

## La piattaforma IQ

Il sistema Controllo centrale IQ consente agli utenti di monitorare e gestire i propri sistemi di irrigazione a distanza tramite computer o utilizzando dispositivi mobili come cellulari e tablet.

### IQ4 Cloud

Gli utenti si collegano al server di Rain Bird IQ Cloud tramite Internet.

### Hardware di sistema richiesto

Per la configurazione del sistema Controllo centrale IQ, è necessario il seguente hardware:

- Programmatori serie ESP-LX (LXME, LXD, LXIVM o LXIVM Pro)
- Cartuccia di comunicazione IQ (NCC-RS, NCC-EN, NCC-3G, NCC-4G)



Cartuccia di comunicazione IQ (installata)



ESP-LXME con cablaggio standard




Decodificatore monocavo ESP-LXD



ESP-LXIVM/ESP-LXIVM PRO

## Software di sistema richiesto

	 <b>IQ Cloud</b>
<b>Ubicazione del software</b>	Amazon Web Services Server, concesso in leasing a Rain Bird Corp., con sede in California, USA
<b>Numero di utenti</b>	Multiplo, 4 livelli utente
<b>Opzioni di comunicazione</b>	Programmatore di irrigazione basati su IP (Wi-Fi, Ethernet, rete cellulare)
<b>Numero di satelliti</b>	Illimitato
<b>Numero di installazioni garantito dalla licenza software</b>	ND
<b>IQ4 - Mobile*</b>	Sì
<b>Sistema operativo</b>	Basato su browser (meglio se usato con il browser Chrome)

\* IQ4 - Il software basato su cloud funziona su pagine web mobili per smartphone e tablet; richiede una connessione Internet. Non è richiesta un'applicazione separata



## IQ4 - Cloud

Con IQ Cloud, non è necessario installare software. Per utilizzare IQ4 l'utente deve prima creare un account all'indirizzo:

<https://www.rainbird.com/products/iq4> e attenersi alla richiesta di configurazione. Successivamente, possono connettersi al sistema cloud utilizzando il pulsante IQ4 Access (Accesso IQ4) all'indirizzo: <https://www.rainbird.com/products/iq4>

- Il collegamento avviene tramite la porta TCP o UDP 3389.
- L'indirizzo IP di destinazione del server cloud di IQ è 50.18.204.3 e la comunicazione in entrata alla rete del cliente proviene da 50.18.203.7
- Tutte le altre comunicazioni sono tra sistemi in entrata e in uscita dalla VPN cloud e non dovrebbero richiedere comunicazione con la rete del cliente

I programmatori ESP-LX devono essere basati su IP, limitando di conseguenza le opzioni di rete cellulare ed Ethernet. Inoltre, l'indirizzo IP deve essere statico. Rain Bird fornisce cartucce cellulare preconfigurate con accesso a IQ Cloud e indirizzi IP statici.

Se il cliente sceglie di utilizzare cartucce di comunicazione Ethernet e la propria LAN, deve ottenere un indirizzo IP statico pubblico. Altrimenti, deve abilitare il port forwarding sul router e assegnare un indirizzo IP statico locale. La porta predefinita utilizzata è la 50005, ma può essere configurata utilizzando il software di configurazione IQ NCC, disponibile gratuitamente su <https://www.rainbird.com/products/iq4> insieme alla documentazione su come impostare il port forwarding sui router comuni.

### **IQ Cloud fornisce due diverse interfacce:**

Interfaccia IQ completa che fornisce accesso a tutte le funzionalità di IQ ed è accessibile tramite un browser web su un computer

Interfaccia IQ Mobile che fornisce l'accesso a tutte le funzionalità di IQ, ma con un'interfaccia ridimensionata progettata per l'uso su tablet o smartphone. Richiede l'accesso a Internet sul dispositivo

## **Applicazione**

### **Informazioni memorizzate nel server cloud**

Tutti i dettagli del sistema di irrigazione, come la programmazione, i tempi di irrigazione e i dati di portata vengono memorizzati nel server cloud. Vengono salvate anche le credenziali dell'utente come indirizzo, nome, numero di telefono, email e nome utente. Il server viene sottoposto a backup durante le ore notturne con più ridondanze di dati del server, in modo che sia possibile ripristinare il sistema ad una data precedente, se necessario.

### **Informazioni trasmesse quando si utilizza il sistema**

Poiché si tratta di un collegamento da macchina a macchina, solo i programmi e l'utilizzo dell'impianto di irrigazione vengono recuperati e inviati al controller. La connessione è in entrata dal server di IQ e non dal dispositivo avviato. Queste informazioni non sono crittografate, ma sono un protocollo di comunicazione proprietario che richiede l'autenticazione in modo che nessun altro dispositivo possa imitare il programmatore Rain Bird LX o il servizio IQ.

### **Requisiti del display**

IQ Cloud utilizza la risoluzione nativa del monitor dell'utente, che a volte può comportare la distorsione di testo e immagini. Si raccomanda di disporre di un monitor con la risoluzione impostata su 1280 x 720 e le dimensioni del testo e delle applicazioni al 100%.

# ***IQ Cloud Architettura***

