

**REGIONE DEL  
VENETO**

**PROVINCIA DI  
TREVISO**

**COMUNE DI  
SUSEGANA**

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

**Modifiche impiantistiche e gestionali  
Provvedimento autorizzativo unico regionale (VIA-AIA)**



**Integrazioni richieste dagli Enti e ulteriori integrazioni volontarie  
Allegato S2**

*Studio per la Valutazione di Incidenza – Selezione Preliminare  
redatta ai sensi dell'Allegato A alla D.G.R.V. n. 1400 del 29/08/2017*

Committente:



Via IV Novembre, 18  
31010 - Ponte della Priula (TV) ItalSi  
Tel. +39 0438 4461  
Fax +39 0438 445110  
[www.gruppogrigolin.it](http://www.gruppogrigolin.it)

Estensore:



c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA  
ed. Auriga - via delle Industrie, 9  
30175 Marghera (VE)  
[www.eambiente.it](http://www.eambiente.it); [info@eambiente.it](mailto:info@eambiente.it)  
Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886

Environmental risk assessment

Commissa: C18-005467

01	31.03.2018	Prima Emissione	Screen_VIncA_rev1	EF	ER	GC
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA GENERALE</b>	<b>5</b>
<b>2. LA RETE NATURA 2000</b>	<b>6</b>
2.1 LA STRUTTURA .....	6
2.2 PROCESSO DI DESIGNAZIONE DEI SITI .....	8
2.3 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI .....	9
2.3.1 NORMATIVA COMUNITARIA .....	9
2.3.2 NORMATIVA NAZIONALE.....	9
2.3.3 NORMATIVA REGIONALE.....	10
2.4 DEFINIZIONI .....	11
<b>3. FASE 1 – NECESSITÀ DI PROCEDERE CON LO STUDIO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b>	<b>17</b>
<b>4. FASE 2 – DESCRIZIONE DEL PIANO, PROGETTO O INTERVENTO – INDIVIDUAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI</b>	<b>18</b>
4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	18
4.2 STABILIMENTO DI PONTE DELLA PRIULA (SUSEGANA, TV) .....	19
4.2.1 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO PRINCIPALE .....	20
4.2.2 PRODUZIONE DI INTONACI SECCHI PREMISCELATI .....	27
4.2.3 STOCCAGGIO E DOSAGGIO MATERIE PRIME PER LA PRODUZIONE DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON POLISTIROLO.....	29
4.2.4 MESSA IN RISERVA (OPERAZIONE R13) DEGLI IMBALLAGGI IN LEGNO (CER 15 01 03).....	30
4.2.5 STOCCAGGI E GESTIONE DEI RIFIUTI .....	30
4.2.6 SCARICHI IDRICI E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE.....	30
4.2.7 ALTRE ATTIVITÀ ACCESSORIE .....	31
4.3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	31
4.3.1 MODIFICHE IMPIANTISTICHE.....	31
4.3.2 MODIFICHE GESTIONALI RELATIVE AL RECUPERO ENERGETICO.....	35
4.3.3 AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO DI ADEGUAMENTO AL PTA.....	39
4.3.4 QUADRO EMISSIVO DI PROGETTO .....	40
4.4 IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI.....	46
4.4.1 AZIONI DI PROGETTO .....	46
4.4.2 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI PERTURBATIVI .....	46
4.4.3 MISURA DEGLI EFFETTI .....	52
4.1 DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI.....	66
4.1.1 DISTANZA DELL'AREA DI PROGETTO DAI SITI DI RETE NATURA 2000 .....	66
4.2 IDENTIFICAZIONE DI TUTTI I PIANI, PROGETTI E INTERVENTI CHE POSSONO INTERAGIRE CONGIUNTAMENTE.....	71
<b>5. FASE 3 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI</b>	<b>78</b>
5.1 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 EVENTUALMENTE INTERESSATI.....	78



5.1.1	INQUADRAMENTO CLIMATICO .....	78
5.1.2	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO .....	79
5.1.3	INQUADRAMENTO IDROLOGICO .....	79
5.1.4	CARATTERISTICHE AMBIENTALI.....	79
5.1.5	SCHEDA SIC IT 3240030 E ZPS IT 3240023 .....	81
5.1.6	FLORA, VEGETAZIONE E FAUNA.....	82
5.1.7	HABITAT E SPECIE PRESENTI NEL SITO.....	84
5.2	HABITAT E SPECIE NELL'AREA DEI LIMITI SOTTESI AGLI EFFETTI .....	97
5.2.1	HABITAT NELL'AREA DEI LIMITI SOTTESI AGLI EFFETTI .....	97
5.2.2	SPECIE NELL'AREA DEI LIMITI SOTTESI AGLI EFFETTI .....	98
5.1	IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE NEI CONFRONTI DEI QUALI SI PRODUCONO.....	104
5.2	PREVISIONE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE .....	108
<b>6.</b>	<b>FASE 4 - SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA SELEZIONE PRELIMINARE</b>	<b>109</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>115</b>

## INDICE FIGURE

Figura 2-1. Composizione della rete Natura 2000.....	14
Figura 2.2. Esempio di classificazione degli habitat naturali di interesse comunitario secondo la Direttiva 1992/43/CEE. ....	15
Figura 2-3. Esempio di classificazione delle specie di interesse comunitario secondo la Direttiva 1992/43/CEE.....	15
Figura 2-4. Esempio di conservazione degli uccelli selvatici secondo la Direttiva 1979/409/CEE, poi abrogata dalla Direttiva 2009/147/CE.....	16
Figura 4-1. Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps).....	18
Figura 4-2. Ortofoto del complesso industriale (fonte Google Maps) .....	19
Figura 4-3. Disegno del Forno Maerz2 .....	25
Figura 4-4. Estratto RdP caratteristiche del CER 15 01 03 ai fini della combustione.....	36
Figura 4-5. Bilancio energetico di progetto .....	38
Figura 4-6 Ubicazione dell'area di progetto (area in azzurro) rispetto ai siti SIC IT3240030 denominato “Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia” e ZPS IT3240023 denominato “Grave del Piave”, in questo tratto sovrapposti .....	67
Figura 4-7 Dettaglio dell'area di indagine con la cartografia degli habitat .....	68
Figura 4-8 Ubicazione opere per l'adeguamento al PTA rispetto al sito rete Natura 2000 ed ai suoi habitat.....	69
Figura 4-9 Limiti spaziali dell'analisi.....	70
Figura 4-10. Individuazione aree per la realizzazione degli invasi.....	74

## INDICE TABELLE

Tabella 4.1 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità autorizzate .....	30
--	----



Tabella 4.2 – Dimensionamento benna skip Forno CIM .....	33
Tabella 4.3 – Dimensionamento benna skip Forno Maerz1 .....	34
Tabella 4.4 – Bilancio energetico della configurazione di progetto.....	35
Tabella 4.5 – PCI del CER 03 01 05.....	35
Tabella 4.6 – Bilancio energetico di progetto .....	37
Tabella 4.7 – Gestione rifiuti: tipologie, operazioni e quantità richieste.....	38
Tabella 4-8. Portate massime nominali in funzione della capacità produttiva (cfr. Integrazioni Screening 2014) .....	40
Tabella 4-9. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di fatto.....	41
Tabella 4-10. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di progetto .....	41
Tabella 4-11. Azioni di progetto.....	46
Tabella 4-12. Fattori determinanti ed eventuali perturbativi, fase di realizzazione e di esercizio. ....	49
Tabella 4-13. Caratterizzazione degli effetti indotti dal progetto in relazione ai fattori determinanti e perturbativi. ....	53
Tabella n-14. Valutazione flussi di massa polveri prodotte dalle operazioni che generano polvere diverse dalle operazioni nell'ambito dei processi di cottura dei forni .....	58
Tabella 4-15. Valutazione flussi di massa NO <sub>x</sub> provenienti dai Forni.....	61
Tabella 4.16 – Stime scarico idrico S1 .....	64
Tabella 4.17 – Estensione dei fattori perturbativi legati alla fase di cantiere e di esercizio delle opere per adeguamento al PTA.....	66
Tabella 4.18. Cumulo degli effetti .....	72
Tabella 4.19. Cumulo degli effetti con progetto invasivi .....	76
Tabella 5-1. Informazioni desunte dal formulario standard IT3240030.....	81
Tabella 5-2. Tipi di habitat presenti all'interno del sito IT3240030.....	81
Tabella 5-3. Informazioni desunte dal formulario standard IT3240023.....	81
Tabella 5-4. Tipi di habitat presenti all'interno del sito IT3240023.....	82
Tabella 5-5. Habitat presenti nel sito.....	84
Tabella 5-6. Specie presenti nel sito (da formulario standard).....	84
Tabella 5-7. Specie presenti nel sito (da formulario standard, altre specie).....	86
Tabella 5-8. Specie presenti nel sito (da DGRV 2200/2014, quadrante nell'area oggetto di analisi, solo specie di Allegato). ....	87
Tabella 5-9. Habitat presenti nell'area di indagine .....	97
Tabella 5-10 Specie presenti nell'area di indagine.....	101
Tabella 5-11. Identificazione degli effetti per le specie del sito rete Natura 2000 presenti (anche potenzialmente) nell'area di indagine.....	105
Tabella 6-1 Sintesi delle informazioni.....	109



## 1. PREMESSA GENERALE

Il presente studio viene predisposto da eAmbiente S.r.l. a corredo della documentazione presentata nell'ambito del procedimento contestuale di VIA e AIA relativo al progetto “*Modifiche impiantistiche e gestionali*” da parte del proponente Fornaci Calce Grigolin S.p.A. da realizzarsi presso lo stabilimento di Ponte della Priula, in Comune di Susegana (TV).

La presente relazione intende ottemperare a quanto previsto dal succitato disposto in coerenza con le nuove procedure e modalità operative per la valutazione di incidenza emanate dalla Regione del Veneto con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1400 del 29 agosto 2017 “*Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative."*, nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014.”

La ditta, 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 contesto si prevede di portare 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. Con questa configurazione impiantistica la ditta 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<sub>x</sub> (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.

L'incremento della capacità produttiva complessiva sarà supportato da un aumento dei quantitativi di rifiuti di legno destinati al recupero energetico.

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 seguito di incontri avuti con gli Enti, al fine di rispettare quanto previsto dalla L.R. 14/2017 e di recepire le osservazioni del Comune di Susegana, il progetto di adeguamento al PTA è stato modificato eliminando i 4 bacini di fitoevapotraspirazione inizialmente previsti e prevedendo la realizzazione di un bacino di accumulo di superficie pari a circa 2.800 mq e prevedendo uno scarico nel fiume Piave.

Il bacino di accumulo verrà creato in area demaniale e verrà realizzato con limo e argilla, materiali naturali che si trovano già in loco.

Sulla sommità del bacino verranno messe a dimora piante adatte in modo da naturalizzare il più possibile l'opera e renderla un elemento di integrazione fra il contesto industriale e il sito demaniale.



Il Gruppo Grigolin ha infine in progetto di delocalizzare un impianto di recupero a secco del materiale da demolizione sito nell'area oggetto del presente progetto e gestito dalla ditta Superbeton, in una nuova area, acquisita di recente, in Comune di S. Lucia di Piave. Lo spostamento dell'impianto ridurrà in generale gli impatti ambientali derivanti da esso (emissioni acustiche in primis) e il volume delle acque da trattare. La modifica interessa pertanto il progetto di adeguamento al PTA, che comprende anche una riorganizzazione / ottimizzazione di alcune aree dello stabilimento e il relativo adeguamento della rete delle acque meteoriche.

## 2. LA RETE NATURA 2000

### 2.1 LA STRUTTURA

Con la **Direttiva 1979/409/CEE** del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, nota come Direttiva “Uccelli” vengono istituite le Zone a Protezione Speciale (**ZPS**). Si tratta di aree dotate di habitat indispensabili a garantire la sopravvivenza e la riproduzione degli uccelli selvatici nella loro area di distribuzione. La Direttiva è oggi abrogata dalla **Direttiva 2009/147/CE**.

Allo scopo di salvaguardare l'integrità di ambienti particolarmente importanti per il mantenimento della biodiversità, il Consiglio della Comunità Europea ha adottato la **Direttiva 92/43/CEE** relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, nota come Direttiva “Habitat”. Questa Direttiva dispone che lo Stato membro individui dei Siti di Importanza Comunitaria (**SIC**) con le caratteristiche fissate dagli allegati della Direttiva, che insieme alle aree già denominate come zone di protezione speciale (**ZPS**), vadano a costituire la rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**), denominata Rete Natura 2000.

Natura 2000 è dunque una rete di aree destinate alla conservazione della biodiversità sul territorio dell'Unione Europea per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Le aree denominate ZSC e ZPS nel loro complesso garantiscono la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e specie del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione e di estinzione. Al di là del numero e della tipologia degli organismi protetti, la Rete Natura 2000 permette agli Stati membri di applicare il concetto innovativo di tutela della biodiversità riconoscendo l'interdipendenza di elementi biotici, abiotici e antropici nel garantire l'equilibrio naturale in tutte le sue componenti. I due tipi di aree, SIC e ZPS, possono essere distinte o sovrapposte a seconda dei casi. L'impegno coordinato dell'Unione e degli Stati Membri nella costruzione della Rete Natura 2000 applica il carattere intrinsecamente transfrontaliero della tutela della biodiversità, quale patrimonio genetico, specifico ed ecosistemico non limitato al territorio di una singola nazione.

Attraverso il concetto di rete, l'attenzione è rivolta alla valorizzazione della funzionalità degli habitat e dei sistemi naturali: vengono considerati non solo lo stato qualitativo dei siti, ma anche le potenzialità che gli habitat ricadenti al loro interno hanno di raggiungere un livello di maggiore complessità. Sono quindi presi in considerazione anche siti degradati in cui tuttavia gli habitat hanno conservato l'efficacia funzionale e sono in grado di tornare verso forme più complesse. La conservazione degli habitat seminaturali riconosce il valore di aree, quali quelle con attività di agricoltura tradizionale, con boschi utilizzati, con pascoli, in cui la presenza dell'uomo ha contribuito a stabilire un equilibrio ecologico. Per gli obiettivi di gestione dei siti Natura 2000,



la direttiva Habitat è chiara nel favorire lo sviluppo sostenibile, attuato attraverso l'integrazione della gestione delle risorse naturali con le attività economiche e le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono al loro interno<sup>1</sup>.

La peculiarità della Rete Natura 2000 è basata su un sistema di territori correlati da legami funzionali. La coerenza ecologica della rete è assicurata dalla gestione integrata di ogni sito, non in considerazione dello Stato membro di appartenenza, ma in quanto parte integrante del sistema. Si mira così a garantire a livello europeo la presenza e distribuzione degli habitat e delle specie considerate. La Rete Natura 2000 non è dunque un semplice assemblaggio di siti, ma il risultato di una selezione di aree che, pur non essendo sempre realmente collegate, contribuiscono per ciascun habitat e ciascuna specie al raggiungimento della coerenza complessiva della rete all'interno del continente europeo. In tale ambito si inserisce l'individuazione e la conservazione degli elementi del paesaggio significativi per la fauna e la flora selvatiche: i corsi d'acqua con le relative sponde, le siepi e i muretti a secco quali sistemi tradizionali di delimitazione dei campi. Si tratta di elementi che per la loro struttura sono funzionalmente essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica, lo scambio genetico delle specie selvatiche (corridoi ecologici).

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono pertanto riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

I siti della rete vengono monitorati grazie ad attività di gestione e ricerca che forniscono dati oggettivi su cui basare progetti di sviluppo economico compatibili con la conservazione. La conoscenza scientifica diventa così occasione di sviluppo sostenibile oltreché garanzia di conservazione.

L'attuazione della Direttiva "Habitat" in Italia (attraverso il D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997) prevede l'individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria, avviata dal Ministero dell'Ambiente con il programma "Bioitaly" nell'ambito del regolamento europeo "Life". La Regione Veneto ha partecipato al programma, che si è concluso nel 1997, individuando 156 siti sul proprio territorio. Si tratta, nella maggior parte dei casi, di siti già sottoposti a diverse forme di protezione, perché indicati nel Piano Territoriale Regionale di Coordinamento come luoghi adatti all'istituzione di parchi e riserve naturali, aree di tutela paesaggistica e ambiti di particolare interesse naturalistico. La realizzazione nel Veneto della Rete Natura 2000 è stata affidata al Segretario Regionale per il Territorio (Deliberazione della Giunta Regionale n. 3766 del 21 dicembre 2001). Le indagini per l'individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale sono state approfondite con analisi tecnico-scientifiche effettuate da un gruppo di esperti incaricati. In seguito ai successivi studi e censimenti da una parte e provvedimenti e comunicazioni della Corte di Giustizia della Comunità Europea e del Ministero dell'Ambiente dall'altra, l'elenco dei siti e le relative perimetrazioni sono stati rivisti e aggiornati. Allo stato attuale nella Regione del Veneto sono presenti 128 Siti Natura 2000, di cui 102 Siti di Importanza Comunitaria e 67 Zone di Protezione Speciale che complessivamente coprono circa il 23 per cento del territorio regionale. In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e quasi il 4% di quello marino.

---

<sup>1</sup> [...] considerando che la presente direttiva, il cui scopo principale è promuovere il mantenimento della biodiversità, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali, contribuisce all'obiettivo generale di uno sviluppo durevole; che il mantenimento di detta biodiversità può in taluni casi richiedere il mantenimento e la promozione di attività umane [...]



## 2.2 PROCESSO DI DESIGNAZIONE DEI SITI

Il processo che porta alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione si articola in tre fasi:

1. Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva Habitat (fase 1), ogni Stato membro individua siti - denominati Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) - che ospitano habitat e specie elencati negli allegati I e II della Direttiva. In questi allegati alcuni habitat e specie vengono ritenuti prioritari per la conservazione della natura a livello europeo e sono contrassegnati con un asterisco. Il processo di scelta dei siti è puramente scientifico; per facilitare l'individuazione degli habitat la Commissione Europea ha pubblicato un Manuale di Interpretazione come riferimento per i rilevatori. I dati vengono trasmessi alla Commissione Europea attraverso un Formulario Standard compilato per ogni sito e completo di cartografia.
2. Sulla base delle liste nazionali dei pSIC la Commissione, in base ai criteri di cui all'Allegato III (fase 1) e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. Per analizzare le proposte dei vari Stati, la Commissione prima di pubblicare le liste iniziali dei SIC ha organizzato dei seminari scientifici per ogni regione biogeografica; ai seminari hanno partecipato, oltre ai rappresentanti degli Stati membri, esperti indipendenti e rappresentanti di organizzazioni non governative di livello europeo.
3. Una volta adottate le liste dei SIC, gli Stati membri devono designare tutti i siti come "Zone Speciali di Conservazione" il più presto possibile e comunque entro il termine massimo di sei anni, dando priorità ai siti più minacciati e/o di maggior rilevanza ai fini conservazionistici.

In Italia l'individuazione dei pSIC è di competenza delle Regioni e delle Province Autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare organizzati secondo il Formulario Standard europeo e completi di cartografie; il Ministero, dopo una verifica della completezza e coerenza dei dati, trasmette la banca dati e le cartografie alla Commissione. I SIC, a seguito della definizione da parte delle regioni delle misure di conservazione sito specifiche, habitat e specie specifiche, vengono designati come Zone Speciali di Conservazione, con decreto ministeriale adottato d'intesa con ciascuna regione e provincia autonoma interessata.

Per i siti individuati ai sensi della Direttiva Uccelli la procedura è più breve: essi vengono designati direttamente dagli Stati membri come Zone di Protezione Speciale (ZPS), entrano automaticamente a far parte della rete Natura 2000.

L'identificazione e la delimitazione delle ZPS si basa interamente su criteri scientifici; è mirata a proteggere i territori più idonei in numero e superficie alla conservazione delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente. I dati sulle ZPS vengono trasmessi alla Commissione attraverso l'uso degli stessi Formulari Standard utilizzati per i pSIC, completi di cartografie. La Commissione valuta se i siti designati sono sufficienti a formare una rete coerente per la protezione delle specie. In caso di insufficiente designazione di ZPS da parte di uno Stato la Commissione può attivare una procedura di infrazione.

In Italia l'individuazione delle ZPS spetta alle Regioni e alle Province autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; il Ministero, dopo la verifica della





completezza e congruenza delle informazioni acquisite, trasmette i dati alla Commissione Europea. Le ZPS si intendono designate dalla data di trasmissione alla Commissione e l'elenco aggiornato delle ZPS viene pubblicato sul sito internet del Ministero.

## 2.3 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

### 2.3.1 NORMATIVA COMUNITARIA

- Decisione della Commissione della Comunità Europea dell'11 luglio 2011 - concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000. GUCE L 198 del 30 luglio 2011.
- Decisione della Commissione delle Comunità Europee del 7 dicembre 2004 - che stabilisce, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco di siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale. GUCE L 382 del 28 dicembre 2004.
- Decisione della Commissione delle Comunità Europee del 22 dicembre 2003 - recante adozione dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina. GUCE L 14 del 21 gennaio 2004.
- Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 - sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale. GUCE L 143 del 30 aprile 2004.
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio - del 27 giugno 2001 - concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. GUCE L 197 del 21 luglio 2001.
- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 - relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. GUCE L 206 del 22 luglio 1992.
- Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 - concernente la conservazione degli uccelli selvatici. GUCE L 103 del 25 aprile 1979. La Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici è stata successivamente abrogata e sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 26 gennaio 2010, serie L 20.

### 2.3.2 NORMATIVA NAZIONALE

Il recepimento di queste due importanti direttive europee (“Uccelli” 1979/409/CEE; “Habitat” 1992/43/CEE) da parte dello Stato italiano avviene rispettivamente con la **L. 11 febbraio 1992, n. 157** - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio e con il **D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357** - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. In seguito il Legislatore interviene con modificazioni, perimetrazioni, integrazioni e disposizioni che vengono qui di seguito riportate in ordine cronologico:



- D.Lgs. 7 Luglio 2011, n. 121 - Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni. G.U. n.177 del 1/8/2011
- D.M. 25 marzo 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) - Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC). G.U., serie generale, n. 155 del 6 luglio 2005. Testo Coordinato
- D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120 - Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. G.U., serie generale, n. 124 del 30 maggio 2003. Testo Coordinato
- Legge 3 ottobre 2002, n. 221 - Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE. G.U., serie generale, n. 239 del 11 ottobre 2002.
- D.M. 3 settembre 2002 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) - Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000. G.U., serie generale, n. 224 del 24 settembre 2002.
- D.M. 3 aprile 2000 (Ministero dell'Ambiente) - Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.
- D.M. 20 gennaio 1999 (Ministero dell'Ambiente) - Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE. G.U., serie generale, n. 23 del 9 febbraio 1999. (Riporta gli elenchi di habitat e specie aggiornati dopo l'accesso nell'Unione di alcuni nuovi Stati).
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Supplemento ordinario n.219/L alla G.U., serie generale, n.248 del 23 ottobre 1997
- Legge 11 febbraio 1992, n.157 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. G.U., serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992.

### 2.3.3 NORMATIVA REGIONALE

Il recepimento della normativa nazionale in materia di rete Natura 2000 e la sua gestione da parte della Regione del Veneto avviene con i seguenti provvedimenti normativi, tutti vigenti (solo ultime delibere ed aggiornamenti):

- **D.G.R. 30 dicembre 2008 n. 4240** - Rete ecologica europea Natura 2000. Approvazione della cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti della rete Natura 2000 del Veneto (D.G.R. 2702/2006; D.G.R. 1627/2008)



- **D.G.R. 30 dicembre 2008 n. 4241** - Rete Natura 2000. Indicazioni operative per la redazione dei Piani di gestione dei siti di rete Natura 2000. Procedure di formazione e approvazione dei Piani di gestione.
- **Circolare prot. n. 250930/57.00 del 8.05.2009** - Circolare esplicativa in merito alla classificazione degli habitat di interesse comunitario e alle verifiche, criteri e determinazioni da assumersi nelle Valutazioni di incidenza di cui alla Direttiva 92/43/CEE e all'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.
- **D.G.R. n. 1808 del 16.06.2009** - Approvazione del progetto di ricerca scientifica intitolato "Progetto di indagine sullo stato di conservazione della fauna invertebrata - farfalle diurne (Lepidotteri Ropaloceri) del Veneto - Specifiche tecniche" per gli anni 2009-2013 (Direttiva 21 maggio 1992, 92/43/CEE, art. 17; D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, art. 13). Impegno di spesa.
- **D.G.R. n. 2816 del 22.09.2009** - Rete ecologica europea Natura 2000. Approvazione della cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti della rete Natura 2000 del Veneto (D.G.R.).
- **D.G.R. n. 2817 del 22.09.2009** - Rete ecologica europea Natura 2000. Approvazione di un progetto per il monitoraggio degli habitat e degli habitat di specie dei siti della rete Natura 2000 del Veneto.
- **D.G.R. n. 2200 del 27 novembre 2014**- Approvazione del database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni, articoli 5 e 6).
- **D.G.R. n. 2299 del 19 dicembre 2014**- Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.
- **D.G.R. n. 1400 del 29 agosto 2017** - "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9.12.2014."

## 2.4 DEFINIZIONI

La **Direttiva 92/43/CEE** relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, nota come Direttiva "Habitat" dispone che lo Stato membro individui dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) con le caratteristiche fissate dagli allegati della Direttiva, che insieme alle aree già denominate come zone di protezione speciale (ZPS), vadano a costituire la rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), denominata Rete Natura 2000.

Le definizioni contenute in Articolo I di suddetta Direttiva dispongono quanto segue:

[...]

### c) *Habitat naturali di interesse comunitario*



*Gli habitat che nel territorio di cui all'articolo 2 (territorio europeo degli Stati membri):*

*i) rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale;*

*ovvero*

*ii) hanno un'area di ripartizione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta;*

*ovvero*

*iii) costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle nove regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, del Mar Nero, boreale, continentale, macaronesica, mediterranea, panonica e steppica.*

*Questi tipi di habitat figurano o potrebbero figurare nell'allegato I.*

#### **d) Tipi di habitat naturali prioritari**

*I tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio di cui all'articolo 2 e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio di cui all'articolo 2. Tali tipi di habitat naturali prioritari sono contrassegnati da un asterisco (\*) nell'allegato I.*

*[...]*

#### **g) Specie di interesse comunitario**

*Le specie che nel territorio di cui all'articolo 2 (territorio europeo degli Stati membri):*

*i) sono in pericolo, tranne quelle la cui area di ripartizione naturale si estende in modo marginale su tale territorio e che non sono in pericolo né vulnerabili nell'area del paleartico occidentale, oppure*

*ii) sono vulnerabili, vale a dire che il loro passaggio nella categoria delle specie in pericolo è ritenuto probabile in un prossimo futuro, qualora persistano i fattori alla base di tale rischio, oppure*

*iii) sono rare, vale a dire che le popolazioni sono di piccole dimensioni e che, pur non essendo attualmente in pericolo né vulnerabili, rischiano di diventarlo. Tali specie sono localizzate in aree geografiche ristrette o sparpagliate su una superficie più ampia, oppure*

*iv) sono endemiche e richiedono particolare attenzione, data la specificità del loro habitat e/o le incidenze potenziali del loro sfruttamento sul loro stato di conservazione.*

*Queste specie figurano o potrebbero figurare nell'allegato II e/o IV o V.*

#### **h) Specie prioritarie**

*Le specie di cui alla lettera g), punto i), per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio di cui all'articolo 2. Tali specie prioritarie sono contrassegnate da un asterisco (\*) nell'allegato II.*

#### **k) Sito di importanza comunitaria (SIC)**

*Un sito che, nella o nelle regionibiogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.*



*Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.*

### **I) Zona speciale di conservazione (ZSC)**

*Un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.*

*La **Direttiva 1979/409/CEE** del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici, nota come Direttiva “Uccelli”, istituisce le Zone a Protezione Speciale (ZPS). Si tratta di aree dotate di habitat indispensabili a garantire la sopravvivenza e la riproduzione degli uccelli selvatici nella loro area di distribuzione.*

*Le definizioni contenute in Articolo 4 di suddetta Direttiva dispongono quanto segue:*

*[...]*

### **Zona di protezione speciale (ZPS)**

*1. Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.*

*A tal fine si tiene conto:*

- a) delle specie minacciate di sparizione;*
- b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat;*
- c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata;*
- d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat.*

*Per effettuare le valutazioni si terrà conto delle tendenze e delle variazioni dei livelli di popolazione.*

*Gli Stati membri classificano in particolare come zone di protezione speciale (ZPS) i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva.*

Riassumendo, la rete Natura 2000 è composta da due tipi di aree: le Zone di protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva “Uccelli” (1979/409/CEE) e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) previsti dalla Direttiva “Habitat” (1992/43/CEE); questi ultimi costituiscono una fase transitoria per l'istituzione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). I due tipi di zone possono avere fra loro diverse relazioni spaziali, dalla completa sovrapposizione alla completa separazione.



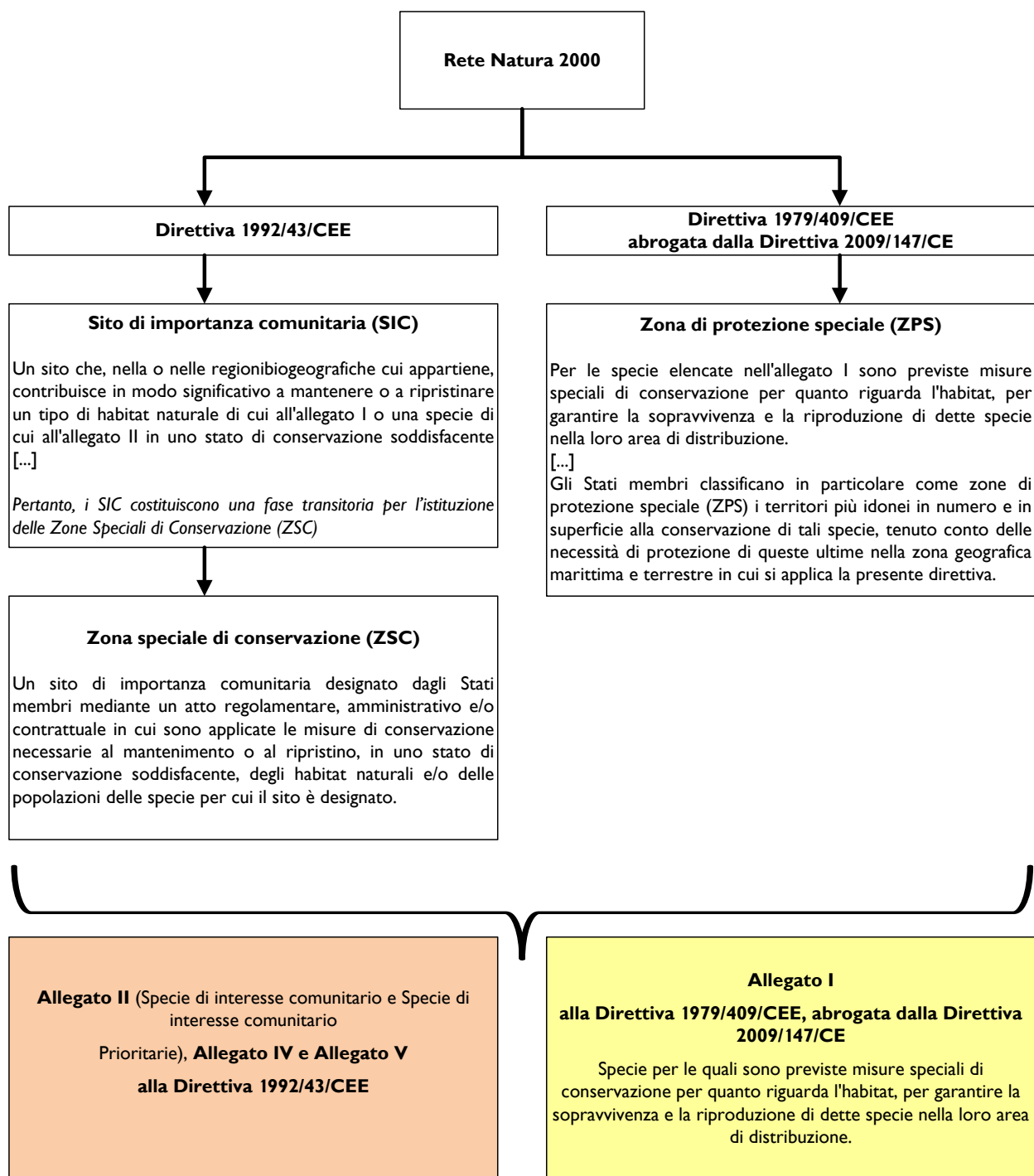


Figura 2-1. Composizione della rete Natura 2000



Gli habitat naturali di interesse comunitario dell'Allegato I alla Direttiva 1992/43/CEE sono suddivisi come nella figura seguente.

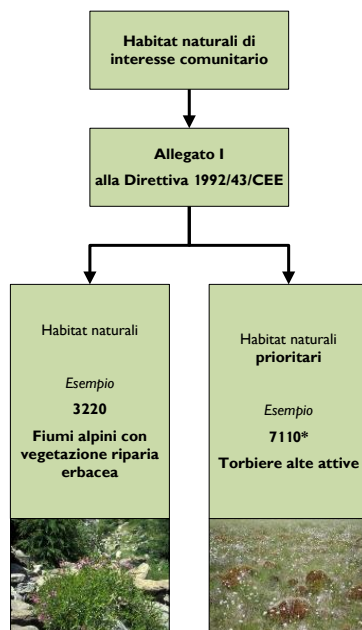


Figura 2.2. Esempio di classificazione degli habitat naturali di interesse comunitario secondo la Direttiva 1992/43/CEE.

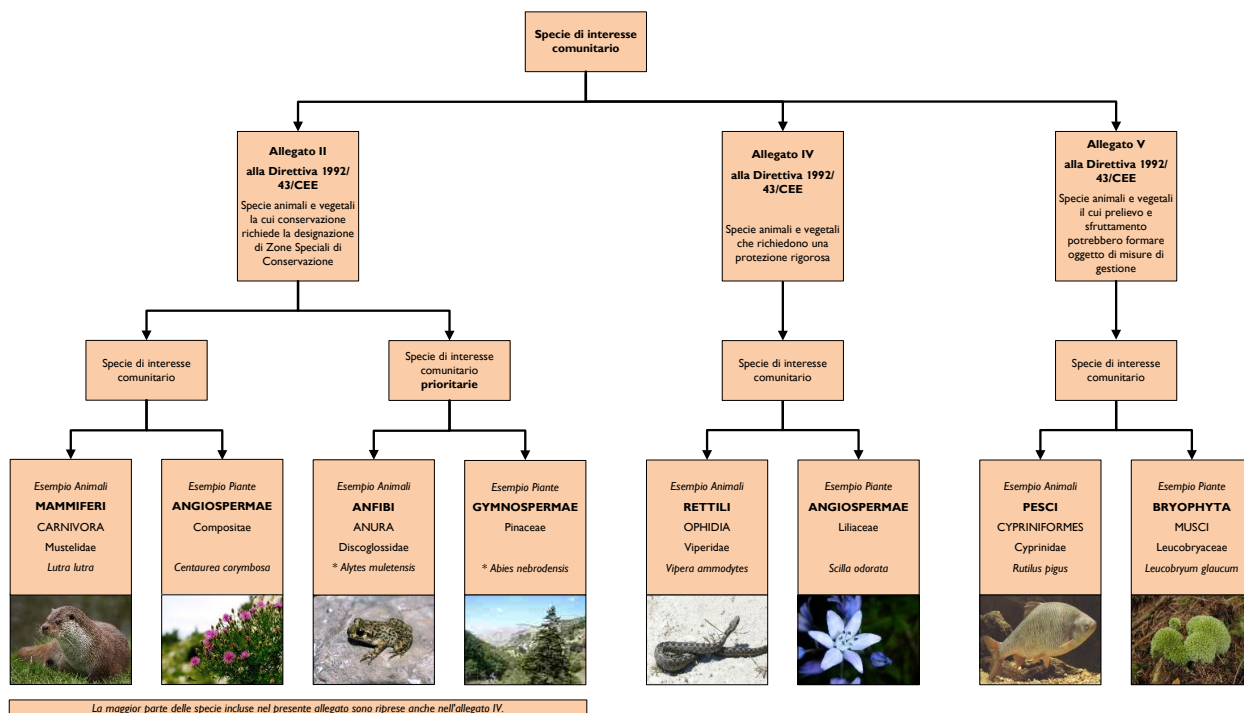


Figura 2-3. Esempio di classificazione delle specie di interesse comunitario secondo la Direttiva 1992/43/CEE

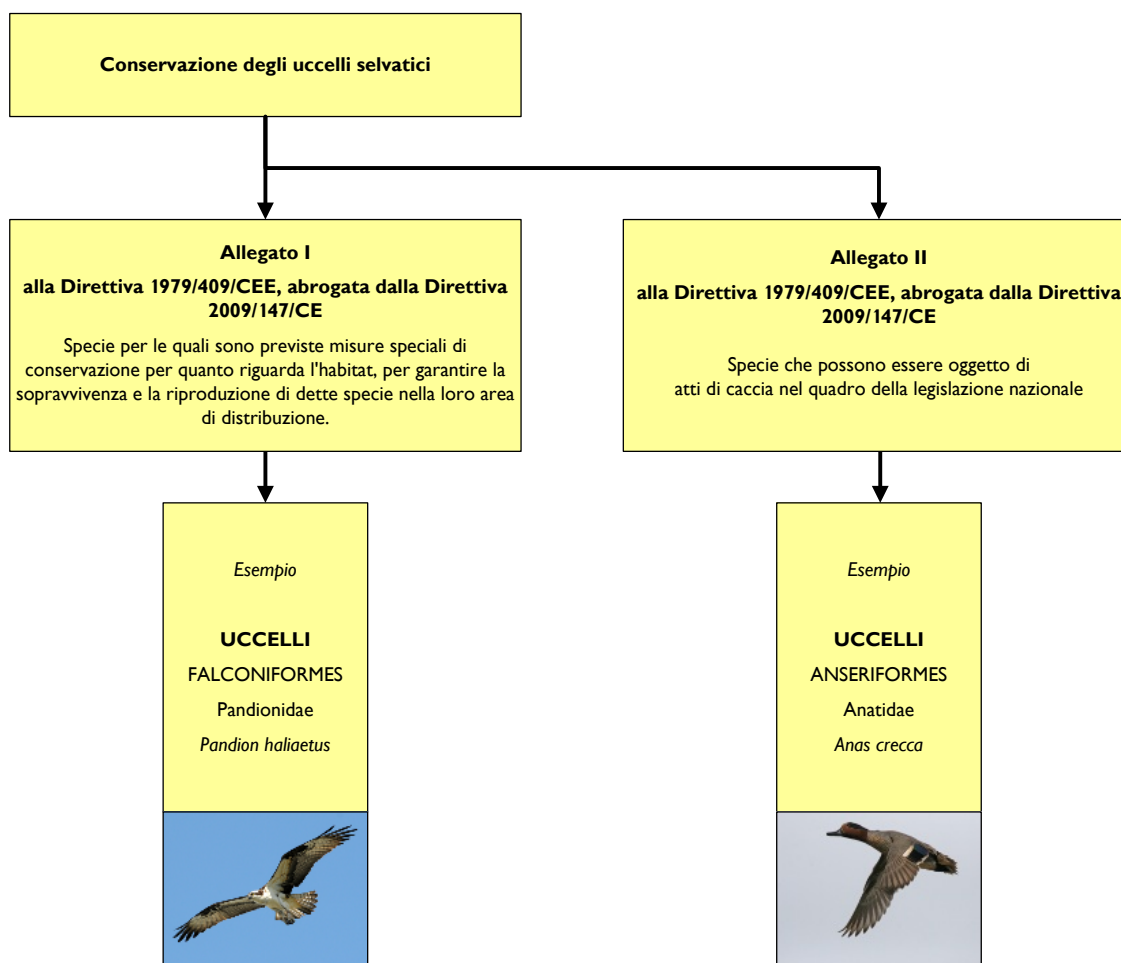


Figura 2-4. Esempio di conservazione degli uccelli selvatici secondo la Direttiva 1979/409/CEE, poi abrogata dalla Direttiva 2009/147/CE





### **3. FASE 1 – NECESSITÀ DI PROCEDERE CON LO STUDIO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

Come indicato al punto 2.1.1 dell'Allegato A della D.G.R. n. 1400 del 29/08/2017, si è proceduto a verificare che l'ambito di realizzazione del progetto interessa ambiti appartenenti ai siti della rete Natura 2000. L'Allegato B alla D.G.R. n. 1400/2017 individua le attività che possono comportare incidenze significative negative sui siti della rete Natura 2000, tra cui figurano alcune attività del progetto in oggetto. Il progetto inoltre non rientra tra le casistiche per le quali la valutazione di incidenza non risulta necessaria elencate al punto 2.2 della D.G.R. 1400/2017. Si ritiene pertanto di dover procedere alla Selezione preliminare (screening).



## 4. FASE 2 – DESCRIZIONE DEL PIANO, PROGETTO O INTERVENTO – INDIVIDUAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI

### 4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

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

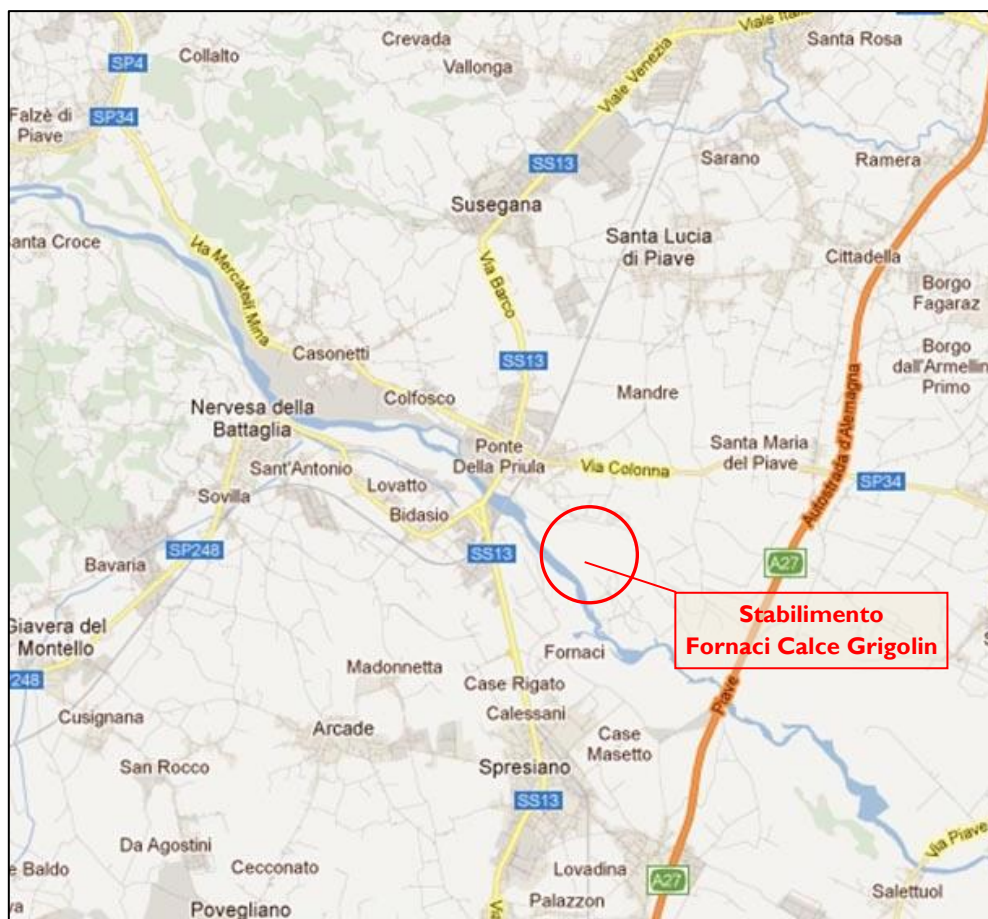


Figura 4-1. Localizzazione dell'area di progetto a scala Comunale (fonte Google Maps)

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 ditta 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 ditta Fornaci Calce Grigolin esegue lo stoccaggio e il lavaggio della materia prima (ciottoli di calcare) e la ditta 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 di Ponte della Priula.





Figura 4-2. Ortofoto del complesso industriale (fonte Google Maps)

## 4.2 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 Ditta 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.

Attualmente l'installazione<sup>2</sup> è autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) Decr. 284/2016 del 18.07.2016 della Provincia di Treviso.

<sup>2</sup> 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



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 polistirolo;
- attività **non IPPC n. 4**: messa in riserva (stoccaggio) 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 edili 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.

#### 4.2.1 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO PRINCIPALE

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
- stoccaggio e movimentazione dell'idrato di calcio

##### 4.2.1.A 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.



#### **4.2.1.B Ricevimento, stoccaggio, movimentazione e pretrattamento dei rifiuti di legno**

La ditta 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.

Tale combustibile viene ricevuto e trattato in un impianto dedicato prima del suo utilizzo nei forni. L'impianto sostanzialmente è diviso in cinque sezioni:

- A. Ricevimento materia prima in ingresso
- B. Pulizia dei materiali ferrosi e/o magnetici controllo dimensionale con l° 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 affinché il materiale possa essere scaricato.

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.

Il materiale raccolto in questa tramoggia della capacità di 90÷100 m<sup>3</sup> c.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.

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 installati dei sensori rilevatori di scintille o principio d' incendio collegati ad un sistema centralizzato di sicurezza contro i principi d'incendio.

### SEZIONE “B”

Il trasportatore raschiante solleva i materiali e li convoglia alla fase successiva di prima pulizia e controllo dimensionale. In condizioni normali, il materiale dal trasportatore cade sopra un separatore magnetico a doppio rullo per l'asportazione dei materiali magnetici, normalmente ferrosi. Il materiale scartato, attraverso una canaletta, 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 sovrullo, 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. In normali 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.

### 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 20÷30 mm 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 con maggior peso specifico.

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 reimpressa 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 può essere trasferito ai forni direttamente oppure può essere stoccato in un silo definito di stoccaggio prodotto finito, per essere riutilizzato secondo le necessità produttive.

È prevista infatti la possibilità di inviare il prodotto finito, ad un silo di stoccaggio della capacità di 6.500 – 8.500 m<sup>3</sup>.

Questo stoccaggio polmone consente diversi vantaggi; infatti esso consente:

- di poter macinare e selezionare di notte, quando l'energia elettrica, costa meno
- compensare l'irregolarità stagionale di approvvigionamento
- 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 intercambiare l'utilizzo delle due linee a mezzo deviatori.

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 installata 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 2015 è stata comunicata l'installazione di un nuovo impianto di macinazione e vagliatura, da installare nel "Capannone Segatura F", da collegare a quello esistente.

Il nuovo impianto è ubicato nel Capannone F ed è costituito 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.

Il materiale viene scaricato mediante pala meccanica in un trasportatore a catena, macinato e vagliato per pezzature inferiori a 18x18 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.





Un'ulteriore modifica alle modalità di stoccaggio dei rifiuti di legno è stata realizzata nel 2016 e riguarda una piazzola di stoccaggio temporaneo denominata PC, in prossimità del nuovo impianto, delimitata da new jersey.

#### **4.2.1.C      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 Ditta 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 preriscaldato 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 NO<sub>x</sub>, 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 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.

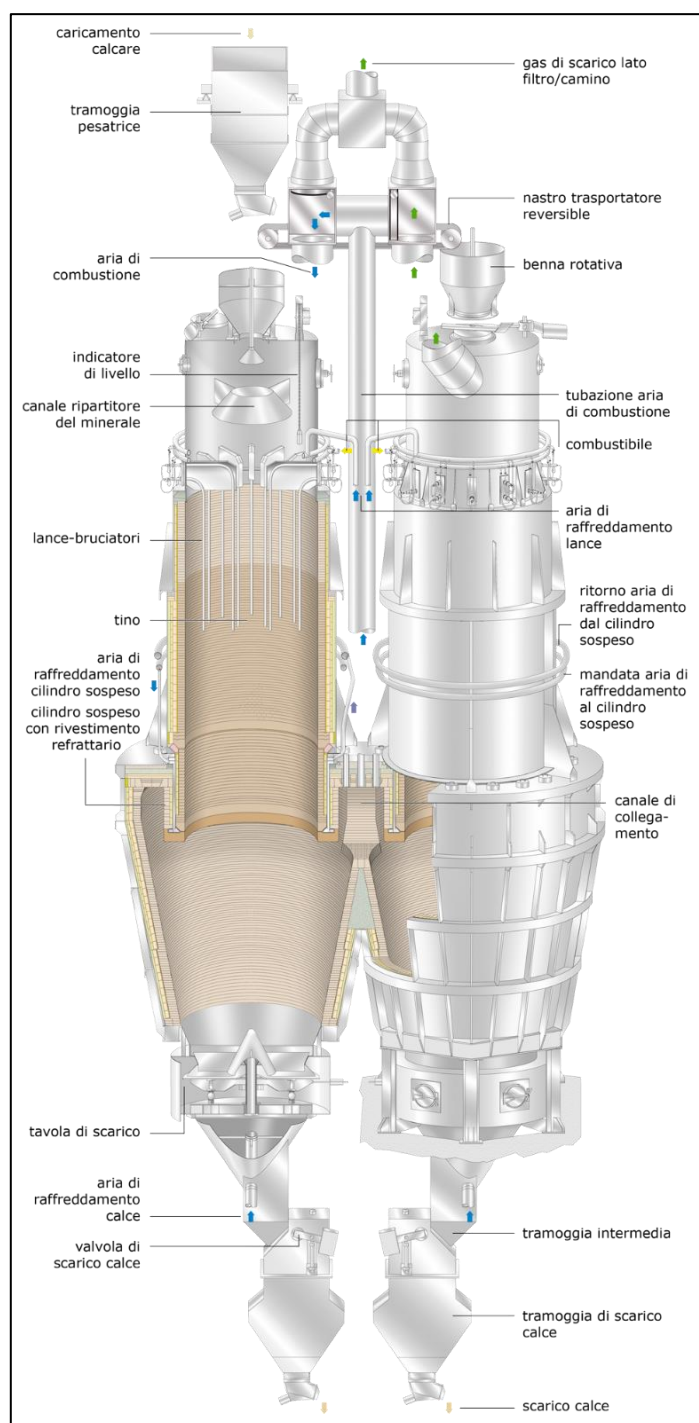


Figura 4-3. Disegno del Forno Maerz2

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.

#### **4.2.1.D 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)
- 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

#### **4.2.1.E 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 abbattano 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.

#### **4.2.1.F 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.

#### **4.2.1.G 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 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 è rimasto comunque autorizzato.

#### **4.2.1.H 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.

#### **4.2.1.I 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.

#### **4.2.2 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 (calcarei, 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.

#### **4.2.2.A 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.

#### **4.2.2.B 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'essiccazione dei materiali avviene, quando necessario, mediante l'accensione di un bruciatore a metano. È prevista a breve l'installazione di un nuovo 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'essiccazione 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.

#### **4.2.2.C 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.

#### **4.2.2.D 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.



#### **4.2.2.E Miscelazione**

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

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.

#### **4.2.2.F 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.

### **4.2.3 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.

#### **4.2.3.A 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<sup>3</sup> ciascuno. Ogni silo è dotato di n. 4 aperture, sfiati, aventi ciascuna la superficie di circa 0,5 m<sup>2</sup>, 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.



#### 4.2.3.B 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 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.

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

La ditta 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, per un quantitativo massimo di 13.500 t/a. I bancali possono essere inviati a recupero presso altri impianti.

#### 4.2.5 STOCCAGGI E GESTIONE DEI RIFIUTI

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

Tabella 4.1 – 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	-

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<sup>2</sup>, 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.

#### 4.2.6 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 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.

#### **4.2.7 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.

### **4.3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

#### **4.3.1 MODIFICHE IMPIANTISTICHE**

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 ditta ha pertanto intenzione di far redigere un "Modello di maturità", con l'obiettivo 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.

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:

- 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 raffreddamento
  - 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 finito 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
- 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 ditta Qualical – riservato, contenente Segreto Industriale).

Gli interventi che saranno eseguiti sui forni 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 4.2 – 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



<b>Produzioni / Volumi / Carichi</b>	<b>u.m.</b>	<b>Forno CIM stato di fatto</b>	<b>Forno CIM stato di progetto</b>
Carico medio benna skip (massa)	t / carico	2,62	3,65
Peso roccia e vuoti	t/m <sup>3</sup>	1,75	1,75
Volume medio benna skip	m <sup>3</sup>	1,5	2,1
tolleranza per eventuale pezzatura maggiore	m <sup>3</sup>	0,25	0,25
Volume massimo benna skip	m <sup>3</sup>	<b>1,75</b>	<b>2,3</b>

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 m<sup>3</sup>. È però necessario di un volume di tolleranza pari a 0,25 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>:

Tabella 4.3 – Dimensionamento benna skip Forno Maerz 1

<b>Produzioni / Volumi / Carichi</b>	<b>u.m.</b>	<b>Forno Maerz 1 stato di fatto</b>	<b>Forno Maerz 1 stato di progetto</b>
Massima produzione	t/g	200	<b>260</b>
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/m <sup>3</sup>	1,74	1,74
Volume medio benna skip	m <sup>3</sup>	0,95	1,2
tolleranza per eventuale pezzatura maggiore	m <sup>3</sup>	0,2	0,2
Volume massimo benna skip	m <sup>3</sup>	<b>1,15</b>	<b>1,4</b>

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.

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.

#### 4.3.2 MODIFICHE GESTIONALI RELATIVE AL RECUPERO ENERGETICO

Nella seguente tabella si riporta il bilancio energetico relativo alla configurazione di progetto (in azzurro le celle dei valori che subiscono incremento).

Tabella 4.4 – Bilancio energetico della configurazione di progetto

Produzione	u.m.	Forno Maerz 1	Forno CIM	Forno Maerz 2	Totale
<b>Capacità produttiva massima</b>	t/g	280	260	580	<b>1.120</b>
<b>Capacità produttiva massima (stato di progetto)</b>	t/a	98.000	91.000	203.000	<b>392.000</b>
<b>Energia necessaria</b>	MJ/a	3,53E+08	3,28E+08	7,31E+08	<b>1,41E+09</b>

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

Tabella 4.5 – 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	<b>3.842</b>

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.



### **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 <small>CEN/TS 14774-2:2004</small>	% S.U.	<b>18,8</b>
Potere calorifico inferiore <small>CNR IRSA 4 Q 64 Vol 2 1988</small>	Kcal/Kg S.U.	<b>3460</b>

Figura 4-4. Estratto Rdp caratteristiche del CER 15 01 03 ai fini della combustione



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  $M(\%)^3 = 20$ , 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 4.6 – Bilancio energetico di progetto

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

<sup>3</sup>  $M = (100 \times u) / (100 + u)$ , dove u è l’umidità %



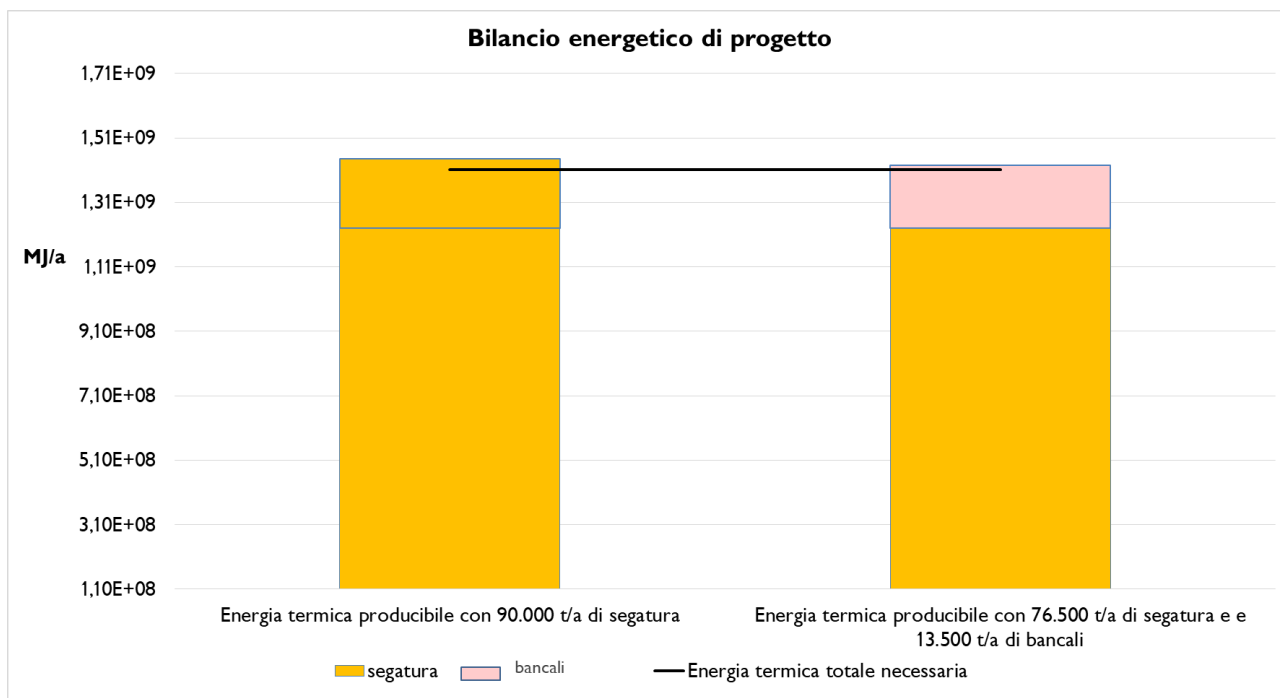


Figura 4-5. Bilancio energetico di progetto

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

I quantitativi supplementari saranno stoccati nelle aree già autorizzate F e R, che dispongono di spazi ad oggi non utilizzati.

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

Tabella 4.7 – 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			

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;



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

#### 4.3.3 AGGIORNAMENTO 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 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.

Nel 2017, al fine di garantire una migliore gestione delle acque meteoriche di dilavamento, era stata proposta una modifica del progetto che prevedeva, tra gli altri interventi, quello di realizzare 4 invasi di fitoevaporazione (con superficie totale di 18.500 mq) ed un bacino di accumulo (superficie 4.500 mq). La superficie complessiva occupata dai bacini rimaneva invariata, così come la modalità di realizzazione dei bacini di fitoevapotraspirazione, ma si era valutato che la presenza del bacino di accumulo avrebbe consentito di regolare la portata di acqua da inviare ai bacini di fitoevaporazione e avrebbe consentito di raccogliere e trattenere le acque di dilavamento anche in caso di precipitazioni intense permettendo una ulteriore sedimentazione delle stesse. Si era previsto di realizzare le pareti ed il fondo del bacino con limi argillosi.

Le seguenti valutazioni si basano su quanto descritto nell'allegato D7 - *Aggiornamento del Progetto di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Veneto – Relazione Tecnica - Rev. 03 del 27.03.2018* e rappresentato nell'Allegato C10 - *Planimetria reti fognarie, sistemi di trattamento, scarichi idrici (stato di progetto) Rev. 03 del 27.03.2018*, cui si rimanda per i dettagli.

Rispetto alla documentazione agli atti, la principale modifica consiste nella realizzazione di un unico bacino di accumulo delle acque meteoriche in area demaniale, in luogo del sistema “bacino di accumulo + bacini di fitoevapotraspirazione” in area agricola, al fine di evitare l'impermeabilizzare elevate porzioni di suolo agricolo.

Il bacino di accumulo avrà una superficie di 2.800 m<sup>2</sup> e una profondità media di circa 3 m; sarà quindi in grado di ricevere un volume pari a circa 8.300 m<sup>3</sup> di acque meteoriche. Le acque accumulate verranno successivamente scaricate nell'alveo del Piave mediante tubazione mascherata con inerti di grossa granulometria.

Rispetto alla configurazione autorizzata e a quella di progetto agli atti la nuova configurazione di progetto prevede i seguenti interventi:

- 1) Realizzazione delle nuove linee di collettamento delle acque meteoriche (canalette, caditoie, pozzetti, cordoli);



- 2) Realizzazione dei nuovi sistemi di trattamento localizzato (vasche di sedimentazione, disoleatori);
- 3) Installazione dei sistemi di pompaggio e dei silos per lo stoccaggio delle acque meteoriche nell'area 1B;
- 4) Realizzazione delle nuove linee di collettamento delle acque meteoriche al nuovo bacino di accumulo che sarà realizzato in area demaniale;
- 5) Realizzazione della tubazione di scarico finale nell'alveo del Piave.

Risulta evidente che gli interventi 1) e 2) saranno del tutto analoghi a quelli dei progetti precedenti, mentre il n. 4) comporterà una fase di cantiere ancora meno impattante rispetto a quella descritta nei progetti precedenti, in quanto sarà realizzato un unico bacino di superficie 2.800 m<sup>2</sup> e volume di invaso 8.300 m<sup>3</sup>, in luogo della realizzazione:

- del bacino di accumulo di superficie 4.500 m<sup>2</sup> e volume di invaso 8.100 m<sup>3</sup>;
- dei bacini di fitoevapotraspirazione B2 e B3 di superficie complessiva 10.800 m<sup>2</sup>;
- del bacino B4 di superficie 5.000 m<sup>2</sup>;
- del bacino B5 di superficie 2.700 m<sup>2</sup>.

Infine, come già anticipato, il Gruppo Grigolin ha in progetto di delocalizzare l'impianto di recupero a secco del materiale da demolizione Superbeton in una nuova area, acquisita di recente, in Comune di S. Lucia di Piave. Lo spostamento dell'impianto ridurrà in generale gli impatti ambientali derivanti da esso (emissioni acustiche *in primis*) e il volume delle acque da trattare. La modifica interessa pertanto il progetto di adeguamento al PTA, che comprende anche una riorganizzazione / ottimizzazione di alcune aree dello stabilimento e il relativo adeguamento della rete delle acque meteoriche.

#### 4.3.4 QUADRO EMISSIVO DI PROGETTO

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

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 4-8. Portate massime nominali in funzione della capacità produttiva (cfr. Integrazioni Screening 2014)

Forno	cap. prod. Max	Portata max nominale f.s.	Condizioni
	t/g	Nm <sup>3</sup> /h	
<b>Maerz 2</b>	600	90.000	O <sub>2</sub> : di processo T: 273,15 K Fumi anidri
<b>Maerz 1</b>	200	39.000	





Forno	cap. prod. Max	Portata max nominale f.s.	Condizioni
	t/g	Nm <sup>3</sup> /h	
	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%).

Nei documenti di progetto è stato eseguito 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.

Nella seguente tabella sono 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 4-9. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di fatto

Forno	Camino	Produzione	Portata f.s. all'O <sub>2</sub> di processo	O <sub>2</sub> medio	Portata f.s. all'O <sub>2</sub> di rif. (11%)
		t/g	Nm <sup>3</sup> /h	%	Nm <sup>3</sup> /h
Maerz2	1	600	88.000	11,7	<b>82.000</b>
Maerz1	1M	200	40.000	13,4	<b>30.000</b>
CIM	12	200	43.000	14,5	<b>28.000</b>

Tabella 4-10. Capacità produttiva e portate nominali di effluenti al camino – stato di progetto

Forno	Camino	Produzione	Portata f.s. all'O <sub>2</sub> di processo	O <sub>2</sub> medio	Portata f.s. all'O <sub>2</sub> di rif. (11%)
		t/g	Nm <sup>3</sup> /h	%	Nm <sup>3</sup> /h
Maerz2	1	580	85.000	11,7	<b>80.000</b>
Maerz1	1M	260	51.000	13,4	<b>40.000</b>
CIM	12	280	58.000	14,5	<b>40.000</b>

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.



Camino	Provenienza	Q <sub>nom</sub>	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. rifiuto)	80.000 (all'O <sub>2</sub> di rif. 11%)	350	24	NO <sub>x</sub>	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	400	500				O <sub>2</sub> 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	10	20				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO <sub>2</sub>		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. rifiuto)	40.000 (all'O <sub>2</sub> di rif. 11%)	350	24	NO <sub>x</sub>	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	400	500				O <sub>2</sub> 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	10	20				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO <sub>2</sub>		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. rifiuto)	48.000 (all'O <sub>2</sub> di rif. 11%)	350	24	NO <sub>x</sub>	Continuo e discontinuo (semestrale)	mg/Nm³	500	600				O <sub>2</sub> 11%
					Polveri		mg/Nm³	10	30				
					COT		mg/Nm³	20	30				
					HCl		mg/Nm³		10				
					HF		mg/Nm³		1				
					SO <sub>2</sub>		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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> di processo



Camino	Provenienza	Q <sub>nom</sub>	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.
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 <sub>2</sub> di processo
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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> di processo
FM1	Essicazione	30.000	260	20	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O <sub>2</sub> come media pesata in relazione alla percentuale di tempo di funzionamento del forno/utilizzo dei gas di
					NOx	discontinuo (semestrale)	mg/Nm³			500			



Camino	Provenienza	Q <sub>nom</sub>	Durata emissione SF		Parametro	Obbligo monitoraggio	Valore limite						Cond. di rif.
		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	
													scarico del GE
<b>FM2</b>	Macinazione e trasporto	32.000	260	20	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O <sub>2</sub> di processo
<b>FM3</b>	Vagliatura	12.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM4</b>	Silo stoccaggio da vagliatura	5.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM7</b>	Insaccaggio	26.000	260	13	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O <sub>2</sub> di processo
<b>FM8</b>	Silo di stoccaggio calce idrata	6.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM9</b>	Silo leganti per linea bisacco	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM10</b>	Silo stoccaggio prodotti speciali	1.800	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM11</b>	Silo stoccaggio prodotti speciali	1.800	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM12</b>	Trasporto sfuso	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM13</b>	Carico automezzi sfuso 1	3.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>FM14</b>	Carico automezzi sfuso 2	2.000	260	20	Polveri	no	mg/Nm³				50	150	
<b>43</b>	Estrazione e trasporto calce in zolle	3.600	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
<b>44</b>	Filtro di sfiato trasporto segatura	6.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
<b>45</b>	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 <sub>2</sub> di processo
<b>46</b>	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	8.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
<b>47</b>	Estrazione ossido di calcio	51.000	300	10	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O <sub>2</sub> di processo
<b>48</b>	Filtro segatura	6.000	350	24	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	
<b>49</b>	trasporto calce allo spegnimento	10.800	260	12	Polveri	solo all'attivazione	mg/Nm³				50	150	



Camino	Provenienza	Q <sub>nom</sub>	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.
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 <sub>2</sub> di processo
53B	filtro scarico automezzi segatura	40.000	350	24	Polveri	discontinuo (semestrale) e continuo dal 12.12.2022	mg/Nm³				50	150	O <sub>2</sub> di processo
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 <sub>2</sub> di processo

## 4.4 IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI

In questa sezione vengono individuati tutti i fattori delle attività di progetto codificate secondo l'Allegato B alla Dgr n. 1400 del 29 agosto 2017, specificando per ciascuno di essi la misura degli effetti secondo i parametri di estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento.

Per ciascuno dei fattori considerati gli eventuali effetti sono poi analizzati sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza dell'intervento proposto con riferimento alla pertinenza e potenzialità di accadimento.

### 4.4.1 AZIONI DI PROGETTO

Come individuate al precedente capitolo, di seguito l'elenco delle azioni di progetto.

Tabella 4-11. Azioni di progetto.

Fase progettuale	Numero azione	Elementi progettuali e/o azioni di progetto
<b>Cantiere</b>	<b>1</b>	Lavori per l'aggiornamento tecnologico dei Forni CIM e Maerz 1
	<b>2</b>	Lavori per il progetto di adeguamento al PTA (modificato)
<b>Esercizio</b>	<b>3</b>	Incremento capacità produttiva calce viva
	<b>4</b>	Incremento recupero energetico dei rifiuti di legno (Operazione R1, CER 03 01 05 e 15 01 03)
	<b>5</b>	Incremento movimentazione mezzi per approvvigionamento rifiuti di legno (CER 03 01 05 e 15 01 03)
	<b>6</b>	Gestione delle acque meteoriche

### 4.4.2 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI PERTURBATIVI

Di seguito si procede con l'individuazione dei fattori perturbativi sulla base della lista delle pressioni, minacce ed attività riportati nell'Allegato B alla DGRV n. 1400 del 29.08.2017.

Nel presente paragrafo, per ciascuna azione di progetto, si procede all'identificazione dei fattori in grado di generare effetti sulle componenti ambientali sulla base della lista delle pressioni, minacce ed attività riportati all'allegato B della D.G.R.V n. 1400 del 29.08.2017.



### Gruppo A – Agricoltura

I fattori individuati con codice A e riportati nel gruppo “Agricoltura” non sono pertinenti con gli elementi dell’intervento proposto.

### Gruppo B – Selvicoltura, foreste

I fattori individuati con codice B e riportati nel gruppo “Selvicoltura, foreste” non sono pertinenti con gli elementi dell’intervento proposto.

### Gruppo C – Attività mineraria ed estrattiva – produzione di energia

I fattori individuati con codice C e riportati nel gruppo “Attività mineraria ed estrattiva-produzione di energia”, pertinenti con le opere in progetto sono:

- C01.01.01 Cave di sabbia e ghiaia

### Gruppo D – Trasporto, reti di comunicazione e di servizio

I fattori individuati con codice D e riportati nel gruppo “Trasporto, reti di comunicazione e di servizio” non sono pertinenti con gli elementi dell’intervento proposto.

### Gruppo E – Urbanizzazione - sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari

I fattori individuati con codice “E” e riportati nel gruppo “Urbanizzazione - sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività similari” pertinenti con gli elementi dell’intervento proposto sono:

- E02.01 Fabbriche

### Gruppo F – Uso delle risorse biologiche diverso da quello agricolo e forestale

I fattori individuati con codice F e riportati nel gruppo “Uso delle risorse biologiche diverso da quello agricolo e forestale” non sono pertinenti con gli elementi dell’intervento proposto.

### Gruppo G – Disturbo e interferenze causati dall'uomo

I fattori individuati con codice G e riportati nel gruppo “Disturbo e interferenze causati dall'uomo” non sono pertinenti con gli elementi dell’intervento proposto.

### Gruppo J – Modifiche agli ecosistemi

I fattori individuati con codice J e riportati nel gruppo “Modifiche agli ecosistemi” non sono pertinenti con gli elementi dell’intervento proposto.

- J02.05.02 Modifica alle strutture dei corsi d'acqua interni (inclusa l'impermeabilizzazione del suolo nelle zone ripariali e nelle pianure alluvionali)
- J02.07.03 Prelievi d'acqua dal sottosuolo per usi industriali



Per i fattori identificati come le attività/pressioni/minacce connesse alla realizzazione degli interventi previsti dal progetto, vengono identificati i fattori perturbativi, intesi come la possibilità che si verifichi inquinamento, rispetto ai codici di cui alle lettere H ed I di cui all'allegato B della DGRV n. 1400 del 29.08.2017.

Per ciascuno dei fattori considerati, l'identificazione degli effetti avviene sulla base delle possibili variazioni delle condizioni rispetto alla mancata realizzazione del progetto e queste saranno descritte in riferimento a estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento.





Tabella 4-12. Fattori determinanti ed eventuali perturbativi, fase di realizzazione e di esercizio.

Numero azione	Azione di progetto	Fattori determinanti	Fattori perturbativi (possibilità di inquinamento)	Effetti diretti	Effetti indiretti
CANTIERE					
1	Lavori per l'aggiornamento tecnologico dei Forni CIM e Maerz 1	E02.01 Fabbriche	H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Alterazione della qualità dell'aria	Perturbazione alle specie della flora e della fauna
			H04.03 Altri inquinanti dell'aria		
			H05.01 Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi	Alterazione del clima acustico locale	
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari		
2	Lavori per il progetto di adeguamento al PTA (modificato)	E02.01 Fabbriche	H02 Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)	Rischio di contaminazione accidentale delle acque sotterranee	Perturbazione alle specie della flora e della fauna
			H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto		
			H04.03 Altri inquinanti dell'aria	Alterazione della qualità dell'aria	
			H05.01 Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi	Alterazione del clima acustico locale	
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari		



Numero azione	Azione di progetto	Fattori determinanti	Fattori perturbativi (possibilità di inquinamento)	Effetti diretti	Effetti indiretti
<b>ESERCIZIO</b>					
<b>3</b>	Incremento capacità produttiva calce viva	C01.01.01 Cave di sabbia e ghiaia E02.01 Fabbriche J02.07.03 Prelievi d'acqua dal sottosuolo per usi industriali	H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Alterazione della qualità dell'aria  Alterazione del clima acustico locale	Perturbazione alle specie della flora e della fauna
			H04.03 Altri inquinanti dell'aria		
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari		
			H06.01.02 Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti		
<b>4</b>	Incremento recupero energetico dei rifiuti di legno (Operazione R1, CER 03 01 05 e 15 01 03)	E02.01 Fabbriche	H04.03 Altri inquinanti dell'aria	Alterazione della qualità dell'aria  Alterazione del clima acustico locale	Perturbazione alle specie della flora e della fauna
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari		
			H06.01.02 Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti		
<b>5</b>	Incremento movimentazione mezzi per approvvigionamento rifiuti di legno (CER 03 01 05 e 15 01 03)	E02.01 Fabbriche	H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Alterazione della qualità dell'aria  Alterazione del clima acustico locale	Perturbazione alle specie della flora e della fauna
			H04.03 Altri tipi di inquinamento dell'aria		
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari		



Numero azione	Azione di progetto	Fattori determinanti	Fattori perturbativi (possibilità di inquinamento)	Effetti diretti	Effetti indiretti
<b>ESERCIZIO</b>					
<b>6</b>	Gestione delle acque meteoriche	E02.01 Fabbriche	H01.03 Altre fonti di inquinamento delle acque superficiali	Rischio di contaminazione accidentale delle acque superficiali	Perturbazione alle specie della flora e della fauna
		J02.05.02 Modifica alle strutture dei corsi d'acqua interni (inclusa l'impermeabilizzazione del suolo nelle zone ripariali e nelle pianure alluvionali)	H02.05 Inquinamento delle acque sotterranee a causa di scarichi al suolo	Rischio di contaminazione accidentale delle acque sotterranee	



#### 4.4.3 MISURA DEGLI EFFETTI

Di seguito si procede con la misura dei fattori perturbativi sulla base della lista delle pressioni, minacce ed attività riportati nell'Allegato B alla Dgr 1400/2017.

Per ciascuno dei fattori considerati, l'identificazione degli effetti avviene sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza del progetto e queste saranno descritte in riferimento a estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, probabilità di accadimento.

L'Intensità/magnitudine viene distinta tra: nulla, lieve, poco rilevante, mediamente rilevante, rilevante, molto rilevante.



Tabella 4-13. Caratterizzazione degli effetti indotti dal progetto in relazione ai fattori determinanti e perturbativi.

Numero azione	Azione di progetto	Fattori determinanti	Fattori perturbativi (possibilità di inquinamento)	Estensione	Durata	Intensità Magnitudine	Periodicità	Probabilità
<b>CANTIERE</b>								
1	Lavori per l'aggiornamento tecnologico dei Forni CIM e Maerz 1	E02.01 Fabbriche	H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Area interna impianto	5 gg	Lieve	Discontinua	Certa
			H04.03 Altri inquinanti dell'aria	Area interna impianto	5 gg	Lieve	Discontinua	Certa
			H05.01 Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi	Area interna impianto	5 gg	Lieve	Discontinua	Certa
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Area interna impianto	5 gg	Lieve	Discontinua	Certa
2	Lavori per il progetto di adeguamento al PTA (modificato)	E02.01 Fabbriche	H02 Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)	Golena del Piave, in corrispondenza alla zona in cui viene realizzato il bacino e il tracciato della condotta fino allo scarico	2 mesi	Lieve	Discontinua	Remota legata a sversamenti accidentali non adeguatamente gestiti
			H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Area interna impianto Golena del Piave	2 mesi	Lieve	Discontinua	Certa
			H04.03 Altri inquinanti dell'aria	Area interna impianto Golena del Piave	2 mesi	Lieve	Discontinua	Certa
			H05.01 Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi	Area interna impianto Golena del Piave	2 mesi	Lieve	Discontinua	Certa
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Area interna impianto Golena del Piave	2 mesi	Lieve	Discontinua	Certa



Numero azione	Azione di progetto	Fattori determinanti	Fattori perturbativi (possibilità di inquinamento)	Estensione	Durata	Intensità Magnitudine	Periodicità	Probabilità
<b>ESERCIZIO</b>								
3	Incremento capacità produttiva calce viva	C01.01.01 Cave di sabbia e ghiaia E02.01 Fabbriche J02.07.03 Prelievi d'acqua dal sottosuolo per usi industriali	H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Pari all'attuale area di dispersione delle emissioni	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
			H04.03 Altri inquinanti dell'aria	Pari all'attuale area di dispersione delle emissioni	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
			H06.01.02 Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
4	Incremento recupero energetico dei rifiuti di legno (Operazione R1, CER 03 01 05 e 15 01 03)	E02.01 Fabbriche	H04.03 Altri inquinanti dell'aria	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
			H06.01.02 Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
5	Incremento movimentazione mezzi per approvvigionamento rifiuti di legno (CER 03 01 05 e 15 01 03)	E02.01 Fabbriche	H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
			H04.03 Altri tipi di inquinamento dell'aria	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa
			H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Immediato intorno dell'impianto	Fase di esercizio	Lieve	Continua	Certa



Numero azione	Azione di progetto	Fattori determinanti	Fattori perturbativi (possibilità di inquinamento)	Estensione	Durata	Intensità Magnitudine	Periodicità	Probabilità
<b>ESERCIZIO</b>								
6	Gestione delle acque meteoriche	E02.01 Fabbriche  J02.05.02 Modifica alle strutture dei corsi d'acqua interni (inclusa l'impermeabilizzazione del suolo nelle zone ripariali e nelle pianure alluvionali)	H01.03 Altre fonti di inquinamento delle acque superficiali	Golena del Piave In corrispondenza della zona in cui avviene lo scarico in caso di presenza d'acqua	Fase di esercizio	Lieve	Discontinua	Certa
			H02.05 Inquinamento delle acque sotterranee a causa di scarichi al suolo	Golena del Piave In corrispondenza della zona in cui avviene lo scarico in caso di assenza d'acqua	Fase di esercizio	Lieve	Discontinua	Certa



Di seguito si procede con la caratterizzazione dettagliata degli effetti indotti dal progetto in relazione ai fattori perturbativi.

#### **4.4.3.A Fase di cantiere – nota generale**

L'aggiornamento del progetto di adeguamento al PTA, rispetto al progetto originario peraltro già sottoposto con esito favorevole a Screening di Incidenza Ambientale da parte della Provincia di Treviso nel 2012, consentirà di ottimizzare le attività di cantiere diminuendone sensibilmente gli impatti.

Il progetto presentato in precedenza prevedeva infatti lavori di scavo, movimentazione di materiali e mezzi per volumi e superfici nettamente superiori a quelli previsti nella configurazione oggetto del presente studio. La valutazione aveva in ogni caso messo in evidenza che, per interventi di questo genere, l'area di influenza degli impatti diretti è definita nell'immediato intorno del cantiere. Tali perturbazioni sono completamente reversibili, essendo associate alla fase di costruzione, limitate nel tempo e nello spazio e di entità contenuta.

La durata del cantiere sarà inoltre ridotta ad un terzo rispetto a quella inizialmente prevista passando da 6 mesi a 2 mesi.

#### **4.4.3.B Fase di cantiere - Emissioni in aria**

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. 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<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, COV, PM<sub>10</sub> e C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). I processi di lavoro meccanici al transito dei mezzi pesanti comportano invece la formazione e il sollevamento o risollevarimento di polveri PTS (particelle sospese), polveri fini PM<sub>10</sub>, 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 50 m al massimo.

Per minimizzare gli impatti verranno messe in atto le seguenti misure:

- bagnature delle aree di cantiere e degli stoccaggi di materiali inerti polverulenti o cumuli di terra e la loro copertura con teli idonei per evitare il sollevamento di polveri
- copertura del carico dei veicoli utilizzati per il trasporto del materiale e delle terre;
- limitazione della velocità sulla viabilità di servizio ed in particolare nelle aree non pavimentate;
- utilizzo di macchine di recente fabbricazione e per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'attività, arrestando i motori se inattive;
- monitoraggio delle polveri e delle emissioni acustiche in corso d'opera con la finalità di individuare eventuali situazioni critiche che si dovessero verificare allo scopo di individuare e attivare le necessarie modifiche alla gestione delle attività di cantiere e il ricorso ad ulteriori misure di attenuazione.





#### **4.4.3.C Fase di cantiere - Emissioni sonore**

In fase di cantiere nelle aree direttamente interessate dalle lavorazioni si verificheranno delle emissioni acustiche dovute al transito dei mezzi, alle attività di sbancamento/scavo e di assemblamento componenti nonché alla posa in opera della tubazione dello scarico.

Si precisa che i macchinari utilizzati saranno conformi a quanto previsto dal D.Lgs. n. 262 del 04/09/2002 e s.m.i., recante “Attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto”.

Considerando il contesto impiantistico generale, è possibile affermare che le suddette attività lavorative non provocheranno interferenze significative sul clima acustico attuale nei confronti delle aree protette. Infatti il rumore prodotto è quello legato alla circolazione dei mezzi ed all'impiego di macchinari, sostanzialmente equiparabile a quello di un normale cantiere edile, che per distanza, entità e durata si può ritenere non rilevante.

Il disturbo da rumore in fase di cantiere infatti è temporaneo e reversibile poiché si verifica in un periodo di tempo limitato, con fasi di attività non continuative, oltre a non essere presente durante il periodo notturno, durante il quale gli effetti sarebbero molto più accentuati.

Con particolare riferimento alle attività di realizzazione del bacino di accumulo delle acque meteoriche in area golenale e della condotta di scarico, esse avranno una durata approssimativa di 2 mesi e si svolgeranno nella stagione autunnale-invernale al fine di evitare qualsiasi azione perturbativa nei confronti della fauna presente.

#### **4.4.3.D Fase di cantiere – produzione di rifiuti**

Per quanto attiene i rifiuti prodotti in fase di cantiere, essi saranno raggruppati separati per tipologia e stoccati nelle aree di deposito temporaneo dello stabilimento. Saranno poi conferiti in impianti autorizzati allo smaltimento e recupero.

Per quanto riguarda le terre e rocce da scavo derivanti dalla realizzazione del progetto di adeguamento al PTA esse saranno opportunamente gestite. Una volta accertata, mediante analisi, la conformità ai limiti previsti tab. 1 dell'All. 5 alla Parte IV del Titolo V del D. Lgs. 152/2006, saranno completamente riutilizzate in sito ai sensi dell'art. 185 comma 1 lett. c) del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

#### **4.4.3.E Fase di esercizio - Emissioni in aria**

##### 1.1.1.A.2. EMISSIONI PUNTUALI

Le emissioni convogliate più significative sono quelle derivanti dai forni di produzione calce. Le emissioni degli altri impianti non subiranno variazioni.

**Relativamente alle emissioni convogliate di polveri prodotte dalle operazioni che generano polvere diverse dalle operazioni nell'ambito dei processi di cottura dei forni è possibile fare**



riserimento alla seguente tabella, nella quale il flusso di massa orario di polveri di progetto è confrontato con quello che si produrrebbe se tutti i punti di emissione avessero una concentrazione di 10 mg/Nm<sup>3</sup> 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 le portate nominali e la concentrazione delle emissioni non ancora attive pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Tabella n-14. 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 <sub>Nom</sub>	Parametro	C media 2005-2016 (3-4 analisi)	Fm orario (C <sub>med</sub> +Q <sub>nom</sub> )	C <sub>BAT-AEL</sub>	FM <sub>BAT-AEL</sub>
		Nm <sup>3</sup> /h		mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h
5	Idratazione ossido di calcio	40.000	Polveri	3,20	0,128	10	0,4
6	Molino macinazione ossido di calcio Nota (6)	19.600	Polveri	2,26	0,044	10	0,2
7	Silo polmone impianto idratazione calce (in alternativa al 6)		Polveri	emissione alternativa al 6			
15A	Estrazione, trasporto e carico automezzi ossido di calcio	16.000	Polveri	23,50	0,376	10	0,2
29	Filtro segatura	41.000	Polveri	0,75	0,031	10	0,4
FM1	Essiccazione	30.000	Polveri	5,65	0,170	10	0,3
FM2	Macinazione e trasporto	32.000	Polveri	0,96	0,031	10	0,3
FM7	Insaccaggio	26.000	Polveri	5,28	0,137	10	0,3
45	Estrazione ossido di calcio e trasporto ai sili	66.000	Polveri	0,98	0,064	10	0,7
47	Estrazione ossido di calcio (stima, emiss. non attiva)	51.000	Polveri	10,0	0,51	10	0,5
53A	filtro scarico automezzi segatura	40.000	Polveri	3,13	0,125	10	0,4
53B	filtro scarico automezzi segatura	40.000	Polveri	1,02	0,041	10	0,4
55	Impianto macinazione e vagliatura della segatura (stima, emiss. non attiva)	34.000	Polveri	10,0	0,34	10	0,3
<b>Fm Polveri</b>					<b>2,00</b>		<b>4,36</b>
<b>% Fm<sub>med</sub> su Fm<sub>BAT-AEL</sub></b>					<b>-45,9%</b>		

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 oltre il 50% a quello che si otterrebbe con concentrazioni pari al BAT-AEL di 10 mg/Nm<sup>3</sup> per tutti i camini.

Infatti l'assenza del camino 56 comporta la riduzione del flusso di massa complessivo stimato (Fm<sub>med</sub>) delle polveri non provenienti da processi di combustione da 2,40 kg/h a 2,00 kg/h. Analogamente il flusso di massa



che si otterrebbe con concentrazioni pari al BAT-AEL di 10 mg/Nm<sup>3</sup> (Fm<sub>BAT-AEL</sub>) si riduce da 4,76 kg/h a 4,36 kg/h.

Di conseguenza si ottiene:

$$\% Fm_{med} / Fm_{BAT-AEL} = 2 \text{ kg/h} / 4,36 \text{ kg/h} \times 100 = 45,9\%$$

Infine, dividendo il Fm orario di 2,0 kg/h per il valore della somma delle portate di cui sopra, pari a 395.600 Nm<sup>3</sup>/h (nella precedente versione invece pari a 435.000 Nm<sup>3</sup>/h), si otterrebbe un valore di “Concentrazione media di polveri di stabilimento” pari a 5,05 mg/Nm<sup>3</sup>, ampiamente inferiore al valore BAT-AEL di 10 mg/Nm<sup>3</sup> nonché inferiore anche a quello precedentemente calcolato nel SIA ovvero 5,5 mg/ Nm<sup>3</sup>.

Si può pertanto ulteriormente confermare che nella configurazione di progetto le emissioni complessive di polveri non provenienti da processi di combustione rispetteranno ampiamente le BAT.

La valutazione dell’impatto ambientale delle **emissioni di inquinanti emesse dai forni** è stata eseguita mediante lo Studio di ricaduta riportato in Allegato S1. Lo studio si basa sulle seguenti ipotesi cautelative:

- Portate massime nominali;
- PM<sub>10</sub> = Polveri totali;
- Concentrazioni medie degli inquinanti, derivanti dalle analisi semestrali di autocontrollo dal 2009 ad oggi (il Forno Maerz 2 è entrato in funzione nel 2013); 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) = 50 % ricadute totali Cadmio + Tallio (Cd+Tl), in base a speciazione effettuata sulle analisi di autocontrollo;
- Stima della ricaduta di As, Ni, Pb pari rispettivamente al 7, 15 e 8% della ricaduta della somma metalli, in base a speciazione effettuata sulle analisi di autocontrollo;
- Concentrazione del Benzo(a)pirene pari a quella degli IPA;
- conservazione della massa dell’inquinante;
- trasformazione istantanea degli ossidi di azoto in NO<sub>2</sub>, come suggerito dalle linee guida dell’EPA (Guideline on Air Quality Models, Appendix W).

**L’elaborazione modellistica 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<sub>2</sub>. 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).

L'esercizio dello stabilimento alla massima capacità produttiva, nella configurazione di progetto, determinerà un incremento delle ricadute di NO<sub>x</sub>, rispetto allo stato di fatto autorizzato, del 18,03%. Rispetto al relativo SQA tale incremento ha pertanto il seguente “peso”:

- $96,60 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times 0,1803 / 200 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 8,71\%$  per il 99,794-esimo percentile Massimo orario;
- $2,77 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times 0,1803 / 40 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 1,25\%$  per la media annua.

**In conclusione il contributo derivante dall'incremento degli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) è basso rispetto al SQA per i valori di picco e molto basso per i valori medi.**

Dalle mappe riportate negli annessi, si osserva che le ricadute degli inquinanti tendono a distribuirsi lungo un asse orientato da NNE verso SSO. L'area di maggior ricaduta corrisponde ad una zona agricola e industriale in Comune di Nervesa della Battaglia. Tutti i valori risultano trascurabili, ad eccezione degli NO<sub>x</sub>, per i quali si stima un “incremento di impatto” del 1,25% rispetto al SQA della media annua.

Le ricadute rappresentano inoltre percentuali trascurabili o estremamente basse rispetto al valore medio di qualità dell'aria.

Gli inquinanti per i quali la realizzazione del progetto contribuisce in misura più rilevante in termini percentuali rispetto al fondo sono rappresentati dal NO<sub>2</sub> e dal Cd.

Pertanto il “peso” dell'incremento di emissione è:

- Per NO<sub>2</sub>:  $2,77 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times 0,1803 = 0,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $0,50 \mu\text{g}/\text{m}^3 / 15 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 3,3\%$
- per il Cd:  $1,22 \times 10^{-5} \mu\text{g}/\text{m}^3 \times 0,1030 = 1,26 \times 10^{-6}$ ;  $1,26 \times 10^{-6} \mu\text{g}/\text{m}^3 / 2,00 \times 10^{-4} = 0,6\%$

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 inoltre 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.**

**In conclusione, in relazione all'analisi svolta nel presente elaborato, alle ipotesi cautelative alla base delle simulazioni modellistiche ed al confronto con lo stato della qualità dell'aria, si ritiene il progetto in esame compatibile con la componente ambientale atmosfera.**

#### 1.1.1.A.3. ULTERIORI CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLE EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO

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/Nm<sup>3</sup> (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 4-15. Valutazione flussi di massa NO<sub>x</sub> provenienti dai Forni

Camino	Provenienza	Q <sub>Nom</sub>	Parametro	C media 2009-2016	Fm orario (C <sub>med</sub> +Q <sub>nom</sub> )	C <sub>BAT-AEL</sub>	FM <sub>BAT-AEL</sub>
		Nm <sup>3</sup> /h		mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h
1	Maerz2	80.000	NO <sub>x</sub>	266,50	21,3	350	28,0
1M	Maerz1	40.000	NO <sub>x</sub>	314,30	12,6	350	14,0
12	CIM	40.000	NO <sub>x</sub>	450,10	18,0	350	14,0
<b>Fm NO<sub>x</sub></b>					<b>51,9</b>		<b>56,0</b>
<b>% Fm<sub>med</sub> su Fm<sub>BAT-AEL</sub></b>					<b>-7,3%</b>		

**Il flusso di massa orario di NO<sub>x</sub> 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/Nm<sup>3</sup>.**

Infine, dividendo il Fm orario di 51,9 kg/h per il valore della somma delle portate di cui sopra, pari a 160.000 Nm<sup>3</sup>/h, si otterrebbe un valore di “Concentrazione media di NO<sub>x</sub> di stabilimento” pari a 324,4 mg/Nm<sup>3</sup>, ricadente pertanto nell'intervallo di concentrazioni di cui ai BAT-AEL.

Un ulteriore fattore da tenere in debita considerazione è il seguente. La riduzione degli ossidi di azoto negli effluenti derivanti da impianti di produzione calce di questo tipo, 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 con il Forno Maerz 2.



L'abbattimento non catalitico (SNCR), d'altra parte, è comunemente precluso ai forni rigenerativi perchè avviene, con efficienze apprezzabili, per mezzo di immissione di ammoniaca o urea nei fumi, soltanto in una finestra di temperatura che si trova completamente all'interno delle camere di rigenerazione, dove non è praticabile l'immissione del reagente.

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<sub>x</sub>.

<b>Tecnica</b>	<b>Applicabilità</b>	<b>Realità nazionale / caso in esame</b>
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 <sub>x</sub>	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

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 possa ridurlo ulteriormente, mentre per gli altri inquinanti l'impatto è trascurabile.



In questo contesto si ricorda che nei prossimi anni, se le condizioni economiche lo permetteranno, la ditta non esclude la possibilità della sostituzione del forno CIM con un forno Maerz di ultima generazione, che comporta emissioni di NO<sub>x</sub> in linea con i BAT-AEL 2013.

#### 1.1.1.A.4. 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.

#### 1.1.1.A.5. EMISSIONI DIFFUSE

Per ridurre al minimo le emissioni diffuse vengono adottati i seguenti provvedimenti:

- il calcare viene lavato 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;
- 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.
- I nuovi silos saranno dotati di coperture e impianti di aspirazione e abbattimento polveri.

Per questo aspetto non sono previste variazioni.

#### **4.4.3.F Fase di esercizio – Emissioni sonore**

La valutazione dell'impatto acustico dello stabilimento nella configurazione autorizzata è riportata nella Relazione "Monitoraggio dell'impatto acustico" rev. 00 del 28.02.2017, agli atti presso l'Ufficio AIA della Provincia di Treviso.

Non sarà più necessaria l'installazione del sistema di convogliamento e filtraggio relativo ai punti di emissioni di progetto n. 56. Non saranno quindi presenti le sorgenti di emissioni acustiche descritte nell'Allegato B24 (Documentazione Previsionale di Impatto Acustico rev. 00 del 15.09.2017).

Di conseguenza l'impatto acustico derivante dall'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto non subirà variazioni rispetto alla configurazione autorizzata.

#### **4.4.3.G Fase di esercizio - 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 392.000 t/a, pari al 12% è associabile ad un incremento teorico massimo del 12% 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<sup>3</sup>/t. Le quantità di acque scaricate sono praticamente uguali a quelle utilizzate. Pertanto le stime relative agli scarichi sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 4.16 – 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 complessivo	m <sup>3</sup> /a	87.500	98.000	12%

Si ricorda in ogni caso che la realizzazione del progetto di adeguamento al PTA consentirà il recupero di circa 70.000 m<sup>3</sup>/a di acqua.

Tale incremento risulta pertanto quantitativamente poco significativo e qualitativamente non comporta alcun impatto ambientale sulle componenti acque superficiali e sotterranee.

In fase di esercizio la gestione delle acque meteoriche sarà conforme alle prescrizioni del PTA della Regione del Veneto.

Il bacino di accumulo sarà svuotato entro 48 h dal termine dell'evento meteorico grazie ad un sistema di pompe amovibile adeguatamente dimensionato. Esso rappresenterà di fatto un dispositivo di mitigazione idraulica atto a limitare la portata defluente anche in occasione di eventi meteorici di notevole intensità in quanto consente di accrescere l'inerzia del sistema durante le precipitazioni aumentando il tempo di recapito delle acque verso il recettore finale ovvero il Piave. In altri termini svolgerà anche la funzione di controllare, ritenere e regolare le portate verso lo scarico. Per la maggior parte del tempo il bacino sarà vuoto e si presenterà come una semplice riprofilatura del terreno.

Dalle stime effettuate sulla base dei dati di precipitazione locale, emerge che nella grande maggioranza dei casi, lo scarico sarà attivato da un minimo di 3 ad un massimo di 10 gg al mese, corrispondenti al numero





degli eventi piovosi. Con una portata media di scarico pari a 200 m<sup>3</sup>/h, lo svuotamento del bacino richiederà un tempo variabile da circa 7 a 12 ore.

L'adeguamento al PTA rappresenta un elemento positivo dal punto di vista degli impatti ambientali in quanto prevede la gestione ottimale di un refluo ad oggi solo parzialmente regimentato, con il rischio difficilmente rilevabile e controllabile di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

Preme sottolineare nuovamente che già con l'AIA del 2012 e le successive era stato approvato un piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

Quel progetto era stato oggetto di uno Screening di Valutazione di Incidenza Ambientale di competenza provinciale che si era concluso con esito favorevole.

La configurazione di progetto, che modifica parzialmente il suddetto progetto di adeguamento al PTA, consentirà un ulteriore miglioramento della gestione delle acque meteoriche dello stabilimento.

**Non si prevedono pertanto impatti significativi legati all'aspetto scarichi idrici.**



## 4.1 DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI

### 4.1.1 DISTANZA DELL'AREA DI PROGETTO DAI SITI DI RETE NATURA 2000

Dall'esame delle ultime perimetrazioni della Regione Veneto risulta che l'area dello stabilimento nella sua porzione sud, in corrispondenza all'area demaniale in concessione, ricade internamente ai siti SIC IT 3240030 denominato "Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia" e ZPS IT3240023 "Grave del Piave", in quel punto coincidenti.

Con specifico riferimento al progetto in esame, il bacino di accumulo e lo scarico previsti per l'adeguamento al PTA sono ubicati internamente ai suddetti siti senza però interessare habitat naturali.

Sulla base delle considerazioni formulate nella fase 2, si ritiene che i domini massimi spaziali e temporali di influenza del progetto, ovvero i limiti di inviluppo spaziale di tutti i suoi possibili effetti nel tempo, siano rappresentati dalle estensioni spaziali rappresentative dei soli fattori perturbativi H01.03, H02.05, H04.02, H04.03, H06.01.01 e H06.01.02 legati alla sola realizzazione delle opere per l'adeguamento al PTA.

Tabella 4.17 – Estensione dei fattori perturbativi legati alla fase di cantiere e di esercizio delle opere per adeguamento al PTA

Fattore perturbativo	Ubicazione	Estensione spaziale
H01.03 Altre fonti di inquinamento delle acque superficiali	Golena del Piave In corrispondenza della zona in cui avviene lo scarico in caso di presenza d'acqua	Non quantificabile in quanto legata a malfunzionamenti dei sistemi di trattamento
H02 Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)	Golena del Piave, in corrispondenza alla zona in cui viene realizzato il bacino e il tracciato della condotta fino allo scarico	Non quantificabile in quanto legata ad eventi accidentali
H02.05 Inquinamento delle acque sotterranee a causa di scarichi al suolo	Golena del Piave In corrispondenza della zona in cui avviene lo scarico in caso di assenza d'acqua	Non quantificabile in quanto legata a malfunzionamenti dei sistemi di trattamento
H04.02 Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Area interna impianto Golena del Piave	Buffer di 50 m dal perimetro della vasca e dalla condotta
H04.03 Altri inquinanti dell'aria	Area interna impianto Golena del Piave	Buffer di 50 m dal perimetro della vasca e dalla condotta
H05.01 Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi	Area interna impianto Golena del Piave	Non quantificabile in quanto legata a episodi di mancata gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere
H06.01.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Area interna impianto Golena del Piave	Buffer di 50 m dal perimetro dell'area di cantiere

Infatti, con riferimento ai fattori perturbativi H04.02, H04.03, H06.01.01 e H06.01.02 legati all'aumento della produzione di calce, trattandosi di effetti già presenti allo stato attuale, si ritiene che la loro estensione spaziale non subirà modifiche apprezzabili per effetto del potenziamento rispetto all'areale odierno.



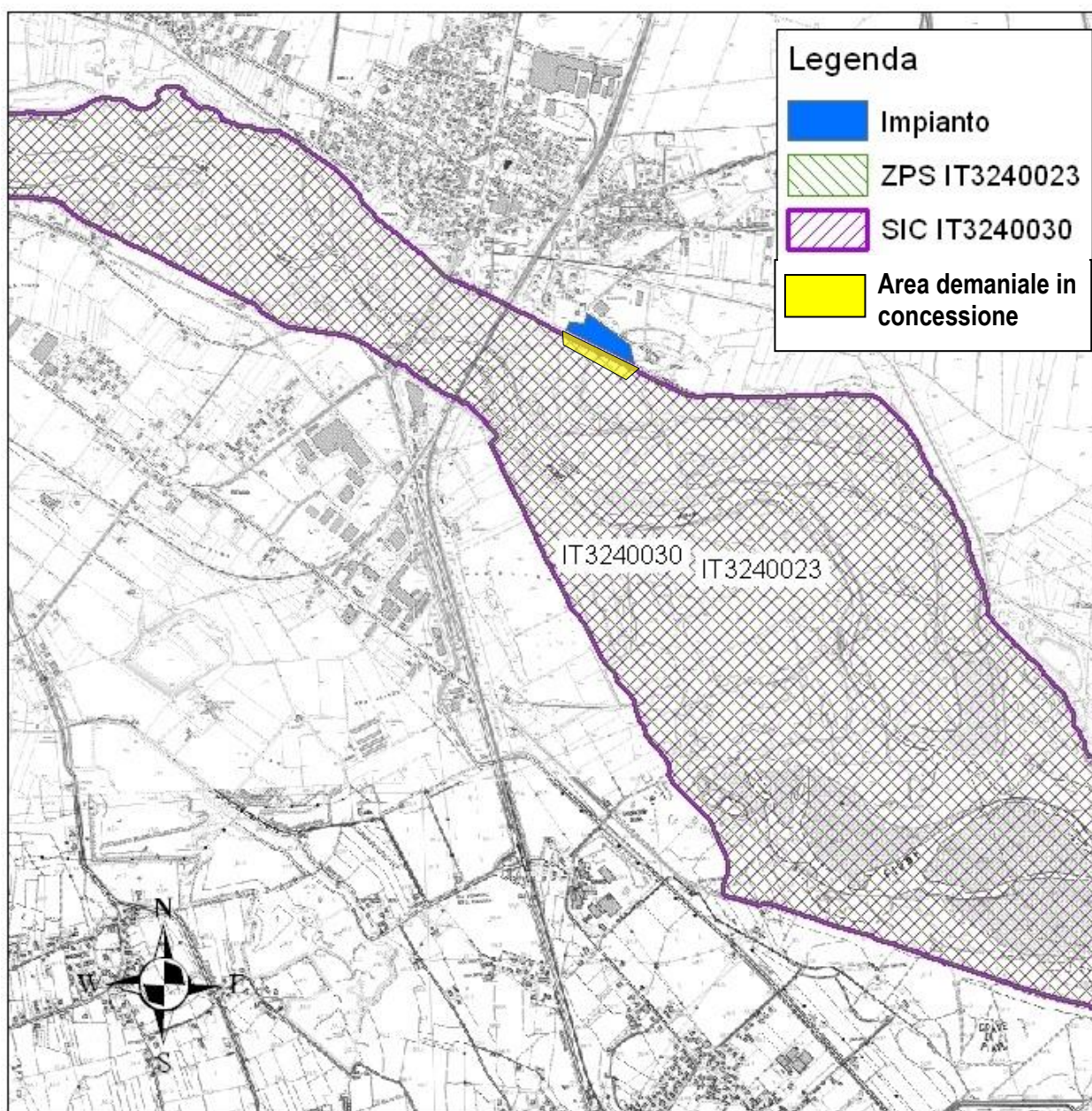


Figura 4-6 Ubicazione dell'area di progetto (area in azzurro) rispetto ai siti SIC IT3240030 denominato "Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrisia" e ZPS IT3240023 denominato "Grave del Piave", in questo tratto sovrapposti





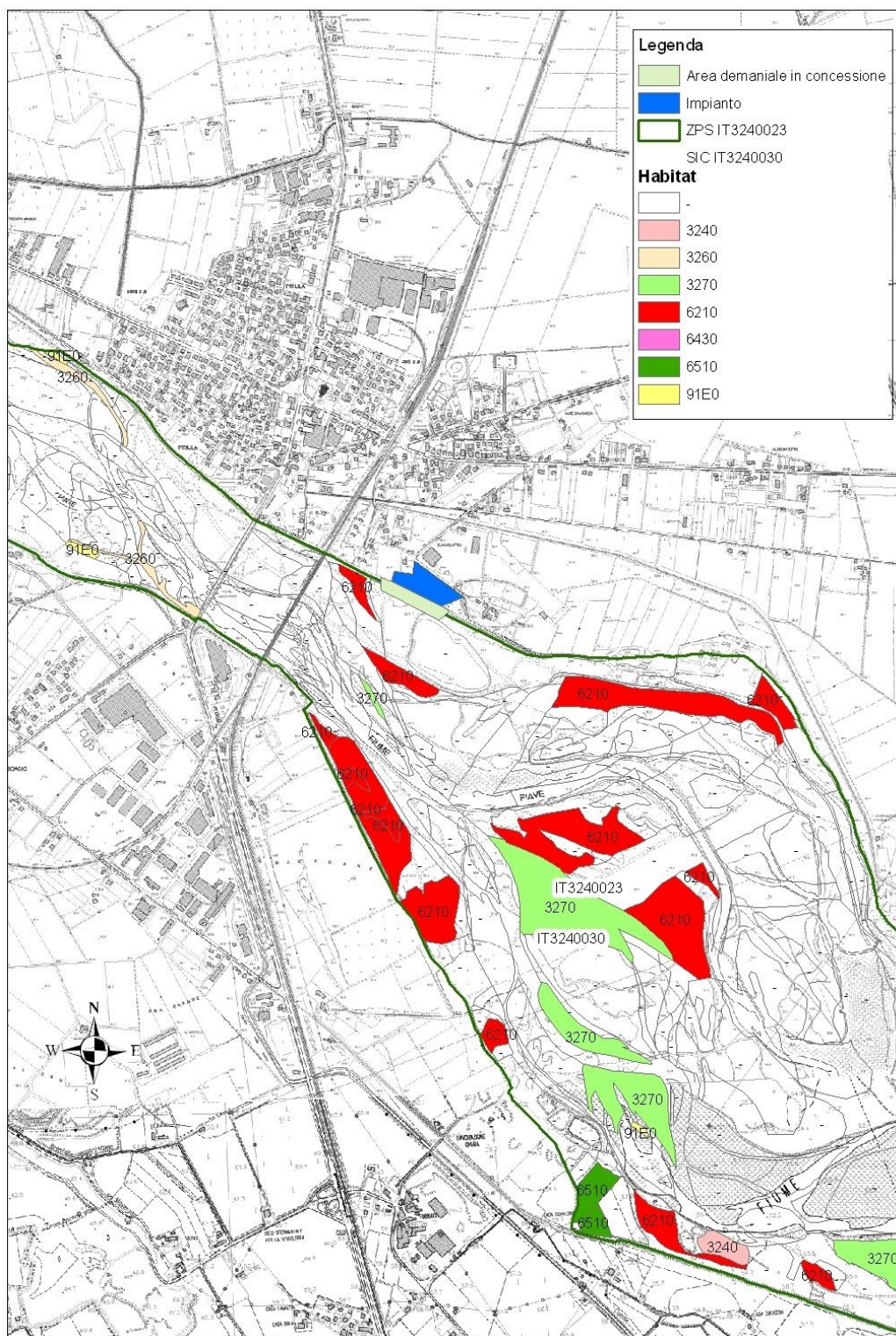


Figura 4-7 Dettaglio dell'area di indagine con la cartografia degli habitat



**Base Cartografica: Carta Tecnica Regionale 1:10.000**

Tel: 041 5093820; Fax: 041 5093886; mailto: [info@eambiente.it](mailto:info@eambiente.it); PEC: [eambiente.srl@sicurezzapostale.it](mailto:eambiente.srl@sicurezzapostale.it)



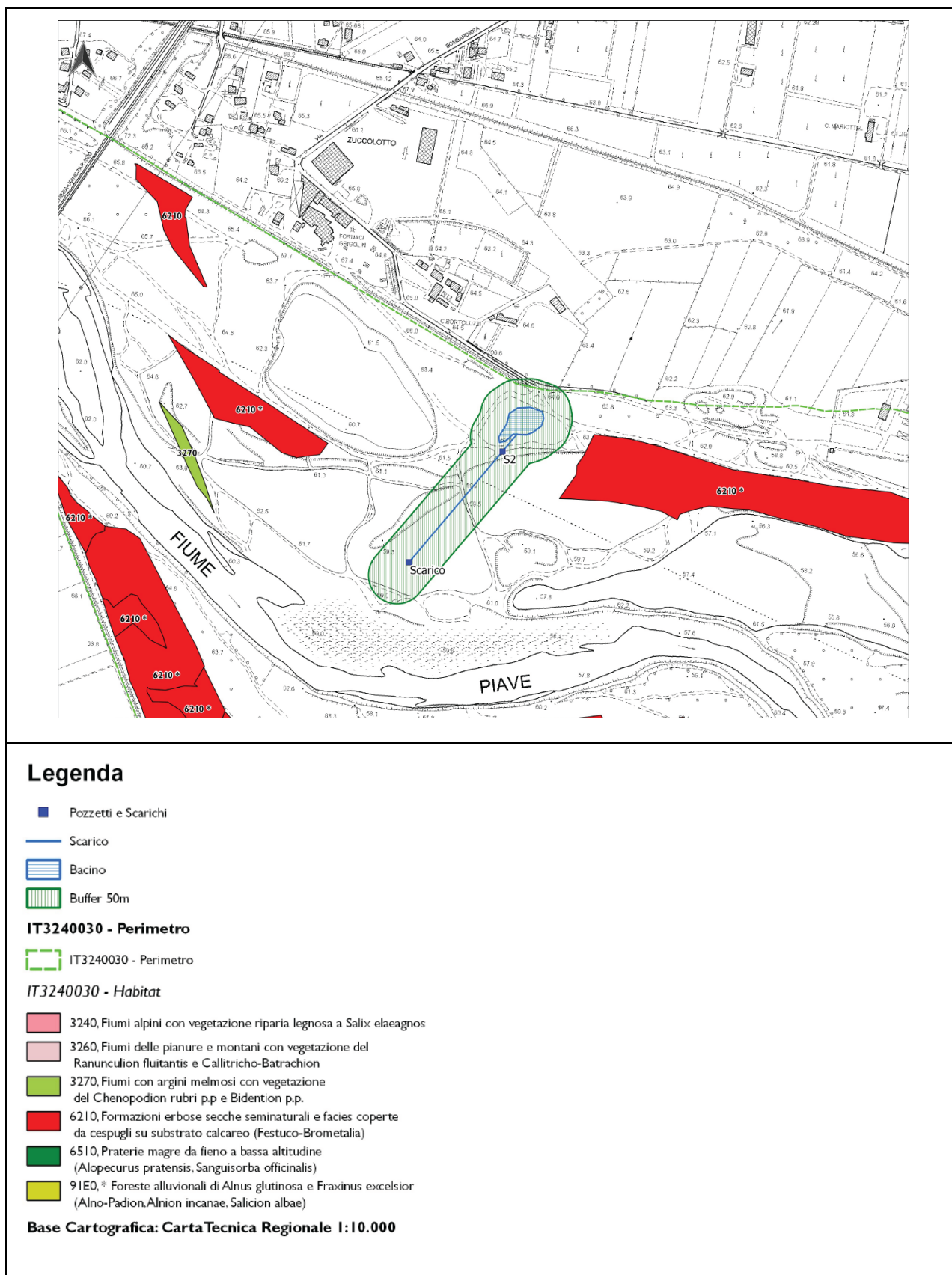


Figura 4-9 Limiti spaziali dell'analisi



## **4.2 IDENTIFICAZIONE DI TUTTI I PIANI, PROGETTI E INTERVENTI CHE POSSONO INTERAGIRE CONGIUNTAMENTE**

Come già messo in evidenza nel paragrafo 6.1.16 dello Studio di Impatto Ambientale, la presenza di un'altra attività industriale nell'area dello stabilimento, la 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.

Un'ulteriore valutazione riguarda il cumulo con gli impatti derivanti dalla prevista delocalizzazione di alcune installazioni appartenenti alla Superbeton S.p.A., attualmente ubicate nell'ambito fluviale del Piave, che saranno trasferite presso un altro sito, in comune di Santa Lucia di Piave.



Tabella 4.18. Cumulo degli effetti

IMPATTO	Altre attività esistenti e/o progetti approvati	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE	Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE												
		SCENARIO A BREVE TERMINE			SCENARIO A LUNGO TERMINE													
Emissioni in atmosfera	Superbeton S.p.A. Attività esistente	ASSENTI	EMISSIONI CONVOGLIATE La ditta Superbeton non dà luogo ad emissioni derivanti dalla combustione della segatura e dalla decarbonatazione del calcare.	Superbeton S.p.A Delocalizzazione attività di recupero a secco del materiale inerte	POSITIVI LIEVI	PRODUZIONE DI POLVERI Con la delocalizzazione dell'attività di recupero Superbeton, le emissioni di polveri attualmente ascrivibili a tale attività saranno azzerate.												
			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.			EMISSIONI DIFFUSE VEICOLARI Con la delocalizzazione dell'attività di recupero Superbeton, una percentuale dei mezzi impiegati nel trasporto dei rifiuti inerti in l'impianto e dei prodotti fuori dall'impianto, comporterà un lieve decremento del traffico di mezzi pesanti sulle direttrici afferenti il sito produttivo e di conseguenza una lieve diminuzione delle emissioni diffuse dovute ai mezzi.												
			Si fornisce una stima dei passaggi dei mezzi pesanti della ditta Superbeton in ingresso e in uscita dallo stabilimento:															
			<table><tr><th>Mezzi</th><th>Totale passaggi</th></tr><tr><td></td><th>passaggi/g</th></tr><tr><td>Camion clinker, gesso e carb. calcio IN</td><td>120</td></tr><tr><td>Betoniere IN &amp; 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>	Mezzi	Totale passaggi		passaggi/g	Camion clinker, gesso e carb. calcio IN	120	Betoniere IN & OUT	80	Camion inerti	80	Tot. passaggi	280			
Mezzi	Totale passaggi																	
	passaggi/g																	
Camion clinker, gesso e carb. calcio IN	120																	
Betoniere IN & OUT	80																	
Camion inerti	80																	
Tot. passaggi	280																	
			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 ditta 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 ditta Fornaci Calce Grigolin saranno 346 + 24 = 370 (cfr. Tabelle 6.21 e 6.22 del SIA) Di conseguenza nella configurazione di progetto della ditta Fornaci Calce Grigolin <b><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></b> 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. <b><u>Si conclude pertanto nella configurazione di progetto della ditta Fornaci Calce Grigolin l'impatto cumulato causato dal traffico totale generato è da considerarsi non significativo.</u></b>															





IMPATTO	Altre attività esistenti e/o progetti approvati	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE	Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE
		SCENARIO A BREVE TERMINE			SCENARIO A LUNGO TERMINE	
Scariochi	Superbeton S.p.A. Attività esistente	POSITIVI LIEVI	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 Delocalizzazione attività di recupero a secco del materiale inerte	POSITIVI LIEVI	GESTIONE ACQUE METEORICHE Con la delocalizzazione dell'attività di recupero Superbeton, di fatto il contributo in termini quantitativi proveniente da una delle aree le cui acque di meteoriche di dilavamento necessitano oggi di essere trattate verrà meno. Questo da un lato alleggerirà il potenziale carico inquinante in arrivo ai sistemi di trattamento aumentandone di conseguenza la potenzialità residua disponibile e ottimizzando i processi depurativi dei reflui. Allo stesso modo il progetto consentirà di ridurre ulteriormente i rischi di contaminazione della matrice suolo e sottosuolo.
Emissioni acustiche	Superbeton S.p.A. Attività esistente	ASSENTI	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 Delocalizzazione attività di recupero a secco del materiale inerte	POSITIVI LIEVI	Con la delocalizzazione dell'attività di recupero Superbeton e con la cessazione di ogni operazione di lavoro, i livelli acustici rilevati riferiti alle condizioni di esercizio più gravose (tutte le sorgenti attive) a maggior ragione si manterranno entro i limiti acustici applicabili a confine dello stabilimento e presso i ricettori abitativi maggiormente esposti, durante i tempi di riferimento sia diurno sia notturno.  Va però considerato che il ripristino e la ricomposizione dell'area in cui attualmente si svolge la suddetta attività dovrà essere sviluppata ricreando morfologie naturaliformi e barriere a verde opportunamente dimensionate al fine di garantire l'effetto di abbattimento del rumore prodotto dallo stabilimento retrostante attualmente svolto dai cumuli di materiali presenti.
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 Delocalizzazione attività di recupero a secco del materiale inerte	POSITIVI LIEVI	Con la delocalizzazione dell'attività di recupero Superbeton, una percentuale dei mezzi impiegati nel trasporto dei rifiuti inerti in l'impianto e di prodotti fuori dall'impianto, comporterà un lieve decremento del traffico di mezzi pesanti sulle direttrici afferenti il sito produttivo
Produzione di rifiuti	Superbeton S.p.A. Attività esistente	NEGATIVI LIEVI	La produzione annua di rifiuti della ditta 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 Delocalizzazione attività di recupero a secco del materiale inerte	POSITIVI LIEVI	Con la delocalizzazione dell'attività di recupero Superbeton, una percentuale dei quantitativi di rifiuti prodotti da quest'ultima verrà meno.
Impatti paesaggistici	Superbeton S.p.A Attività esistente	ASSENTI	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 Delocalizzazione attività di recupero a secco del materiale inerte	POSITIVI LIEVI	Con la delocalizzazione dell'attività di recupero Superbeton, verranno completamente rimosse alcune delle strutture attualmente presenti nell'alveo del Piave e lo stato originario dei luoghi sarà ripristinato grazie ad interventi di ricomposizione ambientale. Grazie al ricorso di barriere a verde, lo sviluppo di vegetazione ripariale arborea ed arbustiva, consentirà una seppur parziale schermatura visiva dello stabilimento visto dall'alveo del Piave.



Il progetto di ricomposizione ambientale e paesaggistica sarà sviluppato in accordo con il Genio Civile di Treviso e prevede l'applicazione dei seguenti criteri:

- Completa rimozione degli impianti e delle strutture esistenti
- Minimizzazione del rimaneggiamento del suolo in alveo
- Mantenimento o miglioramento del regime idraulico
- Ripristino delle morfologie naturali
- Ricomposizione degli ambienti umidi preesistenti e/o delle fasce ripariali con specie igrofile autoctone

Nel corso della progettazione, particolare attenzione sarà riservata all'integrazione con misure finalizzate a garantire il contenimento delle emissioni acustiche provenienti dallo stabilimento. La ditta Superbeton ha già discusso la questione con il Genio Civile di Treviso, il quale concorda su una soluzione progettuale che prevede la realizzazione di rilevati naturaliformi vegetati, con altezze di 8/10 m che svolgeranno una funzione di riduzione dell'impatto acustico analoga o superiore a quella dei cumuli attualmente presenti.

Per completezza, è opportuno in questa sede fare anche alcune considerazioni relative agli eventuali impatti cumulati con una proposta progettuale recentemente depositata dalla ditta 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.

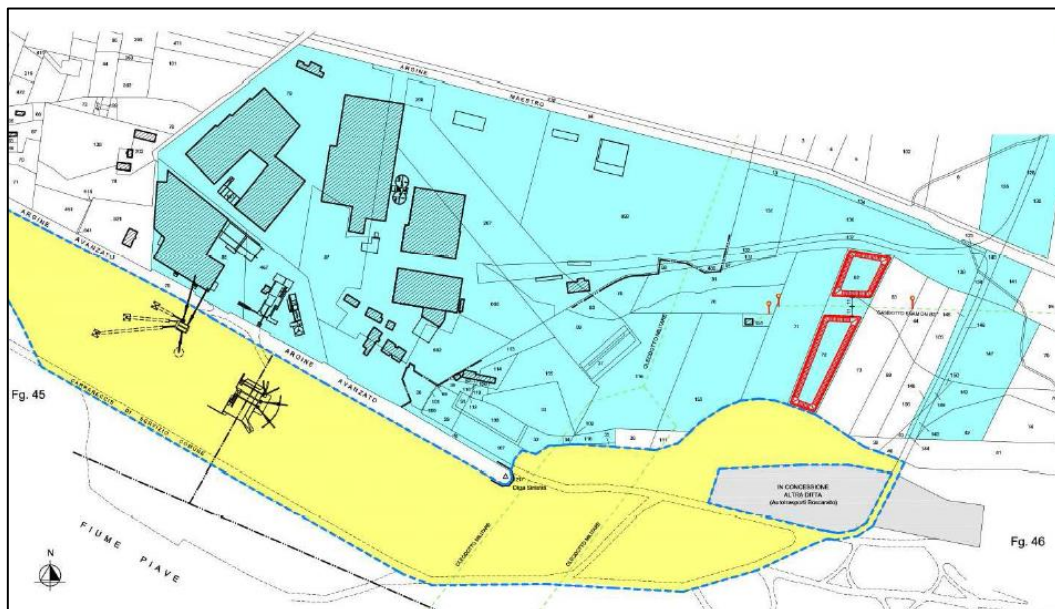


Figura 4-10. Individuazione aree per la realizzazione degli invasi



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 mq 40.000.

L'intervento comporta l'esecuzione di due vasche di accumulo con profondità di circa ml 3,00 dal piano campagna. Si stima una capacità di accumulo nell'invaso n. 1 di circa mc 4.900 e nell'invaso n. 2 di circa mc 8.500, 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 ditta.

Si sottolinea che l'intervento non hanno alcun tipo di collegamento né spaziale né funzionale con lo stabilimento della ditta 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 4.19. Cumulo degli effetti con progetto invasi

IMPATTO	Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE
<b>Emissioni in atmosfera</b>	<p>Superbeton S.p.A.</p> <p>Invasi di raccolta acqua piovana per usi agricolo-irrigui su area perimetrale del complesso industriale di via Ex Bombardieri - località Ponte della Priula.</p>	ASSENTI	<p><b>FASE DI CANTIERE</b> 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 ditta Fornaci Calce Grigolin e soggetto al provvedimento unico regionale (VIA-AIA e altre autorizzazioni)</p> <p>In ogni caso, se ci fosse una totale o parziale sovrapposizione dei periodi si può prevedere che:</p> <p><b>PRODUZIONE DI POLVERI</b> 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.</p> <p><b>EMISSIONI DIFFUSE VEICOLARI</b> La fase di cantiere prevede l'utilizzo esclusivo di macchinari marchiati CE adeguatamente mantenuti. Questi rimarranno accesi per il tempo strettamente necessario per le operazioni di lavoro riducendo significativamente la produzione di gas di scarico.</p> <p>Pertanto si ritiene che l'effetto cumulato con la produzione di polveri e le emissioni del traffico veicolare imputabili alla ditta Fornaci Calce Grigolin sarà di lieve entità e avrà carattere temporaneo, cessando al termine dei lavori per la realizzazione dei bacini di invaso.</p>
<b>Scariochi</b>	<p>Superbeton S.p.A.</p> <p>Invasi di raccolta acqua piovana per usi agricolo-irrigui su area perimetrale del complesso industriale di via Ex Bombardieri - località Ponte della Priula.</p>	ASSENTI	<p><b>GESTIONE ACQUE METEORICHE</b> 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).</p>



IMPATTO	Altre attività esistenti e/o progetti approvati/ in fase di approvazione	Effetti sinergici o cumulativi	NOTE
<b>Emissioni acustiche</b>	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	<b>PRODUZIONE DI RUMORI IN FASE DI CANTIERE</b> 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 ditta Fornaci Calce Grigolin sarà di lieve entità e avrà carattere temporaneo, cessando al termine dei lavori per la realizzazione dei bacini di invaso.
<b>Impatto viabilistico</b>	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	<b>TRAFFICO GENERATO IN FASE DI CANTIERE</b> 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 ditta. 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 ditta Fornaci Calce Grigolin sarà di lieve entità e avrà carattere temporaneo, cessando al termine dei lavori per la realizzazione dei bacini di invaso.
<b>Impatti paesaggistici</b>	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.



## 5. FASE 3 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI

### 5.1 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 EVENTUALMENTE INTERESSATI

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.

In Provincia di Treviso, l'estensione complessiva è di 33.665 ettari, di cui 23.763 delle 16 ZPS e 27.859 dei 23 SIC.

Il sito SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso di Negrizia" si sviluppa su una superficie di 4752 ettari e include completamente il sito ZPS IT3240023 "Grave del Piave".

Il sito ZPS IT3240023 "Grave del Piave" si sviluppa su una superficie di 4688 ettari, con un'altezza compresa tra i 10 e i 150 m s.l.m.

I siti attraversano la pianura trevigiana in senso nord-ovest sud-est, seguendo il corso del F. Piave nei Comuni di Breda di Piave, Cimadolmo, Crocetta del Montello, Giavera del Montello, Mareno di Piave, Maserada sul Piave, Moriago della Battaglia, Nervesa della Battaglia, Ormelle, Pederobba, Ponte di Piave, San Biagio di Callalta, Santa Lucia di Piave, Sernaglia della Battaglia, Spresiano, Susegana, Valdobbiadene, Vidor e Volpago del Montello. SIC e ZPS comprende il greto del fiume Piave, boschi igrofili ripariali e campi coltivati.

#### 5.1.1 INQUADRAMENTO CLIMATICO

Il clima del Veneto, pur rientrando nella tipologia mediterranea, presenta proprie peculiarità, dovute principalmente al fatto di trovarsi in una posizione di transizione e quindi subire varie influenze: l'azione mitigatrice delle acque mediterranee, l'effetto orografico della catena prealpina ed alpina e la continentalità dell'area centro-europea. Il clima dell'area del Medio Corso del Piave è, più specificatamente, di tipo temperato subcontinentale; tuttavia il mare, distando non più di 30-40 km, fa sentire il suo influsso anche in questa zona per l'apporto di aria umida e perturbazioni. Infatti le correnti umide adriatiche influiscono in modo non trascurabile sui massimi di precipitazione: la piovosità media annua, di circa 1300 mm, è leggermente superiore a quella di altre zone della pianura padana e tende ad aumentare procedendo verso est. La distanza dai rilievi montuosi prealpini, ove si escludano il Montello e i colli di Susegana (Collalto), è dell'ordine dei 20- 30 km.

Il clima di quest'area è mite se si considera la latitudine e ciò è parzialmente imputabile all'estesa protezione dell'arco prealpino e collinare: nel periodo invernale infatti, le precipitazioni sono modeste e quasi mai nevose, le temperature medie di febbraio difficilmente scendono sotto lo zero. Le stagioni intermedie presentano condizioni climatiche molto piovose, con punte significative in maggio, giugno e novembre. L'estate è asciutta e calda.



### 5.1.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

La Regione è interamente compresa all'interno del Dominio tettonico del Sudalpino caratterizzato da unità di copertura poggianti su un basamento pre-permiano costituito da prevalenti filladi con minori metavulcaniti e metabasiti. Le rocce di basamento affiorano in tre aree di modesta estensione: Agordino e Comelico nel Bellunese e nei dintorni di Recoaro nel Vicentino.

Dalla carta litostratigrafica si osserva la presenza nell'area della ZPS di strati superficiali di ghiaie (conoidi) lungo tutto il letto del Fiume, che originano, più a sud, la fascia delle risorgive. A sud del tratto iniziale della ZPS "Grave del Piave" si trova il conglomerato pliocenico del Montello; infine si osservano le vaste aree limitrofe dei depositi sabbiosi. Il Fiume Piave nel tratto oggetto di studio è inquadrabile all'interno del geosistema planiziale, che è compreso tra il geosistema collinare e la linea delle risorgive, la quale segna un potenziale limite tra alta e bassa pianura con una brusca variazione della granulometria dei terreni alluvionali, che, superiormente alla linea risultano ciottolosi e ricchi di scheletro, mentre inferiormente sono costituiti da materiali più fini da sabbiosi a sabbioso-limosi. La ricchezza delle acque di superficie e la fertilità dei terreni fa sì che queste zone si presentino oggi densamente popolate e caratterizzate da un elevato sviluppo delle attività agricole. Il geosistema planiziale è costituito quasi interamente dalle ampie conoidi fluvio-glaciali del Piave.

La coltre di depositi alluvionali, in prevalenza grossolani, raggiunge talora spessori di oltre 200 m.

### 5.1.3 INQUADRAMENTO IDROLOGICO

Il sito oggetto di studio è ubicato nell'area del Bacino del Fiume Piave. 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<sup>2</sup>.

### 5.1.4 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

L'assetto territoriale del sito ha subito profonde trasformazioni dalla fine del secolo scorso ai giorni nostri; esse si sono riflesse sul contesto ambientale, che oggi risulta notevolmente modificato rispetto a quello dei secoli scorsi.

Le evidenze di queste alterazioni sono particolarmente visibili sia per quanto riguarda il paesaggio agricolo nel suo complesso che per i contesti propriamente naturali come il fiume Piave e i suoi habitat ripariali.

Il territorio è caratterizzato da un paesaggio agricolo, dominato da tipologie come i seminativi e, in misura minore, formazioni ripariali, formazioni erbacee e formazioni lineari interpoderali; inoltre risulta frammentato dalla presenza di infrastrutture antropiche (linee elettriche, strade, edificazioni ecc.)

Dal punto di vista floristico e faunistico i siti Natura 2000 rappresentano le aree a maggiore biodiversità. Infatti, una matrice di tipo semi-naturale minimamente antropizzata rappresenta una soluzione preferenziale per molte specie, la quale mantiene comunque una connessione col territorio circostante prevalentemente grazie a sistemi di alberature interpoderali e formazioni ripariali minori.



Anche nel caso di questi ambienti però le alterazioni antropiche risultano evidenti. Il Piave ad esempio è caratterizzato da una portata decisamente inferiore rispetto a quella potenziale, e in molti punti viene attraversato da infrastrutture lineari che ne frammentano la continuità.

Il tratto di fiume Piave che rientra all'interno del sito SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso di Negrizia" e della ZPS IT3240023 "Grave del Piave", secondo la cartografia degli habitat approvata dalla Regione Veneto, risulta essere caratterizzato, tra gli altri, da habitat di interesse comunitario: il 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidens* p.p.", il 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco* -*Brometalia*)", e il 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*".

La gola fluviale è caratterizzata da un notevole dinamismo ed è soggetta a periodiche inondazioni legato al regime idraulico e all'avvicinarsi di periodi di piena, morbida e magra. Le alluvioni grossolane, tipiche del tratto di alta pianura, sono colonizzate parzialmente da vegetazione pioniera e da prati xerofili di substrati ghiaiosi e sabbiosi in corrispondenza dei terrazzi maggiormente consolidati, con colonizzazione di specie mesofile dove il terreno risulta meno drenante. Sono anche presenti elementi di vegetazione ripariale (in prevalenza salici) e, nelle depressioni, dei canneti ad elofite.

Questo tratto del fiume Piave è infatti caratterizzato da un alveo ampio e fortemente dinamico, costituito da alluvioni grossolane colonizzate da formazioni più o meno stabili.

Gli habitat di interesse comunitario includono comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera.

Il substrato è generalmente costituito da sabbie, limi o argille frammisti ad uno scheletro ghiaioso, tipico dell'alta pianura. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti risultano privi di vegetazione a causa delle piene primaverili; la copertura vegetale si sviluppa successivamente, nel periodo tardo estivo-autunnale, su superfici che possono essere di anno in anno diverse a seconda delle dinamiche fluviali. Il fiume stesso, in equilibrio dinamico, controlla la presenza di questo habitat, e ne blocca lo sviluppo verso la costituzione delle vegetazioni di greto dominate dalle specie erbacee biennali o perenni.

L'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco*-*Brometalia*)" è rappresentato da praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, da aride a semimesofile. Nel caso in cui siano presenti anche diverse specie di orchidee o un'importante popolazione di una specie di questa famiglia l'habitat diventa prioritario.

L'habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*" è costituito da formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto, che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi a regime torrentizio. Tra le specie dominanti di questo habitat ci sono *Salix elaeagnos*, considerata la specie guida, e l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*), mentre lo strato erbaceo è spesso poco rappresentato. Queste formazioni hanno la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che fenomeni siccitosi, e sono in grado di colonizzare e stabilizzare le ghiaie nude del corso alto e medio dei fiumi: rappresentano pertanto uno stadio primitivo ma lungamente durevole della successione, essendo condizionati dalla ricorrenza di eventi alluvionali che ritardano l'insediamento di un bosco igrofilo più maturo.

Le superfici rimanenti sono costituite da vegetazione arbustiva e/o erbacea, brughiere e cespuglietti e boschetti di specie igrofile, a dimostrare l'estrema variabilità e biodiversità di questi ambienti.





### 5.1.5 SCHEDA SIC IT 3240030 E ZPS IT 3240023

Si riportano di seguito le informazioni ricavate dal formulario standard del sito in oggetto.

*Tabella 5-1. Informazioni desunte dal formulario standard IT3240030*

Tipo di sito	SIC
<b>Codice sito</b>	IT3240030
<b>Nome sito</b>	Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia
<b>Data compilazione</b>	07-2004
<b>Data aggiornamento</b>	02-2005
<b>Data proposta come SIC</b>	07-2004
<b>Coordinate punto centrale</b>	12° 42' 19" E 45° 30' 36" N
<b>Area</b>	4.752 ha
<b>Quota</b>	Min 10m – max 240m
<b>Regione biogeografica</b>	Continentale

*Tabella 5-2. Tipi di habitat presenti all'interno del sito IT3240030*

Tipi di habitat	% copertura
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	31
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta	5
Brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee	10
Praterie aride, Steppe	24
Praterie umide, Praterie di mesofite	5
Praterie migliorate	10
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	5
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	5
Altri (inclusi abitati, strade discariche, miniere e aree industriali)	5
<b>Copertura totale habitat</b>	<b>100</b>

*Tabella 5-3. Informazioni desunte dal formulario standard IT3240023*

Tipo di sito	ZPS
<b>Codice sito</b>	IT3240023
<b>Nome sito</b>	Grave del Piave
<b>Data compilazione</b>	06-1996
<b>Data aggiornamento</b>	02-2005
<b>Data proposta come ZPS</b>	08-2003
<b>Coordinate punto centrale</b>	12° 19' 56" E 45° 47' 3" N
<b>Area</b>	4.688 ha
<b>Quota</b>	Min 10m – max 150m
<b>Regione biogeografica</b>	Continentale



Tabella 5-4. Tipi di habitat presenti all'interno del sito IT3240023

Tipi di habitat	% copertura
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	30
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	5
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Frigane	10
Praterie aride, Steppe	25
Praterie umide, Praterie di mesofite	5
Praterie migliorate	10
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	5
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	5
Altri (inclusi abitati, strade discariche, miniere e aree industriali)	5
<b>Copertura totale habitat</b>	<b>100</b>

Altre caratteristiche del sito SIC IT 3240030 e ZPS IT 3240023

Area di espansione fluviale costituita da alluvioni grossolane colonizzate in parte da vegetazione pioniera, da prati xerofili su terrazzi particolarmente consolidati, boschetti ripariali e macchie con elementi di vegetazione planiziale e, nelle depressioni, canneti. Tratto di fiume soggetto a frequenti cambiamenti dovuti al regime del fiume.

Qualità e importanza del sito sic it 3240030 e ZPS it 3240023

Presenza di saliceti riferibili al *Salicion eleagni* (*Salicetum eleagni*) e al *Salicion albae* a cui sono frequentemente associati, nelle zone a substrato maggiormente stabilizzato, arbusti eliofili ed elementi dei *Quercus-Fagetea*. Sono presenti tratti di canneto ad elofite (*Phragmites*) e praterie xeriche su substrati ghiaiosi e sabbiosi, altrove infrequenti, riferibili ai *Festuco-Brometea* con ingressione di specie mesofile dove il terreno è meno drenato. Il sito riveste anche importanza per l'avifauna e la fauna interstiziale.

## 5.1.6 FLORA, VEGETAZIONE E 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 *Populus 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 Negrizia".

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 cSianeus*), l'albanella minore (*Circus pSigargus*), 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 oedipnemus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), l'oca selvatica (*Anser anser*), il picchio verde (*Picus viridis*), il corvo comune (*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 (*NeomSis 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-carpineti) 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.

### 5.1.7 HABITAT E SPECIE PRESENTI NEL SITO

#### Habitat

Gli habitat presenti nel sito sono i seguenti (in grassetto quelli prioritari).

Tabella 5-5. Habitat presenti nel sito.

SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave		
Cod.	Prioritario	Descrizione
3220		Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea
3260		Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270		Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.
6210		Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (* notevole fioritura di orchidee)
6410		Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6430		Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
<b>91E0</b>	*	<b>Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>

#### Specie

Le specie presenti nel sito, dalle indagini conoscitive del formulario standard, sono le seguenti.

Tabella 5-6. Specie presenti nel sito (da formulario standard).

SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE (Allegato I) e specie elencate nell'Allegato II della Direttiva del Consiglio 92/43/CEE.				
Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE oppure Allegato II alla Direttiva 1992/43/CEE	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune
SI	A	1215	<i>Rana latastei</i>	rana di lataste
SI	A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	tritone crestato italiano



SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave				
Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE (Allegato I) e specie elencate nell'Allegato II della Direttiva del Consiglio 92/43/CEE.				
Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE oppure Allegato II alla Direttiva 1992/43/CEE	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune
SI	B	A119	<i>Porzana porzana</i>	voltolino
SI	B	A120	<i>Porzana parva</i>	schiribilla
SI	B	A082	<i>Circus cSianeus</i>	albanella reale
SI	B	A084	<i>Circus pSigargus</i>	albanella minore
SI	B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	falco di palude
SI	B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	biancone
SI	B	A073	<i>Milvus migrans</i>	nibbio reale
SI	B	A074	<i>Milvus milvus</i>	nibbio bruno
SI	B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	falco pellegrino
SI	B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo
SI	B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	falco pescatore
SI	B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	tarabusino
SI	B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	tarabuso
SI	B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	nitticora
SI	B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	airone rosso
SI	B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	sgarza ciuffetto
SI	B	A027	<i>Egretta alba</i>	airone bianco maggiore
SI	B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	cicogna nera
SI	B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	cicogna
SI	B	A127	<i>Grus grus</i>	gru
SI	B	A122	<i>Crex crex</i>	re di quaglie
SI	B	A133	<i>Burhinus oedipnemos</i>	occhione
SI	B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	combattente
SI	B	A166	<i>Tringa glareola</i>	piro-piro boschereccio
SI	B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	mignattino
SI	B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	martin pescatore
SI	B	A246	<i>Lullula arborea</i>	tottavilla
SI	B	A255	<i>Anthus campestris</i>	calandro
SI	B	A338	<i>Lanius collurio</i>	averla piccola
	B	A043	<i>Anser anser</i>	oca selvatica
	B	A041	<i>Anser albifrons</i>	oca lombardella
	B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	corriere piccolo
	B	A235	<i>Picus viridis</i>	picchio verde



SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrisia ZPS IT3240023 Grave del Piave				
Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE (Allegato I) e specie elencate nell'Allegato II della Direttiva del Consiglio 92/43/CEE.				
Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE oppure Allegato II alla Direttiva 1992/43/CEE	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune
	B	A348	<i>Corvus frugilegus</i>	corvo comune
SI	F	1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>	lampreda padana
SI	F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>	trota marmorata
SI	F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	barbo italico
SI	F	1115	<i>Chondrostoma genei</i>	lasca
SI	F	1149	<i>Cobitis taenia</i>	cobite
SI	F	1103	<i>Alosa fallax</i>	agone
SI	F	1163	<i>Cottus gobio</i>	scazzone
SI	F	1991	<i>Sabanejewia larvata</i>	cobite mascherato

(B=uccelli, M=mammiferi, A=anfibi, R=rettili, F=pesci, I=invertebrati, P=vegetali).

Tabella 5-7. Specie presenti nel sito (da formulario standard, altre specie).

SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrisia ZPS IT3240023 Grave del Piave				
Altre specie importanti di flora e fauna.				
Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE oppure Allegato II alla Direttiva 1992/43/CEE	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune
Anfibi				
Mammiferi				
	M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	moscardino
	M	1358	<i>Mustela putorius</i>	puzzola europea
	M		<i>Neomys fodiens</i>	toporagno d'acqua
Piante				
	P		<i>Cephalanthera longifolia</i>	Elleborina bianca
	P		<i>Leontodon berinii</i>	
	P		<i>Orchis militaris</i>	
Rettili				
	R	1281	<i>Elaphe longissima</i>	Colubro di Esculapio

(B=uccelli, M=mammiferi, A=anfibi, R=rettili, F=pesci, I=invertebrati, P=vegetali).

### Altre Specie

Vengono di seguito elencate le specie di interesse comunitario in base al database regionale sulla cartografia distributiva approvato con DGR 2200/2014. Si sono prese in considerazione le specie tutelate



dalle Direttive 92/43/Cee e 2009/147/CE in riferimento al quadrante di 10 km di lato in cui è contenuta l'area di analisi nella presente valutazione (10kmE449N252).

Tabella 5-8. Specie presenti nel sito (da DGRV 2200/2014, quadrante nell'area oggetto di analisi, solo specie di Allegato).

SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	II-IV	N	H-6302	Plantae	003P
<i>Galanthus nivalis</i>	V	N	H-1866	Plantae	003P
<i>Ruscus aculeatus</i>	V	N	H-1849	Plantae	003P
<i>Cerambyx cerdo</i>	II-IV	N	H-1088	Animalia	005I
<i>Barbus plebejus</i>	II-V	N	H-1137	Animalia	006F
<i>Protochondrostoma genei</i>	II	N	H-5962	Animalia	006F
<i>Telestes souffia</i>	II	N	H-6147	Animalia	006F
<i>Cobitis bilineata</i>	II	N	H-5304	Animalia	006F
<i>Salmo marmoratus</i>	II	N	H-1107	Animalia	006F
<i>Cottus gobio</i>	II	N	H-1163	Animalia	006F
<i>Triturus carnifex</i>	II-IV	N	H-1167	Animalia	007A
<i>Bombina variegata</i>	II-IV	N	H-1193	Animalia	007A
<i>Bufo viridis</i>	IV	N	H-1201	Animalia	007A
<i>Hyla intermedia</i>	IV	N	H-5358	Animalia	007A
<i>Rana dalmatina</i>	IV	N	H-1209	Animalia	007A
<i>Rana latastei</i>	II-IV	N	H-1215	Animalia	007A
<i>Pelophylax synkl. esculentus</i>	V	N	H-1210	Animalia	007A
<i>Lacerta bilineata</i>	IV	N	H-5179	Animalia	008R
<i>Podarcis muralis</i>	IV	N	H-1256	Animalia	008R
<i>Hierophis viridiflavus</i>	IV	N	H-5670	Animalia	008R
<i>Coronella austriaca</i>	IV	N	H-1283	Animalia	008R
<i>Zamenis longissimus</i>	IV	N	H-6091	Animalia	008R
<i>Natrix tessellata</i>	IV	N	H-1292	Animalia	008R
<i>Cygnus olor</i>	IIB	N	B-A036	Animalia	009B
<i>Anas platyrhynchos</i>	IIA-IIIA	N	B-A053	Animalia	009B
<i>Perdix perdix</i>	IIA-IIIA	N	B-A112	Animalia	009B
<i>Coturnix coturnix</i>	IIB	N	B-A113	Animalia	009B
<i>Phasianus colchicus</i>	IIA-IIIA	N	B-A115	Animalia	009B
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	I	N	B-A393	Animalia	009B
<i>Pernis apivorus</i>	I	N	B-A072	Animalia	009B
<i>Circus cyaneus</i>	I	N	B-A082	Animalia	009B
<i>Falco columbarius</i>	I	N	B-A098	Animalia	009B
<i>Rallus aquaticus</i>	IIB	N	B-A118	Animalia	009B
<i>Gallinula chloropus</i>	IIB	N	B-A123	Animalia	009B
<i>Burhinus oedicnemus</i>	I	N	B-A133	Animalia	009B



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Vanellus vanellus</i>	IIB	N	B-A142	Animalia	009B
<i>Gallinago gallinago</i>	IIA-IIIIB	N	B-A153	Animalia	009B
<i>Scolopax rusticola</i>	IIA-IIIIB	N	B-A155	Animalia	009B
<i>Larus ridibundus</i>	IIB	N	B-A179	Animalia	009B
<i>Columba palumbus</i>	IIA-III A	N	B-A208	Animalia	009B
<i>Streptopelia decaocto</i>	IIB	N	B-A209	Animalia	009B
<i>Streptopelia turtur</i>	IIB	N	B-A210	Animalia	009B
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	N	B-A224	Animalia	009B
<i>Alcedo atthis</i>	I	N	B-A229	Animalia	009B
<i>Alauda arvensis</i>	IIB	N	B-A247	Animalia	009B
<i>Turdus merula</i>	IIB	N	B-A283	Animalia	009B
<i>Turdus pilaris</i>	IIB	N	B-A284	Animalia	009B
<i>Turdus philomelos</i>	IIB	N	B-A285	Animalia	009B
<i>Turdus iliacus</i>	IIB	N	B-A286	Animalia	009B
<i>Lanius collurio</i>	I	N	B-A338	Animalia	009B
<i>Garrulus glandarius</i>	IIB	N	B-A342	Animalia	009B
<i>Pica pica</i>	IIB	N	B-A343	Animalia	009B
<i>Corvus corone</i>	IIB	N	B-A349	Animalia	009B
<i>Sturnus vulgaris</i>	IIB	N	B-A351	Animalia	009B
<i>Myotis daubentonii</i>	IV	N	H-1314	Animalia	010M
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	N	H-2016	Animalia	010M
<i>Miniopterus schreibersii</i>	II-IV	N	H-1310	Animalia	010M
<i>Miniopterus schreibersii</i>	II-IV	N	H-1310	Animalia	010M
<i>Musccardinus avellanarius</i>	IV	N	H-1341	Animalia	010M
<i>Equisetum arvense</i>		N		Plantae	003P
<i>Equisetum hyemale</i>		N		Plantae	003P
<i>Equisetum moorei</i>		N		Plantae	003P
<i>Equisetum palustre</i>		N		Plantae	003P
<i>Equisetum ramosissimum</i>		N		Plantae	003P
<i>Equisetum telmateia</i>		N		Plantae	003P
<i>Equisetum variegatum</i>		N		Plantae	003P
<i>Pteridium aquilinum</i>		N		Plantae	003P
<i>Adiantum capillus-veneris</i>		N		Plantae	003P
<i>Asplenium ruta-muraria</i>		N		Plantae	003P
<i>Asplenium scolopendrium</i>		N		Plantae	003P
<i>Asplenium trichomanes</i>		N		Plantae	003P
<i>Phegopteris connectilis</i>		N		Plantae	003P
<i>Athyrium filix-femina</i>		N		Plantae	003P
<i>Cystopteris fragilis</i>		N		Plantae	003P
<i>Cyrtomium fortunei</i>		N		Plantae	003P
<i>Dryopteris affinis</i>		N		Plantae	003P
<i>Dryopteris carthusiana</i>		N		Plantae	003P





SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Dryopteris dilatata</i>		N		Plantae	003P
<i>Dryopteris filix-mas</i>		N		Plantae	003P
<i>Dryopteris remota</i>		N		Plantae	003P
<i>Polypodium vulgare</i>		N		Plantae	003P
<i>Arum maculatum</i>		N		Plantae	003P
<i>Dioscorea communis</i>		N		Plantae	003P
<i>Colchicum autumnale</i>		N		Plantae	003P
<i>Paris quadrifolia</i>		N		Plantae	003P
<i>Cephalanthera damasonium</i>		N		Plantae	003P
<i>Cephalanthera longifolia</i>		N		Plantae	003P
<i>Epipactis palustris</i>		N		Plantae	003P
<i>Limodorum abortivum</i>		N		Plantae	003P
<i>Neottia ovata</i>		N		Plantae	003P
<i>Anacamptis coriophora</i>		N		Plantae	003P
<i>Anacamptis morio</i>		N		Plantae	003P
<i>Anacamptis palustris</i>		N		Plantae	003P
<i>Dactylorhiza incarnata</i>		N		Plantae	003P
<i>Dactylorhiza maculata</i>		N		Plantae	003P
<i>Gymnadenia conopsea</i>		N		Plantae	003P
<i>Neotinea tridentata</i>		N		Plantae	003P
<i>Neotinea ustulata</i>		N		Plantae	003P
<i>Ophrys apifera</i>		N		Plantae	003P
<i>Ophrys fuciflora</i>		N		Plantae	003P
<i>Ophrys heterochila</i>		N		Plantae	003P
<i>Ophrys sphegodes</i>		N		Plantae	003P
<i>Orchis militaris</i>		N		Plantae	003P
<i>Platanthera bifolia</i>		N		Plantae	003P
<i>Platanthera chlorantha</i>		N		Plantae	003P
<i>Serapias lingua</i>		N		Plantae	003P
<i>Serapias vomeracea</i>		N		Plantae	003P
<i>Spiranthes spiralis</i>		N		Plantae	003P
<i>Crocus imperati</i>		N		Plantae	003P
<i>Allium ursinum</i>		N		Plantae	003P
<i>Asparagus tenuifolius</i>		N		Plantae	003P
<i>Polygonatum multiflorum</i>		N		Plantae	003P
<i>Carex digitata</i>		N		Plantae	003P
<i>Carex pendula</i>		N		Plantae	003P
<i>Carex sylvatica</i>		N		Plantae	003P
<i>Milium effusum</i>		N		Plantae	003P
<i>Molinia arundinacea</i>		N		Plantae	003P
<i>Oplismenus hirtellus</i>		N		Plantae	003P
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		N		Plantae	003P



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Dactylis glomerata</i>		N		Plantae	003P
<i>Melica nutans</i>		N		Plantae	003P
<i>Melica uniflora</i>		N		Plantae	003P
<i>Epimedium alpinum</i>		N		Plantae	003P
<i>Aconitum paniculatum</i>		N		Plantae	003P
<i>Anemone trifolia</i>		N		Plantae	003P
<i>Clematis vitalba</i>		N		Plantae	003P
<i>Helleborus odoratus</i>		N		Plantae	003P
<i>Helleborus viridis</i>		N		Plantae	003P
<i>Hepatica nobilis</i>		N		Plantae	003P
<i>Viola alba</i>		N		Plantae	003P
<i>Euphorbia amygdaloides</i>		N		Plantae	003P
<i>Castanea sativa</i>		N		Plantae	003P
<i>Quercus robur</i>		N		Plantae	003P
<i>Corylus avellana</i>		N		Plantae	003P
<i>Ostrya carpinifolia</i>		N		Plantae	003P
<i>Cytisus pseudoprocumbens</i>		N		Plantae	003P
<i>Cytisus purpureus</i>		N		Plantae	003P
<i>Lathyrus vernus</i>		N		Plantae	003P
<i>Robinia pseudoacacia</i>		N		Plantae	003P
<i>Aruncus dioicus</i>		N		Plantae	003P
<i>Crataegus monogyna</i>		N		Plantae	003P
<i>Fragaria vesca</i>		N		Plantae	003P
<i>Prunus avium</i>		N		Plantae	003P
<i>Prunus spinosa</i>		N		Plantae	003P
<i>Rubus caesius</i>		N		Plantae	003P
<i>Ulmus glabra</i>		N		Plantae	003P
<i>Ulmus minor</i>		N		Plantae	003P
<i>Humulus lupulus</i>		N		Plantae	003P
<i>Acer campestre</i>		N		Plantae	003P
<i>Acer pseudoplatanus</i>		N		Plantae	003P
<i>Cardamine bulbifera</i>		N		Plantae	003P
<i>Cardamine enneaphyllos</i>		N		Plantae	003P
<i>Cardamine impatiens</i>		N		Plantae	003P
<i>Persicaria lapathifolia</i>		N		Plantae	003P
<i>Stellaria media</i>		N		Plantae	003P
<i>Moehringia trinervia</i>		N		Plantae	003P
<i>Cornus sanguinea</i>		N		Plantae	003P
<i>Primula acaulis</i>		N		Plantae	003P
<i>Myosotis sylvatica</i>		N		Plantae	003P
<i>Pulmonaria officinalis</i>		N		Plantae	003P
<i>Symphytum tuberosum</i>		N		Plantae	003P



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Cruciata glabra</i>		N		Plantae	003P
<i>Galium laevigatum</i>		N		Plantae	003P
<i>Vinca minor</i>		N		Plantae	003P
<i>Fraxinus excelsior</i>		N		Plantae	003P
<i>Fraxinus ornus</i>		N		Plantae	003P
<i>Globularia bisnagarica</i>		N		Plantae	003P
<i>Globularia cordifolia</i>		N		Plantae	003P
<i>Lamium galeobdolon</i>		N		Plantae	003P
<i>Lamium orvala</i>		N		Plantae	003P
<i>Glechoma hederacea</i>		N		Plantae	003P
<i>Salvia glutinosa</i>		N		Plantae	003P
<i>Melampyrum nemorosum</i>		N		Plantae	003P
<i>Physalis alkekengi</i>		N		Plantae	003P
<i>Senecio ovatus</i>		N		Plantae	003P
<i>Serratula tinctoria</i>		N		Plantae	003P
<i>Scorzonera austriaca</i>		N		Plantae	003P
<i>Hedera helix</i>		N		Plantae	003P
<i>Sambucus nigra</i>		N		Plantae	003P
<i>Viburnum lantana</i>		N		Plantae	003P
<i>Viburnum opulus</i>		N		Plantae	003P
<i>Lonicera caprifolium</i>		N		Plantae	003P
<i>Knautia drymeja</i>		N		Plantae	003P
<i>Dumontinia tuberosa</i>		N		Fungi	004F
<i>Calocybe borealis</i>		N		Fungi	004F
<i>Clitocybe martiorum</i>		N		Fungi	004F
<i>Inocybe fibrosoides</i>		N		Fungi	004F
<i>Inocybe godeyi</i>		N		Fungi	004F
<i>Inocybe haemacta</i>		N		Fungi	004F
<i>Inocybe putilla</i>		N		Fungi	004F
<i>Boletus roseoalbidus</i>		N		Fungi	004F
<i>Daedaleopsis confragosa</i>		N		Fungi	004F
<i>Lactarius semisanguifluus</i>		N		Fungi	004F
<i>Bythinella schmidtii</i>		N		Animalia	005I
<i>Macrocyclus albidus</i>		N		Animalia	005I
<i>Eucyclops serrulatus</i>		N		Animalia	005I
<i>Paracyclops imminutus</i>		N		Animalia	005I
<i>Acanthocyclops kieferi</i>		N		Animalia	005I
<i>Acanthocyclops robustus</i>		N		Animalia	005I
<i>Diacyclops italianus</i>		N		Animalia	005I
<i>Diacyclops paolae</i>		N		Animalia	005I
<i>Thermocyclops dybowskii</i>		N		Animalia	005I
<i>Graeteriella unisetigera</i>		N		Animalia	005I



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Speocyclops infernus</i>		N		Animalia	005I
<i>Nitocrella psammophila</i>		N		Animalia	005I
<i>Canthocamptus staphylinus</i>		N		Animalia	005I
<i>Attheyella crassa</i>		N		Animalia	005I
<i>Moraria poppei</i>		N		Animalia	005I
<i>Moraria stankovitchi</i>		N		Animalia	005I
<i>Ceuthonectes serbicus</i>		N		Animalia	005I
<i>Bryocamptus pygmaeus</i>		N		Animalia	005I
<i>Bryocamptus typhlops</i>		N		Animalia	005I
<i>Bryocamptus tatrensis</i>		N		Animalia	005I
<i>Echinocamptus pilosus</i>		N		Animalia	005I
<i>Elaphoidella pseudophreatica</i>		N		Animalia	005I
<i>Echinogammarus stammeri</i>		N		Animalia	005I
<i>Gammarus balcanicus</i>		N		Animalia	005I
<i>Gammarus fossarum</i>		N		Animalia	005I
<i>Niphargus montellianus</i>		N		Animalia	005I
<i>Niphargus tamaninii</i>		N		Animalia	005I
<i>Leuctra hippopus</i>		N		Animalia	005I
<i>Leuctra inermis</i>		N		Animalia	005I
<i>Empoasca vitis</i>		N		Animalia	005I
<i>Zygina rhamni</i>		N		Animalia	005I
<i>Scaphoideus titanus</i>		N		Animalia	005I
<i>Carabus creutzeri</i>		N		Animalia	005I
<i>Orotrechus montellensis</i>		N		Animalia	005I
<i>Orotrechus holdhausi</i>		N		Animalia	005I
<i>Platysma nigrum</i>		N		Animalia	005I
<i>Platysma anthracinum</i>		N		Animalia	005I
<i>Steropus melas</i>		N		Animalia	005I
<i>Poecilus cupreus</i>		N		Animalia	005I
<i>Peltodytes rotundatus</i>		N		Animalia	005I
<i>Gyrinus caspius</i>		N		Animalia	005I
<i>Scarodytes halensis</i>		N		Animalia	005I
<i>Potamonectes elegans</i>		N		Animalia	005I
<i>Potamonectes luctuosus</i>		N		Animalia	005I
<i>Platambus maculatus</i>		N		Animalia	005I
<i>Agabus biguttatus</i>		N		Animalia	005I
<i>Pachylister inaequalis</i>		N		Animalia	005I
<i>Hololepta plana</i>		N		Animalia	005I
<i>Ocypus sericeicollis</i>		N		Animalia	005I
<i>Ocypus fulvipennis</i>		N		Animalia	005I
<i>Ocypus nitens</i>		N		Animalia	005I
<i>Ocypus ophthalmicus</i>		N		Animalia	005I



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Ocypus picipennis</i>		N		Animalia	005I
<i>Diastictus vulneratus</i>		N		Animalia	005I
<i>Elmis aenea</i>		N		Animalia	005I
<i>Agrypnus murinus</i>		N		Animalia	005I
<i>Drasterius bimaculatus</i>		N		Animalia	005I
<i>Cidnopus aeruginosus</i>		N		Animalia	005I
<i>Adrastus binaghii</i>		N		Animalia	005I
<i>Adrastus limbatus</i>		N		Animalia	005I
<i>Adrastus rachifer</i>		N		Animalia	005I
<i>Agriotes brevis</i>		N		Animalia	005I
<i>Negastrius sabulicola</i>		N		Animalia	005I
<i>Zorochros alysidotus</i>		N		Animalia	005I
<i>Zorochros boubersi</i>		N		Animalia	005I
<i>Zorochros meridionalis</i>		N		Animalia	005I
<i>Dicronychus equiseti</i>		N		Animalia	005I
<i>Paracardiophorus musculus</i>		N		Animalia	005I
<i>Asida sabulosa</i>		N		Animalia	005I
<i>Paracorymbia fulva</i>		N		Animalia	005I
<i>Plagionotus floralis</i>		N		Animalia	005I
<i>Chlorophorus varius</i>		N		Animalia	005I
<i>Anaglyptus gibbosus</i>		N		Animalia	005I
<i>Lamia textor</i>		N		Animalia	005I
<i>Phytoecia pustulata</i>		N		Animalia	005I
<i>Phytoecia virgula</i>		N		Animalia	005I
<i>Otiorhynchus caudatus</i>		N		Animalia	005I
<i>Otiorhynchus globus</i>		N		Animalia	005I
<i>Osmylus fulvicephalus</i>		N		Animalia	005I
<i>Pyrgus armoricanus</i>		N		Animalia	005I
<i>Pyrgus malvae / malvoides</i>		N		Animalia	005I
<i>Spialia sertorius</i>		N		Animalia	005I
<i>Carcharodus alceae</i>		N		Animalia	005I
<i>Erynnis tages</i>		N		Animalia	005I
<i>Heteropterus morpheus</i>		N		Animalia	005I
<i>Hesperia comma</i>		N		Animalia	005I
<i>Ochlodes sylvanus</i>		N		Animalia	005I
<i>Papilio machaon</i>		N		Animalia	005I
<i>Ipheclides podalirius</i>		N		Animalia	005I
<i>Pieris brassicae</i>		N		Animalia	005I
<i>Pieris bryoniae / napi</i>		N		Animalia	005I
<i>Pieris mannii</i>		N		Animalia	005I
<i>Pieris rapae</i>		N		Animalia	005I
<i>Pontia edusa</i>		N		Animalia	005I



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Anthocharis cardamines</i>		N		Animalia	005I
<i>Colias alfacariensis / hyale</i>		N		Animalia	005I
<i>Colias crocea</i>		N		Animalia	005I
<i>Gonepteryx rhamni</i>		N		Animalia	005I
<i>Leptidea juvernica / sinapis</i>		N		Animalia	005I
<i>Hamearis lucina</i>		N		Animalia	005I
<i>Lycaena phlaeas</i>		N		Animalia	005I
<i>Lycaena tityrus</i>		N		Animalia	005I
<i>Satyrion w-album</i>		N		Animalia	005I
<i>Callophrys rubi</i>		N		Animalia	005I
<i>Leptotes pirithous</i>		N		Animalia	005I
<i>Cupido alcetas</i>		N		Animalia	005I
<i>Cupido argiades</i>		N		Animalia	005I
<i>Celastrina argiolus</i>		N		Animalia	005I
<i>Pseudophilotes baton</i>		N		Animalia	005I
<i>Plebejus argus / argyrognomon / idas</i>		N		Animalia	005I
<i>Aricia agestis</i>		N		Animalia	005I
<i>Polyommatus bellargus</i>		N		Animalia	005I
<i>Polyommatus icarus</i>		N		Animalia	005I
<i>Nymphalis polychloros</i>		N		Animalia	005I
<i>Aglais io</i>		N		Animalia	005I
<i>Vanessa atalanta</i>		N		Animalia	005I
<i>Vanessa cardui</i>		N		Animalia	005I
<i>Aglais urticae</i>		N		Animalia	005I
<i>Polygonia c-album</i>		N		Animalia	005I
<i>Argynnis paphia</i>		N		Animalia	005I
<i>Issoria lathonia</i>		N		Animalia	005I
<i>Boloria dia</i>		N		Animalia	005I
<i>Melitaea athalia</i>		N		Animalia	005I
<i>Melitaea didyma</i>		N		Animalia	005I
<i>Melitaea phoebe</i>		N		Animalia	005I
<i>Apatura ilia</i>		N		Animalia	005I
<i>Limenitis camilla</i>		N		Animalia	005I
<i>Limenitis reducta</i>		N		Animalia	005I
<i>Minois dryas</i>		N		Animalia	005I
<i>Hipparchia statilinus</i>		N		Animalia	005I
<i>Melanargia galathea</i>		N		Animalia	005I
<i>Maniola jurtina</i>		N		Animalia	005I
<i>Pyronia tithonus</i>		N		Animalia	005I
<i>Coenonympha arcania</i>		N		Animalia	005I
<i>Coenonympha pamphilus</i>		N		Animalia	005I
<i>Pararge aegeria</i>		N		Animalia	005I



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Lasiommata megera</i>		N		Animalia	005I
<i>Cacyreus marshalli</i>		N		Animalia	005I
<i>Salamandra salamandra</i>		N	H-2351	Animalia	007A
<i>Lissotriton vulgaris</i>		N		Animalia	007A
<i>Bufo bufo</i>		N	H-2361	Animalia	007A
<i>Anguis fragilis</i>		N	H-2432	Animalia	008R
<i>Natrix natrix</i>		N	H-2469	Animalia	008R
<i>Phalacrocorax carbo</i>		N	B-A017	Animalia	009B
<i>Tachybaptus ruficollis</i>		N	B-A004	Animalia	009B
<i>Accipiter nisus</i>		N	B-A086	Animalia	009B
<i>Falco tinnunculus</i>		N	B-A096	Animalia	009B
<i>Falco subbuteo</i>		N	B-A099	Animalia	009B
<i>Charadrius dubius</i>		N	B-A136	Animalia	009B
<i>Actitis hypoleucos</i>		N	B-A168	Animalia	009B
<i>Cuculus canorus</i>		N	B-A212	Animalia	009B
<i>Otus scops</i>		N	B-A214	Animalia	009B
<i>Athene noctua</i>		N	B-A218	Animalia	009B
<i>Strix aluco</i>		N	B-A219	Animalia	009B
<i>Asio otus</i>		N	B-A221	Animalia	009B
<i>Apus apus</i>		N	B-A226	Animalia	009B
<i>Merops apiaster</i>		N	B-A230	Animalia	009B
<i>Upupa epops</i>		N	B-A232	Animalia	009B
<i>Jynx torquilla</i>		N	B-A233	Animalia	009B
<i>Picus viridis</i>		N	B-A235	Animalia	009B
<i>Dendrocopos major</i>		N	B-A237	Animalia	009B
<i>Galerida cristata</i>		N	B-A244	Animalia	009B
<i>Riparia riparia</i>		N	B-A249	Animalia	009B
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		N	B-A250	Animalia	009B
<i>Hirundo rustica</i>		N	B-A251	Animalia	009B
<i>Delichon urbica</i>		N	B-A253	Animalia	009B
<i>Anthus pratensis</i>		N	B-A257	Animalia	009B
<i>Motacilla flava</i>		N	B-A260	Animalia	009B
<i>Motacilla cinerea</i>		N	B-A261	Animalia	009B
<i>Motacilla alba</i>		N	B-A262	Animalia	009B
<i>Erithacus rubecula</i>		N	B-A269	Animalia	009B
<i>Luscinia megarhynchos</i>		N	B-A271	Animalia	009B
<i>Phoenicurus ochruros</i>		N	B-A273	Animalia	009B
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		N	B-A274	Animalia	009B
<i>Saxicola torquatus</i>		N	B-A276	Animalia	009B
<i>Cettia cetti</i>		N	B-A288	Animalia	009B
<i>Acrocephalus palustris</i>		N	B-A296	Animalia	009B
<i>Hippolais polyglotta</i>		N	B-A300	Animalia	009B



SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Sylvia atricapilla</i>		N	B-A311	Animalia	009B
<i>Sylvia communis</i>		N	B-A309	Animalia	009B
<i>Phylloscopus collybita</i>		N	B-A315	Animalia	009B
<i>Muscicapa striata</i>		N	B-A319	Animalia	009B
<i>Aegithalos caudatus</i>		N	B-A324	Animalia	009B
<i>Parus caeruleus</i>		N	B-A329	Animalia	009B
<i>Parus major</i>		N	B-A330	Animalia	009B
<i>Sitta europaea</i>		N	B-A332	Animalia	009B
<i>Remiz pendulinus</i>		N	B-A336	Animalia	009B
<i>Oriolus oriolus</i>		N	B-A337	Animalia	009B
<i>Lanius excubitor</i>		N	B-A340	Animalia	009B
<i>Corvus cornix</i>	IIB	N	B-A615	Animalia	009B
<i>Passer italiae</i>		N	B-A621	Animalia	009B
<i>Passer montanus</i>		N	B-A356	Animalia	009B
<i>Fringilla coelebs</i>		N	B-A359	Animalia	009B
<i>Fringilla montifringilla</i>		N	B-A360	Animalia	009B
<i>Serinus serinus</i>		N	B-A361	Animalia	009B
<i>Chloris chloris</i>		N	B-A363	Animalia	009B
<i>Carduelis carduelis</i>		N	B-A364	Animalia	009B
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		N	B-A373	Animalia	009B
<i>Emberiza cirrus</i>		N	B-A377	Animalia	009B
<i>Emberiza calandra</i>		N	B-A383	Animalia	009B
<i>Erinaceus europaeus</i>		N	H-2590	Animalia	010M
<i>Sorex arunchi</i>		N		Animalia	010M
<i>Neomys fodiens</i>		N	H-2597	Animalia	010M
<i>Crociodura leucodon</i>		N	H-2591	Animalia	010M
<i>Crociodura suaveolens</i>		N	H-2593	Animalia	010M
<i>Lepus europaeus</i>		N	H-5690	Animalia	010M
<i>Sciurus vulgaris</i>		N	H-2607	Animalia	010M
<i>Glis glis</i>		N	H-2616	Animalia	010M
<i>Arvicola amphibius</i>		N	H-5559	Animalia	010M
<i>Arvicola terrestris</i>		N	H-5966	Animalia	010M
<i>Microtus arvalis</i>		N	H-5721	Animalia	010M
<i>Microtus savii</i>		N	H-5728	Animalia	010M
<i>Microtus liechtensteini</i>		N	H-5725	Animalia	010M
<i>Apodemus agrarius</i>		N	H-5547	Animalia	010M
<i>Apodemus flavicollis</i>		N	H-5549	Animalia	010M
<i>Apodemus sylvaticus</i>		N	H-5551	Animalia	010M
<i>Micromys minutus</i>		N	H-5718	Animalia	010M
<i>Rattus norvegicus</i>		N	H-5815	Animalia	010M
<i>Rattus rattus</i>		N	H-5816	Animalia	010M
<i>Mus musculus</i>		N	H-5738	Animalia	010M





SPECIE	ALLEGATI	PRIOR	N2K_CODE	CATEGORIA	TAX_CODE
<i>Myocastor coypus</i>		N	H-5747	Animalia	010M
<i>Vulpes vulpes</i>		N	H-5906	Animalia	010M
<i>Meles meles</i>		N	H-2631	Animalia	010M
<i>Neovison vison</i>		N	H-nd	Animalia	010M
<i>Martes foina</i>		N	H-2630	Animalia	010M
<i>Sus scrofa</i>		N	H-5861	Animalia	010M
<i>Cervus elaphus</i>		N	H-2645	Animalia	010M
<i>Capreolus capreolus</i>		N	H-2644	Animalia	010M

## 5.2 HABITAT E SPECIE NELL'AREA DEI LIMITI SOTTESI AGLI EFFETTI

Gli elementi – habitat e specie – dei siti rete Natura 2000 interessati e i siti stessi sono individuati in quanto localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi agli effetti, oppure poiché tali limiti massimi interessano ambiti in cui possono essere presenti popolazioni di specie in diretta connessione con tali siti. Pertanto, vengono descritti gli habitat e le specie esclusivamente all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti, tenuto conto della specificità dei luoghi interessati.

### 5.2.1 HABITAT NELL'AREA DEI LIMITI SOTTESI AGLI EFFETTI

Stante l'identificazione e misura degli effetti, si riporta di seguito la lista di tutti gli habitat presenti e la loro eventuale inclusione nell'area di indagine. Come si può vedere dalla tabella e dalla precedente individuazione della definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi, tutti gli habitat, prioritari e non, ricadono fuori dall'area di indagine.

Tabella 5-9. Habitat presenti nell'area di indagine

SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave			Presenza nell'area di indagine
Cod.	Prioritario	Descrizione	
3220		Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	NO
3260		Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculus fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	NO
3270		Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidens</i> p.p.	NO
6210		Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuca -Brometalia</i> ) (* notevole fioritura di orchidee)	NO
6410		Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi ( <i>Molinia caerulea</i> )	NO
6430		Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	NO



SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave			Presenza nell'area di indagine
Cod.	Prioritario	Descrizione	
91E0	*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	NO

### 5.2.2 SPECIE NELL'AREA DEI LIMITI SOTTESI AGLI EFFETTI

Di seguito le specie interessate nell'area di indagine, desunti dalla definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi (limite massimo sotteso agli effetti) e limiti massimi in cui possono essere presenti popolazioni di specie in diretta connessione con tali siti. Alla domanda sulla presenza nell'area di analisi viene risposto sì, in via cautelativa, anche se la specie è ritenuta anche solo possibile o occasionale. Inoltre, vengono intese le specie del sito rete Natura 2000 interessate, ossia le specie presenti nel sito rete Natura 2000 che per esigenze trofiche, riproduttive, di transito ecc. possono insistere sull'area di analisi, non la presenza di per sé di una data specie all'interno dell'area di analisi, che per alcune specie molto comuni è sempre possibile.

#### 5.2.2.A Criteri di valutazione

Per quanto riguarda le indicazioni circa il grado di conoscenza scientifica, valgono i seguenti codici:

**\*POPOLAZIONE** = B.a) dell'allegato III: dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale.

Tale criterio è utilizzato per valutare la dimensione o la densità della popolazione presente sul sito in rapporto a quella del territorio nazionale.

Quest'ultimo aspetto è in genere abbastanza difficile da valutare. La misura ottimale dovrebbe essere una percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale. Come già proposto per il criterio A.b), si dovrebbe ricorrere a una stima o a una classe di intervalli secondo il seguente modello progressivo:

A:  $100\% \geq p > 15\%$

B:  $15\% \geq p > 2\%$

C:  $2\% \geq p > 0\%$

Inoltre, in tutti i casi in cui una popolazione della specie interessata è presente sul sito in questione in modo non significativo, ciò dovrebbe essere indicato in una quarta categoria:

D: popolazione non significativa (viene omessa la valutazione successiva).

In caso di specie di cui non esistono dati numerici, vengono usate le seguenti codifiche:

C = specie comune

R = specie rara

V = specie molto rara

P = presenza sul sito



\* **CONSERVAZIONE** = B.b) dell'allegato III: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino

Questo criterio comprende due sottocriteri:

- i) il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie
- ii) le possibilità di ripristino.

i) Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie

Il criterio i) richiede una valutazione globale degli elementi dell'habitat in relazione ai bisogni biologici di una data specie. Gli elementi relativi alla dinamica della popolazione sono tra i più adeguati, sia per le specie animali che per quelle vegetali. Sarebbe opportuno effettuare una valutazione della struttura dell'habitat e di alcuni fattori abiotici.

Per classificare questo criterio, si dovrebbe ricorrere al "miglior giudizio di esperti":

I: elementi in condizioni eccellenti

II: elementi ben conservati

III: elementi in condizioni di medio o parziale degrado

Nei casi in cui siano risultate le sottoclassi "I: elementi in condizioni eccellenti" o "II:

elementi ben conservati", il criterio B.b) dovrebbe essere classificato nella sua totalità rispettivamente sotto "A: conservazione eccellente" o "B: buona conservazione", indipendentemente dalla notazione dell'altro sottocriterio.

ii) Possibilità di ripristino

Per questo sottocriterio, che deve essere preso in considerazione solo qualora gli elementi siano in uno stato di medio o parziale degrado, si consiglia un procedimento analogo a quello del criterio A.c.iii), includendo una valutazione della possibilità di vita della popolazione considerata. Questo dovrebbe portare al seguente sistema di classificazione:

I: ripristino facile

II: ripristino possibile con un impegno medio

III: ripristino difficile o impossibile.

Sintesi si applica alla classificazione dei due sottocriteri

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

\* **ISOLAMENTO** = B.c) dell'allegato III: grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie



Questo criterio può essere interpretato come stima approssimativa del contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica. Semplificando, si può dire che più la popolazione è isolata (in relazione alla sua area di ripartizione naturale), maggiore è il suo contributo alla diversità genetica della specie. Di conseguenza il termine "isolamento" dovrebbe essere preso in considerazione in un contesto più ampio, applicandolo anche agli stretti endemismi, alle sottospecie/varietà/razze, nonché alle sottopopolazioni di una metapopolazione. In tale contesto, si dovrebbe ricorrere alla seguente classificazione:

- A: popolazione (in gran parte) isolata
- B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione
- C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

### **\*VALUTAZIONE GLOBALE**

Questo criterio viene utilizzato per valutare i criteri precedenti in modo integrato e per tener conto del diverso valore che essi possono avere per l'habitat all'esame. Possono essere presi in considerazione altri aspetti relativi alla valutazione degli elementi più rilevanti, per valutare globalmente la loro influenza positiva o negativa sullo stato di conservazione del tipo di habitat. Gli elementi "più rilevanti" possono variare da un tipo di habitat all'altro: possono comprendere le attività umane, sia sul sito che nelle aree circostanti, in grado di influenzare lo stato di conservazione del tipo di habitat, il regime fondiario, lo statuto giuridico del sito, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e specie, ecc. Per stabilire questo valore globale, si può ricorrere al "miglior giudizio di esperti" utilizzando il seguente sistema di classificazione:

- A: valore eccellente
- B: valore buono
- C: valore significativo

Questo criterio viene riportato solo se presente in formulario standard.

#### **5.2.2.B      Dati**

Sulla base dei criteri sopra illustrati, di seguito si analizzano le specie interessate nell'area di indagine e il loro stato di conservazione. Quando non sono disponibili i dati di formulario standard, i codici di cui sopra vengono desunti ed applicati dalla interpretazione della bibliografia in allegato.

Le specie per le quali viene identificata la possibilità di presenza nell'area di indagine sono principalmente della classe degli Uccelli più mobili. Essendo, infatti, il sito rete Natura 2000 oggetto della presente trattazione adiacente all'area in esame si ritiene che solo alcune specie della suddetta Classe possano essere in potenziale collegamento trofico o funzionale con l'area di progetto.



Tabella 5-10 Specie presenti nell'area di indagine.

SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave									
Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE oppure Allegato II alla Direttiva 1992/43/CEE	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune	Dimensione della popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale	Presenza nell'area di indagine
Uccelli									
SI	B	A119	<i>Porzana porzana</i>	voltolino	C	A	A	A	Si
SI	B	A120	<i>Porzana parva</i>	schiribilla	C	A	C	A	Si
SI	B	A082	<i>Circus cSianeus</i>	albanella reale	C	B	A	A	Si
SI	B	A084	<i>Circus pSigargus</i>	albanella minore	C	B	B	B	Si
SI	B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	falco di palude	C	B	A	A	Si
SI	B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	biancone	C	A	A	A	Si
SI	B	A073	<i>Milvus migrans</i>	nibbio reale	C	A	A	A	Si
SI	B	A074	<i>Milvus milvus</i>	nibbio bruno	C	A	A	A	Si
SI	B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	falco pellegrino	C	B	C	C	Si
SI	B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	C	B	A	A	Si
SI	B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	falco pescatore	C	A	A	A	Si
SI	B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	tarabusino	C	A	A	A	No
SI	B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	tarabuso	C	B	A	A	No
SI	B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	nitticora	C	A	A	A	No
SI	B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	airone rosso	C	B	A	A	No
SI	B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	sgarza ciuffetto	C	A	A	A	No
SI	B	A027	<i>Egretta alba</i>	airone bianco maggiore	C	B	A	A	Si



SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave									
Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE oppure Allegato II alla Direttiva 1992/43/CEE	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune	Dimensione della popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale	Presenza nell'area di indagine
SI	B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	cicogna nera	C	B	A	A	No
SI	B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	cicogna	C	A	A	A	No
SI	B	A127	<i>Grus grus</i>	gru	C	B	A	A	No
SI	B	A122	<i>Crex crex</i>	re di quaglie	C	A	C	A	Si
SI	B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	occhione	C	A	C	A	Si
SI	B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	combattente	C	A	A	A	No
SI	B	A166	<i>Tringa glareola</i>	piro-piro boschereccio	C	A	A	A	No
SI	B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	mignattino	C	A	A	A	Si
SI	B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	martin pescatore	C	A	A	A	Si
SI	B	A246	<i>Lullula arborea</i>	tottavilla	C	A	A	A	Si
SI	B	A255	<i>Anthus campestris</i>	calandro	C	A	A	A	No
SI	B	A338	<i>Lanius collurio</i>	averla piccola	C	A	A	A	Si
	B	A043	<i>Anser anser</i>	oca selvatica	C	B	C	A	No
	B	A041	<i>Anser albifrons</i>	oca lombardella	C	B	C	A	No
	B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	corriere piccolo	C	A	C	B	Si
	B	A235	<i>Picus viridis</i>	picchio verde	C	B	C	A	No
	B	A348	<i>Corvus frugilegus</i>	corvo comune	C	A	C	A	No
Mammiferi									
	M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	moscardino	C				No
	M	1358	<i>Mustela putorius</i>	puzzola europea	P				No



SIC IT3240030 Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrizia ZPS IT3240023 Grave del Piave									
Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE oppure Allegato II alla Direttiva 1992/43/CEE	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune	Dimensione della popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale	Presenza nell'area di indagine
	M		<i>Neomys fodiens</i>	toporagno d'acqua	C				No
Pesci									
SI	F	1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>	lampreda padana	C	B	B	B	No
SI	F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>	trota marmorata	C	B	C	A	No
SI	F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	barbo italico	C	A	C	C	No
SI	F	1115	<i>Chondrostoma genei</i>	lasca	C	A	C	B	No
SI	F	1149	<i>Cobitis taenia</i>	cobite	C	A	C	C	No
SI	F	1103	<i>Alosa fallax</i>	agone	C	B	C	C	No
SI	F	1163	<i>Cottus gobio</i>	scazzone	C	B	C	C	No
SI	F	1991	<i>Sabanejewia larvata</i>	cobite mascherato	C	B	C	B	No
Anfibi									
SI	A	1215	<i>Rana latastei</i>	rana di lataste	C	B	C	A	No
SI	A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	tritone crestato italiano	C	B	C	B	No
Rettili									
	R	1281	<i>Elaphe longissima</i>	Colubro di Esculapio	R				No
Piante									
	P		<i>Cephalanthera longifolia</i>	Elleborina bianca	R				No
	P		<i>Leontodon berinii</i>		R				No
	P		<i>Orchis militaris</i>		R				No



## **5.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE NEI CONFRONTI DEI QUALI SI PRODUCONO**

Le seguenti tabelle indicano i soli habitat e le specie presenti nell'area di indagine (identificate al Paragrafo precedente) ed indica la loro potenziale vulnerabilità in relazione sia all'importanza conservazionistica della specie, in riferimento agli allegati delle Direttive habitat e Uccelli ed allo status della specie, sia alla loro possibile interferenza con gli interventi previsti nel presente progetto.

Gli habitat non sono riportati poiché nessuno tra essi è presente nell'area oggetto di indagine.





Tabella 5-11. Identificazione degli effetti per le specie del sito rete Natura 2000 presenti (anche potenzialmente) nell'area di indagine.

Allegato	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune	Vulnerabilità rispetto agli effetti	Effetto diretto o indiretto	Effetto a breve o lungo termine	Effetto durevole o reversibile	Motivazione	Presenza di effetti cumulativi
SI	B	A119	<i>Porzana porzana</i>	voltolino	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A120	<i>Porzana parva</i>	schiribilla	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A082	<i>Circus cianus</i>	albanella reale	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	falco di palude	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	biancone	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A073	<i>Milvus migrans</i>	nibbio reale	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No



Allegato	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune	Vulnerabilità rispetto agli effetti	Effetto diretto o indiretto	Effetto a breve o lungo termine	Effetto durevole o reversibile	Motivazione	Presenza di effetti cumulativi
SI	B	A074	<i>Milvus milvus</i>	nibbio bruno	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	falco pellegrino	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	falco pescatore	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A027	<i>Egretta alba</i>	airone bianco maggiore	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A122	<i>Crex crex</i>	re di quaglie	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	occhione	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No



Allegato	Taxon	Codice specie	Nome specie	Nome comune	Vulnerabilità rispetto agli effetti	Effetto diretto o indiretto	Effetto a breve o lungo termine	Effetto durevole o reversibile	Motivazione	Presenza di effetti cumulativi
SI	B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	mignattino	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	martin pescatore	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
SI	B	A338	<i>Lanius collurio</i>	averla piccola	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No
	B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	corriere piccolo	No	Indiretto	Breve	Reversibile	Non viene individuata vulnerabilità poiché i livelli di idsturbo sono estremamente contenuti e non si ritiene possano pregiudicare la qualità dell'habitat di specie	No



## **5.2 PREVISIONE E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI CON RIFERIMENTO AGLI HABITAT, HABITAT DI SPECIE E SPECIE**

Per gli habitat e le specie presenti nell'area di indagine non è stata individuata alcuna vulnerabilità.



## 6. FASE 4 - SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA SELEZIONE PRELIMINARE

Di seguito la tabella finale di sintesi delle informazioni.

Tabella 6-1 Sintesi delle informazioni.

Dati identificativi del piano, progetto o intervento			
Intestazione - Titolo		Modifiche impiantistiche e gestionali	
Proponente - Committente		Fornaci Calce Grigolin S.p.A.	
Autorità procedente		Provincia di Treviso	
Autorità competente all'approvazione		Provincia di Treviso	
Professionisti incaricati dello studio		Dott.ssa Gabrielle Chiellino	
Comuni interessati		Comune di Susegana Comune di Nervesa della Battaglia	
Descrizione sintetica		Il progetto riguarda principalmente l'aggiornamento tecnologico del Forno CIM, l'ottimizzazione della capacità produttiva della calce e l'aggiornamento degli interventi per l'adeguamento al PTA della Regione Veneto; altri interventi di minore rilevanza riguardano la riduzione delle emissioni diffuse e la gestione dei rifiuti prodotti	
Codice e denominazione dei siti rete Natura 2000 interessati		SIC IT3240030 “Grave del Piave - Fiume Soligo - Fosso di Negrisia” ZPS IT3240023 “Grave del Piave”	
Indicazioni di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti		Nella zona a sud degli edifici e delle strutture di produzione calce è presente un’area demaniale in concessione, nella quale la ditta Superbeton S.p.A. esegue il recupero a secco del materiale inerte.	
Valutazione della significatività degli effetti			
Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica		Il progetto non incide negativamente sui siti della rete Natura 2000	
Consultazione degli Organi ed Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione		Consultazione non effettuata	
Dati raccolti per l’elaborazione - Bibliografia			
Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Responsabili della verifica	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati



Bibliografia, conoscenze pregresse, banche dati Natura 2000, banca dati DGRV 2200/2014, dati cartografici	Adeguito	dott. Michele Cagliani	Sito web regione veneto, Natura 2000, Studio eAmbiente Srl, Marghera (VE)
---	----------	------------------------	---



Tabella di valutazione riassuntiva di habitat e specie					
Habitat / Specie		Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Codice	Nome				
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	No	Nulla	Nulla	No
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculus fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	No	Nulla	Nulla	No
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidentium</i> p.p.	No	Nulla	Nulla	No
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (* notevole fioritura di orchidee)	No	Nulla	Nulla	No
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi ( <i>Molinion caeruleae</i> )	No	Nulla	Nulla	No
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	No	Nulla	Nulla	No
91E0*	<b>Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>	No	Nulla	Nulla	No
A119	<i>Porzana porzana</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A120	<i>Porzana parva</i>	Si	Nulla	Nulla	No
A082	<i>Circus cianeus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A084	<i>Circus pigargus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No



Tabella di valutazione riassuntiva di habitat e specie					
Habitat / Specie		Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Codice	Nome				
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A073	<i>Milvus migrans</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A074	<i>Milvus milvus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	No	Nulla	Nulla	No
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A029	<i>Ardea purpurea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	No	Nulla	Nulla	No
A027	<i>Egretta alba</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A030	<i>Ciconia nigra</i>	No	Nulla	Nulla	No
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	No	Nulla	Nulla	No
A127	<i>Grus grus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A122	<i>Crex crex</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A133	<i>Burhinus oedipnemos</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A166	<i>Tringa glareola</i>	No	Nulla	Nulla	No
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A246	<i>Lullula arborea</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A255	<i>Anthus campestris</i>	No	Nulla	Nulla	No





Tabella di valutazione riassuntiva di habitat e specie					
Habitat / Specie		Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Codice	Nome				
A338	<i>Lanius collurio</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A043	<i>Anser anser</i>	No	Nulla	Nulla	No
A041	<i>Anser albifrons</i>	No	Nulla	Nulla	No
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A235	<i>Picus viridis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1341	<i>Musccardinus avellanarius</i>	No	Nulla	Nulla	No
1358	<i>Mustela putorius</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Neomys fodiens</i>	No	Nulla	Nulla	No
1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>	No	Nulla	Nulla	No
1107	<i>Salmo marmoratus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1137	<i>Barbus plebejus</i>	No	Nulla	Nulla	No
1115	<i>Chondrostoma genei</i>	No	Nulla	Nulla	No
1149	<i>Cobitis taenia</i>	No	Nulla	Nulla	No
1103	<i>Alosa fallax</i>	No	Nulla	Nulla	No
1163	<i>Cottus gobio</i>	No	Nulla	Nulla	No
1991	<i>Sabanejewia larvata</i>	No	Nulla	Nulla	No
1215	<i>Rana latastei</i>	No	Nulla	Nulla	No
1167	<i>Triturus carnifex</i>	No	Nulla	Nulla	No
1281	<i>Elaphe longissima</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Cephalantera longifolia</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Leontodon berinii</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Orchis militaris</i>	No	Nulla	Nulla	No



**Dichiarazione firmata**

La descrizione del progetto riportata nel presente studio è conforme, congruente e aggiornata rispetto a quanto presentato all'Autorità competente per la sua approvazione.

Con ragionevole scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000

Venezia, lì 27.03.2018.

Dott.ssa Gabriella Chiellino



## 7. BIBLIOGRAFIA

- AA.VV.; 1999. Interpretation Manual of European Union Habitats - European Commission, DG Environment, 121 pp.
- BONATO L.; FRACASSO G.; POLLO R.; RICHARD J.; SEMENZATO M. (eds), 2007 - Atlante degli anfibi e rettili del Veneto. Associazione faunisti Veneti. Nuovadimensione Ed.
- BON M., DE BATTISTI R., MEZZAVILLA F., PAOLUCCI P. & VERNIER E. (curatori), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto (1970-1995). Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia.
- BUFFA G., LASEN C., 2010. Atlante dei Siti Natura 2000 del Veneto. Regione del Veneto – Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi. Venezia. Pp. 394
- DEL FAVERO R. e altri; 2000. Biodiversità e indicatori nei tipi forestali del Veneto – Regione Veneto, Dipartimento per le Foreste e l'Economia Montana, Mestre-Venezia, 335 pp.
- MASUTTI L., BATTISTI A., (a cura di), 2007. La gestione forestale per la conservazione degli habitat della Rete Natura 2000. Regione del Veneto. Accademia Italiana di Scienze Forestali, Venezia.
- REGIONE DEL VENETO. DIREZIONE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PARCHI. 2007. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – Documento Preliminare. CD.
- AUTORITÀ RETE NATURA 2000. DIREZIONE URBANISTICA E BENI AMBIENTALI, 2003. Rete Natura 2000. Normativa e cartografia di riferimento. CD-rom.

