



**Sistemi Futura srl**

a partner for high-tech companies



# ClimaVia

- **La Soluzione Cloud per la Nautica**



## Climavia Nautica

Il mare è da sempre un elemento soggetto a cambiamenti climatici improvvisi e repentini, spesso in forma localizzata. I diportisti utilizzano dati provenienti da sistemi di grandi dimensioni che non forniscono informazioni di tipo micrometeo locali relative alle località costiere di loro interesse.

Per tale motivo Sistemi Futura ha sviluppato ClimaVia , sistema concepito inizialmente per il mondo delle Aerosuperfici e Campi volo.

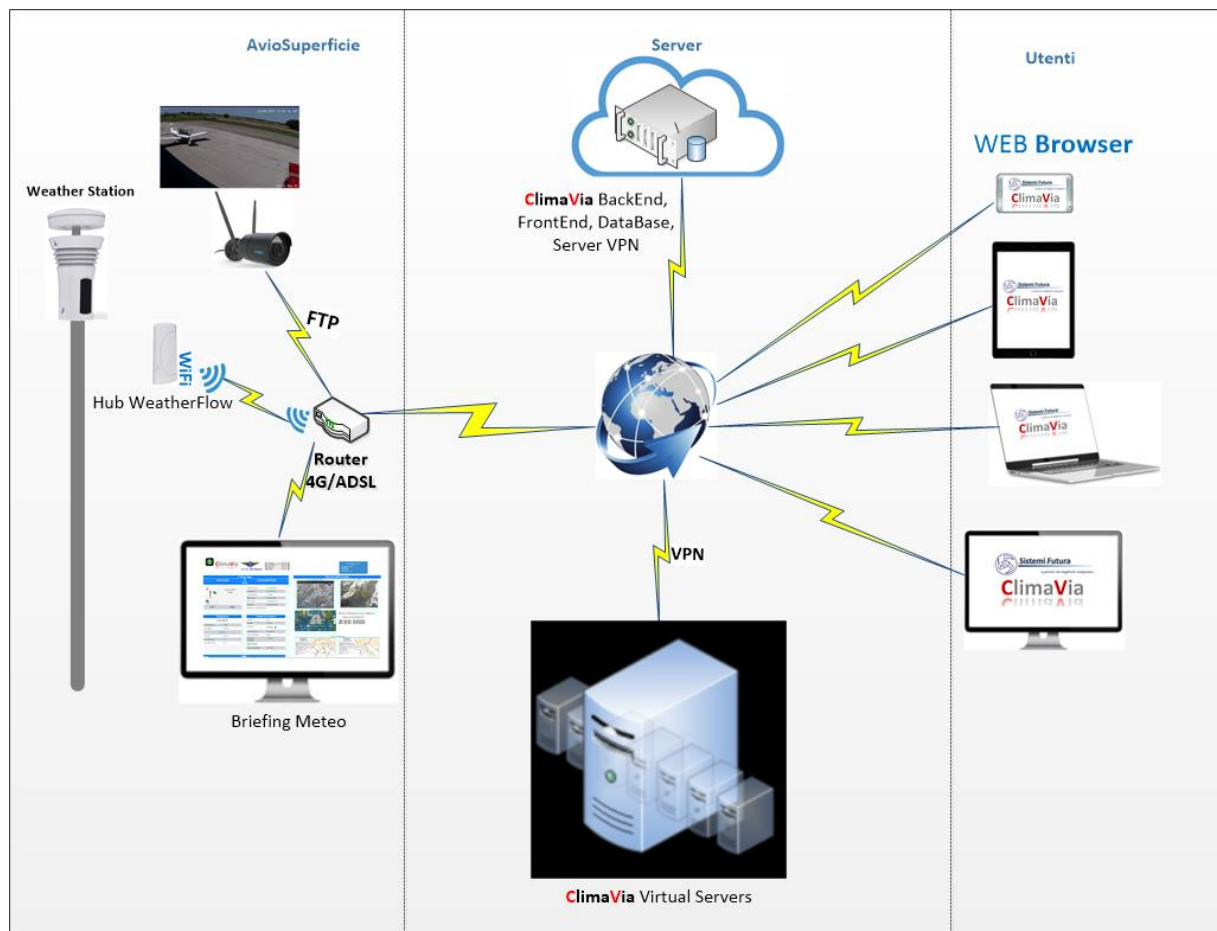
Climavia non è un sistema previsionale.



La versione Nautica consente di rilevare in sito le grandezze meteo climatiche dell'approdo, elaborarle utilizzando una serie di algoritmi proprietari e fornire quindi alla Nautica da diporto un servizio di Advisory dei dati meteo significativi intorno alla località di arrivo.

Climavia tra i vari dati meteo presentati indica, in particolare, se il porto è attivo, la velocità e la direzione del vento attraverso una grafica intuitiva, fornisce al diportista in avvicinamento le indicazioni sulla situazione meteo intorno al porto, riportando le immagini riprese da telecamere e fornendo parametri utili quale ad esempio la visibilità, il periodo e l'altezza dell'onda locale e quella offshore ad una distanza dalla costa preimpostabile.

Inoltre il gestore del porto ha la possibilità di inserire degli avvisi alla navigazione fruibili attraverso il portale.



Necessita solo dell'installazione presso il Porto Turistico di un  **sensore** di ultima generazione in grado di rilevare i parametri meteo principali.

Esegue periodicamente una calibrazione dei sensori al fine di correggere eventuali derive che dovessero intervenire durante il suo ciclo di vita.



Climavia NAUTICA si rivolge dunque ai gestori dei medi/piccoli porti e marine turistiche, alle scuole nautiche e di vela per consentire agli utenti /allievi di valutare se le condizioni del mare possono influire sulla navigazione prima di raggiungere al porto. Le informazioni prelevate dal sistema vengono integrate con quelle fornite da organizzazioni nazionali ed internazionali, in modo da presentare un quadro più preciso sulle condizioni del mare (temperatura del mare, altezza e periodo delle onde inshore ed offshore, velocità e direzione del vento).

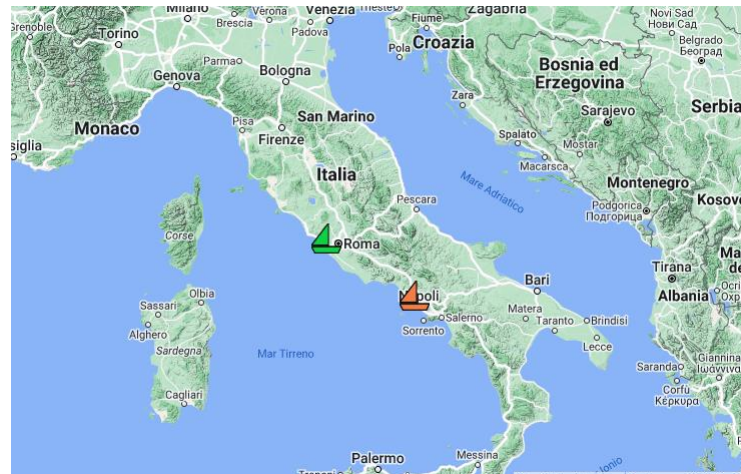
Le informazioni sono utili sia ai diportisti che intendono partire dal porto sia quelli che intendono giungere con l'imbarcazione da altro porto.



Il **portale** del **Sistema CLIMAVIA** presenta dei **riquadri** in cui vengono visualizzati parametri ed immagini di interesse per i piloti di imbarcazioni e per il gestore del porto turistico.

E' da considerare che la maggior parte di questi **parametri** sono frutto di **elaborazione, in base ad algoritmi proprietari**, dei **dati grezzi** prelevati dai sensori e di **altre informazioni** prelevate dalle maggiori istituzioni certificate nazionali (es.: **Aeronautica Militare Italiana**) ed internazionali (es.: **Copernicus**).

Per accedere al **portale** di ciascun sito si deve selezionare l'URL [nautica.climavia.city](http://nautica.climavia.city) e selezionare il porto di interesse (indicata da una barca). Il colore della barca indica lo stato del sistema: Verde: operativo; Giallo: sensore non raggiungibile; Rosso: sistema in manutenzione.





Osservazioni



Vento da 061° (ENE)

6 kts

Visib. > 5 km

Scala Beaufort: 3 - Brezza Tesa

Max 15 min.: 8 kts alle 11:38

Max. 60 min.: 8 kts alle 10:58

Max oggi: 10 kts alle 10:38

Previsioni

Raffica di vento: non significativa

Brezza di terra: -8 kts a 1 ora

Rischio Temporal: Basso

Rischio Trombe Marine: N.D.

Percorso del vento in 6 ore WSW 79 Km

In questa sezione sono raggruppati i principali parametri di interesse che il pilota può consultare in remoto durante la navigazione:

1. **Velocità e direzione del vento** con la manica a vento e con la direzione in gradi.
2. **Visibilità prevista**, nel caso in cui le telecamere non siano disponibili oppure nel periodo notturno, oppure la **visibilità effettiva** calcolata sulla base delle **immagini riprese dalle telecamere**. Anche la visibilità assume diversi **colori** in base al **livello di rischio** determinato per le attività di navigazione (**verde**: basso rischio e **rosso** alto rischio).
3. **Raffica di vento** (effettiva e prevista) e la **velocità e direzione del vento trasversale** alla pista
4. **Brezza prevista**;
5. Il **Rischio Temporal** in linguaggio naturale con **colorazione** in base al **livello di rischio** rilevato;
6. **Rischio Trombe Marine**, con colorazione in base al livello di rischio;



Temperatura	
Osservazioni	
<b>+11°C</b>	
Tendenza ultime 3hr:	+3,14°C
Temp. Media:	+7°C
Rugiada:	-5°C
Comfort/Discomfort:	Fresco
Percepita:	+5°C
Mare:	+11°C

In questa sezione viene presentata la **temperatura rilevata**, la **tendenza nelle ultime tre ore**, la **temperatura media**, la **temperatura di rugiada**, il **Comfort/Discomfort** per le persone e la **temperatura percepita**.

Inoltre viene presentata la **temperatura del Mare**.





Umidità & Pressione	
Umidità:	33%
Pressione:	1029 hPa .....
Tendenza ultime 3hr:	Stabile
Rischio UV ( <a href="#">Legenda</a> )	1 - Basso
Non Piove	

In questa sezione vengono presentati i parametri rilevati di **umidità**, **pressione atmosferica** e la relativa **tendenza nelle ultime tre ore** indicata in modalità grafica ed in linguaggio naturale.

Inoltre vengono indicati:

1. Il **Rischio UV** indicato con il livello (0-11) e una descrizione in linguaggio naturale. Anche questo parametro si **colora** in base al **livello di rischio** rilevato. Per maggiore completezza vi è un pulsante (**Legenda**) che presenta la **tabella esplicativa** dei livelli di rischio.
2. Le eventuali precipitazioni in atto con l'indicazione dei mm di pioggia caduti.



In questa sezione vengono presentati alcuni **parametri di interesse per i piloti** di imbarcazioni.

### Mare Locale

**Poco mosso**

Altezza onde: 0,50 metri

### Mare OffShore 1.57 NM - 2024-01-21 10:00 utc (\*)

**Poco mosso**

Altezza onde: 0.38 metri

Velocità orizzontale moto ondoso: -0.05 kts

Direzione onde: 326°

Periodo medio delle onde primarie: 5.55 s

(\*) E.U. Copernicus Marine Service Information;

product\_id: MEDSEA\_ANALYSISFORECAST\_WAV\_006\_017

dataset\_name: MEDSEA\_ANALYSISFORECAST\_WAV\_006\_017-statics

dataset\_id = med-hcmr-wav-an-fc-h



## Situazione Meteorologica

Apri Legenda Carta Meteo



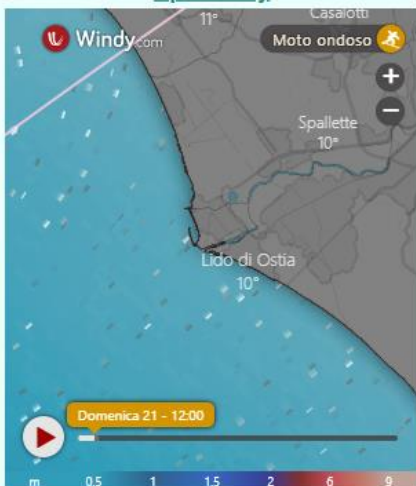
Immagine Telecamera



Apri Meteo&Radar



Apri Windy



In questa sezione vengono presentate delle mappe tra cui:

1. **Carta Meteo** compilata giornalmente dal nostro meteorologo;
2. L'immagine della telecamera ripresa periodicamente con periodo personalizzabile;
3. L'immagine di **Meteo&Radar** della situazione in atto e futura;
4. La situazione del mare rilevata da Windy.



CLIMAVIA registra tutte le grandezze fisiche rilevate in un **Data Base centralizzato**.

CLIMAVIA evidenzia su mappa cartografica, in tempo reale, lo stato operativo dei sensori di ciascun sito.

Nel caso in cui i sensori meteo non dovessero essere disponibili (caso tipico è l'assenza di alimentazione elettrica oppure l'assenza di comunicazione internet) il portale cambia colore e presenta una descrizione come quella indicata nel seguito

The screenshot displays the CLIMAVIA web portal interface. At the top, there is a 'Back' button, the 'ClimaVia' logo, and the 'NISIDA' logo. A red notification box on the right indicates a maintenance event on January 21, 2024, from 12:02 to 17:36, during which local meteorological data is unavailable. Below this, a yellow 'AVVISO DI SERVIZIO' (Service Notice) states that the system was deactivated from 18:38 on October 10, 2023, to 23:59 on February 29, 2024, and will be moved to another location. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'ATTENZIONE - DATI METEO LOCALI NON DISPONIBILI' (Attention - Local Meteorological Data Not Available), shows a 'Vento' (Wind) section with a compass rose and a table of data: 'Raffica di vento' (Wind gust) is 'non significativa' (not significant), 'Brezza di mare' (Sea breeze) is '10 kts a 1 ora', 'Rischio Temporali' (Thunderstorm risk) is 'Basso' (Low), and 'Rischio Trombe' (Hail risk) is 'N.D.'. The right column, titled 'Situazione Meteorologica' (Meteorological Situation), includes a 'Carta Meteo' (Weather Map) with a legend, a 'Climavia Camera OffLine' (Climavia Camera Offline) status, and buttons for 'Apri Meteo&Radar' (Open Weather&Radar) and 'Apri Windy' (Open Windy).



**Sistemi Futura srl**

a partner for high-tech companies

**CLIMAVIA:** Monitoraggio e gestione  
infrastruttura di rete



Il sistema **CLIMAVIA** è stato progettato per ridurre al minimo il carico di lavoro dell'operatore e aumentarne l'efficienza.

**Monitora e controlla** ininterrottamente gli apparati periferici presenti nel Sistema.

È **scalabile** e può coprire aree di larga estensione,

Le attività di controllo periodico visivo da parte del personale di manutenzione non sono più necessarie.

Il personale preposto, in seguito ad un allarme del sistema, potrà intervenire solo quando necessario.

Inoltre, grazie alla sua funzionalità integrata è possibile controllare automaticamente il complesso dei sistemi per cui l'operatore può limitarsi a monitorare le prestazioni e i risultati.



**Sistemi Futura srl**

a partner for high-tech companies



**[www.climavia.city](http://www.climavia.city)**

**[giuseppe.zampatti@fivezetatech.it](mailto:giuseppe.zampatti@fivezetatech.it)**

**[valerio.ferraguto@sistemifutura.it](mailto:valerio.ferraguto@sistemifutura.it)**

**cell. 335 7557 992**

**cell. 335 6537 588**