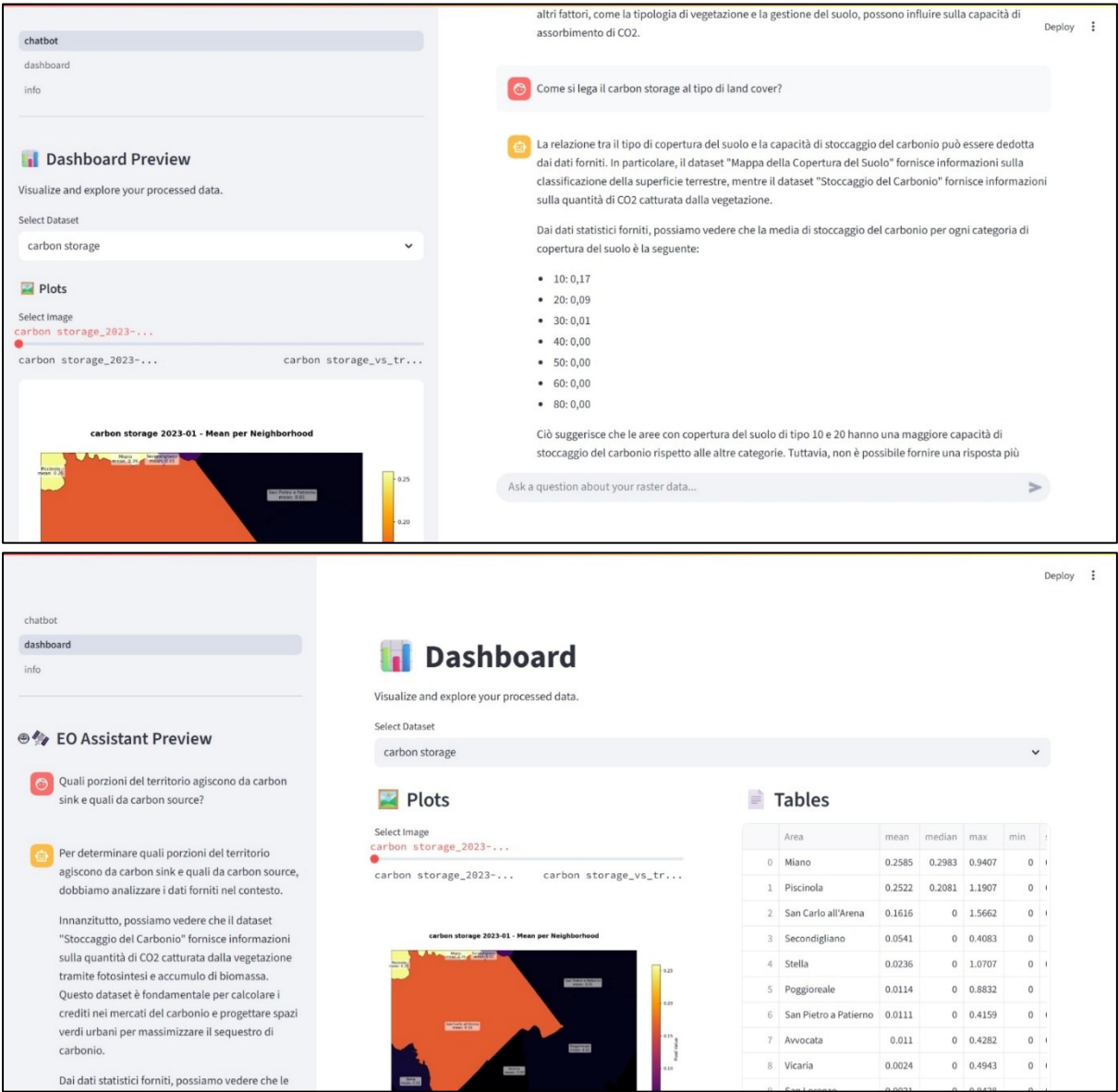


1. **Qual è l'area più calda della città?**
2. **In quali parti della città conviene intervenire per migliorare la situazione termica?**
3. Cosa succede se nella strada X installo N alberi?
4. Dove si trovano le isole di calore urbane? Come sono cambiate nell'ultimo anno?
5. Quali aree mostrano un alto rischio di allagamento (flooding) e al contempo una bassa densità di copertura arborea (tree cover density)?
6. Quali porzioni del territorio agiscono da carbon sink e quali da carbon source?
7. Come si relaziona la temperatura del suolo con l'uso del suolo nella città?
8. **Quali parcelle di terreno presentano il più basso indice di flooding?**
9. **Quali sono i 5 quartieri con buona densità arborea e basso indice di stress termico, adatti allo sviluppo di nuove aree residenziali?**
10. **Ci sono aree con alta LST e bassa densità di alberi?**
11. **In quale zona conviene investire in strategie di raffrescamento urbano (urban cooling)?**
12. Qual è la zona più adatta all'installazione di una solar farm, considerando temperatura, copertura arborea e urbanizzazione?

# LAYOUT



Di seguito si riportano alcune conversazioni.

In **blu** sono riportare le domande dell'utente.

In **rosso** alcune specifiche sulla conversazione.

## 5) Quali aree mostrano un alto rischio di allagamento (flooding) e al contempo una bassa densità di copertura arborea (tree cover density)?

■ Per identificare le aree con un alto rischio di allagamento e una bassa densità di copertura arborea, dobbiamo combinare le informazioni relative al rischio di alluvioni con quelle sulla densità di copertura arborea.

Dai dati forniti, possiamo vedere che le aree con un alto rischio di allagamento sono quelle con valori più alti nella classificazione del rischio di alluvioni (ad esempio, Class 2.0 e Class 3.0). Tuttavia, per una risposta più precisa, dovremmo considerare le aree con una frequenza più alta di queste classi di rischio.

Per quanto riguarda la densità di copertura arborea, le aree con una bassa densità sono quelle con valori di "tree cover density" più bassi. Dalla tabella "Statistics per neighborhood" per "tree cover density 2023-01", possiamo vedere che le aree con densità di copertura arborea classificate come "low", "very low" hanno valori di densità di copertura arborea più bassi.

In particolare, le aree con una densità di copertura arborea molto bassa (classificate come "very low") includono Mercato, Montecalvario, Pendino e Porto, con valori di densità di copertura arborea rispettivamente di 1.41, 0.54, 0.46 e 0.44.

Per determinare quali di queste aree hanno anche un alto rischio di allagamento, dobbiamo esaminare i dati sul rischio di alluvioni. Tuttavia, la tabella "Statistics per neighborhood" per "buildings-flooding risk class-ssp1-2-6 2030" fornisce informazioni sulla frequenza delle diverse classi di rischio di allagamento per ogni area, ma non fornisce direttamente le aree con un alto rischio di allagamento e una bassa densità di copertura arborea.

Dai dati disponibili, possiamo notare che aree come Mercato, Pendino e Porto hanno una frequenza significativa di Class 1.0, che potrebbe indicare un moderato rischio di allagamento, ma non necessariamente alto. Tuttavia, senza ulteriori dettagli sui valori esatti del rischio di allagamento e sulla densità di copertura arborea per ogni area, è difficile fornire una risposta più precisa.

In sintesi, le aree che potrebbero mostrare un alto rischio di allagamento e al contempo una bassa densità di copertura arborea includono:

- Mercato
- Montecalvario
- Pendino
- Porto

Tuttavia, per confermare queste aree come quelle con un alto rischio di allagamento e una bassa densità di copertura arborea, sarebbero necessari ulteriori dati o analisi più dettagliate che combinino direttamente il rischio di allagamento con la densità di copertura arborea.

**Considera che il rischio va da 0 a 3, dove 0 indica una classe di rischio minimo e 3 una classe di rischio massimo. Considerando la prevalenza delle classi di rischio nei vari quartieri, cosa mi puoi dire?**

■ La distribuzione del rischio di allagamento nei vari quartieri può essere analizzata considerando la prevalenza delle classi di rischio come riportato nelle tabelle "Statistics per neighborhood" per "buildings-flooding risk class-ssp1-2-6 2040" e "buildings-flooding risk class-ssp1-2-6 2050".

In generale, la maggior parte dei quartieri mostra una prevalenza di Class 0.0, che indica un basso rischio di allagamento. Tuttavia, alcuni quartieri presentano una distribuzione diversa, con una maggiore frequenza di classi di rischio più elevate.

Ad esempio, per il 2040:

- Quartieri come Miano, Piscinola e San Pietro a Patierno hanno una frequenza molto alta di Class 0.0 (rispettivamente 99.0%, 95.5% e 87.9%), indicando un basso rischio di allagamento.
- Quartieri come Mercato, Vicaria e Poggioreale hanno una frequenza più alta di Class 1.0 e Class 2.0, indicando un moderato rischio di allagamento.
- Quartieri come Barra hanno una frequenza più alta di Class 2.0 e Class 3.0, indicando un alto rischio di allagamento.

Per il 2050, la distribuzione del rischio di allagamento è simile a quella del 2040, con alcune variazioni nei valori di frequenza.

In generale, la distribuzione del rischio di allagamento nei vari quartieri può essere riassunta come segue:

- La maggior parte dei quartieri ha un basso rischio di allagamento (Class 0.0).
- Alcuni quartieri hanno un moderato rischio di allagamento (Class 1.0 e Class 2.0).
- Pochi quartieri hanno un alto rischio di allagamento (Class 2.0 e Class 3.0).

Tuttavia, per una valutazione più precisa del rischio di allagamento, sarebbero necessari ulteriori dati e analisi più dettagliate.

Suggerimento: Puoi continuare a fare domande sui dati caricati o visualizzare i risultati nella dashboard corrispondente.

**NOTE AGGIUNTIVE:** Nella dashboard si trovano file (plot, zonal plot, time series plot, dataframes) relativi a cropland flooding risk e tree cover density.

## 6) Quali porzioni del territorio agiscono da carbon sink e quali da carbon source?

■ Per determinare quali porzioni del territorio agiscono da carbon sink e quali da carbon source, dobbiamo analizzare i dati forniti nel contesto.

Innanzitutto, possiamo vedere che il dataset "Stoccaggio del Carbonio" fornisce informazioni sulla quantità di CO<sub>2</sub> catturata dalla vegetazione tramite fotosintesi e accumulo di biomassa. Questo dataset è fondamentale per calcolare i crediti nei mercati del carbonio e progettare spazi verdi urbani per massimizzare il sequestro di carbonio.

Dai dati statistici forniti, possiamo vedere che le aree con valori di "mean" più alti sono quelle che agiscono da carbon sink, ovvero quelle che assorbono più CO<sub>2</sub>. In particolare, le aree con valori di "mean" superiori a 0,1 possono essere considerate come carbon sink.

Di seguito, è riportata la classificazione delle aree in base ai valori di "mean":

- Carbon sink (valori di "mean" superiori a 0,1):
  - Miano (0,26)
  - Piscinola (0,25)
  - San Carlo all'Arena (0,16)
- Aree con bassa capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub> (valori di "mean" compresi tra 0,01 e 0,1):
  - Secondigliano (0,05)
  - Stella (0,02)
  - Poggioreale (0,01)
  - San Pietro a Patierno (0,01)
  - Avvocata (0,01)
- Aree con scarsa o nulla capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub> (valori di "mean" inferiori a 0,01):
  - Vicaria (0,00)
  - San Lorenzo (0,00)
  - Zona Industriale (0,00)
  - Barra (0,00)
  - Mercato (0,00)
  - San Giuseppe (0,00)
  - Pendino (0,00)
  - Porto (0,00)

- Montecalvario (0,00)

Inoltre, la correlazione positiva tra la densità di copertura arborea e lo stoccaggio del carbonio ( $r = 0,64$ ) suggerisce che le aree con una maggiore densità di alberi tendono ad avere una maggiore capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub>.

In sintesi, le aree che agiscono da carbon sink sono quelle con valori di "mean" superiori a 0,1, mentre le aree con valori di "mean" inferiori a 0,01 possono essere considerate come carbon source. Tuttavia, è importante notare che la capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub> può variare all'interno di ciascuna area e che altri fattori, come la tipologia di vegetazione e la gestione del suolo, possono influire sulla capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub>.

### Come si lega il carbon storage al tipo di copertura del suolo?

■ La relazione tra il tipo di copertura del suolo e la capacità di stoccaggio del carbonio può essere dedotta dai dati forniti. In particolare, il dataset "Mappa della Copertura del Suolo" fornisce informazioni sulla classificazione della superficie terrestre, mentre il dataset "Stoccaggio del Carbonio" fornisce informazioni sulla quantità di CO<sub>2</sub> catturata dalla vegetazione.

Dai dati statistici forniti, possiamo vedere che la media di stoccaggio del carbonio per ogni categoria di copertura del suolo è la seguente:

- 10: 0,17
- 20: 0,09
- 30: 0,01
- 40: 0,00
- 50: 0,00
- 60: 0,00
- 80: 0,00

Ciò suggerisce che le aree con copertura del suolo di tipo 10 e 20 hanno una maggiore capacità di stoccaggio del carbonio rispetto alle altre categorie. Tuttavia, non è possibile fornire una risposta più dettagliata senza ulteriori informazioni sulla classificazione delle categorie di copertura del suolo.

**Suggerimento:** Puoi continuare a fare domande sui dati caricati o visualizzare i risultati nella dashboard corrispondente.

**NOTE AGGIUNTIVE:** Nella dashboard si trovano file (plot, zonal plot, time series plot, dataframes) relativi a lulc, tree cover density, carbon storage e loro correlazioni.

Al sistema, nella seconda risposta, non è stata fornita in rag la legenda per l'interpretazione delle coperture del suolo (10: campo coltivato, 20: ...), da cui la risposta parziale. È una mancanza che si può colmare in backend.

## 7) Come si relaziona la temperatura del suolo con l'uso del suolo nella città?

■ La relazione tra la temperatura del suolo e l'uso del suolo nella città può essere analizzata utilizzando i dataset forniti, in particolare il "Temperatura Superficiale del Suolo" e la "Mappa della Copertura del Suolo".

Dai dati forniti, possiamo vedere che le aree con alta densità di costruzioni e asfalto tendono ad avere temperature più elevate rispetto ad aree verdi o rurali. Ad esempio, le aree di San Pietro a Patierno, Barra e Zona Industriale hanno temperature medie più alte (rispettivamente 43,20°C, 42,93°C e 42,15°C) e sono classificate come "very high" o "high" in termini di temperatura.

Inoltre, i dati sulla riflettività (albedo) mostrano che le aree con superfici più chiare e riflettenti tendono ad avere temperature più basse. Ad esempio, le aree di Barra e San Pietro a Patierno hanno valori di albedo più alti (rispettivamente 0,32 e 0,31) e temperature più elevate.

Tuttavia, è importante notare che la relazione tra la temperatura del suolo e l'uso del suolo è complessa e influenzata da molti fattori, tra cui la vegetazione urbana, la gestione delle risorse e la pianificazione urbana. I dati forniti suggeriscono che le aree con più vegetazione e superfici verdi tendono ad avere temperature più basse e valori di albedo più alti.

In generale, i dati suggeriscono che l'uso del suolo può influenzare la temperatura del suolo nella città, con aree più urbanizzate e con superfici più chiare e riflettenti tendendo ad avere temperature più elevate. Tuttavia, ulteriori analisi e studi sarebbero necessari per confermare questa relazione e identificare le strategie più efficaci per mitigare gli effetti del riscaldamento globale nella città.

### Come interverresti per abbassare la temperatura superficiale?

■ Per ridurre la temperatura superficiale del suolo in aree urbanizzate, si potrebbero implementare diverse strategie, come:

1. Aumento della vegetazione urbana: piantare alberi e creare giardini e parchi può aiutare a ridurre la temperatura del suolo, poiché la vegetazione assorbe l'anidride carbonica e rilascia ossigeno, migliorando la qualità dell'aria e mitigando l'effetto di isola di calore urbano.
2. Utilizzo di materiali con alta riflettività: utilizzare materiali con alta riflettività, come ad esempio il bianco o il grigio, per le superfici stradali e degli edifici può aiutare a riflettere la luce solare e ridurre la temperatura del suolo.
3. Implementazione di sistemi di raffreddamento urbano: come ad esempio l'uso di sistemi di irrigazione o di raffreddamento evaporativo, può aiutare a ridurre la temperatura del suolo e migliorare la qualità dell'aria.
4. Riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo: ridurre la quantità di superfici impermeabili, come ad esempio le strade e i parcheggi, può aiutare a ridurre la temperatura del suolo e migliorare la qualità dell'acqua.

5. Pianificazione urbana sostenibile: pianificare la città in modo da ridurre la densità di costruzioni e aumentare la quantità di spazi verdi e aree aperte può aiutare a ridurre la temperatura del suolo e migliorare la qualità della vita degli abitanti.

Queste strategie possono essere implementate a livello locale, attraverso la collaborazione tra le autorità pubbliche, le comunità locali e gli esperti di urbanistica e ambientale. Inoltre, è importante monitorare costantemente la temperatura del suolo e la qualità dell'aria per valutare l'efficacia di queste strategie e apportare eventuali modifiche.

**NOTE AGGIUNTIVE:** Nella dashboard si trovano file (plot, zonal plot, time series plot, dataframes) relativi ad albedo, lulc, lst, mpi e loro correlazioni.



### 3) Cosa succede se installo 10 alberi in Via Stella?

■ sL'installazione di 10 alberi in Via Stella può avere diversi benefici ambientali. Considerando i dataset forniti, possiamo analizzare gli effetti potenziali su diversi aspetti ambientali.

1. **Densità di Copertura Arborea (Tree Cover Density):** L'aggiunta di 10 alberi aumenterà la densità di copertura arborea in Via Stella, contribuendo a migliorare la qualità dell'aria, mitigare l'effetto isola di calore urbana e aumentare la biodiversità.
2. **Prestazioni Microclimatiche della Vegetazione Urbana (Microclimatic Performance of Urban Vegetation):** Secondo il dataset "Statistical Summary for microclimatic performance of urban vegetation 2023-01", Via Stella ha un valore medio di 17,39, classificato come "low". L'installazione di alberi potrebbe migliorare le condizioni microclimatiche locali, aumentando la qualità dell'aria e riducendo la temperatura.
3. **Isola di Calore Urbana di Superficie (Surface Urban Heat Island):** Il dataset "Statistical Summary for land surface temperature 2023-07-06 TO\_94\_10" mostra che Via Stella ha una temperatura superficiale del suolo media di 40,02°C, classificata come "very low". L'installazione di alberi potrebbe contribuire a ridurre l'effetto isola di calore, fornendo ombra e aumentando l'evaporazione.
4. **Stoccaggio del Carbonio (Carbon Storage):** Secondo il dataset "Statistical Summary for carbon storage 2023-01", Via Stella ha un valore medio di 0,02, classificato come "high". L'installazione di 10 alberi potrebbe aumentare la capacità di stoccaggio del carbonio, contribuendo a mitigare il cambiamento climatico.

In sintesi, l'installazione di 10 alberi in Via Stella può avere benefici ambientali, come:

- Miglioramento della qualità dell'aria
- Riduzione dell'effetto isola di calore urbana
- Aumento della biodiversità
- Aumento della capacità di stoccaggio del carbonio

Tuttavia, per una valutazione più precisa e dettagliata, sarebbero necessari dati specifici sulla zona in questione e sul tipo di alberi piantati.

#### E in via san gregorio armeno?

Non ci sono dati disponibili per Via San Gregorio Armeno. I dati forniti si riferiscono a diverse aree di Napoli, come Via Stella, San Pietro a Patierno, Barra, Porto, Zona Industriale, San Giuseppe, San Lorenzo, Poggioreale, Pendino, Mercato, Vicaria, Secondigliano, Montecalvario, Avvocata, San Carlo all'Arena, Piscinola e Miano.

Tuttavia, posso fornire informazioni generali sugli effetti dell'installazione di 10 alberi in un'area urbana. L'installazione di alberi può avere diversi benefici ambientali, come:

- Miglioramento della qualità dell'aria
- Riduzione dell'effetto isola di calore urbana

- Aumento della biodiversità
- Aumento della capacità di stoccaggio del carbonio

Per una valutazione più precisa e dettagliata, sarebbero necessari dati specifici sulla zona in questione e sul tipo di alberi piantati. Se desideri sapere di più su un'altra area, ti prego di chiedere.

**Suggerimento:** Puoi continuare a fare domande sui dati caricati o visualizzare i risultati nella dashboard

NOTE AGGIUNTIVE: Nella dashboard si trovano file (plot, zonal plot, time series plot, dataframes) relativi a tutti i dataset menzionati. Il sistema non dispone dei dati di Via Stella, ma assume per la strada quelli del quartiere di Stella. Provando a chiedere info su una via con un nome meno ambiguo, il sistema ammette di non disporre dei dati necessari.

### 3) Dove si trovano le isole di calore urbane? Come sono cambiate nell'ultimo anno?

■ Le isole di calore urbane si trovano principalmente nelle aree urbane con alta densità di costruzioni e scarsa copertura arborea. Secondo i dati forniti, le aree con le isole di calore urbane più elevate sono:

- Mercato
- Vicaria
- San Pietro a Patierno
- Zona Industriale
- Pendino
- Porto
- San Lorenzo
- San Giuseppe

Queste aree presentano valori di "Isola di Calore Urbana di Superficie" superiori a 0,75, che indica una differenza di temperatura significativa tra aree urbane e rurali.

Per quanto riguarda il cambiamento nell'ultimo anno, non ci sono dati diretti che indicano una variazione specifica. Tuttavia, possiamo analizzare i dati di "Temperatura Superficiale del Suolo" e "Isola di Calore Urbana di Superficie" per capire se ci sono stati cambiamenti significativi.

I dati di "Temperatura Superficiale del Suolo" mostrano che le aree urbane hanno temperature superficiali del suolo più elevate rispetto alle aree rurali. Le aree con le temperature più elevate sono:

- San Pietro a Patierno (43,20°C)
- Barra (42,93°C)
- Porto (42,52°C)
- Zona Industriale (42,15°C)

I dati di "Isola di Calore Urbana di Superficie" mostrano che le aree urbane con le isole di calore più elevate sono quelle con valori superiori a 0,75. Le aree con i valori più elevati sono:

- Mercato (0,78)
- Vicaria (0,77)
- San Pietro a Patierno (0,76)
- Zona Industriale (0,76)

In generale, i dati suggeriscono che le aree urbane con alta densità di costruzioni e scarsa copertura arborea tendono ad avere isole di calore urbane più elevate. Tuttavia, senza dati più specifici sul

cambiamento nell'ultimo anno, non è possibile determinare se ci sono stati cambiamenti significativi nelle isole di calore urbane.

NOTE AGGIUNTIVE: Nella dashboard si trovano file (plot, zonal plot, time series plot, dataframes) relativi a *lst*, *surface hurban heat island* e *tree cover density*. Il sistema non dispone dei dati per valutare alcun andamento temporale. Anche se i dati ci fossero, un intervallo di tempo ambiguo come “l'ultimo anno” potrebbe portare a selezionare le date sbagliate (bisogna fornire al modello, magari in backend, almeno un riferimento temporale preciso).

## 12) Qual è la zona più adatta all'installazione di una solar farm, considerando temperatura, copertura arborea e urbanizzazione?

■ Per determinare la zona più adatta all'installazione di una solar farm, considerando temperatura, copertura arborea e urbanizzazione, è necessario analizzare i dati forniti.

In base alla **Temperatura Superficiale del Suolo**, le zone con temperature più basse sono generalmente più adatte per l'installazione di una solar farm, poiché la temperatura alta può ridurre l'efficienza dei pannelli solari. Dai dati forniti, le zone con temperature più basse sono:

- Miano (38,92 °C)
- Piscinola (39,06 °C)
- San Carlo all'Arena (39,59 °C)
- Stella (40,02 °C)
- Avvocata (40,53 °C)
- Montecalvario (40,99 °C)

Inoltre, la **Densità di Copertura Arborea** è un altro fattore importante, poiché gli alberi possono ombreggiare i pannelli solari. Le zone con bassa copertura arborea sono più adatte. Dai dati forniti, le zone con bassa copertura arborea sono:

- Mercato (1,41%)
- Montecalvario (0,54%)
- Pendino (0,46%)
- Porto (0,44%)
- Vicaria (2,93%)
- San Lorenzo (2,03%)
- San Giuseppe (1,52%)

Infine, l'**urbanizzazione** è un altro fattore importante, poiché le aree urbanizzate possono avere vincoli di spazio o di pianificazione urbana. Purtroppo, non ci sono dati specifici sull'urbanizzazione, ma possiamo considerare che le zone con bassa copertura arborea e temperatura più bassa potrebbero essere più adatte.

Considerando tutti questi fattori, le zone più adatte all'installazione di una solar farm potrebbero essere:

- Miano (38,92 °C, 51,78% di copertura arborea, ma non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione)
- Piscinola (39,06 °C, 45,72% di copertura arborea, ma non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione)

- San Carlo all'Arena (39,59 °C, 31,16% di copertura arborea, ma non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione)
- Stella (40,02 °C, 9,59% di copertura arborea, ma non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione)
- Avvocata (40,53 °C, 3,88% di copertura arborea, ma non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione)
- Montecalvario (40,99 °C, 0,54% di copertura arborea, ma non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione)

Tuttavia, è importante notare che non ci sono dati specifici sull'urbanizzazione e sulla **Mappa della Copertura del Suolo** e sull'**Altezza degli Edifici**, che sono fondamentali per valutare l'idoneità di una zona per l'installazione di una solar farm. Pertanto, è necessario raccogliere ulteriori dati e informazioni per prendere una decisione più informata.

**Dovresti avere a disposizione i dati sull'altezza degli edifici e quelli per la copertura del suolo. Per la land cover map puoi basarti su questo dizionario 10: Tree Cover 20: Shrubland 30: Grassland 40: Cropland 50: Built-up 60: Bare/Sparse Vegetation 70: Snow and Ice 80: Permanent Water Bodies 90: Herbaceous Wetland 100: Mangroves 110: Moss and Lichen**

I dati sull'altezza degli edifici potrebbero influenzare la scelta della zona più adatta per l'installazione di una solar farm, poiché gli edifici più alti potrebbero ombreggiare i pannelli solari. Dai dati forniti, le zone con altezza degli edifici più bassa sono:

- Zona Industriale (172,29 m)
- Pendino (174,56 m)
- San Lorenzo (177,78 m)
- Mercato (181,82 m)
- Porto (189,78 m)

Inoltre, la mappa della copertura del suolo potrebbe fornire informazioni utili per valutare la disponibilità di spazi aperti e la presenza di ostacoli come edifici o alberi. Tuttavia, non ci sono dati specifici sulla mappa della copertura del suolo disponibili.

Considerando i dati sull'altezza degli edifici, le zone con altezza degli edifici più bassa potrebbero essere più adatte per l'installazione di una solar farm. Tuttavia, è importante notare che ci sono altri fattori da considerare, come la temperatura e la copertura arborea, e che ulteriori dati e informazioni sono necessari per prendere una decisione più informata.

In generale, le zone che potrebbero essere più adatte per l'installazione di una solar farm, considerando i dati disponibili, sono:

- Miano (38,92 °C, 51,78% di copertura arborea, non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione e sull'altezza degli edifici)
- Piscinola (39,06 °C, 45,72% di copertura arborea, 238,72 m di altezza degli edifici)

- San Carlo all'Arena (39,59 °C, 31,16% di copertura arborea, 204,11 m di altezza degli edifici)
- Stella (40,02 °C, 9,59% di copertura arborea, 216,92 m di altezza degli edifici)
- Avvocata (40,53 °C, 3,88% di copertura arborea, 219,59 m di altezza degli edifici)
- Montecalvario (40,99 °C, 0,54% di copertura arborea, 229,01 m di altezza degli edifici)
- Zona Industriale (41,21 °C, 3,44% di copertura arborea, 172,29 m di altezza degli edifici)
- Pendino (41,84 °C, 0,46% di copertura arborea, 174,56 m di altezza degli edifici)
- Mercato (41,78 °C, 1,41% di copertura arborea, 181,82 m di altezza degli edifici)
- Porto (42,52 °C, 0,44% di copertura arborea, 189,78 m di altezza degli edifici)

Tuttavia, come già detto, è importante notare che ulteriori dati e informazioni sono necessari per prendere una decisione più informata.

#### **Hai a disposizione i dati di land cover map**

Considerando i dati disponibili, le zone più adatte per l'installazione di una solar farm potrebbero essere:

- Miano (38,92 °C, 51,78% di copertura arborea, non sono disponibili informazioni sull'urbanizzazione e sull'altezza degli edifici, land cover map: non disponibile)
- Piscinola (39,06 °C, 45,72% di copertura arborea, 238,72 m di altezza degli edifici, land cover map: non disponibile)
- San Carlo all'Arena (39,59 °C, 31,16% di copertura arborea, 204,11 m di altezza degli edifici, land cover map: 60: Bare/Sparse Vegetation, 50: Built-up)
- Stella (40,02 °C, 9,59% di copertura arborea, 216,92 m di altezza degli edifici, land cover map: 50: Built-up, 60: Bare/Sparse Vegetation)
- Avvocata (40,53 °C, 3,88% di copertura arborea, 219,59 m di altezza degli edifici, land cover map: 50: Built-up, 40: Cropland)
- Montecalvario (40,99 °C, 0,54% di copertura arborea, 229,01 m di altezza degli edifici, land cover map: 50: Built-up, 60: Bare/Sparse Vegetation)
- Zona Industriale (41,21 °C, 3,44% di copertura arborea, 172,29 m di altezza degli edifici, land cover map: 50: Built-up, 60: Bare/Sparse Vegetation)
- Pendino (41,84 °C, 0,46% di copertura arborea, 174,56 m di altezza degli edifici, land cover map: 50: Built-up, 60: Bare/Sparse Vegetation)
- Mercato (41,78 °C, 1,41% di copertura arborea, 181,82 m di altezza degli edifici, land cover map: 50: Built-up, 40: Cropland)
- Porto (42,52 °C, 0,44% di copertura arborea, 189,78 m di altezza degli edifici, land cover map: 50: Built-up, 60: Bare/Sparse Vegetation)

Tuttavia, è importante notare che le zone con land cover map di tipo 50: Built-up e 60: Bare/Sparse Vegetation potrebbero essere più adatte per l'installazione di una solar farm, poiché queste aree hanno meno copertura arborea e potrebbero avere meno ostacoli per l'installazione dei pannelli solari.

In generale, le zone che potrebbero essere più adatte per l'installazione di una solar farm, considerando i dati disponibili, sono quelle con:

- Temperatura più bassa
- Copertura arborea più bassa
- Altezza degli edifici più bassa
- Land cover map di tipo 50: Built-up e 60: Bare/Sparse Vegetation

Tuttavia, è importante notare che ulteriori dati e informazioni sono necessari per prendere una decisione più informata.

**Suggerimento:** Puoi continuare a fare domande sui dati caricati o visualizzare i risultati nella dashboard corrispondente.

**NOTE AGGIUNTIVE:** Nella dashboard si trovano file (plot, zonal plot, time series plot, dataframes) relativi a building height, land cover map, lst e tree cover density.

Nonostante i file tiff siano stati tutti correttamente individuati, il sistema si comporta come se alcuni non fossero disponibili (forse un problema nella rag, con molti documenti da recapitare quelli leggermente meno rilevanti vengono esclusi dal contesto). Forzato, riesce a dare una risposta parziale.

Le altezze degli edifici sono strane ma questo è un problema di gestione dei dati in backend.