



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Installazione e gestione delle impostazioni del plugin GSIndicatorsWorker in QGIS

Margherita Petri,
Giorgia Alice Terno





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca dell'Ambiente



Indice

1. Installazione delle **librerie** necessarie
2. Installazione del plugin **GSIndicatorsWorker** in **QGIS**
3. Configurazione del **plugin**
4. Configurazione della **RAM** e dei **Processori**



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca dell'Ambiente

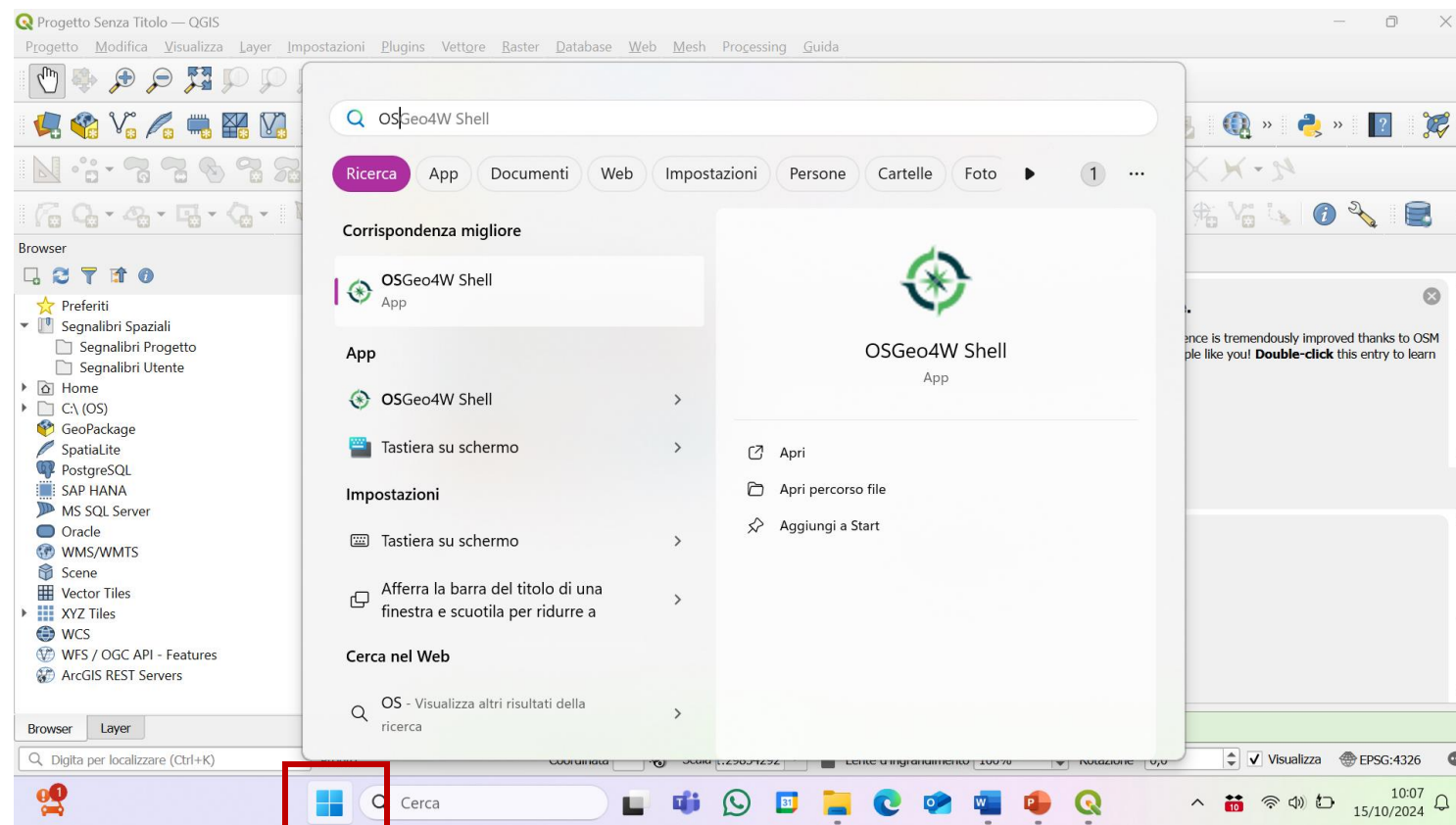


1. Installazione delle librerie necessarie

1.1 Installazione delle librerie necessarie

- Cliccare il **tasto Windows** nella barra in basso a sinistra;
- Cercare tramite la barra di ricerca **“OSGeo4W Shell”**;
- Cliccare su **Apri**.

NB: è necessario aver già installato sul proprio computer il software QGIS !

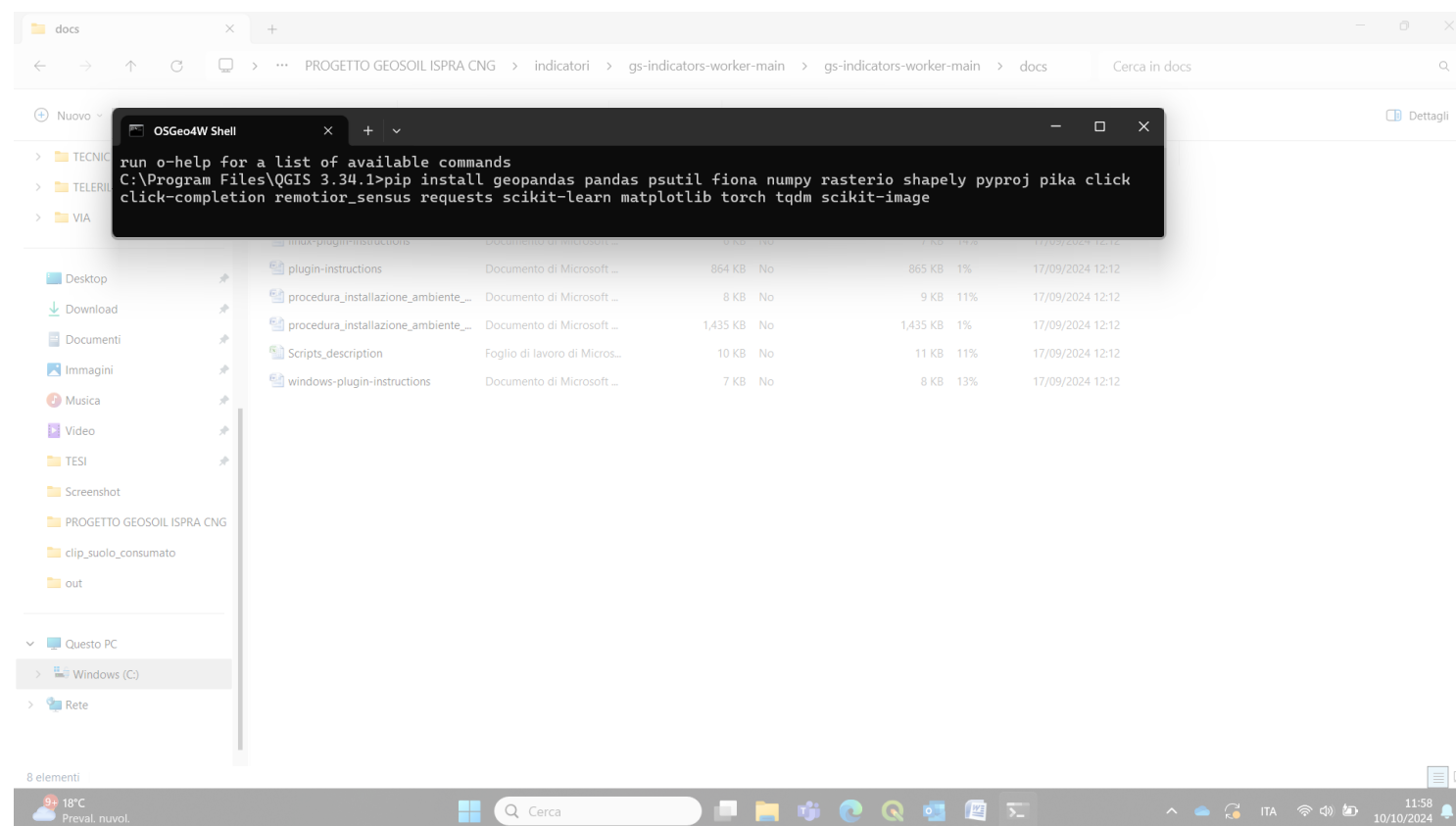


tasto Windows

1.2 Installazione delle librerie necessarie

- Si apre un **command prompt** in cui inserire la seguente linea di comando:

pip install geopandas pandas psutil fiona numpy rasterio shapely pyproj pika click click-completion remotior_sensus requests scikit-learn matplotlib torch tqdm scikit-image



1.3 Installazione delle librerie necessarie

- Una volta inserito il comando nel **command prompt** è necessario premere il tasto **Invio**;
- Compariranno le diverse informazioni sul **caricamento in corso**, che potrebbe richiedere diversi minuti;
- Una volta completato il processo, sarà possibile procedere con **l'installazione del plugin**.

NB: è necessaria la connessione ad internet per tutta la durata del caricamento.

```
OSGeo4W Shell
Requirement already satisfied: kiwisolver>=1.0.1 in c:\program files\qgis 3.34.1\apps\python39\lib\site-packages (from matplotlib) (1.2.0)
Requirement already satisfied: pillow>=6.2.0 in c:\program files\qgis 3.34.1\apps\python39\lib\site-packages (from matplotlib) (10.0.1)
Requirement already satisfied: filelock in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from torch) (3.16.1)
Requirement already satisfied: typing-extensions>=4.8.0 in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from torch) (4.12.2)
Requirement already satisfied: sympy in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from torch) (1.13.3)
Requirement already satisfied: networkx in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from torch) (3.2.1)
Requirement already satisfied: fsspec in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from torch) (2024.9.0)
Requirement already satisfied: imageio>=2.33 in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from scikit-image) (2.35.1)
Requirement already satisfied: tifffile>=2022.8.12 in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from scikit-image) (2024.8.30)
Requirement already satisfied: lazy-loader>=0.4 in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from scikit-image) (0.4)
Requirement already satisfied: zipp>=0.5 in c:\program files\qgis 3.34.1\apps\python39\lib\site-packages (from importlib-metadata) (3.4.0)
Requirement already satisfied: MarkupSafe>=2.0 in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from jinja2) (2.1.5)
Requirement already satisfied: mpmath<1.4, >=1.1.0 in c:\users\margherita\appdata\roaming\python\python39\site-packages (from sympy) (1.3.0)

[notice] A new release of pip is available: 23.3.1 -> 24.3.1
[notice] To update, run: python3.exe -m pip install --upgrade pip

C:\Program Files\QGIS 3.34.1>
```



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca dell'Ambiente



2. Installazione del plugin GSIndicatorsWorker in QGIS



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

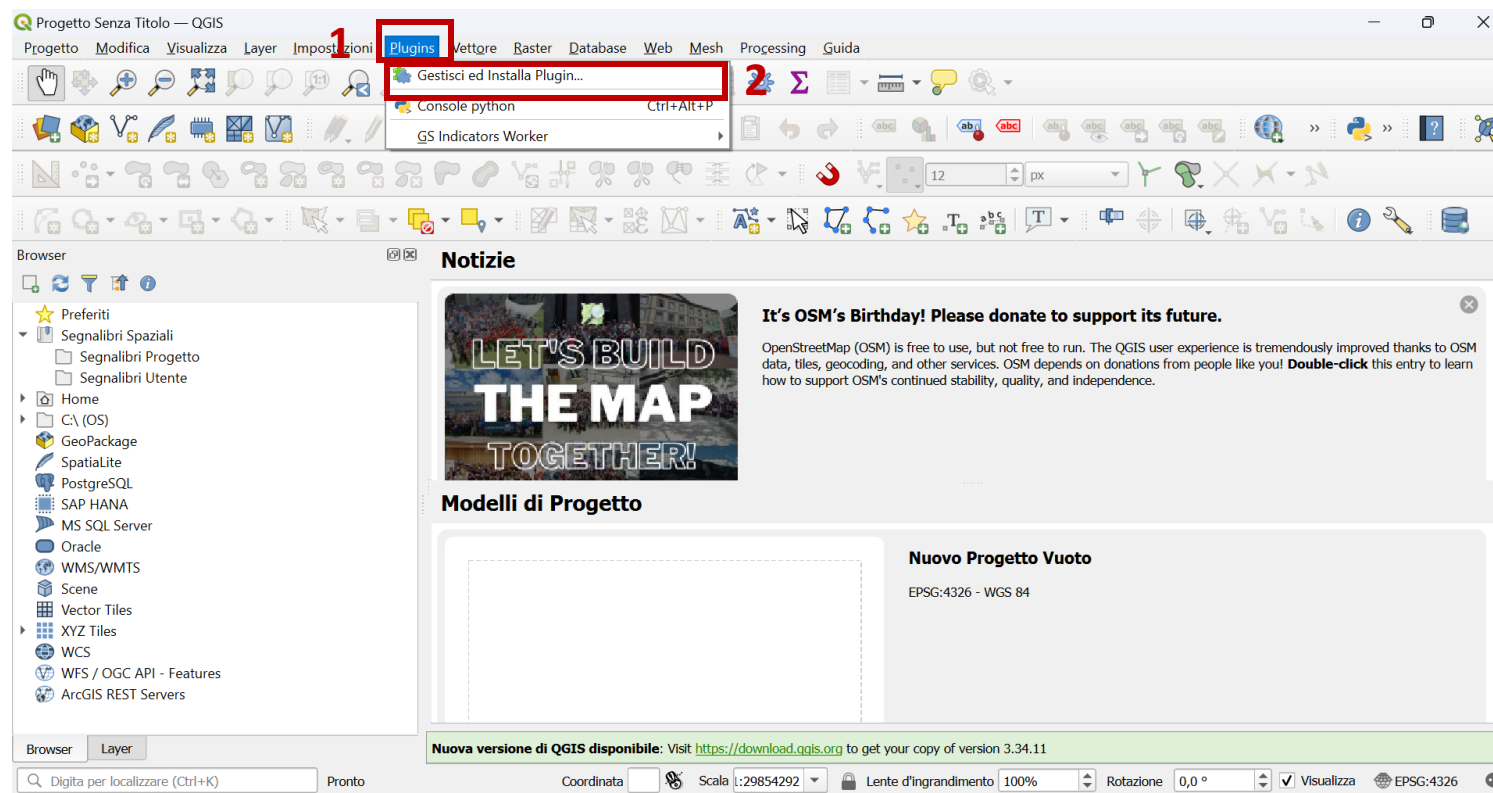


ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



2.1 Installazione del plugin GSIndicatorsWorker in QGIS

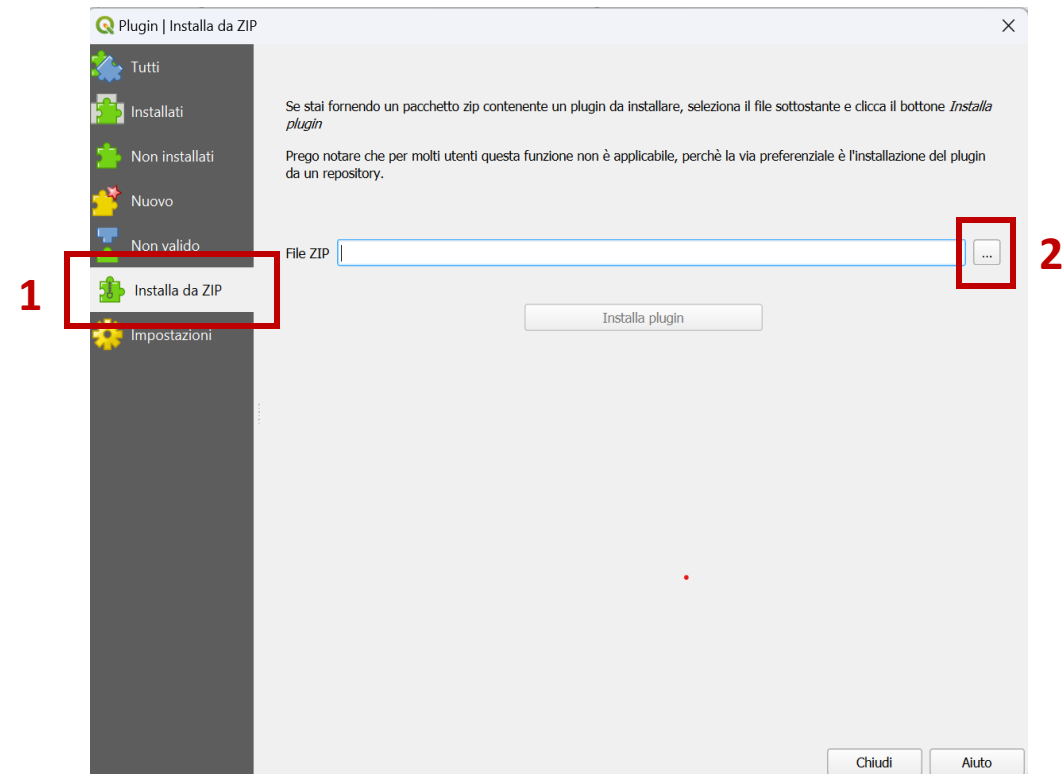
- Avviare **QGIS** sul proprio sistema;
- In alto a sinistra, cliccare su **Plugins**;
- Cliccare su **Gestisci ed Installa Plugin**.





2.2 Installazione del plugin GSIndicatorsWorker in QGIS

- Nella finestra che si apre, selezionare la scheda **Install from ZIP**;
- Cliccare sul pulsante '...' per aprire il selettore di file;
- **Scegliere** il file ZIP scaricato (vedi prossima slide).





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

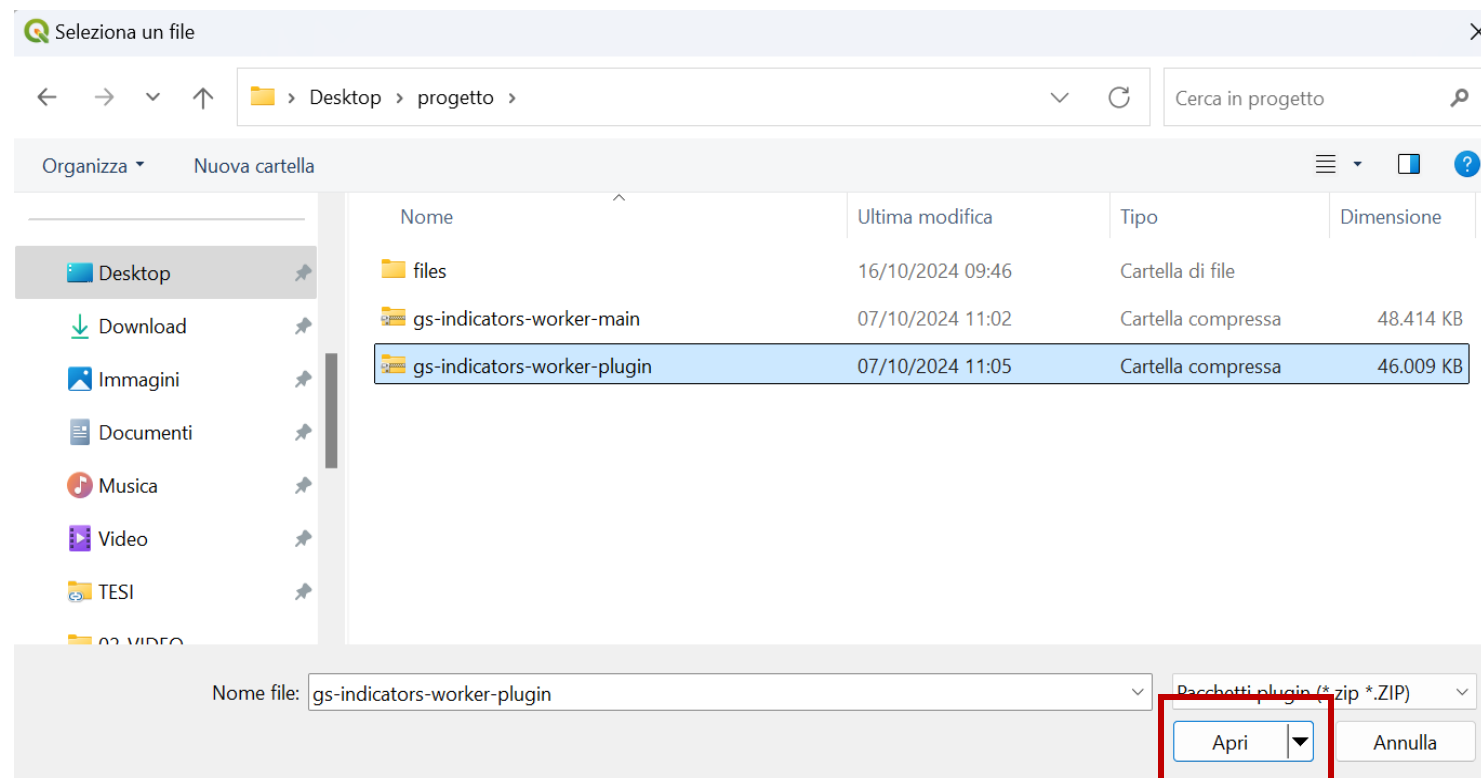


ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



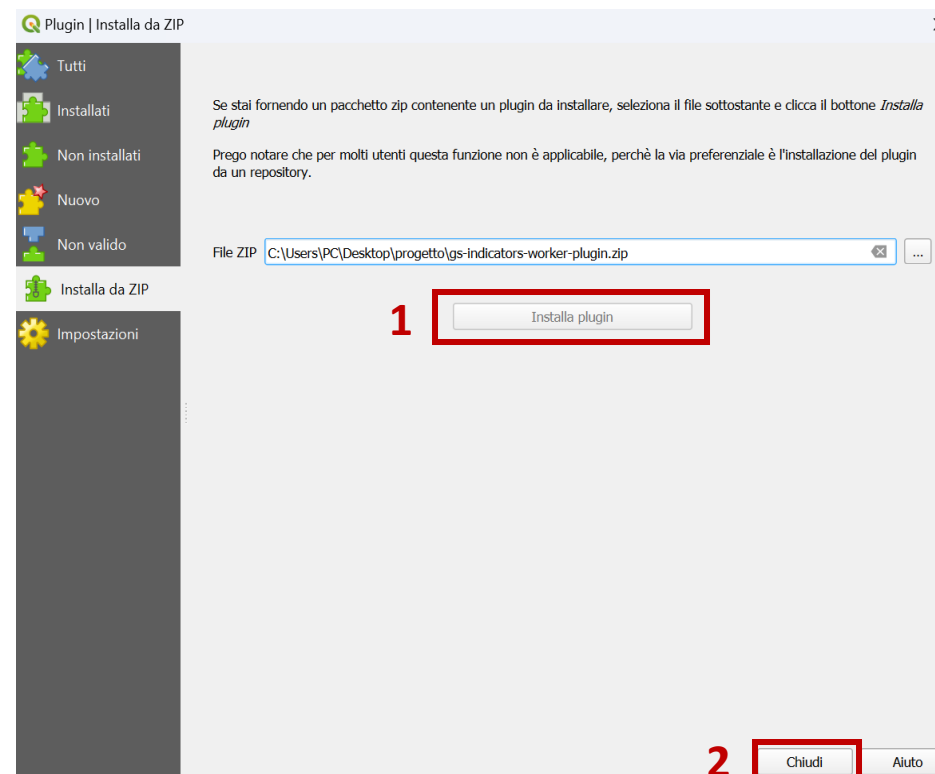
2.3 Installazione del plugin GSIndicatorsWorker in QGIS

- Quando si clicca sul pulsante '...' si apre la schermata **Seleziona un file** che permette di inserire il file ZIP contenente il plugin;
- Una volta selezionato il file ZIP, cliccare su **Apri**.



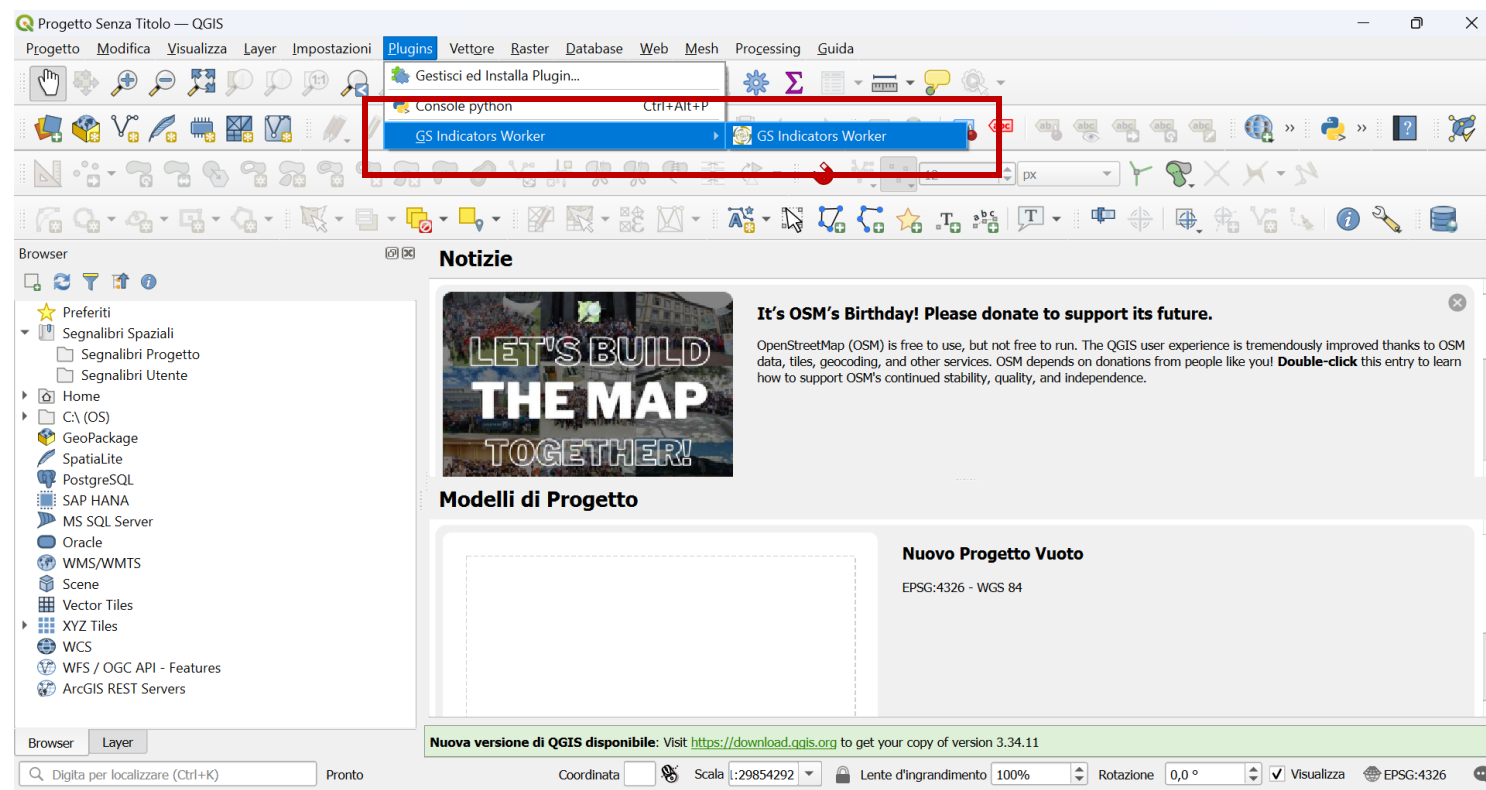
2.4 Installazione del plugin GSIndicatorsWorker in QGIS

- Cliccare su **Install Plugin**;
- Al termine dell'installazione, chiudere la finestra di gestione dei plugin, cliccando su **Chiudi**.



2.5 Installazione del plugin GSIndicatorsWorker in QGIS

- L'icona del plugin è ora visibile sotto **Plugins**;
- Per avviarlo, è sufficiente cliccare l'icona.





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



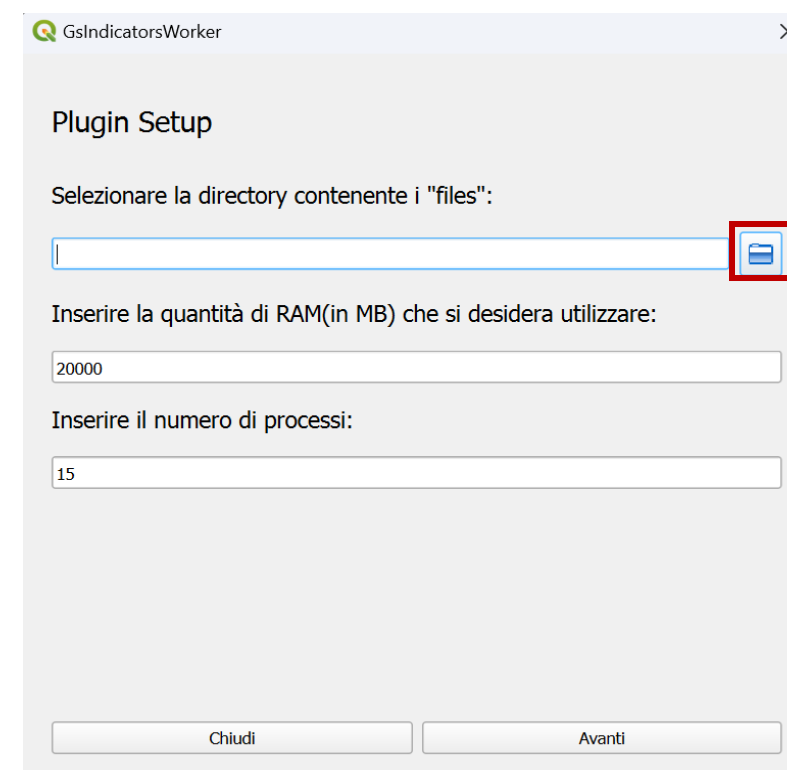
ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca dell'Ambiente



3. Configurazione del plugin

3.1 Configurazione del plugin


- Impostare la directory principale contenente la cartella con i files e i raster necessari, cliccando sul simbolo della **cartella blu**;
- Questa schermata compare solo al primo avvio del plugin, successivamente potrà essere cambiata dal pulsante **Impostazioni**.



GsIndicatorsWorker

Plugin Setup

Selezionare la directory contenente i "files":



Inserire la quantità di RAM(in MB) che si desidera utilizzare:

Inserire il numero di processi:



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

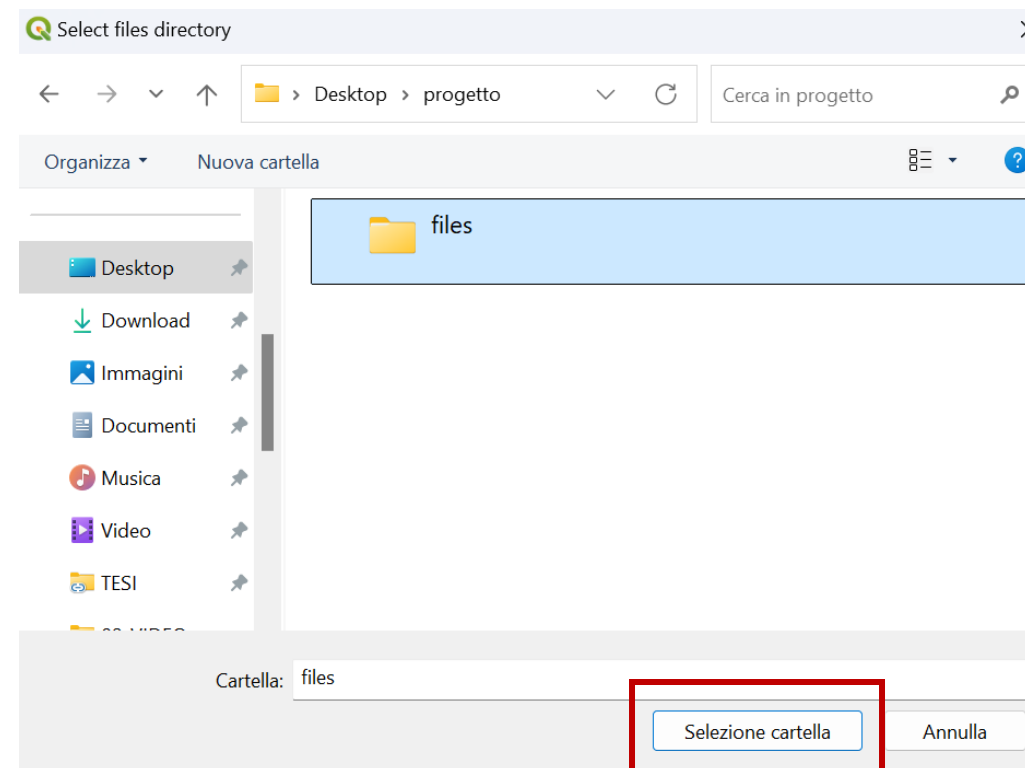


ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



3.2 Configurazione del plugin

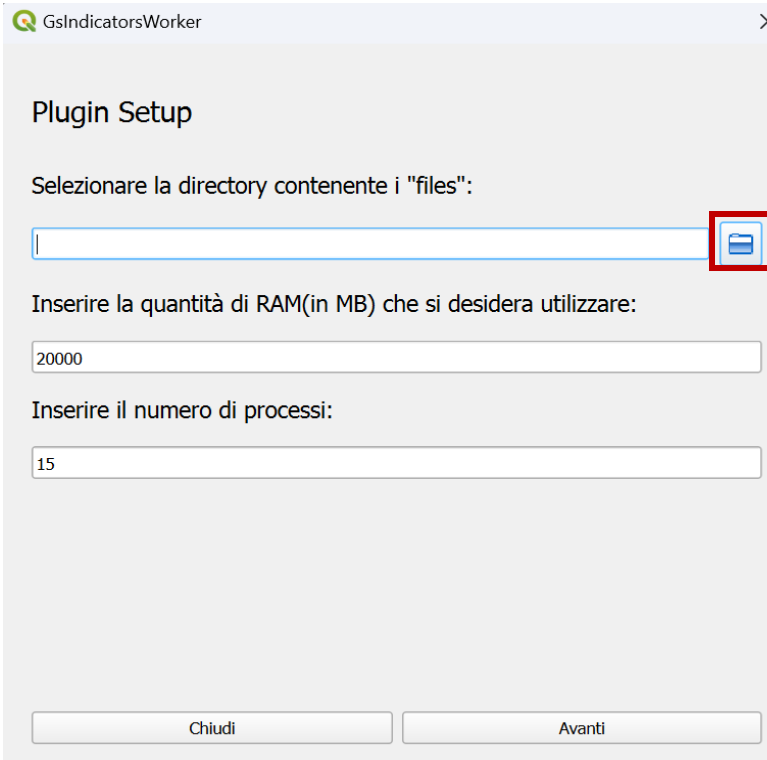
- Dopo avere cliccato sul simbolo della cartella blu, si aprirà la schermata **Select files directory**, che consente di selezionare la cartella contenente i files di input.



3.3 Configurazione del plugin

- Impostare la quantità di **RAM** in Mb che si vuole utilizzare per i processi (default: 20000);
- Impostare il numero di **thread** in cui il **processo** si dividerà (default: 15);
- Cliccare su **Avanti** per proseguire.


NB: Questa schermata compare solo al primo avvio del plugin, successivamente potrà essere cambiata dal pulsante **Impostazioni**.



GsIndicatorsWorker

Plugin Setup

Selezionare la directory contenente i "files":



Inserire la quantità di RAM(in MB) che si desidera utilizzare:

Inserire il numero di processi:



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca dell'Ambiente



4. Configurazione della RAM e dei Processori



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



4.1 Configurazione della RAM e dei processori

Un passaggio fondamentale è quello di configurare correttamente la quantità di **RAM** e il **numero di processori** in base alle capacità del computer, al fine di evitare la saturazione delle risorse del sistema;

- Assicurarsi di lasciare una parte della memoria libera per il sistema operativo e altre applicazioni;
- Ricordarsi il principio per cui se il computer ha n processori logici inserirne $n-1$;



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

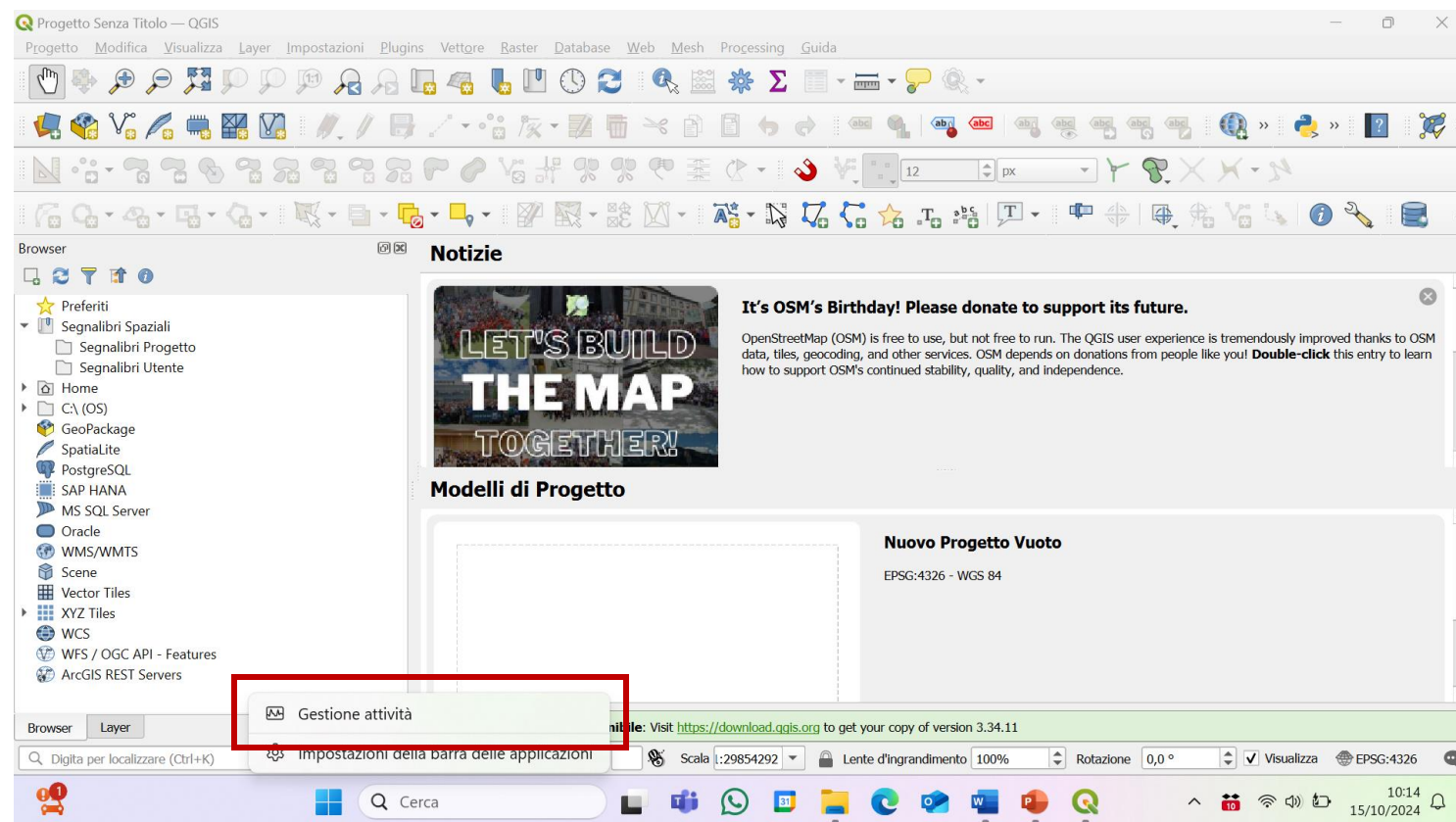


Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



4.2 Configurazione della RAM e dei processori

- Per conoscere la RAM e il numero di processori del proprio computer, cliccare tasto destro sulla barra Windows in basso e poi selezionare **Gestione attività**;
- Nella nuova finestra, cliccando su **Memoria** è possibile visualizzare il valore di RAM, mentre in **CPU** il numero dei processori.





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

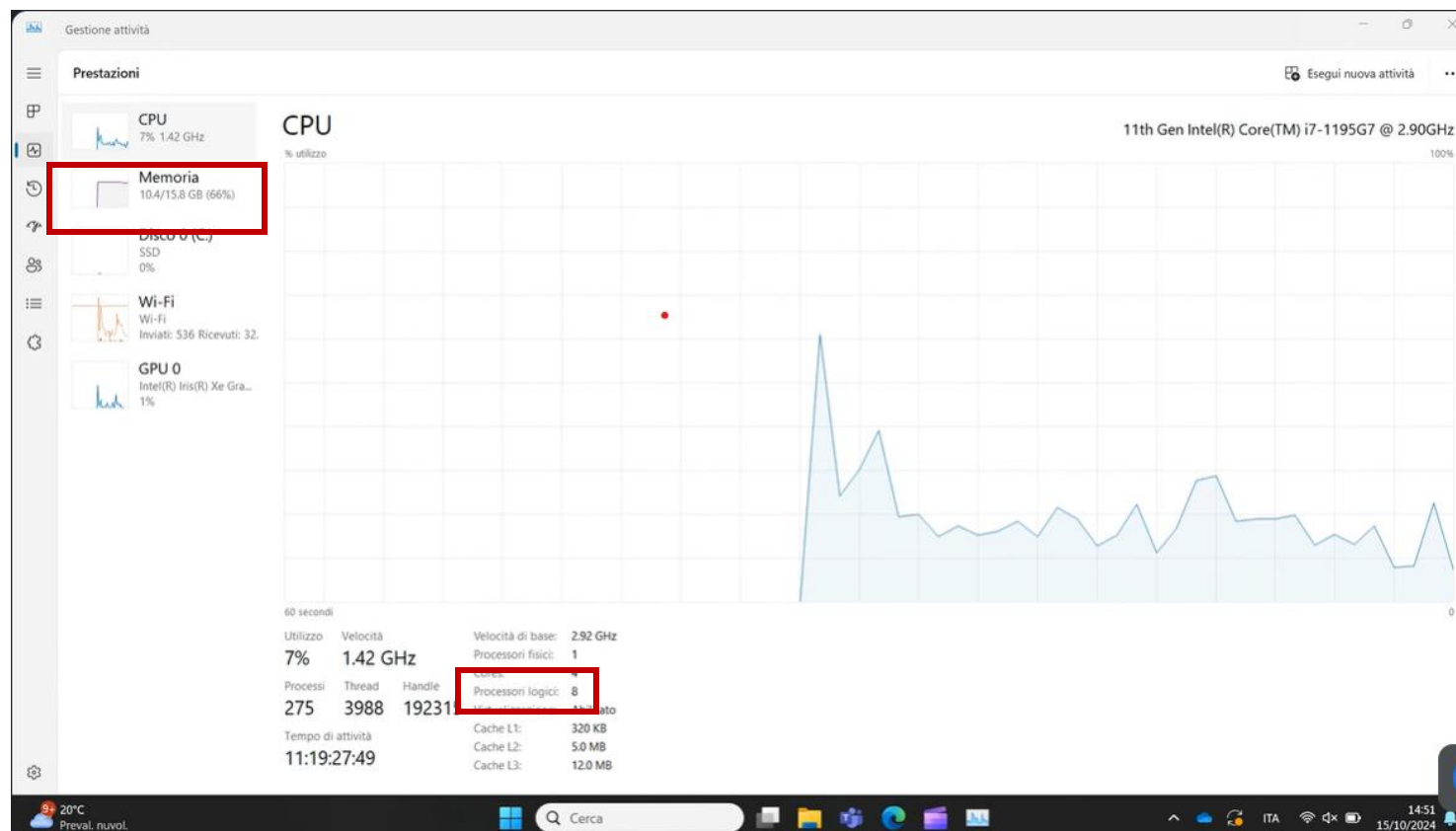


ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca dell'Ambiente



4.3 Configurazione della RAM e dei processori

- Per conoscere la RAM e il numero di processori del proprio computer, cliccare tasto destro sulla barra Windows in basso e poi selezionare **Gestione attività**;
- Nella nuova finestra, cliccando su **Memoria** è possibile visualizzare il valore di RAM, mentre in **CPU** il numero dei processori logici.





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Disclaimer

Gli Autori sono pienamente responsabili di tutti i contenuti inseriti nella presentazione. I contenuti di questa presentazione (testo, grafica, immagini e altri materiali) non violano i diritti di terzi e sono nella piena e libera disponibilità, avendo acquisito da ogni eventuale terzo avente diritto su di essi espressa autorizzazione alla pubblicazione; pertanto saranno utilizzati per le finalità strettamente connesse al progetto GeoSciencesIR.



PNRR "GeoSciences IR" - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa"
Linea di investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione"
Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU. CUP: I53C22000800006

