

Manuale Utente Climate Monitoring (Client)

Indice

Installazione.....	2
Requisiti di Sistema.....	2
Setup Ambiente.....	2
Installazione Programma.....	3
Esecuzione ed Uso.....	4
Lancio Programma.....	4
Windows.....	4
Linux.....	5
macOS.....	6
Funzionalità.....	6
Utente Non Operatore.....	6
Ricerca per Coordinate.....	7
Ricerca Per Denominazione.....	8
Visualizzazione Aggregato Parametri Climatici.....	9
Utente Operatore.....	11
Login Operatore e utilizzo delle funzionalità disponibili.....	12
Registrazione Operatore.....	15
Limiti Climate Monitoring.....	21
Sitografia/Bibliografia.....	21

Installazione

Requisiti di Sistema

Per eseguire il client di Climate Monitoring, è necessario aver installato Java sul proprio Sistema tramite l'installazione del JRE (Java Runtime Environment).

Si consiglia di utilizzare una versione oltre la 8 e non superiore alla 17.

Viene garantito il funzionamento dell'applicazione Climate Monitoring su sistemi Windows (preferibilmente 10 o 11) e sulle più popolari distribuzioni Linux Debian-based (preferibilmente Ubuntu e Linux Mint).

Il programma dovrebbe funzionare anche su sistemi macOS ma il funzionamento non viene garantito in quanto non testato.

E' inoltre necessaria una connessione ad internet in tutti gli ambienti che prevedono che l'applicazione venga lanciata da un sistema che non è all'interno della rete in cui è in esecuzione il server dell'applicazione Climate Monitoring.

Si ricorda comunque che in questa versione dell'applicazione il server prevede l'esecuzione sullo stesso sistema.

Setup Ambiente

Come detto precedentemente per poter eseguire Climate Monitoring è necessario configurare il sistema di modo che sia in grado di eseguire file .jar dato che l'eseguibile "climate-monitoring-1.0.0-clientCM" lancerà l'applicazione.

Per far ciò è necessario scaricare ed installare Java e in particolare la Java Virtual Machine sul proprio sistema installando il software JRE (Java Runtime Environment) o JDK (Java Development Kit) che sono entrambi reperibili a uno dei link sottostanti :

<https://www.oracle.com/downloads/>

<https://www.oracle.com/it/java/technologies/downloads/>

<https://www.java.com/it/download/manual.jsp>

Dovete quindi cliccare sul link e scaricare uno dei due software indicati (nel caso siate un normale utente si consiglia di scaricare JRE, che è un sottoinsieme del JDK ed è progettato per

eseguire applicazioni Java già compilate) e seguire le istruzioni indicate per l'installazione di tale ambiente.

Si consiglia di installare la versione 17 della JRE.

Se siete utenti di sistemi basati su Debian si consiglia di procedere all'installazione di tali software non tramite il link ma tramite il gestore di pacchetti del vostro sistema (i.e. apt get).

Questo ambiente comprende la JVM (Java Virtual Machine) necessaria per eseguire file .jar , il file .jar fornito corrisponde all'eseguibile dell'applicazione Climate Monitoring(client).

Successivamente è necessario aggiungere JAVA al PATH per consentire l'esecuzione di comandi Java da qualsiasi posizione nel terminale.

Per Windows:

1. Individuare il percorso della tua installazione di Java, ad esempio
`C:\Programmi\Java\jdk_version\bin.`
2. Fai clic con il tasto destro su "Questo PC" o "Computer" sul desktop o nel menu Start e seleziona "Proprietà".
3. Clicca su "Impostazioni avanzate del sistema" sulla sinistra.
4. Clicca su "Variabili d'ambiente".
5. Nella sezione "Variabili sistema", cerca la variabile "Path" e fai clic su "Modifica".
6. Clicca su "Nuovo" e aggiungi il percorso alla directory `bin` di Java.
7. Fai clic su "OK" su tutte le finestre per applicare le modifiche.

Per verificare la corretta aggiunta al PATH puoi aprire un prompt dei comandi e digitare `java -version`. Dovresti vedere le informazioni sulla versione di Java installata che dipende dalla versione di JRE o JDK che hai installato.

Per Linux e macOS si faccia riferimento a questo link :

https://www.java.com/it/download/help/path_it.html

Se le istruzioni fornite non sono sufficienti potete fare riferimento a questi link di aiuto :

https://www.java.com/it/download/help/download_options_it.html

https://www.java.com/it/download/help/path_it.html

Installazione Programma

Il programma Climate Monitoring non necessita di un'installazione tradizionale (essendo un eseguibile .jar) ma può essere eseguito a patto che sul sistema sia installato Java con relativa Java Virtual Machine e nel caso sia necessario eseguire da terminale che si sia correttamente impostato il PATH per Java.

Esecuzione ed Uso

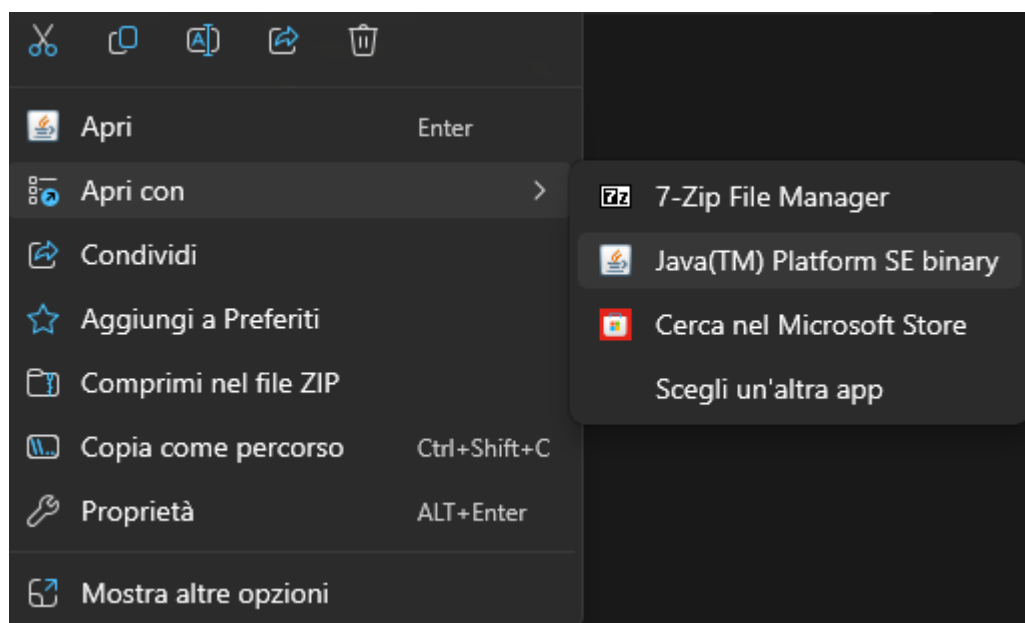
Lancio Programma

L'applicazione Climate Monitoring può essere lanciata facendo doppio click sul file "[climate-monitoring-1.0.0-clientCM](#)", se ciò non funziona il vostro sistema potrebbe non essere configurato per permettere il lancio di file eseguibili .jar con doppio click, quindi si può procedere in diversi modi a seconda del sistema operativo su cui si sta tentando di eseguire.

Se fosse il caso fate riferimento alla sezione relativa al vostro sistema.

Windows

Nel caso stiate utilizzando sistemi Windows 10 o superiore potete aprire la cartella che contiene il file eseguibile dell'applicazione e cliccare con tasto destro su di esso, selezionare la voce "[Apri con](#)" e selezionare la voce "[Java\(TM\) Platform](#)".



Se questa voce non è disponibile controllate di aver installato correttamente il software JRE o JDK sul vostro sistema.

Nel caso siate sicuri che avete installato tale software ma non siete in grado di vedere questa voce o possediate versioni di Windows precedenti alla 10 potete proseguire ad eseguire il programma tramite il terminale Windows seguendo questi passaggi :

1. Aprite dal menù Start di Windows o tramite barra di ricerca il Prompt dei Comandi oppure premi **Win + R** per aprire la finestra esegui, digita `cmd` e premi invio.
2. Navigate nella directory contenente il file eseguibile dell'applicazione Climate Monitoring (che ricordiamo essere un file con estensione `.jar`), digitando nel terminale la keyword **cd** seguita dal percorso della directory dove è contenuto l'eseguibile. Ad esempio se l'eseguibile è contenuto nella cartella `ClimateMonitoring` sul Desktop il comando da eseguire nel terminale sarà simile a
`cd C:\Utenti\NomeUtente\Desktop\ClimateMonitoring`
A seconda del percorso della cartella `ClimateMonitoring`.
3. Ora eseguite l'eseguibile utilizzando il comando **java -jar** seguito dal nome dell'eseguibile dell'applicazione Climate Monitoring. Il comando completo sarà quindi `java -jar climate-monitoring-1.0.0-clientCM`.

Se si verifica un errore "**java non riconosciuto**", potrebbe essere necessario assicurarsi che il percorso di Java sia nel tuo PATH. Puoi fare questo aggiungendo il percorso della directory bin di Java alle variabili di ambiente (vedi sezione Setup Ambiente).

Per chiarimenti ulteriori sull'utilizzo del terminale, fare riferimento alla guida del sistema Windows.

Se le istruzioni fornite non sono sufficienti potete fare riferimento a questo link :

<https://www.aranzulla.it/come-aprire-file-jar-927218.html>

Linux

Nel caso stiate utilizzando sistemi Linux-based quali Ubuntu, Linux Mint, Fedora eccetera si consiglia di eseguire il programma Climate Monitoring tramite terminale seguendo questi passi :

1. Aprite un terminale cercandolo nel menu delle applicazioni o utilizzando una combinazione di tasti come **Ctrl + Alt + T**.
2. Navigate nella directory contenente il file eseguibile dell'applicazione Climate Monitoring (che ricordiamo essere un file con estensione `.jar`), digitando nel terminale la keyword **cd** seguita dal percorso della directory dove è contenuto l'eseguibile.
3. Ora eseguite l'eseguibile utilizzando il comando **java -jar** seguito dal nome dell'eseguibile dell'applicazione Climate Monitoring. Il comando completo sarà quindi `java -jar climate-monitoring-1.0.0-clientCM`.

Se riscontri un errore del tipo "**java: command not found**", potrebbe essere necessario installare Java. Puoi farlo utilizzando il gestore di pacchetti del tuo sistema.

Potrebbe anche essere necessario concedere i permessi di esecuzione al file .jar utilizzando il comando `chmod` eseguendo :

```
chmod +x climate-monitoring-1.0.0-clientCM
```

Per chiarimenti ulteriori sull'utilizzo del terminale, fare riferimento alla guida della propria Distribuzione Linux.

Se le istruzioni fornite non sono sufficienti potete fare riferimento a questo link :

<https://www.aranzulla.it/come-aprire-file-jar-927218.html>

macOS

Nel caso stiate utilizzando sistemi macOS potete eseguire l'applicazione Climate Monitoring seguendo questi passi :

1. Aprite un terminale , si può trovare in **Applicazioni > Utility > Terminale** oppure cercandolo con Spotlight (**Cmd + Barra Spaziatrice** e quindi digita "**Terminale**").
2. Navigate nella directory contenente il file eseguibile dell'applicazione Climate Monitoring (che ricordiamo essere un file con estensione .jar), digitando nel terminale la keyword `cd` seguita dal percorso della directory dove è contenuto l'eseguibile.
3. Ora eseguite l'eseguibile utilizzando il comando `java -jar` seguito dal nome dell'eseguibile dell'applicazione Climate Monitoring. Il comando completo sarà quindi " `java -jar climate-monitoring-1.0.0-clientCM` ".

Se riscontri un errore del tipo "**java: command not found**" o se vuoi assicurarti di usare una specifica versione di Java, potresti dover impostare il percorso di Java manualmente. Puoi farlo utilizzando il comando `export`. Ad esempio, se il tuo Java è installato nella cartella `/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk_version/Contents/Home`, puoi eseguire:

```
export JAVA_HOME=/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk_version/Contents/Home  
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin  
java -jar climate-monitoring-1.0.0-clientCM
```

Potrebbe anche essere necessario concedere i permessi di esecuzione al file .jar utilizzando il comando `chmod` eseguendo :

```
chmod +x climate-monitoring-1.0.0-clientCM
```

Per chiarimenti ulteriori sull'utilizzo del terminale, fare riferimento alla guida della propria versione di macOS.

Se le istruzioni fornite non sono sufficienti potete fare riferimento a questo link :

<https://www.aranzulla.it/come-aprire-file-jar-927218.html>

Funzionalità

Utente Non Operatore

All'avvio del programma Climate Monitoring verrete accolti dalla seguente finestra di Home

Climate Monitoring

Benvenuti in Climate Monitoring, inserite i dati dell'area geografica di cui volete visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Se sei un Operatore già registrato inserisci qui i tuoi dati per il Login

Username

Password

Accedi

Se sei un Operatore non ancora registrato clicca qui sotto

Signup Operatore

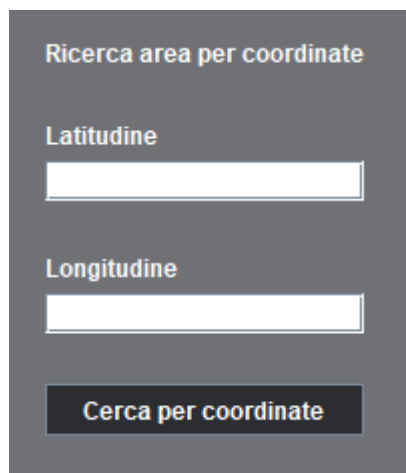
In questa finestra sarà possibile, per ogni utente non operatore la ricerca di Aree Geografiche di interesse in due modalità :

- Ricerca per Coordinate
- Ricerca per Denominazione

Queste due funzionalità di ricerca permetteranno di cercare Aree Geografiche e visualizzarne i dati aggregati e costituiscono la totalità delle funzionalità accessibili da utenti che non sono operatori registrati a Climate Monitoring.

Gli Operatori invece potranno avviare la procedura di registrazione cliccando su “[SignUp Operatore](#)” o effettuare il Login sei già registrati inserendo Username e password e premendo su “[Accedi](#)”.

Ricerca per Coordinate

A dark gray rectangular form with a title 'Ricerca area per coordinate' at the top. Below the title are two white input fields. The first field is labeled 'Latitudine' and the second is labeled 'Longitudine'. At the bottom of the form is a dark gray button with the text 'Cerca per coordinate' in white.

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Effettua una ricerca dell'Area Geografica nel database di Climate Monitoring a seconda delle coordinate fornite negli appositi campi di latitudine e longitudine.

Queste coordinate devono essere fornite in formato **Gradi decimali (DD)**, ad esempio:

latitudine : 41.40338

Longitudine : 2.17403

Si consiglia di non eccedere le 5 cifre decimali.

La funzionalità di ricerca restituirà l'Area Geografica con quelle coordinate (se presente), oppure una lista delle Aree Geografiche nel raggio massimo di 10 Km se un'Area con le coordinate fornite non è presente nel database.

Questo significa che se nel database non è presente un'Area con le coordinate fornite o un'Area al massimo a 10 Km dalle coordinate fornite non sarà presente nessuna Area Geografica tra i risultati della ricerca.

I risultati della ricerca verranno visualizzati nella tabella presente in questa finestra che si aprirà al click del pulsante "[Cerca per Coordinate](#)".

Aree trovate :

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
39663	Fenestrelle	Italy	45.03594	7.04941
74614	Massello	Italy	44.95874	7.05671
96478	Pragelato-Rua	Italy	45.01364	6.94161
105945	Salza di Pinerolo	Italy	44.94004	7.05241
128808	Usseaux	Italy	45.04894	7.02851

[Indietro](#)

[Visualizza Aggregato Parametri Climatici](#)

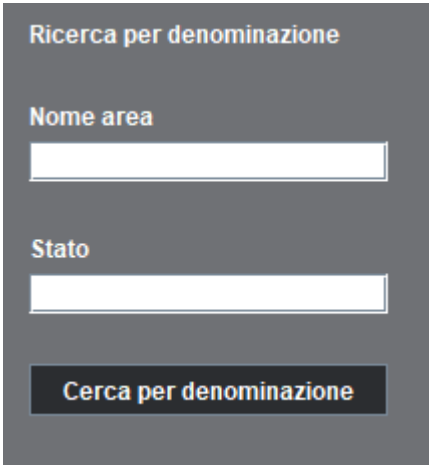
Nell'immagine si è effettuato una ricerca per le coordinate lat 45.00000 long 7.00000 ,che non hanno un'Area Geografica corrispondente nel database di Climate Monitoring e quindi Climate Monitoring a fornito un elenco di tutte le Aree Geografiche entro 10 Km dalle coordinate fornite nella tabella.

Nel caso di una ricerca senza alcun risultato nella tabella non sarà presente alcuna Area Geografica.

Selezionando dalla tabella l'Area Geografica di cui si vogliono visualizzare i dati aggregati dei Parametri Climatici inseriti da operatori dell'applicazione e cliccando su “[Visualizza Aggregato Parametri Climatici](#)” sarà possibile visualizzarli.

Se si desidera tornare alla Home di Climate Monitoring è possibile cliccare sul pulsante “[Indietro](#)”.

Ricerca Per Denominazione

A dark gray rectangular form with a title 'Ricerca per denominazione' at the top. Below the title are two white input fields. The first field is labeled 'Nome area' and the second is labeled 'Stato'. At the bottom of the form is a dark gray button with the text 'Cerca per denominazione' in white.

Effettua una ricerca dell'Area Geografica nel database di Climate Monitoring a seconda delle Nome e Stato forniti negli appositi campi.

Inserendo tali dati e cliccando su “[Cerca per Denominazione](#)” verrà visualizzata una finestra contenente una tabella con le Aree Geografiche all'interno del database di Climate Monitoring che potrebbero essere oggetto della ricerca effettuata.

Ad esempio ad una ricerca di Milan(denominazione) e Italy(Stato) la tabella potrebbe visualizzare i seguenti risultati:

Aree trovate :

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
42758	Garbagnate Milanese	Italy	45.57438	9.07537
77108	Milan	Italy	45.46427	9.18951
77110	Milanere	Italy	45.10436	7.43373
77111	Milano Marittima	Italy	44.27409	12.35172
85372	Nova Milanese	Italy	45.58882	9.19792
85422	Novate Milanese	Italy	45.5305	9.13954
94952	Pogliano Milanese	Italy	45.53786	8.99403
96640	Pregnana Milanese	Italy	45.51597	9.00704
106777	San Donato Milanese	Italy	45.41047	9.26838
107147	San Giuliano Milanese	Italy	45.39402	9.29109
113771	Settimo Milanese	Italy	45.47771	9.05574

[Indietro](#)[Visualizza Aggregato Parametri Climatici](#)

Nel caso di una ricerca senza alcun risultato nella tabella non sarà presente alcuna Area Geografica.

Selezionando dalla tabella l'Area Geografica di cui si vogliono visualizzare i dati aggregati dei Parametri Climatici inseriti da operatori dell'applicazione e cliccando su "[Visualizza Aggregato Parametri Climatici](#)" sarà possibile visualizzarli.

Se si desidera tornare alla Home di Climate Monitoring è possibile cliccare sul pulsante "[Indietro](#)".

NOTA : come linea guida generale si consiglia di cercare sempre fornendo lo stato in inglese.

Visualizzazione Aggregato Parametri Climatici

Come detto in precedenza selezionando dalla tabella dei risultati di una ricerca (per coordinate o per denominazione) e cliccando su "[Visualizza Aggregato Parametri Climatici](#)" sarà possibile visualizzarli.

La finestra di visualizzazione di questi parametri avrà un aspetto simile a :

I dati Aggregati per L'Area Geografica con id "140868" sono :

Numero Rilevazioni Area : 4

Numero Centri con Rilevazioni per quest'area : 1

Timestamp della Rilevazione più vecchia : 2024-01-06 18:13:12

Timestamp della Rilevazione più recente : 2024-01-06 18:14:19

Media score vento : 2.5

Score vento massimo : 5

Score vento minimo : 1

Media score umidità : 2.5

Score umidità massimo : 3

Score umidità minimo : 1

Media score pressione : 3.25

Score pressione massimo : 4

Score pressione minimo : 1

Media score temperatura : 2.5

Score temperatura massimo : 4

Score temperatura minimo : 1

Media score precipitazioni : 2.0

Score precipitazioni massimo : 3

Score precipitazioni minimo : 1

Media score Altitudine ghiacciai : 2.75

Score Altitudine ghiacciai massimo : 5

Score Altitudine ghiacciai minimo : 1

Media Massa ghiacciai : 2.5

Score Massa ghiacciai massimo : 5

Score Massa ghiacciai minimo : 1

Visualizza commenti Vento

Visualizza commenti Umidità

Visualizza commenti Pressione

Visualizza commenti Temperatura

Visualizza commenti Precipitazioni

Visualizza commenti Altitudine Ghiacciai

Visualizza commenti Massa Ghiacciai

Indietro

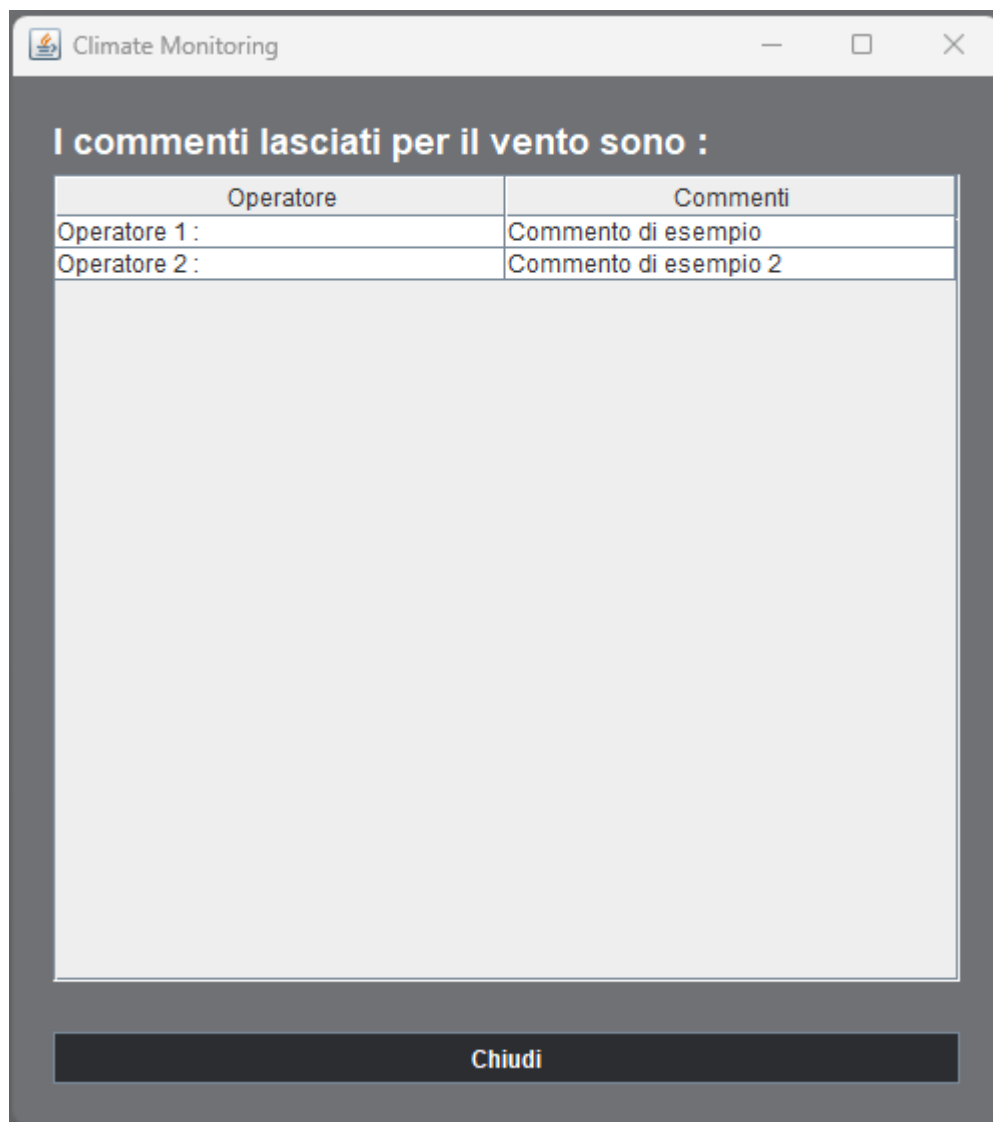
In questa Finestra verrà visualizzato un aggregato di tutti i Parametri Climatici per l'Area Geografica selezionata inseriti da operatori di Climate Monitoring.

I dati visualizzati sono :

- Numero Rilevazioni Area : contiene il numero di rilevazioni inserite per questa area.
- Numero Centri con Rilevazioni per quest'area : contiene il numero di Centri di Monitoraggio di Climate Monitoring per i quali esiste almeno una rilevazione inserita per quest'area.
- Timestamp Rilevazione più vecchia : contiene la data e ora di inserimento della rilevazione più vecchia.
- Timestamp Rilevazione più recente : contiene la data e ora di inserimento della rilevazione più recente.
- Media score : contiene la media degli score di tutte le rilevazioni per quest'area riferita al parametro climatico in oggetto (ad esempio vento, umidità,...).
- Score Massimo : contiene il massimo score tra tutte le rilevazioni per quest'area riferita al parametro climatico in oggetto (ad esempio vento, umidità,...).
- Score Minimo : contiene il minimo score tra tutte le rilevazioni per quest'area riferita al parametro climatico in oggetto (ad esempio vento, umidità,...).

E' inoltre possibile visualizzare gli eventuali commenti inseriti dagli operatori per ogni parametro climatico cliccando sul corrispondente bottone.

Ad esempio cliccando su “[Visualizza commenti Vento](#)” si aprirà una finestra con il seguente aspetto:



Se presenti i commenti saranno visualizzati nella tabella .

Utente Operatore

Ogni Utente Operatore può effettuare il login o iniziare la procedura di registrazione come Operatore a Climate Monitoring interfacciandosi con i form/pulsanti nella parte inferiore della finestra di Home.

Climate Monitoring

Benvenuti in Climate Monitoring, inserite i dati dell'area geografica di cui volete visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Se sei un Operatore già registrato inserisci qui i tuoi dati per il Login

Username

Password

Accedi

Se sei un Operatore non ancora registrato clicca qui sotto

Signup Operatore

Se sei un Operatore già registrato inserisci qui i tuoi dati per il Login

Username

Password

Accedi

Se sei un Operatore non ancora registrato clicca qui sotto

Signup Operatore

Login Operatore e utilizzo delle funzionalità disponibili

Inserendo Username e Password corretti e cliccando su “[Accedi](#)” si effettuerà il login come Operatore e si verrà reindirizzati alla Home Operatore :

Climate Monitoring

Benvenuto Lorenzo del centro con id "1" inserisci i dati dell'area geografica di cui vuoi visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica	Sperimentazione	Score (da 1 critico a 5 ottimale)	Note (massimo 256 caratteri)
Vento	Velocità del vento (km/h), suddivisione in fasce		
Umidità	% di umidità, suddivisione in fasce		
Pressione	In hPa, suddivisione in fasce		
Temperatura	In °C, suddivisione in fasce		
Precipitazioni	In mm al giorno, suddivisione in fasce		
Altitudine dei ghiacciai	In m, suddivisione in fasce		
Massa dei ghiacciai	In kg, suddivisione in fasce		

ID	Categoria	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
2004	Confessione	Italy		44.97915	9.99123

Aggiungi Parametri

Visualizza Aggiunti Parametri Climatici

Nome Area

Stato

Latitudine

Longitudine

Aggiungi Area

Login

In questa finestra sarà possibile accedere alle funzionalità disponibili anche ad utenti non operatori nella parte superiore della schermata.

Climate Monitoring

BENVENUTO Lorenzo del centro con id "1" inserisci i dati dell'area geografica di cui vuoi visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica

Spiegazione

Scorre (da 1 a 5 cliccando e 5 cliccando)

Relevanzamento (256 caratteri)

Vento

Velocità del vento (km/h), suddivisione in fasce

Umidità

% di umidità, suddivisione in fasce

Pressione

in hPa, suddivisione in fasce

Temperatura

in C°, suddivisione in fasce

Precipitazioni

in mm di pioggia, suddivisione in fasce

Altitudine dei ghiacciai

in m, suddivisione in fasce

Massa dei ghiacciai

in kg, suddivisione in fasce

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
1004	Confessione	Italy	44.97915	8.36123

Aggiungi Parametri

Visualizza Aggiunti Parametri Climatici

Nome Area

Stato

Latitudine

Longitudine

Aggiungi Area

Logout

BENVENUTO Lorenzo del centro con id "1" inserisci i dati dell'area geografica di cui vuoi visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Nella parte inferiore sarà invece possibile accedere a tutte le funzionalità disponibili nell'applicazione Climate Monitoring ai soli Operatori registrati.

Climate Monitoring

BENVENUTO Lorenzo del centro con id "1" inserisci i dati dell'area geografica di cui vuoi visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica

Spiegazione

Scorre (da 1 a 5 cliccando e 5 cliccando)

Relevanzamento (256 caratteri)

Vento

Velocità del vento (km/h), suddivisione in fasce

Umidità

% di umidità, suddivisione in fasce

Pressione

in hPa, suddivisione in fasce

Temperatura

in C°, suddivisione in fasce

Precipitazioni

in mm di pioggia, suddivisione in fasce

Altitudine dei ghiacciai

in m, suddivisione in fasce

Massa dei ghiacciai

in kg, suddivisione in fasce

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
1004	Confessione	Italy	44.97915	8.36123

Aggiungi Parametri

Visualizza Aggiunti Parametri Climatici

Nome Area

Stato

Latitudine

Longitudine

Aggiungi Area

Logout

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica	Spiegazione	Score (da 1-critico a 5-ottimale)	Note(massimo 256 caratteri)
Vento	Velocità del vento (km/h), suddivisa in fasce		
Umidità	% di Umidità, suddivisa in fasce		
Pressione	In hPa, suddivisa in fasce		
Temperatura	In C°, suddivisa in fasce		
Precipitazioni	In mm di pioggia, suddivisa in fasce		
Altitudine dei ghiacciai	In m, suddivisa in piogge		
Massa dei ghiacciai	In kg, suddivisa in fasce		

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
140868	Area Test	Italy	45.0	8.0

Aggiungi Parametri

Visualizza Aggregato Parametri Climatici

Nome Area

Latitudine

Stato

Longitudine

Aggiungi Area

Queste operazioni comprendono :

- Inserimento dei parametri climatici per una delle Aree Geografiche monitorate dal Centro di Monitoraggio di afferenza all'Operatore, completando il form presente con i dati richiesti (i campi dei commenti sono opzionali), selezionando l'Area Geografica a cui fanno riferimento dalla tabella sottostante e cliccando sul pulsante "Aggiungi Parametri". Se l'inserimento andrà a buon fine verrà visualizzata una finestra di dialogo, in caso contrario la finestra di dialogo indicherà perché l'inserimento non è andato a buon fine.

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica	Spiegazione	Score (da 1-critico a 5-ottimale)	Note(massimo 256 caratteri)
Vento	Velocità del vento (km/h), suddivisa in fasce		
Umidità	% di Umidità, suddivisa in fasce		
Pressione	In hPa, suddivisa in fasce		
Temperatura	In C°, suddivisa in fasce		
Precipitazioni	In mm di pioggia, suddivisa in fasce		
Altitudine dei ghiacciai	In m, suddivisa in piogge		
Massa dei ghiacciai	In kg, suddivisa in fasce		

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
140868	Area Test	Italy	45.0	8.0

Aggiungi Parametri

Nome Area

Stato

- Visualizzazione dell'aggregato dei parametri climatici per le Aree Geografiche monitorate dal Centro di Monitoraggio di afferenza all'operatore, per fare ciò sarà necessario selezionare l'Area Geografica di cui si vogliono visualizzare i dati dalla tabella che contiene le Aree monitorate dal Centro di afferenza e cliccare sul pulsante **“Visualizza Aggregato Parametri Climatici”**.

Climate Monitoring

Bienvenuto Lorenzo del centro con id "1" inserisci i dati dell'area geografica di cui vuoi visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica	Spiegazione	Score (da 1-critico a 5-ottimale)	Note(massimo 256 caratteri)
Vento	Velocità del vento (km/h), suddivisa in fasce		
Umidità	% di Umidità, suddivisa in fasce		
Pressione	In hPa, suddivisa in fasce		
Temperatura	In C°, suddivisa in fasce		
Precipitazioni	In mm di pioggia, suddivisa in fasce		
Altitudine dei ghiacciai	In m, suddivisa in piogge		
Massa dei ghiacciai	In kg, suddivisa in fasce		

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
33094	Corfuzione	Italy	44.97215	8.95123

Aggiungi Parametri

Visualizza Aggregato Parametri Climatici

Nome Area

Stato

Latitudine

Longitudine

Aggiungi Area

Logout

Visualizza Aggregato Parametri Climatici

- Aggiunta di Aree da monitorare al Centro di Monitoraggio di afferenza. Tramite cui si potranno aggiungere Aree Geografiche da monitorare al proprio Centro di Monitoraggio di afferenza, che se aggiunte correttamente compariranno nella tabella sovrastante dove sono elencate tutte le Aree monitorate dal proprio centro, in caso contrario verrà visualizzato una finestra di dialogo che fornirà informazioni sul perché l'inserimento è fallito.

Climate Monitoring

Benvenuto Lorenzo del centro con id "1" inserisci i dati dell'area geografica di cui vuoi visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area

Stato

Cerca per denominazione

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica	Spiegazione	Score (da 1 critico a 5 ottimale)	Notte massimo 255 (caratteri)
Vento	Velocità del vento (km/h), suddivisione in fasce	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Umidità	% di umidità, suddivisione in fasce	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pressione	In hPa, suddivisione in fasce	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Temperatura	In °C, suddivisione in fasce	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Precipitazioni	In mm di pioggia, suddivisione in fasce	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Altitudine dei ghiacciai	In m, suddivisione in fasce	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Massa dei ghiacciai	In kg, suddivisione in fasce	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
12345	Colosseo	Italy	41.87915	12.47213

Aggiungi Parametri

Visualizza Aggiunti Parametri Climatici

Nome Area Stato

Latitudine Longitudine

Aggiungi Area

Logout

Nome Area Stato

Latitudine Longitudine

Aggiungi Area

Sarà inoltre possibile effettuare il logout cliccando sul pulsante “Logout”, che riporterà alla Home per utenti non operatori.

Climate Monitoring

Benvenuto Lorenzo del centro con id "1" inserisci i dati dell'area geografica di cui vuoi visualizzare le rilevazioni :

Ricerca area per coordinate

Latitudine:

Longitudine:

Cerca per coordinate

Ricerca per denominazione

Nome area:

Stato:

Cerca per denominazione

Se desideri inserire i Parametri Climatici di una rilevazione completa il form sottostante, seleziona l'Area Geografica di appartenenza e clicca su "Aggiungi Parametri".

Categoria Climatica:

Temperatura:

Velocità del vento (km/h):

Umidità:

% di umidità:

Pressione:

Temperatura:

Preecipitazione:

Altitudine dei ghiacciai:

Massa dei ghiacciai:

Score (da 1 cattivo a 5 ottimo):

Requisiti (da 1 cattivo a 5 ottimo):

ID	Nome	Stato	Data	Latitudine	Longitudine
1004	Cofazione	Italy		44.97115	8.36123

Aggiungi Parametri

Visualizza Aggiunti Parametri Climatici

Nome Area:

Stato:

Latitudine:

Longitudine:

Aggiungi Area

Logout

Logout

Se un Operatore effettua il Logout dovrà necessariamente rieffettuare il Login per accedere alle funzionalità disponibili agli Operatori.

Registrazione Operatore

Cliccando nella Home di Climate Monitoring sul pulsante “[SignUp](#)” si dà inizio alla procedura di registrazione di un nuovo Operatore.

Questa procedura è composta da tre fasi.

Nella prima fase verrà chiesto di inserire i dati relativi al nuovo Operatore di un Centro di Monitoraggio climatico.

Questi dati verranno richiesti e inseriti nella finestra a cui si è reindirizzati al click su “[SignUp](#)”, che è la seguente.

Se non sei ancora registrato inserisci i dati necessari alla registrazione qui sotto e clicca su “[Continua](#)” per procedere

Nome:

Cognome:

Codice Fiscale:

Email:

Username:

Password:

Conferma password:

Qui è possibile, una volta inseriti i dati richiesti, cliccare su “[Continua](#)” per procedere alla fase successiva della registrazione.

Nel caso i dati non rispettino alcuni vincoli di correttezza una finestra di dialogo informerà su come correggerli.

I dati necessari sono il Nome dell'operatore, il Cognome dell'operatore, il Codice Fiscale dell'operatore, una mail in formato valido (**non verrà effettuata alcuna conferma sulla mail al di fuori del formato quindi si consiglia di essere sicuri di averla inserita correttamente**), un Username (che identificherà univocamente un Operatore all'interno del sistema di Climate Monitoring) e una password che verrà utilizzata assieme all'Username per il login.

Cliccando su "[Indietro](#)" si annullerà la registrazione e si ritornerà alla Home di Climate Monitoring.

Nella fase successiva verrà stabilito il Centro di Monitoraggio di appartenenza per il nuovo Operatore che si sta registrando.

La finestra seguente contiene una lista dei Centri di Monitoraggio presenti in Climate Monitoring.

Per completare la registrazione è necessario indicare il Centro di Monitoraggio di appartenenza :

- Se il Centro di Monitoraggio di tua appartenenza è nella lista sottostante selezionalo e clicca su "Completa Registrazione"
- Se il tuo centro di appartenenza non è già registrato clicca su "Registra Centro" per procedere con la registrazione del centro

ID	Nome	Via	Numero Civico	CAP	Città	Provincia
1	Centro Test	via delle strette 8	8	22070	Como	Como

[Indietro](#) [Completa Registrazione](#) [Registra Centro](#)

(In questa immagine la tabella presenta un solo Centro di Monitoraggio di Test nel sistema)

Se il centro di appartenenza del nuovo operatore è presente nella tabella lo si potrà selezionare e successivamente sarà necessario cliccare su "[Completa Registrazione](#)" per completare la registrazione del nuovo Operatore e concludere quindi la procedura (il nuovo operatore registrato farà appartenenza quindi al Centro che si è selezionato nella tabella).

Se invece nella tabella dei Centri di Monitoraggio non compare il Centro di appartenenza del nuovo Operatore che sta effettuando la registrazione sarà necessario procedere con una ulteriore fase della registrazione Operatore nella quale verranno richiesti i dati necessari per

la registrazione di un nuovo Centro di Monitoraggio all'interno del sistema di Climate Monitoring cliccando su ["Registra Centro"](#).

Nel caso sia necessaria la registrazione di un nuovo Centro di Monitoraggio e si sia cliccato su “[Registra Centro](#)” si aprirà la seguente finestra.

Inserisci qui sotto i dati necessari per la registrazione del centro di monitoraggio

Nome Centro :

Indirizzo :

Numero Civico :

CAP :

Città :

Provincia :

Cerca le aree di interesse che il tuo Centro di Monitoraggio monitora, se non presenti sarà possibile crearle

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Aree aggiunte al Centro di Monitoraggio

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
----	------	-------	------------	-------------

Quando la lista visualizzata comprende tutte le aree necessarie clicca su "Completa Registrazione"

Indietro

Completa Registrazione

Nella parte superiore sarà necessario inserire i dati identificativi del Centro di Monitoraggio:

Inserisci qui sotto i dati necessari per la registrazione del centro di monitoraggio

Nome Centro :	<input type="text"/>	Indirizzo :	<input type="text"/>
Numero Civico :	<input type="text"/>	CAP :	<input type="text"/>
Città :	<input type="text"/>	Provincia :	<input type="text"/>

Mentre nella sezione sottostante verrà richiesto di inserire le Aree Geografiche che il nuovo Centro di Monitoraggio monitorerà, che man mano che verranno aggiunte verranno visualizzate nella tabella (che quindi corrisponde all'elenco delle Aree Geografiche che il Centro monitorerà).

Cerca le aree di interesse che il tuo Centro di Monitoraggio monitora, se non presenti sarà possibile crearle

Ricerca area per coordinate

Latitudine

Longitudine

Cerca per coordinate

Aree aggiunte al Centro di Monitoraggio

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
----	------	-------	------------	-------------

Quando la lista visualizzata comprende tutte le aree necessarie clicca su "Completa Registrazione"

Utilizzando la funzionalità di ricerca Area Geografica si aprirà una finestra di popup che in cui sarà possibile selezionare o creare l'Area Geografica da inserire a quelle monitorate dal centro.

Climate Monitoring

Se l'area che volete aggiungere è stata trovata, selezionatela nella tabella sottostante e cliccate su "Aggiungi Area"

ID	Nome	Stato	Latitudine	Longitudine
2626	Albugnano	Italy	45.07755	7.97113
5854	Arignano	Italy	45.03966	7.90189
19122	Buttigliera d'Asti	Italy	45.02175	7.95103
20364	Camerano	Italy	44.99118	8.08965
20366	Camerano Casasco	Italy	44.99165	8.09103
21333	Capriglio	Italy	45.00355	8.00893
22616	Castelnuovo Don Bo...	Italy	45.04077	7.96389
23750	Cerreto d'Asti	Italy	45.05215	8.03513
25885	Chiusano d'Asti	Italy	44.98665	8.11853
26501	Cinaglio	Italy	44.97525	8.10003
29090	Cortandone	Italy	44.95915	8.05843
29092	Cortanze	Italy	45.01404	8.08879
29094	Cortazzone	Italy	44.97915	8.06123
30442	Cunico	Italy	45.0405	8.09554
34961	Dusino	Italy	44.92566	7.97165
73622	Maretto	Italy	44.94485	8.03413
78461	Mombello di Torino	Italy	45.04575	7.92083
78498	Monale	Italy	44.93755	8.07243
78568	Moncucco Torinese	Italy	45.06738	7.93246
78789	Montafia	Italy	44.98925	8.02463
79062	Montechiaro d'Asti	Italy	45.00701	8.11286
79828	Monfondo Torinese	Italy	45.03853	7.94086
91295	Passerano Marmorito	Italy	45.05585	8.01873
93338	Piea	Italy	45.02706	8.07146
93887	Pino d'Asti	Italy	45.05745	7.98623

Aggiungi Area

Se l'area che volete aggiungere non è presente compilare i campi sottostanti e cliccate su "Crea e Aggiungi Area"

Nome

Stato

Latitudine

Longitudine

Annulla

Crea e Aggiungi Area

Inserisci qui sotto i dati necessari

Nome Centro :

Numero Civico :

Città :

Cerca le aree di interesse che il

Ricerca area per coordinate

Latitudine

45

Longitudine

8

Cerca per coordinate

In questa finestra infatti sarà possibile selezionare l'Area da aggiungere dalla tabella dei risultati della ricerca e cliccando su **"Aggiungi Area"** verrà aggiunta alle Aree Monitorate dal centro che si sta registrando.

In caso non sia presente l'Area Geografica che si vuole aggiungere sarà possibile crearne e aggiungere una nella parte inferiore della finestra inserendo i dati necessari e cliccando su **"Crea e Aggiungi Area"**.

Se si desidera chiudere questa finestra senza aggiungere o creare un Area cliccare su **"Annulla"**.

Una volta che la tabella delle Aree Geografiche che il Centro dovrà monitorare sarà popolata con le Aree desiderate si può concludere la procedura di Registrazione del Centro e di conseguenza la procedura di registrazione Operatore cliccando su **"Completa Registrazione"**.

In caso di inserimenti di dati che non rispettano i vincoli prestabiliti dal sistema Climate Monitoring una finestra di dialogo informerà su come correggerli.

Se invece la Registrazione andrà a buon fine una finestra di dialogo informerà il nuovo Operatore del successo e reindirizzerà alla Home di Climate Monitoring dove sarà possibile effettuare il login con i dati Username e Password inseriti nella prima fase.

In ogni fase della registrazione è comunque possibile tornare alla fase precedente cliccando sul tasto “[Indietro](#)”.

Limiti Climate Monitoring

L'applicazione Climate Monitoring nella sua versione 1.0.0 ha alcuni limiti che verranno espansi o rimossi nelle versioni successive.

Questi limiti sono :

- Operatori Registrati non possono cambiare i propri dati inseriti in fase di registrazione né cancellare il proprio profilo.
- In fase di registrazione non vi è una procedura di conferma della mail inserita dall'Operatore, questo significa che la registrazione con una mail sbagliata è per ora irreversibile.
- Ogni Operatore registrato afferisce ad un solo Centro di Monitoraggio (non è vero l'inverso).
- La procedura di Creazione ed Aggiunta di un Centro di Monitoraggio è strettamente legata alla registrazione del primo Operatore di quel Centro, ciò significa che l'applicazione Climate Monitoring non permette la registrazione di soli Centri di Monitoraggio.
- Non è possibile in fase di registrazione di un Centro crearlo se non comprende almeno un'Area Geografica di monitoraggio.

L'attuale roadmap dell'applicazione Climate Monitoring prevede :

- L'aggiunta di un sistema di conferma mail.
- L'implementazione di sistemi di gestione del proprio profilo Operatore quali modifica dei dati del profilo (escludendo il Centro di Monitoraggio di appartenenza).
- La modulazione di alcune caratteristiche dell'applicazione che possono incidere sulle prestazioni a seconda di analisi euristiche sull'utilizzo dell'applicazione a seguito del rilascio.

In ogni caso si incoraggia ogni segnalazione o report di errori/crash/problemi riscontrati o consigli per future feature nella sezione issues della repository ufficiale su GitHub, che potete trovare al seguente link :

https://github.com/Arcii/Climate_Monitoring/issues

Sitografia/Bibliografia

JRE, JDK e JAVA link utili :

<https://www.oracle.com/it/java/>
<https://www.java.com/it/>
https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/install/install_overview.html
<https://www.oracle.com/downloads/>
<https://www.oracle.com/it/java/technologies/downloads/>
<https://www.java.com/it/download/manual.jsp>
https://www.java.com/it/download/help/index_installing.html
https://www.java.com/it/download/help/version_manual.html
https://www.java.com/it/download/help/download_options_it.html

Guida per lanciare eseguibili .jar :

<https://www.aranzulla.it/come-aprire-file-jar-927218.html>
<https://www.theserverside.com/blog/Coffee-Talk-Java-News-Stories-and-Opinions/Run-JAR-file-example-windows-linux-ubuntu>

Link Utili utilizzo prompt comandi Windows:

<https://www.html.it/pag/393132/command-prompt-windows-introduzione/>

Link Utili utilizzo terminale sistemi Linux-based:

<https://wiki.ubuntu-it.org/AmministrazioneSistema/Terminale>
<https://www.alternativlinux.it/il-terminale-di-linux-mint-introduzione-alla-shell/>
https://it.wikibooks.org/wiki/Ubuntu/Il_terminale
https://guide.debianizzati.org/index.php/Guida_ai_comandi_da_terminale_-_Gestione_di_file_e_directory

Link Utili utilizzo terminale macOS:

<https://support.apple.com/it-it/guide/terminal/apd5265185d-f365-44cb-8b09-71a064a42125/mac>

Guide esecuzione file .jar :

<https://www.aranzulla.it/come-aprire-file-jar-927218.html>
<https://tech.everyeye.it/notizie/come-avviare-file-jar-windows-complesso-647331.html>