



# **App Hydropass**

## **Manuale dell'utente**

Revisione 20240124

Pubblicato il 24/01/2024

## Premessa

Gentile Cliente la ringraziamo per la fiducia accordataci, l'intero staff di ACMO S.r.l. si augura sia ricambiata dalla qualità ed affidabilità di questo prodotto.

Le ricordiamo che tutti i nostri sistemi sono conformi alle più rigide norme e verifiche riguardanti la sicurezza e la qualità. Il nostro impegno, nelle fasi di progettazione e produzione è volto a garantire la protezione e la tutela dell'ambiente, le chiediamo gentilmente di fare altrettanto smaltendo in modo appropriato il prodotto al termine della sua vita operativa.

Questo manuale si riferisce alla App Hydropass.

ACMO S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento e senza dare preavviso.

La copia parziale o totale del presente manuale è permessa esclusivamente su autorizzazione scritta da parte di ACMO S.r.l.

Tutti i luoghi ed i marchi registrati menzionati nel presente manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

Tutti i diritti sono riservati.

Roncade, li 24 gennaio 2024

Pubblicato in proprio da:

**AC.MO S.r.l.**

Via T. da Modena, 28 z.i. – 31056 RONCADE (TV) – ITALIA

Tel. +39 0422 84.02.20 - Fax: +39 0422 84.09.23

e-mail: [info@acmospa.com](mailto:info@acmospa.com)- [www: https://www.acmosrl.com](https://www.acmosrl.com)

# Indice

---

Indice .....	3
Informazioni sulla documentazione .....	4
Introduzione .....	5
Caratteristiche richieste .....	5
1. Configurazione App .....	6
2. Autorizzazioni App .....	7
2.1. Autorizzazione posizione .....	7
2.2. Autorizzazione alla connessione .....	7
2.3. Abilitazione del sensore Bluetooth .....	7
2.4. Autorizzazione non concesse .....	8
3. Impostazioni idranti .....	9
3.1. Modifica impostazioni.....	9
3.2. Visualizzazione turni irrigui.....	11
4. Connessione con idranti .....	13
4.1. Avvio erogazione .....	14
4.2. Termine erogazione .....	16
4.3. Posticipo .....	17
4.4. Erogazione non attivabile.....	18

## Informazioni sulla documentazione

---

Il manuale è diviso in capitoli e paragrafi, il cui elenco è riportato nell'indice (pag. 3).

In particolare vengono adottate le seguenti convenzioni:

- In **grassetto** vengono evidenziate le scritte e le diciture presenti sulla App (p.es.: **Apri**, **Connetti**, **Impostazioni idrante**).
- In *corsivo* le azioni da compiere sulla App (p.es.: *toccare*, *strisciare*, *premere*).

Le note da tenere in particolare considerazione assumono invece la forma seguente:



### Nota

Con questa formattazione vengono indicati i contenuti importanti e che vanno tenuti in particolare considerazione.

# Introduzione

---

Il presente manuale illustra e guida alla configurazione e all'utilizzo della App Hydropass, attraverso la spiegazione delle schermate che si presenteranno all'utente una volta installata e configurata la suddetta App.

La App Hydropass permette di emulare il comportamento della tessera utente wireless, attualmente in uso presso i consorzi di bonifica, per comunicare con gli idranti Hydropass che già dispongono di questa tecnologia.

## Caratteristiche richieste

La App Hydropass è utilizzabile su smartphone Android con le seguenti caratteristiche:

- Sistema operativo: Android 6.0 (Marshmallow) o successivo.
- Connettività:
  - Bluetooth Low Energy (BLE)
  - Wi-Fi.
- Rete dati: Connessione 2G o superiore.

# 1. Configurazione App

Una volta scaricata la App Hydropass, al primo avvio viene mostrata la seguente schermata.



L'utente dovrà comunicare al consorzio l'**ID Dispositivo** (che è univoco per ogni smartphone).

L'operatore del consorzio provvederà a creare una tessera nel software gestionale Hydropass, inserendo l'ID fornito dall'utente. In questo modo verrà associato un codice tessera allo smartphone in uso.

Successivamente il consorzio fornirà il **Codice Consorzio**, che l'utente dovrà *digitare* nell'apposita casella di inserimento, e poi salvare tramite il pulsante **Salva**.

Nella schermata compare inoltre, alla voce **Info app**, il nome e la versione dell'App.

All'avvio successivo, portandosi volutamente nella schermata **Informazioni**, tramite il pulsante



vengono mostrati tutti i dati riguardanti la tessera e l'utente.

Infatti, oltre ai campi già citati sopra, compaiono:

- **Ultimo agg. dati:** riporta data e ora dell'ultima sincronizzazione con il server.
- **Codice tessera:** è il codice tessera associato dal consorzio allo smartphone, tramite il software gestionale.
- **Tipo tessera:** è il tipo di tessera assegnata (Singola, Multipla a Credito Unificato o Multipla a Credito Ripartito).
- **Valida dal – Fino al:** sono le date di validità della App; al di fuori di questo periodo la App non sarà in grado di operare con gli idranti.
- **Assegnata a:** denominazione dell'utente

Il pulsante **Elimina** consente di resettare la App eliminando tutti i dati di configurazione.



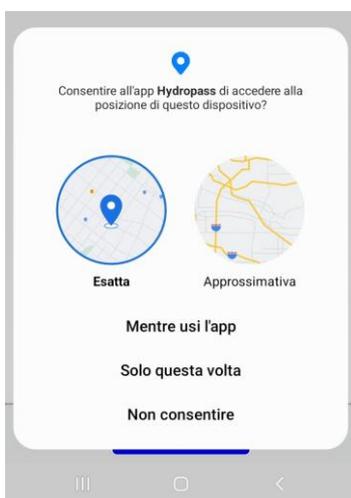
## 2. Autorizzazioni App

Al primo avvio di una scansione, tramite l'apposito pulsante (vedi capitolo 4), verranno richieste le autorizzazioni all'uso del sensore Bluetooth e delle sue funzionalità.

A seconda della versione Android dello smartphone potranno essere richieste una o entrambe le seguenti autorizzazioni.

Dopo aver concesso un'autorizzazione *toccare* di nuovo il pulsante **Scansione** per proseguire fino a che non verrà effettivamente avviata la scansione.

### 2.1. Autorizzazione posizione

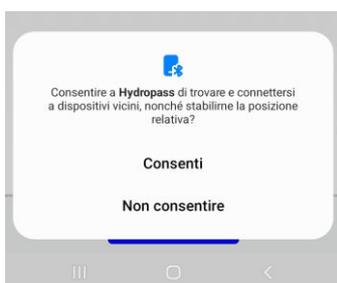


Questa autorizzazione consente alla App di rilevare la posizione per stabilire la vicinanza di altri dispositivi Bluetooth, tipicamente gli idranti Hydropass.

*Premendo* la voce **Mentre usi l'app** l'autorizzazione non verrà più richiesta, altrimenti, *toccando* la voce **Solo questa volta**, l'autorizzazione verrà richiesta ad ogni uso dell'App.

N.B.: la schermata dell'autorizzazione potrebbe presentarsi diversa da quella dell'immagine qui presente.

### 2.2. Autorizzazione alla connessione



Questa autorizzazione consente alla App di connettersi con altri dispositivi Bluetooth, ovvero gli idranti Hydropass.

Autorizzare *premendo* la voce **Consenti**.

N.B.: la schermata dell'autorizzazione potrebbe presentarsi diversa da quella dell'immagine qui presente.

### 2.3. Abilitazione del sensore Bluetooth

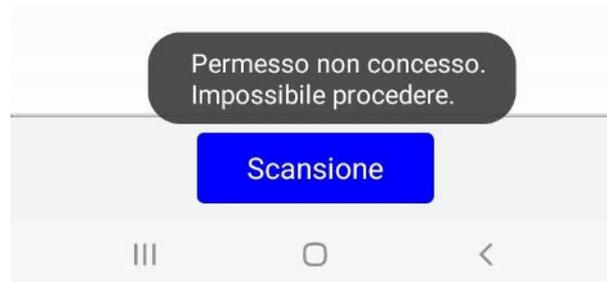


Se, avviando una scansione, la App rileva che il sensore Bluetooth è disattivato, chiede di poterlo attivare.

Attivare *premendo* la voce **Consenti**.

## 2.4. Autorizzazione non concesse

Se si sceglie di non consentire un'autorizzazione o di rifiutare l'abilitazione del sensore Bluetooth, verrà mostrato il seguente avviso e non sarà possibile procedere con la scansione.



Ogni autorizzazione verrà richiesta al massimo di due volte.

Volendo concedere un'autorizzazione alla App dopo questi due tentativi, sarà necessario farlo dal menù **Applicazioni** dello smartphone.

## 3. Impostazioni idranti

Dopo aver fatto la configurazione iniziale, ad ogni avvio della App, viene eseguita una sincronizzazione con il server e scaricati i codici degli idranti con cui la App può connettersi, il credito assegnato/aggiornato e gli eventuali limiti e turni imposti dal consorzio.

Dopo la schermata iniziale la App mostra l'elenco degli idranti configurati.



Avvio della App: aggiornamento dati



Elenco degli idranti configurati sulla App

Per ogni idrante configurato compare il codice idrante (**Cod. idrante**) e il credito residuo (**Cred. residuo m<sup>3</sup>**).



### Nota

Nel caso di tessera Singola o Multipla a Credito Unificato, il credito residuo è uguale per tutti gli idranti.

### 3.1. Modifica impostazioni

Toccando la sezione relativa ad un idrante si accede alla schermata di impostazione di quell'idrante.

Impostazioni idrante senza turni

Impostazioni idrante con turni

Nella suddetta schermata compaiono nuovamente il codice dell'idrate e il suo credito residuo e poi le sezioni relative ai parametri modificabili dall'utente o imposti dal consorzio.

Laddove compare la scritta **NON LIMITATO**, significa che il consorzio non ha imposto un limite, ma esiste comunque un valore massimo dovuto alle caratteristiche del sistema e che viene indicato tra parentesi.

L'utente che vuole modificare un parametro di funzionamento dovrà *toccare* il campo relativo al parametro che vuole cambiare e *digitare* il valore sul tastierino che comparirà.

Contestualmente si abiliterà il pulsante **Salva** che, una volta *premuta*, memorizzerà il nuovo valore.

I parametri modificabili sono i seguenti:

- **Max prelievo singola erogazione:** è il limite massimo di metri cubi di acqua che possono essere forniti in una singola irrigazione. Se non impostato un limite dal consorzio, può valere fino a 65.000 m<sup>3</sup>.
- **Max tempo singola erogazione:** è la durata di una singola erogazione; l'utente può inserire la durata modificando i campi relativi ai giorni (**gg**) e/o alle ore (**hh**) e/o ai minuti (**mm**). Se non impostato un limite dal consorzio, può valere fino a 45 giorni.
- **Posticipo erogazione:** indica dopo quanto tempo verrà attivata l'erogazione a partire dal momento in cui l'utente si reca sull'idrante per impostarla. I parametri da inserire sono come quelli descritti al punto precedente e il massimo posticipo, se non impostato diversamente dal consorzio, può valere fino a 45 giorni.
  - **Inizio turno:** nel caso in cui siano stati attribuiti dei turni all'idrante in oggetto, è possibile impostare il posticipo in modo che attivi l'erogazione all'inizio del prossimo turno attivo.

Inoltre, se per l'idrante in oggetto sono stati impostati dei turni, compariranno altri due parametri non modificabili:

- **Massimo prelievo nel turno:** è il limite massimo di metri cubi di acqua, imposto eventualmente dal consorzio, che possono essere forniti in un turno di erogazione.
- **Massimo tempo nel turno:** è la durata massima, imposta eventualmente dal consorzio, di un'erogazione all'interno di un turno.



## Nota

Nel caso di tessera Singola i parametri sono gli stessi per tutti gli idranti e le impostazioni fatte dall'utente su un idrante risulteranno uguali (e saranno visibili) per tutti gli altri idranti configurati.

Toccando il pulsante < dello smartphone oppure l'icona della App, a sinistra del titolo **Impostazioni**, è possibile tornare alla schermata precedente.

## 3.2. Visualizzazione turni irrigui

Toccando il pulsante dei turni  si apre la schermata del **Calendario turni**.

Il **Calendario turni** mostra il mese corrente, ma è possibile, *strisciando* da destra verso sinistra, avanzare nei mesi successivi fino alla fine della validità impostata dal consorzio.

*Strisciando* poi da sinistra verso destra è possibile retrocedere al mese corrente ma non oltre.

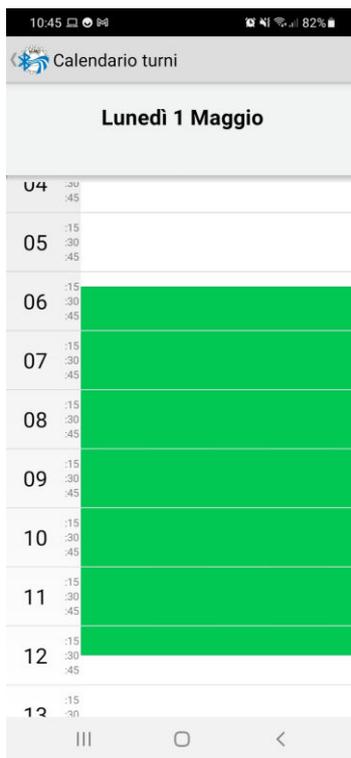
I giorni del calendario possono apparire con sfondi diversi:

- **Sfondo bianco:** nessun turno di abilitazione per quel giorno; non sarà possibile attivare l'erogazione.
- **Sfondo verde:** turno di abilitazione valido per tutto il giorno, dalle 0:00 alle 24:00.
- **Sfondo metà verde e metà bianco:** in questo caso sono presenti dei turni di abilitazione che non coprono tutte le 24 ore.

Le date del mese selezionato appaiono in nero, mentre per i giorni precedenti o successivi sono in grigio.

Maggio 2023						
Dom	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab
30	1	2	3	4	5	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	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Toccando una data con sfondo bianco compare il messaggio **Nessun turno**, mentre negli altri casi si apre il dettaglio del giorno selezionato:



Il dettaglio del giorno mostra delle fasce orizzontali con grandi numeri che rappresentano le ore del giorno, all'interno delle quali compaiono numeri più piccoli che rappresentano i quarti d'ora.

L'area colorata di verde mostra la durata del turno attivo.

*Strisciando* dal basso verso l'altro si può scorrere fino all'ultima ora del giorno.

*Strisciando* invece da destra verso sinistra si passa al giorno successivo.

Nel caso in cui, nel nuovo giorno selezionato, non siano presenti turni, sotto la data comparirà la scritta **Nessun turno**.

È possibile continuare a scorrere i giorni fino alla fine della validità impostata dal consorzio.

*Strisciando* poi da sinistra verso destra è possibile retrocedere al giorno corrente ma non oltre.

*Toccando* il pulsante < dello smartphone oppure l'icona della App, a sinistra del titolo **Calendario turni**, è possibile tornare alla schermata precedente.

## 4. Connessione con idranti

Dalla schermata principale è possibile *premere* il pulsante **Scansione** (vedere capitolo 2 per le autorizzazioni da concedere al primo utilizzo).

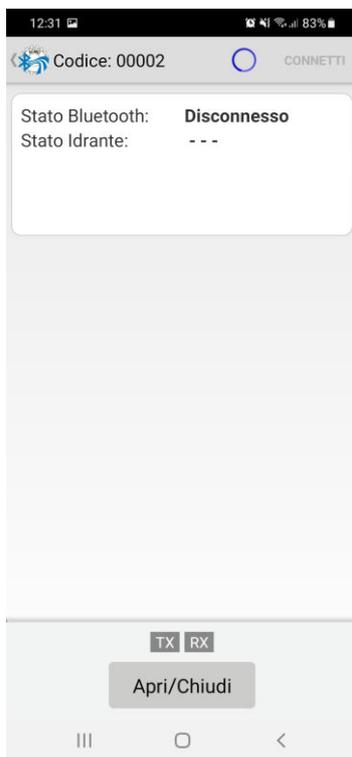


In questo modo la App cerca, a partire dall'elenco degli idranti configurati, quelli che si trovano nelle vicinanze e abilita il pulsante **Connetti** relativo all'idrante (uno o più) trovato.

Durante la fase di scansione compare al centro un'icona animata di attesa.

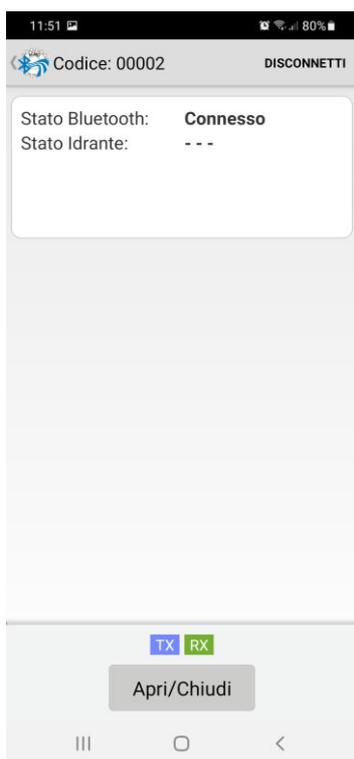
Volendo terminare la scansione occorre *premere* il pulsante **Stop**.

Per collegarsi all'idrante basta premere il pulsante **Connetti**, anche senza aspettare la fine della scansione.



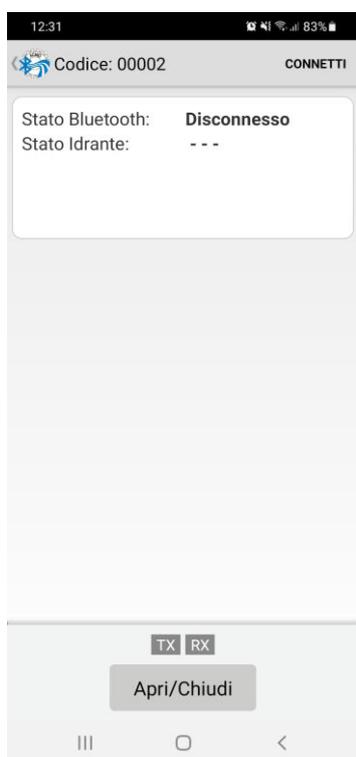
Una volta premuto **Connetti**, mentre la App cerca di stabilire una connessione con l'idrante, appare una nuova schermata.

Il menu in alto a destra mostra la voce **CONNETTI** disabilitata e l'icona animata di attesa.



Quando si è stabilita la connessione, il suddetto menu mostra la voce **DISCONNETTI** e le icone **TX** e **RX** cominciano a lampeggiare indicando lo scambio di messaggi tra la App e l'idrante.

*Premendo **DISCONNETTI** viene interrotta la comunicazione.*



In questo caso (oppure se non è stato possibile stabilire la connessione al primo tentativo) il suddetto menu, in alto a destra, mostra la voce **CONNETTI** che, se *premuta*, permette di avviare una nuova connessione con l'idrante.

## 4.1. Avvio erogazione

Se l'idrante è **Libero**, cioè disponibile per l'erogazione, e i parametri della App lo consentono, al termine dello scambio iniziale di messaggi la schermata assumerà un aspetto simile a questo:



Nella sezione più in alto vengono mostrati, in nero, lo stato della connessione Bluetooth e lo stato in cui si trova l'idrante.

Nella sezione subito sotto, in verde, i parametri secondo i quali verrà avviata l'erogazione, ovvero **Durata** e **Volume** massimi, in base alle impostazioni fornite dal consorzio e/o modificate dall'utente e al credito disponibile. Al raggiungimento di uno dei due limiti, l'idrante si chiuderà automaticamente.

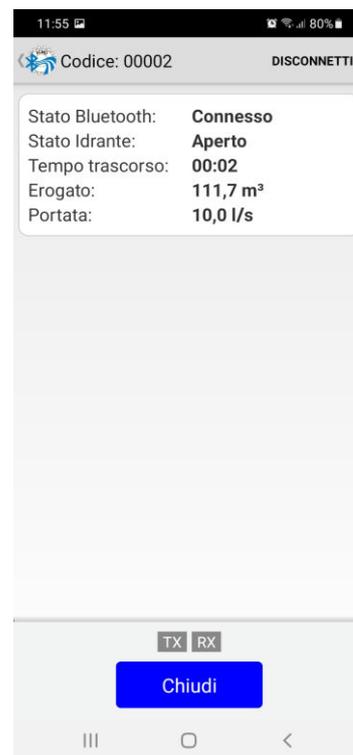
Contestualmente con l'apparizione della sezione **PARAMETRI EROGAZIONE**, si abilita il pulsante **Apri**, premendo il quale si invia all'idrante il comando di apertura.

In questa fase lo **Stato Idrante** diventa **In apertura**, scompare la sezione **PARAMETRI EROGAZIONE** e si disabilita il pulsante **Apri**.

Rimanendo connessi all'idrante, nella sezione più in alto (l'unica ancora visibile) compariranno, oltre alle informazioni sugli stati, anche quelle sull'erogazione in corso, ovvero:

- **Tempo trascorso:** da quanto tempo dura l'erogazione.
- **Erogato:** quantità di acqua conteggiata durante l'erogazione.
- **Portata:** quantità media di acqua erogata al secondo.

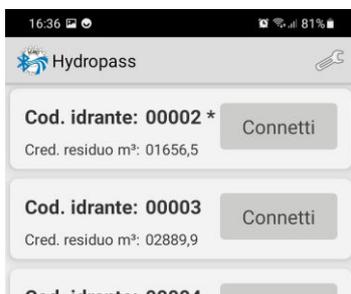
In basso, compare il pulsante **Chiudi** che permette di interrompere l'erogazione in qualsiasi momento.



## Nota

Questa schermata compare da subito se ci si connette ad un idrante in erogazione, attivato precedentemente con lo stesso smartphone.

Tornando all'elenco degli idranti tramite il pulsante < dello smartphone (oppure l'icona della App), in corrispondenza dell'idrante su cui è stata avviata l'erogazione compare un asterisco.



Esso indica che su quell'idrante c'è un addebito pendente e scomparirà solo quando lo smartphone, collegandosi di nuovo con lo stesso idrante, scaricherà i dati dell'ultima erogazione.

## 4.2. Termine erogazione

Durante l'erogazione, premendo il pulsante **Chiudi**, esso si disattiva, lo **Stato Idrante** diventa **In chiusura** e, dopo qualche istante, compare la sezione **DATI ULTIMA EROGAZIONE**.

In questa sezione, in blu, vengono mostrati i dati dell'ultima erogazione effettuata con lo smartphone in uso, ovvero:

- **Fine erogazione:** la data e l'ora in cui è avvenuta la chiusura.
- **Erogato:** il totale della quantità di acqua conteggiata durante l'erogazione.
- **Motivo chiusura:** la causa per la quale è terminata l'erogazione.

Rimanendo connessi all'idrante, appena lo **Stato Idrante** torna **Libero**, comparirà di nuovo la sezione **PARAMETRI EROGAZIONE**, e, se i parametri lo permettono, si abiliterà il pulsante **Apri** in modo da consentire una nuova erogazione.



### Nota

La sezione **DATI ULTIMA EROGAZIONE** compare anche quando ci si connette ad un idrante sul quale era stata avviata un'erogazione dallo smartphone in uso e che si è chiuso al raggiungimento di uno dei limiti impostati.

### 4.3. Posticipo

Se per l'idrante a cui si è collegati è stato impostato un tempo di posticipo, la schermata di avvio erogazione risulterà leggermente diversa:

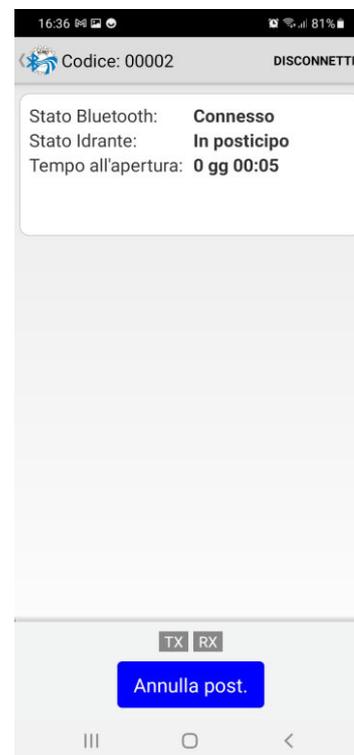


Viene indicato tra i **PARAMETRI DI EROGAZIONE** anche il **Posticipo** e il pulsante di attivazione riporta la dicitura **Attiva post.**

*Premendolo* verrà inviato il comando di attivazione all'idrante ma l'erogazione vera e propria comincerà allo scadere del tempo di posticipo.

Una volta avviato il posticipo, scomparirà la sezione **PARAMETRI DI EROGAZIONE**, e comparirà invece, nella sezione in alto, la voce **Tempo all'apertura**.

Il pulsante in basso riporta la dicitura **Annulla post.** e, se *premuta*, abortirà l'avvio ritardato dell'erogazione.



#### Nota

Questa schermata compare da subito se ci si connette ad un idrante in posticipo, attivato precedentemente con lo stesso smartphone.

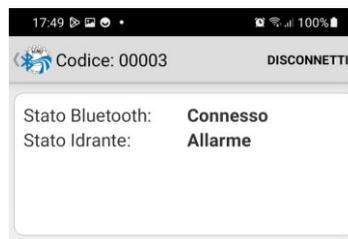
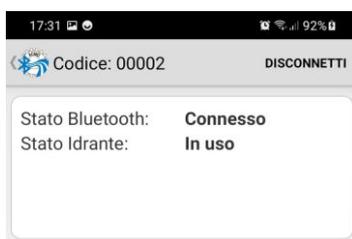
## 4.4. Erogazione non attivabile

Sono diverse le situazioni per cui non è possibile attivare l'erogazione. Alcune dipendono dallo stato in cui si trova l'idrante, altre dai limiti imposti sulla App.

In tutti questi casi il pulsante di **Apri/Chiudi** rimane disabilitato e la App informa l'utente del motivo per cui non è possibile procedere all'erogazione.

Di seguito alcuni esempi.

### Stati dell'idrante che non permettono l'erogazione:



### Limiti della App che impediscono l'erogazione:

