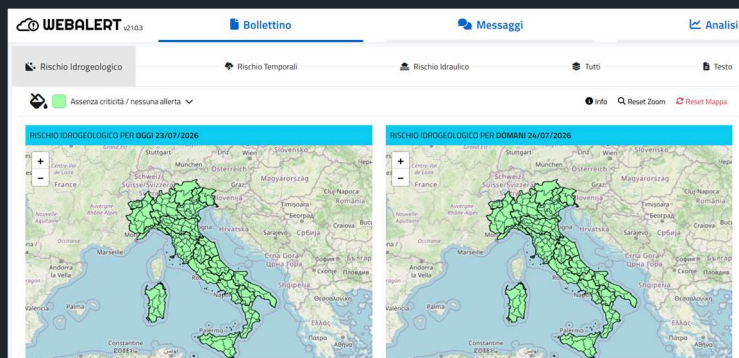




Manuale Utente

WebAlert: bollettino di criticità/allerta



Versione Applicativo: 21.0.3

Data Pubblicazione: Luglio 2026

Supporto Tecnico: ops@cimafoundation.org

Sommario

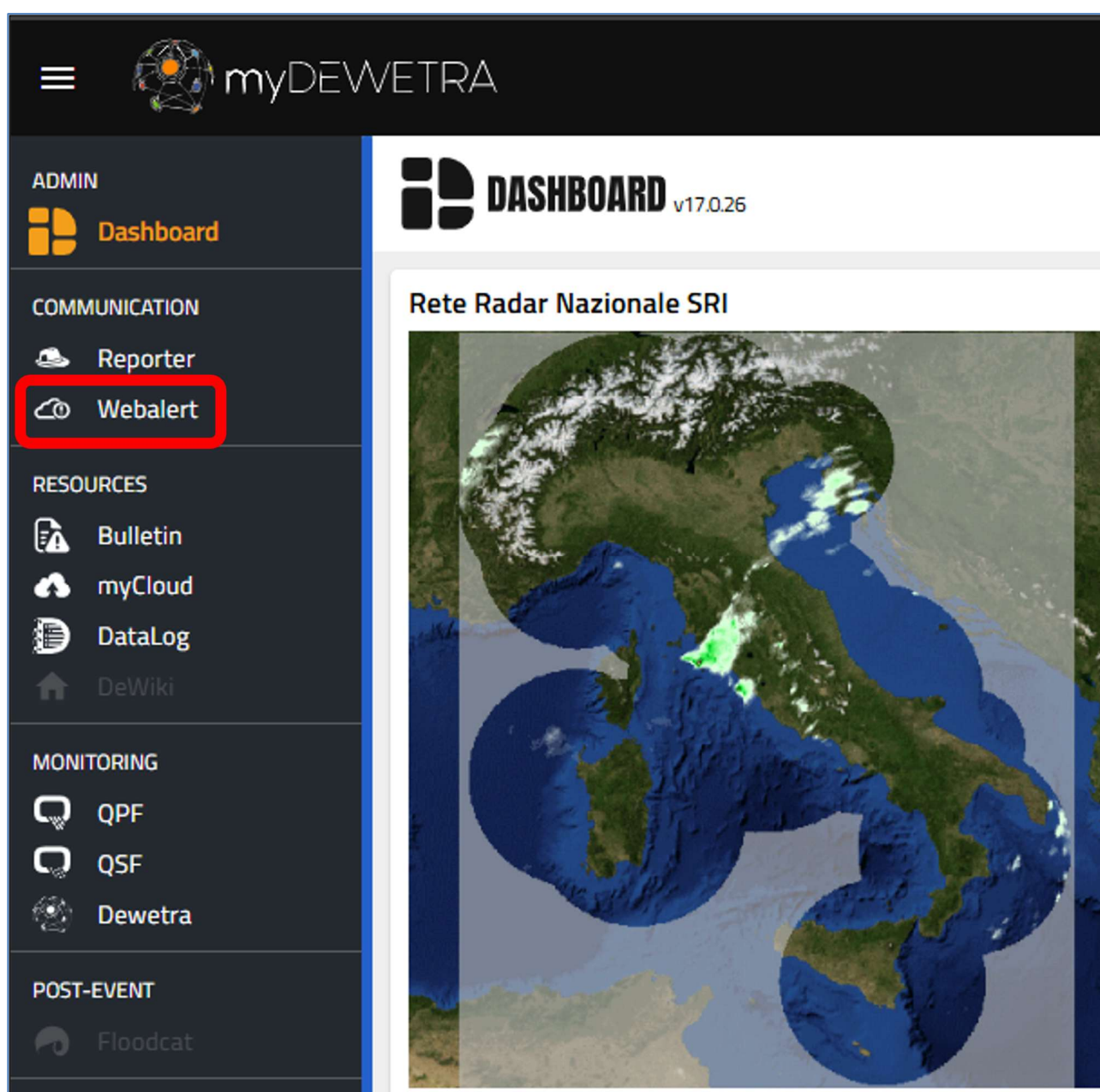
Introduzione	3
Bollettino.....	5
Interfaccia grafica.....	5
Compilazione del bollettino di criticità/allerta.....	8
Campitura manuale delle zone d'allerta	9
Campitura delle zone d'allerta mediante file .XML [solo per utenti CFD]	10
Sezione testuale del bollettino	11
Messaggi	15
Status di pubblicazione dei bollettini per il giorno corrente	15
Archivio dei bollettini di criticità	15
Analisi.....	17
Verifica dell'ultima previsione disponibile	17
Verifica delle previsioni del database storico.....	18
Allegato - algoritmo di calcolo della verifica della previsione di criticità	21
Rischio idrogeologico per temporali	21
Previsione	21
Osservazione.....	21
Verifica	21
Rischio idrogeologico.....	21
Previsione	21
Osservazione.....	21
Verifica	22
Rischio idraulico	22
Previsione	22
Osservazione.....	22
Verifica	22
NOTA	22
a. validazione misure pluviometriche	22
b. validazione misure idrometriche	23

Introduzione

WebAlert è l'applicativo della piattaforma che consente sia la compilazione del bollettino di criticità idrogeologica idraulica e temporali agli utenti regionali dei Centri Funzionali Decentrati (CFD) per quanto concerne il territorio di competenza che le operazioni di omogeneizzazione, validazione e pubblicazione che a livello nazionale spettano al Centro Funzionale Centrale (CFC).

Per accedere a **WebAlert** l'utente:

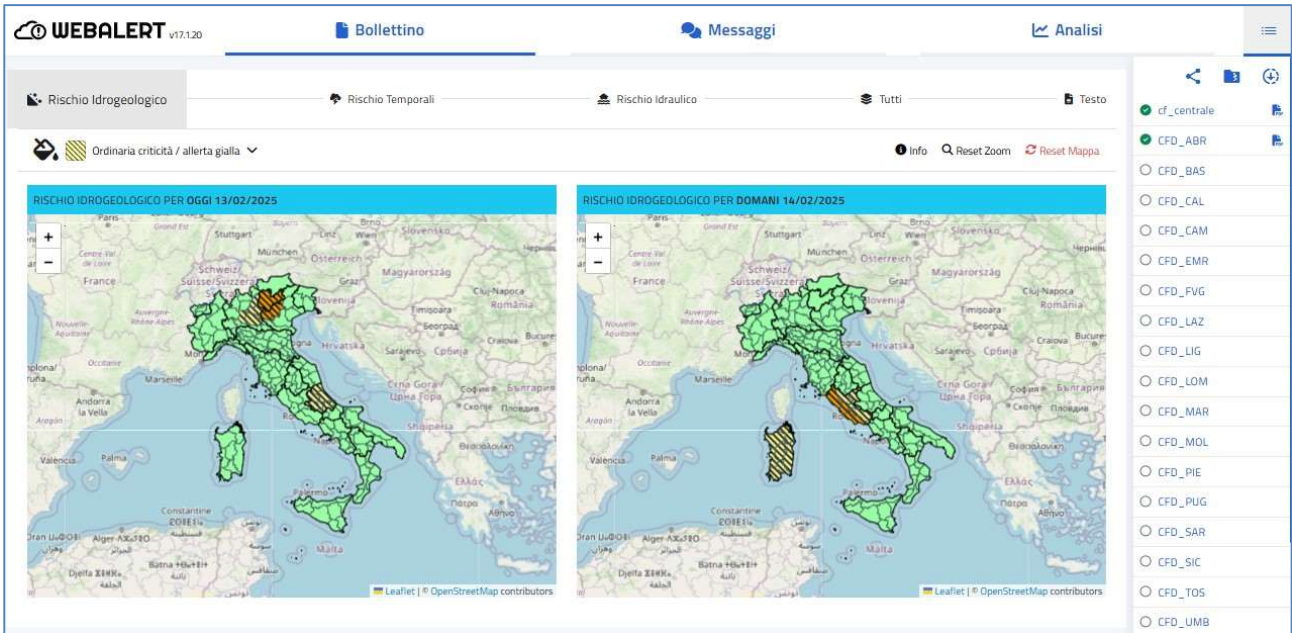
- deve inserire le proprie credenziali negli appositi form d'accesso del portale [myDewetra](#)
- una volta effettuato l'accesso, deve cliccare sull'icona dedicata



L'utente potrà quindi procedere alla compilazione del bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica, per la parte di propria competenza, attraverso le tre schede che compongono l'applicativo:

- **Bollettino** [tab iniziale dell'applicativo]

- **Messaggi**
- **Analisi** [solo per utenti CFC]

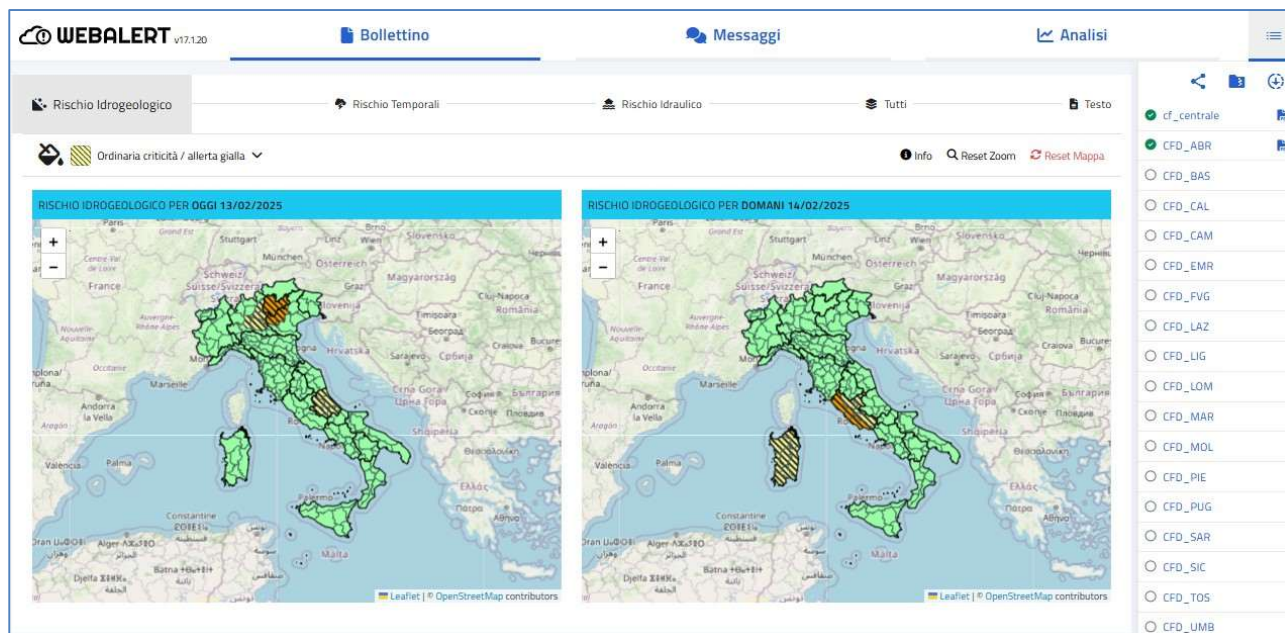


Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

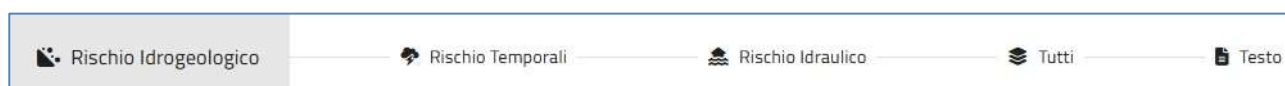
Bollettino

Interfaccia grafica

Una volta effettuato l'accesso, **WebAlert** mostrerà la schermata iniziale denominata **Bollettino** così come mostrato in figura



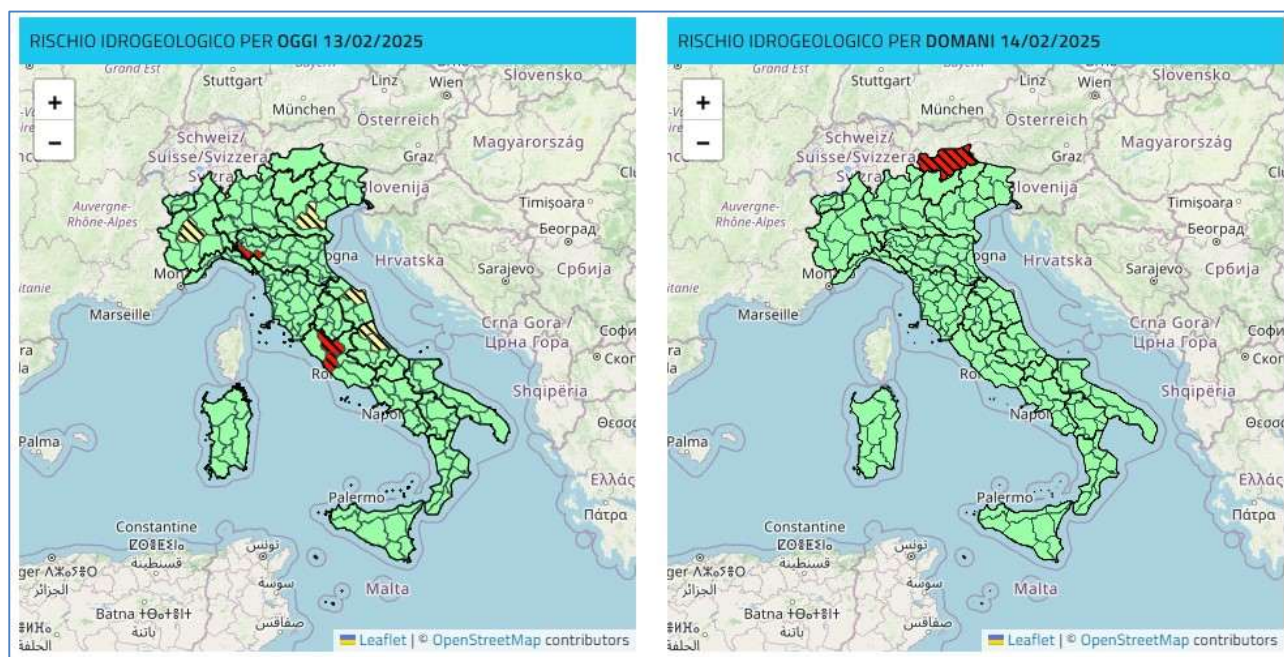
- la barra superiore consente di cambiare il tab: **Bollettino, Messaggi e Analisi**
- la barra sottostante contiene i tre pulsanti relativi al tipo di rischio (**RISCHIO IDROGEOLOGICO, RISCHIO TEMPORALI, RISCHIO IDRAULICO**) che consentono di campire manualmente e visualizzare le diverse zone d'allerta per ciascun rischio. Il tasto **TUTTI**, invece, visualizzerà la mappa composta tenendo conto contemporaneamente di tutti i rischi selezionati. Premendo invece **TESTO**, l'utente visualizzerà il contenuto del bollettino in formato testuale e potrà procedere al salvataggio e alla pubblicazione del documento



- al centro della schermata sono mostrate le due mappe raffiguranti l'intero territorio nazionale (per il CFC) ovvero la Regione/Provincia autonoma di competenza (per i CFD), mostrandone in Zone d'Allerta (ZdA). La mappa posizionata a sinistra è relativa alle previsione valida fino alle 24 del giorno in cui il bollettino viene compilato, quella a destra è invece relativa al giorno successivo. CFC avrà facoltà di editare il livello di

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

criticità per tutte le ZdA mentre ogni CFD avrà la stessa possibilità ma solo per le ZdA ricadenti all'interno del territorio regionale/provinciale di competenza.

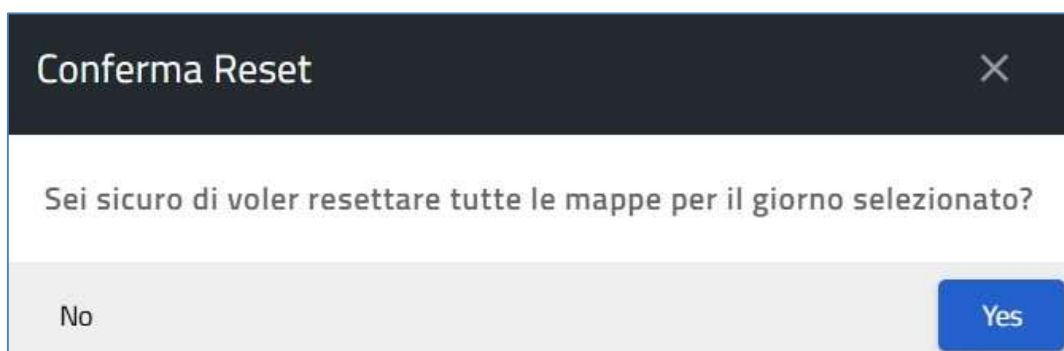


- immediatamente sopra le mappe, a destra l'utente ha a disposizione tre pulsanti:



- pulsante **Info**: attiva la visualizzazione delle informazioni per ciascuna zona d'allerta del territorio di competenza (nome e livelli di criticità assegnati per ciascuno dei rischi selezionabili). Una volta premuto il pulsante, è necessario cliccare sulla ZdA d'interesse per visualizzare le informazioni relative.
- pulsante **Reset Zoom**: ripristina le impostazioni iniziali del livello di zoom delle mappe
- pulsante **Reset Mappa**: consente di cancellare tutte le campiture precedentemente assegnate alle ZdA rispettivamente per la mappa relativa al giorno stesso (cliccandovi sopra e selezionando **Reset Oggi**) ovvero al giorno successivo (selezionando **Reset Domani**). Allo scopo di evitare fortuite cancellature, il sistema chiederà ulteriore conferma all'utente prima di procedere alla cancellazione

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA



- nella barra a destra delle mappe, gli utenti troveranno i marker che indicano lo status di completamento del bollettino per ogni regione:
- la spunta verde indica i CFD che hanno già effettuato le proprie valutazioni e salvato il proprio bollettino regionale/provinciale
 - il marker bianco mostra quelli che devono ancora completarlo.



Cliccando sull'icona PDF a fianco dell'identificativo del CFD, l'utente potrà scaricare il relativo bollettino regionale/provinciale, mentre cliccando su quello a fianco del CFC sarà possibile scaricare il bollettino completo a livello nazionale. L'opzione di scaricamento sarà abilitata solo a seguito dell'avvenuto salvataggio del bollettino e dunque solamente a fianco dei CF con spunta verde

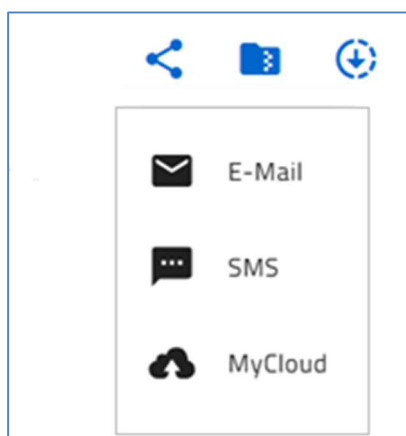
Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Al di sopra della lista dei centri funzionali, compaiono tre pulsanti [disponibili per il solo profilo CFC]:



1. il primo da sinistra (**Condividi**) rappresenta l'opzione di condivisione del bollettino tramite differenti modalità:

- a. per e-mail (con indirizzario predefinito)
- b. tramite SMS (generazione di testo in forma compatta per condivisione tramite servizio di messaggistica)
- c. sulla piattaforma myDewetra3 ([myCloud](#))



la funzionalità **Condividi** si abilita solamente una volta che il bollettino di criticità/allerta nazionale è stato salvato e pubblicato

2. il secondo pulsante (**Download Dati Completi**) consente lo scaricamento in formato .zip di tutti i file di output necessari alla disseminazione del bollettino nazionale da parte di DPCN

3. il terzo pulsante (**Download Bollettini**) consente lo scaricamento dei soli bollettini compilati e salvati dai CFD selezionati dall'utente

Compilazione del bollettino di criticità/allerta

La compilazione del bollettino di criticità/allerta può essere effettuata in modalità manuale (da utenti CFC e CFD) e tramite il caricamento di un file .xml opportunamente compilato (funzionalità disponibile per i soli utenti CFD), seguendo i passaggi indicati nelle sezioni successive.

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Campitura manuale delle zone d'allerta

Per assegnare i livelli di criticità alle diverse zone d'allerta per ciascun rischio e per ciascuna mappa (previsione per il giorno stesso: mappa di sinistra; previsione per il giorno successivo: mappa di destra), l'utente deve:

- selezionare il rischio d'interesse nella barra dedicata cliccando sul pulsante **RISCHIO IDROGEOLOGICO** ovvero **RISCHIO TEMPORALI** ovvero **RISCHIO IDRAULICO**: la tab attiva relativa al rischio selezionato verrà evidenziata in grigio
- selezionare il livello di criticità per ciascun rischio:
 - verde ("assenza di criticità/nessuna allerta", stato di default di tutte le ZdA), giallo ("ordinaria criticità/allerta gialla"), arancione ("moderata criticità/allerta arancione") e rosso ("elevata criticità/allerta rossa") per il **RISCHIO IDROGEOLOGICO** (campitura con sbarre trasversali nere) ed il **RISCHIO IDRAULICO** (campitura semplice)
 - verde ("assenza di criticità/nessuna allerta", stato di default di tutte le ZdA), giallo ("ordinaria criticità/allerta gialla") e arancione ("moderata criticità/allerta arancione") per il **RISCHIO TEMPORALI** (campitura con puntini neri)
- portare il cursore sulla ZdA d'interesse e cliccare una volta.

Si rammenta che l'utente regionale CFD ha la possibilità di modificare esclusivamente le ZdA ricadenti all'interno del territorio regionale/provinciale di competenza mentre CFC ha facoltà di modifica per tutte le ZdA ricadenti all'interno del territorio nazionale.

Selezionando invece la modalità **TUTTI** (nella barra di selezione dei rischi, alla destra del pulsante **RISCHIO IDRAULICO**), l'utente avrà modo di visualizzare la mappa di criticità comprensiva di tutti i rischi secondo regole di priorità di visualizzazione qui di seguito esposte.

Nel caso in cui per una stessa ZdA siano previsti livelli di criticità differenti per i diversi tipi di rischio, la mappa mostrerà il livello di criticità più alto tra quelli assegnati ed il tipo di rischio ad esso associato, così come previsto dalla modalità di visualizzazione **VEDI TUTTI**.

Ad esempio: se per la ZdA Abr-A venissero valutati i seguenti livelli di criticità: rosso per il **RISCHIO IDROGEOLOGICO**, giallo per il **RISCHIO TEMPORALI** e arancione per il **RISCHIO IDRAULICO**, il bollettino -una volta salvato- mostrerà la ZdA Abr-A campita con sbarre trasversali nere in campo rosso (ovverosia la simbologia associata al **RISCHIO IDROGEOLOGICO**).

Tuttavia, nella versione testuale del bollettino (sezione **TESTO**) saranno riportate le valutazioni di criticità effettuate per tutti e tre i rischi.

Nel caso in cui per una stessa ZdA siano previsti livelli di criticità uguali per i diversi tipi di rischio, la mappa mostrerà il livello di criticità stimato indicando il tipo di rischio ritenuto più rilevante secondo una gerarchia (non modificabile dall'utente) che considera: il **RISCHIO**

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

IDRAULICO più rilevante del **RISCHIO TEMPORALI** ed il **RISCHIO TEMPORALI** più rilevante del **RISCHIO IDROGEOLOGICO**.

Ad esempio: se per la Zda Abr-A venissero valutati il livello di criticità giallo per il **RISCHIO IDROGEOLOGICO**, **RISCHIO TEMPORALI**, e **RISCHIO IDRAULICO**, il bollettino -una volta salvato- mostrerà la Zda Abr-A campita con puntini neri in campo giallo (ovverosia la simbologia associata al **RISCHIO TEMPORALI**).

Tuttavia, nella versione testuale del bollettino (sezione **TESTO**) saranno riportate le valutazioni di criticità effettuate per tutti e tre i rischi.

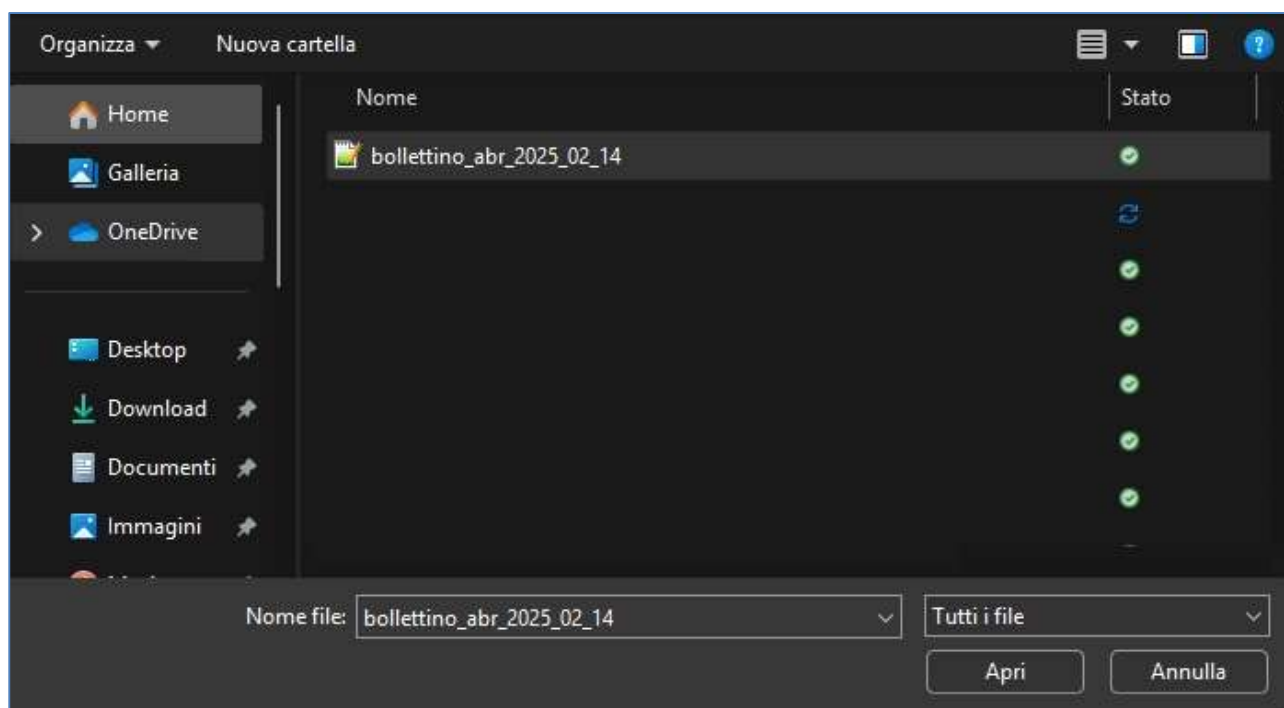
Campitura delle zone d'allerta mediante file .XML [solo per utenti CFD]

La funzionalità di importazione XML consente ai CFD di compilare l'area **Bollettino** attraverso il caricamento di un file xml.

Per effettuare l'operazione, l'utente deve cliccare sul pulsante **Import XML**



Nella schermata successiva, l'utente potrà caricare il file .xml attraverso il form d'inserimento in figura (nell'esempio, il file è salvato come "bollettino-abr-2025-02-14") che consentirà di operare l'upload direttamente dalla propria workstation.



Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Una volta che il file è stato caricato, il sistema ne verifica la corretta formattazione e in caso positivo visualizza il messaggio

Ricevuto Aggiornamento

L'utente ha comunque facoltà di modificare manualmente la colorazione delle zone d'allerta. Una volta terminate le verifiche, per la pubblicazione l'utente dovrà le stesse procedure valide per la campitura manuale:

- spostarsi sull'area **Testo**
- visualizzare l'anteprima
- cliccare su **Salva e Pubblica**

Il sistema accetta in ingresso file *.xml* compilati secondo lo standard [OASIS CAP](#) adottato da [WMO](#). Un **file xml di esempio** è disponibile a questo url https://mydewiki.cimafoundation.org/italia/file_esempio_xml_webalert.xml

Sezione testuale del bollettino

1. **Tipo di bollettino:** l'utente deve selezionare l'opzione del tipo di documento che sta compilando a seconda che si tratti di
 - un nuovo bollettino → spunta su **NUOVO** [opzione attiva di default]
 - un aggiornamento → spunta su **UPDATE** [selezionabile solo se già esiste una versione del bollettino salvata in precedenza]
 - un errata corrige → spunta su **ERRATA CORRIGE** [selezionabile solo se già esiste una versione del bollettino salvata in precedenza]



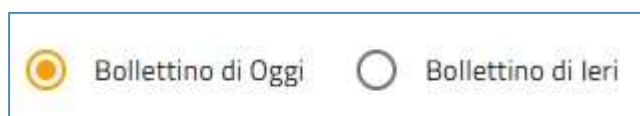
The image shows a user interface for selecting the type of bulletin. It contains three radio buttons with corresponding labels: 'Nuovo' (which is selected and highlighted with a yellow circle), 'Update', and 'Errata Corrige'.

2. **Giorno di riferimento:** l'utente deve selezionare se il documento ha come giorno di riferimento per la compilazione ovvero il giorno precedente (**Bollettino di Ieri**), secondo la casistica delineata qui di seguito
 - il giorno corrente → **Bollettino di Oggi** [opzione attiva di default]

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

- il giorno precedente → **Bollettino di Ieri** [selezionabile solo se già esiste una versione del bollettino salvata in precedenza].

Con quest'ultima opzione si può modificare il bollettino emesso il giorno precedente, ma solo per quanto concerne il giorno stesso della modifica. Esempio: l'utente ha emesso il bollettino con previsione per il D0 (giorno stesso) ed il D1 (giorno successivo). Se però, ad esempio, alle ore 02 a.m. del D1, l'utente avesse necessità di aggiornare la previsione per il solo D1 e senza emettere un nuovo bollettino, ne avrebbe la possibilità selezionando questa opzione.



3. **Allega il bollettino [solo per utenti CFD]**: la funzionalità consente all'utente di caricare un bollettino in formato .pdf generato al di fuori di **WebAlert**, cliccando sul tasto Seleziona File ovvero trascinandolo all'interno del box tratteggiato.

Allega il Bollettino

Drop file or

Browse Files



NOTA: in caso si selezioni l'opzione **Allega il bollettino**, il file non può eccedere il limite di 10MB

4. **Compilazione semiautomatica**: le sezioni successive contengono la versione testuale, prodotta in automatico, delle criticità/allerte mostrate nelle mappe dell'area **Bollettino** per il giorno di compilazione e quello successivo e un campo note testuale editabile dall'utente osservando il limite massimo di 1600 caratteri

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

BOLLETTINO DI CRITICITA' NAZIONALE / ALLERTA DEL 13/02/2025

Il CENTRO FUNZIONALE CENTRALE assume le criticita' comunicate dai Centri Funzionali Decentrati di tutte le Regioni e Province autonome

Per la giornata di oggi, giovedì 13 febbraio 2025

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO / ALLERTA ROSSA:

Sardegna: Gallura

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO / ALLERTA ROSSA:

Emilia Romagna: Alta collina piacentino-parmense

Lazio: Bacino Medio Tevere, Bacini di Roma

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO TEMPORALI / ALLERTA ARANCIONE:

Abruzzo: Bacino del Pescara

Sicilia: Bacino del Fiume Simeto

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO / ALLERTA GIALLA:

Emilia Romagna: Bassa collina piacentino-parmense

Lombardia: Pianura centrale

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO / ALLERTA GIALLA:

Abruzzo: Bacini Tordino Vomano, Bacino del Pescara

Marche: Marc-4

Piemonte: Pianura Torinese e Colline

Veneto: Basso Brenta-Bacchiglione e Fratta Gorzone

Note

testo libero

* massimo numero di caratteri 1600

Per la giornata di domani, venerdì 14 febbraio 2025

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO / ALLERTA ROSSA:

Sicilia: Bacino del Fiume Simeto

ELEVATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO / ALLERTA ROSSA:

Trentino Alto Adige: Provincia Autonoma di Bolzano

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO TEMPORALI / ALLERTA ARANCIONE:

Lombardia: Nodo Idraulico di Milano

Piemonte: Pianura settentrionale

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO / ALLERTA GIALLA:

Sardegna: Campidano

Note

testo libero

* massimo numero di caratteri 1600

5. **Avviso di condizioni meteorologiche avverse:** casella di testo libero che consente di indicare l'eventuale vigenza di avvisi di avverse condizione meteorologiche

Avviso di condizioni meteorologiche avverse

Note

Non è stato emesso e non è in corso alcun Avviso nazionale di condizioni meteorologiche avverse;

6. **Avviso di criticità:** casella di testo libero che consente di indicare l'eventuale vigenza di avvisi di criticità regionali

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Avviso di criticità

Note

Non è stato emesso e non è in corso alcun Avviso di criticità.

7. **Firma:** casella di testo libero che consente di indicare la firma del dirigente responsabile o facente funzione

Firma

Il Dirigente

8. **Giorno e ora della compilazione:** al di sotto della casella di testo che riporta la firma che verrà posta in calce al documento, è indicato il giorno in cui il bollettino viene compilato (non editabile), l'ora ed il minuto (entrambi modificabili dall'utente).

GIOVEDÌ 13 FEBBRAIO 2025, ORE:

ORE

17

MIN

21

9. **Pubblicazione del bollettino.** Una volta terminata la compilazione e l'eventuale modifica delle caselle di testo, l'utente ha a disposizione due pulsanti posti in calce alla pagina:

 Anteprima Salva e Pubblica

- **Anteprima:** consente di aprire in una scheda del browser dedicata l'anteprima del bollettino comprensivo sia delle mappe campite che del testo inserito
- **Salva e Pubblica:** salva il bollettino nel database e automaticamente ne notifica l'avvenuta chiusura agli altri utenti collegati. L'opzione si attiva solamente dopo che è stata visualizzata l'anteprima del bollettino. Contestualmente, una versione del bollettino in formato .pdf viene salvata sulla macchina dalla quale si è acceduto a **WebAlert**.

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Messaggi

Status di pubblicazione dei bollettini per il giorno corrente

Cliccando sul pulsante **Messaggi** posta nella barra superiore della schermata iniziale, l'utente visualizza la tab in cui sono riassunti gli status di pubblicazione di tutti i bollettini regionali e del bollettino nazionale salvati per il giorno corrente. L'elenco visualizzato riporta i diversi CFD in ordine alfabetico, mentre il CFC compare in testa all'elenco stesso. Nel caso in cui, nel momento in cui la viene visualizzata la scheda, il generico CFD ovvero il CFC non abbia ancora provveduto a salvare il proprio bollettino, lo spazio a fianco del nome dell'ente risulterà vuoto.

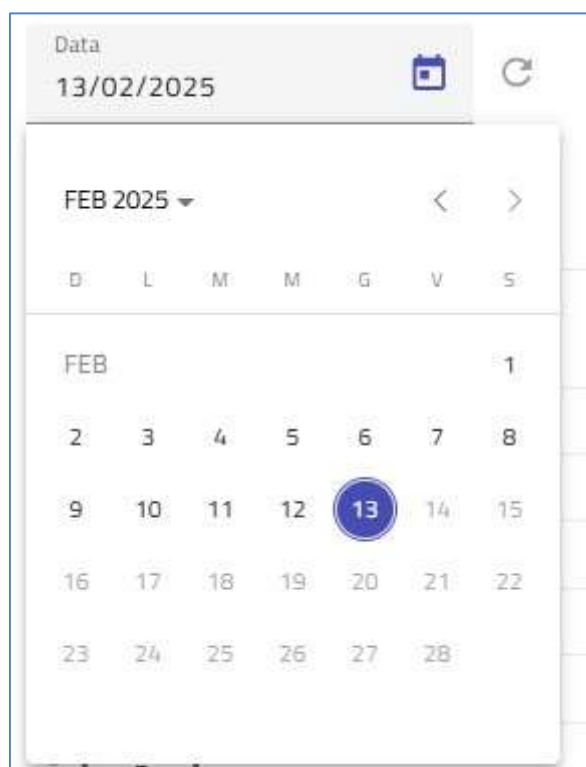
☒ [cf_centrale]	 cf_centrale_202...
☒ [CFD_ABR]	 CFD_ABR_2025021...
☐ [CFD_BAS]	
☐ [CFD_CAL]	
☐ [CFD_CAM]	
☐ [CFD_EMR]	
☐ [CFD_FVG]	

Cliccando sull'icona del file, il sistema avvierà in automatico lo scaricamento del documento selezionato.

Archivio dei bollettini di criticità

Al di sopra della lista dei CFD, compare un pulsante che indica la data. Cliccando sull'icona calendario, l'utente ha la possibilità di modificare la data corrente e impostarne un'altra nel passato:

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA



Una volta selezionata la data d'interesse, il sistema aggiornerà la schermata mostrando tutti i bollettini prodotti dagli utenti CFD e CFC per la data impostata, consentendo dunque la consultazione di tutti i bollettini di criticità disponibili in archivio.

Cliccando sull'icona del file, il sistema avvierà in automatico lo scaricamento del documento selezionato.

<i>Versione</i>	<i>2026-2</i>
<i>Autore</i>	<i>Fondazione CIMA</i>

Analisi

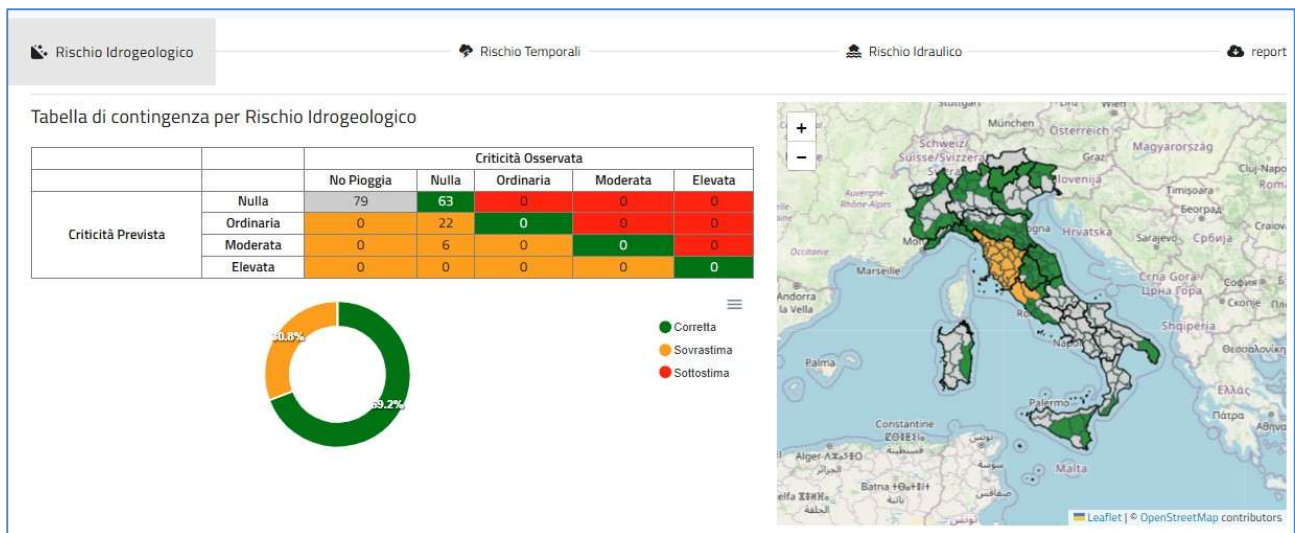
Verifica dell'ultima previsione disponibile

Una volta effettuato l'accesso al modulo **Analisi**, il sistema mostra una dashboard nella quale vengono rappresentati i risultati, sia in forma tabellare che in mappa, della verifica della previsione secondo i criteri esposti nella sezione dedicata.

I risultati summenzionati sono suddivisi per tipo di criticità:

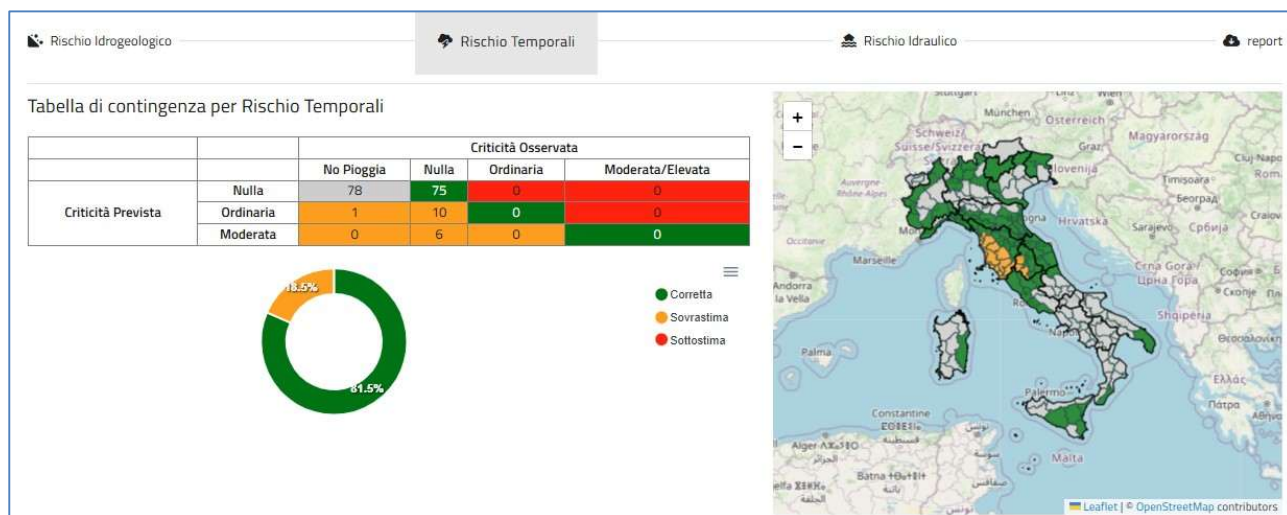
- criticità idrogeologica
- criticità idrogeologica per temporali
- criticità idraulica

confrontando i valori di criticità prevista per il D-1 (ieri) dal Bollettino di Criticità Idrogeologica e Idraulica/Allerta emesso il D-2 (l'altroieri) con i valori di precipitazione e i livelli idrometrici massimi osservati durante il D-1.

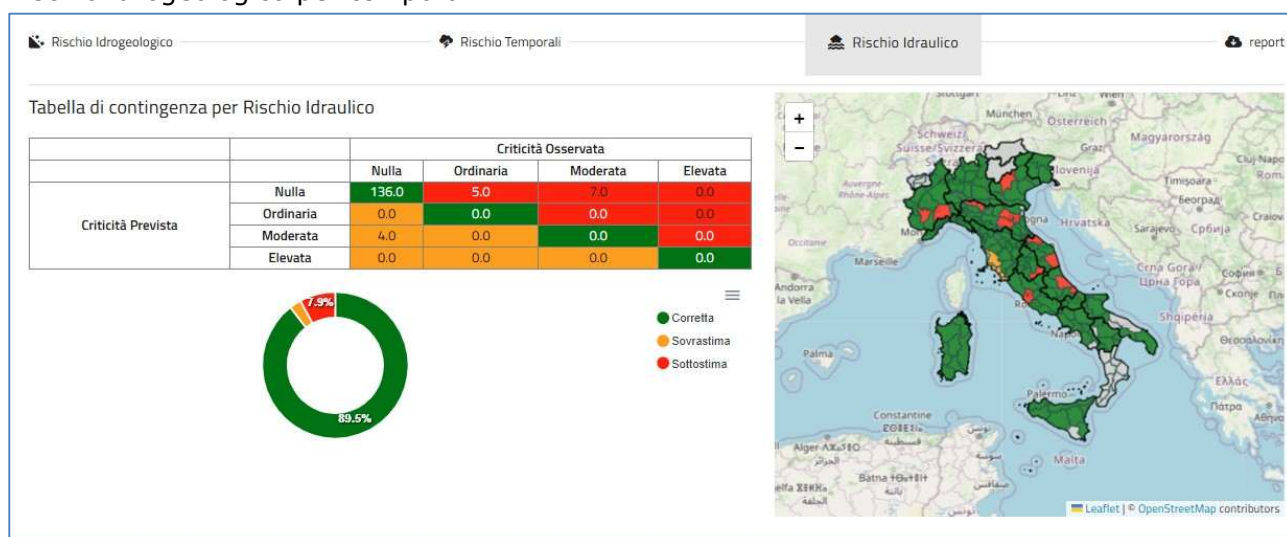


Rischio idrogeologico

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA



Rischio idrogeologico per temporali



Rischio idraulico

La metodologia di analisi è presentata nella sezione dedicata all'**algoritmo di calcolo della verifica della previsione di criticità** (vedi allegato).

Verifica delle previsioni del database storico

Lo strumento può essere inoltre utilizzato per la verifica delle previsioni presenti a database a far data dal rilascio dell'applicativo **WebAlert 2.0**, segnatamente il **1° dicembre 2018**.

Il form comprenderà la possibilità di selezionare

- l'intervallo temporale della query, di default pari a un giorno, ma editabile nel periodo 1/1/2018 - data corrente agendo sui pulsanti calendario

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Data da	12/02/2025	
Data a	13/02/2025	

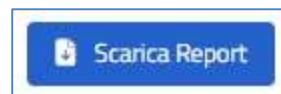
- una o più Regioni/Province autonome d'interesse e al loro interno una o più zone d'allerta, tramite il menu a tendina che si attiva spostando il toggle **Filtro per area** su posizione attiva

☒ Filtro per area

☒ Regioni
 ☐ Zone

Regioni 

Terminata la selezione dei parametri, il pulsante **Scarica Report** avvierà la composizione dei risultati e il loro scaricamento automatico



Il file .zip contenente i risultati sarà composto da:

- i file **idrogeo_bollettini.xlsx**, **idraulico_bollettini.xls** e **temp_bollettini.xls** nei quali, rispettivamente, l'utente troverà le statistiche relative al numero di allerte/criticità emesse per ogni livello (nulla/verde, ordinaria/gialla, moderata/arancione, elevata/rossa) sia in forma tabellare che grafica (istogramma) per l'intero periodo selezionato (sia in aggregato che giorno per giorno), per ognuna delle zone d'allerta d'interesse, separatamente per ciascun rischio.
- i file **idrogeo_osservato.xlsx**, **temp_osservato.xls** e **idraulico_osservato.xls** nei quali, rispettivamente, l'utente troverà le statistiche relative ai superamenti osservati dalla rete pluviometrica e idrometrica sia in forma tabellare che grafica (istogramma) per l'intero periodo selezionato (sia in aggregato che giorno per giorno), per ognuna delle zone d'allerta d'interesse, separatamente per ogni rischio.
- una sottocartella **matrici** che a sua volta conterrà i file .xlsx di confronto tra previsione e osservazione per ognuna delle regioni/Province Autonome selezionate all'interno del

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

quale in forma sia tabellare che grafica saranno riportati i risultati complessivi dell'analisi ottenuti dall'intersezione dei precedenti dati contenuti in **TIPORISCHIO_bollettini.xlsx** e **TIPORISCHIO_osservato.xlsx**, separatamente per ciascun rischio.

La metodologia di analisi è presentata nella sezione dedicata all'**algoritmo di calcolo della verifica della previsione di criticità**

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Allegato - algoritmo di calcolo della verifica della previsione di criticità

L'arco temporale di analisi messo a disposizione dell'utente copre il periodo di tempo che va dal 1° Gennaio 2008 ad oggi compresi, anni per i quali sono disponibili i dati in forma digitale già a partire dalle sue modalità di redazione.

Il BCII, emesso ogni giorno da DPC sulla base delle valutazioni svolte indipendentemente dai diversi CFD, ha validità di circa 36 ore: viene pubblicato quotidianamente tra le 14 e le 16, fornendo le criticità previste su tutte le zone d'allerta (ZdA) per il giorno stesso (fino alle 24) e per tutte le 24 ore successive.

Per tutti i bollettini emessi successivamente al 1° gennaio 2018, la verifica della previsione avviene come mostrato nelle sezioni successive.

Rischio idrogeologico per temporali

Previsione: per ogni zona d'allerta viene considerato il livello di criticità per r. idrogeologico per temporali emesso il giorno precedente per il giorno successivo.

Osservazione: per ogni zona d'allerta viene calcolato il massimo superamento di soglia pluviometrica per le durate 1 e 3 ore a finestra mobile osservato nel giorno oggetto della previsione

Verifica:

- **previsione sottostimata** [COLORE ROSSO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione > livello di criticità prevista**
- **previsione sovrastimata** [COLORE GIALLO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione < livello di criticità prevista**
- **previsione corretta** [COLORE VERDE NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione = livello di criticità prevista**
- **previsione nulla/corretti negativi** [COLORE GRIGIO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **nessuna osservazione pluviometrica > 0mm a fronte di una previsione di criticità assente (codice colore verde)**

Rischio idrogeologico

Previsione: per ogni zona d'allerta viene considerato il livello di criticità per r. idrogeologico emesso il giorno precedente per il giorno successivo.

Osservazione: per ogni zona d'allerta viene calcolato il massimo superamento di soglia pluviometrica per le durate 6, 12, 18 e 24 ore a finestra mobile osservato nel giorno oggetto della previsione

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

Verifica:

- **previsione sottostimata** [COLORE ROSSO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione > livello di criticità prevista**
- **previsione sovrastimata** [COLORE GIALLO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione < livello di criticità prevista**
- **previsione corretta** [COLORE VERDE NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione = livello di criticità prevista**
- **previsione nulla/corretti negativi** [COLORE GRIGIO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **nessuna osservazione pluviometrica > 0mm a fronte di una previsione di criticità assente (codice colore verde)**

Rischio idraulico

Previsione: per ogni zona d'allerta viene considerato il livello di criticità per r. idraulico emesso il giorno precedente per il giorno successivo

Osservazione: per ogni zona d'allerta viene calcolato il massimo superamento di soglia idrometrica nel giorno oggetto della previsione

Verifica:

- **previsione sottostimata** [COLORE ROSSO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione > livello di criticità prevista**
- **previsione sovrastimata** [COLORE GIALLO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione < livello di criticità prevista**
- **previsione corretta** [COLORE VERDE NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **massima soglia superata in osservazione = livello di criticità prevista**
- **previsione nulla** [COLORE GRIGIO NELLA TABELLA DI CONTINGENZA]: **nessun superamento di soglia idrometrica a fronte di una previsione di criticità assente (codice colore verde)**

NOTA

a. validazione misure pluviometriche

Allo scopo di garantire l'affidabilità della base di dati osservata utilizzata per il confronto con le previsioni del BCII, i valori misurati dalla rete pluviometrica sono soggetti ad una procedura di validazione congruente con le linee guida di WMO, disponibili all'indirizzo web:

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA

<http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/qualitymanagement.php>

Per quanto riguarda i pluviometri, vengono esclusi dalla statistica i sensori che hanno riportato valori non fisici (minori di zero e maggiori di 200mm/1h). I dati rimanenti sono poi validati in base ad un criterio di coerenza spaziale. Per ogni stazione e per le 5 stazioni ad essa più vicine viene calcolata media (μ) e deviazione standard (σ) e viene scartato qualunque valore non ricada all'interno della fascia $\mu \pm 5 \sigma$.

b. validazione misure idrometriche

- controllo spike: sulla serie originale viene verificato se esiste un istante temporale dove $\Delta H > \text{THR}$ (con THR ad esempio 3 metri) nel Δt (60 minuti). Se sussiste la condizione la serie non viene usata.
- in caso di esito positivo al punto precedente, verifica di istanti temporali $> \text{NT}$ (con NT pari a 10) dove H è maggiore di 2 volte la Soglia massima di Livello. Se sussiste la condizione esce, la serie non viene usata.

Versione	2026-2
Autore	Fondazione CIMA