

Guidelines on the use of the VEG-GAP (ADVANCED) Information Platform

(Deliverable D2_A6)

Authors: Stefania Pasetti and Simone Mantovani (MEE0 S.r.l)
With contributions of: Damiano Barboni and Mario Cavicchi (MEE0 S.r.l)

Coordinating Beneficiary:

ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), [Mihaela Mircea](#)

Associated Beneficiaries:

ARIANET (ARIANET S.r.l.), Sandro Finardi

CDM (Comune di Milano), Piero Pelizzaro

CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria), Silvano Fares

MCBO (Citta' metropolitana di Bologna), Marino Cavallo

MEEQ (Meteorological and Environmental Earth Observation), Simone Mantovani

MAD Ayuntamiento de Madrid, Rafael Ruiz

UPM Universidad Politécnica de Madrid, Rafael Borge

Project focus: Support for Air Quality Plans under Directive 2008/50/EC

Project duration: December 2018 - May 2022

Total Budget: 1,666,667 Euro

European Financial Contribution: 1,000,000 Euro

Contact details: Dr. Mihaela Mircea

Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (ENEA)

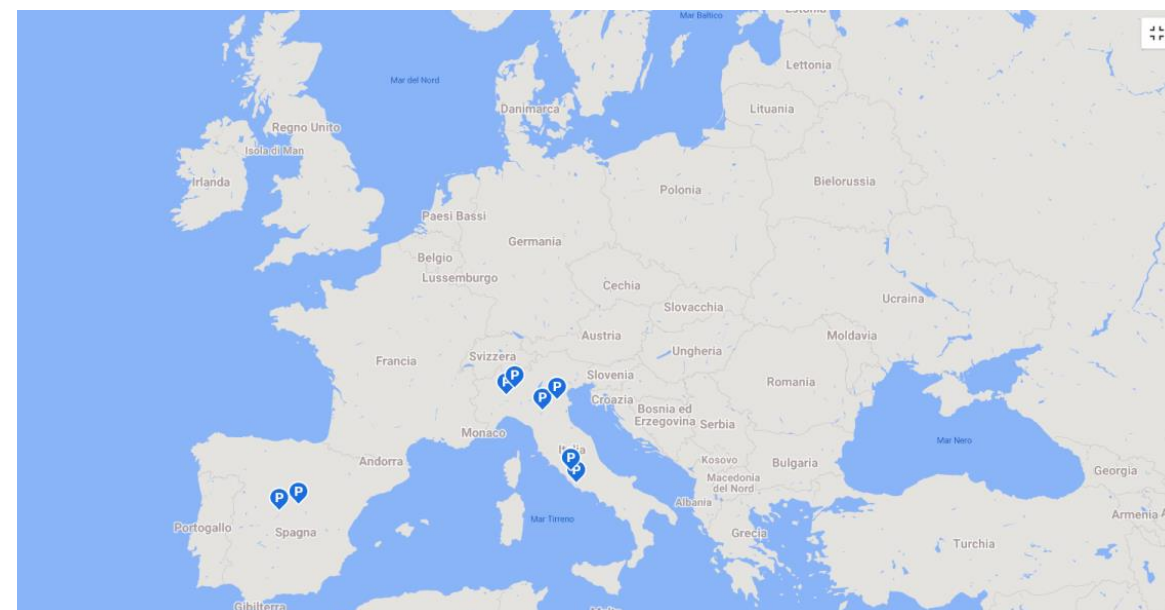
Via Martiri di Monte Sole, 4

40129 Bologna, Italy

phone: +39 051 609 8650

e-mail: mihaela.mircea@enea.it

website: <https://met.sspt.enea.it/people/mihaela-mircea>



Project Staff

Arianet: S. Finardi, N. Pepe, C. Silibello

CREA: A. Alivernini, S. Fares, I. Zappitelli

ENEA: M. Adani, G. Briganti, A. Cappelletti, L. Cianciarella, G. Cremona, I. D'Elia, A. De Marco, M. D'Isidoro, G. Ferro, M. Gualtieri, M. Mircea, E. Petralia, A. Piersanti, G. Righini, F. Russo, B. Sorrentino, P. Stocchi, M. Stracquadanio, M. G. Villani, D. Visparelli, L. Vitali, G. Zanini

MEEO srl: D. Barboni, M. Cavicchi, S. Mantovani, S. Pasetti

Metropolitan City of Bologna: M. Cavallo., D. Cencioni, S. Ferraro, F. Ferrero, A. Merighi, E. Pighi, V. Stacchini, M. Trabalzini

Municipality of Madrid: J. Azcárate Luxan, A. Cristobal Lopez, R. R. López de la Cova, L. Tejero Encinas, D. Garcia Falin, María Jesús Sanchez-Redondo

Municipality of Milan: *M. A. Mauri*, E. Ferrara, P. Pelizzaro, E. Torricelli, F. Putignano, M. Trentin

UPM: R. Borge, J.M. de Andrés, A. Narros, J. Lumbreras, *D. de la Paz*

and, for action A4, support from **Simularia srl:** G. Carlino, R. Prandi

Main point of access

From project website...

https://www.lifeveggap.eu

Veg Gap
Vegetation for Urban Green Air Quality Plans
LIFE Preparatory project under LIFE European Programme for the Environment and Climate Action

LOG IN

HOME ACTIONS TEAM DOCUMENTS EVENTS NEWS NETWORKING PRESS KIT CONTACT US

Vegetation for cleaner air and better climate: a holistic integration towards future cities

Please click here to answer our surveys !

VEG-GAP Information Platform Access

Twitter

Veg Gap @VegGapBo

The VEG-GAP project organises a series of workshops at the Politecnico di Milano for an audience of future urban planners, architects. bit.ly/3t96fD7 #VegGap #Plantthecity

Select the platform

https://veggapplatform.enea.it

Direct access to the landing page

Welcome to the VEG-GAP Information Platform!



LIFE-18 PRE IT 003 - The VEG-GAP project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

🇬🇧 🇮🇹 🇪🇺 User Guide ▾

... or directly typing the platform address

User Guide

Il progetto Life Pre VEG-GAP mostra l'effetto della vegetazione sull'inquinamento atmosferico e sulla temperatura in aree urbane, basandosi su sistemi di modelli atmosferici (AMS). Quelli di AMS sono i soli strumenti disponibili per valutare l'impatto di interventi antropogenici passati, presenti e futuri sull'atmosfera.

Cosa sono gli AMS?

Gli AMS sono modelli numerici che impiegano una serie di equazioni e parametrizzazioni per descrivere i molteplici fenomeni e processi fisici e chimici che avvengono nell'atmosfera.

Gli AMS usano come dati di input quelli di superficie (uso del suolo, topografia, temperatura della superficie del mare, ecc.) e le stime delle emissioni antropiche.

Gli AMS forniscono stime delle variabili meteorologiche, della concentrazione nell'aria degli inquinanti e della quantità di inquinanti depositati al suolo.

La capacità degli AMS di riprodurre lo stato dell'atmosfera viene valutata sulla base di misurazioni delle variabili meteorologiche, della concentrazione nell'aria degli inquinanti e della quantità di inquinanti depositati al suolo.

Note sui risultati di VEG-GAP

Le stime AMS si riferiscono all'anno 2015. I risultati potrebbero differire in modo sostanziale da quelli di un altro anno a causa dei cambiamenti delle condizioni meteorologiche e delle emissioni antropiche.

Le stime riguardano aree di 1 km x 1 km, dette celle di griglia. Ad oggi, i complessi processi fisici e chimici atmosferici non possono essere riprodotti da AMS con una risoluzione più elevata.

I Piani di Qualità dell'aria e VEG-GAP

I piani di qualità dell'aria (AQPs) sono strumenti introdotti dalla Direttiva sulla qualità dell'aria ambiente 2008/50 / CE (AQD50) al fine di raggiungere gli standard dell'Unione Europea.

L'obiettivo degli AQPs è quello di stabilire misure per ridurre l'inquinamento atmosferico. La valutazione dell'efficacia delle possibili misure nel raggiungimento della conformità con i valori limite o obiettivo AQD50 viene eseguita con gli AMS. La differenza tra una simulazione AMS senza e una con misure mostra l'efficacia della misura stessa.

VEG-GAP rivela l'efficace impatto della vegetazione sulla qualità dell'aria e sulla temperatura mostrando la differenza tra una simulazione AMS effettuata con vegetazione reale e una simulazione senza vegetazione. In questo modo, può essere di supporto sia ai piani per la qualità dell'aria della città che ai piani per il cambiamento climatico.

L'effetto della vegetazione sulla qualità dell'aria e sulla temperatura dovrebbe essere valutato considerando le molteplici interazioni tra vegetazione e atmosfera su scala urbana, per diversi anni, al fine di garantire un maggiore effetto positivo dei nuovi interventi.

Sono disponibili due versioni della piattaforma informativa VEG-GAP:

La Piattaforma BASIC

ing Platform concepita per guidare cittadini e utenti non esperti in te dei risultati finali delle simulazioni Veg - Gap, in termini di effetti etazione sulla temperatura e sulla qualità dell'aria.

BASIC

La Piattaforma ADVANCED

per persone esperte interessate ad analizzare, confrontare e scaricare tutti i layer informativi utilizzati e prodotti in Veg-Gap sulla vegetazione e la qualità dell'aria, non solo per visualizzare i risultati finali del progetto.

ADVANCED

Read some messages before starting to explore it



'Credits' content



From landing page to ADVANCED



Welcome to the VEG-GAP Information Platform!



LIFE-18 PRE IT 003 - The VEG-GAP project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

User Guide ▾

Il progetto Life Pre VEG-GAP mostra l'effetto della vegetazione sull'inquinamento atmosferico e sulla temperatura in aree urbane, basandosi su sistemi di modelli atmosferici (AMS). Quelli di AMS sono i soli strumenti disponibili per valutare l'impatto di interventi antropogenici passati, presenti e futuri sull'atmosfera.

Cosa sono gli AMS?

Gli AMS sono modelli numerici che impiegano una serie di equazioni e parametrizzazioni per descrivere i molteplici fenomeni e processi fisici e chimici che avvengono nell'atmosfera.

Gli AMS usano come dati di input quelli di superficie (uso del suolo, topografia, temperatura della superficie del mare, ecc.) e le stime delle emissioni antropiche.

Gli AMS forniscono stime delle variabili meteorologiche, della concentrazione nell'aria degli inquinanti e della quantità di inquinanti depositati al suolo.

La capacità degli AMS di riprodurre lo stato dell'atmosfera viene valutata sulla base di misurazioni delle variabili meteorologiche, della concentrazione nell'aria degli inquinanti e della quantità di inquinanti depositati al suolo.

Note sui risultati di VEG-GAP

Le stime AMS si riferiscono all'anno 2015. I risultati potrebbero differire in modo sostanziale da quelli di un altro anno a causa dei cambiamenti delle condizioni meteorologiche e delle emissioni antropiche.

Le stime riguardano aree di 1 km x 1 km, dette celle di griglia. Ad oggi, i complessi processi fisici e chimici atmosferici non possono essere riprodotti da AMS con una risoluzione più elevata.

I Piani di Qualità dell'aria e VEG-GAP

I piani di qualità dell'aria(AQPs) sono strumenti introdotti dalla Direttiva sulla qualità dell'aria ambiente 2008/50 / CE (AQD50) al fine di raggiungere gli standard dell'Unione Europea.

L'obiettivo degli AQPs è quello di stabilire misure per ridurre l'inquinamento atmosferico. La valutazione dell'efficacia delle possibili misure nel raggiungimento della conformità con i valori limite o obiettivo AQD50 viene eseguita con gli AMS. La differenza tra una simulazione AMS senza e una con misure mostra l'efficacia della misura stessa.

VEG-GAP rivela l'efficace impatto della vegetazione sulla qualità dell'aria e sulla temperatura mostrando la differenza tra una simulazione AMS effettuata con vegetazione reale e una simulazione senza vegetazione. In questo modo, può essere di supporto sia ai piani per la qualità dell'aria della città che ai piani per il cambiamento climatico.

L'effetto della vegetazione sulla qualità dell'aria e sulla temperatura dovrebbe essere valutato considerando le molteplici interazioni tra vegetazione e atmosfera su scala urbana, per diversi anni, al fine di garantire un maggiore effetto positivo dei nuovi interventi.

Sono disponibili due versioni della piattaforma informativa VEG-GAP:

La Piattaforma BASIC

chiamata anche e-Learning Platform concepita per guidare cittadini e utenti non esperti in un'esplorazione intelligente dei risultati finali delle simulazioni Veg - Gap, in termini di effetti della vegetazione sulla temperatura e sulla qualità dell'aria.

BASIC

La Piattaforma ADVANCED

per persone esperte interessate ad analizzare, confrontare e scaricare tutti i layer informativi utilizzati e prodotti in Veg-Gap sulla vegetazione e la qualità dell'aria, non solo per visualizzare i risultati finali del progetto.

ADVANCED

Select ADVANCED to access the full version (credentials required)



Or from BASIC to ADVANCED

← → ↻ <https://veggaplatform.enea.it> 🔍 ⭐ 📌 👤 ⋮

Breve guida

Bologna Madrid Milan


User Guide ? Login

How much gaseous biogenic volatile organic compounds (BVOC) are emitted by vegetation?

▶ The map shows the total monthly ISOP Biogenic Volatile Organic Compound total emissions from vegetation expressed in [kg/km²] for each 1 km x 1 km area (pixel).

Produced as total Monthly value of ISOP emission on 2015-07-01

Pixel Value: 14.381



The histogram shows the daily total BVOC emissions from vegetation in the pixel selected on the map.

Please select another pixel for further information.

Select "home" to go back to select another question.

Home

What are BVOC emissions?

BVOC – Biogenic Volatile Organic Compounds are organic gases (isoprenoids, alkanes, alkenes, carbonyls, alcohols, esters) released into the atmosphere by above- and below-ground plant organs.

Legend:

- ISOP = isoprene
- TERP = terpenes
- BVOC = total biogenic organic volatile compounds

1. Select log-in

2. Log-in to ADVANCED

Veg Gap
Log-in to ADVANCED
back to BASIC

Parco Giardini Margherita

Data from VEG-GAP Life project model

44.48°N 11.01°E 115 m 53 km 3 Km

[kg/km²]

≤ 0 ≥ 30



User Profile

🏠 Authentication ▾

● Log In

● Recover



Veg-app Login

➔ Login

[Lost your password?](#)



Insert your credentials
to access the
ADVANCED

[| Data protection privacy](#) | [Terms and condition](#)

GUI structure and main family products

The screenshot shows the VegGap platform interface. The top navigation bar includes a 'Search Location' button and a 'User Guide' link. The main content area is titled 'My Products' and features a list of product categories on the left and a map of Europe on the right. A hand cursor is pointing at the 'BVOC emissions' category in the list. Callouts provide detailed information about the platform's capabilities and the various simulation scenarios available.

User guide

Data Analysis - subset analysis and graphs

Data discovery – product selection (here selected)

Places – area selection

Available products:

Organized per categories matching mainly the **BASIC** questions ('SVR-SVN') for the effect of the current vegetation, but showing also other simulation results ('SVSR-SVR') to show the effect of future vegetation.

N.B

Please note that in case of BVOC data the scenario SVR-SVR is replaced by the SVR single scenario (as the vegetation removal scenario 'SVN' is not considered for BVOC emission).

Numerical simulations:

SVR (new on **ADVANCED!!** On **BASIC** only for BVOC): scenario with meteorological and chemical properties of atmosphere with present vegetation in the city area

SVN (new on **ADVANCED!!**): scenario with properties of the atmosphere without urban vegetation.

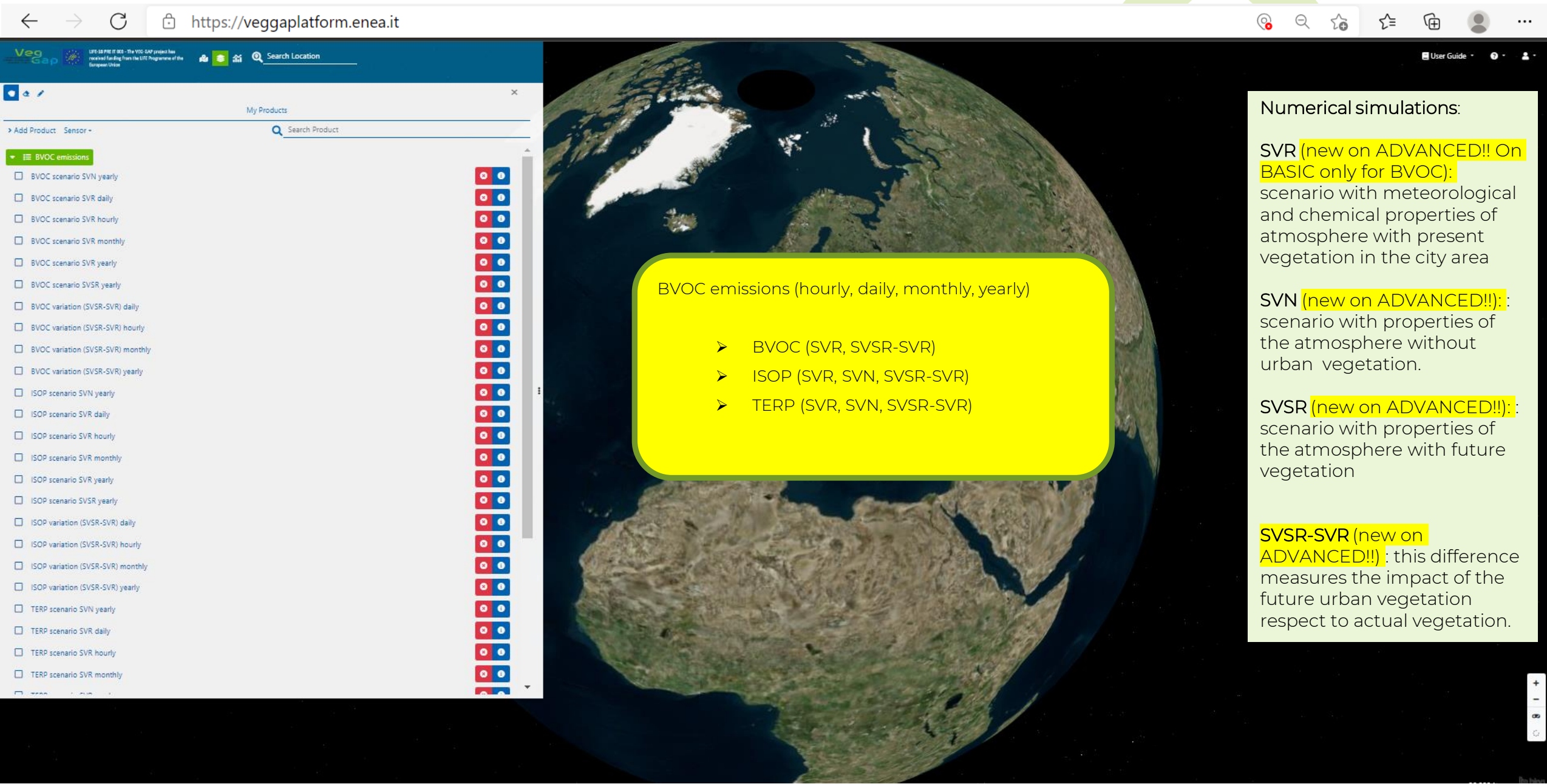
SVSR (new on **ADVANCED!!**): scenario with properties of the atmosphere with future vegetation

SVR-SVN: (on **BASIC** and **ADVANCED!!**) this difference measures the impact of the actual urban vegetation respect to absence of vegetation.

SVSR-SVR (new on **ADVANCED!!**): this difference measures the impact of the future urban vegetation respect to actual vegetation.

20,000 km bing

Data Discovery: BVOC emissions



The screenshot shows the VEGGAP platform interface. The browser address bar displays <https://veggapplatform.enea.it>. The interface includes a search bar, a list of products, and a globe visualization of the Earth.

My Products

Search Product

BVOC emissions

- ☐ BVOC scenario SVN yearly
- ☐ BVOC scenario SVR daily
- ☐ BVOC scenario SVR hourly
- ☐ BVOC scenario SVR monthly
- ☐ BVOC scenario SVR yearly
- ☐ BVOC scenario SVSR yearly
- ☐ BVOC variation (SVSR-SVR) daily
- ☐ BVOC variation (SVSR-SVR) hourly
- ☐ BVOC variation (SVSR-SVR) monthly
- ☐ BVOC variation (SVSR-SVR) yearly
- ☐ ISOP scenario SVN yearly
- ☐ ISOP scenario SVR daily
- ☐ ISOP scenario SVR hourly
- ☐ ISOP scenario SVR monthly
- ☐ ISOP scenario SVR yearly
- ☐ ISOP scenario SVSR yearly
- ☐ ISOP variation (SVSR-SVR) daily
- ☐ ISOP variation (SVSR-SVR) hourly
- ☐ ISOP variation (SVSR-SVR) monthly
- ☐ ISOP variation (SVSR-SVR) yearly
- ☐ TERP scenario SVN yearly
- ☐ TERP scenario SVR daily
- ☐ TERP scenario SVR hourly
- ☐ TERP scenario SVR monthly

BVOC emissions (hourly, daily, monthly, yearly)

- BVOC (SVR, SVSR-SVR)
- ISOP (SVR, SVN, SVSR-SVR)
- TERP (SVR, SVN, SVSR-SVR)

Numerical simulations:

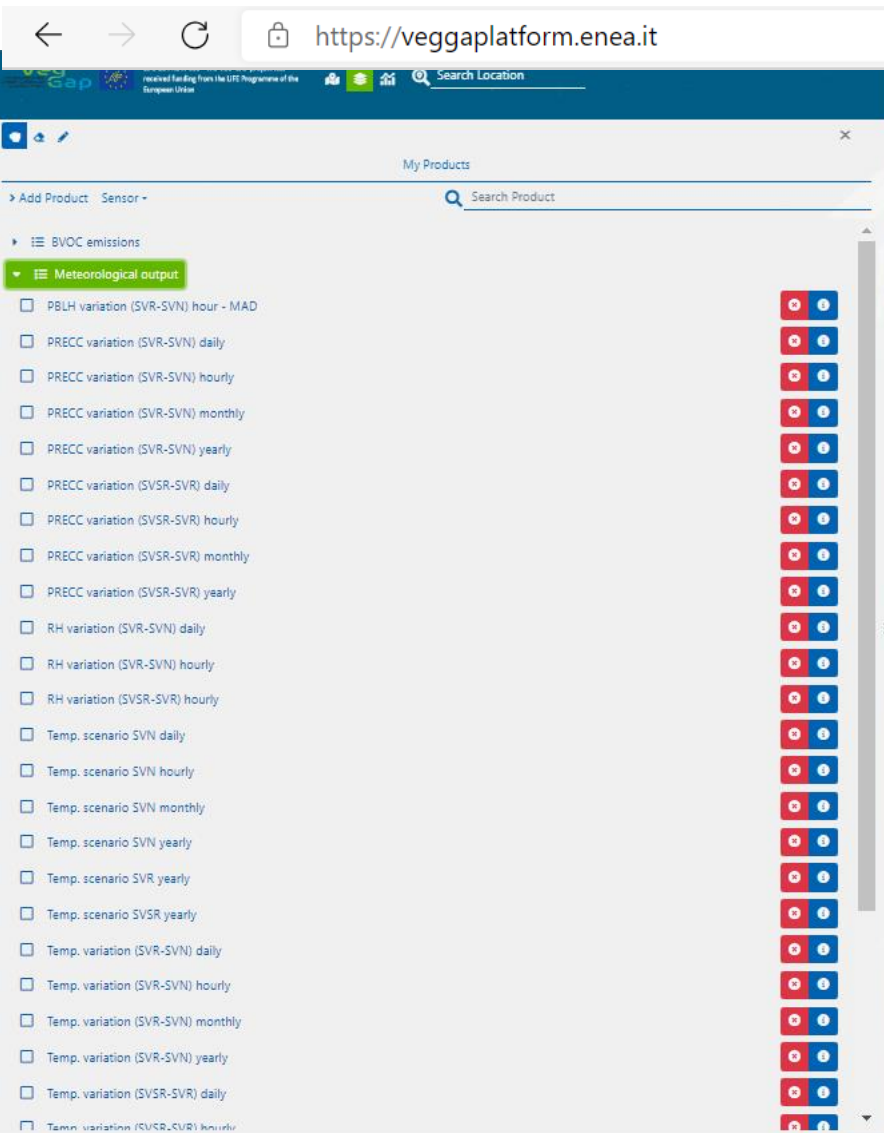
SVR (new on ADVANCED!! On BASIC only for BVOC): scenario with meteorological and chemical properties of atmosphere with present vegetation in the city area

SVN (new on ADVANCED!!): scenario with properties of the atmosphere without urban vegetation.

SVSR (new on ADVANCED!!): scenario with properties of the atmosphere with future vegetation

SVSR-SVR (new on ADVANCED!!): this difference measures the impact of the future urban vegetation respect to actual vegetation.

Data Discovery: Meteorological data



Meteorological data (hourly, daily, monthly, yearly)

- Temp (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)
- RH (SVR-SVN, SVSR-SVR)
- Precipitation (SVR-SVN, SVSR-SVR)
- Wind speed (SVR-SVN, SVSR-SVR)

RH, Prec, WS New on ADVANCED (not in BASIC)

Numerical simulations:

SVR (new on ADVANCED!!!):
scenario with meteorological and chemical properties of atmosphere with present vegetation in the city area

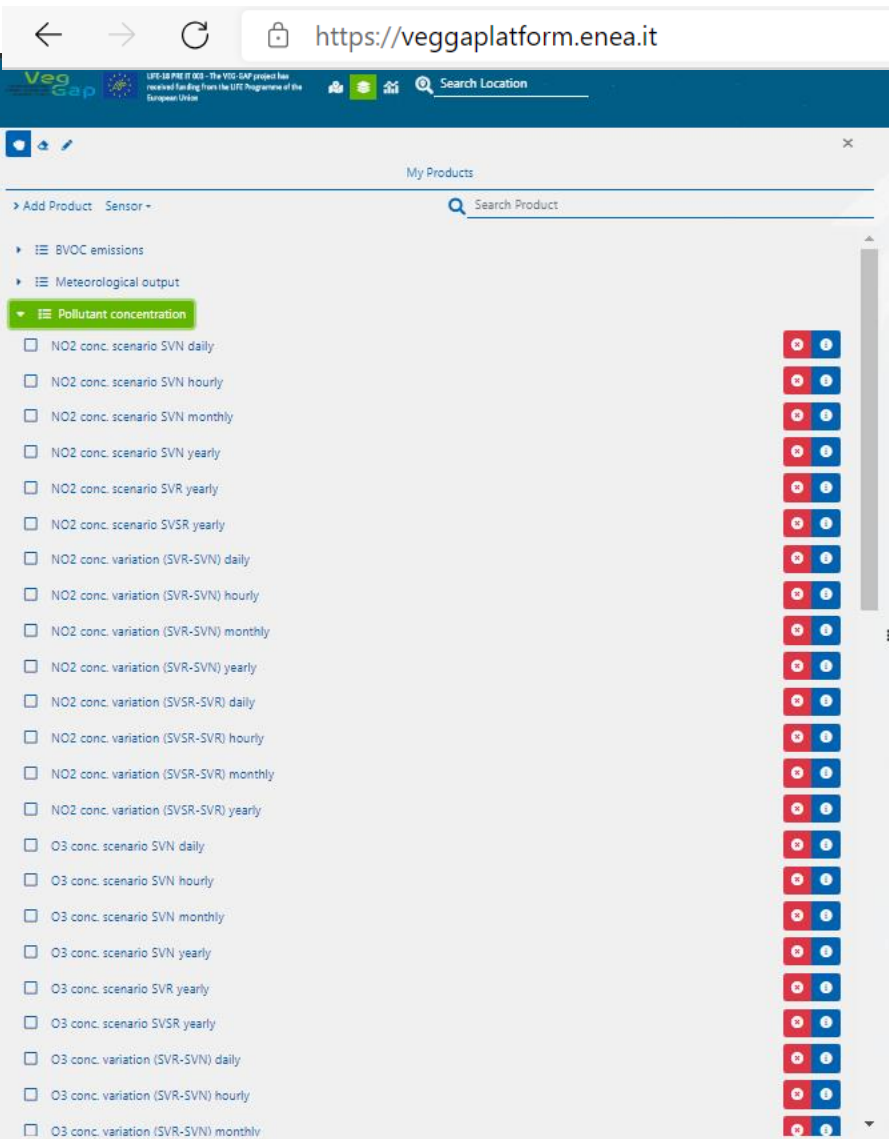
SVN (new on ADVANCED!!!):
scenario with properties of the atmosphere without urban vegetation.

SVSR (new on ADVANCED!!!):
scenario with properties of the atmosphere with future vegetation

SVR-SVN: (on BASIC and ADVANCED!!!) this difference measures the impact of the actual urban vegetation respect to absence of vegetation.

SVSR-SVR (new on ADVANCED!!!) : this difference measures the impact of the future urban vegetation respect to actual vegetation.

Data Discovery: Pollutant concentrations



Pollutant concentration (hourly, daily, monthly, yearly)

- NO2 (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)
- O3 (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)
- PM10 (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)
- PM25 (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)

PM25 New on ADVANCED (not in BASIC)

Numerical simulations:

SVR (new on ADVANCED!!!): scenario with meteorological and chemical properties of atmosphere with present vegetation in the city area

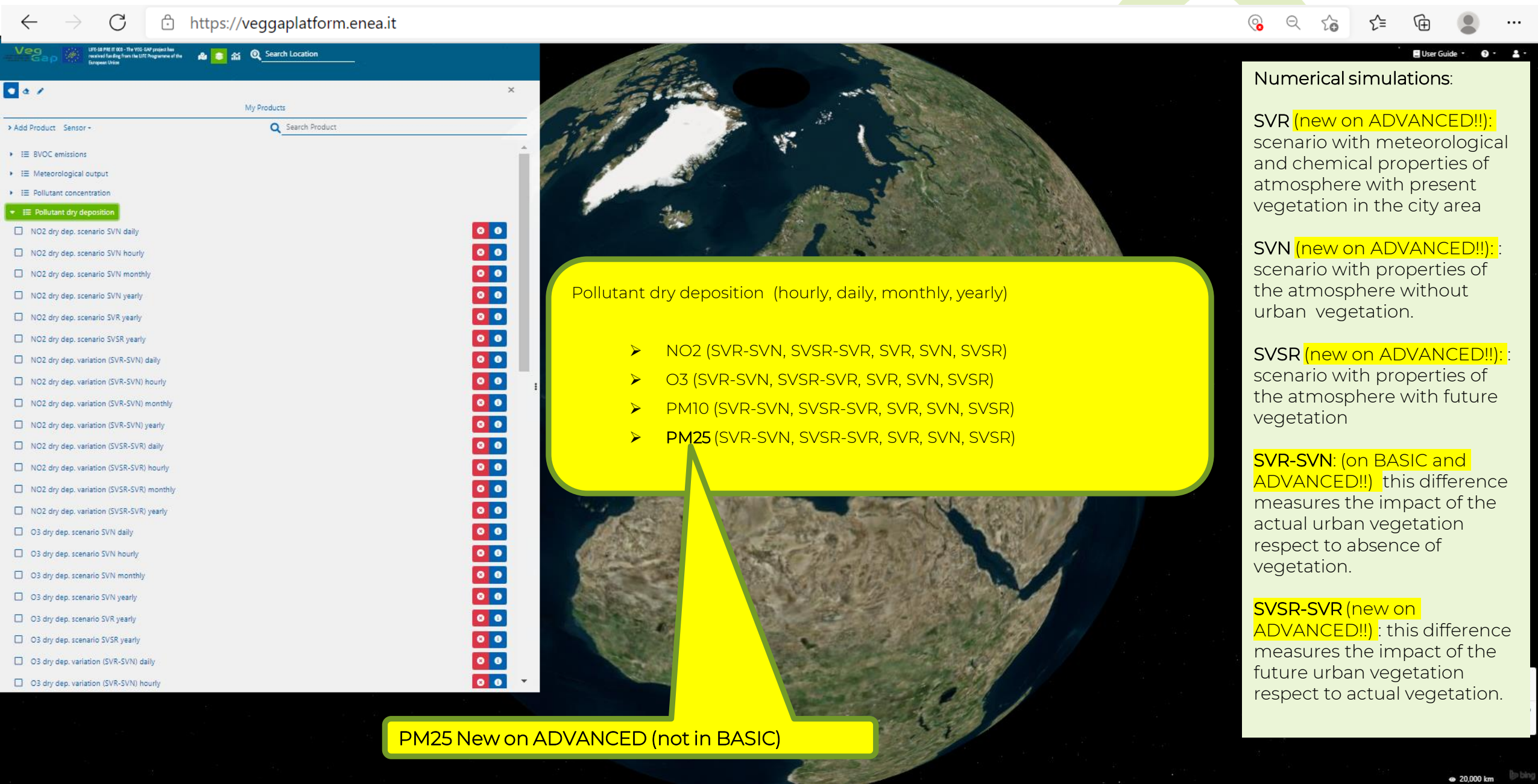
SVN (new on ADVANCED!!!): scenario with properties of the atmosphere without urban vegetation.

SVSR (new on ADVANCED!!!): scenario with properties of the atmosphere with future vegetation

SVR-SVN: (on BASIC and ADVANCED!!!) this difference measures the impact of the actual urban vegetation respect to absence of vegetation.

SVSR-SVR (new on ADVANCED!!!) : this difference measures the impact of the future urban vegetation respect to actual vegetation.

Data Discovery: Pollutant dry deposition



The screenshot shows the VEGAP platform interface. The left sidebar lists various product categories, with 'Pollutant dry deposition' highlighted. A list of specific products is shown, including NO2 and O3 dry deposition scenarios and variations. A yellow callout box points to the 'PM25' option, noting it is new on the ADVANCED version. The main area displays a globe with a black circle indicating the selected location. The right sidebar provides detailed descriptions for the selected product, including numerical simulations and their differences from other scenarios.

https://veggaplatform.enea.it

My Products

Search Product

Search Location

PM25 New on ADVANCED (not in BASIC)

Pollutant dry deposition (hourly, daily, monthly, yearly)

- NO2 (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)
- O3 (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)
- PM10 (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)
- **PM25** (SVR-SVN, SVSR-SVR, SVR, SVN, SVSR)

Numerical simulations:

SVR (new on ADVANCED!!!): scenario with meteorological and chemical properties of atmosphere with present vegetation in the city area

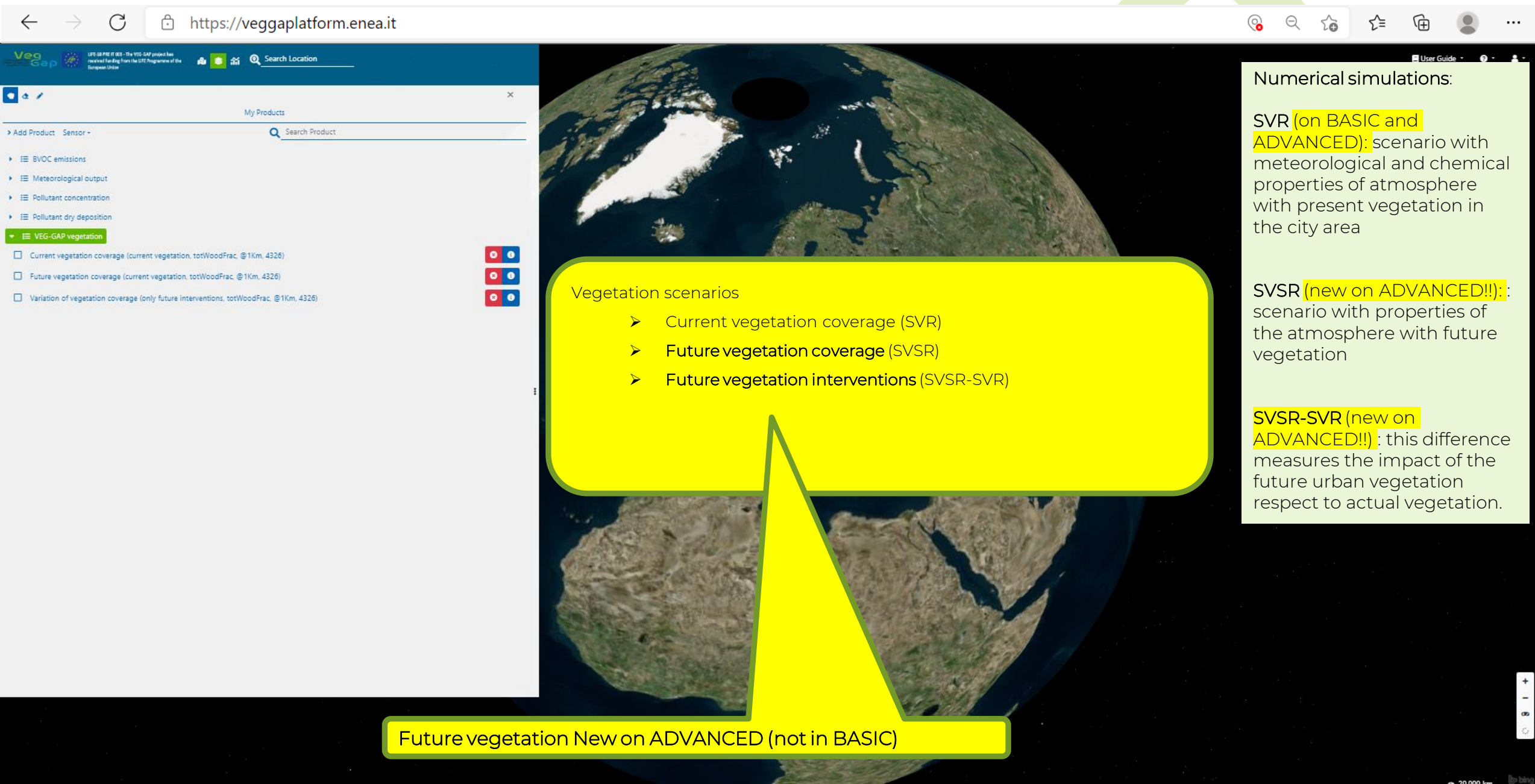
SVN (new on ADVANCED!!!): scenario with properties of the atmosphere without urban vegetation.

SVSR (new on ADVANCED!!!): scenario with properties of the atmosphere with future vegetation

SVR-SVN: (on BASIC and ADVANCED!!!) this difference measures the impact of the actual urban vegetation respect to absence of vegetation.

SVSR-SVR (new on ADVANCED!!!) : this difference measures the impact of the future urban vegetation respect to actual vegetation.

Data Discovery: vegetation



The screenshot shows the VEG-GAP platform interface. The browser address bar displays <https://veggaplatform.enea.it>. The sidebar on the left lists product categories: BVOC emissions, Meteorological output, Pollutant concentration, Pollutant dry deposition, and VEG-GAP vegetation (highlighted). Under VEG-GAP vegetation, there are three options: Current vegetation coverage (current vegetation, totWoodFrac, @1Km, 4326), Future vegetation coverage (current vegetation, totWoodFrac, @1Km, 4326), and Variation of vegetation coverage (only future interventions, totWoodFrac, @1Km, 4326). The main map area shows a satellite view of the Earth with a yellow callout box containing the text: "Vegetation scenarios" followed by a list: "➤ Current vegetation coverage (SVR)", "➤ Future vegetation coverage (SVSR)", and "➤ Future vegetation interventions (SVSR-SVR)".

Navigation icons: back, forward, refresh, search, star, share, user profile, and menu.

Search Location

My Products

Add Product Sensor

Search Product

VEG-GAP vegetation

- Current vegetation coverage (current vegetation, totWoodFrac, @1Km, 4326)
- Future vegetation coverage (current vegetation, totWoodFrac, @1Km, 4326)
- Variation of vegetation coverage (only future interventions, totWoodFrac, @1Km, 4326)

Vegetation scenarios

- Current vegetation coverage (SVR)
- Future vegetation coverage (SVSR)
- Future vegetation interventions (SVSR-SVR)

Numerical simulations:

SVR (on BASIC and ADVANCED): scenario with meteorological and chemical properties of atmosphere with present vegetation in the city area

SVSR (new on ADVANCED!!): scenario with properties of the atmosphere with future vegetation

SVSR-SVR (new on ADVANCED!!): this difference measures the impact of the future urban vegetation respect to actual vegetation.

Future vegetation New on ADVANCED (not in BASIC)

Geographic area selection

← → ↻ <https://veggaplatform.enea.it> 🔍 ⭐ 🏠 👤 ⋮

Veg LIFE-18 PRE IT 003 - The VEG-GAP project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

1. Select Places

Places

	PrattiCapr...	11.3187	44.5056					
	prova	11.3509	44.5025					
	San Siro	9.1298	45.4787					
	Scala	9.1890	45.4681					
	Scalo Farini	9.1745	45.4918					
	test	11.3323	44.4828					

Multipoints 🔍 Search Geometry

Label **Options**

No geometries

Polygons 🔍 Search Geometry

	Bologna, BO, Emilia-Romagna, Italia					
	BO-MI_whole domain					
	Madrid, Área metropolitana de Madr...					
	MAD_whole domain					
	Milano, Lombardia, Italia					

2. Let's select the interested area of Bologna, Milan and their extended simulation domain)

In the ADVANCED, other then the pilot city polygons, you can select the whole simulation domain

Select Placemark

43.91°N 6.87°E 937 m 800 km 36 Km

Example of product selection (T variation with current vegetation impact)

The screenshot displays the Veg-GAP platform interface. The left sidebar contains a list of product categories and their sub-items. The main area shows a map of a region with two small inset maps. A yellow callout box points to the 'Data Discovery' icon in the top navigation bar. Another yellow callout box points to the 'Temp. variation (SVR-SVN) hourly' checkbox in the product list. A third yellow callout box points to the 'Temp. variation (SVR-SVN) hourly - BO, MI' legend item at the bottom. A fourth yellow callout box points to the two inset maps on the map area. A fifth yellow callout box points to the black background of the label in the legend.

1. Select Data Discovery

2. Select the temperature variation product SVR-SVN (question 2 of BASIC)

Maps with temperature variation on Milan and Bologna (default date: the last day of the dataset)

Black background of the label indicates the selected product (so the visualized map)

Temp. variation (SVR-SVN) hourly - BO, MI

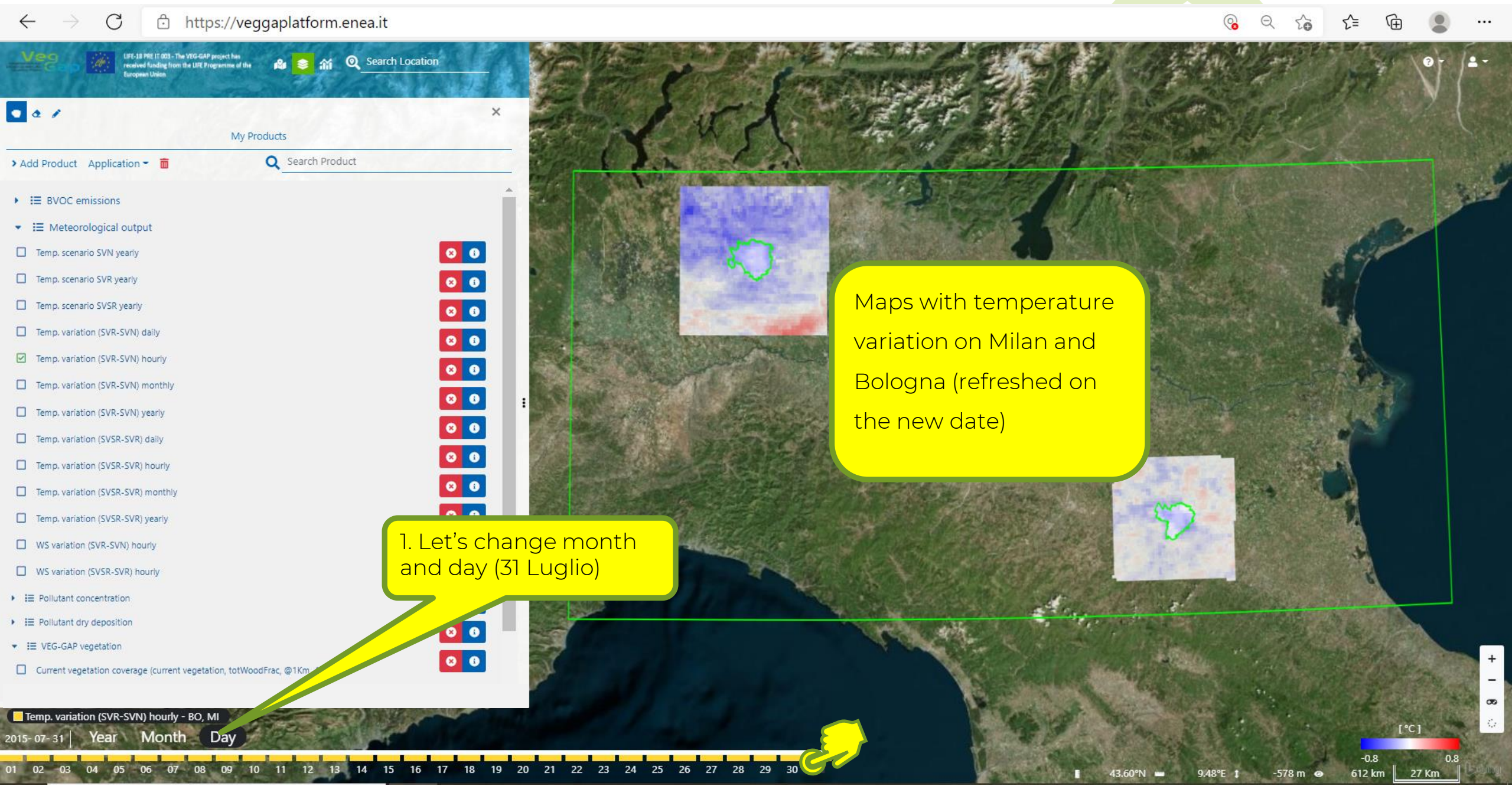
2015- 12- 31 | Year Month Day

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

44.68°N 5.42°E 900 m 612 km 27 Km

[-0.8 0.8] [°C]

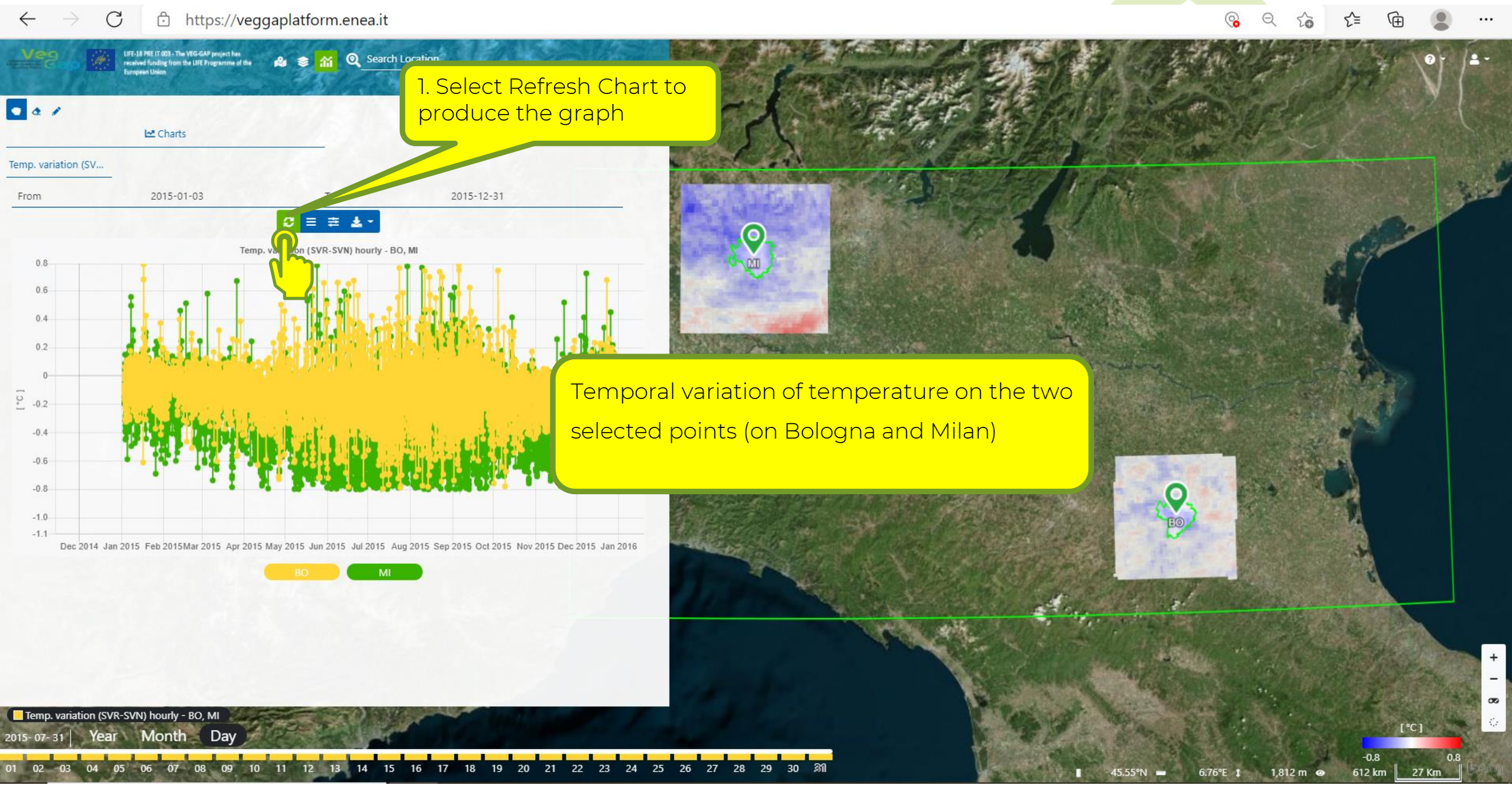
Calendar option



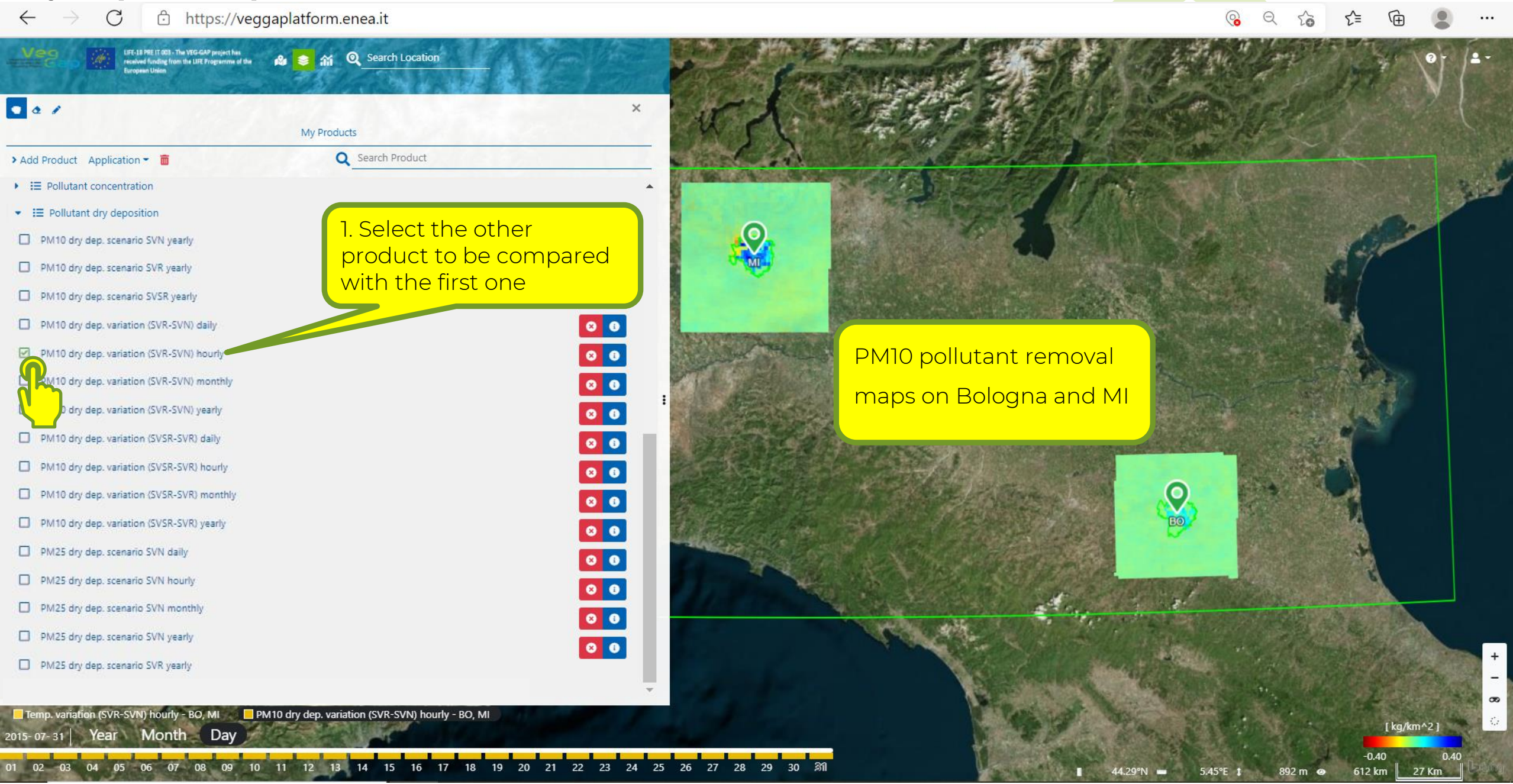
Setting the temporal analysis on two points (with the same physical parameter)



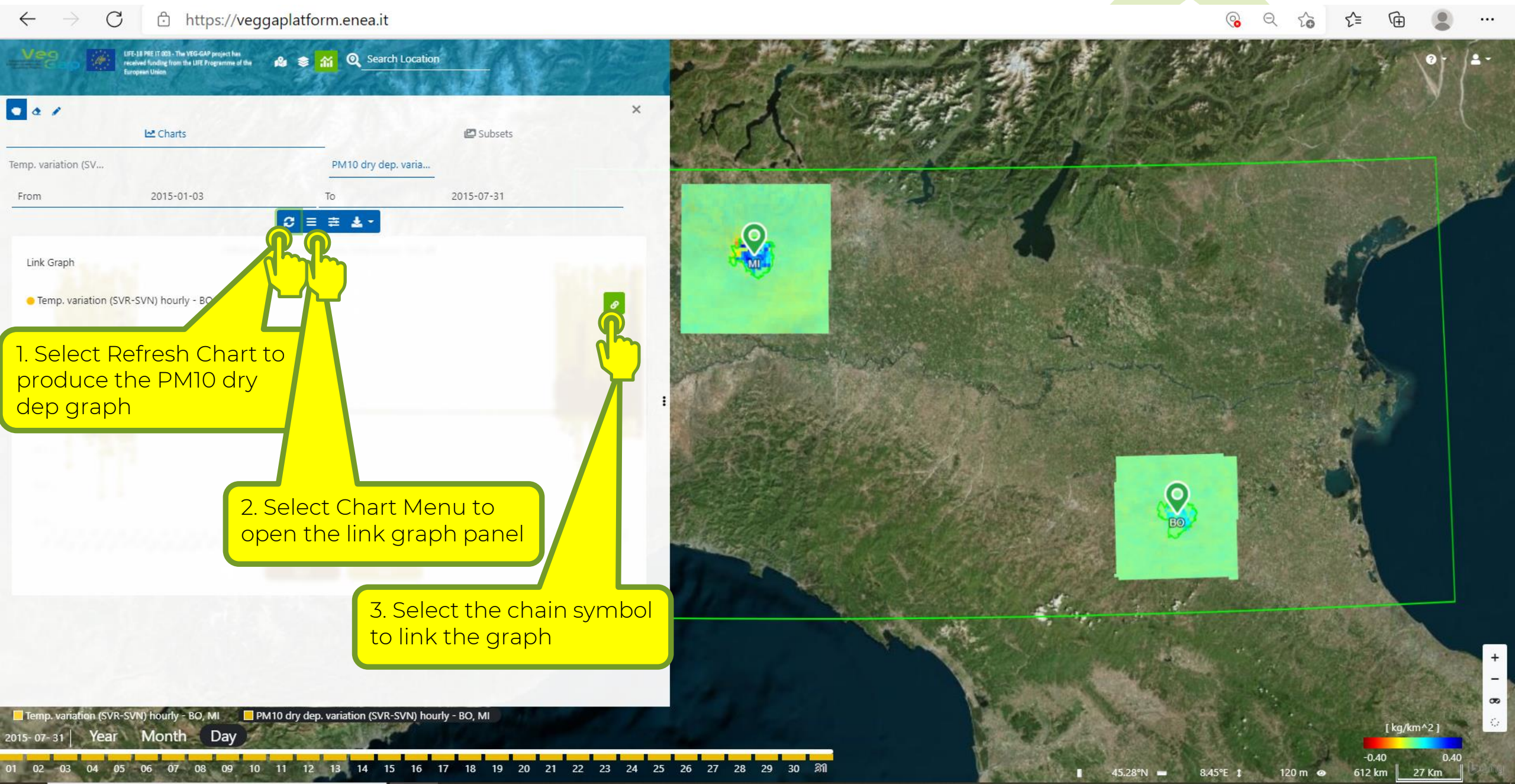
Producing the temporal analysis on two points (with the same physical parameter)



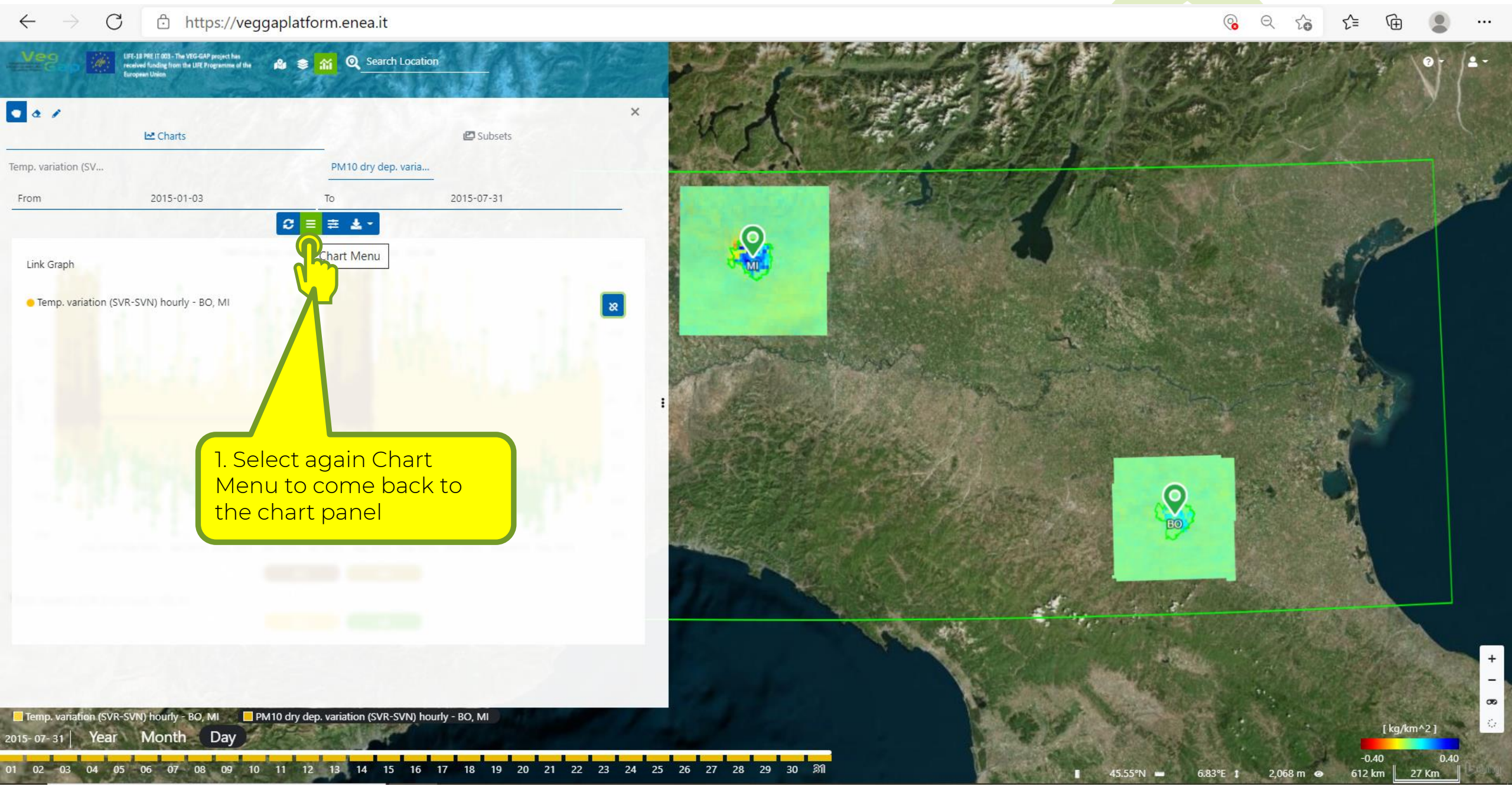
Temporal analysis on two points for two compared products (Temperature and PM10 dry deposition)



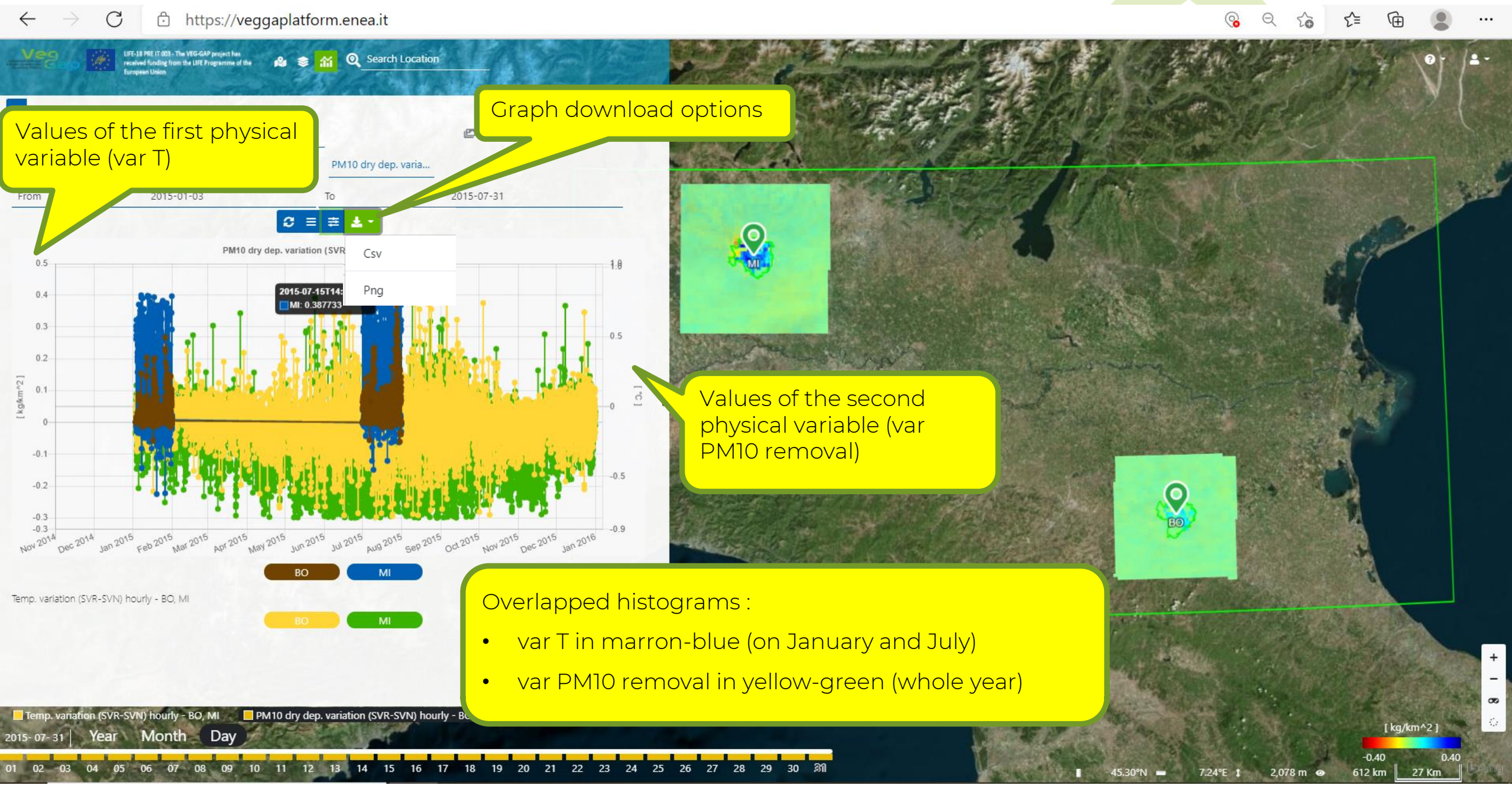
Temporal analysis on two points for two compared products (link the graphs)



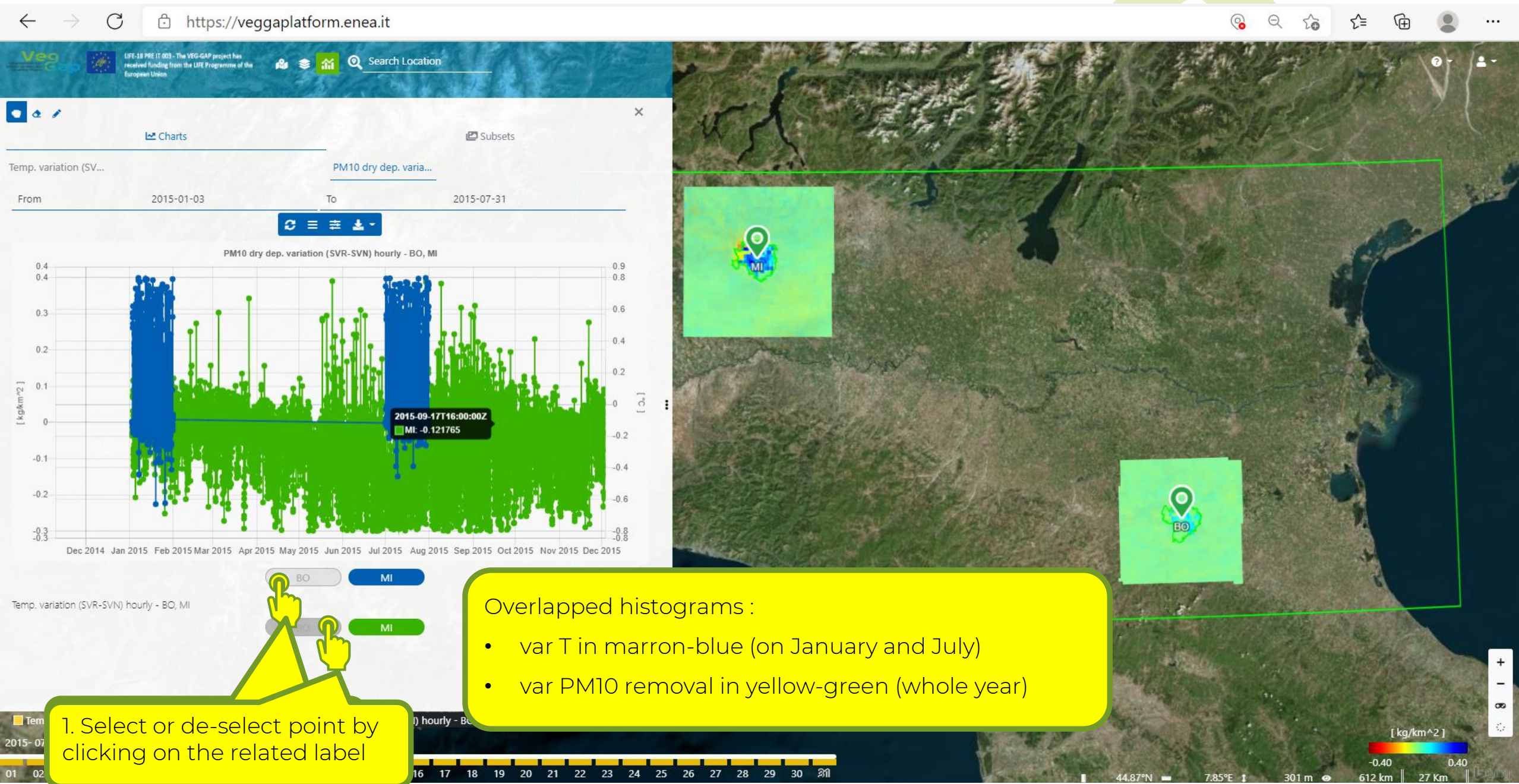
Temporal analysis on two points for two compared products (link the graphs)



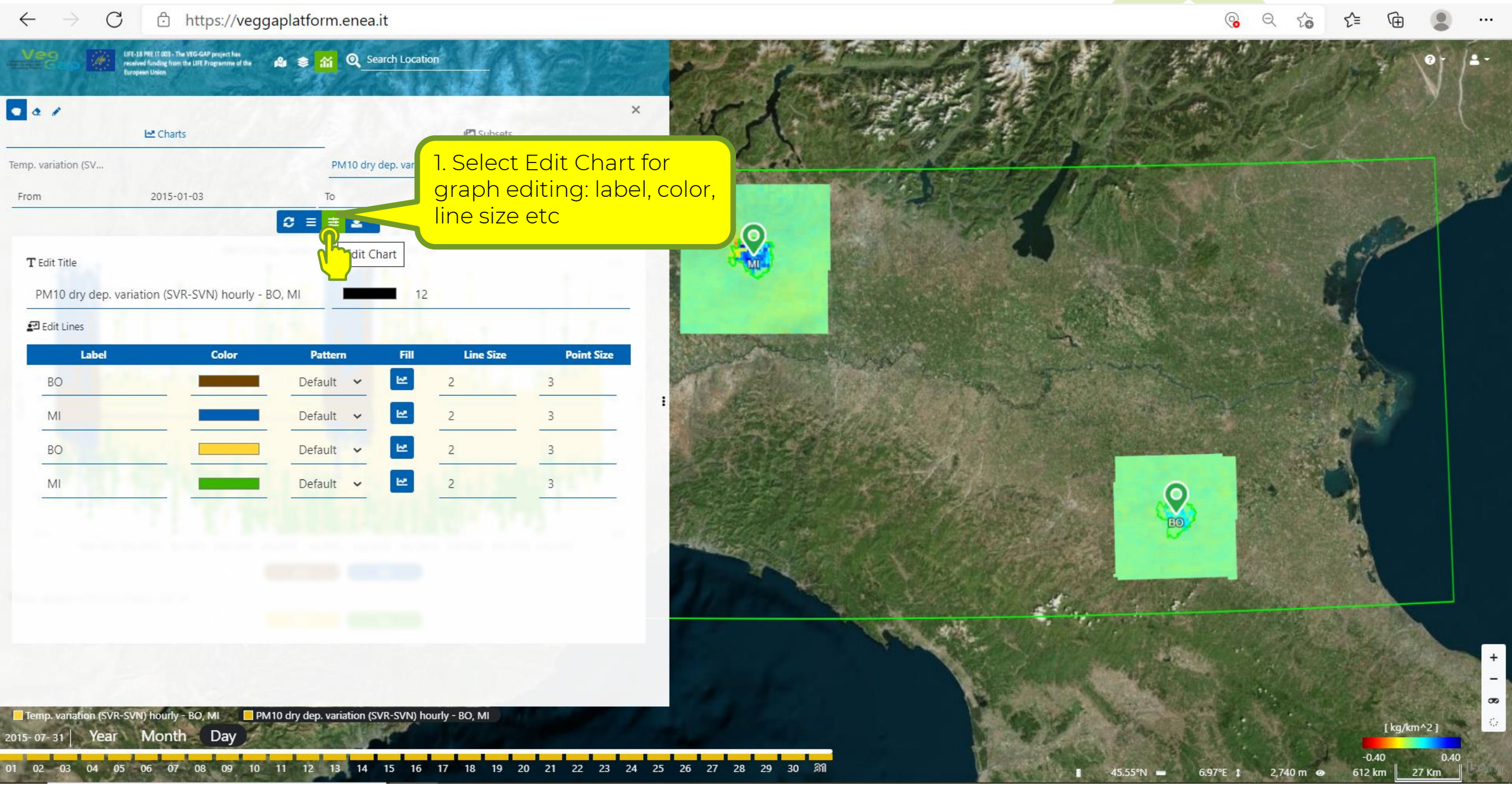
Temporal analysis on two points for two compared products (link the graphs)



Temporal analysis on Milan for two products (Temperature and PM10 dry deposition)



Temporal analysis on Milan for two products (Temperature and PM10 dry deposition)



Other functionalities: subset analysis, animation, download etc

1. Select Subsets section

2. Select Retrieve Layer Stack

3. Select the time period

4. select Get List to extract the list of subsets to be visualized in the animation or to be downloaded

5a. Select Play to start the animation

5b. Or select Download All to download the subset stack

5c. Or select Open Equalizer for image opacity, scaling, gamma adjusting etc

Subset Stack

From 2015-07-21 To 2015-07-31

Close Get List

PM10 dry dep. variation (SVR-SVN) hourly - BO, MI

2015-07-03 2015-07-04

Temp. variation (SVR-SVN) hourly - BO, MI

PM10 dry dep. variation (SVR-SVN) hourly - BO, MI

2015-07-03 2015-07-04

2015-07-03 2015-07-04

Year Month Day

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

45.65°N 6.92°E 2,389 m 612 km 27 Km

[kg/km²]

-0.40 0.40

Back to the product panel or log-out

The screenshot shows the VEGGAP platform dashboard at <https://veggapplatform.enea.it>. The interface includes a top navigation bar with the VEGGAP logo, a search bar, and a user profile menu. A sidebar on the left lists various product categories under 'My Products'. The main area displays a map of Europe with two highlighted regions, MI and BO, showing data overlays. A yellow callout points to the 'Data Discovery' icon in the top bar. Another yellow callout points to the 'Logout' button in the user profile menu.

to Data Discovery

To Log-out

My Products

Search Location

Search Product

Add Product Application

BVOC emissions

Meteorological output

Pollutant concentration

Pollutant dry deposition

VEGGAP vegetation

Temp. variation (SVR-SVN) hourly - BO, MI

PM10 dry dep. variation (SVR-SVN) hourly - BO, MI

2015-07-04 | Year Month Day

<https://veggapplatform.enea.it/dashboard/accounts/logout/>

45.83°N 12.81°E 13 m 612 km 27 Km

[kg/km²]

-0.40 0.40

Log-out and back to landing page



Welcome to the VEG-GAP Information Platform!



LIFE-18 PRE IT 003 - The VEG-GAP project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

User Guide ▾

Il progetto Life Pre VEG-GAP mostra l'effetto della vegetazione sull'inquinamento atmosferico e sulla temperatura in aree urbane, basandosi su sistemi di modelli atmosferici (AMS). Quelli di AMS sono i soli strumenti disponibili per valutare l'impatto di interventi antropogenici passati, presenti e futuri sull'atmosfera.

Cosa sono gli AMS?

Gli AMS sono modelli numerici che impiegano una serie di equazioni e parametrizzazioni per descrivere i molteplici fenomeni e processi fisici e chimici che avvengono nell'atmosfera.

Gli AMS usano come dati di input quelli di superficie (uso del suolo, topografia, temperatura della superficie del mare, ecc.) e le stime delle emissioni antropiche.

Gli AMS forniscono stime delle variabili meteorologiche, della concentrazione nell'aria degli inquinanti e della quantità di inquinanti depositati al suolo.

La capacità degli AMS di riprodurre lo stato dell'atmosfera viene valutata sulla base di misurazioni delle variabili meteorologiche, della concentrazione nell'aria degli inquinanti e della quantità di inquinanti depositati al suolo.

Note sui risultati di VEG-GAP

Le stime AMS si riferiscono all'anno 2015. I risultati potrebbero differire in modo sostanziale da quelli di un altro anno a causa dei cambiamenti delle condizioni meteorologiche e delle emissioni antropiche.

Le stime riguardano aree di 1 km x 1 km, dette celle di griglia. Ad oggi, i complessi processi fisici e chimici atmosferici non possono essere riprodotti da AMS con una risoluzione più elevata.

I Piani di Qualità dell'aria e VEG-GAP

I piani di qualità dell'aria (AQPs) sono strumenti introdotti dalla Direttiva sulla qualità dell'aria ambiente 2008/50 / CE (AQD50) al fine di raggiungere gli standard dell'Unione Europea.

L'obiettivo degli AQPs è quello di stabilire misure per ridurre l'inquinamento atmosferico. La valutazione dell'efficacia delle possibili misure nel raggiungimento della conformità con i valori limite o obiettivo AQD50 viene eseguita con gli AMS. La differenza tra una simulazione AMS senza e una con misure mostra l'efficacia della misura stessa.

VEG-GAP rivela l'efficace impatto della vegetazione sulla qualità dell'aria e sulla temperatura mostrando la differenza tra una simulazione AMS effettuata con vegetazione reale e una simulazione senza vegetazione. In questo modo, può essere di supporto sia ai piani per la qualità dell'aria della città che ai piani per il cambiamento climatico.

L'effetto della vegetazione sulla qualità dell'aria e sulla temperatura dovrebbe essere valutato considerando le molteplici interazioni tra vegetazione e atmosfera su scala urbana, per diversi anni, al fine di garantire un maggiore effetto positivo dei nuovi interventi.

Sono disponibili due versioni della piattaforma informativa VEG-GAP:

La Piattaforma BASIC

chiamata anche e-Learning Platform concepita per guidare cittadini e utenti non esperti in un'esplorazione intelligente dei risultati finali delle simulazioni Veg - Gap, in termini di effetti della vegetazione sulla temperatura e sulla qualità dell'aria.

BASIC

La Piattaforma ADVANCED

per persone esperte interessate ad analizzare, confrontare e scaricare tutti i layer informativi utilizzati e prodotti in Veg-Gap sulla vegetazione e la qualità dell'aria, non solo per visualizzare i risultati finali del progetto.

ADVANCED

Select BASIC to access the public version



**If you are interested in exploring the
VEG-GAP BASIC Information platform,
please refer to the BASIC platform User
Manual.**

Thank you





VEG-GAP Information Platform Guidelines

For further information:

pasetti@meeo.it

mantovani@meeo.it

Authors: Stefania Pasetti and Simone Mantovani (MEE0 S.r.l)

With contributions of: Damiano Barboni and Mario Cavicchi (MEE0 S.r.l)