

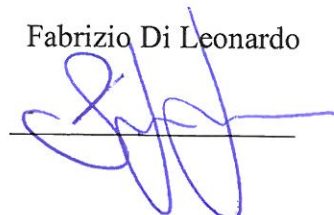
**RELAZIONE MONITORAGGI E  
CONTROLLI  
ANNO DI RIFERIMENTO  
2020**

Montorio al Vomano

31 maggio 2021

Direttore di stabilimento

Fabrizio Di Leonardo



## Sommario

Dati identificativi e qualifica del personale incaricato di effettuare gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e controllo .....	4
Controllo e supervisione Piano di Monitoraggio interno .....	4
Comunicazioni inviate all’Autorità Competente anno 2019 ai sensi dell’art. 29-decies D.lgs. 152/06 .....	4
Descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni AIA.....	5
Descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti di valori limite, malfunzionamento dei sistemi di abbattimento.....	5
Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell’anno.....	6
Dati riassuntivi di prestazione.....	7
Confronto tra gli indicatori di prestazione ambientale dell’anno di riferimento e quelli degli anni precedenti, con il commento dei dati .....	7
Consumo d’acqua.....	7
Consumi energetici: elettricità e metano.....	10
Emissioni camini autorizzati 1, 2, 5, 6, 7, 8 e 9 .....	12
Emissioni diffuse.....	16
Acque sotterranee.....	16
Terreni.....	16
Rifiuti .....	17
Materie prime.....	19
Gli eventuali interventi di miglioramento programmati per l’esercizio successivo .....	19
Eventuali modifiche non sostanziali apportate all’impianto dell’attività .....	19
Descrizione di eventuali incidenti o comunicazioni di malfunzionamenti avvenuti dopo il rilascio dell’AIA, nonché i provvedimenti intrapresi dalla ditta .....	20
Cronoprogramma 2019 autocontrolli come da provvedimento AIA n°DPC025/25 del 08/03/2016 e successivo aggiornamento DPC025/424 del 11/12/2018.....	21
Cronoprogramma 2020 autocontrolli.....	21

CAMINO 1: .....	21
CAMINO 2: .....	21
CAMINO 5: .....	21
CAMINO 6: .....	21
CAMINO 7: .....	21
CAMINO 8: .....	21
CAMINO 9: .....	21
ACQUE SOTTERRANEE: .....	21
Piezometro di monte: .....	21
Pozzo di valle: .....	21
TERRENI: .....	21
EMISSIONI DIFFUSE: .....	22

## **Dati identificativi e qualifica del personale incaricato di effettuare gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e controllo**

Gli autocontrolli per le emissioni in atmosfera, analisi rifiuti sono effettuati da un laboratorio esterno, accreditato ACCREDIA:

Astra Studio Chimico Associato – via Potito Randi, 6 (ex Gammarana), 64100 Teramo.

## **Controllo e supervisione Piano di Monitoraggio interno**

Ing. Manuele Cargini – Responsabile servizio interno salute, sicurezza e ambiente.

## **Comunicazioni inviate all’Autorità Competente anno 2020 ai sensi dell’art. 29-decies D.lgs. 152/06**

<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>
27.01.2020	Comunicazione malfunzionamento elettrofiltro
31.01.2020	Comunicazione riattivazione elettrofiltro
18.05.2020	Report NOx primo trimestre
29.04.2020	VA valutazione di assoggettabilità
30.04.2020	PRTR 2020
03.06.2020	Report annuale
06.07.2020	Domanda di aggiornamento AIA a seguito modifica sostanziale
15.07.2020	Richiesta procedura di urgenza VA
28.07.2020	Richiesta uditoria CCR VIA
29.07.2020	Richiesta apertura sportello VA per integrazione
29.07.2020	Richiesta chiusura sportello VA dopo integrazione
03.09.2020	Richiesta proroga integrazioni documentazione di modifica AIA



22.09.2020	Invio integrazioni richieste per modifica AIA
30.09.2020	Invio nominativi partecipanti a conferenza dei servizi
14.10.2020	Conferma dati derivazione acqua da pozzo
16.10.2020	Invio studio di ricaduta rev_3
16.10.2020	Invio precisazioni su studio di ricaduta rev_3
26.10.2020	Pagamento imposta di bollo AIA
27.11.2020	Comunicazione messa in esercizio nuovo impianto

## **Descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni AIA**

Nel corso dell'annualità 2020 sono state effettuate tutte le comunicazioni inerenti le condizioni di avvio e fermata degli impianti nei tempi e nei modi richiesti.

Si è rispettato a pieno il Piano di Monitoraggio concordato.

Successivamente alle autorizzazioni presso gli Enti Competenti nel corso del 2020, precisamente tra agosto e dicembre, è stato realizzato il progetto denominato MAV2020 rifacimento forno fusore e sostituzione linee di formatura e selezione.

## **Descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti di valori limite, malfunzionamento dei sistemi di abbattimento**

Durante l'anno 2020 non si sono registrati superamenti dei valori limite imposti; il filtro elettrostatico a servizio del camino 1 è stato arrestato per malfunzionamento come da comunicazione del 27/01/2020 e riattivato il 31/01/2020, il fermo essendosi protratto per più di 48 h sono state effettuate analisi discontinue nei giorni 29 e 30/01/2020 le cui risultanze sono poste in allegato.

Quanto riguarda la manutenzione ordinaria essa è stata effettuata durante il periodo di fermo dovuto al progetto MAV2020 precisamente durante la settimana tra il 7 e 11/09/2020; visto che l'azienda non era in funzione non è stata inviata alcuna comunicazione.

## **Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell'anno**

Ispezioni: nessuna.

Esposti: nessuno.

Denunce: nessuna.

Audit sistema di gestione ambientale: verifica di mantenimento della norma ISO 14001:2015 effettuato a dicembre 2020, Bureau Veritas Italia Spa.

## Dati riassuntivi di prestazione

Anno	Vetro cavato	Vetro confezionato	Bottiglie prodotte				Cullet esterno
	[t]	[t]	66 cl	33 cl	25 cl	tot	[t]
2012	89.221	82.275	149.712.227	209.150.820	6.735.480	365.598.527	46.143
2013	91.450	85.246	155.516.549	224.188.350	2.168.940	381.873.839	45.791
2014	89.998	82.625	153.103.368	213.961.804	0	367.065.172	48.222
2015	90.175	83.866	161.473.194	204.090.516	0	365.563.710	52.847
2016	92.606	85.913	176.740.752	193.380.022	0	370.120.774	57.530
2017	88.979	82.687	155.667.766	209.140.946	0	364.808.712	57.972
2018	92.380	86.815	162.159.379	218.909.902	0	381.069.281	65.024
2019	92.487	87.213	162.009.327	221.499.192	0	383.508.519	62.715
2020	61.398	56.975	102.281.874	152.727.988	0	255.009.862	43.871

Anno	Cullet interno	Elettricità	Gas metano	Materie prime vergini
	[t]	[MWh]	[MWh]	[t]
2012	7.515	36.812	115.783	/
2013	6.363	37.175	115.624	48.819
2014	6.814	36.339	117.678	43.369
2015	7.234	36.584	117.388	37.889
2016	6.850	35.090	118.626	35.383
2017	7.311	34.624	121.215	31.322
2018	6.009	37.409	120.738	28.264
2019	5.813	37.278	123.728	30.966
2020	5.219	25.508	90.914	20.721

### Confronto tra gli indicatori di prestazione ambientale dell'anno di riferimento e quelli degli anni precedenti, con il commento dei dati

Indici di prestazione riferiti alle tonnellate di vetro prodotto ovvero “confezionato” in pallets.

#### Consumo d'acqua

A seguito dell'installazione di strumento di misurazione dall'anno 2018 l'azienda è in grado di dividere il consumo di acqua “industriale di processo in:

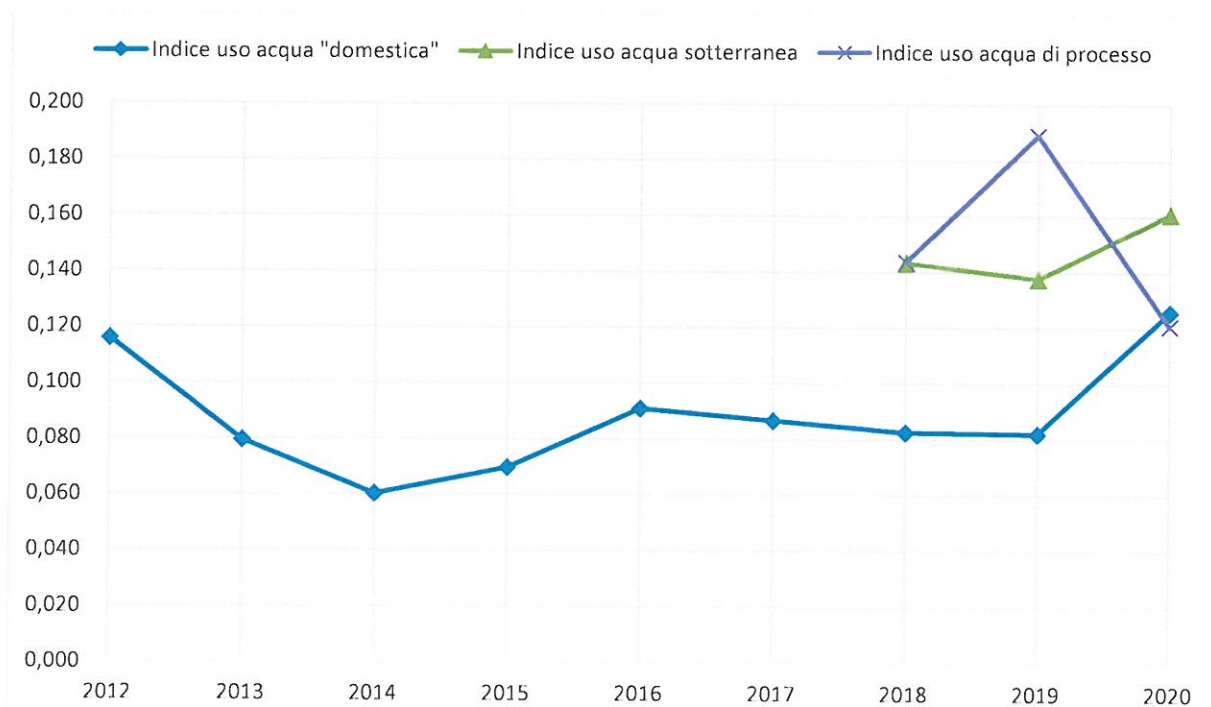
-mc di acqua direttamente aggottati dal pozzo

- mc di acqua riutilizzata, grazie al sistema a circuito chiuso in utilizzo, ed acqua piovana recuperata dalle superfici di copertura degli stabili e dalla vasca di prima pioggia.

Entro settembre 2021 saranno installati ulteriori due contatori tramite i quali l'azienda sarà in grado di misurare l'apporto di acqua piovana recuperata e quella in ricircolo.

	Acqua per uso "domestico"	Acqua per uso industriale (aggottamento da pozzo + acqua recuperata)	Acqua da aggottamento da pozzo	Acqua di processo (acqua recuperata: circuito chiuso ed acqua piovana)	Vetro confezionato	Indice uso acqua "domestica"	Indice uso acqua produzione	Indice uso acqua sotterranea	Indice uso acqua di processo
Anno	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[t]	[m <sup>3</sup> /t]	[m <sup>3</sup> /t]	[m <sup>3</sup> /t]	[m <sup>3</sup> /t]
2012	9.873	27.804	/	/	82.275	0,116	0,326	/	/
2013	6.556	21.694	/	/	85.246	0,079	0,263	/	/
2014	5.054	19.367	/	/	82.625	0,060	0,231	/	/
2015	5.979	21.024	/	/	83.866	0,070	0,245	/	/
2016	7.516	20.285	/	/	85.913	0,091	0,245	/	/
2017	7.158	22.427	/	/	82.687	0,087	0,271	/	/
2018	7.158*	24.894	12.433	12.461	86.815	0,082	/	0,143	0,144
2019	7.158*	28.481	12.001	16.480	87.213	0,082	/	0,138	0,189
2020	7.158*	16.047	9.166	6.881	56.975	0,126	/	0,161	0,121

\*stima in base all'annualità 2017, causa mancata fatturazione Ruzzo Reti SPA





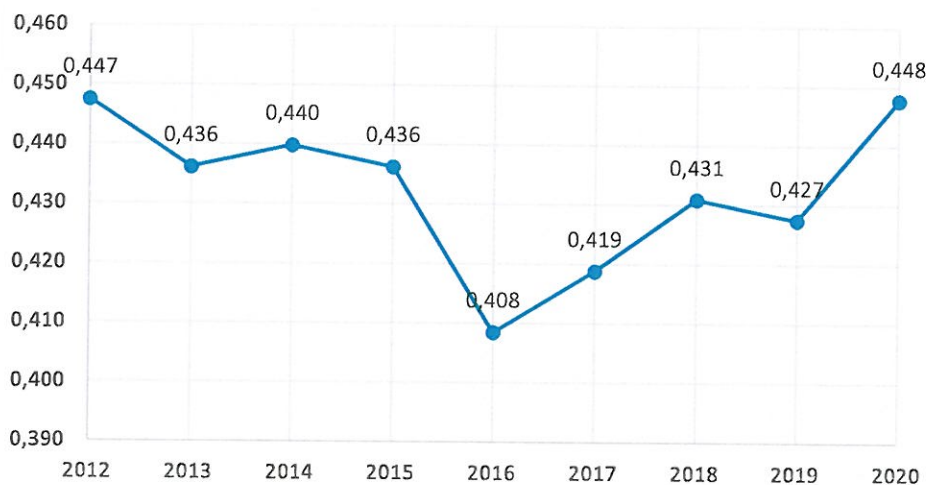
Per quanto riguarda il consumo di acqua per uso domestico le quantità degli anni 2018, 2019,2020 sono poste uguali all'annualità 2017 a seguito della mancata fatturazione da parte di Ruzzo Reti SPA in relazione alle agevolazioni tariffarie e rateizzazione dei pagamenti per le popolazioni colpite da eventi sismici; a tutt'oggi l'azienda scrivente, anche a seguito di numerosi solleciti, è in attesa di conguaglio e ripresa fatturazione.

Tutti gli indici sul consumo delle acque sono altamente influenzati dal fermo aziendale e nello specifico dal ridotto quantitativo di prodotto confezionato

**Consumi energetici: elettricità e metano**

	Consumi elettricità	Tonnellate vetro confezionato	Indice consumi energetici	Consumo metano	Indice consumo metano
Anno	[MWh]	[t]	[MWh/t]	[MWh]	[MWh/t]
2012	36.812	82.275	0,447	115.783	1,407
2013	37.175	85.246	0,436	115.624	1,356
2014	36.339	82.625	0,440	117.678	1,424
2015	36.584	83.866	0,436	117.388	1,400
2016	35.090	85.913	0,408	118.626	1,381
2017	34.624	82.687	0,419	121.215	1,466
2018	37.409	86.815	0,431	120.738	1,391
2019	37.278	87.213	0,427	123.728	1,419
2020	25.508	56.975	0,448	90.914	1,596

**Indice consumi elettricità [MWh/t]**



**Indice consumo metano [MWh/t]**



Entrambi gli indici di prestazione energetica del 2020 sono altamente influenzati dai 4 mesi di fermo produttivo dovuto all'implementazione del progetto MAV2020, in quanto in termini di valore assoluto, rispetto all'annualità 2019, i consumi di elettricità e metano di attestano rispettivamente a -11.770 MWh e - 32.814 MWh con -30.238 t di prodotto finito.

**Emissioni camini autorizzati 1, 2, 5, 6, 7, 8 e 9**

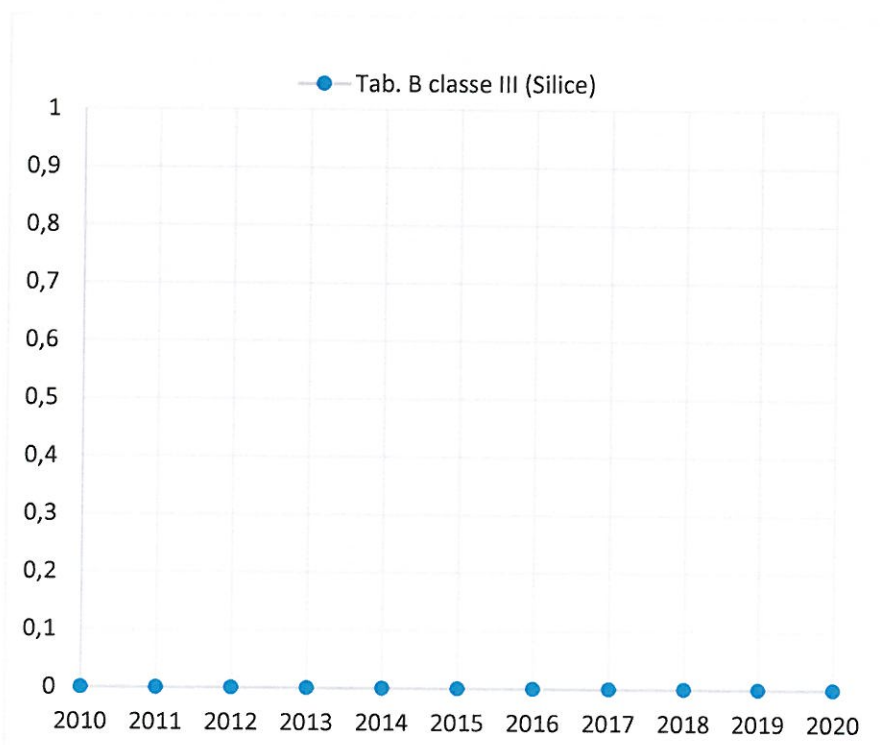
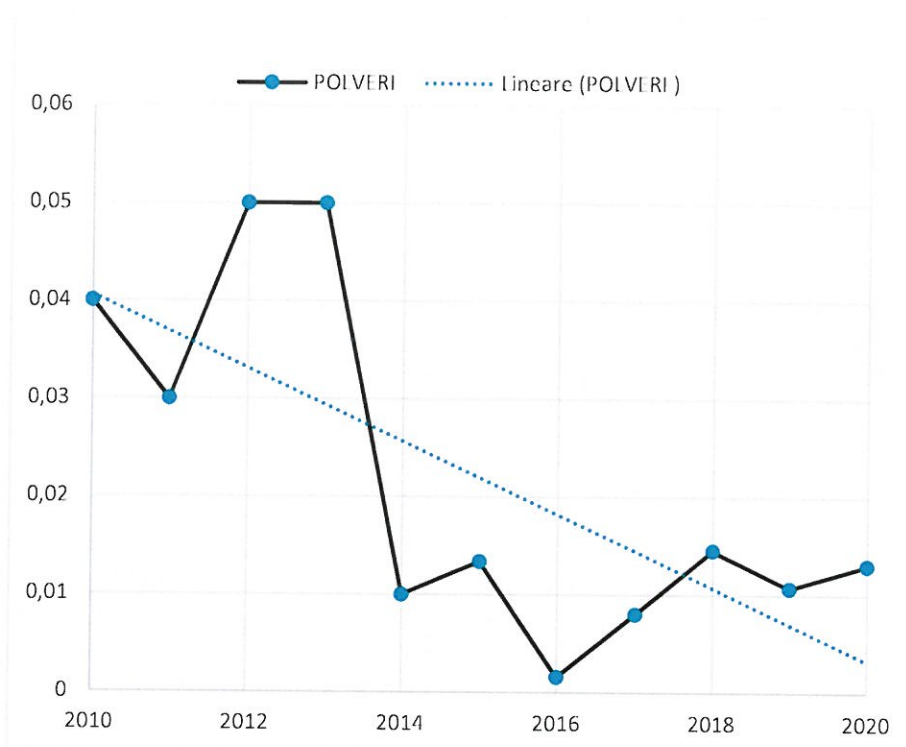
Si riportano in allegato i risultati degli autocontrolli effettuati nell'anno 2020 per i camini autorizzati, a tal fine si ricorda che l'azienda è stata in fermo tra agosto e dicembre 2020 per cui tutti i controlli del periodo non sono stati effettuati per materiale impossibilità.

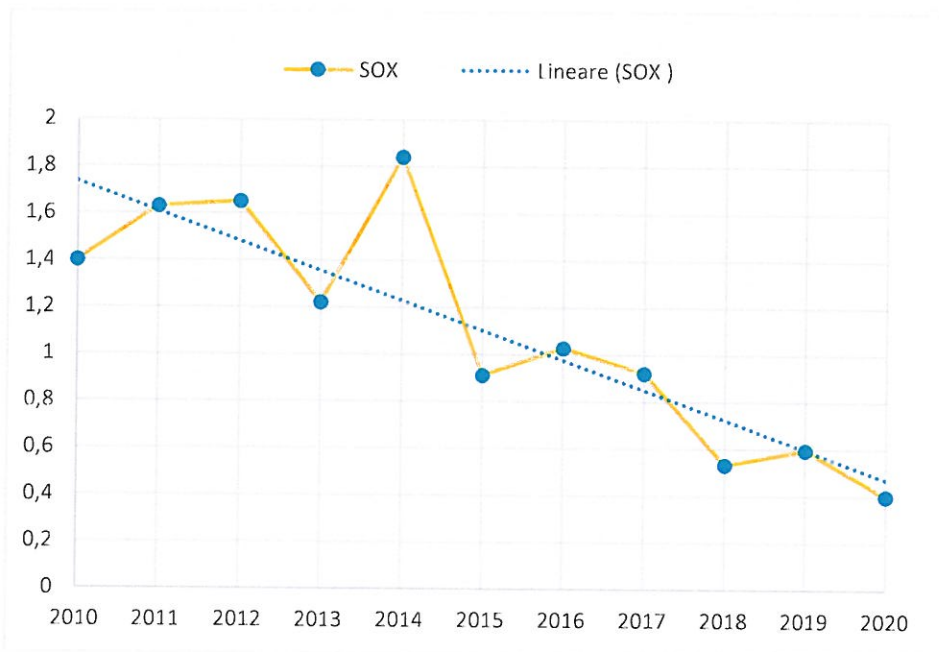
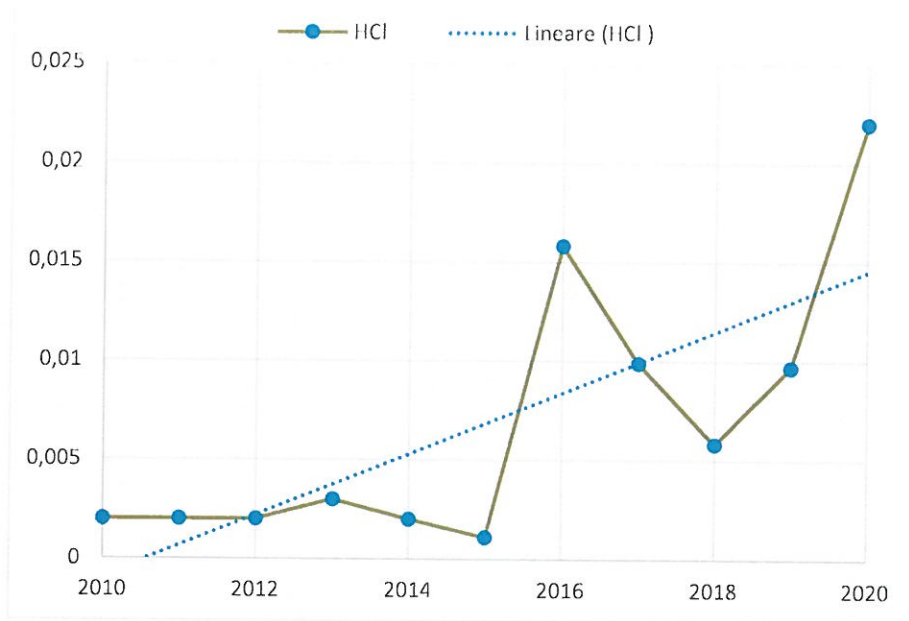
Di seguito una tabella di confronto delle performance ambientali emissive, con valori ottenuti come somma delle emissioni medie annuali di tutti i camini, rapportati alle tonnellate di prodotto finito per i singoli anni dal 2010 al 2020:

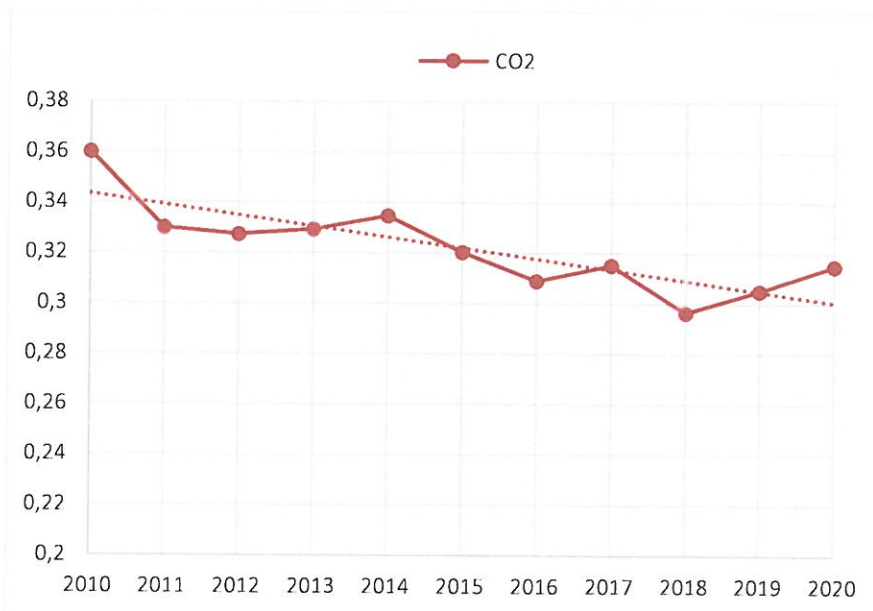
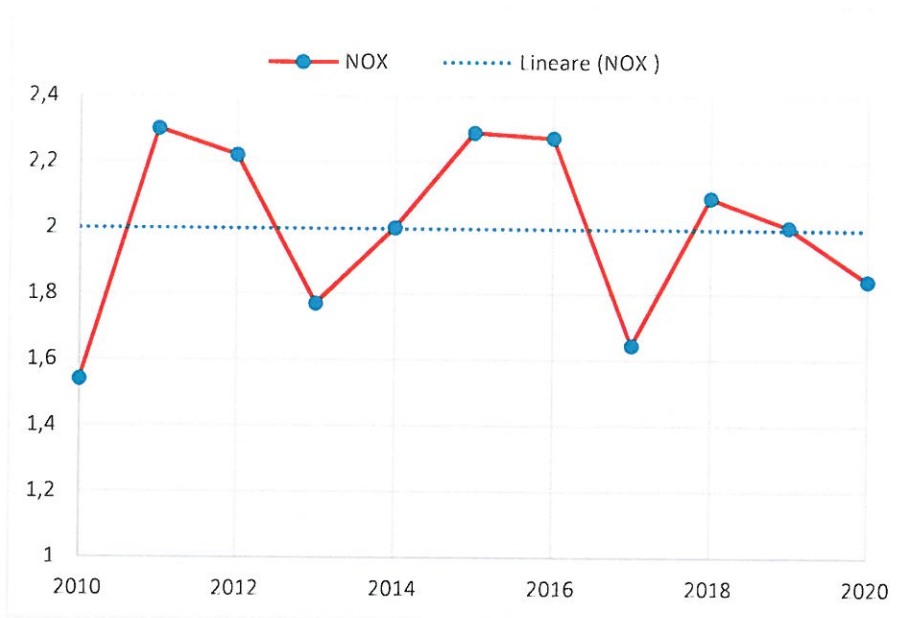
	<b>POLVERI</b>	<b>Tab. B classe III (Silice)</b>	<b>HCl</b>	<b>SOX</b>	<b>NOX</b>	<b>CO2</b>
<b>Anno</b>	<b>[Kg * tonvetro<sup>-1</sup>]</b>	<b>[Kg * tonvetro<sup>-1</sup>]</b>	<b>[Kg * tonvetro<sup>-1</sup>]</b>	<b>[Kg * tonvetro<sup>-1</sup>]</b>	<b>[Kg * tonvetro<sup>-1</sup>]</b>	<b>[ton * tonvetro<sup>-1</sup>]</b>
<b>2010</b>	<b>0,040</b>	<b>0</b>	<b>0,002</b>	<b>1,4</b>	<b>1,54</b>	<b>0,36</b>
<b>2011</b>	<b>0,030</b>	<b>0</b>	<b>0,002</b>	<b>1,63</b>	<b>2,3</b>	<b>0,33</b>
<b>2012</b>	<b>0,050</b>	<b>0</b>	<b>0,002</b>	<b>1,65</b>	<b>2,22</b>	<b>0,327</b>
<b>2013</b>	<b>0,050</b>	<b>0</b>	<b>0,003</b>	<b>1,22</b>	<b>1,77</b>	<b>0,329</b>
<b>2014</b>	<b>0,010</b>	<b>0</b>	<b>0,002</b>	<b>1,84</b>	<b>2,00</b>	<b>0,335</b>
<b>2015</b>	<b>0,013</b>	<b>0</b>	<b>0,001</b>	<b>0,91</b>	<b>2,29</b>	<b>0,320</b>
<b>2016</b>	<b>0,002</b>	<b>0</b>	<b>0,016</b>	<b>1,03</b>	<b>2,27</b>	<b>0,309</b>
<b>2017</b>	<b>0,008</b>	<b>0</b>	<b>0,010</b>	<b>0,92</b>	<b>1,64</b>	<b>0,315</b>
<b>2018</b>	<b>0,015</b>	<b>0</b>	<b>0,006</b>	<b>0,533</b>	<b>2,091</b>	<b>0,296</b>
<b>2019</b>	<b>0,011</b>	<b>0</b>	<b>0,010</b>	<b>0,595</b>	<b>2,00</b>	<b>0,305</b>
<b>2020</b>	<b>0,013</b>	<b>0</b>	<b>0,022</b>	<b>0,40</b>	<b>1,84</b>	<b>0,315</b>

Seguono grafici rispetto alla precedente tabella:









**Emissioni diffuse**

A causa del fermo tra agosto e dicembre 2020 tutti i controlli del periodo non sono stati effettuati per materiale impossibilità.

**Acque sotterranee**

Come prescritto è stata costituita la rete di monitoraggio delle acque sotterranee costituita da n°1 piezometro di monte e n°1 pozzo di valle.

Le acque sono controllate annualmente secondo il Piano di Monitoraggio approvato del 13/06/2018.

In allegato i rapporti di prova.

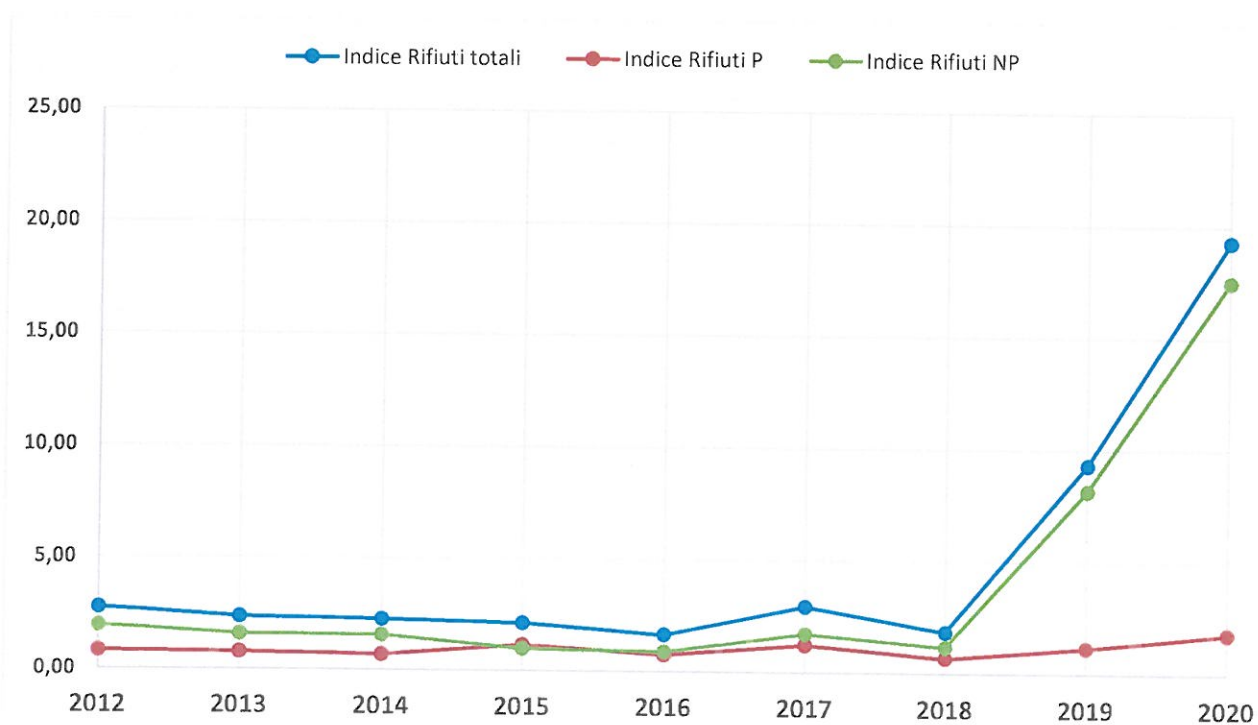
**Terreni**

Periodicità decennale, prossima valutazione 2029.



**Rifiuti**

	<b>Rifiuti speciali smaltiti</b>	<b>Rifiuti non pericolosi</b>	<b>Rifiuti pericolosi</b>	<b>Vetro confezionato</b>	<b>Indice Rifiuti totali</b>	<b>Indice Rifiuti NP</b>	<b>Indice Rifiuti P</b>
<b>Anno</b>	<b>[Kg]</b>	<b>[Kg]</b>	<b>[Kg]</b>	<b>[t]</b>	<b>[Kg/t]</b>	<b>[Kg/t]</b>	<b>[Kg/t]</b>
<b>2012</b>	226.320	159.558	66.762	82.275	2,75	1,94	0,81
<b>2013</b>	199.972	134.104	65.868	85.246	2,35	1,57	0,77
<b>2014</b>	186.246	129.261	56.985	82.625	2,25	1,56	0,69
<b>2015</b>	178.108	81.616	96.492	83.866	2,12	0,97	1,15
<b>2016</b>	140.867	76.615	64.252	85.913	1,64	0,89	0,75
<b>2017</b>	242.022	141.916	100.106	82.687	2,93	1,72	1,21
<b>2018</b>	158.657	100.851	57.806	86.815	1,83	1,16	0,67
<b>2019</b>	810.448	711.206	99.241	87.213	9,29	8,15	1,14
<b>2020</b>	1.098.359	996.976	101.383	56.975	19,28	17,50	1,78



Gli indici soprariportati sono stati calcolati in base alle quantità prodotte di rifiuti totali, pericolosi e non pericolosi; quantità messe successivamente in relazione alle tonnellate di vetro prodotto.

L'impennata degli indici dei rifiuti totali e rifiuti non pericolosi è totalmente dovuta alla produzione di rifiuto derivante dall'installazione alla fine del 2018 e la messa a regime nel 2019 di un sistema automatizzato di controllo per le materie prime in uscita dai silos di stoccaggio del reparto Composizione (metal detector) il che ha portato alla maggior produzione di rifiuti per un quantitativo pari a 588.520 kg.

Per quanto concerne il quantitativo 2020 esso è essenzialmente dovuto al progetto MAV 2020 portato a termine tra agosto e dicembre 2020.

	<b>Σ 2016 [t]</b>	<b>Σ 2017 [t]</b>	<b>Σ 2018 [t]</b>	<b>Σ 2019 [t]</b>	<b>Σ 2020 [t]</b>
	<b>140867</b>	<b>242,022</b>	<b>158,657</b>	<b>810,448</b>	<b>1098,359</b>
<b>P.D</b>	-	96,6	56,3	92,6	95,9
<b>P.R</b>	-	2,9	1,5	6,6	5,8
<b>N.P.D</b>	-	34,1	22,0	38,6	5,0
<b>N.P.R</b>	-	108,5	78,8	672,6	991,7

<b>P.D</b>	-	40%	35%	11%	9%
<b>P.R</b>	-	1%	1%	1%	1%
<b>N.P.D</b>	-	14%	14%	5%	0%
<b>N.P.R</b>	-	45%	50%	83%	90%

<b>D</b>	47%	54%	49%	16%	9%
<b>R</b>	53%	46%	51%	84%	91%

## Materie prime

	Materie prime vergini	Rottame di vetro	Materie prima utilizzate
Anno	[t]	[t]	[t]
2013	48.819	52.154	100.973
2014	43.369	55.036	98.405
2015	37.889	60.081	97.970
2016	35.383	64.380	99.763
2017	31.322	65.283	96.605
2018	28.264	71.033	99.297
2019	30.966	68.528	99.494
2020	20.721	49090	69.811

Dall'analisi della tabella precedente si evince come l'Ardagh Glass Italy srl continui nella strategia di risparmio di materie prime vergini aumentando l'utilizzo di rottame di vetro proveniente da riciclo di vetro interno ed esterno. Promuovendo così di anno in anno una diminuzione del proprio impatto ambientale.

La leggera flessione dell'annualità 2019 nell'utilizzo di rottame di vetro (-2.505 kg) è stata causata da problemi di produzione che hanno determinato, in un breve periodo, la necessità di diminuire la percentuale di vetro riciclato utilizzato nella miscela vetrificabile, per il 2020 anche qui i quantitativi vengono influenzati dal lungo periodo di fermo aziendale.

### **Gli eventuali interventi di miglioramento programmati per l'esercizio successivo**

Adempiere a tutte le prescrizioni secondo ultimo provvedimento AIA n°DPC0288/25 del 29-10-2020.

### **Eventuali modifiche non sostanziali e sostanziali apportate all'impianto dell'attività**

Numerose modifiche dovute al progetto MAV2020 Rifacimento forno fusore e sostituzione linee di formatura e rielezione, il tutto autorizzato da i vari Enti Competenti tramite VINCA, VA, aggiornamento AIA.

**Descrizione di eventuali incidenti o comunicazioni di malfunzionamenti avvenuti dopo il rilascio dell'AIA, nonché i provvedimenti intrapresi dalla ditta**

Nell'arco dell'anno 2020 non si sono registrati incidenti.

È stato comunicato n.1 fermo per manutenzione malfunzionamento e successiva manutenzione straordinaria del filtro elettrostatico a servizio del camino 1.



## **Cronoprogramma 2021 autocontrolli come da provvedimento AIA n°DPC0288 del 19/10/2020**

Nel corso dell'anno 2020 il cronoprogramma degli autocontrolli è stato rispettato integralmente.

### **Cronoprogramma 2021 autocontrolli**

#### **CAMINO 1:**

- Installazione SME per parametri NOx, SOx, CO, Q, O<sub>2</sub>,
- controllo trimestrale restanti parametri;

#### **CAMINO 2:**

- controllo annuale;

#### **CAMINO 5:**

- controllo annuale.

#### **CAMINO 6:**

- controllo annuale.

#### **CAMINO 7:**

- controllo annuale.

#### **CAMINO 8:**

- controllo annuale.

#### **CAMINO 9:**

- controllo annuale.

#### **ACQUE SOTTERRANEE:**

##### **Piezometro di monte n.9:**

- controllo annuale

##### **Pozzo di valle n.1:**

- controllo annuale

#### **TERRENI:**

- Entro 2029 controllo decennale

**EMISSIONI DIFFUSE:**

- Controllo annuale - come nota dell'Arta Abruzzo Distretto Provinciale di Teramo del prot. n. 0018533 2018 verrà effettuata comunicazione almeno 2 gg prima degli accertamenti unitamente ad una comunicazione per le vie brevi.