

Regione Piemonte
Validatore dati di Qualità dell'Aria (AIRVALIDFE)

versione 1.0.0

Manuale d'uso

SOMMARIO

FUNZIONALITA' 3

ACCESSO 4

AUTENTICAZIONE 4

SELEZIONE ATTIVITA' PERIODO E PARAMETRI 4

VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE 7

OPZIONI SUL PARAMETRO 10

TABELLA PARAMETRI 12

ESPORTAZIONE DEI DATI 13

OPZIONI SUI DATI 14

RIAVVIO APPLICATIVO 14

IMPOSTAZIONI UTENTE 14

LOGOUT 17

FUNZIONALITA'

Il validatore interattivo è un'applicazione web che offre le seguenti funzionalità:

- validazione;
- accettazione con un click della proposta del validatore automatico;
- certificazione;
- creazione di un "preset" di parametri da usare poi in fase di preselezione (per cancellare un "preset" andare in impostazioni);
- visualizzazione dei dati originali per un parametro visualizzato;
- visualizzazione dei dati non validi per un parametro visualizzato;
- confronto con dati anni precedenti;
- visualizzazione di parametri di confronto;
- visualizzazione del grafico in scale assoluta, relativa e manuale;
- correzione lineare sui dati selezionati;
- correzione tra due tarature (vincolata alla presenza di tarature sul diario di cabina)
- export delle misure in CSV.

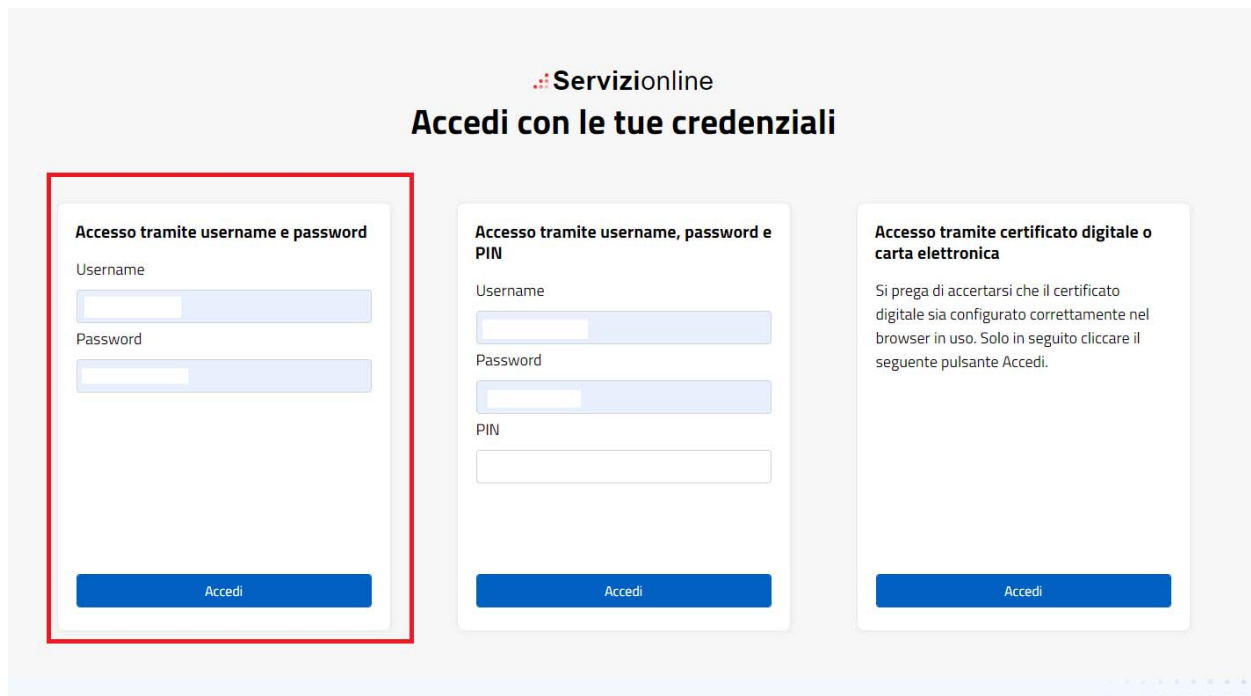
ACCESSO

Il link per collegarsi all'applicativo è il seguente:

<https://secure.regione.piemonte.it/ambiente/ariaval/>

AUTENTICAZIONE

Per accedere è necessario utilizzare le credenziali RUPAR:



Servizionline
Accedi con le tue credenziali

Accesso tramite username e password
Username

Password

Accedi

Accesso tramite username, password e PIN
Username

Password

PIN

Accedi

Accesso tramite certificato digitale o carta elettronica
Si prega di accertarsi che il certificato digitale sia configurato correttamente nel browser in uso. Solo in seguito cliccare il seguente pulsante Accedi.
Accedi

Figura 1

SELEZIONE ATTIVITA' PERIODO E PARAMETRI

Al primo accesso l'applicativo presenta un wizard di selezione attività, periodo e parametri. Attualmente come attività è possibile selezionare solo "Validazione" e poi cliccare su "Prosegui":



Selezione attività

Seleziona la tipologia di lavoro che vuoi eseguire

Validazione **Elaborazione** **Reportistica**

PROSEGUI

Figura 2

Il sistema chiede successivamente di selezionare se si intende effettuare una validazione giornaliera, mensile o annuale con possibilità di modificare i periodi proposti. Poi cliccare su “Prosegui”.

- giornaliera: preseleziona i tre giorni precedenti il giorno corrente;
- mensile: preseleziona il mese precedente a quello in corso;
- annuale: preseleziona l’anno precedente a quello in corso.
-

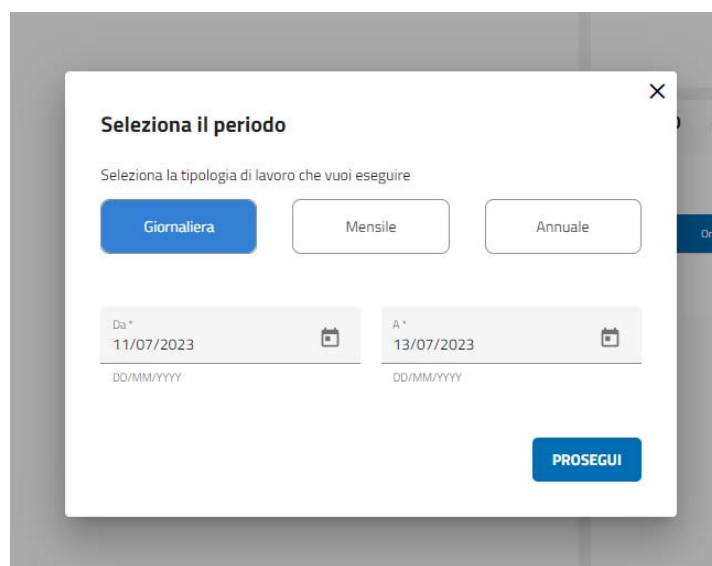


Figura 3

NOTA: Questa selezione non ha impatti sull’applicativo ma è stata introdotta solo per velocizzare la preselezione del periodo:

La richiesta successiva è la selezione dei parametri desiderati: è possibile selezionare una o più reti, una o più stazioni e uno o più parametri. Il sistema presenta in elenco solo reti/stazioni/parametri attivi in base al periodo, alle selezioni precedenti e ai permessi dell’utente.

NOTA: con il nuovo sistema si possono creare profili utente che accedono in sola lettura a specifici parametri di specifiche stazioni. Ad esempio: solo l’Ozono di Torino Rebaudengo e l’NO2 di Asti Baussano. Per gli accessi in validazione e certificazione l’abilitazione è sempre a livello di intera rete.

Se si selezionano più stazioni l’elenco dei parametri sarà il “merge” di quelli disponibili su entrambe.

Se si seleziona un parametro non presente in tutte le stazioni selezionate, sarà caricato solo per le stazioni che lo misurano.

Seleziona i parametri

☐ Utilizza i preset

Seleziona i parametri che vuoi validare o mettere a confronto
Puoi partire a scelta nel selezionare un parametro e successivamente le stazioni di riferimento

Rete *
RETE QUALITA' ARIA PROV. ALESSANDRIA, RETE QUALITA' ARIA PROV. ASTI

Stazioni *
Alessandria - D'Annunzio, Alessandria - Volta

Parametri *
Monossido di azoto (NO), Ozono (O3)

Salva la configurazione

ANNULLA PROSEGUI

Figura 4

Se si desidera memorizzare la selezione appena effettuata è possibile salvare la configurazione (“preset”) cliccando su “Salva la configurazione”.

Per caricare una selezione (“preset”) già salvata si deve spuntare il selettore “Utilizza preset” e scegliere il nome della configurazione desiderata da caricare.

Seleziona i parametri

☒ Utilizza i preset

Seleziona i parametri che vuoi validare o mettere a confronto.
Puoi partire a scelta nel selezionare un parametro e successivamente le stazioni di riferimento

Scegli tra i preset salvati
Druento

ANNULLA PROSEGUI

Figura 5

Per rimuovere un preset andare nel menù impostazioni, rimuovere la voce dall’elenco e salvare le impostazioni per rendere effettiva la cancellazione del “preset”.

VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE

Completata la selezione l'applicativo presenta la schermata di validazione visualizzando i grafici dei parametri selezionati.

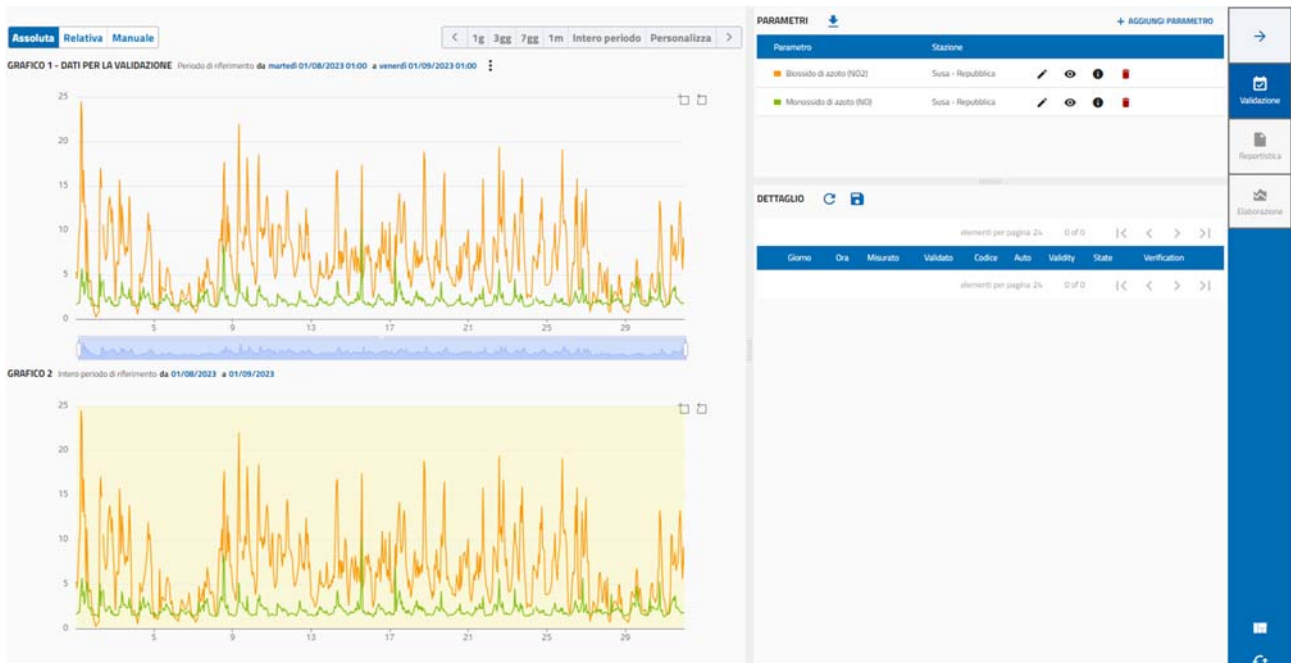


Figura 6

È possibile effettuare lo zoom temporale sul grafico in differenti modi:

- 1) selezionando i pulsanti 1g, 3gg, 7gg ecc per selezionare il periodo in maniera esatta e poi spostandosi con le frecce a lato di tali selezioni:



- 2) spostarsi tirando le maniglie sotto al "Grafico 1" o trascinando il selettore di periodo già selezionato:



- 3) usando lo zoom interno al grafico:



- 4) selezionando il pulsante "personalizza" che permette di scegliere le date:



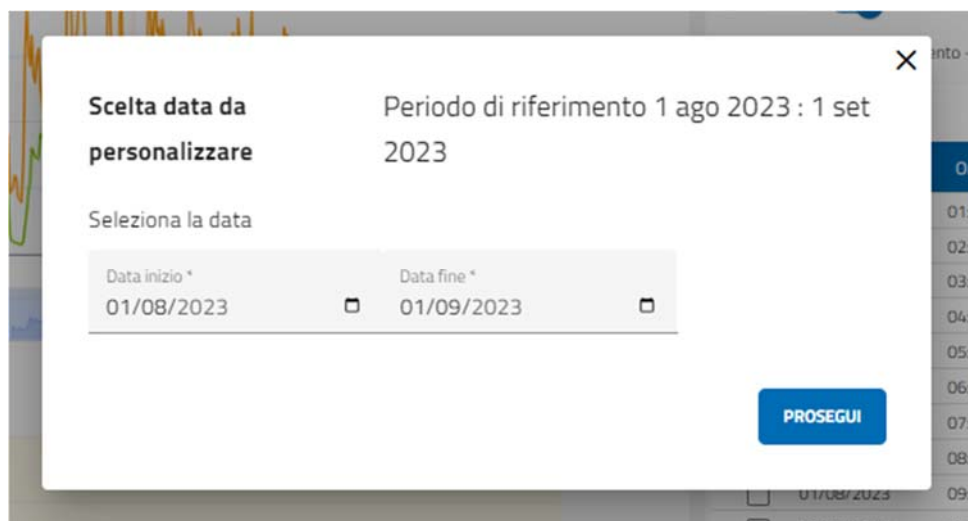


Figura 7

Il “Grafico 2” mantiene sempre la visualizzazione dell’intero periodo caricato, evidenziando in giallo la selezione su cui si opera. Tale selezione coincide sempre con:

- la parte di dati che si vede sul “Grafico 1”;
- l’elenco dei dati in tabella sui cui si può agire.

NOTA: non è possibile selezionare sul “Grafico 2”

Per visualizzare i dati in tabella è necessario come prima azione selezionare il parametro su cui lavorare:

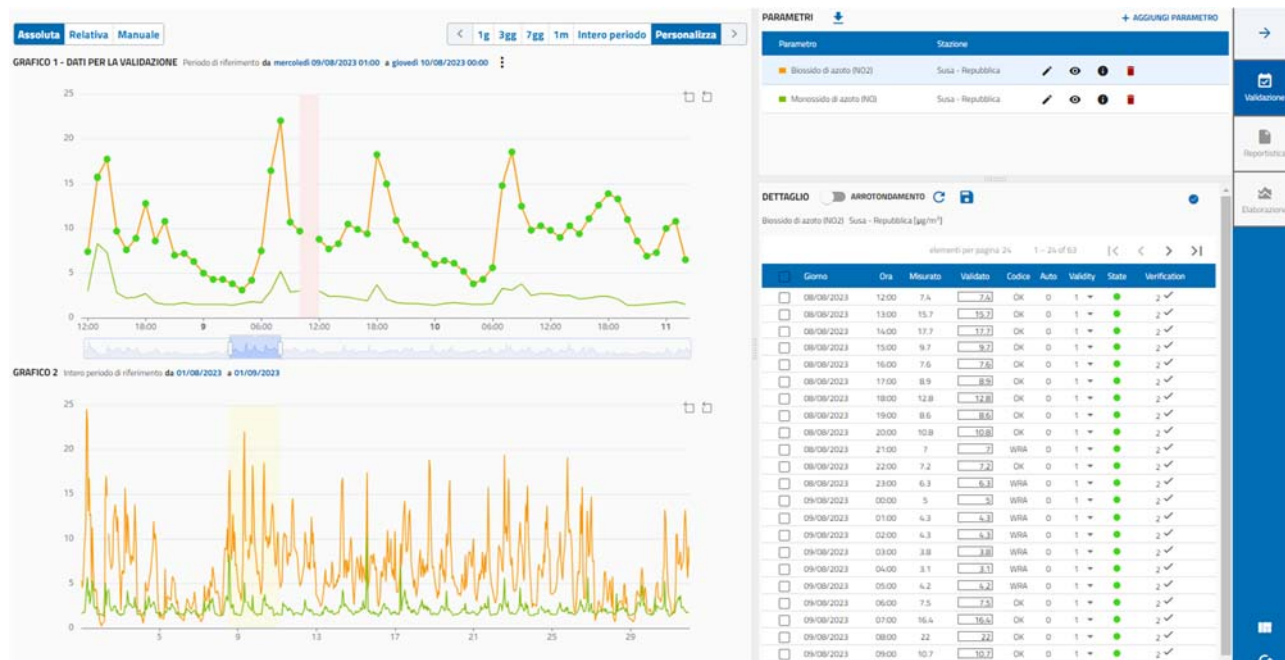


Figura 8

NOTA: la tabella è paginata ma la paginazione è sempre relativa alla sola selezione dei dati presenti sul “Grafico 1”

NOTA: sul grafico 1 la presenza di dati mancanti è evidenziata con uno sfondo rosso chiaro.

Nella tabella dettaglio è possibile operare per la validazione e la certificazione dei dati:

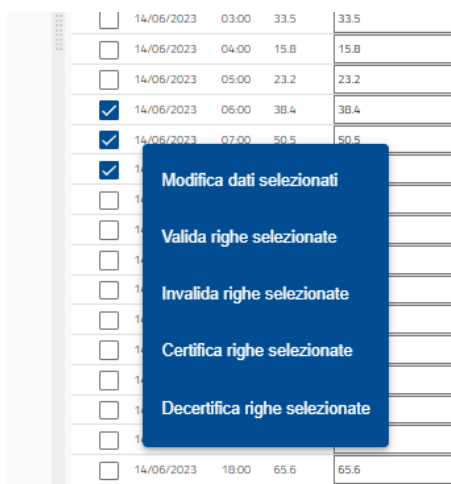
1. È possibile modificare lo stato di validazione di una singola misura (valori "1", "2", "3", "-99", "-1") selezionando i valori dalla tendina secondo le seguenti specifiche:

Dati validati o certificati (verification flag = 2 o 3)

Validity flag:

- 1 = **valido**
- ▲ 2 = **valido** ma entro +/- DL
- △ 3 = **valido** ma entro +/- DL (valore = DL/2)
- -1 = **non valido**
- -99 = **non valido** per taratura o manutenzione

2. È possibile modificare a mano il valore validato di una singola misura;
3. È possibile selezionare tutti i dati in esame (quelli che si visualizzano sul "Grafico 1" in alto a sinistra) per attuare le modifiche: cliccare sul quadrativo a fianco dell'etichetta "Giorno"
4. È possibile selezionare manualmente un gruppo anche non contiguo di dati
5. Cliccando con il tasto destro del mouse si possono applicare ai dati selezionati le seguenti funzioni:
 - a. correzione lineare applicando uno "slope" ed un "offset" secondo la formula:
"nuovo valore" = "valore attuale" · "slope" + "offset";
 - b. validare le righe selezionate (applica sempre solo il valore "1");
 - c. invalidare le righe selezionate (applica sempre solo il valore "-1");
 - d. certificare le righe selezionate;
 - e. de-certificare le righe selezionate (NOTA: in questa versione non è operativo in quanto la certificazione impedisce la selezione: usare de-certifica tutto, vedi oltre al punto 7)



6. Accettare tutta la validazione proposta dal validatore automatico (agisce solo sui dati in stato "3" ovvero sui dati con pallino di colore azzurro o quadrato di colore blu):

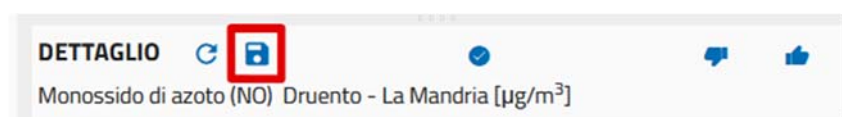


NOTA: con questa funzione i valori proposti come validi divengono 1 (pallino verde), mentre quelli proposti come non validi divengono -1 (quadrato rosso)

7. Certificare o de-certificare tutti dati: per agire su tutti i della tabella senza doverli selezionare (anche le pagine non visibili, ma sempre solo limitatamente alla selezione corrente) usare le icone con pollice in alto o in basso:



8. Salvare le modifiche effettuate sul database:



9. Ricaricare i dati nel caso in cui si voglia ritornare alla situazione originale dopo eventuali modifiche non ancora salvate:



Nella tabella parametri è possibile aggiungere nuovi parametri con l'apposita funzione "AGGIUNGI PARAMETRO".

OPZIONI SUL PARAMETRO

Cliccando con il tasto destro del mouse sul parametro (nella tabella in alto a destra) Figura 9 è possibile:

- visualizzare sul grafico (e poi anche disattivare) altre tracce ausiliarie relative al parametro:
 - dati originali (Mostra dati originali);
 - dati non validi (si attiva in automatico quando si invalida un dato manualmente) (Mostra dati non validi);
 - fare un confronto nel tempo caricando i dati di un altro anno; la traccia dell'anno scelto come confronto sarà visualizzata sul grafico con lo stesso colore ma con la linea tratteggiata.
- modificare il colore della traccia (Assegna traccia)
- caricare i parametri di confronto previsti
- visualizzare le tarature che sono state effettuate nel periodo di visualizzazione del grafico e applicare la correzione tra due tarature.

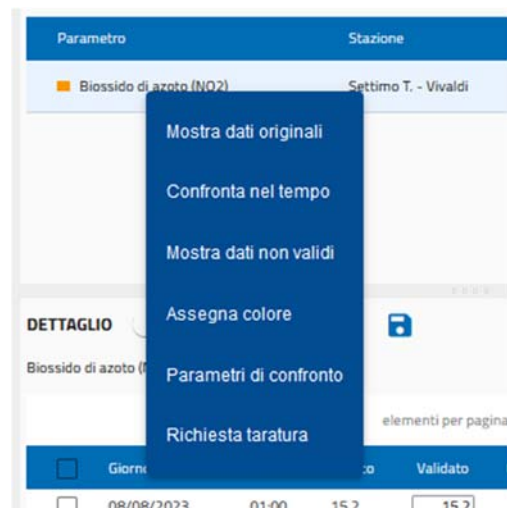


Figura 9

Quando si seleziona l'opzione "Richiesta taratura", se sono presenti tarature nel periodo scelto, compare l'icona di riferimento.

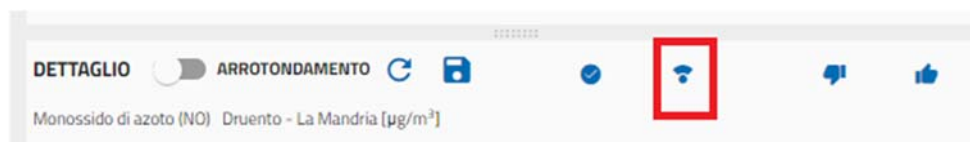


Figura 10

Cliccando sull'icona viene proposto il periodo su cui è possibile applicare la correzione dei dati, nell'esempio di Figura 11 ci sono due periodi su cui è possibile effettuare la correzione.

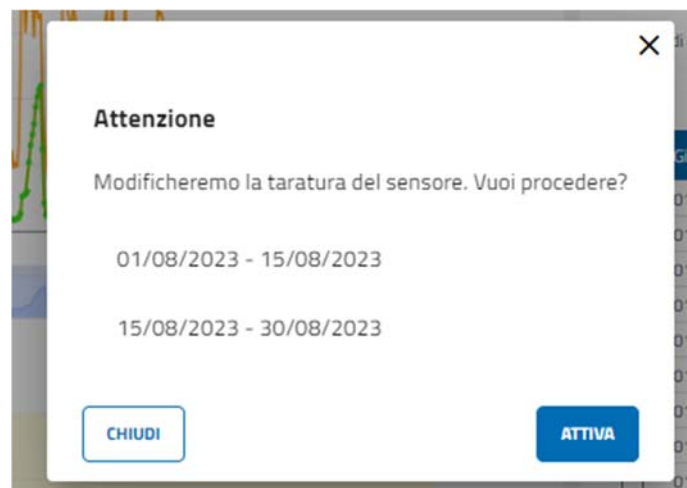


Figura 11

Selezionare il periodo desiderato e cliccare sul pulsante "attiva" per applicare la correzione sui dati. Verranno dunque visualizzati in tabella i valori validati corretti. Se la correzione è corretta si può procedere con il salvataggio dei dati.

TABELLA PARAMETRI

L'elenco dei parametri può essere modificato cancellando dalla lista il parametro desiderato schiacciando il pulsante di cancellazione corrispondente (Figura 12).
















Parametro	Stazione				
 Biossido di azoto (NO2)	Alessandria - Volta				
 Biossido di azoto (NO2)	Asti - Baussano				
 Biossido di zolfo (SO2)	Asti - Baussano				

Figura 12

Per aggiungere altri parametri è necessario cliccare su "Aggiungi parametro" (Figura 13).

PARAMETRI		
Parametro	Stazione	
		+ AGGIUNGI PARAMETRO

Figura 13

La prima icona accanto al parametro (Figura 14) informa l'utente sui privilegi che possiede sul parametro:

Parametro	Stazione				
 Biossido di azoto (NO2)	Alessandria - Volta				
 Biossido di azoto (NO2)	Asti - Baussano				
 Biossido di azoto (NO2)	Ceresole Reale - Diga				

Figura 14

- il **libretto** indica che si hanno solo i privilegi di consultazione dei dati del parametro;
- la **matita** indica che si hanno i privilegi di lettura e scrittura sui dati del parametro;
- il **lucchetto** indica che il parametro è bloccato in scrittura da un altro utente. La tendina che compare passando con il mouse sopra l'icona dichiara il nome utente che ha bloccato la traccia. Quando si carica un parametro, questo viene bloccato in scrittura per tutto l'anno del periodo di riferimento scelto all'inizio. Quindi se nella selezione iniziale si sceglie ad esempio il mese di Agosto 2023, tutti i parametri caricati saranno bloccati per tutto il 2023. Quando l'utente esce dall'applicativo o elimina il parametro dalla lista dei parametri, il blocco viene rilasciato e altri utenti possono quindi scrivere a loro volta sui dati appena rilasciati.

E' possibile scegliere se nascondere la traccia dal grafico agendo sul corrispondente simbolo dell'**occhietto** (Figura 15).











Parametro	Stazione				
 Biossido di azoto (NO2)	Alessandria - Volta				
 Biossido di azoto (NO2)	Asti - Baussano				

Figura 15

Passando con il mouse sopra l'icona di **info** (Figura 16), si visualizza una tendina che elenca le opzioni di visualizzazione del parametro sul grafico.



Figura 16

Se l'icona è nera sono applicate le visualizzazioni di default (dati originali non visualizzati e dati non validi non visualizzati), se è rossa sono applicate delle visualizzazioni specifiche selezionate dall'utente.

ESPORTAZIONE DEI DATI

Per esportare i dati in formato CSV cliccare sul pulsante con la freccia verso il basso (sopra l'elenco parametri), e selezionare le opzioni di formattazione.

Il salvataggio "Basic" esporta solo le misure con i flag di base, mentre "Advanced" esporta anche altri campi e tutti i flag di validazione.

NOTA: il salvataggio "Basic" sarà l'unico disponibile per utenti esterni in sola consultazione

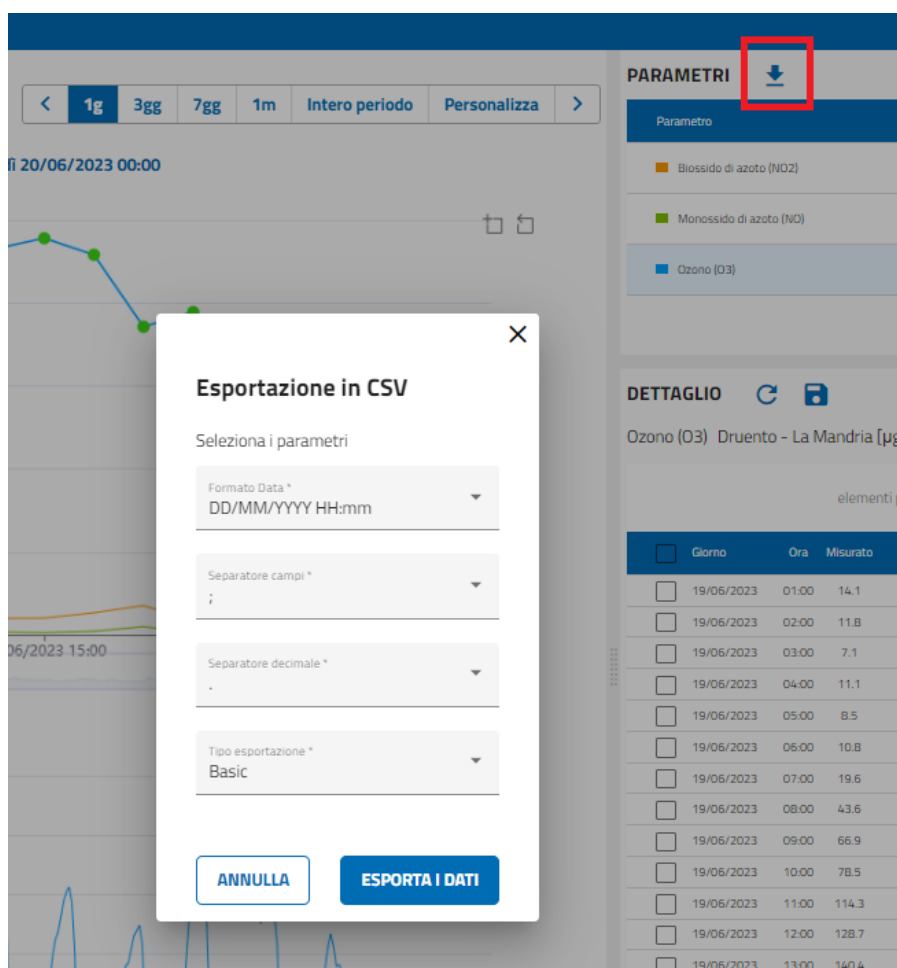


Figura 17

OPZIONI SUI DATI

E' possibile scegliere di visualizzare i dati validati arrotondati agendo sul pulsante "Arrotondamento" nella tabella di Dettaglio.



Figura 18

Si ricorda che si tratta esclusivamente di una visualizzazione e che i dati se hanno dei decimali saranno salvati sul database con il decimale indicato nella visualizzazione senza "arrotondamento".

RIAVVIO APPLICATIVO

Per riavviare l'applicativo, cancellando le selezioni temporali ed i parametri scelti in precedenza è possibile cliccare sull'apposito pulsante in basso a destra. Questo permetterà di ripartire con le selezioni del periodo e dei parametri.

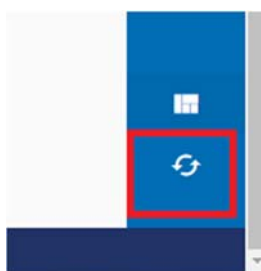
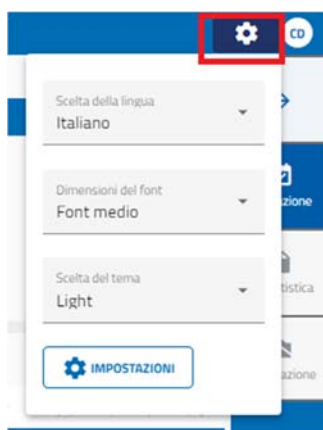


Figura 19

IMPOSTAZIONI UTENTE

In alto a destra è possibile operare sulle impostazioni dell'utente. Rapidamente è possibile scegliere:

- la lingua
- il font
- il tema (chiaro o scuro)



Cliccando invece sul pulsante impostazioni è possibile vedere e modificare tutte le impostazioni dell'utente (Figura 20).

Impostazioni utente

In questa sezione potrai modificare le impostazioni per la scelta della lingua, del tema, del layout, della dimensione del testo e dei preset di parametri.

Seleziona la lingua

☐ English ☒ Italiano

Seleziona il tema

☒ Tema chiaro ☐ Tema scuro

Seleziona il layout

☒ Default layout ☐ Layout a colonne ☐ Layout default inverso

Seleziona il font

☐ Font piccolo ☒ Font medio ☐ Font grande

Tabella di riepilogo dei preset

Nome	
Test NOX	
Tanaro-NO2	

Figura 20

Si potrà dunque scegliere oltre alle opzioni della lingua, del tema e del font anche:

- il tipo di layout della pagina:
- default layout (quello che appare al primo accesso)
- layout a colonne (Figura 22)
- layout inverso (Figura 21)
- cancellare i preset già salvati.

Al termine delle modifiche è necessario premere il pulsante “salva”.

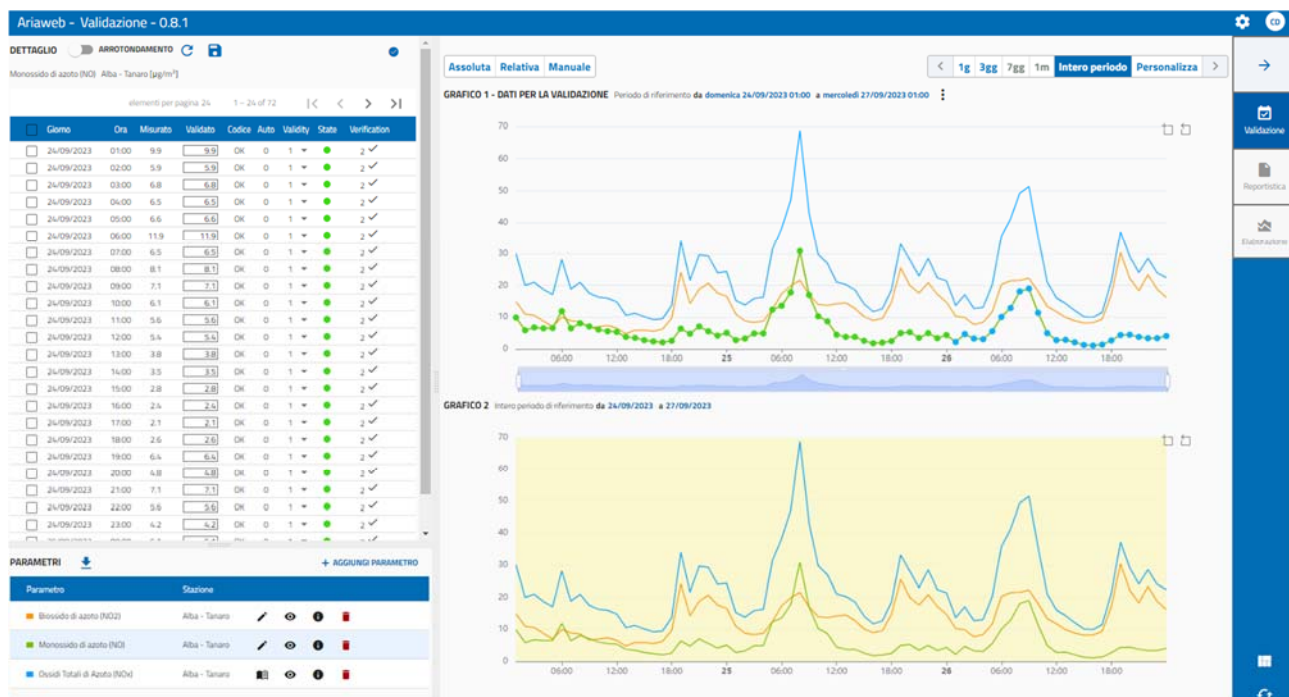


Figura 21

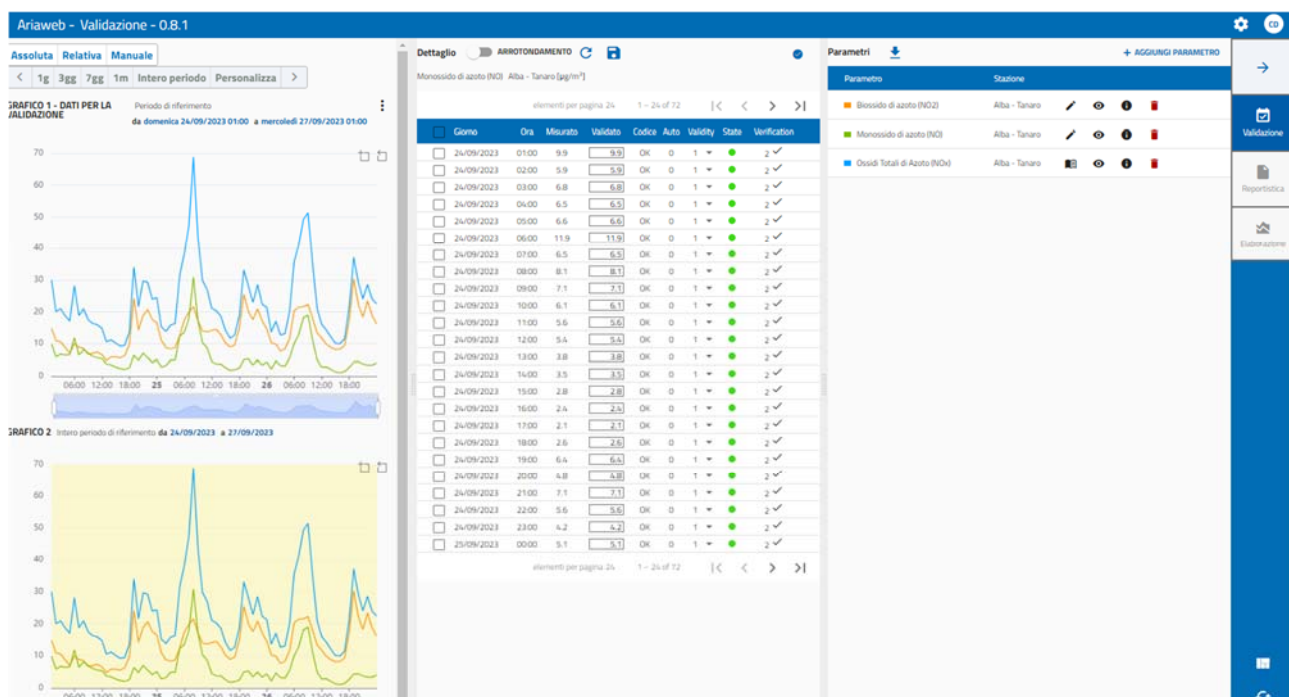


Figura 22

È possibile modificare e salvare anche la dimensione impostata delle diverse porzioni dello schermo tramite il pulsante preposto (Figura 23) in basso a destra.

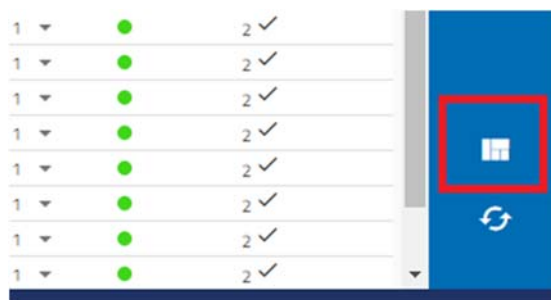


Figura 23

LOGOUT

Per effettuare il logout cliccare in alto a destra sulle iniziali del nome dell'utente e premere "Esci".



Figura 24