# INTERVENTO DI RESTYLING "FORNO 11"
# IMPIANTO VERALLIA S.p.A. (DEGO, SV)

## RELAZIONE NATURALISTICA

## PIANO DI MONITORAGGIO COMPONENTE VEGETAZIONE

## I° ANNO POST OPERAM

**Luglio 2019**

| | |
|---|---|
| **COMMITTENTE** | **Verallia Italia S.p.A.**<br>**Loc. Colletto, 4**<br>**17058 Dego (SV)** |
| **RELAZIONE TECNICA:** | |
| <br> | **A cura di:**<br><br>**Agr. dott. Dario Ottonello**<br>**Agr. Dott. Fabrizio Oneto** |

**Centro Studi BioNaturalistici** - **Società a Responsabilità Limitata**
**Sede operativa c/o DISTAV - Università di Genova, Corso Europa 26 - 16132 Genova**
CF/Piva: 02135030993
Tel. 3331938928/3406298028 - Fax 010816108
info@cesbin.it
www.cesbin.it

Società Spin off Università di Genova

**INDICE** ***PAG.***

**PREMESSA** 2

**2. PIANO DI MONITORAGGIO** 3

**3. CONCLUSIONI** 12

## PREMESSA

La relazione è prodotta nell'ambito del Piano di monitoraggio inerente i lavori di restyling del forno 11 nello stabilimento della Verallia Italia S.p.A., sita in comune di Dego (SV) come richiesto dal Decreto VIA 610 del 15/02/2017.

In particolare le richieste pervenute e riguardanti la componente biodiversità e l'area SIC sono le seguenti:

*"...omissis*

*e) i rilievi in fase post operam per la verifica degli effetti, sul lungo periodo, sulla componente vegetazionale del SIC, devono essere eseguiti ogni due anni per almeno sei anni, nei punti di rilievo individuati nella Relazione Naturalistica Integrativa ed effettuati nel periodo di maggiore attività vegetativa.*

*...omissis..."*

## 1. PIANO DI MONITORAGGIO

In relazione alla valutazione degli effetti potenziali sulla componente vegetazionale della ZSC sul lungo periodo, è stato definito un piano di monitoraggio per evidenziare lo stato di salute della componente vegetazionale attraverso osservazione visiva diretta di segni di stress (secchezza del fogliame, incidenza fitopatie, alberi morti, crescita stentata, organi vegetali di aspetto o dimensioni anomale, colorazioni anomale degli organi vegetali, ecc) in punti fissi di rilievo individuati in fase *ante operam*. Le emissioni modellizate nel modello previsionale (IndustriaAmbiente Srl, 2016) sono relative a: diosido di azoto ($NO_2$) e Polveri sospese (PTS), elementi potenzialmente impattanti sulle specie vegetali. Concentrazioni elevate di ossidi di azoto possono infatti produrre danni alle piante, riducendo la loro crescita, e ai beni materiali: corrosione dei metalli e scolorimento dei tessuti. Sulle piante, l'esposizione al biossido di azoto induce la comparsa di macchie sulle foglie mentre il monossido rallenta il processo di fotosintesi. Le polveri possono invece provocare sulle piante delle incrostazioni che interferiscono con il processo di fotosintesi, in quanto intercettano la radiazione solare.
Pertanto per ogni stazione di monitoraggio è stato valutato lo stato vegetativo delle piante presenti rilevando le condizioni dell'apparato epigeo delle alberature presenti per quanto riguarda lo sviluppo, la densità, la colorazione, l'estensione in rapporto al diametro del fusto e l'uniformità della chioma. Il giudizio sullo stato vegetativo può assumere i seguenti valori: buono, medio, cattivo. Lo stato vegetativo è un parametro particolarmente significativo per valutare quei sintomi attribuibili a carenze di varia natura o alle particolari condizioni pedologiche e microclimatiche.
Per l'esame dello stato fitosanitario delle piante sono state rilevate le alterazioni visibili ad occhio nudo presenti su colletto, fusto, inserzione delle branche, branche, rami, foglie, nonché le alterazioni riscontrabili a carico dell'apparato radicale. Secondo la presenza o meno di alterazioni, per ogni pianta, è stato fornito un giudizio complessivo (pianta sana/pianta con alterazioni). Sono state giudicate come piante sane quelle che non presentano alterazioni rilevanti. Le piante con alterazioni rilevanti di qualunque genere sono state suddivise in due categorie: piante con "sintomi di sofferenza gravi" e piante con "sintomi di sofferenza lievi"

Nel mese di luglio 2019 sono stati pertanto effettuati appositi rilievi nelle stazioni individuate nel 2016 per l'avvio del monitoraggio post operam dei potenziali effetti delle emissioni dell'impianto sulla componente vegetazionale (Fig. 1 e 2).

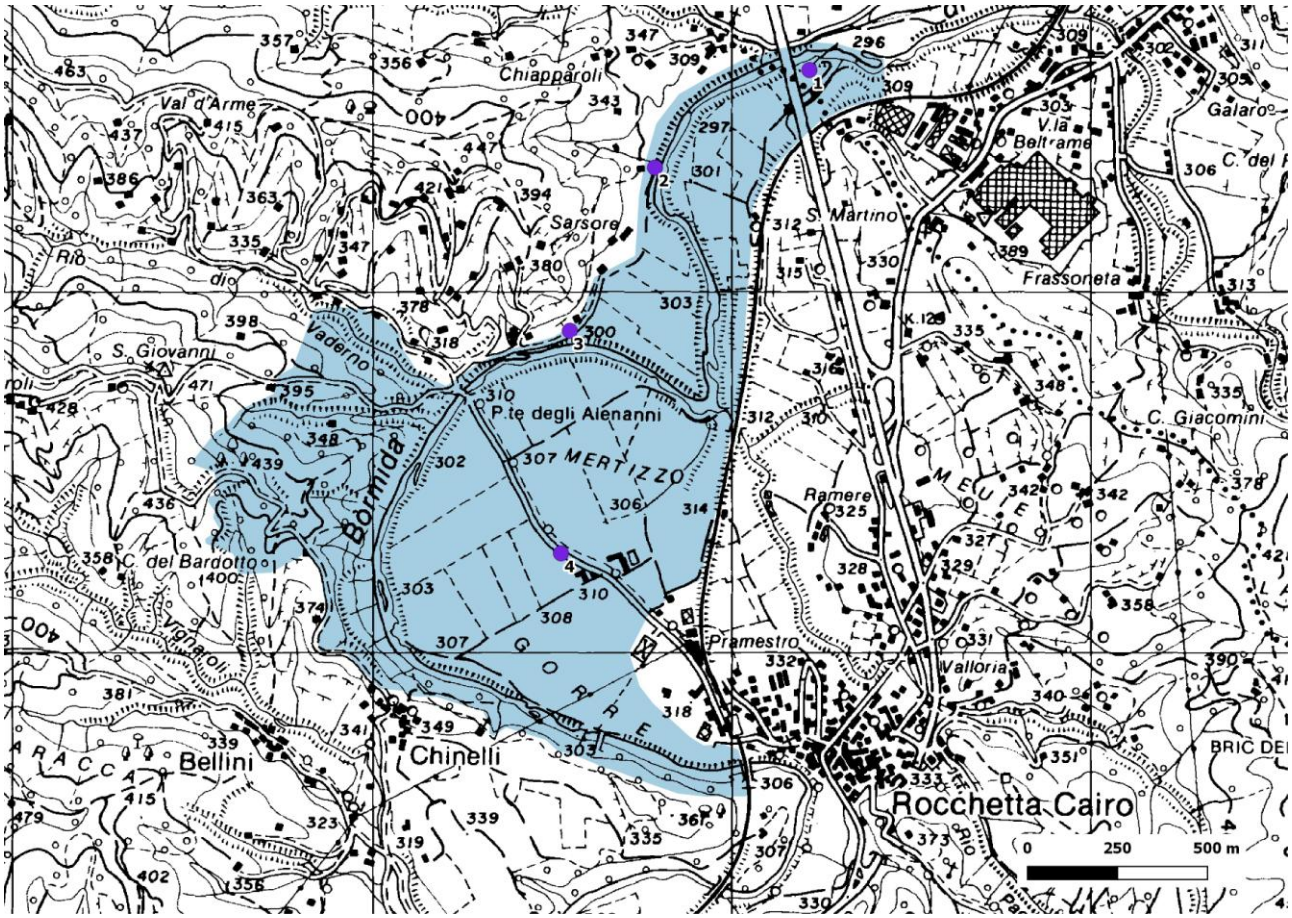



**Fig. 1** - Stazioni di monitoraggio componente vegetazionale.

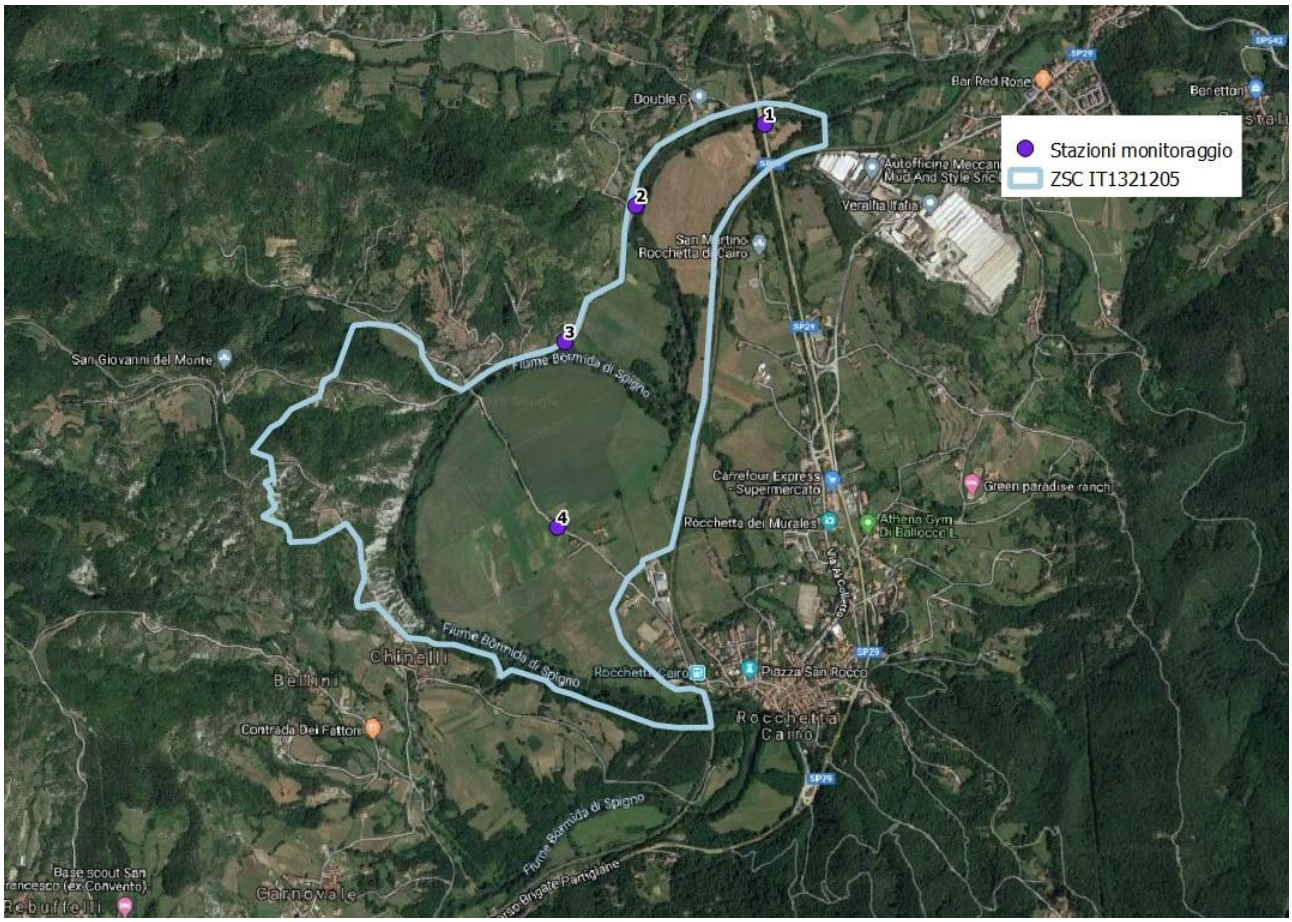



**Fig. 2** - Stazioni di monitoraggio componente vegetazionale.

- **Stazione 1 (444136/4921417 UTM)**







La stazione di monitoraggio è situata nel comune di Dego (SV) a circa 800 metri di distanza lineare dallo stabilimento della Verallia Italia S.p.A. e rientra all'interno della ZSC IT1321205 Rocchetta Cairo. In prossimità della stazione sono presenti un viadotto della SS29 e una strada asfaltata appartenente alla viabilità secondaria. L'area è caratterizzata dalla presenza di prati da fienagione e da una cintura riparia costituita da un filare lineare di pioppi in prossimità del viadotto, in diretta continuità con un lembo più esteso di vegetazione arborea riparia formata da pioppi, ontani neri, salici e olmi adiacente alla Bormida di Spigno che in questo tratto presenta un sbarramento trasversale. I campi coltivati a erba medica, rispetto al 2016 si presentano in riposo culturale e non coltivati. La valutazione dello stato vegetativo delle specie arboree presenti risulta essere di livello buono, non è stata osserva la presenza di rami disseccati, seccumi interni e distali. Nel complesso sono state osservate per le specie più rappresentative tutti individui sani. Gli esemplari olmo presentano galle fogliari causate da afidi appartenenti alla specie *Tetraneura ulmi.*



**Olmo (particolare delle galle fogliari)**

- **Stazione 2 (443471/4920694 UTM)**





La stazione di monitoraggio è situata nel comune di Cairo Montenotte (SV) a circa 1200 metri di distanza lineare dallo stabilimento della Verallia Italia S.p.A. e rientra all'interno della ZSC IT1321205 Rocchetta Cairo. La stazione è situata in prossimità di una strada vicinale realizzata sulla sponda orografica sinistra della Bormida di Spigno. L'area è caratterizzata dalla presenza del corso d'acqua che raggiunge in questo punto un'ampiezza compresa tra i 30 e i 40 metri e da una cintura riparia disetanea formata prevalentemente da pioppi, salici e ontani. Da rilevare anche la presenza dell'alloctona robinia. La valutazione dello stato vegetativo delle specie arboree presenti risulta essere di livello ottimo. Nel complesso sono state osservate per le specie più rappresentative tutti individui sani. La presenza di biomassa morta all'interno del corso d'acqua ne aumenta il pregio e la valenza naturalistica.

- **Stazione 3 (443707/4921147 UTM)**





La stazione di monitoraggio è situata nel comune di Cairo Montenotte (SV) a circa 1300 metri di distanza lineare dallo stabilimento della Verallia Italia S.p.A. e rientra all'interno della ZSC IT1321205 Rocchetta Cairo. La stazione è situata in prossimità di una strada vicinale realizzata sulla sponda orografica sinistra della Bormida di Spigno. L'area è caratterizzata dalla presenza di prati a sfalcio, con cintura prevalentemente arbustiva con presenza di specie arboree rade, con dominanza di querce e robinia. La valutazione dello stato vegetativo delle specie arboree presenti risulta essere di livello buono, non è stata osserva la presenza di rami disseccati, seccumi interni e distali. Nel complesso sono state osservate per le specie più rappresentative tutti individui sani. A questa valutazione fa eccezione un individuo di quercia isolato e situato in prossimità della strada vicinale in cui sono

stati osservati seccumi interni e zone necrotiche sulle foglie, di probabile origine fungina e comunque rientranti nel normale quadro sanitario di queste piante.



- **Punto 4 (443446/4920077 UTM)**







La stazione di monitoraggio è situata nel comune di Cairo Montenotte (SV) a circa 2000 metri di distanza lineare dallo stabilimento della Verallia Italia S.p.A. e rientra all'interno della ZSC IT1321205 Rocchetta Cairo. La stazione è situata in prossimità della viabilità secondaria che attraversa la piana di Rocchetta di Cairo. L'area è caratterizzata dalla presenza di campi coltivati ad erba medica e filari arborei con dominanza dell'alloctona robinia. La valutazione dello stato vegetativo delle specie arboree presenti risulta essere di livello buono, non è stata osserva la presenza di rami disseccati, seccumi interni e distali. Nel complesso sono stati osservati per le specie più rappresentative tutti individui sani.

## Conclusioni

La presente relazione è prodotta nell'ambito del Piano di monitoraggio inerente i lavori di restyling del forno 11 nello stabilimento della Verallia Italia S.p.A., sita in comune di Dego (SV) come richiesto dal Decreto VIA 610 del 15/02/2017 e fa riferimento al primo anno di monitoraggio post-operam. Nel complesso le quattro stazioni monitorate si presentano in stato di conservazione da buono ad ottimo e non sono state rilevate problematiche relative alla componente vegetazionale presente rispetto al quadro delineato in fase ante oepram.