

Questo Applicativo Windows è ancora in versione “Beta” e non è stato ancora fornito con la strumentazione di analisi Gas di nostra produzione.

L'interfaccia grafica che utilizza (GUI, Graphic User Interface) funziona esattamente come quella dell'applicativo Windows per centraline di misura di polveri sottili (PM).

Pertanto si può far riferimento alla Guida Utente del software Windows per PM che viene riportato nelle pagine seguenti.

QBit-Optronics Software

Ver. 1.4

Mappa » Dati Geolocalizzati | Dati Non Geolocalizzati | Login

QBit S.r.L. (IP-042)
 Misure effettuate: 2810
 Data: 19/08/15 16:10 - 20/08/15 01:12
 Latitudine: 43.823
 Longitudine: 11.128

PM PM/T PM/P PM/U

43.823, 11.128

| TUALI | POS. | DATA | GRAFICI |
|----------------|------|---------------------------------|---------|
| 43.708, 11.339 | | 07/09/15 14:20 - 08/09/15 12:31 | [Icona] |
| 48.859, 2.482 | | 25/09/15 11:11 - 26/10/15 12:39 | [Icona] |
| 43.823, 11.128 | | 18/08/15 19:16 - 22/08/15 14:27 | [Icona] |
| 43.823, 11.128 | | 25/08/15 12:23 - 28/08/15 14:27 | [Icona] |
| 43.823, 11.128 | | 03/09/15 15:15 - 05/10/15 18:41 | [Icona] |
| 43.823, 11.128 | | 25/08/15 12:23 - 11/09/15 14:07 | [Icona] |
| 43.823, 11.128 | | 19/08/15 16:10 - 20/08/15 01:12 | [Icona] |
| 43.823, 11.128 | | 23/09/15 10:01 - 23/09/15 10:22 | [Icona] |
| 43.823, 11.128 | | 12/10/15 11:29 - 29/10/15 17:31 | [Icona] |

Grafici PM & Temperatura

✓ QBit S.r.L. (S/N:IP-041) Pos: 45.445, 9.105

PM - Temperatura (Medie Minuto)

PM (ug/m³)

Temperatura (°C)

11/09/15 10:33
Temperatura (°C): 26.75

Sep 2015

| Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | | | |

Dal: 03/09/2015 00:00 al: 05/10/2015 23:59

Start measurement Stop measurement

Graphs type

PM/Temp. PM/Press.
 PM/Humid. Only PM

17/11/2015 17.31.04
 PM (ug/m³): 53
 Temp. (°C): 19
 Press. (hPa): 1060
 Humid. (%): 79

PM (ug/m³)

Temperatura (°C)

17.30.17 17.30.44 17.31.05

PM (ug/m³) Temperature (°C)

Qbit S.r.l.

Strumentazione per misure ambientali

www.qbit-optronics.com

Cap. Soc. euro 10.400 I.V.
Reg. Imprese FI/C.F./P.IVA
04943910481 REA FI 0503304

Sede Legale:

via La Farina 47
50132 Firenze

Sede Operativa:

via Vittorio Veneto 8/3
51039 Quarrata (PT)

 +39.0573.72660

 +39.0573.72660

sales@qbit-optronics.com

tech@qbit-optronics.com

Il Software Qbit-Optronics



HOME

1. Se il computer su cui è installato il software Qbit-Optronics è connesso a internet, qui appaiono notizie e informazioni dalla Qbit Srl tra cui gli avvisi di disponibilità di nuove versioni del programma.

2. Avvia il dispositivo collegato per effettuare della misurazioni e contestualmente raccogliere i dati.

3. Vedi i dati raccolti in forma tabellare.

6. Opzioni e settaggi del dispositivo.

4. Vedi i dati raccolti in forma grafica.

5. Se sei connesso e ti sei registrato su www.qbit-optronics.com, gestisci i tuoi dati online, visualizzane i grafici e la loro posizione su googleMaps.

Visita il sito www.qbit-optronics.com per avere i tuoi dati online e scaricare materiale informativo.

7. Se un dispositivo è correttamente impostato e rilevato dal programma, qui devi vedere il suo numero di serie.

8. In quest'area appaiono i messaggi del programma tra cui la posizione GPS se rilevata.





MISURE

1. A dispositivo correttamente collegato e accesso, premi 'Avvia' per iniziare un ciclo di misure.

2. Ferma il ciclo di misure attualmente in corso.



5. Vuoi tagliare i picchi del PM o ridurre la scala dell'asse verticale per vedere meglio l'andamento dei dati? Clicca in quest'area per aprire il cursore oppure, tenendo premuto il tasto sinistro sull'area del grafico, trascina verso il basso o verso l'alto per evidenziare l'area del grafico che ti interessa.

4. Seleziona quale grafico vedere dei dati rilevati in tempo reale.
Nel grafico sono visibili le ultime 60 misure.

6. Tappa o clicca qui per ripristinare la visualizzazione precedente.

3. Gli ultimi dati rilevati sono mostrati in quest'area.

7. Nel menu contestuale del grafico (click destro sul grafico o tocco prolungato) puoi scegliere se vedere il PM su un grafico a barre, a linea o a linea lisciata. Puoi anche disattivare il valore minimo posto a $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ del valore massimo dell'asse verticale del PM.



DATI

1. I file sono salvati nella cartella 'QBITOptronicsLog' creata automaticamente dal programma nella cartella Documenti dell'utente. Se vuoi archiviare un file, cambiare percorso di salvataggio o aprire la cartella fai click destro sul nome di un file...

2. I dati raccolti dalla centralina sono visualizzabili in tabella in questa sezione. Seleziona il file nell'elenco a sinistra per vederne i dati.

3. Scorri tra i gruppi di record portando il mouse o tappando nell'angolo in basso a destra. Per andare ad un gruppo di record, scrivine il primo e premi invio.

4. I file vengono archiviati nella cartella Archive se più vecchi di 10 giorni. Per disattivare l'opzione vedi in "Opzioni Dati"

5. Passa il mouse (o tocca l'area) sopra il nome del file selezionato per aprire il menu.

7. Apri il sotto menu per le opzioni di geolocalizzazione.

8. Esporta il file corrente in formato csv.

9. Avvia l'upload dei dati manualmente. [Ti sei registrato su www.qbit-optronics.com?](http://www.qbit-optronics.com)

10. Copia i dati visibili negli appunti.

11. Ricarica il file.

6. Vedi i dati su un grafico: PM e temperatura (PM/T), PM e pressione (PM/P), PM e umidità (PM/U) o solo il PM.

12. Attiva o disattiva la geolocalizzazione.

13. Il dispositivo GPS non c'è? Imposta latitudine, longitudine e altitudine manualmente...

Questi strumenti sono disponibili anche nel menu contestuale della tabella.

14. Attiva o disattiva il dispositivo GPS (se disponibile).

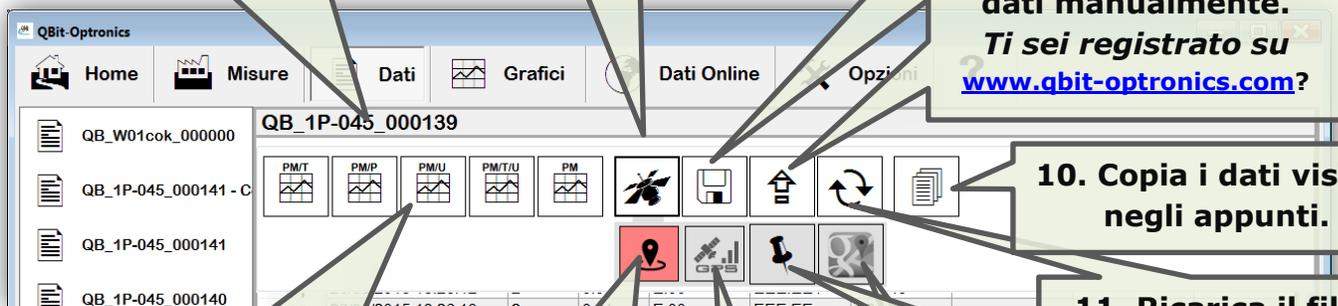
15. ... oppure se sei connesso, localizzati usando googleMaps.

| | | | | | | |
|------------------|------|---------------------|---|-------|----------|-------|
| QB_1P-045_000023 | 1860 | 30/07/2015 17.55.59 | 7 | 32.82 | 99283.00 | 57.75 |
| QB_1P-045_000022 | 1861 | 30/07/2015 17.56.04 | 3 | 32.83 | 99281.25 | 57.72 |
| QB_1P-045_000021 | 1862 | 30/07/2015 17.56.10 | 9 | 32.83 | 99281.25 | 57.72 |
| QB_1P-045_000020 | 1863 | 30/07/2015 17.56.15 | 0 | 32.83 | 99285.00 | 58.08 |
| | 1864 | 30/07/2015 17.56.20 | 7 | 32.84 | 99279.75 | 58.09 |
| | 1865 | 30/07/2015 17.56.25 | 8 | 32.84 | 99279.50 | 58.09 |
| | 1866 | 30/07/2015 17.56.30 | 5 | 32.84 | 99279.00 | 58.09 |
| | 1867 | 30/07/2015 17.56.35 | 2 | 32.85 | 99277.50 | 58.22 |
| | 1868 | 30/07/2015 17.56.40 | 8 | 32.86 | 99279.50 | 58.29 |
| | 1869 | 30/07/2015 17.56.45 | 7 | 32.86 | 99279.00 | 58.23 |
| | 1870 | 30/07/2015 17.56.50 | 4 | 32.88 | 99280.75 | 58.23 |
| | 1871 | 30/07/2015 17.56.56 | 4 | 32.88 | 99280.25 | 57.90 |
| | 1872 | 30/07/2015 17.57.01 | 8 | 32.88 | 99280.75 | 57.45 |
| | | | | | 279.75 | 57.69 |
| | | | | | 279.75 | 57.66 |
| | | | | | 278.25 | 58.14 |
| | | | | | 280.75 | 57.90 |

Il dispositivo non risponde. Controllare che la porta COM21 sia corretta e il dispositivo sia acceso.

errore apertura porta COM: La porta 'COM21' non esiste.

ONLINE



6. Vedi i dati su un grafico: PM e temperatura (PM/T), PM e pressione (PM/P), PM e umidità (PM/U) o solo il PM.

12. Attiva o disattiva la geolocalizzazione.

13. Il dispositivo GPS non c'è? Imposta latitudine, longitudine e altitudine manualmente...

Questi strumenti sono disponibili anche nel menu contestuale della tabella.

14. Attiva o disattiva il dispositivo GPS (se disponibile).

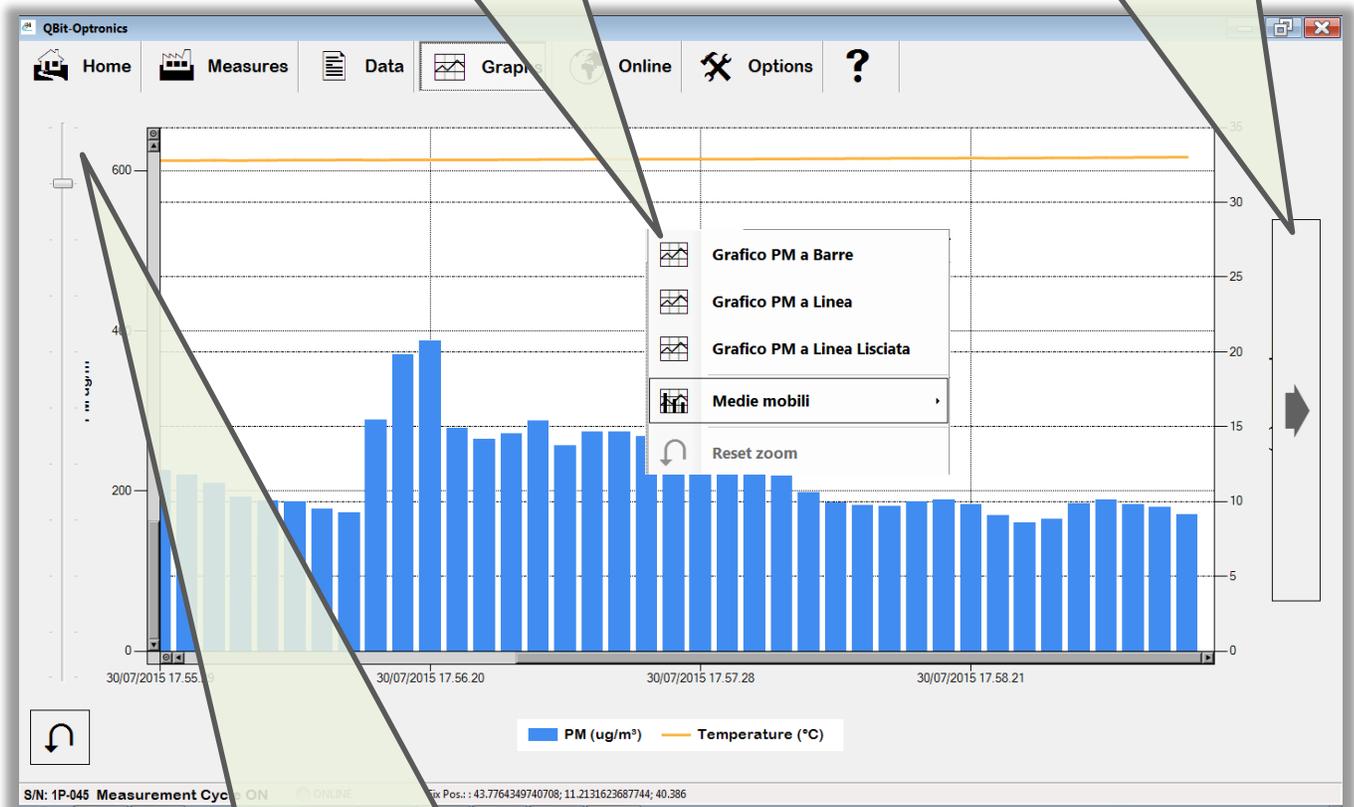
15. ... oppure se sei connesso, localizzati usando googleMaps.



GRAFICI

1. Nel menu contestuale del grafico trovi le opzioni per il tipo di grafico: a barre, a linea, a linea lisciata o le medie mobili.

2. Porta il mouse (o tocca) a destra o a sinistra del grafico per aprire i pulsanti con i quali spostarti tra le finestre temporali. **Sul grafico sono visibili al massimo 3.000 punti dati contemporaneamente.**



3. Come per il grafico dei dati in tempo reale, vuoi tagliare i picchi del PM o ridurre la scala dell'asse verticale per vedere meglio l'andamento dei dati? Clicca (o tocca) qui per aprire il cursore oppure, tenendo premuto il tasto sinistro sull'area del grafico, trascina verso il basso o verso l'alto per evidenziare l'area del grafico che ti interessa.

Per chiudere il cursore clicca o tocca sul grafico.



DATI ONLINE

1. In questa sezione carichi la stessa pagina che puoi trovare nella sezione 'Dati e Grafici' del sito www.qbit-optronics.com

2. Se hai creato un account, puoi archiviare i tuoi dati online e scegliere, dalle opzioni del programma, di vedere qui solo le tue centraline e misurazioni.

The screenshot shows the QBit-Optronics web interface. At the top, there is a navigation menu with 'Home', 'Measures', 'Data', and 'Graphs'. Below the menu is a map of Tuscany, Italy, with several data points marked by colored pins (green, red, blue). A legend below the map indicates: a green pin for 'Grafici/Dati resi disponibili dall'utente', a red pin for 'Dati non resi pubblici', and a blue pin for 'Dati utente loggato'. Below the map is a section titled 'Elenco Completo' with a table of data.

| N | UTENTE | S/N | MISURE PUNTUALI | POS. | DATA | GRAFICI |
|---|-------------|--------|-----------------|----------------|---------------------------------|---------|
| 1 | QBit S.r.L. | 1P-038 | 1086 | 43.708, 11.339 | 07/09/15 14:20 - 08/09/15 12:31 | |
| 2 | QBit S.r.L. | 1D-039 | 2580 | 43.708, 11.339 | 25/08/15 15:22 - 07/09/15 11:10 | |

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'S/N: 1P-045', a status indicator 'M' with a green dot, and 'ONLINE'. Below this, it shows 'Fix Pos.: 43.7764349740708; 11.2131623687744; 40.386'.

3. Qui trovi l'indicazione dello stato della connessione alla rete. Si colora di arancione nel caso stia trasmettendo dati al server. **Se è attivo l'upload automatico, il programma esegue un upload ogni dieci minuti dei file aggiornati. Se è in corso una rilevazione, il file correntemente aperto sarà caricato in secondo momento oppure al cambio del file raggiunta la dimensione di 1Mbyte.** Terminato l'upload dei file, i dati sono generalmente visibili entro 30 minuti.



OPZIONI

1. In questa sezione trovi gli strumenti per i settaggio del dispositivo, di comunicazione con la porta seriale e l'inserimento delle credenziali per salvare i dati online o trasmetterli ad un server in tempo reale (metodo GET).

The screenshot shows the 'Options' menu in the QBit-Optronics software. The 'Data Options' section is expanded, showing various settings for data collection and upload. The 'Automatic upload activated' section includes a form for entering a username ('fabbro') and password. Below this, there are several checkboxes for data handling options, such as 'New file data at each new session', 'Upload data starting program', 'Archive 10 days old files', 'Geolocalize data', and 'Only this user instruments on map'. A checkbox for 'Send the string "values=data;pm;temp;press;um;lat;long;alt" to this server:' is checked, with a text input field containing the URL 'http://www.qbit-optronics.com/charts/test.php'. A note below explains the GET method for sending real-time data to a server.

2. I settaggi disponibili sono:

- Calibrazione: eseguire un singolo ciclo di calibrazione del dispositivo connesso;
- Eseguire un singolo ciclo di misure;
- Imposta l'intervallo di misure ovvero ogni quanti secondi il dispositivo deve trasmettere sulla porta seriale la misura media nel tempo trascorso tra una misura e l'altra e ogni quanti minuti eseguire una calibrazione;
- Impostare i parametri di amplificazione per ciascuno dei canali (PM, temperatura, pressione e umidità) (vedi manuale del dispositivo);
- Parametri di connessione della porta seriale;
- Opzioni dati: attiva l'upload dei dati per l'archiviazione online previa inserimento delle credenziali (vai sul sito www.qbit-optronics.com e clicca su login per creare un account) o l'invio dei dati in tempo reale ad un server remoto di tua scelta (metodo GET, chiave values, valori data e ora, pm, temp., press., umid., lat., long. separati da ;);
- Avviare o spegnere la pompa per le calibrazioni di flusso;
- Impartire dei comandi manuali al dispositivo;
- Resettare il dispositivo.

Sezione Dati e Grafici Pagina Web www.qbit-optronics.com

» Dati Geolocalizzati | Dati Non Geolocalizzati | Login

▼ Mappa

1. Le centraline geolocalizzate, sono individuabili su una mappa.

2. Un marker verde indica che i dati sono visualizzabili in forma grafica.

3. Un elenco completo delle misurazioni è disponibile in una tabella sotto la mappa.

4. Nel popup sulla mappa o in questo elenco sono disponibili i pulsanti per disegnare i grafici.

5. Clicca sui valori di longitudine e latitudine per individuare la posizione su una mappa.

Misure effettuate: 2810
Data: 19/08/15 16:10 - 20/08/15 01:12
Latitudine: 43.823
Longitudine: 11.128

PM PM/T PM/P PM/U

800
600
400
200
0

1 469 937 1405 1873 2341 2809

| N | UTENTE | POS./N | MISURE PUNTUALI | POS. | DATA | GRAFICI |
|---|-------------|--------|-----------------|----------------|---------------------------------|---------|
| 1 | QBit S.r.l. | 1P-03 | 6737 | 43.708, 11.339 | 07/09/15 14:20 - 08/09/15 12:31 | |
| 2 | QBit S.r.l. | 1P-04 | 6737 | 48.859, 2.482 | 25/09/15 11:11 - 26/10/15 12:39 | |
| 4 | QBit S.r.l. | 1P-041 | 6737 | 43.823, 11.128 | 18/08/15 19:16 - 22/08/15 14:27 | |
| 5 | QBit S.r.l. | 1P-042 | 6737 | 43.847, 10.981 | 19/08/15 16:10 - 20/08/15 01:12 | |
| 6 | QBit S.r.l. | 1P-043 | 6737 | 43.845, 10.981 | 23/09/15 10:01 - 23/09/15 10:22 | |
| 9 | QBit S.r.l. | 1P-044 | 6737 | 43.845, 10.98 | 12/10/15 11:29 - 29/10/15 17:31 | |

Map data ©2015 Google

Termini e condizioni d'uso Segnala un errore nella mappa

Grfici/Dati resi disponibili dall'utente Dati non resi pubblici Dati utente loggato

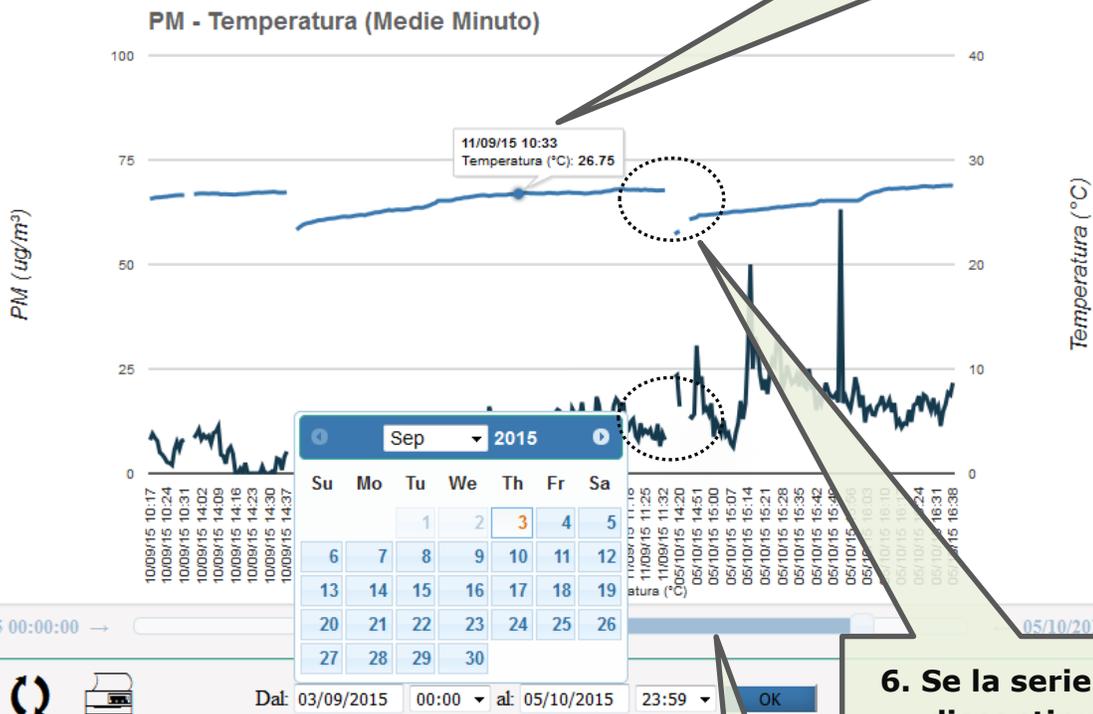
INTERAZIONE CON I GRAFICI

1. Per variare gli intervalli degli assi verticali, usa questi cursori, per esempio per tagliare i picchi.

Grafici PM & Temperatura

✓ QBit S.r.L. (S/N:IP-041) Pos.: 45.445 9.105

2. Passa il mouse sopra le barre o le linee del grafico per visualizzarne il valore.



3. Con questi pulsanti, visualizzi un'anteprima dell'andamento di tutto il periodo di rilevazione dei dati puntuali, ripristini il grafico iniziale o apri la versione per la stampa (N.D. per IE)

4. Seleziona l'intervallo temporale da qui scegliendo tra il range di date di rilevazione e premi OK.

5. Cambia la finestra di dati visibile agendo su questo cursore.

6. Se la serie di dati è discontinua, nel tracciato del grafico vedrai un'interruzione.

AREA UTENTE

1. Clicca su login per accedere alla tua area riservata e gestire i tuoi dati.

» [Dati Geolocalizzati](#) | [Dati Non Geolocalizzati](#) | [Login](#)

Acesso Area Utente

Username: Password:

[Non hai un account? Clicca Qui](#) | [Hai perso password o username? Clicca qui](#)

Se non sei registrato, puoi archiviare gratuitamente i tuoi dati online, visualizzarne le informazioni grafiche e georeferenziarli su mappe.

- 1** Crea uno username che userai per identificarti:
- 2** Scegli una password di almeno 8 caratteri che contenga sia lettere maiuscole, sia minuscole, sia numeri:
- 3** Ripeti password:
- 4** Inserisci un indirizzo e-mail valido. Riceverai un e-mail di conferma per attivare l'account:
- 5** Ripeti l'indirizzo e-mail:
- 6** Inserisci il Serial Number di una delle centraline in tuo possesso:
- 7** Verifica antispam: quanto fa 61 sommato a 63?

2. Se non sei registrato compila il form cliccando qui.

3. Ricorda che devi indicare un indirizzo email valido...

4. ... e un valido numero di serie di un dispositivo QBit. Se apri questa pagina dall'APP collegata ad una centralina, il numero di serie è già impostato

1. Gestisci il tuo account: aggiorna l'email, il nome da visualizzare sulle mappe, cambiare la password o cancellare l'account.

13

2. Consenti o nega la pubblicazione sulla mappa della posizione delle tue misurazioni. **Se neghi il consenso le vedrai solo tu accedendo in quest'area.**

Account Info
Consenso alla geolocalizzazione
Pubblicazione dei grafici
Consenso al download dei dati

3. Se preferisci non far vedere i grafici di tutte le misurazioni geolocalizzate o meno, vedi qui.

Gestione dati

In questa sezione è possibile scegliere di rendere disponibili i grafici per singole centralina o per singola posizione geografica.

Dati geolocalizzati

4. Per non consentire il download dei dati delle misurazioni indicate sulle mappe, clicca qui.

| N | SERIAL NUMBER | MISURE PUNTUALI | PRIMA RILEVAZIONE | ULTIMA RILEVAZIONE | PUBBLICI | |
|--------------------------|---------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1P-045 | 8416 | 2015-07-19 17:47:22 | 2015-11-26 01:34:54 | <input type="checkbox"/> |

5. Se preferisci puoi decidere di rendere visibili i dati sulla mappa o meno solo di alcune misurazioni agendo qui.

| N | S/N | MISURE PUNTUALI | PRIMA RILEVAZIONE | ULTIMA RILEVAZIONE | PUBBLICI | |
|--------------------------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1P-045 | 2807 | 2015-08-13 11:04:16 | 2015-08-19 10:37:12 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 1P-045 | 539 | 2015-08-13 11:09:54 | 2015-08-19 10:37:12 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 3 | 1P-045 | 43738411253 | 2015-07-19 18:27:19 | 2015-07-19 18:30:17 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 4 | 1P-045 | 43776/11213 | 2015-09-21 4:23:10 | 2015-11-26 01:34:54 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 5 | 1P-045 | 43789/11251 | 2015-08-24 11:54:29 | 2015-08-24 18:53:02 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6 | 1P-045 | 43712/11255 | 2015-08-19 16:10:48 | 2015-08-20 01:12:37 | <input type="checkbox"/> |

6. Elimina i dati rilevati da una specifica centralina oppure in una specifica posizione, cliccando qui.

7. Scarica tutti i tuoi dati in formato csv. Oppure per singole posizioni usa il pulsante nel popup delle mappe o nell'elenco completo.

Dati non geolocalizzati

| N | S/N | MISURE PUNTUALI | PRIMA RILEVAZIONE | ULTIMA RILEVAZIONE | PUBBLICI |
|---|--------|-----------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| 1 | 1P-039 | 1244 | 2015-08-13 10:18:26 | 2015-08-13 10:37:02 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | 1P-041 | 9002 | 2015-07-19 17:47:22 | 2015-08-13 10:37:58 | <input type="checkbox"/> |

Download

8. Se le misurazioni non sono geolocalizzate, puoi decidere quali rendere pubbliche e quali no da qui.

Mappe

9. Dopo il login i tuoi punti sulla mappa sono quelli colorati di blu e hai libero accesso ai dati e grafici.