

COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE**CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA**Città metropolitana
di Venezia**Nota accompagnatoria a studio diffusionale****Rif. AUA n. 875/2025 del 31/03/2025****Committente: Quality Food Group S.p.A.**Sede Legale:

Via Spilimbergo n. 221
33035 – Martignacco (UD)

Sede operativa:

Via Nobel n. 5
30020 – Noventa di Piave (VE)

Rev. 0 del 12 Novembre 2025

1 APPENDICE ALLO STUDIO DIFFUSIONALE	3
1.1 VALUTAZIONE SUI RISULTATI EX-ANTE ED EX-POST CON VALORI MISURATI	4
1.2 SIMULAZIONE ALGEBRICA EX POST SU SCENARIO LIMITE AUTORIZZATO	5
2 CONCLUSIONI	12

1 APPENDICE ALLO STUDIO DIFFUSIONALE

Il presente studio diffusionale viene redatto per tenere conto di:

- Richiesta integrazioni del 06/05/2024 in merito all'ottemperanza alla condizione n.3 di cui alla determina di esclusione dalla VIA n.170 del 22/01/2024 relativa all'installazione di una nuova linea di produzione di wafer e ricoperti proposto da Quality Food Group S.p.A. in Comune di Noventa di Piave;
- Nuova configurazione dei limiti di emissione, espressi in termini di concentrazione, nella nuova Determina n.875/2025 emessa a seguito di modifica non sostanziale della precedente n.933/2024.

Inoltre, sempre sulla base di quanto previsto dalla nuova autorizzazione sopracitata n. 875/2025, la configurazione emissiva EX-POST rispetto allo scenario EX-ANTE è caratterizzata dall'eliminazione delle emissioni E2, E4 e E13 e dall'inserimento della nuova sorgente emissiva E23: si specifica che così come autorizzato, infatti, le emissioni provenienti dai camini E2, E4 ed E13, non necessitano più di autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 152/06 – Parte V – All. IV – Parte I, c. 1, lett. dd) e per questa ragione sono stati rimossi con l'aggiornamento del Decreto in essere.

Le modifiche apportate sono relative:

- Alla garanzia di coerenza tra i valori di **concentrazione** e di **portata volumetrica** in merito ai riferimenti di ossigeno utilizzati (entrambi ossigeno corrente o entrambi ossigeno misurato), garantendo l'invarianza del flusso di massa utilizzato nei calcoli;
- All'**inclusione dei recettori sensibili** prossimi all'impianto (il cui numero è stato incrementato dai 18 utilizzati con il precedente studio diffusionale, agli attuali **61 totali** utilizzati per il corrente), identificabili con le vicine residenze menzionate anche nell'inquadramento territoriale del Comitato di Valutazione di Impatto Ambientale;
- All'**impiego del rapporto NO₂/NOx pari a 0,75** per la stima delle concentrazioni di NO₂, come suggerito dall'orientamento operativo ARPAV, in luogo dell'approccio EPA ARM2

1.1 VALUTAZIONE SUI RISULTATI EX-ANTE ED EX-POST CON VALORI MISURATI

Al termine del nuovo studio diffusionale vengono nuovamente confermati i risultati positivi per lo scenario EX-ANTE, immutato rispetto al precedente operato: l'area di ricaduta non include di fatto i recettori particolari/sensibili individuati nei dintorni dell'impianto (rif. Figure 13 e 15 dello studio), se non quelli in stretta prossimità al confine Nord dell'impianto dove, in ogni caso, i valori previsti per gli indicatori di Qualità dell'Aria sono sempre di almeno 3 ordini di grandezza al di sotto della soglia di legge per quanto riguarda l'indicatore long term “**media annuale**” e 2 ordini di grandezza per l'indicatore short term “**99.8° percentile dei valori massimi orari**”. Anche la variazione del valore finale di concentrazione, in seguito alla composizione con il **fondo**, risulta poco significativa in base ai criteri di significatività delle Linee Guida VIA.

Le medesime conclusioni sono ottenute per lo scenario EX-POST su tutti gli indicatori di Qualità dell'Aria; l'area risulta leggermente incrementata rispetto allo scenario EX-ANTE, ma è comunque principalmente contenuta all'interno dell'impianto e nel suo immediato intorno a sud del perimetro.

1.2 SIMULAZIONE ALGEBRICA EX POST SU SCENARIO LIMITE AUTORIZZATO

Sebbene lo studio diffusionale sia stato correttamente svolto utilizzando come input i dati ricavati da analisi di laboratorio, si è voluto estendere la valutazione anche ad uno scenario estremo che prevedesse l'eventuale impiego dei valori limite di concentrazione assegnati agli impianti con Determina n. 875/2025 dimostrandone, anche in questo caso, il sostanziale ridotto impatto ambientale.

Nelle tabelle che seguono vengono illustrate le caratteristiche delle emissioni dei due casi interessati:

Caratteristiche delle emissioni come da relazione di analisi del 05/2024			
ID sorgente	E1	E23	Totale
Portata normalizzata secca (Nmc/h)*	2358,00	11407,00	-
Portata normalizzata secca (Nmc/h)**	267,24	576,69	-
Concentrazione NOx normalizzata (mg/Nmc)*	38,10	3,13	-
Concentrazione NOx normalizzata (mg/Nmc)**	336,18	61,91	-
Flusso di massa ossidi di azoto (g/h)	89,85	35,64	125,49

Caratteristiche delle emissioni come da limiti assegnati DETE 875/2025			
ID sorgente	E1	E23	Totale
Portata normalizzata secca (Nmc/h)*	4000,00	13000,00	-
Portata normalizzata secca (Nmc/h)**	453,33	657,22	-
Concentrazione NOx normalizzata (mg/Nmc)*	50,00	50,00	-
Concentrazione NOx normalizzata (mg/Nmc)**	441,18	989,01	-
Flusso di massa ossidi di azoto (g/h)	200,00	650,00	850,00

* Ossidi di azoto espressi come NO₂ e in base a O₂ misurato

** Ossidi di azoto espressi come NO₂ e riferito a O₂ 3%

Il coefficiente di proporzionalità da applicare ai risultati dello studio diffusionale si basa sul rapporto tra i flussi di massa complessivi:

Fattore di proporzionalità
Total
677%

I valori di concentrazione massima oraria rilevata nell'anno e al 99.8° percentile rispettano i limiti anche in seguito all'applicazione del fattore di proporzionalità sopra espresso, sia in termini assoluti (rilevati, come definito in relazione, in corrispondenza del confine dell'impianto stesso) che puntualmente ai recettori sensibili:

Media temporale	Concentrazione max simulazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Concentrazione max post-aumento ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore Limite ex. DLGS 155/2010 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Anno	0,48	3,22	40,00
99.8 % max. orari	9,98	67,60	200,00

Media anno			
Recettore	Concentrazione simulazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Concentrazione post-incremento ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore Limite ex. DLGS 155/2010 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
R1	0,000	0,002	40,00
R2	0,001	0,004	40,00
R3	0,001	0,004	40,00
R4	0,003	0,017	40,00
R5	0,003	0,018	40,00
R6	0,001	0,010	40,00
R7	0,001	0,006	40,00
R8	0,001	0,005	40,00
R9	0,001	0,005	40,00
R10	0,001	0,004	40,00
R11	0,001	0,004	40,00
R12	0,002	0,017	40,00
R13	0,001	0,007	40,00
R14	0,001	0,006	40,00
R15	0,001	0,004	40,00
R16	0,002	0,012	40,00
R17	0,001	0,009	40,00
R18	0,000	0,003	40,00
R19	0,083	0,562	40,00
R20	0,025	0,172	40,00
R21	0,034	0,227	40,00
R22	0,009	0,058	40,00
R23	0,007	0,046	40,00
R24	0,005	0,032	40,00
R25	0,004	0,028	40,00

R26	0,007	0,050	40,00
R27	0,006	0,039	40,00
R28	0,009	0,058	40,00
R29	0,002	0,014	40,00
R30	0,002	0,011	40,00
R31	0,003	0,021	40,00
R32	0,003	0,019	40,00
R33	0,003	0,023	40,00
R34	0,002	0,013	40,00
R35	0,005	0,034	40,00
R36	0,004	0,026	40,00
R37	0,005	0,032	40,00
R38	0,004	0,028	40,00
R39	0,004	0,025	40,00
R40	0,004	0,024	40,00
R41	0,003	0,021	40,00
R42	0,002	0,015	40,00
R43	0,001	0,010	40,00
R44	0,005	0,034	40,00
R45	0,006	0,041	40,00
R46	0,010	0,066	40,00
R47	0,009	0,059	40,00
R48	0,007	0,048	40,00
R49	0,005	0,035	40,00
R50	0,007	0,048	40,00
R51	0,004	0,029	40,00
R52	0,004	0,027	40,00
R53	0,004	0,029	40,00
R54	0,003	0,020	40,00
R55	0,003	0,019	40,00
R56	0,003	0,017	40,00
R57	0,002	0,015	40,00
R58	0,004	0,024	40,00
R59	0,054	0,364	40,00
R60	0,017	0,117	40,00
R61	0,026	0,173	40,00

99.8% max orari			
Recettore	Concentrazione simulazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Concentrazione post-incremento ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore Limite ex. DLGS 155/2010 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
R1	0,019	0,129	200,00

R2	0,038	0,257	200,00
R3	0,039	0,267	200,00
R4	0,123	0,833	200,00
R5	0,128	0,867	200,00
R6	0,065	0,438	200,00
R7	0,051	0,348	200,00
R8	0,040	0,272	200,00
R9	0,038	0,257	200,00
R10	0,029	0,196	200,00
R11	0,022	0,148	200,00
R12	0,134	0,908	200,00
R13	0,045	0,302	200,00
R14	0,057	0,389	200,00
R15	0,024	0,165	200,00
R16	0,084	0,566	200,00
R17	0,083	0,562	200,00
R18	0,030	0,200	200,00
R19	2,240	15,173	200,00
R20	1,070	7,248	200,00
R21	0,896	6,069	200,00
R22	0,382	2,587	200,00
R23	0,481	3,258	200,00
R24	0,319	2,161	200,00
R25	0,286	1,937	200,00
R26	0,300	2,032	200,00
R27	0,258	1,748	200,00
R28	0,307	2,079	200,00
R29	0,149	1,009	200,00
R30	0,113	0,765	200,00
R31	0,178	1,206	200,00
R32	0,150	1,016	200,00
R33	0,167	1,131	200,00
R34	0,100	0,677	200,00
R35	0,208	1,409	200,00
R36	0,183	1,240	200,00
R37	0,225	1,524	200,00
R38	0,188	1,273	200,00
R39	0,180	1,219	200,00
R40	0,178	1,206	200,00
R41	0,149	1,009	200,00
R42	0,104	0,704	200,00
R43	0,072	0,489	200,00

R44	0,183	1,240	200,00
R45	0,207	1,402	200,00
R46	0,368	2,493	200,00
R47	0,363	2,459	200,00
R48	0,311	2,107	200,00
R49	0,231	1,565	200,00
R50	0,266	1,802	200,00
R51	0,233	1,578	200,00
R52	0,217	1,470	200,00
R53	0,251	1,700	200,00
R54	0,195	1,321	200,00
R55	0,177	1,199	200,00
R56	0,167	1,131	200,00
R57	0,164	1,111	200,00
R58	0,170	1,151	200,00
R59	1,570	10,634	200,00
R60	0,639	4,328	200,00
R61	0,833	5,642	200,00

Per quanto riguarda invece la composizione con il fondo esistente, l'incremento percentuale in termini di concentrazione massima sopravanza il limite fissato per il criterio di significatività, ma il valore complessivo risulta in ogni caso inferiore a quello del D. Lgs. 155/2010; tale occorrenza vale inoltre in termini assoluti (rilevati, ricordiamo, in corrispondenza del confine dell'impianto stesso), ma non in corrispondenza dei recettori sensibili.

Fondo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Conc. max calcolata post-aum. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Incremento sul fondo (%)	Limite criterio significatività (%)
26,40	29,62	12%	5%

Fondo		
Recettore	Conc. max calcolata post-aum. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Incremento sul fondo (%)
R1	26,402	0,008%
R2	26,404	0,015%
R3	26,404	0,015%
R4	26,417	0,066%
R5	26,418	0,069%
R6	26,410	0,037%
R7	26,406	0,022%

R8	26,405	0,021%
R9	26,405	0,018%
R10	26,404	0,015%
R11	26,404	0,014%
R12	26,417	0,063%
R13	26,407	0,025%
R14	26,406	0,023%
R15	26,404	0,015%
R16	26,412	0,047%
R17	26,409	0,035%
R18	26,403	0,012%
R19	26,962	2,127%
R20	26,572	0,652%
R21	26,627	0,860%
R22	26,458	0,220%
R23	26,446	0,175%
R24	26,432	0,120%
R25	26,428	0,107%
R26	26,450	0,190%
R27	26,439	0,148%
R28	26,458	0,221%
R29	26,414	0,054%
R30	26,411	0,043%
R31	26,421	0,078%
R32	26,419	0,070%
R33	26,423	0,087%
R34	26,413	0,050%
R35	26,434	0,127%
R36	26,426	0,097%
R37	26,432	0,122%
R38	26,428	0,107%
R39	26,425	0,093%
R40	26,424	0,090%
R41	26,421	0,079%
R42	26,415	0,058%
R43	26,410	0,038%
R44	26,434	0,128%
R45	26,441	0,157%
R46	26,466	0,251%
R47	26,459	0,222%
R48	26,448	0,181%
R49	26,435	0,131%

R50	26,448	0,180%
R51	26,429	0,109%
R52	26,427	0,104%
R53	26,429	0,110%
R54	26,420	0,075%
R55	26,419	0,072%
R56	26,417	0,066%
R57	26,415	0,056%
R58	26,424	0,091%
R59	26,764	1,380%
R60	26,517	0,441%
R61	26,573	0,654%

2 CONCLUSIONI

In conclusione, andando a considerare il contributo delle sole emissioni imputabili all'impianto, si può affermare che i calcoli diffusionali (con riferimento ai valori riportati all'interno della relazione di studio diffusionale di cui tabelle 6, 7, 8 e 9) non prevedono superamenti delle soglie di legge per gli indicatori "Short Term" (99.8° percentile dei massimi valori orari) e per gli indicatori "Long Term" (media annuale dei valori orari). I valori di concentrazione di NO₂ previsti risultano sempre ben al di sotto delle soglie di legge.

Entrambi gli scenari analizzati mostrano effetti diffusionali comuni, come il fatto che i valori di massima ricaduta si riscontrano sempre all'interno dell'area perimetrale dell'impianto, effetto imputabile alla combinazione della scarsa ventilazione locale e della predominante persistenza di forte stabilità atmosferica che tendono entrambi a non favorire la dispersione e la diluizione dell'inquinante emesso: si consideri che l'incidenza delle calme di vento (velocità < 0,5 m/s) risulta piuttosto rilevante nell'ordine del 25% delle ore anno.

In ogni caso dalla simulazione in essere si evince che già a distanza di qualche centinaio di metri dai confini dell'impianto stesso le concentrazioni di NO₂ subiscono riduzioni di più di un ordine di grandezza rispetto ai valori massimi di ricaduta.

Persino portando al limite concesso le concentrazioni, tramite artefizio algebrico, gli indici di Qualità dell'Aria non subiscono variazioni tali da oltrepassare le soglie di legge, dimostrando la bontà dell'operato.

Il Team di progetto:

Team Leader: Dott.ssa Marina Cattelan

Tecnico Responsabile: Ing. Daniele Cadel

