Tabella espressiva delle ricadute di Biossido di Zolfo

Valori emissivi entro i limiti di legge - studio modellistico presentato in Regione Lombardia

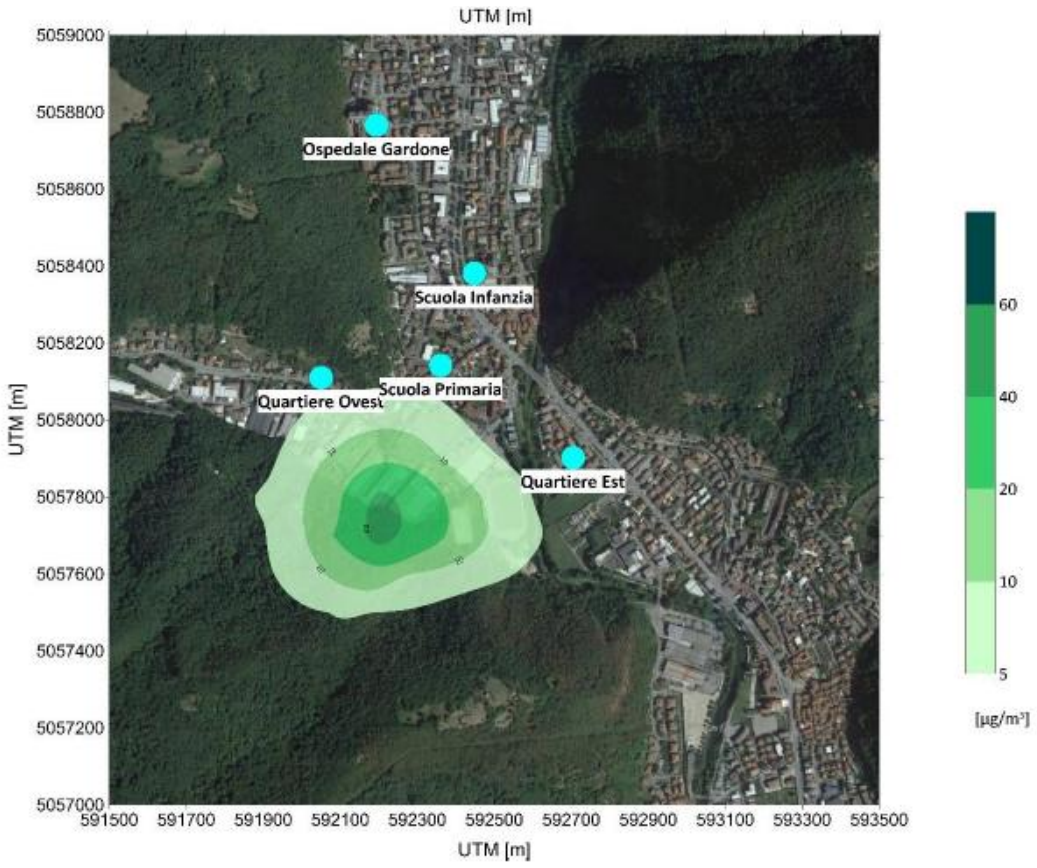


Figura 47 – [Scenario Limite] 99,18° percentile della concentrazione giornaliera di SO_2 (µg/m³).

Tabella espressiva delle ricadute di Ossidi di Azoto

Valori emissivi entro i limiti di legge - studio modellistico presentato in Regione Lombardia

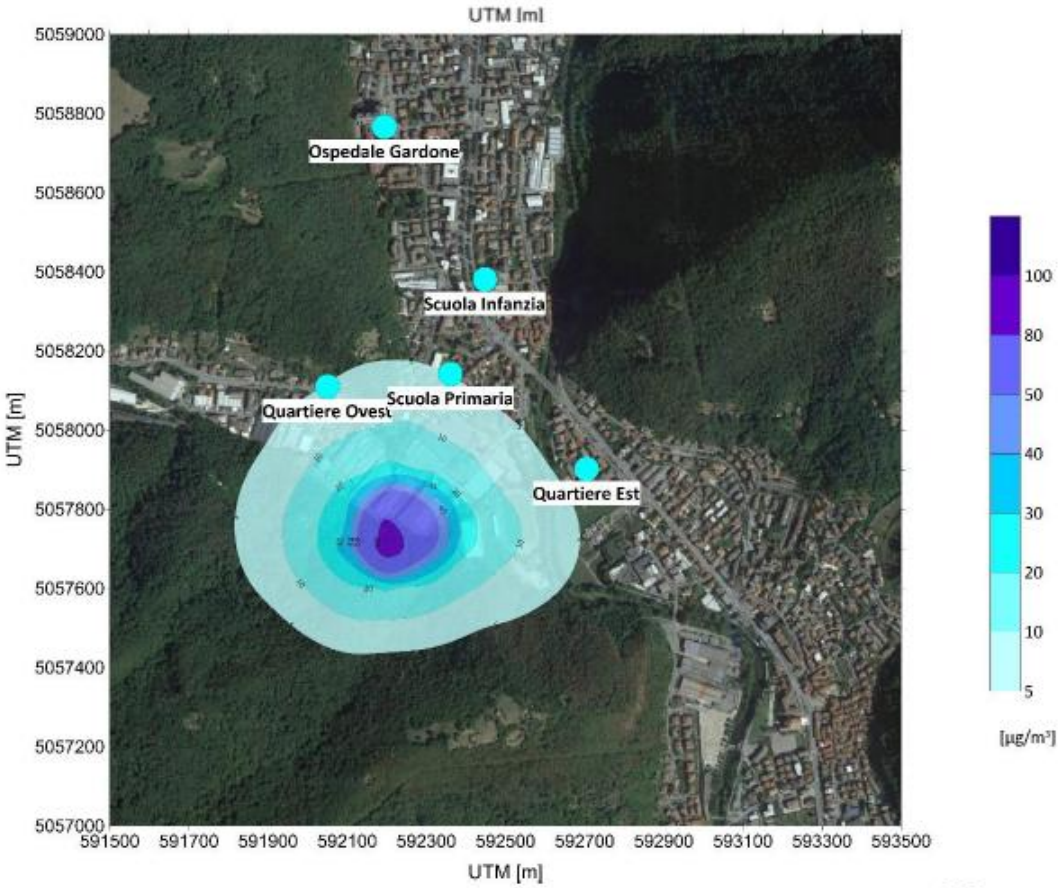


Figura 54 – [Scenario Limite] Concentrazioni medie annuali di NO_x (µg/m³).

Meglio il primo o il secondo?

Facci sapere cosa preferisci!

Se vuoi saperne di più continua a leggere sotto

E SE CI FOSSE UNA LEGGERA BREZZA ?

Analisi del Comitato su base puntuale : velocità del vento classificate secondo la scala **Beaufort** o le classi **WMO** utilizzate nelle simulazioni di dispersione atmosferica. Ecco come si comportano gli inquinanti a seconda delle condizioni del vento:

Classificazione della velocità del vento

Secondo la scala **WMO** (Organizzazione Meteorologica Mondiale), possiamo classificare il vento in base alla sua velocità:

- **Vento debole**: 1-3 m/s (corrispondente a una leggera brezza, secondo la scala Beaufort, livelli 2-3).
- **Vento medio**: 4-6 m/s (corrispondente a una brezza moderata, Beaufort livello 4).

Comportamento degli inquinanti a seconda della velocità del vento

1. **Vento Debole (1-3 m/s)**:

Velocità di dispersione: In queste condizioni, gli inquinanti tendono a disperdersi meno rapidamente e possono accumularsi nelle vicinanze dell'impianto. La dispersione orizzontale è più limitata e gli inquinanti tendono a rimanere concentrati entro una distanza ridotta.

Distanza di ricaduta: Con un vento debole, la distanza di ricaduta significativa degli inquinanti potrebbe variare tra i **2 e i 5 km**. A questa distanza, polveri e ossidi di azoto (NOx) possono ancora essere rilevabili in concentrazioni superiori ai valori di fondo. Le simulazioni atmosferiche riportano concentrazioni massime rilevate ai recettori sensibili fino a pochi chilometri di distanza.

Comportamento specifico degli inquinanti: Sostanze più leggere, come i composti organici volatili (VOC) o NOx, si disperdono comunque in aree più lontane rispetto agli inquinanti più pesanti come diossine e furani, che tendono a ricadere a distanze più vicine all'impianto (entro 3 km).

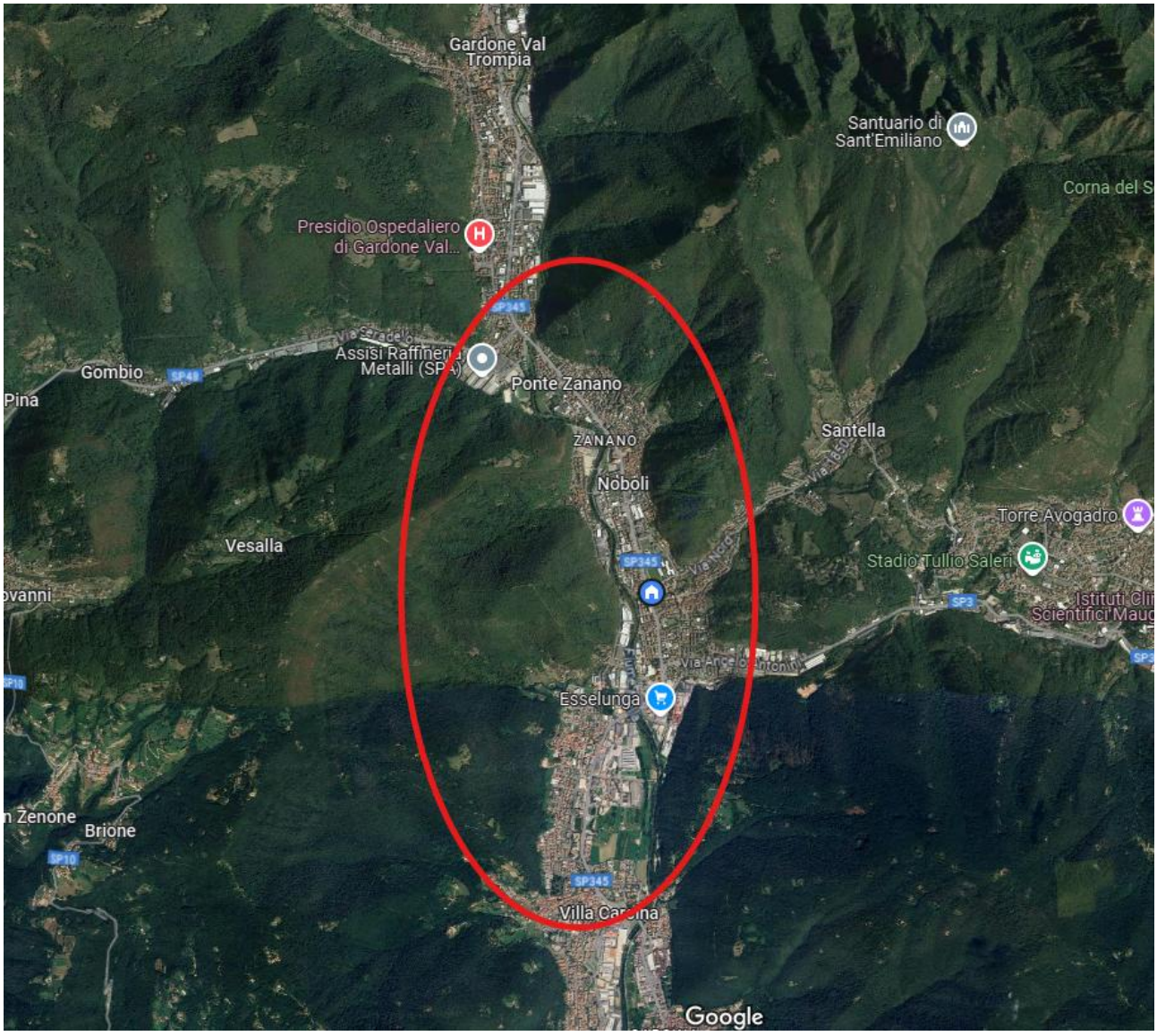
2. **Vento Medio (4-6 m/s)**:

Velocità di dispersione: Con vento medio, la dispersione aumenta significativamente, con gli inquinanti che vengono trasportati su distanze maggiori. Tuttavia, le concentrazioni locali possono essere più basse a causa di una maggiore diluizione.

Distanza di ricaduta: In condizioni di vento medio, la distanza di ricaduta degli inquinanti può estendersi fino a **10-15 km** dalla fonte. A queste distanze, inquinanti come NOx e le polveri possono ancora essere rilevabili, ma a concentrazioni significativamente ridotte rispetto ai livelli immediatamente vicini all'impianto.

Comportamento specifico degli inquinanti: Le sostanze più persistenti come le diossine e furani possono raggiungere distanze maggiori (fino a 15 km), ma in concentrazioni molto più basse. I modelli di dispersione suggeriscono che nelle giornate ventose di media intensità, gli inquinanti più leggeri (come i composti organici volatili e gli ossidi di azoto) si disperdono maggiormente, impattando potenzialmente anche aree più lontane, come le zone residenziali o agricole situate a sud-est della valle.

Immagine Esemplificativa e non esaustiva di quello che potrebbe essere la dispersione degli inquinanti* con vento debole.



***Si intende sempre dispersione di inquinanti con concentrazioni entro i limiti di legge**