

Comune di CARPI
Provincia di MODENA
Regione EMILIA ROMAGNA

IMPIANTO DI SELEZIONE E COMPOSTAGGIO
RIFIUTI SOLIDI URBANI E SPECIALI NON PERICOLOSI
via Valle n° 21 Fossoli di Carpi (MO)

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI DIGESTIONE
ANAEROBICA DEL RIFIUTO ORGANICO
DA RACCOLTA DIFFERENZIATA FINALIZZATO
ALLA PRODUZIONE DI BIOMETANO

COMMITTENTE:



Via Maestri del Lavoro n. 38 - 41037 - Mirandola (MO)
web: www.aimag.it - e-mail: info@aimag.it

Il Responsabile
Area Impianti Ambiente

(ing. Paolo Monoscalco)

TITOLARE INCARICO:

(ing. Alberto Girotti)

(dott.ssa Lorella Mignanego)

Studio d'Impatto Ambientale - S.I.A.-

Data	Maggio 2020
Scala	---
Disegnatore:	---
REVISIONE	DATA
00	Emissione
Cartigli relazioni.dwg	

STUDIO MODELLISTICO DELLE EMISSIONI
IN ATMOSFERA - Allegato 1: Elaborati cartografici

TAVOLA **SIA_006b**



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni odorogene
dell'impianto

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Attuale
Sorgenti: Biofiltri (E1,E2,E3,E4,E26), E20
Aree di stoccaggio

Inquinante: Odori
Parametro: 98° percentile 1h (con peak-to-mean)

Valore massimo: 160 OU/m³

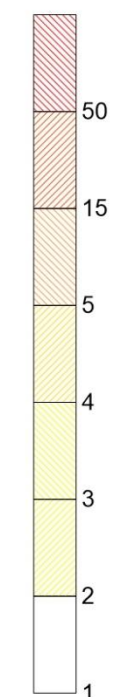
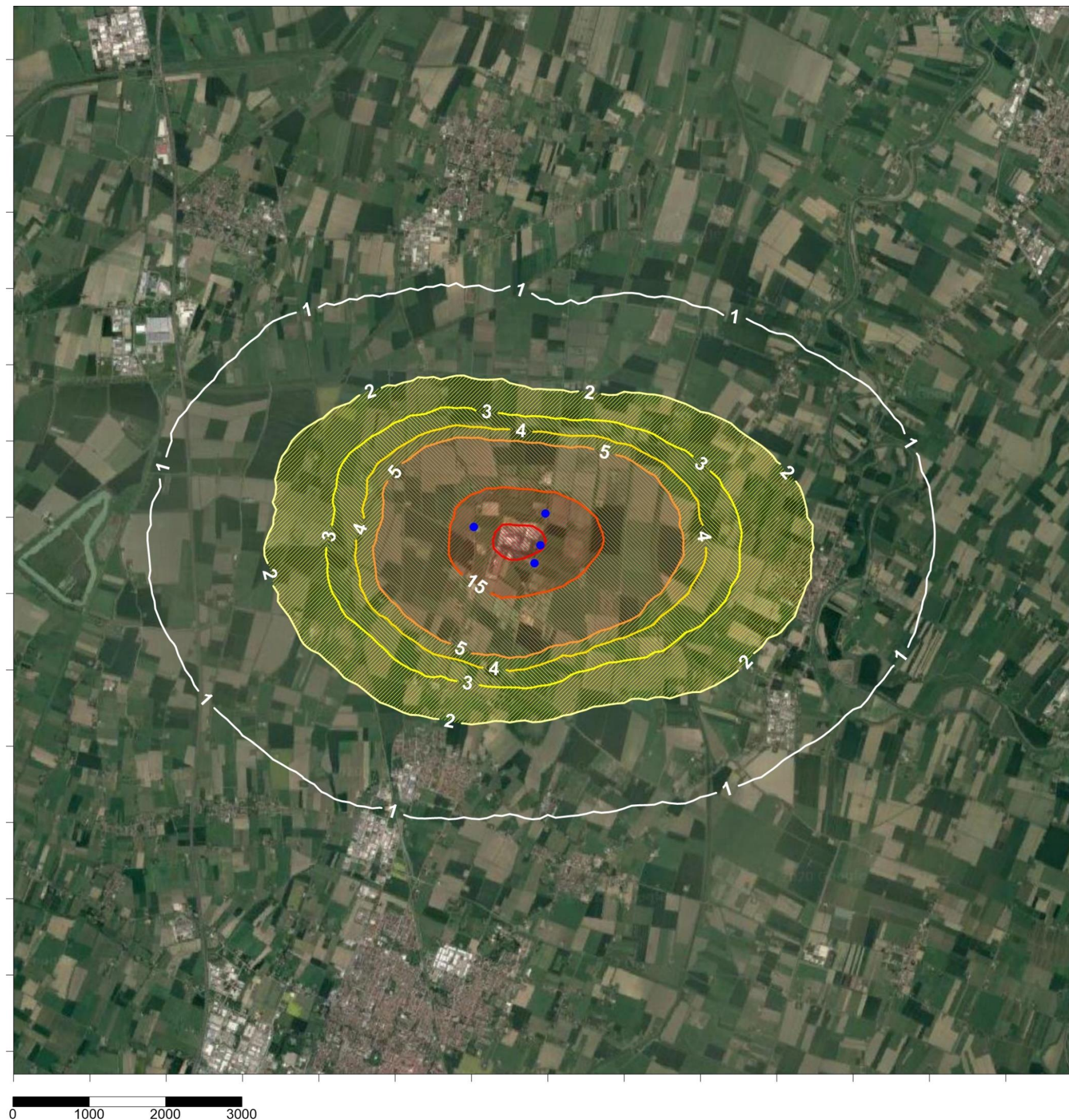
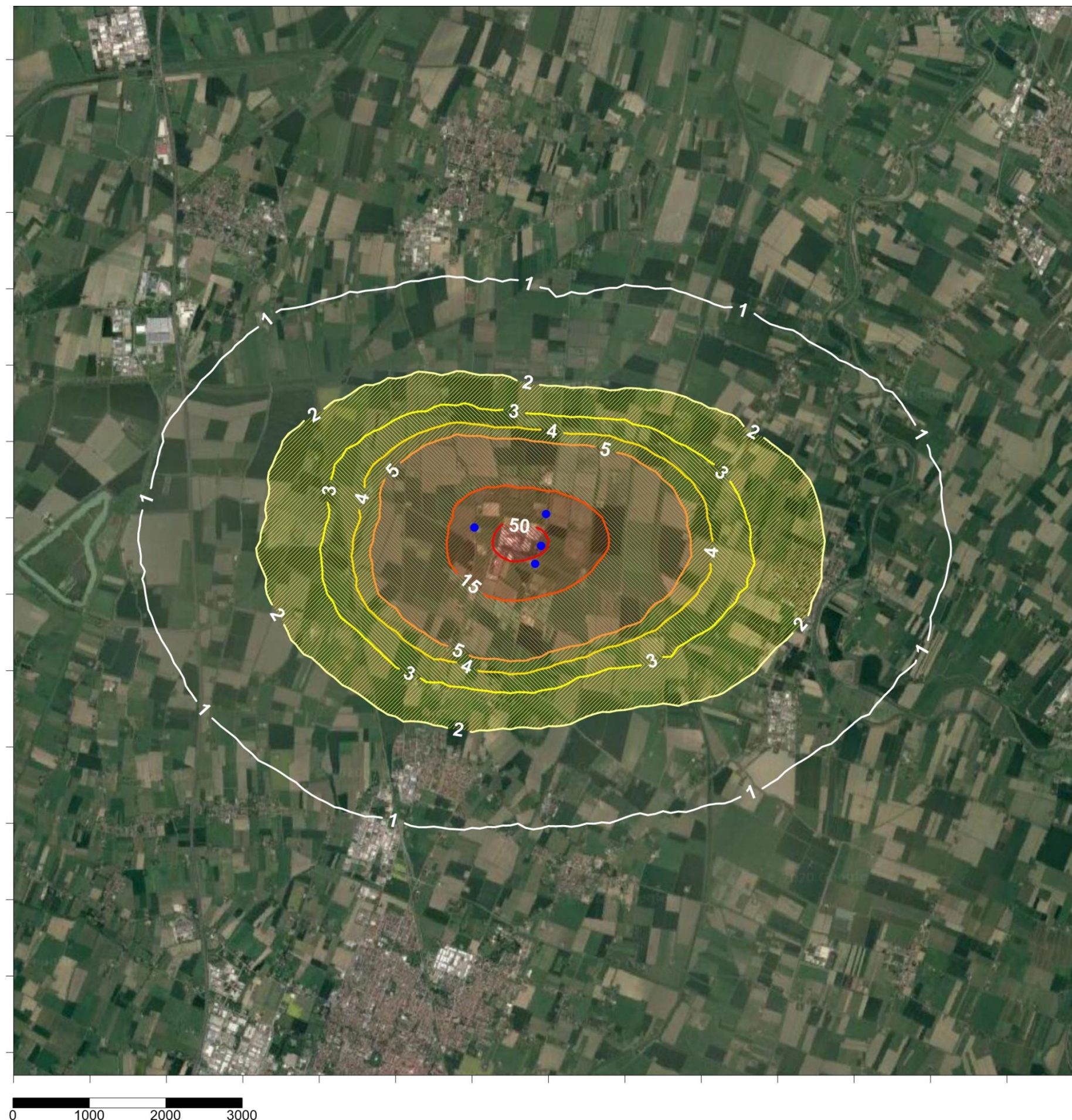


Tavola 1



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni odorigene
dell'impianto

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Attuali + Biofiltri E27, E28, E29

Inquinante: Odori
Parametro: 98° percentile 1h (con peak-to-mean)

Valore massimo: 160 OU/m³

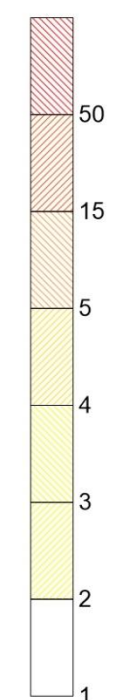


Tavola 2



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni odorogene
dell'impianto

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Differenziale
Sorgenti: Futuro - Attuale

Inquinante: Odori
Parametro: 98° percentile 1h (con peak-to-mean)

Valore massimo: 21 OU/m³

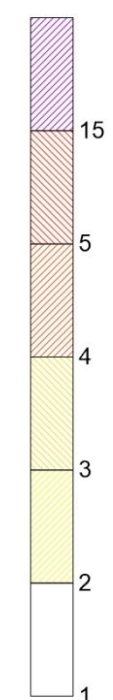


Tavola 3



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Attuale
Sorgenti: Motore di cogenerazione A.D. (E5)

Inquinante: NOx
Parametro: 99.8° percentile 1h

MAX: 123 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

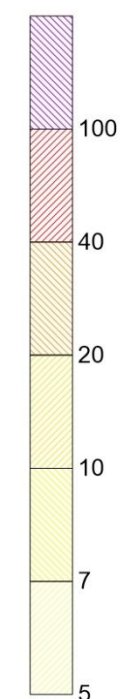
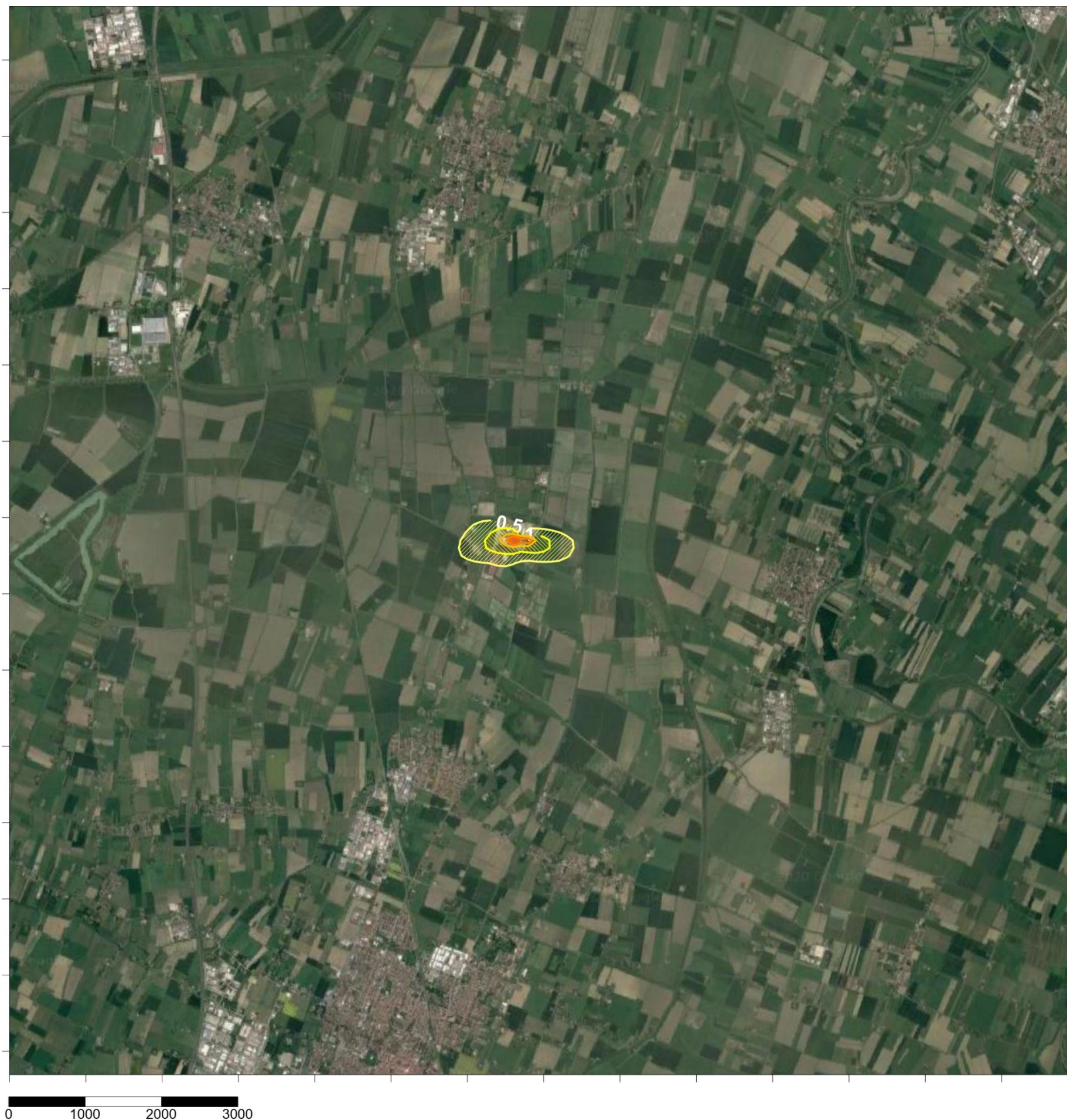


Tavola 4



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Attuale
Sorgenti: Motore di cogenerazione A.D. (E5)

Inquinante: NOx
Parametro: media annua

MAX: 5.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

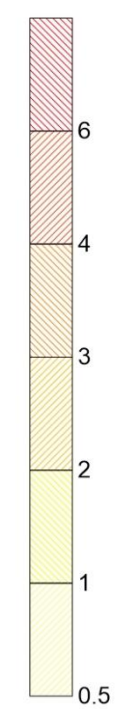


Tavola 5



0 1000 2000 3000



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Attuale
Sorgenti: Motore di cogenerazione A.D. (E5)

Inquinante: PTS
Parametro: 90.4° percentile 24h

MAX: 0.068 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

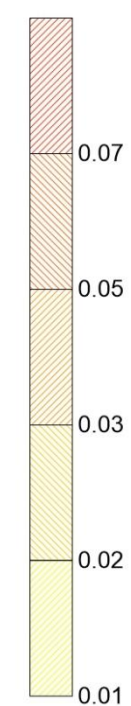
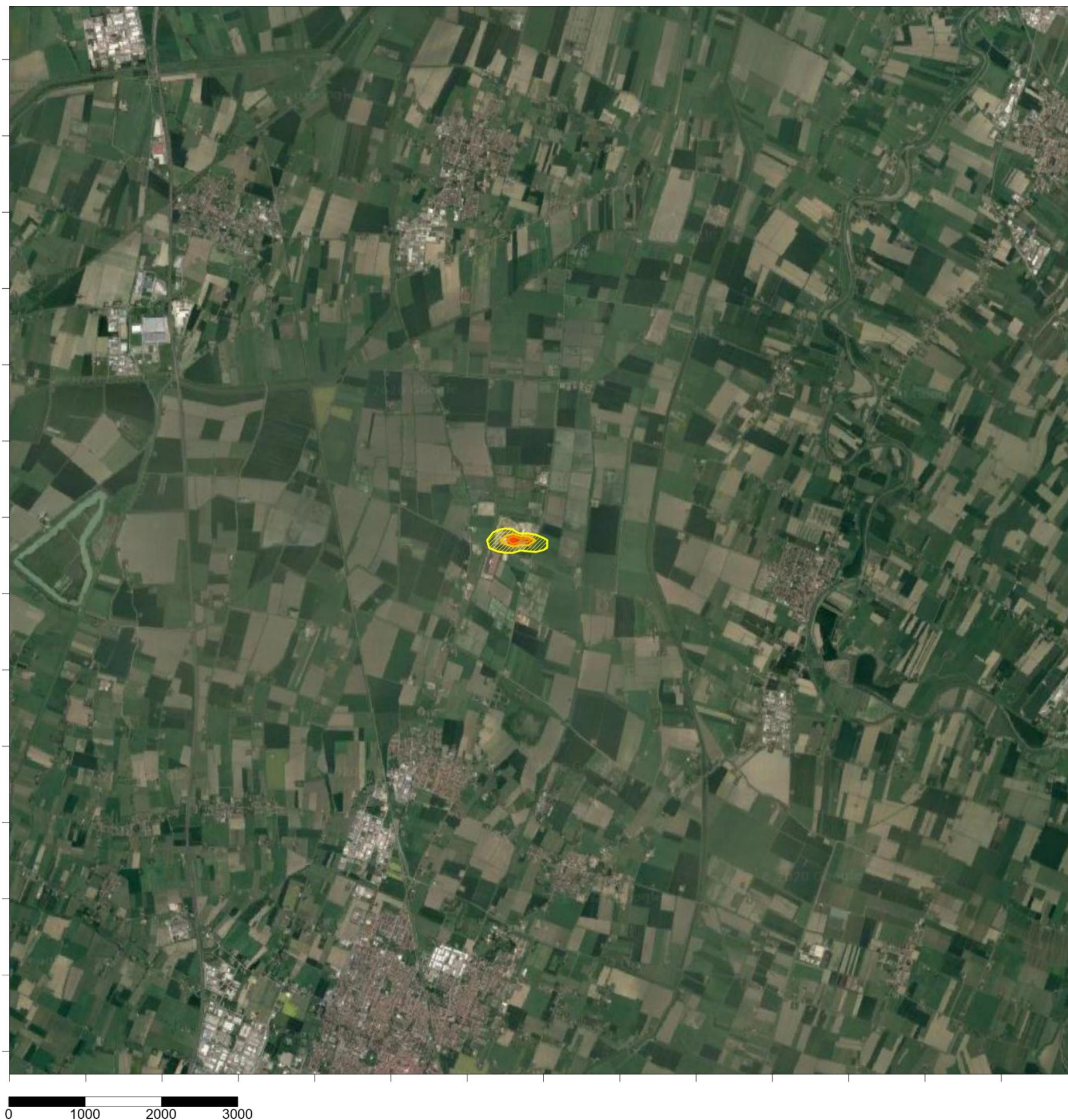


Tavola 6



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Attuale
Sorgenti: Motore di cogenerazione A.D. (E5)

Inquinante: PTS
Parametro: media annua

MAX: 0.024 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

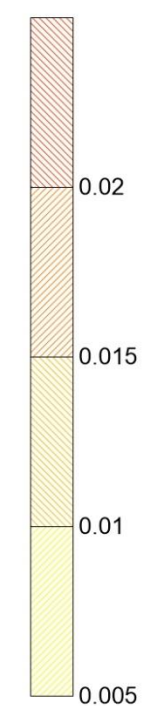


Tavola 7



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Attuale
Sorgenti: Motore di cogenerazione A.D. (E5)

Inquinante: CO
Parametro: max media mobile 8h

MAX: 0.15 mg/m³

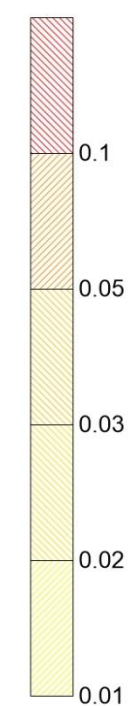


Tavola 8



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: NOx
Parametro: 99.8° percentile 1h

MAX: 114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

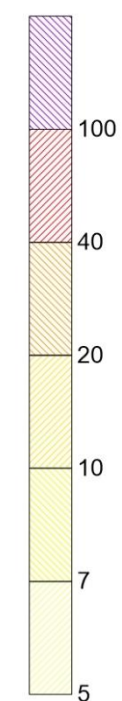


Tavola 9



0 1000 2000 3000



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: NOx
Parametro: media annua

MAX: 4.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

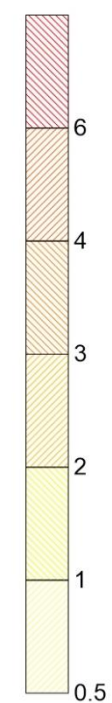
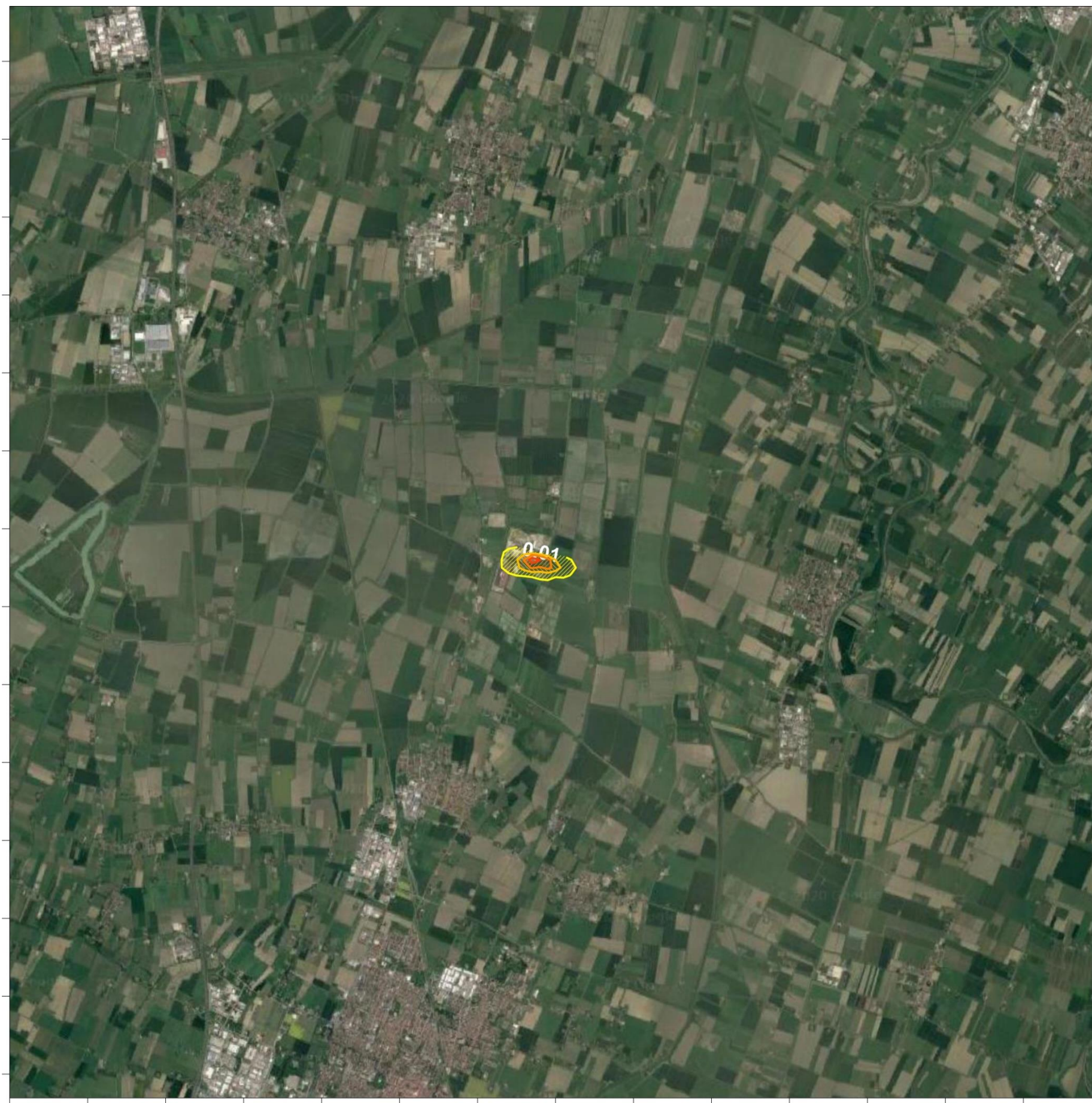


Tavola 10



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: PTS
Parametro: 90.4° percentile 24h

MAX: 0.063 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

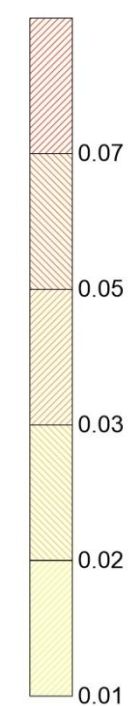
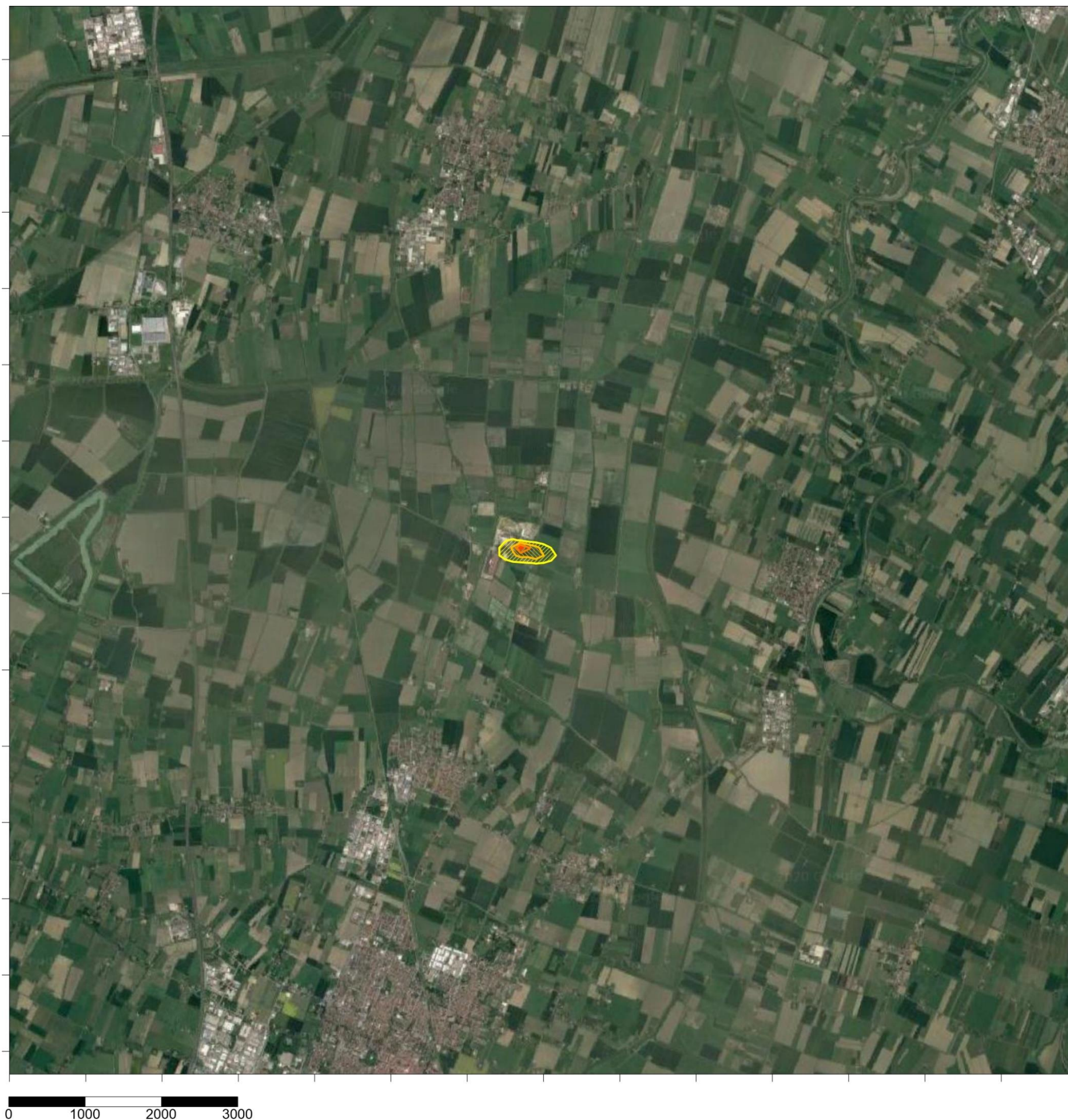


Tavola 11



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: PTS
Parametro: media annua

MAX: 0.022 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

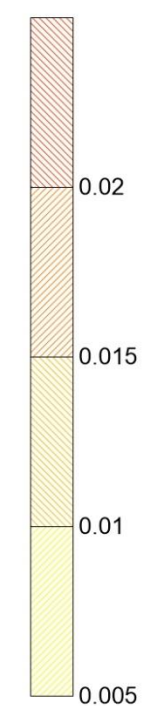


Tavola 12



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: CO
Parametro: max media mobile 8h

MAX: 0.14 mg/m³

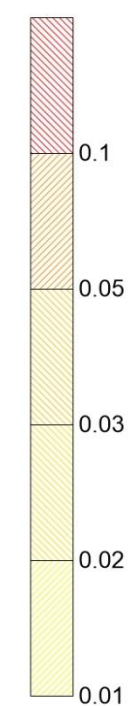


Tavola 13



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Motore di cogenerazione (E5)
Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: NOx
Parametro: 99.8° percentile 1h

MAX: 123 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

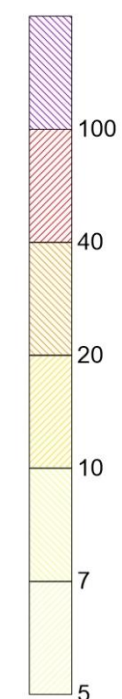


Tavola 14



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Motore di cogenerazione (E5)
Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: NO_x
Parametro: media annua

MAX: 6.4 µg/m³

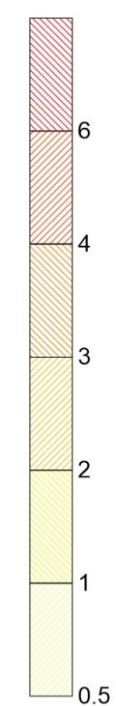
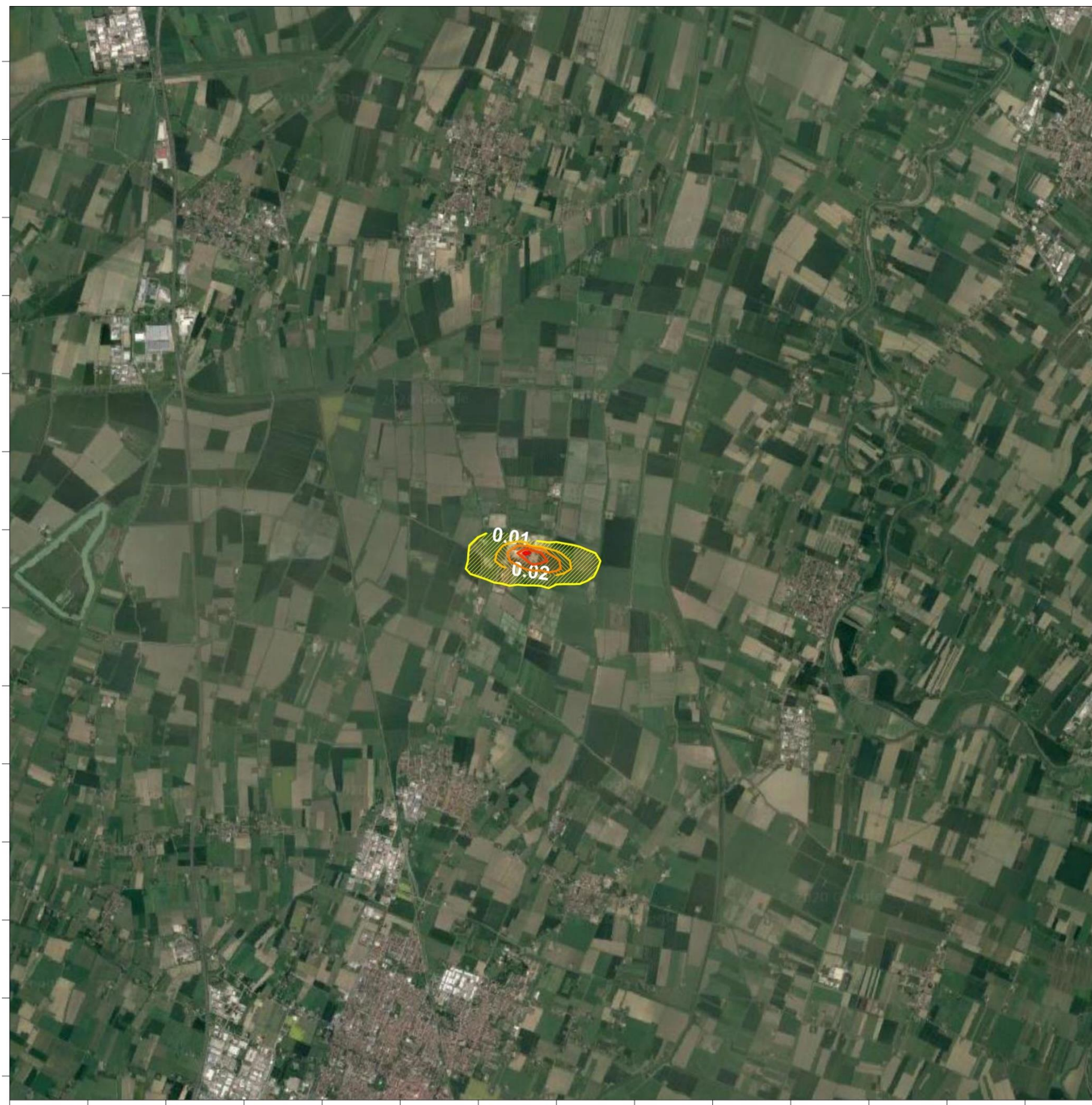


Tavola 15



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Motore di cogenerazione (E5)
Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: PTS
Parametro: 90.4° percentile 24h

MAX: 0.077 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

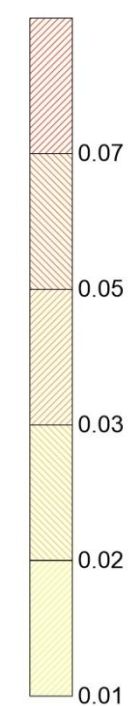
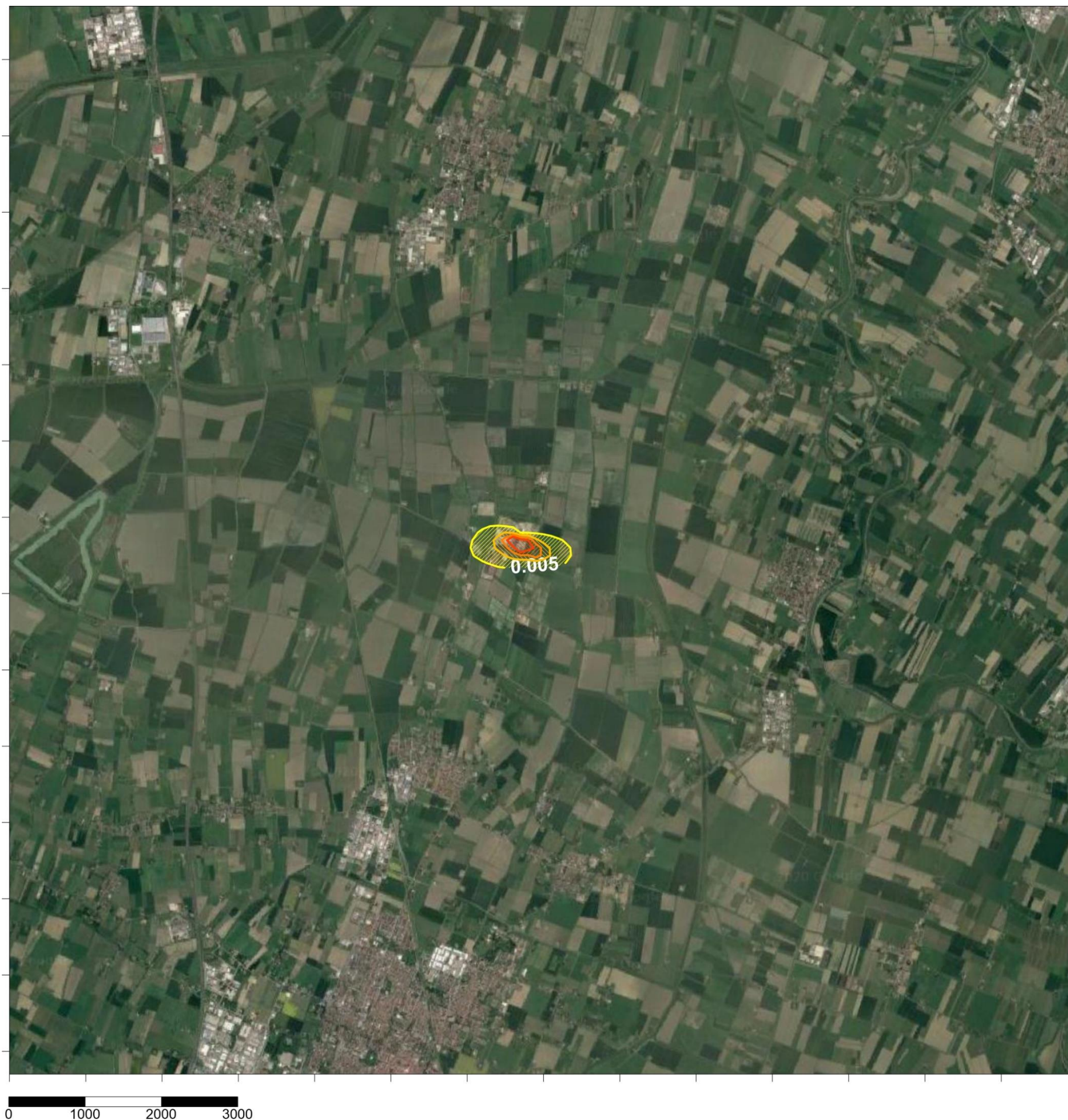


Tavola 16



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Motore di cogenerazione (E5)
Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: PTS
Parametro: media annua

MAX: 0.029 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

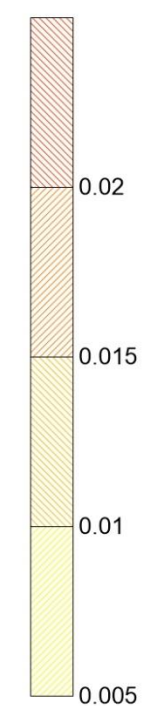


Tavola 17



**Impianto di selezione e compostaggio
rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi
Fossoli di Carpi (MO)**

Simulazione modellistica della dispersione
in atmosfera delle emissioni inquinanti
dell'area di cogenerazione

Modello: Calpuff
Meteo: Anno 2017

Scenario: Futuro
Sorgenti: Motore di cogenerazione (E5)
Cogeneratore a metano (E30)

Inquinante: CO
Parametro: max media mobile 8h

MAX: 0.15 mg/m³

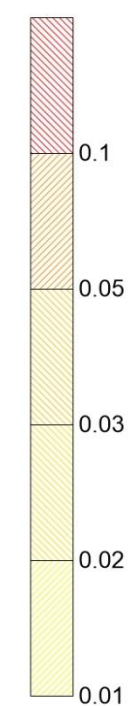


Tavola 18