.262**	**35.793**	**30.440**	**30.857**	**32.821**	**33.590**	**29.888**	**25.476**	**35.793**	**30.766**	**3.351**
O_2 proc.	%	14,50	14,00	13,80	15,20	14,40	14,20	15,00	14,50	14	15	**14,5**	0,5

Rapporto Portata f.s e O_2 processo / Produzione	Nm^3g / th	130,6	129,8	165,7	174,9	155,8	160,9	186,6	153,3	130	**187**	157	20

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di progetto = produzione calce 260 t/g	54.000
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di progetto = produzione calce 260 t/g	**35.000**

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di fatto = produzione calce 200 t/g	43.000
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di fatto = produzione calce 200 t/g	**28.000**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.34. Calcolo portata nominale Marez 1 con cap. produttiva 280 t/g

MAERZ 1	u.m.	01/04/2010	03/11/2010	15/04/2011	19/10/2011	18/04/2012	22/10/2012	01/10/2013	**Statistiche**			
Produzione	t/g	300	300	300	300	300	300	280	**min**	**max**	**media**	**Dev. st. (σ)**
Cons. segat. Dich.	*t/h*	*2,7*	*2,7*	*2,7*	*2,75*	*2,75*	*2,75*	*2,57*	*2,57*	*2,75*	*2,70*	*0,06*
Portata camino (f.s. e O_2 processo)	Nm^3/h	40.162	39.763	36.998	42.001	44.577	51.502	48.897	36.998	51.502	43.414	**5.226**
Portata camino (f.s. e O_2 11%)	**Nm^3/h**	**36.547**	**32.606**	**30.708**	**31.501**	**36.107**	**31.416**	**28.360**	**28.360**	**36.547**	**32.464**	**2.941**
O_2 proc.	%	11,90	12,80	12,70	13,50	12,90	14,90	15,20	12	15	**13,4**	1,2

Rapporto Portata / Produzione	Nm^3g / th	133,9	132,5	123,3	140,0	148,6	171,7	174,6	123	**175**	146	20

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di progetto = produzione calce 280 t/g	54.000
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di progetto = produzione calce 280 t/g	**41.000**

Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di processo, stato di fatto = produzione calce 200 t/g	40.000
Portata max (Nm^3/h) all'O_2 di riferimento (11%), stato di fatto = produzione calce 200 t/g	**30.000**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.35. Calcolo dei flussi di massa con capacità produttive Forno CIM 280 t/g e Forno Maerz 1 260 t/g

prod.	Camino	Provenienza	Portata Nominale (f.s. O_2 11%)	Parametro	u.m.	Conc. Media	Flusso di massa orario
							kg/h
580	**1**	Forno Maerz 2	79.000	NO_x	mg/Nm³	266,5	21,05
				Polveri	mg/Nm³	1,11	0,09
				COT	mg/Nm³	1,77	0,14
				HCl	mg/Nm³	0,81	0,06
				HF	mg/Nm³	0,088	0,01
				SO_2	mg/Nm³	5,25	0,41
				Cd+Tl	mg/Nm³	4,69E-03	3,70E-04
				Hg	mg/Nm³	2,00E-03	1,58E-04
				Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	mg/Nm³	2,88E-02	2,28E-03
				PCDD+PCDF	ng/Nm³	2,61E-02	2,07E-09
				IPA	mg/Nm³	4,23E-04	3,34E-05
260	**1M**	Forno Maerz 1	39.000	NO_x	mg/Nm³	314,3125	12,26
				Polveri	mg/Nm³	3,09	0,12
				COT	mg/Nm³	2,25	0,09
				HCl	mg/Nm³	2,28	0,09
				HF	mg/Nm³	0,475	0,02
				SO_2	mg/Nm³	2,72	0,11
				Cd+Tl	mg/Nm³	2,94E-03	1,15E-04
				Hg	mg/Nm³	1,35E-03	5,28E-05
				Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	mg/Nm³	2,86E-02	1,12E-03
				PCDD+PCDF	ng/Nm³	2,93E-02	1,14E-09
				IPA	mg/Nm³	2,84E-04	1,11E-05

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

prod.	Camino	Provenienza	Portata Nominale (f.s. O_2 11%)	Parametro	u.m.	Conc. Media	Flusso di massa orario
							kg/h
280	**12**	Forno CIM	38.000	NO_x	mg/Nm^3	450,86	17,13
				Polveri	mg/Nm^3	2,72	0,10
				COT	mg/Nm^3	5,44	0,21
				HCl	mg/Nm^3	1,21	0,05
				HF	mg/Nm^3	0,239	0,01
				SO_2	mg/Nm^3	3,66	0,14
				Cd+Tl	mg/Nm^3	3,14E-03	1,19E-04
				Hg	mg/Nm^3	1,39E-03	5,27E-05
				Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	mg/Nm^3	2,11E-02	8,03E-04
				PCDD+PCDF	ng/Nm^3	4,03E-02	1,53E-09
				IPA	mg/Nm^3	2,79E-04	1,06E-05

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.36. Calcolo dei flussi di massa con capacità produttive Forno CIM 260 t/g e Forno Maerz 1 280 t/g

prod.	Camino	Provenienza	Portata Nominale (f.s. O_2 11%)	Parametro	u.m.	Conc. Media	Flusso di massa orario
							kg/h
580	**1**	Forno Maerz 2	79.000	NO_x	mg/Nm³	266,5	21,05
				Polveri	mg/Nm³	1,11	0,09
				COT	mg/Nm³	1,77	0,14
				HCl	mg/Nm³	0,81	0,06
				HF	mg/Nm³	0,088	0,01
				SO_2	mg/Nm³	5,25	0,41
				Cd+Tl	mg/Nm³	4,69E-03	3,70E-04
				Hg	mg/Nm³	2,00E-03	1,58E-04
				Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	mg/Nm³	2,88E-02	2,28E-03
				PCDD+PCDF	ng/Nm³	2,61E-02	2,07E-09
				IPA	mg/Nm³	4,23E-04	3,34E-05
280	**1M**	Forno Maerz 1	41.000	NO_x	mg/Nm³	314,3125	12,89
				Polveri	mg/Nm³	3,09	0,13
				COT	mg/Nm³	2,25	0,09
				HCl	mg/Nm³	2,28	0,09
				HF	mg/Nm³	0,475	0,02
				SO_2	mg/Nm³	2,72	0,11
				Cd+Tl	mg/Nm³	2,94E-03	1,20E-04
				Hg	mg/Nm³	1,35E-03	5,55E-05
				Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	mg/Nm³	2,86E-02	1,17E-03
				PCDD+PCDF	ng/Nm³	2,93E-02	1,20E-09
				IPA	mg/Nm³	2,84E-04	1,17E-05

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

prod.	Camino	Provenienza	Portata Nominale (f.s. O_2 11%)	Parametro	u.m.	Conc. Media	Flusso di massa orario
							kg/h
260	**12**	Forno CIM (con comb. rifuto)	35.000	NO_x	mg/Nm³	450,86	15,78
				Polveri	mg/Nm³	2,72	0,10
				COT	mg/Nm³	5,44	0,19
				HCl	mg/Nm³	1,21	0,04
				HF	mg/Nm³	0,239	0,01
				SO_2	mg/Nm³	3,66	0,13
				Cd+Tl	mg/Nm³	3,14E-03	1,10E-04
				Hg	mg/Nm³	1,39E-03	4,85E-05
				Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	mg/Nm³	2,11E-02	7,40E-04
				PCDD+PCDF	ng/Nm³	4,03E-02	1,41E-09
				IPA	mg/Nm³	2,79E-04	9,76E-06

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tirando le somme si ottiene:

Tabella 6.37. Confronto flussi di massa tra scenario A e B

Parametro	Scenario A - Flusso di massa orario	Scenario B - Flusso di massa orario	Differenza %
	kg/h	kg/h	
NOx	50,44	49,72	-1,4%
Polveri	0,31	0,31	-0,6%
COT	0,43	0,42	-2,7%
HCl	0,20	0,20	0,5%
HF	0,03	0,03	0,7%
SO2	0,66	0,65	-0,8%
Cd+Tl	6,0E-04	6,0E-04	-0,6%
Hg	2,6E-04	2,6E-04	-0,6%
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	4,2E-03	4,2E-03	-0,1%
PCDD+PCDF	4,7E-09	4,7E-09	-1,3%
IPA	5,5E-05	5,5E-05	-0,5%

Ovvero **differenze del tutto trascurabili in termini di flussi di massa di inquinanti**.

6.5.2 MODIFICA DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA

6.5.2.1 ALTERNATIVA 0

La mancata realizzazione del progetto di adeguamento al PTA non consentirebbe l'ottimale gestione delle acque meteoriche e non permetterebbe di evitare l'accidentale dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente. Si potrebbe pertanto verificare un peggioramento della qualità della componente idrosfera.

Inoltre, la mancata realizzazione del progetto di adeguamento al PTA non consentirebbe di avere, in futuro, di avere la possibilità di recuperare le acque meteoriche.

Infine, in assenza della realizzazione del progetto anche le anomalie derivanti dagli eventi meteorici intensi rimarrebbero senza soluzione e, a lungo termine, potrebbero aggravarsi, dato anche l'incremento della frequenza e intensità degli eventi meteorici.

6.5.2.2 ALTRE ALTERNATIVE VALUTATE

Si ricorda che il progetto di adeguamento al PTA dello stabilimento ha una lunga storia. Il primo progetto (alternativa 1), approvato a seguito di verifica di assoggettabilità e VIA e con l'AIA del 2012, prevedeva una prima suddivisione delle aree dello stabilimento e la realizzazione di alcuni sistemi di trattamento delle acque meteoriche, in alcuni casi di prima pioggia, in altri di tutte le acque meteoriche. La destinazione finale delle acque trattate era inizialmente il suolo ma, sulla base delle indicazioni degli Enti, fu deciso di realizzare alcuni bacini di fitoevapotraspirazione, di grandi dimensioni, e di escludere lo scarico al suolo delle acque.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Successivamente fu redatto un aggiornamento del progetto (alternativa 2), con la suddivisione dei bacini, inizialmente di forma geometrica, in più bacini di forma più naturale.

Alla luce di quanto prescritto dalla LR 14/2017 e tenendo conto del riscontro della Regione Veneto prot. n. 31709 del 26.01.2018 al quesito di natura giuridico-amministrativa riguardante la compatibilità tra gli interventi proposti e l'applicazione della norma regionale citata, la Società ha valutato le seguenti ulteriori alternative progettuali al progetto presentato (Trattamenti e accumuli localizzati, bacino di accumulo, bacini di fitoevapotraspirazione, assenza di scarico ma significativa occupazione di suolo):

A. trattamenti e accumuli localizzati, bacino finale di accumulo impermeabile di superficie ridotta, scarico in corpo idrico superficiale;

B. trattamenti e accumuli localizzati, bacino finale di accumulo impermeabile di superficie ridotta, scarico su suolo per subirrigazione;

C. trattamenti e accumuli localizzati, scarico in corpo idrico superficiale;

D. trattamenti e accumuli localizzati, scarico su suolo per subirrigazione;

La normativa vigente impone da un lato la raccolta e il trattamento delle acque, dall'altro lo scarico delle stesse con adeguate modalità, sia dal punto di vista quantitativo sia qualitativo, dall'altro ancora vincola il consumo di suolo. In questo contesto, dopo lunga analisi, la soluzione progettuale più adeguata appare la A, descritta in dettaglio nell'Allegato D7 rev.04 del 12.10.2018 e relativi allegati, che sostituiscono integralmente tutte le revisioni precedenti.

Come illustrato nel progetto l'alternativa proposta con la revisione 04 consente di:

- raggiungere l'obiettivo della conformità al PTA
- rispettare gli altri vincoli normativi
- avere la possibilità di recuperare una certa quantità di risorse idriche
- fornire una piccola area umida sosta avifauna e habitat per rettili e anfibi

Risulta molto difficile eseguire stime quantitative dei carichi inquinanti relativi allo stato di fatto e alle varie alternative di progetto di cui sopra. In ogni caso risulta evidente che l'ultima revisione del progetto contiene soluzioni molto cautelative e si può prevedere che mediamente le portate di acque meteoriche trattate saranno pari a circa 64.000 m^3/a, ovvero le portate stimate convogliate ai pozzi perdenti nella configurazione "ante AIA 2012" (cfr. Tab. B.9.1 della Scheda B allegata alla domanda di AIA).

6.5.3 EVOLUZIONE DELLA COMPONENTE ATMOSFERA IN CASO DI MANCATA ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI PROGETTUALI

Alla luce delle informazioni sulla qualità della componente atmosfera messe in evidenza nei paragrafi precedenti e risultanti dalle campagne con centralina mobile condotte da ARPAV nel territorio comunale di Susegana, considerato che:

- le suddette campagne sono state condotte in periodi in cui lo stabilimento Grigolin era pienamente attivo nella sua configurazione autorizzata;
- il territorio comunale di Susegana è interessato da un intenso traffico veicolare che percorre la S.S. 13 Pontebbana;

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

è possibile ritenere che a breve termine, in caso di mancata attuazione dell'intervento, l'indice di qualità dell'aria assumerebbe valori del tutto simili a quelli attuali.

A lungo termine invece, non ci sarebbe la possibilità di realizzare la sostituzione del Forno CIM, di conseguenza non si raggiungerebbero i benefici ambientali attesi, in particolare la riduzione degli ossidi di azoto.

Tabella 6.38. Evoluzione della componente atmosfera in caso di mancata attuazione del progetto

Componente	***Indice/parametro***	***Scenario a breve termine***	***Scenario a lungo termine***	***Giudizio***	***NOTE***
Atmosfera	*Indice di Qualità dell'Aria*	=	↓		*La mancata realizzazione del progetto comporterà, a lungo termine, il mancato raggiungimento dei benefici ambientali attesi, in particolare la riduzione degli ossidi di azoto.*

6.5.4 EVOLUZIONE DELLA COMPONENTE IDROSFERA IN CASO DI MANCATA ATTUAZIONE DEL PROGETTO

Alla luce delle informazioni sulla qualità della componente idrosfera, in particolare con riferimento alla qualità delle acque superficiali messe in evidenza nei paragrafi precedenti e risultanti dai dati raccolti dalle stazioni di monitoraggio della rete ARPAV nel Bacino del Fiume Piave, va considerato quanto segue:

- l'indice LIMeco per il periodo 2010-2015 è stato calcolato sulla base dei parametri riferiti a campioni raccolti a monte e a valle dello stabilimento PRIMA della realizzazione di qualsiasi opera di adeguamento al Piano di tutela delle Acque della Regione Veneto (stabilito con l'AIA del 2012);
- lo stabilimento nel periodo suddetto operava normalmente.

Si ritiene pertanto che nell'immediato futuro, in caso di mancata attuazione dell'intervento, l'indice di qualità delle acque superficiali riferibili al fiume Piave in prossimità dell'area di progetto assumerebbe valori del tutto simili a quelli descritti dai grafici riportati, con valori di LIMeco pari al grado "elevato".

Va però fatto presente che la configurazione impiantistica attuale, in mancanza di adeguamento alla disciplina di cui all'art. 39 del PTA, non è in grado di "far fronte" ad eventi imprevedibili di contaminazione (incidente, avaria) e al conseguente dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente da parte delle acque meteoriche.

Con riferimento alla disponibilità della risorsa acque sotterranee, il mancato completamento del progetto di adeguamento al Piano di Tutela delle Acque implica l'impossibilità di sfruttare in maniera ottimale le potenzialità di recupero delle acque meteoriche.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Inoltre attualmente, durante gli eventi meteorici intensi, si verificano ristagni di acqua in alcune zone dello stabilimento. Ciò comporta problemi in termini di sicurezza e rischi di danni alle strutture e agli impianti. In assenza della realizzazione del progetto anche queste anomalie rimarrebbero senza soluzione e, a lungo termine, potrebbero aggravarsi, dato anche l'incremento della frequenza e intensità degli eventi meteorici.

Tabella 6.39. Evoluzione della componente idrosfera in caso di mancata attuazione del progetto

Componente	**Indice/parametro**	**Scenario a breve termine**	**Scenario a lungo termine**	**Giudizio**	**NOTE**
Idrosfera	*Indice LIMeco*	↓ *(in caso di incidente)*	↓		*La mancata realizzazione del progetto di adeguamento al PTA non consentirebbe l'ottimale gestione delle acque meteoriche e non permetterebbe di evitare l'accidentale dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente. Si potrebbe pertanto verificare un peggioramento della qualità della componente idrosfera*
Idrosfera	*m³ acqua industriale*	=	=		*La mancata realizzazione del progetto di adeguamento al PTA non consentirebbe di avere, in futuro, di avere la possibilità di recuperare le acque meteoriche*
Idrosfera	*n. eventi e gravità degli eventi di allagamento*	=	↓		*In assenza della realizzazione del progetto anche le anomalie derivanti dagli eventi meteorici intensi rimarrebbero senza soluzione e, a lungo termine, potrebbero aggravarsi, dato anche l'incremento della frequenza e intensità degli eventi meteorici.*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.5.5 EVOLUZIONE DELLA COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO IN CASO DI MANCATA ATTUAZIONE DEL PROGETTO

In assenza della realizzazione del progetto di adeguamento al PTA permarrebbe il rischio di contaminazione del suolo e del sottosuolo.

Tabella 6.40. Evoluzione della componente suolo/sottosuolo in caso di mancata attuazione del progetto

Componente	***Indice / parametro***	***Scenario "a breve termine"***	***Scenario a lungo termine***	***Giudizio***	***NOTE***
Suolo/sottosuolo	*Qualità dei suoli e delle acque sotterranee*	*↓ (in caso di incidente)*	↓		*La mancata realizzazione del progetto di adeguamento al PTA non consente l'ottimale gestione delle acque meteoriche e non consente di evitare l'accidentale dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente dovuto ad eventi accidentali/sversamenti/avarie imprevedibili con conseguente possibile contaminazione della matrice suolo.*

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.5.6 EVOLUZIONE DELLA COMPONENTE BIODIVERSITÀ IN CASO DI MANCATA ATTUAZIONE DEL PROGETTO

In assenza della realizzazione del progetto non avverrebbero variazioni della componente biodiversità. Non sarebbe realizzato il bacino di accumulo delle acque meteoriche, che potrebbe invece costituire una piccola area umida, habitat per alcune specie faunistiche e area di sosta per l'avifauna.

6.6 MATRICI DI VALUTAZIONE

Alla luce dell'analisi dei potenziali impatti derivanti dalla realizzazione del progetto condotta nei paragrafi precedenti sono state create matrici di sintesi riportanti il complesso degli impatti valutati in modo qualitativo riferiti agli aspetti ambientali individuati.

La valutazione avviene attribuendo un valore positivo o negativo all'impatto individuato sulla base di una scala cromatica qualitativa, come sotto rappresentato.

Tabella 6.41. Scala cromatica per la valutazione degli impatti ambientali

10	8,5	7,5	5	2,5	1,5	0,75		-0,75	-1,5	-2,5	-5	-7,5	-8,5	-10
elevatissimo	molto elevato	elevato	medio	basso	molto basso	trascurabile	assente	trascurabile	molto basso	basso	medio	elevato	molto elevato	elevatissimo
Livelli effetti positivi (+)								Livelli effetti negativi (-)						

La prima matrice (Tabella 6.43) valuta gli impatti originati dall'impianto nella sua configurazione attuale (corrispondente allo stato di fatto autorizzato).

La seconda matrice (Tabella 6.44) schematizza la valutazione degli impatti derivanti dalle attività svolte dall'impianto nella configurazione di progetto, sulla base delle considerazioni e delle stime quantitative eseguite nei paragrafi precedenti.

Dall'incrocio fra le matrici suddette, è stata infine realizzata la terza matrice (Tabella 6.45), che riporta la valutazione degli impatti differenziali fra le due configurazioni mettendo in luce le tendenze positive, negative oppure l'invarianza degli impatti positivi e negativi, valutate in base al confronto fra la situazione attuale e quella di progetto. Quest'ultima tabella utilizza la simbologia e la scala cromatica riportata di seguito.

Tabella 6.42. Simbologia e scala cromatica per la valutazione degli impatti ambientali differenziali

10	7,5	5	3	2	1	0,5	0	-0,5	-1	-2	-3	-5	-7,5	-10
elevatissimo	molto elevato	elevato	medio	basso	molto basso	trascurabile	invariato	trascurabile	molto basso	basso	medio	elevato	molto elevato	elevatissimo
Miglioramento							impatto assente	Peggioramento						

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.43. Matrice di valutazione degli impatti ambientali legate all'attività dell'impianto nello stato di fatto

Fasi	Comparti ambientali	Atmosfera					Ambiente idrico				Suolo e sottosuolo			Flora-fauna			Agenti fisici		Consumo di risorse					Paesaggio		Contesto socio-economico / salute e benessere della			
		Emissioni convogliate da processi di combustione - macroinquinanti	Emissioni convogliate da processi di combustione - microinquinanti	Emissioni convogliate da processi diversi dalla combustione	Emissioni diffuse di polveri	Emissioni diffuse altri inquinanti	Attingimento / derivazioni acqua / consumi idrici	Modifiche idrografiche, idrologiche, idrauliche	Contaminazioni acque superficiali	Contaminazioni acque sotterranee	Perdita di suolo pedogenizzato	Modifica caratteristiche chimico-fisiche del suolo	Rischio idrogeologico e di stabilità dei suoli	Compromissione di vegetazione esistente	Perturbazione della fauna	Alterazione / interruzione della continuità ecologica	Alterazione clima acustico	Campi elettromagnetici	Combustibili	Materie prime / Additivi	Energia elettrica	Efficienza impiantisitca	Recupero rifiuti	Alterazioni assetto percettivo	Interferenze con beni storici. culturali, archeologici	Disagio causato da odori	Produzione rifiuti	Livelli di occupazione	Alterazioni dei livelli di traffico
Fase di Cantiere: *- completamento realizzazione progetto adeguamento PTA 2012 e s.m.i.*					*-2,5*	*-2,5*					*-2,5*				*-2,5*		*-5*		*-1,5*		*-1,5*			*-1,5*			*-2,5*	*2,5*	*-0,75*
Approvvigionamento / trasporto in ingresso MP, Additivi, rifiuti dest. a recupero, combustibili					-0,75	-0,75									-0,75		-0,75		-1,5									2,5	-0,75
Stoccaggio, movimentazione e lavaggio materia prima					-1,5		-5		-0,75	-0,75				-1,5	-5	-2,5	-5				-1,5	2,5		-5				2,5	
Stoccaggio combustibili e rifornimento mezzi						-0,75					-0,75			-0,75	-0,75	-0,75	-1,5				-0,75					-0,75		1,5	
Ricevimento, stoccaggio, movimentazione e pretrattamento dei rifiuti di legno				**-2,5**	**-1,5**	**-1,5**					**-1,5**			**-0,75**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**		**-1,5**		**-1,5**			**-1,5**				**-1,5**	**1,5**	
Combustione dei rifiuti di legno e decarbonatazione del calcare (utilizzo di metano molto saltuario o assente)		**-2,5**	**-0,75**								**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-2,5**		**-0,75**	**-5**	**-5**	**2,5**	**5**	**-5**				**2,5**	
Produzione, macinazione, movimentazione e stoccaggio dell'ossido di calcio, dell'idrossido di calcio in polvere, della "calce spenta", del "grassello" di calce				**-1,5**	**-2,5**	**-0,75**					**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**2,5**		**-1,5**			**-1,5**	**5**	
Produzione calce idrata				**-2,5**	**-0,75**	**-0,75**	**-5**				**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**				**-2,5**	**2,5**		**-1,5**			**-2,5**	**5**	
Produzione di intonaci secchi premiscelati				**-2,5**	**-1,5**	**-0,75**					**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**			**-2,5**	**-2,5**	**2,5**		**-1,5**			**-2,5**	**5**	
Stoccaggio prodotti finiti in silos e carico automezzi				-0,75	-0,75	-0,75					-1,5			-1,5	-1,5	-1,5	-0,75				-0,75	2,5		-2,5				1,5	
Stoccaggio e carico dei prodotti per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo											-1,5			-0,75	-0,75	-0,75	-0,75			-1,5	-1,5	2,5		-0,75			-0,75	1,5	
Trasporto prodotti destinati alla vendita e rifiuti destinati al recupero e/o smaltimento					-0,75	-0,75									-0,75		-0,75		-0,75									2,5	-0,75
Gestione delle acque meteoriche									**-1,5**	**-5**	**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**					**-1,5**						**-0,75**	**2,5**	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.44. Matrice di valutazione degli impatti ambientali legate all'attività dell'impianto nello stato di progetto

Fasi	Comparti ambientali	Atmosfera					Ambiente idrico				Suolo e sottosuolo			Flora-fauna			Agenti fisici		Consumo di risorse					Paesaggio		Contesto socio-economico / salute e benessere della popolazione			
		Emissioni convogliate da processi di combustione - macroinquinanti	Emissioni convogliate da processi di combustione - microinquinanti	Emissioni convogliate da processi diversi dalla combustione	Emissioni diffuse di polveri	Emissioni diffuse altri inquinanti	Attingimento / derivazioni acqua / consumi idrici	Modifiche idrografiche, idrologiche, idrauliche	Contaminazioni acque superficiali	Contaminazioni acque sotterranee	Perdita di suolo pedogenizzato	Modifica caratteristiche chimico-fisiche del suolo	Rischio idrogeologico e di stabilità dei suoli	Compromissione di vegetazione esistente	Perturbazione della fauna	Alterazione / interruzione della continuità ecologica	Alterazione clima acustico	Campi elettromagnetici	Combustibili	Materie prime / Additivi	Energia elettrica	Efficienza impiantisitca	Recupero rifiuti	Alterazioni assetto percettivo	Interferenze con beni storici. culturali, archeologici	Disagio causato da odori	Produzione rifiuti	Livelli di occupazione	Alterazioni dei livelli di traffico
Fase di Cantiere: *- Modifiche impiantistiche* *- realizzazione progetto modificato adeguamento PTA*					-2,5	-2,5					-1,5				-2,5		-5		-1,5		-1,5			-1,5			-2,5	2,5	-0,75
Approvvigionamento / trasporto in ingresso MP, Additivi, rifiuti dest. a recupero, combustibili					-1,5	-1,5									-0,75		-1,5		-2,5									5	-1,5
Stoccaggio, movimentazione e lavaggio materia prima					-1,5		-5		-1,5	-1,5				-1,5	-5	-2,5	-5				-1,5	2,5		-5				2,5	
Stoccaggio combustibili e rifornimento mezzi						-1,5					-0,75			-0,75	-0,75	-0,75	-1,5				-0,75					-0,75		2,5	
Ricevimento, stoccaggio, movimentazione e pretrattamento dei rifiuti di legno				**-2,5**	**-2,5**	**-2,5**					**-1,5**			**-0,75**	**-1,5**	**-1,5**	**-2,5**		**-1,5**		**-2,5**			**-1,5**			**-2,5**	**2,5**	
Combustione dei rifiuti di legno e decarbonatazione del calcare (utilizzo di metano molto saltuario o assente)		**-5**	**-0,75**								**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-2,5**		**-0,75**	**-5**	**-5**	**5**	**7,5**	**-5**				**7,5**	
Produzione, macinazione, movimentazione e stoccaggio dell'ossido di calcio, dell'idrossido di calcio in polvere, della "calce spenta", del "grassello" di calce				**-2,5**	**-0,75**	**-1,5**					**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**			**-2,5**	**-2,5**	**2,5**		**-1,5**			**-2,5**	**7,5**	
Produzione calce idrata				**-2,5**	**-0,75**	**-0,75**	**-5**				**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**				**-2,5**	**2,5**		**-1,5**			**-2,5**	**5**	
Produzione di intonaci secchi premiscelati				**-2,5**	**-1,5**	**-0,75**					**-1,5**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**			**-2,5**	**-2,5**	**2,5**		**-1,5**			**-2,5**	**5**	
Stoccaggio prodotti finiti in silos e carico automezzi				-1,5	-1,5	-1,5					-1,5			-1,5	-1,5	-1,5	-1,5				-1,5	2,5		-2,5				2,5	
Stoccaggio e carico dei prodotti per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo											-1,5			-0,75	-0,75	-0,75	-0,75			-1,5	-1,5	2,5		-0,75			-0,75	1,5	
Trasporto prodotti destinati alla vendita e rifiuti destinati al recupero e/o smaltimento					-1,5	-1,5									-0,75		-1,5		-1,5									5	-1,5
Gestione delle acque meteoriche									**-2**	**-0,75**	**-0,75**			**-1,5**	**-1,5**	**-1,5**					**-1,5**						**-0,75**	**2,5**	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.45. Matrice di valutazione degli impatti differenziali

Fasi	Componenti ambientali	Atmosfera					Ambiente idrico				Suolo e sottosuolo			Flora-fauna			Agenti fisici		Consumo di risorse					Paesaggio		Contesto socio-economico / salute e benessere della popolazione			
		Emissioni convogliate da processi di combustione - macroinquinanti	Emissioni convogliate da processi di combustione - microinquinanti	Emissioni convogliate da processi diversi dalla combustione	Emissioni diffuse di polveri	Emissioni diffuse altri inquinanti	Attingimento / derivazioni acqua / consumi idrici	Modifiche idrografiche, idrologiche, idrauliche	Contaminazione acque superficiali	Contaminazioni acque sotterranee	Perdita di suolo pedogenizzato	Modifica caratteristiche chimico-fisiche del suolo	Rischio idrogeologico e di stabilità dei suoli	Compromissione di vegetazione esistente	Perturbazione della fauna	Alterazione / interruzione della continuità ecologica	Alterazione clima acustico	Campi elettromagnetici	Combustibili	Materie prime / Additivi	Energia elettrica	Efficienza impiantistica	Recupero rifiuti	Alterazioni assetto percettivo	Interferenze con beni storici, culturali, archeologici	Disagio causato da odori	Produzione rifiuti	Livelli di occupazione	Alterazioni dei livelli di traffico
Fase di Cantiere: *- Modifiche impiantistiche* *- realizzazione progetto aggiornato adeguamento PTA*					0	0					1				0		0		0		0			0			0	0	0
Approvvigionamento / trasporto in ingresso MP, Additivi, rifiuti dest. a recupero, combustibili					-0,75	-0,75									0		-0,75		-1								2,5	-0,75
Stoccaggio, movimentazione e lavaggio materia prima					0		0		-0,75	-0,75				0	0	0	0				0	0		0			0	
Stoccaggio combustibili e rifornimento mezzi						-0,75					0			0	0	0	0				0				0		1	
Ricevimento, stoccaggio, movimentazione e pretrattamento dei rifiuti di legno				0	-1	-1					0			0	0	0	-1		0		-1			0			-1	1	
Combustione dei rifiuti di legno e decarbonatazione del calcare (utilizzo di metano molto saltuario o assente)		-2,5	0								0			0	0	0	0		0	0	0	2,5	2,5	0				5	
Produzione, macinazione, movimentazione e stoccaggio dell'ossido di calcio, dell'idrossido di calcio in polvere, della "calce spenta", del "grassello" di calce				-1	1,75	-0,75					0			0	0	0	0			-1	-1	0		0			-1	2,5	
Produzione calce idrata				0	0	0	0				0			0	0	0	0				0	0		0			0	0	
Produzione di intonaci secchi premiscelati				0	0	0					0			0	0	0	0			0	0	0		0			0	0	
Stoccaggio prodotti finiti in silos e carico automezzi				-0,75	-0,75	-0,75					0			0	0	0	-0,75				-0,75	0		0				1	
Stoccaggio e carico dei prodotti per la produzione di conglomerato cementizio con polistirolo											0			0	0	0	0			0	0	0		0			0	0	
Trasporto prodotti destinati alla vendita e rifiuti destinati al recupero e/o smaltimento					-0,75	-0,75									0		-0,75		-0,75								2,5	-0,75
Gestione delle acque meteoriche									-0,5	4,25	0,75			0	0	0					0						0	0	

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Nei seguenti paragrafi sono esposte le motivazioni dei valori indicati nelle matrici.

6.6.1 IMPATTI IN FASE DI CANTIERE

I maggiori impatti relativi alla fase di cantiere deriveranno dalle emissioni acustiche e dalle emissioni diffuse. Come già descritto tali impatti avranno effetto solo nell'intorno dello stabilimento e durata limitata nel tempo. Inoltre, la realizzazione del progetto aggiornato per l'adeguamento al PTA comporterà una minore perdita di suolo, grazie alla riduzione del volume di scavo dei bacini.

6.6.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'esercizio dello stabilimento determina emissioni in atmosfera con diverse caratteristiche.

I processi di combustione e decarbonatazione del calcare per la produzione di calce danno luogo ad emissioni di polveri di combustione, polveri di calce, macroinquinanti e microinquinanti. Le ricadute di queste emissioni sono state modellizzate mediante lo studio di ricaduta (Allegato S1), sulla base di ipotesi cautelative.

Lo studio mette in evidenza che la configurazione di progetto, che comporta esclusivamente variazioni delle portate dei forni, non comporta un incremento emissivo significativo e si ritiene pertanto compatibile con la componente atmosfera.

Per ulteriori dettagli si rimanda al par. 6.2.1.

L'incremento nominale dei quantitativi di rifiuti di legno, di calcare e altre materie prime e di prodotti potrebbe teoricamente comportare un incremento delle emissioni diffuse di polveri e altri inquinanti. Alla massima capacità produttiva (che difficilmente sarà raggiunta) l'incremento di tali impatti è giudicato trascurabile o molto basso.

6.6.3 SCARICHI IDRICI

Fornaci Calce Grigolin è autorizzata allo scarico delle acque reflue industriali provenienti dal lavaggio del materiale inerte da cava con recapito nelle vasche di decantazione dei limi, considerate suolo a tutti gli effetti, ai sensi dell'art. 103, comma 1, lettera d) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.. Tale articolo prevede la possibilità di scaricare sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo le acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli. Per tale scarico non sono prescritti limiti, né monitoraggi periodici.

La quantità di tale scarico è proporzionale a quella del calcare lavato, a sua volta proporzionale alla produzione di calce. Pertanto, l'incremento della capacità produttiva massima, da 350.000 t/a a 392.000 t/a, pari al 12% è associabile ad un incremento teorico massimo del 12% delle quantità di acqua e limo scaricate.

Tale incremento risulta pertanto quantitativamente poco significativo e qualitativamente non comporta alcun impatto ambientale sulle componenti acque superficiali e sotterranee.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

La configurazione di cui all'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA consentirà il trattamento di gran parte delle acque meteoriche ricadenti sullo stabilimento, di conseguenza è prevista una significativa riduzione dell'impatto ambientale per questo aspetto. Ulteriori dettagli sono riportati nell'Allegato D7 rev. 04 del 12.10.2018.

6.6.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

I rischi di contaminazione del suolo si limitano ad eventi accidentali e a condizioni di emergenza, collegabili alle seguenti tipologie di eventi:

- spandimento su suolo di sostanze utilizzate nella conduzione degli impianti;
- perdite da vasche e/o tubazioni utilizzate per il convogliamento di sostanze liquide.

Le aree dello stabilimento dedicate al deposito delle sostanze pericolose sono dotate di adeguate strutture di contenimento, pavimentazioni impermeabilizzate e adeguata rete di captazione delle acque meteoriche.

La gestione delle sostanze pericolose è oggetto di specifica istruzione operativa (IO 8-1_6), nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, in corso di implementazione, e descrive le modalità di utilizzo in sicurezza di prodotti chimici e sostanze pericolose presso lo stabilimento, con riferimento al Regolamento europeo n.1907 del 2006 e s.m.i. (REACh) e al Regolamento europeo n. 1272 del 2008 (CLP).

Nel 2016 la Società ha inviato agli Enti competenti una relazione riguardante la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento, ai sensi del Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale), all'art. 29-ter punto m) e del D.M. 272/2014 e s.m.i.. La verifica ha permesso di rilevare il gasolio come sostanza pericolosa che potrebbe causare la contaminazione del suolo e delle acque sotterannee. Il gasolio viene rifornito in forma liquida mediante autobotte. La gestione in sicurezza del distributore aziendale e delle operazioni di scarico ed erogazione del gasolio sono oggetto di specifica Istruzione Operativa IO 8-1_5 nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, in corso di implementazione. L'istruzione operativa descrive anche gli interventi necessari in caso di spandimenti onde evitare situazioni che possono arrecare danni ambientali.

Il combustibile viene scaricato in n. 3 serbatoi da 15 m^3, sottoposti a prova di pressione per la verifica della tenuta ogni 2 anni.

L'area del distributore di carburante è pavimentata.

Sulla base della valutazione eseguita è possibile affermare che risulta ragionevolmente esclusa la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee. Pertanto con riferimento allo schema procedurale indicato nel D.M. 272/2014, non sussistono i presupposti per la presentazione della "Relazione di Riferimento".

Inoltre, la realizzazione del progetto aggiornato per l'adeguamento al PTA comporterà una minore perdita di suolo, grazie alla riduzione del volume di scavo dei bacini.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.6.5 UTILIZZO DI MATERIE PRIME / ADDITIVI

Per le attività produttive dell'impianto vengono utilizzare le materie prime elencate nella. Le quantità di materie prime sono proporzionali ai prodotti finiti. Pertanto, l'incremento della capacità produttiva massima di calce, da 350.000 t/a a 392.000 t/a, pari al 12%, è associabile ad un incremento teorico massimo del 12% delle quantità di calcare, da 607.300 t/a a 680.100 t/a, come già riportato nella Tabella 6.10.

Tale incremento, rapportato ai dati relativi al calcare totale estratto per la produzione di calce e/o cemento nella Regione Veneto risulta pari al 1,5% se si considera l'anno 2009, al 3,2% se si considera l'anno 2014. L'incremento pertanto si inserisce in un contesto di forte riduzione dell'estrazione di questa materia prima e non risulta pertanto significativo.

6.6.6 CONSUMI IDRICI

Il consumo idrico stimato alla massima capacità produttiva di progetto è pari a 98.000 m³/a. Questo valore, rapportato alla stima indicata dal PTA Veneto è pari allo 0,004%.

L'impatto del consumo idrico nella configurazione di progetto è pertanto del tutto trascurabile.

A seguito della realizzazione del bacino di accumulo sarà possibile in futuro recuperare una certa quantità di acqua da esso per usi produttivi, ma al momento non è possibile fare stime attendibili.

6.6.7 GESTIONE E PRODUZIONE RIFIUTI

L'incremento dei quantitativi di rifiuti di legno sottoposti all'operazione R1 comporterà un incremento trascurabile di emissioni diffuse in quanto l'attuale configurazione ne consente la minimizzazione. Gli effetti sulla componente atmosfera sono valutati nel paragrafo 6.6.2.

Lo stoccaggio, la movimentazione e il pretrattamento dei rifiuti di legno non subiranno alcuna variazione.

Alla massima capacità produttiva di progetto è stimabile un incremento di produzione di rifiuti del 7% circa. Essendo i rifiuti correttamente gestiti e smaltiti non sono previsti impatti ambientali rilevanti.

6.6.8 COMBUSTIBILI

Alla massima capacità produttiva di progetto è stimabile un incremento di dei consumi di gasolio del 7% circa, ma è anche probabile che non si raggiunga tale valore, tenendo conto dell'ottimizzazione logistica descritta al par. 6.2.12. La significatività dell'incremento, rispetto ai consumi totali a livello provinciale risulta pari al 0,034% rispetto al consumo medio provinciale per i trasporti e al 0,029% rispetto al consumo medio provinciale per tutte le attività che utilizzano tale combustibile.

Il massimo incremento stimato e le relative emissioni diffuse sono pertanto del tutto trascurabili.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.6.9 CONSUMI ENERGETICI

Il consumo energetico massimo stimato alla massima capacità produttiva di progetto risulta pari al 0,6% del consumo medio provinciale. L'incremento di consumo stimato rispetto allo stato di fatto risulta pari al 0,06% del consumo medio provinciale.

L'impatto relativo ai consumi energetici risulta pertanto del tutto trascurabile.

Relativamente all'aggiornamento tecnologico del Forno CIM il nuovo sistema di dosatura della segatura e il nuovo applicativo che sarà implementato permetterà di ottenere un incremento di almeno l'1% dell'efficienza di combustione del forno, la riduzione degli sprechi individuati nel incombusto, il miglioramento della qualità del prodotto finite e delle emissioni (ad oggi tuttavia non quantificabile precisamente, di conseguenza la valutazione dello stato di progetto ha mantenute le concentrazioni medie attuali degli inquinanti), la riduzione delle perdite termiche del forno.

6.6.10 IMPATTO ACUSTICO

La valutazione aggiornata dell'impatto acustico dello stabilimento nella configurazione di progetto è riportata nell'Allegato B24 - Documentazione previsionale di impatto acustico Rev. 01 del 12.10.2018).

La valutazione ha considerato gli effetti acustici prodotti dalla somma del funzionamento di tutti gli impianti esistenti (delle due società Fornaci Calce Grigolin e Superbeton) e quelli che saranno installati nel prossimo futuro, alcuni già autorizzati (silos segatura), altri descritti nel progetto in esame attualmente (pompe acque meteoriche).

I livelli sonori generati dallo stabilimento, evidenziati con indagini fonometriche e stime di calcolo nella presente relazione, indicano una generale condizione di permanenza nei limiti di legge durante i tempi di riferimento diurno e notturno.

Risultano perciò rispettate le condizioni acustiche previste dalla normativa vigente.

6.6.11 IMPATTO VIABILISTICO

L'incremento di passaggi dei mezzi, rispetto alla configurazione autorizzata è così calcolato:

- In ingresso: circa **17** passaggi al giorno;
- In uscita: circa **7** passaggi al giorno;

per un totale di circa **24** passaggi di mezzi pesanti al giorno.

Nella seguente tabella si riporta l'incremento di traffico stimato per lo stato di progetto, considerando i passaggi stimati, ripartiti secondo le percentuali di percorrenza sopra riportate.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Tabella 6.46 – Stima dell'incremento di impatto viabilistico per la fase di esercizio

Asse viario	Percentuali di ripartizione mezzi pesanti Grigolin	Ripartizione traffico mezzi Grigolin stato di fatto passaggi/g	Impatto % su traffico totale - stato di fatto	Impatto % su traffico mezzi pesanti - stato di fatto	Incremento passaggi mezzi pesanti (stima stato di progetto)	Incremento % su traffico tot.	Incremento % su traffico mezzi pesanti
SS 13	70%	242,19	1,31%	12,3%	16,92	**0,09%**	**0,9%**
SP 34 (ovest)	10%	34,60	0,61%	4,1%	2,42	**0,04%**	**0,3%**
SS 248	10%	34,60	0,17%	2,0%	2,42	**0,01%**	**0,1%**
SP 34 (Est) (SP 49)	10%	34,60	2,55%	4,1%	2,42	**0,18%**	**0,3%**

Risulta evidente che l'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto comporterà un incremento di traffico del tutto trascurabile.

In merito al miglioramento dell'impatto del traffico si segnala che la politica di acquisto dei mezzi da parte della Società prevede la sostituzione con veicoli omologati Euro 5 / 6.

6.6.12 EFFETTI SU VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

La valutazione degli impatti eseguita nei paragrafi precedenti permette di affermare che non vi saranno impatti ambientali significativi sugli ecosistemi presenti nell'area.

Ulteriori valutazioni sono riportate nell'Allegato S2 – Studio per la Valutazione di Incidenza – Selezione Preliminare Rev. 02 del 12.10.2018

6.6.13 CONSUMO DI RISORSE / ENERGIA - RECUPERO DI MATERIA

L'aumento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati a recupero energetico comporta un impatto positivo, considerando che in alternativa, sarebbe necessario utilizzare combustibili fossili come il gas naturale. Il gas tipico immesso nella rete di trasporto Snam Rete Gas a Ravenna Terra, come valori medi annuali nell'anno termico 2014/15 ha un PCI pari a 33,955 MJ/m^3. Il risparmio massimo corrisponde pertanto a 1,26 x 108 MJ/a (incremento del fabbisogno energetico stimato) / 33,955 MJ/m^3 ≈ 3,7 x 106 m^3 di gas naturale.

6.6.14 IMPATTI SUL PAESAGGIO

Gli interventi previsti relativi ai forni non comportano alcuna variazione dello stato di fatto autorizzato in relazione all'impatto paesaggistico.

L'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA contempla alcune opere finalizzate alla raccolta trattamento e deflusso delle acque di dilavamento dei piazzali.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Gli interventi sono per la maggior parte costituiti da sotto servizi posti nel sottosuolo mentre altri risultano oggetto di autorizzazione paesaggistica. La relazione paesaggistica e i relativi allegati sono riportati in Allegato S3 rev. 00 del 12.10.2018. I nuovi impianti si inseriscono nel contesto industriale e non comportano una variazione significativa dell'aspetto dei luoghi.

6.6.15 INQUINAMENTO LUMINOSO

Come richiesto dagli Enti in data 25/05/2018 si sono conclusi i lavori di riorientamento dei corpi illuminanti evidenziati nella Scheda ARPAV n. 47/3 rapporto di prova 040/17.

Figura 6.5. Riorientamento dei corpi illuminati 1

Figura 6.6. Riorientamento dei corpi illuminati 2

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 6.7.Riorientamento dei corpi illuminati 3

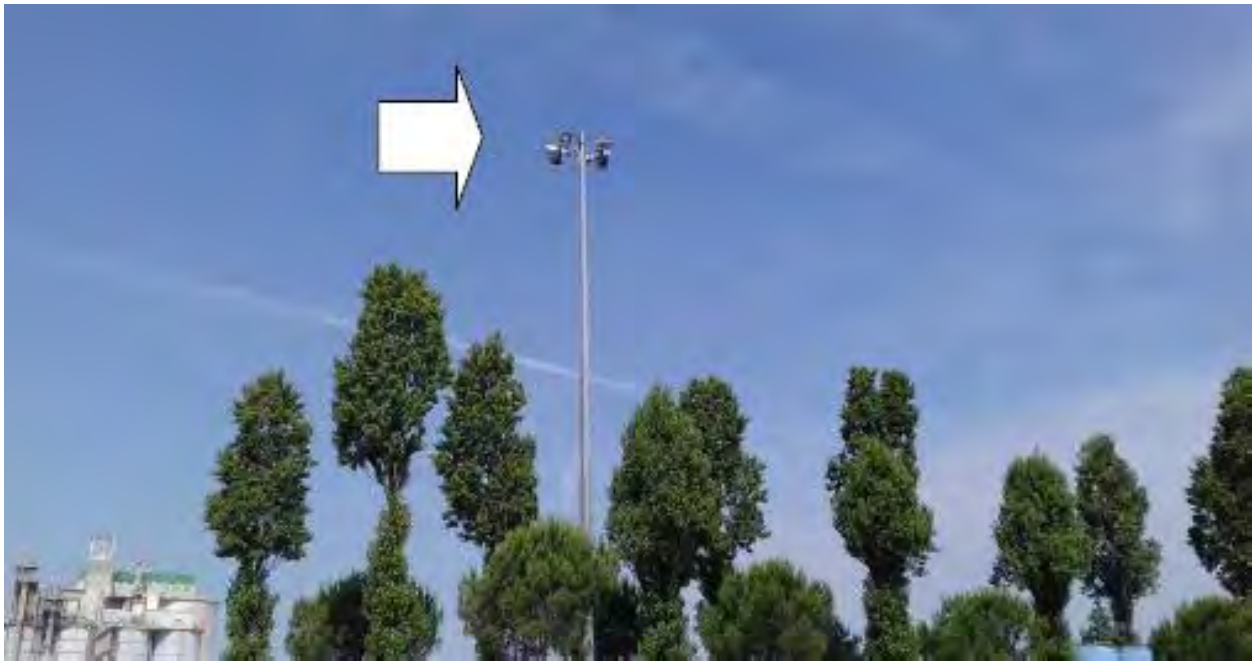


Figura 6.8.Riorientamento dei corpi illuminati 4

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 6.9.Riorientamento dei corpi illuminati 5

Figura 6.10.Riorientamento dei corpi illuminati 6

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 6.11.Riorientamento dei corpi illuminati 7

Figura 6.12.Riorientamento dei corpi illuminati 8

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 6.13.Riorientamento dei corpi illuminati 9

Figura 6.14.Riorientamento dei corpi illuminati 10

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

Figura 6.15.Riorientamento dei corpi illuminati 11

Figura 6.16.Riorientamento dei corpi illuminati 12

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

6.6.16 CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Le motivazioni del progetto risiedono in valutazioni di mercato eseguite dalla Società. Le modifiche impiantistiche e gestionali dei forni di produzione calce e delle procedure gestionali dei rifiuti di legno utilizzati come combustibile sono finalizzate all'ottimizzazione della produzione.

In particolare, per il forno CIM, risulta necessario migliorare la visibilità e il controllo dei processi produttivi, al fine di raggiungere un controllo ottimale delle operazioni. L'adeguamento del forno prevede il miglioramento delle condizioni impiantistiche e la sostituzione dei componenti obsoleti o mal performanti. La miglioria complessiva si prefigge di elevare lo standard di sicurezza dell'impianto e l'adeguamento dello stesso al Piano di Sviluppo Nazionale per quanto riguarda tematiche di Industria 4.0[10].

In questo contesto si prevede un contenuto incremento della capacità produttiva dello stabilimento e il miglioramento della qualità del prodotto. Con la configurazione impiantistica di progetto la Società si auspica di poter essere, nei prossimi anni, nella condizione di investire ulteriori risorse in nuove tecnologie, anche per la riduzione degli impatti ambientali, tenendo conto che la riduzione delle emissioni di NO_x (unico parametro per il quale le BAT consentono ancora valori piuttosto elevati di concentrazione a camino) dei forni di produzione calce è raggiungibile solo con interventi strutturali molto significativi.

Si può pertanto prevedere anche una certa ricaduta occupazionale.

[10] http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/Industria_40%20_conferenza_21_9

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

7 CONCLUSIONI

La società Fornaci Calce Grigolin intende realizzare le modifiche impiantistiche, gestionali e progettuali descritte nel presente documento, riguardanti i forni di produzione calce, le procedure gestionali dei rifiuti di legno utilizzati come combustibile, finalizzate all'ottimizzazione della produzione e gli interventi previsti dall'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA della Regione Veneto.

In questo contesto si prevede un contenuto incremento della capacità produttiva dello stabilimento e il miglioramento della qualità del prodotto. Con questa configurazione impiantistica la Società si auspica di poter essere, nei prossimi anni, nella condizione di investire ulteriori risorse in nuove tecnologie, anche per la riduzione degli impatti ambientali. Entro il 2030 la Società ha in programma un investimento circa 18 milioni di euro per la sostituzione del forno CIM, con un nuovo forno Maerz di pari capacità produttiva, che consentirà di ridurre le concentrazioni inquinanti, in particolare gli NO_x, ampiamente entro i BAT-AEL, e di produrre calce utilizzando roccia di pezzatura fine che attualmente è abbondante nelle cave ma non può essere utilizzata.

Il progetto comprende anche la sostanziale revisione del progetto di adeguamento al PTA, che consentirà di trattare la maggior parte delle acque meteoriche ricadenti sulle aree dello stabilimento che possono comportare il dilavamento di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente.

Il presente Studio di Impatto Ambientale ha esaminato i seguenti aspetti:

- Descrizione e localizzazione dell'impianto e degli interventi di progetto;
- Valutazione della conformità del progetto con gli strumenti di pianificazione vigenti e dei vincoli insistenti nell'area di studio;
- Descrizione delle componenti ambientali dell'area di studio;
- Analisi e valutazioni degli impatti ambientali derivanti dal progetto, delle quali si riportano di seguito i punti salienti:

7.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Gli impatti derivanti dalle emissioni in atmosfera nella configurazione di progetto risultano trascurabili o non significativi per gli inquinanti oggetto di autorizzazione e monitoraggio in continuo e periodico.

Un unico parametro inquinante, costituito dagli ossidi di azoto (NO_x), è stimato in quantità non trascurabili, ma che non destano preoccupazione. Si ricorda poi che ad oggi tali emissioni risultano complessivamente inferiori a quanto indicato dalle BAT di settore e, dal punto di vista tecnico, molto difficilmente riducibili (Cfr. par. 6.2.1) nel breve periodo. Entro il 2013 sarà possibile la sostituzione del forno CIM, se ci saranno le condizioni favorevoli per eseguire l'investimento.

Le emissioni derivanti dagli altri impianti e processi sono costituite essenzialmente da polveri di calcare, calce e materiali simili, oltre ad un piccolo contributo di NO_x derivanti dalla produzione degli intonaci premiscelati. Tali emissioni non subiscono alcuna variazione rispetto allo stato di fatto autorizzato.

Si conclude che il progetto è compatibile con la componente atmosfera.

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

7.1.2 SCARICHI IDRICI

L'unico scarico di acque reflue industriali dello stabilimento è costituito dalle acque di lavaggio del calcare. Tale scarico è consentito "in deroga" ai sensi dell'art. 103, comma 1, lettera d) del D.lgs. 152/06 e s.m.i., senza limiti, né monitoraggi periodici, in quanto costituito esclusivamente da acqua e inerti naturali che non comportano danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli.

L'incremento stimato, proporzionale a quello della capacità produttiva, risulta quantitativamente poco significativo e qualitativamente non comporta alcun impatto ambientale sulle componenti acque superficiali e sotterranee.

La configurazione di cui all'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA consentirà un ulteriore miglioramento della gestione delle acque meteoriche dello stabilimento.

7.1.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Sulla base della valutazione eseguita è possibile affermare che nello stato di fatto autorizzato risulta ragionevolmente esclusa la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee. Il progetto non prevede variazioni dello stato di fatto.

7.1.4 GESTIONE E PRODUZIONE RIFIUTI

Alla massima capacità produttiva di progetto è stimabile un incremento di produzione di rifiuti del 7% circa. Essendo i rifiuti correttamente gestiti e smaltiti non sono previsti impatti ambientali rilevanti.

7.1.5 COMBUSTIBILI

Alla massima capacità produttiva di progetto è stimabile un incremento di dei consumi di gasolio del 7% circa, ma è anche probabile che non si raggiunga tale valore, tenendo conto dell'ottimizzazione logistica descritta al par. 6.1.13. La significatività dell'incremento, rispetto ai consumi totali a livello provinciale risulta pari al 0,034% rispetto al consumo medio provinciale per i trasporti e al 0,029% rispetto al consumo medio provinciale per tutte le attività che utilizzano tale combustibile.

Il massimo incremento stimato e le relative emissioni diffuse sono pertanto del tutto trascurabili.

7.1.6 CONSUMI ENERGETICI

Il consumo energetico massimo stimato alla massima capacità produttiva di progetto risulta pari al 0,6% del consumo medio provinciale. L'incremento di consumo stimato rispetto allo stato di fatto risulta pari al 0,06% del consumo medio provinciale.

L'impatto relativo ai consumi energetici risulta pertanto del tutto trascurabile.

7.1.7 IMPATTO ACUSTICO

La valutazione ha considerato gli effetti acustici prodotti dalla somma del funzionamento di tutti gli impianti esistenti (delle due società Fornaci Calce Grigolin e Superbeton) e quelli che saranno installati

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

nel prossimo futuro, alcuni già autorizzati (silos segatura), altri descritti nel progetto in esame attualmente (pompe acque meteoriche).

I livelli sonori generati dallo stabilimento, evidenziati con indagini fonometriche e stime di calcolo nella presente relazione, indicano una generale condizione di permanenza nei limiti di legge durante i tempi di riferimento diurno e notturno.

Risultano perciò rispettate le condizioni acustiche previste dalla normativa vigente.

7.1.8 IMPATTO VIABILISTICO

L'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto comporterà un incremento di traffico del tutto trascurabile.

7.1.9 EFFETTI SU VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

La valutazione degli impatti eseguita nei paragrafi precedenti permette di affermare che non vi saranno impatti ambientali significativi sugli ecosistemi presenti nell'area.

7.1.10 CONSUMO DI RISORSE / ENERGIA - RECUPERO DI MATERIA

Il progetto consentirà il recupero energetico di ulteriori quantitativi di rifiuti di legno. Si prevede pertanto un impatto positivo, legato al risparmio di combustibili fossili e all'incremento del recupero energetico.

7.1.11 IMPATTI SUL PAESAGGIO

Gli interventi sono per la maggior parte costituiti da sotto servizi posti nel sottosuolo mentre altri risultano oggetto di autorizzazione paesaggistica. La relazione paesaggistica e i relativi allegati sono riportati in Allegato S3 rev. 00 del 12.10.2018. I nuovi impianti si inseriscono nel contesto industriale e non comportano una variazione significativa dell'aspetto dei luoghi.

7.1.12 CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Le motivazioni del progetto risiedono in valutazioni di mercato eseguite dalla Società. Le modifiche impiantistiche e gestionali dei forni di produzione calce e delle procedure gestionali dei rifiuti di legno utilizzati come combustibile sono finalizzate all'ottimizzazione della produzione.

In particolare, per il forno CIM, risulta necessario migliorare la visibilità e il controllo dei processi produttivi, al fine di raggiungere un controllo ottimale delle operazioni. L'adeguamento del forno prevede il miglioramento delle condizioni impiantistiche e la sostituzione dei componenti obsoleti o mal performanti. La miglioria complessiva si prefigge di elevare lo standard di sicurezza dell'impianto e l'adeguamento dello stesso al Piano di Sviluppo Nazionale per quanto riguarda tematiche di Industria 4.0.

In questo contesto si prevede un contenuto incremento della capacità produttiva dello stabilimento e il miglioramento della qualità del prodotto. Con la configurazione impiantistica di progetto la Società si auspica di poter essere, nei prossimi anni, nella condizione di investire ulteriori risorse in nuove tecnologie, anche per la riduzione degli impatti ambientali, tenendo conto che la riduzione delle emissioni di NO_x (unico parametro per il quale le BAT consentono ancora valori piuttosto elevati di

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it

concentrazione a camino) dei forni di produzione calce è raggiungibile solo con interventi strutturali molto significativi (Cfr. par. 6.2.1.1).

Si può pertanto prevedere anche una certa ricaduta occupazionale.

7.1.13 GIUDIZIO FINALE RELATIVO AL PROGETTO

Alla luce dell'analisi del quadro programmatico, progettuale, ambientale, delle valutazioni degli impatti e delle alternative progettuali eseguite, **si ritiene che il progetto sia adeguato al miglioramento del processo di produzione. Gli impatti negativi sull'ambiente derivanti dallo stato di progetto rispetto allo stato di fatto risultano assenti, trascurabili e in pochissimi casi di lieve entità, mentre risultano numerosi e più significativi i miglioramenti, come ben rappresentato nelle matrici di valutazione.**

eAmbiente S.r.l. - P.I. C.F. 03794570261
c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA, via delle Industrie 9, 30175 Marghera (VE)
Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: info@eambiente.it; PEC: eambiente.srl@sicurezzapostale.it