



## **PSR 2014-2020 REGIONE DEL VENETO**

Tipo Intervento 10.1.2 “Ottimizzazione ambientale delle tecniche agronomiche ed irrigue”

### **LINEE GUIDA**

per il rispetto dell’impegno di gestione ottimizzata dell’acqua a fini irrigui

## Sommario

<b>1. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. GLOSSARIO DEI TERMINI RICORRENTI .....</b>	<b>3</b>
<b>3. PREMESSE TECNICHE.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1. Impiego del Sistema Esperto IRRIFRAME .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2. Schema del bilancio idrico di IRRIFRAME .....</b>	<b>4</b>
<b>3.3. Cos'è IRRIFRAME .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4. Logica del modello .....</b>	<b>7</b>
3.4.1. Geolocalizzazione .....	7
3.4.2. Implementazione dei dati ambientali .....	7
<b>3.5. MODALITÀ DI TENUTA DEL BILANCIO IDRICO PER GLI AGRICOLTORI CHE ADERISCONO AL TIPO DI INTERVENTO 10.1.2 DEL PSR DEL VENETO .....</b>	<b>9</b>
3.5.1. INTERFACCIA UTENTE.....	9
3.5.2. REGISTRAZIONE.....	9
3.5.3. CREAZIONE DELL'AZIENDA ED INSERIMENTO DEI DATI AZIENDALI .....	11
3.5.4. CREAZIONE E LOCALIZZAZIONE DEGLI APPEZZAMENTI .....	13
3.5.5. COMPILAZIONE DEI DATI AMBIENTALI .....	17
3.5.6. SCELTA DELL'IMPIANTO IRRIGUO.....	18
3.5.7. SCELTA DELLA COLTURA.....	20
3.5.8. ASSOCIAZIONE DEGLI APPEZZAMENTI ALL'AZIENDA.....	23
3.5.9. CONSIGLIO IRRIGUO .....	25
3.5.10. CASI DI APPEZZAMENTI CON IRRIGAZIONE TURNATA .....	27
3.5.11. REGISTRAZIONE INTERVENTI IRRIGUI .....	29
3.5.12. ATTIVAZIONE SERVIZIO IRRISMS .....	32
3.5.13. INSERIMENTO DELLA DATA DI RACCOLTA .....	33
3.5.14. STAMPE E CONTROLLI .....	33
<b>4. Date da ricordare e operazioni da rispettare PSR 2014-2020 TI 10.1.2 Impegno Irriguo .....</b>	<b>35</b>
<b>5. Riferimenti per informazioni .....</b>	<b>35</b>

## 1. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Driessen P.M. 1986 – The water balance on the soil. In “Modelling of agricultural production: weather, soil and crops (H. Van Keulen e J. Wolf, eds) PUDOC, Wageningen

Danuso F., Contin M., Grani M. e Giovanardi R. - Bidrico Manuale d'uso e di riferimento

Doorembos J. e Pruitt W.O. 1977. Guidelines for predicting Crop water requirement. FAO Irrigation and Drainage Paper n.24

Rossi Pisa, P., Ventura, F., Mannini, P. e Battilani, A., 1991. Determinazione dello stato idrico di soia e pesco in relazione alla profondità di falda . Atti del convegno Acc. Georgofili “Monitorare l'ambiente agrario e forestale” , Porto Conte (SS):931-944

Battilani, A. e Mannini, P., 1992. The influence of water table depth and rootstock on growth habit of peach. Acta Hort. 315:23-30

Battilani, A. e Mannini, P., 1993. Effects of water table on potato crop growth and yield. Acta Hort. 335:405-411

Battilani, A. e Mannini, P., 1994. Influence of water table depth on the yield and quality of processing tomatoes. Acta Hort. 376:295-298

Battilani, A. e Ventura, F., 1996. Influence of water table, irrigation and rootstock on transpiration rate and fruit growth of peach trees. Acta Hort. 449:521-528

Caratteristiche pedoagronomiche e agro climatologia - Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante

## 2. GLOSSARIO DEI TERMINI RICORRENTI

- Appezamento (PLOT): "unità georeferenziata" intesa come univocità di suolo, coltura e meteo sulla quale viene operato il calcolo del bilancio idrico e fornito il relativo consiglio irriguo. A questa unità vengono assegnate delle coordinate di georeferenziazione (un punto).
- Azienda agricola: semplice aggregato di appezzamenti o plot.
- CUAA: Codice unico azienda agricola.
- Cruscotto irriguo: interfaccia Irriframe-utente che permette di tenere sotto controllo le esigenze irrigue di tutti gli appezzamenti registrati e di accedere con pochi click alle diverse funzionalità del sistema attraverso la finestra “Gestione risorse”.
- IRRISMS: servizio di IRRIFRAME che permette l'invio di SMS sul telefono cellulare dell'utente, contenenti il consiglio irriguo specifico coltura per coltura.
- Registro delle irrigazioni: stampa mensile delle operazioni di irrigazione registrate per ciascuna coltura prevista dalla Misura 10.1.2 (mais, soia, barbabietola, tabacco), nonché la stampa del registro di tutte le operazioni di irrigazione a conclusione della stagione irrigua, finalizzata al controllo dell'Organismo pagatore, ovvero AVEPA.
- Web GIS Based: sistema informativo geografico (GIS) pubblicato su web. Un WebGIS è quindi l'estensione web degli applicativi nati e sviluppati per gestire la cartografia numerica.

## 3. PREMESSE TECNICHE

### 3.1. Impiego del Sistema Esperto IRRIFRAME

Il sistema esperto IRRIFRAME è stato predisposto per fornire all'agricoltore un consiglio informativo sul corretto momento di intervento irriguo e sul volume d'adacquata ottimale, garantendo la massima efficienza d'uso dell'acqua. Il modello di bilancio idrico di IRRIFRAME contiene una logica di valutazione dei volumi irrigui da apportare alle colture, tesa a limitare al massimo i consumi di risorse idriche.

Nel quaderno FAO Irrigation & Drainage Paper n. 33 (Doorenbos and Kassam, 1979), questa logica è espressa mediante la funzione empirica che definisce la risposta della produzione alla disponibilità di acqua, data dalla seguente relazione:

$$\left(1 - \frac{Y}{Y_x}\right) = K_y \left(1 - \frac{ET}{ET_x}\right)$$

dove  $Y_x$  and  $Y$  sono la produzione massima e quella ottenibile, e  $(1 - Y/Y_x)$  il relativo declino di resa.  $ET_x$  e  $ET$  la massima e reale evapotraspirazione,  $(1 - ET/ET_x)$  lo stress idrico relativo, il  $K_y$  il fattore di proporzionalità tra decremento relativo di resa e riduzione relativa di evapotraspirazione.

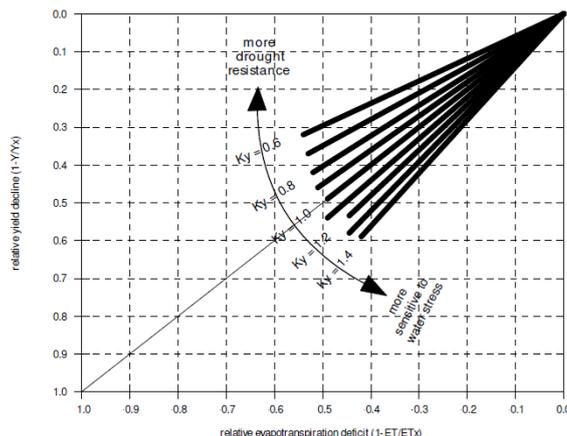


Fig.1

La figura 1 mostra la relazione esistente tra il decremento relativo di resa ed il decremento relativo di evapotraspirazione per l'intero periodo di crescita delle colture, mostrando che valori di  $K_y$  superiori ad 1 indicano colture, o fenofasi, di più alta sensibilità allo stress idrico, con perdita di resa più che proporzionale alla riduzione di evapotraspirazione, mentre  $K_y$  inferiori ad 1 indicano colture, o fenofasi, di maggiore resistenza alla carenza idrica.

### 3.2. Schema del bilancio idrico di IRRIFRAME

In via schematica, il bilancio idrico nel terreno del sistema esperto IRRIFRAME prevede che la zona radicale possa essere considerata come un serbatoio che riceve tutti gli ingressi d'acqua (piogge, irrigazioni, risalita capillare) e le uscite dai confini della zona radicale (ruscellamento, evapotraspirazione, percolazione profonda). Il totale dell'acqua contenuta nella zona radicale e la riduzione di contenuto idrico possono essere calcolati in ogni momento della stagione irrigua per mezzo del bilancio idrico (Fig.2).

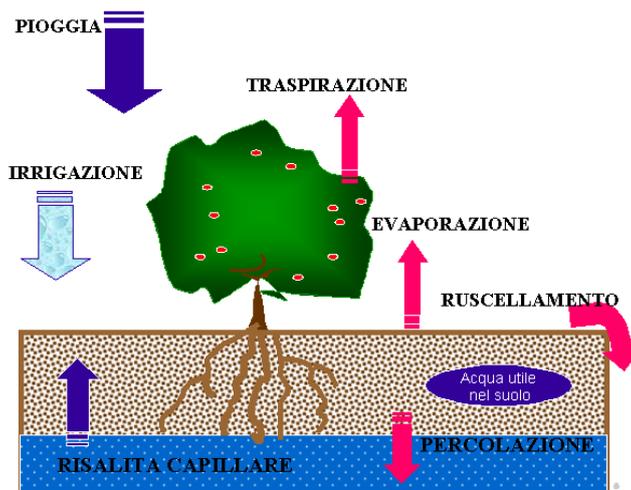


Fig.2

Ai fini di determinare il miglior consiglio irriguo per l'agricoltore, per ogni terreno e profondità radicale utile vengono dapprima individuati la Capacità idrica di campo (CIC) ed il Punto di Appassimento (PA) mediante pedofunzioni, e calcolata l'Acqua Totale immagazzinata come differenza tra le due grandezze richiamate ( $AT=CIC-PA$ ).

All'interno di questo schema vengono poi individuate per ogni combinazione terreno/coltura/fenofase una soglia superiore ed una soglia inferiore, individuando quindi tre specifiche zone. Sopra la soglia superiore non si determina nessuno stress da carenza idrica alla coltura. Tra la soglia superiore e quella inferiore lo stress idrico è nullo o limitato e solo all'avvicinarsi della soglia inferiore possono determinarsi leggere perdite di resa. Sotto alla soglia inferiore lo stress idrico è massimo costringendo la pianta alla chiusura degli stomi con riduzione dell'evapotraspirazione e quindi della resa (fig. 3).

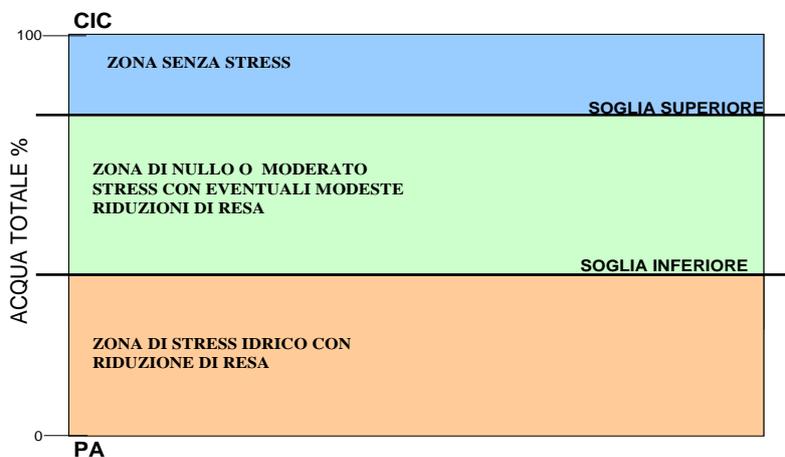


Fig.3

Nel modello è quindi previsto che sotto tale soglia il Coefficiente di Stress idrico  $K_s$  inizi ad avere effetto sulla stima della riduzione dell'evapotraspirazione delle colture; passando da una stima del consumo idrico in ottimali condizioni di rifornimento irriguo, secondo la relazione:  $ET_c = ET_o \times K_c$ , alla stima dei consumi della coltura posta in condizioni di più o meno forte stress idrico, secondo la relazione  $ET_c = ET_o \times K_c \times K_s$ , dove avremo  $K_s = 1$  sopra la soglia inferiore (che non influenza l'evapotraspirazione della coltura) sino ad una condizione sotto la soglia inferiore, e vicino al Punto di Appassimento, dove il valore di  $K_s=0$ .

Il  $K_s$  è impostato come variabile in maniera lineare tra il coefficiente 1 e quello 0.

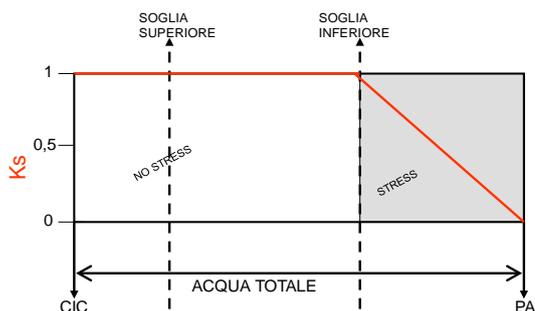


Fig.4

Il modello di bilancio idrico IRRIFRAME, essendo anche funzionale a fornire all'utente un consiglio irriguo sul volume di adacquata, è poi adattato a tale impostazione facendo coincidere la soglia inferiore con quella, raggiunta la quale, è opportuno irrigare per non ridurre eccessivamente le rese, e quella superiore come soglia che si vuole raggiungere mediante l'irrigazione per compensare le perdite per evapotraspirazione della coltura; questa verrà quindi impostata in maniera adeguata e differenziata per i diversi sistemi irrigui. Si avranno soglie distanti per volumi ampi e tipici dell'irrigazione per aspersione, e soglie ravvicinate per ridotti e frequenti volumi irrigui, tipici della irrigazione a goccia.

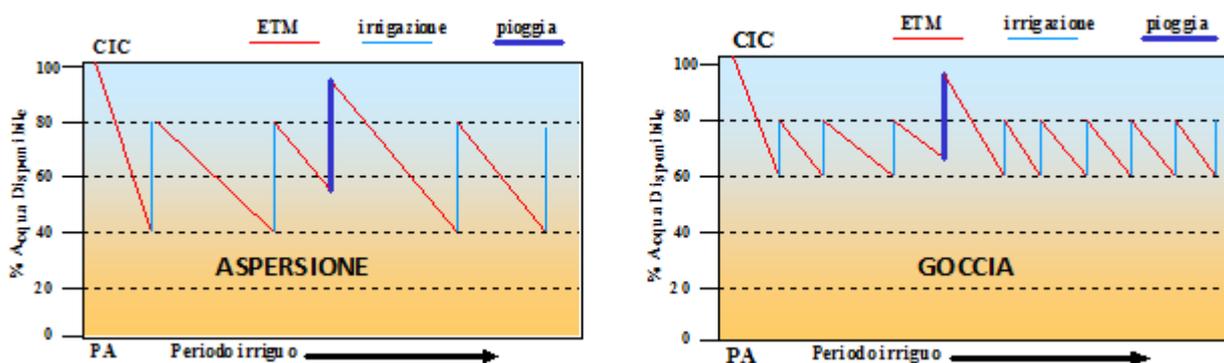


Fig.5

Il volume d'adacquata consigliato non è quindi calcolato per "riempire" completamente il "serbatoio terreno" sino alla Capacità Idrica di Campo. Tale impostazione è vantaggiosa sia per permettere l'immagazzinamento di eventuali piogge cadute subito dopo l'irrigazione, sia per evitare che eventuali esuberanti dell'acqua erogata dall'agricoltore possano venir accumulati nel terreno. Entrambe le situazioni determinerebbero ruscellamento superficiale e/o percolazione al di sotto dello strato radicale, con perdita d'acqua e dilavamento di nutrienti nell'ambiente.

Per rispettare gli impegni di gestione ottimizzata dell'acqua a fini irrigui previsti dall'Intervento 10.1.2, l'agricoltore deve equipaggiare gli appezzamenti con impianti di irrigazione per aspersione o per microirrigazione laddove questi ultimi siano coltivati mais, soia, barbabietola e tabacco, iscrivendosi entro il 31 maggio di ciascun anno di impegno, al sistema web IRRIFRAME.

IRRIFRAME calcola il bilancio irriguo stagionale, per ciascun appezzamento soggetto ad impegno, attenendosi strettamente al consiglio irriguo, quest'ultimo calcolato giornalmente sulla base delle indicazioni agrometeorologiche rilevate da ARPAV.

## LINEE GUIDA ED ISTRUZIONI OPERATIVE PER LA CORRETTA GESTIONE DELLA PIATTAFORMA IRRIFRAME

### 3.3. Cos'è IRRIFRAME

È un servizio di assistenza tecnica irrigua, disponibile on-line sul sito <https://www.irriframe.it/Irriframe>.

Il servizio IRRIFRAME è rivolto agli agricoltori del Veneto che aderiscono agli impegni di gestione ottimizzata dell'acqua a fini irrigui, previsti dall'intervento 10.1.2 del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 del Veneto.

IRRIFRAME determina il bilancio irriguo delle colture, fornendo un consiglio irriguo personalizzato espresso in termini di momento e volume d'intervento (quando e quanto irrigare), in funzione della modalità distributiva adottata (irrigazione per aspersione o irrigazione a goccia).

Attraverso la registrazione al servizio, l'utente può controllare il consiglio irriguo giornaliero sul sito, sottoforma di un semplice grafico che illustra il bilancio idrico delle singole colture nei diversi appezzamenti aziendali definiti e inseriti a sistema.

Inoltre è anche disponibile il servizio "Irrisms" che in tempo reale invia un sms con i dati all'utente registrato con il proprio numero di cellulare al servizio, raggiungendo in questo modo in maniera diretta l'agricoltore. Il messaggio sul cellulare contiene i dati del consiglio irriguo in forma dettagliata: data e durata dell'intervento irriguo che si rende necessario per le colture PSR e gli appezzamenti aziendali che l'utente ha registrato sul sito nei quali si rende necessario l'intervento irriguo.

### 3.4. Logica del modello

#### 3.4.1. *Geolocalizzazione*

Irriframe è un servizio di tipo *Web GIS Based* ovvero basato su una "**unità georeferenziata**" rappresentata da ciascun singolo appezzamento, denominato PLOT, ricadente in un distretto irriguo gestito dal competente Consorzio di bonifica, e caratterizzato da univocità di suolo, coltura e meteo.

La geolocalizzazione è indispensabile per collocare l'appezzamento nella sua reale posizione, ma soprattutto per permettere l'attribuzione automatica dei parametri specifici propri dell'appezzamento stesso che permettono di fornire l'input al calcolo del consiglio irriguo.

L'operazione di geolocalizzazione è possibile attraverso l'implementazione, nella piattaforma, delle funzionalità di Google Earth, che permettono di visualizzare l'appezzamento da localizzare e di assegnare a quest'ultimo le coordinate di georeferenziazione, rappresentate dal centroide dell'appezzamento "fisico".

#### Localizzazione appezzamenti

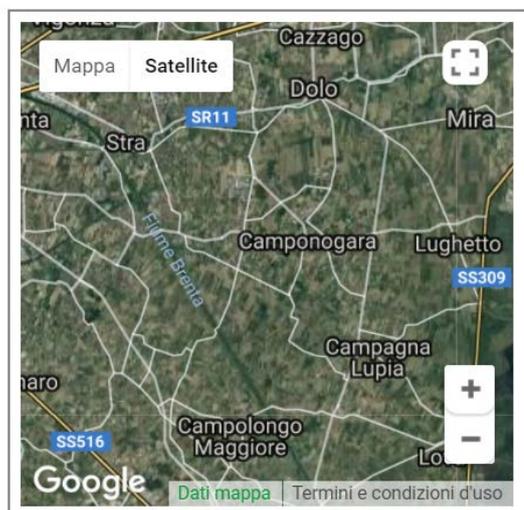


Fig.6

#### 3.4.2. *Implementazione dei dati ambientali*

Irriframe è progettato per richiedere il minor numero di dati possibile all'utente al fine di semplificare le operazioni di registrazione e gestione della Piattaforma e ridurre le tempistiche di impegno diretto. È infatti strutturato per acquisire, in automatico, le informazioni meteorologiche disponibili nella zona in cui ricade il PLOT e, se disponibili, i dati di profondità di falda provenienti dalla rete freaticometrica.

Per la Regione Veneto, ARPAV garantisce la fornitura quotidiana delle informazioni relative a precipitazioni (mm) e temperature (massima, minima e media), misurate dalla rete di monitoraggio, costituita da 200 stazioni di rilevamento distribuite sul territorio regionale.

Per quanto riguarda la tessitura dei suoli, Irriframe attribuisce al PLOT, sempre attraverso la funzionalità *web gis based*, le caratteristiche pedologiche e granulometriche del terreno derivanti dalla banca dati della Carta dei suoli (edizione 2012), elaborata e fornita al sistema sempre da ARPA Veneto.

Irriframe impiegherà tali valori per risalire alla costante idrologica “acqua disponibile” di quel terreno e stabilire la capacità del serbatoio-terreno necessaria al bilancio idrico.

Parametro fondamentale per la determinazione del bilancio irriguo risulta essere il valore di evapotraspirazione delle colture di cui Irriframe fornisce una stima, basata sui criteri proposti dalla FAO nel Quaderno 56 “*Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirement*”, con gli opportuni aggiustamenti e semplificazioni messi a punto in ambienti italiani.

In Irriframe, il consumo idrico delle colture per evapotraspirazione (ETc) sarà calcolato secondo l’approccio dei coefficienti colturali (Kc), moltiplicando l’evapotraspirazione di riferimento per lo specifico coefficiente colturale Kc.

$$ETc = ETo \times Kc$$

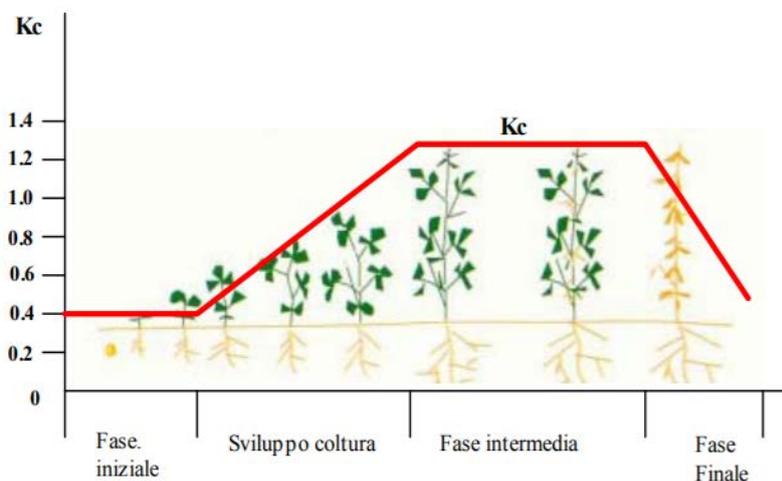
L’evapotraspirazione di riferimento ETo (valutata in mm/giorno) è quella relativa ad un prato di graminacee mantenuto sfalcato ed in ottimali condizioni di rifornimento idrico, calcolata mediante una formula climatica (Penman-Monteith o Hargreaves), adeguata ai dati meteorologici disponibili.

Il coefficiente colturale (Kc) è un fattore dimensionale moltiplicativo dell’ETo con il quale si stima il consumo delle altre specie coltivate.

Il Kc è diverso da specie a specie e varia durante lo sviluppo della coltura, con consumi che si accrescono proporzionalmente allo sviluppo dell’area fogliare.

La ricerca scientifica mondiale ed italiana ha messo a punto i coefficienti colturali di numerose specie, ottimizzati per ottenere stime dei consumi idrici attendibili. In Irriframe sono impiegati i Kc proposti dalla FAO, con opportuni aggiustamenti tesi ad evitare consumi non produttivi nelle fasi di modesta o nulla reattività all’irrigazione.

Orientativamente, i Kc sono pari a 0,4 con suolo nudo, 0,6-0,8 durante la crescita della pianta, 1-1,2 al massimo sviluppo e consumo d’acqua, con valori discendenti durante la senescenza delle foglie.



**Fig.7**

In Irriframe, lo sviluppo nel tempo dei coefficienti colturali è legato ad un modello di crescita della pianta correlato alla temperatura dell’aria e allo sviluppo in profondità degli apparati radicali, che definirà la profondità di suolo esplorato e, quindi, il volume del serbatoio-terreno.

### **3.5. MODALITÀ DI TENUTA DEL BILANCIO IDRICO PER GLI AGRICOLTORI CHE ADERISCONO AL TIPO DI INTERVENTO 10.1.2 DEL PSR DEL VENETO**

#### **3.5.1. INTERFACCIA UTENTE**

Gli agricoltori che aderiscono all'intervento 10.1.2 del PSR del Veneto devono collegarsi all'indirizzo web <https://www.irriframe.it/Irriframe> ed entrare nella pagina di registrazione al servizio, cliccando in corrispondenza del link evidenziato con il cerchio rosso nell'immagine seguente (Fig.8).



Fig.8

Di seguito si definiscono i passaggi per l'accesso e l'utilizzo del servizio IRRIFRAME.

NB: Sul lato destro di ogni pagina operativa di IRRIFRAME, si trovano le note di *help* che guidano l'utente nell'uso e nella compilazione delle informazioni.

#### **3.5.2. REGISTRAZIONE**

Per proseguire con la procedura di registrazione occorre cliccare in corrispondenza del link evidenziato con il cerchio rosso nell'immagine seguente (Fig. 9).

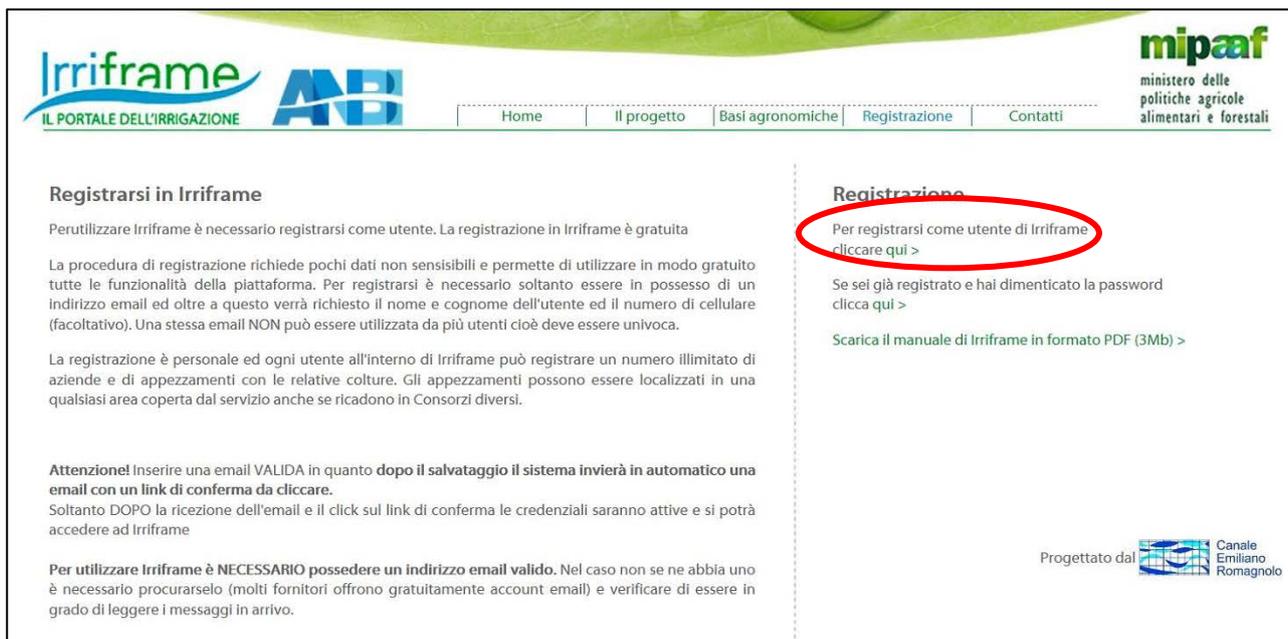


Fig. 9

La registrazione può essere effettuata da un qualsiasi utente generico (centro di assistenza, azienda, consulente, beneficiario PSR, ecc.).

Durante la registrazione verranno chiesti i dati identificativi dell'utente (Fig. 12).

A conferma del corretto svolgimento della fase di registrazione, l'utente ha la possibilità di stamparsi la pagina di conferma (vedi simbolo fig. 10).

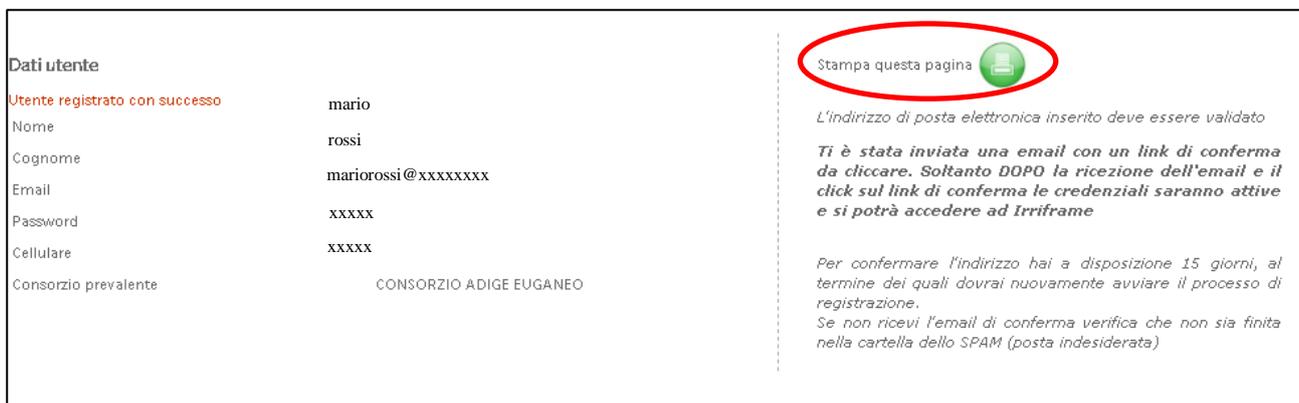


Fig.10

L'utente correttamente validato potrà, a questo punto accedere ad Irriframe e, attraverso il cosiddetto **Cruscotto irriguo**, inserire l'azienda ed i relativi appezzamenti, oggetto dell'Intervento 10.1.2.



Fig.11

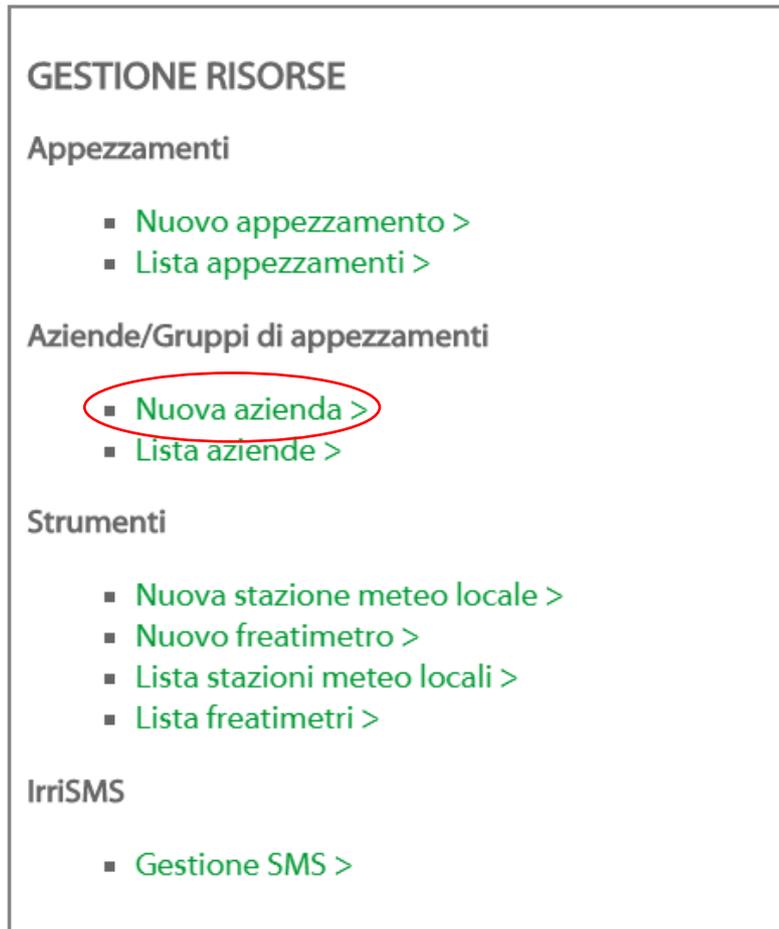
**NB: È indifferente l'ordine con cui si procede, ossia che venga identificata prima l'azienda e poi gli appezzamenti o viceversa; l'importante è che appezzamenti ed azienda pertinente siano tra loro associati, come descritto al paragrafo 2.3.7.**



Fig.12

### 3.5.3. CREAZIONE DELL'AZIENDA ED INSERIMENTO DEI DATI AZIENDALI

Nella schermata di entrata del Cruscotto irriguo, è presente il box "Gestione risorse", contenente i link che permettono di procedere all'inserimento guidato dei dati nella Piattaforma, tra cui quello per la creazione di una nuova azienda.



Ai fini del tipo di intervento 10.1.2 del PSR del Veneto, è necessario fornire i dati aziendali (Fig. 12), ovvero:

**DESCRIZIONE:** nome con la quale l'azienda è iscritta al Registro delle imprese, per consentirne così una più facile identificazione.

**CELLULARE AZIENDALE:** numero corretto della persona che gestisce l'irrigazione. Il numero di telefonia mobile è **NECESSARIO** per accedere al servizio SMS che permette la ricezione del consiglio irriguo PSR.

**EMAIL AZIENDALE:** indirizzo di posta elettronica corretto ed usato con continuità su cui verranno inviate mail informative, anche di *allert* (inserimento data di raccolta, stampa registro, segnalazione anomalie, ecc).

**ATTENZIONE:** per l'accesso al tipo di intervento 10.1.2 del PSR Veneto, è **obbligatorio compilare il campo CUA** (Fig. 13).

**Creazione nuova azienda**

Descrizione/Ragione sociale

Cellulare aziendale

SOLO numeri SENZA spazi

Email aziendale

Adesione a vincoli o disciplinari Nessun Vincolo

---

**Dati amministrativi**

CUAA (Codice univoco azienda agricola)  ←

Partita Iva/Codice Fiscale

---

**Dati economici (facoltativi)**

Costo unitario energia elettrica  €/kWh

Costo gasolio  €/kg

Costo orario manodopera  €/h

[< Torna al Cruscotto Irriguo](#)

L'azienda è un semplice raggruppamento di appezzamenti. Non è strettamente necessaria al calcolo dell'informazione irrigua.

**Non utilizzare email di tipo PEC (certificate)**

Dati economici (facoltativi)

**Costo unitario energia elettrica** si riferisce al costo in €/kWh relativo al contratto Enel o altri enti. Un dato medio può essere 0,17 €/kWh

**Costo unitario gasolio** - si riferisce al costo in € per kg di gasolio. Un dato medio può essere 0,8 €/Kg. **ATTENZIONE** un litro di gasolio pesa 0,85 Kg

**Costo orario manodopera** Costo orario manodopera - si riferisce al costo orario relativo all'addetto all'irrigazione. Un dato medio può essere 10 €/h. E' possibile anche inserire valore zero, considerando l'operazione non incidente sui costi

Fig.13

### 3.5.4. CREAZIONE E LOCALIZZAZIONE DEGLI APPEZZAMENTI

Una volta inseriti i dati aziendali, si procede alla creazione del primo appezzamento dell'azienda agricola attraverso il Cruscotto irriguo, utilizzando il link **“registra i tuoi appezzamenti”**.

**CRUSCOTTO IRRIGUO di IrriFrame**

*Il cruscotto permette di tenere sotto controllo le esigenze irrigue di tutti gli appezzamenti registrati e di accedere con pochi click alle diverse funzionalità del sistema*

**Aziende/Appezzamenti**

[Creazione guidata nuovo appezzamento/coltura >](#)

[Stampa PDF pagina >](#)  
*(funzionalità in test)*

**Localizzazione appezzamenti**

*La bordatura rossa indica che per quell'appezzamento non sono ancora presenti dati meteo aggiornati e quindi sono stati utilizzati nel calcolo dati storici di stazione che non comprendono eventuali piogge. Per visualizzare l'ultima data aggiornamento meteo cliccare su dettaglio e consultare la sezione "qualità del dato"*

**Benvenuto nella piattaforma Irriframe!**

*Questa pagina è il Cruscotto da cui con pochi click puoi gestire tutte le funzionalità di Irriframe*

*Per cominciare a lavorare **registra i tuoi appezzamenti***

*Gli appezzamenti, una volta creati, possono essere poi aggregati in aziende*

*L'interfaccia con i suoi help sempre presenti ti guiderà nelle diverse fasi di utilizzo del sistema*

*Per compiere i primi passi nel sistema si consiglia di leggere questa [breve guida](#)*

Fig.14

Per creare, invece, nuovi appezzamenti, successivi al primo, è possibile utilizzare il link **“Nuovo appezzamento”** contenuto nel riquadro **“GESTIONE RISORSE”** del cruscotto (Fig.15).

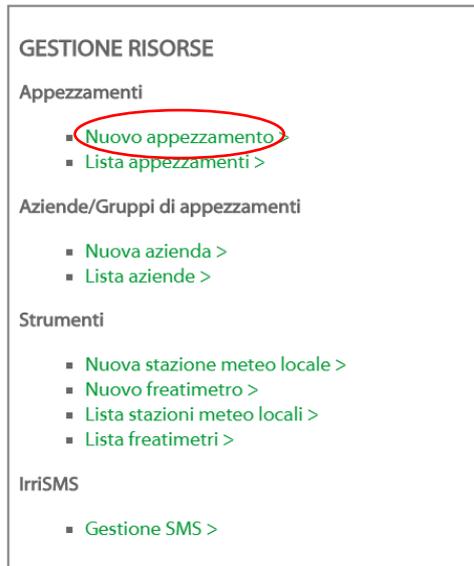


Fig.15

Compare, in entrambi i casi, una pagina dove è possibile inserire i dati necessari all'identificazione dell'appezzamento (Fig. 16), ovvero:

**DESCRIZIONE:** identificazione dell'appezzamento con nomi comuni che identificano abitualmente l'area (ad esempio "Brolo Corte", "appezzamento di via Ca' Lin"... ) e la coltura dell'anno in corso; inoltre, dopo la denominazione, vanno inseriti i riferimenti catastali dell'appezzamento medesimo, riportanti il codice comune, la sezione, il foglio e l'elenco delle particelle soggette all'impegno di gestione ottimizzata dell'acqua a fini irrigui.

**ATTENZIONE:** i riferimenti catastali vanno inseriti nel campo "Descrizione", a seguire della denominazione attribuita all'appezzamento, (Es. campo vicino alla strada – mais medio PSR – Comune L736, sez. B, foglio 1001, particelle n. 161, 162, 163). I riferimenti catastali inseriti devono corrispondere a quelli dichiarati nella domanda di aiuto/pagamento presentata presso Avepa il 15/5.

**SUPERFICIE:** estensione totale dell'appezzamento in m<sup>2</sup>.

Fig.16

Dopo aver salvato, con l'apposito pulsante, comparirà la schermata seguente (Fig. 18), dalla quale è necessario accedere alla **localizzazione** mediante il link evidenziato in rosso.

La localizzazione, o geolocalizzazione, è indispensabile per collocare l'appezzamento nella sua reale posizione, ma soprattutto per permettere l'attribuzione automatica dei parametri specifici propri dell'appezzamento stesso.

<b>Appezzamento 2 - campo vicino alla strada – mais medio PSR – Comune L736, sez. B, foglio 1001, particelle n. 161, 162, 163 &gt; DESCRIZIONE</b>		Completare tutti i passaggi elencati per arrivare a visualizzare l'informazione irrigua nel cruscotto irriguo < Localizzazione  Dati ambientali  Impianto irriguo  Coltura 
Appezzamento numero	2	
Descrizione	campo vicino alla strada – mais medio PSR – Comune L736, sez. B, foglio 1001, particelle n. 161, 162, 163	
Superficie in m <sup>2</sup>	10000	

Fig.17

Quando si reputa che la geolocalizzazione sia corretta è possibile salvare la posizione dell'appezzamento e così procedere nell'immissione di altre informazioni.

Man mano che si procede con l'inserimento dei dati richiesti, i *link* che rappresentano i vari *steps* di completamento, avranno simboli e colorazioni diverse che indicano lo stato di avanzamento della compilazione nella Piattaforma Irriframe (Fig.19).

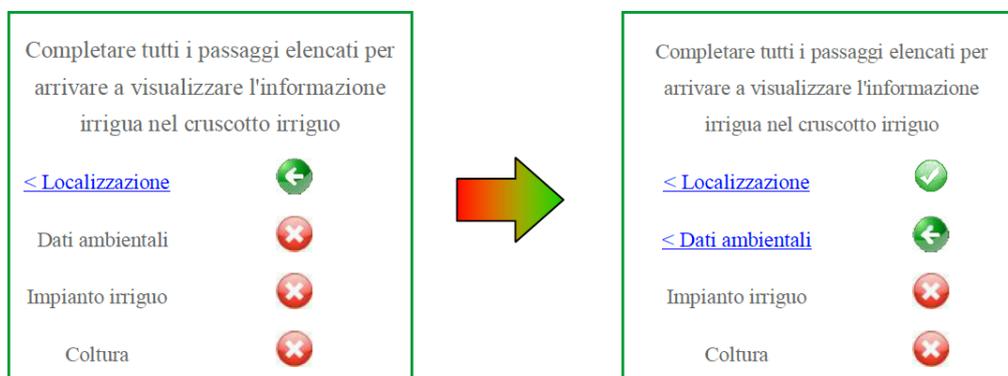


Fig. 18

A questo punto si renderà disponibile una mappa del comprensorio del Consorzio di bonifica (Fig. 19), mediante la quale sarà necessario individuare l'appezzamento sulla cartografia di Google Earth.

Seguendo le istruzioni scritte a lato della mappa, è possibile individuare l'appezzamento che verrà indicato tramite un segnalino rosso. Simultaneamente verranno compilati, in modo automatico, i campi relativi alle coordinate.

**ATTENZIONE:** è possibile spostare il segnalino, quante volte lo si desidera, fino a che non si preme il tasto "Salva". Una volta premuto questo tasto **NON SARA' PIU' POSSIBILE SPOSTARE IL SEGNALINO ROSSO.**

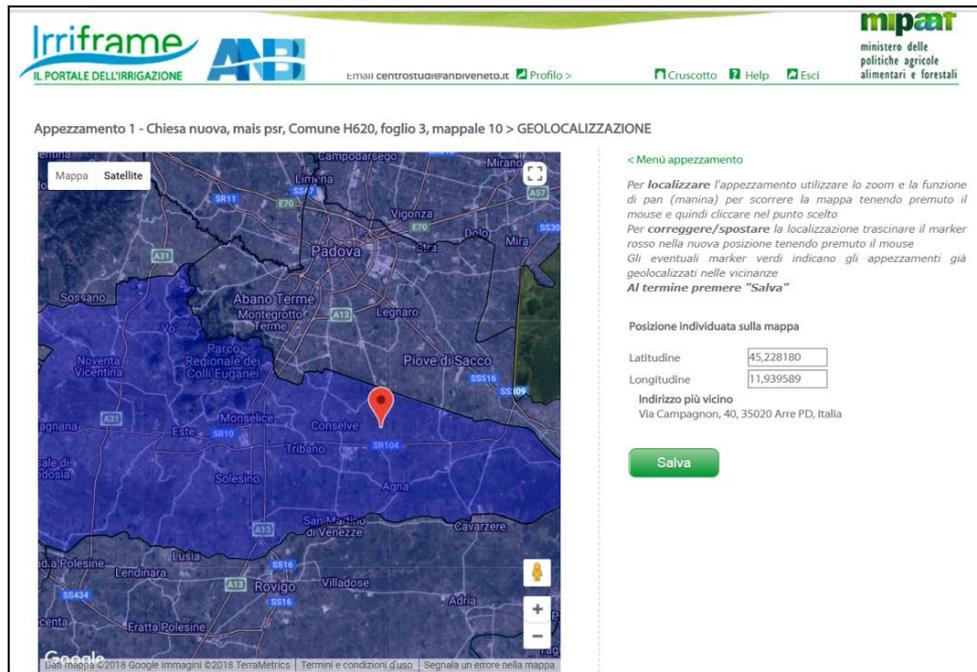


Fig. 19

Dopo il salvataggio, i simboli colorati nel riquadro indicano che si possono inserire i dati ambientali (Fig. 20).

Inoltre, compariranno i dati relativi alla geolocalizzazione (Consorzio di bonifica, Stazione meteo, tipo di suolo, etc...).



Fig. 20

### 3.5.5. COMPILAZIONE DEI DATI AMBIENTALI

Completata la localizzazione, è necessario compilare i dati ambientali disponibili al link evidenziato in rosso nell'immagine seguente (Fig. 21).



**Fig. 21**

I dati ambientali si riferiscono all'appezzamento e pertanto è importante che siano i più precisi possibile. Pertanto, se si possiedono dati relativi all'appezzamento rilevati analiticamente (es. analisi del terreno), è opportuno recuperarli prima della compilazione degli spazi relativi.

Sulla base delle informazioni di localizzazione, il sistema attribuisce la stazione meteo ARPAV più vicina all'appezzamento (sezione 1). È inoltre possibile (non obbligatorio) associare all'appezzamento un pluviometro/freatimetro aziendali (sezione 2), appositamente creati, come da istruzioni riportate al margine destro della pagina web.

È inoltre necessario assegnare il tipo di suolo, come da modalità indicate a destra nella pagina web.

In base alla località assegnata, il sistema propone automaticamente dall'archivio ARPAV dei suoli le caratteristiche degli orizzonti interessati con la relativa granulometria (Fig.22).

**Appezzamento 1 - Chiesa nuova, mais psr, Comune H620, foglio 3, mappale 10 > CONTESTO AMBIENTALE**

---

**1. Dati assegnati dalla posizione geografica dell'appezzamento**  
 Per modificare queste informazioni è necessario modificare la geolocalizzazione dell'appezzamento

Stazione meteo  ▼  
 Freatimetro  ▼  
 Delineazione della carta suoli  ▼

---

**2. Stazioni locali**

Stazione meteo aziendale  ▼  
 Freatimetro aziendale  ▼

---

**3. Suolo**

Pendenza %  ▼  
 UTS presenti nella delineazione  ▼

**3.1 Spessore superiore terreno**

Spessore superiore terreno (m)   
 Tipo terreno spessore superiore  ▼  
 % Sabbia spessore superiore   
 % Argilla spessore superiore   
 % Scheletro spessore superiore

**3.2 Spessore inferiore terreno**

Spessore inferiore terreno (m)   
 Tipo terreno spessore inferiore  ▼  
 % Sabbia spessore inferiore   
 % Argilla spessore inferiore   
 % Scheletro spessore inferiore

[< Menù appezzamento](#)

*Le informazioni presenti in questa pagina sono relative all'appezzamento e verranno utilizzate per tutte le colture che nel tempo verranno create su di esso*

**Sezione 1.**  
*Queste informazioni non sono modificabili da questa pagina in quanto vengono automaticamente reperite in fase di georeferenziazione per modificarle è pertanto necessario cambiare la Geolocalizzazione*

**Sezione 2.**  
*E' possibile (non obbligatorio) associare all'appezzamento una stazione meteo locale/pluviometro e un freatimetro, in questo modo i dati relativi verranno utilizzati nel bilancio delle colture di questo appezzamento.  
 Se non si è già creato un stazione meteo aziendale è prima necessario andare alla [Lista stazioni meteo locali](#) e crearne uno.  
 Se non si è già creato un freatimetro aziendale è prima necessario andare alla [Lista freatimetri](#) e crearne uno*

**Sezione 3.**  
*Le informazioni 3.1 relative allo strato superiore di terreno sono obbligatorie per operare il calcolo. Lo strato inferiore è invece facoltativo.  
 Per inserire queste informazioni ci sono 3 modalità tra loro alternative:*

- Scegliere una UTS (Unità Tassonomica di Suolo) dal relativo menù a tendina, se è vuoto significa che nel punto di geolocalizzazione dell'appezzamento non è disponibile una carta dei suoli
- Scegliere un Tipo terreno standard e la granulometria verrà assegnata automaticamente
- Inserire direttamente spessore, sabbia e argilla

**Fig.22**

Ricordarsi sempre di salvare al termine della compilazione con l'apposito tasto presente in basso a sinistra.

### 3.5.6. SCELTA DELL'IMPIANTO IRRIGUO

Una volta salvate le informazioni sui dati ambientali, comparirà la schermata seguente (Fig. 23), dalla quale sarà necessario selezionare la tipologia di **“impianto irriguo”** cliccando sul link corrispondente.

**Appezzamento 1 - Chiesa nuova, mais psr, Comune H620, foglio 3, mappale 10 > CONTESTO AMBIENTALE**

---

**Dati assegnati dalla posizione geografica dell'appezzamento**

Stazione meteo	169 Agna
Freatimetro	
Delineazione della carta suoli	4538

---

Stazione meteo aziendale  
Freatimetro aziendale

---

Pendenza

	2%
--	----

---

UTS (Unità topografica di suolo)

Spessore superiore terreno (m)	1,4
Tipo terreno spessore superiore	
% Sabbia spessore superiore	85%
% Argilla spessore superiore	10%
% Scheletro spessore superiore	0%

---

Spessore inferiore terreno (m)  
Tipo terreno spessore inferiore

% Sabbia spessore inferiore	%
% Argilla spessore inferiore	%
% Scheletro spessore inferiore	0%

Completare tutti i passaggi elencati per arrivare a visualizzare l'informazione irrigua nel cruscotto irriguo

< Localizzazione ✔

< Dati ambientali ✔

< **Impianto irriguo** ←

Coltura ✘

< Menù appezzamento

Fig. 23

Successivamente, selezionare il tipo di impianto dall'elenco a tendina delle tipologie (Fig. 24).

**Appezzamento 1 - Chiesa nuova, mais psr, Comune H620, foglio 3, mappale 10 > IMPIANTO IRRIGAZIONE**

Tipo impianto irrigazione	-- Seleziona --	
Distanza erogatori sulla fila m	-- Seleziona --	
Distanza erogatori tra le fila m	Scorrimento	
Portata singolo gocciolatore l/h	Impianto a goccia generico	
Pluviometria impianto mm/h	Impianto a spruzzo	
	Ala gocciolante	
	Manichetta ad alta portata	
	Impianto a pioggia generico	proprio impianto vai al
	Pioggia mobile media gittata	
	Pioggia fisso media gittata	
	Rotolone 110	
	Rotolone 90	
	Rotolone 125	
	Pioggia mobile lenta	
	Pioggia mobile piccola gittata	
	Pioggia mobile grande gittata	
	Pioggia semifisso lenta	
	Pioggia semifisso picc. gitt.	
	Pioggia semifisso media gitt.	
	Pioggia semifisso grande gitt.	
	Pioggia stanziale lenta	

Irrigazione automatica (\*)

< Menù appezzamento

Le informazioni presenti in questa pagina sono relative all'appezzamento e verranno utilizzate per tutte le colture che nel tempo verranno create su di esso  
I dati dell'impianto di irrigazione sono necessari per effettuare il calcolo del bilancio idrico con i parametri corretti.

Usare il carattere virgola (,) per i decimali

**(\*) Irrigazione automatica:** le irrigazioni consigliate sono inserite automaticamente nel registro irrigazioni senza bisogno della conferma utente. Le irrigazioni inserite in automatico dal sistema possono comunque essere modificate e/o cancellate dall'utente tramite il registro irrigazioni

Per informazioni sulla pluviometria oraria del proprio impianto vai al [Servizio Tecnirri](#)

Fig.24

**ATTENZIONE:** le tipologie di impianto selezionate **NON** possono essere in contrasto con gli impianti previsti dal tipo di intervento 10.1.2 del PSR, ossia aspersione e microirrigazione/fertirrigazione.

Una volta selezionata la tipologia di impianto, nel caso degli **impianti ad aspersione** va fornito il dato della pluviometria. Se l'utente non lo conosce, può essere calcolato automaticamente, accedendo al **Servizio Tecnirri** dal link evidenziato nel cerchio rosso in figura 25.

Tipo impianto irrigazione Pioggia fisso media gittata

Pluviometria impianto mm/h

Per calcolare la pluviometria oraria del proprio impianto vai al [Servizio Tecniri >](#)

Salva

Fig.25

Nel caso, invece, della **microirrigazione** è necessario specificare, inserendo negli appositi spazi la distanza degli erogatori sulla fila, la distanza erogatori tra le file e la portata del singolo gocciolatore, come da immagine seguente. Questi dati consentono il calcolo automatico della pluviometria dell'impianto (Fig. 26).

Tipo impianto irrigazione Impianto a goccia

Distanza erogatori sulla fila m

Distanza erogatori tra le file m

Portata singolo gocciolatore l/h

Salva

Fig.26

Ricordarsi sempre di salvare l'informazione, con l'apposito pulsante.

### 3.5.7. SCELTA DELLA COLTURA

A questo punto è necessario identificare la coltura dell'appezzamento finora descritto cliccando sul link evidenziato in rosso nell'immagine seguente (Fig. 27).

Irriframe ANBI IL PORTALE DELL'IRRIGAZIONE

Profilo > Cruscotto Help Esci

Apppezzamento 1 - campo vicino alla strada - mais PSR - Comune L736, sez. B, foglio 1001, particelle n. 161, 162, 163 > IMPIANTO IRRIGAZIONE

Tipo impianto irriguo Pioggia stanziale media gitt.

Pluviometria impianto 30,0 mm/h

Completare tutti i passaggi elencati per arrivare a visualizzare l'informazione irrigua nel cruscotto irriguo

- < Localizzazione
- < Dati ambientali
- < Impianto irriguo
- < Coltura

< Menù appezzamento

Fig.27

Comparirà la schermata seguente (Fig. 28), nella quale è necessario selezionare dal menù a tendina il tipo di coltura.

**ATTENZIONE:** Ai fini del tipo di intervento 10.1.2 del PSR **devono** essere selezionate le tipologie:

- **MAIS MEDIO PSR**
- **MAIS PRECOCE PSR**
- **MAIS TARDIVO PSR**
- **BARBABIETOLA MEDIA PSR**
- **BARBABIETOLA PRECOCE PSR**
- **BARBABIETOLA TARDIVA PSR**
- **SOIA PSR**
- **TABACCO PSR**

Se l'appezzamento si trova in un Consorzio di bonifica che ha reso disponibili altre colture, oltre a quelle del tipo di intervento 10.1.2 del PSR Veneto, sarà necessario prestare attenzione a **NON** selezionare le tipologie mais, soia, barbabietola e tabacco "convenzionali". Verificare sempre nella coltura scelta la presenza dell'attributo PSR Veneto.



Appezzamento 1 1 > NUOVA COLTURA

Tipo di coltura	SEDANO
Ciclo	BARBABIETOLA MEDIA PSR VENETO
Descrizione	BARBABIETOLA PRECOCE PSR VENETO
Data inizio ciclo della fase <b>semina/trapianto</b>	BARBABIETOLA TARDIVA PSR VENETO
Data di raccolta	BIETOLA DA SEME
Classe umidità terreno di oggi	BIETOLA DA ZUCCHERO 1° modulo
Coltura protetta	BIETOLA DA ZUCCHERO 2° modulo
Coltura creata il	BIETOLA DA ZUCCHERO 3° modulo
	BIETOLA ERBETTA
	BROCCOLETTO
	CARCIOFO
	CARCIOFO PIENA PRODUZIONE
	CAVOLFIORE
	CILIEGIO
	CIPOLLA
	COCOMERO
	COLTURA NON IRRIGUA
	ERBA MEDICA
	ERBA MEDICA PIENA PRODUZIONE
	MAIS MEDIO
	MAIS MEDIO PSR VENETO
	MAIS PRECOCE
	MAIS PRECOCE PSR VENETO
	MAIS TARDIVO
	MAIS TARDIVO PSR VENETO
	MELANZANA MEDIA
	MELANZANA PRECOCE
	MELANZANA TARDIVA
	MELO
	MELONE
	OLIVO
	PATATA
	PATATA DA INDUSTRIA
	PEPERONE
	PERO
	POMODORO DA INDUSTRIA
	PRATO STABILE
	SEDANO
	SOLA
	SOIA PSR VENETO
	SORGO
	SORGO BIOMASSA
	SPINACIO
	SUSINO
	TABACCO
	TABACCO PSR VENETO
	UVA DA TAVOLA
	VITE
	ZUCCA

Salva

Fig.28

È necessario inoltre inserire il ciclo, la data di semina/trapianto e di raccolta, l'umidità iniziale (obbligatoria) riferita alla data corrente al momento del salvataggio (oggi) NON alla data di inizio del ciclo inserita per la coltura. (Fig. 29).

< Menù appezzamento

La creazione di una nuova coltura significa che sullo stesso appezzamento viene coltivata una coltura diversa da quella attuale. Una volta creata la nuova coltura questa sostituisce la precedente che viene storicizzata. Non è quindi più disponibile per il calcolo del consiglio ma solo per visualizzare e/o stampare le operazioni effettuate

La comunicazione di umidità iniziale è obbligatoria e si riferisce alla data corrente al momento del salvataggio (oggi) NON alla data di inizio inserita per la coltura.

Gli eventuali dati fertirrigui relativi alla coltura sono necessari SOLO se si desidera l'informazione fertirrigua.

Non sono pertanto obbligatori.

I dati devono essere compilati integralmente insieme a quelli che si trovano nella sezione "Dati fertirrigui >" nel menù appezzamento

Fig.29

< Menù appezzamento

Fig. 30

**Attenzione 1:** è fondamentale compilare ANNUALMENTE le date di inizio ciclo e di raccolta, per permettere al programma di iniziare l'acquisizione dei dati e il calcolo dal momento giusto. La data di inizio deve essere reale e fa riferimento ad una precisa fase fenologica, specificata per ogni coltura in modo automatico dal programma. La data di raccolta invece è, ovviamente, una data presunta.

**Attenzione 2:** Trattandosi di coltivazioni annuali, ogni anno è necessario specificare la coltura in campo nell'anno corrente. Per farlo in modo veloce è sufficiente entrare nel "Menù dell'appezzamento" (Fig. 29 - 30) e scegliere "Crea una nuova coltura" (Fig.31) quindi compilare i dati richiesti dalla pagina che si aprirà (Fig. 29-30).

NB: una volta inserito un tipo di coltura non è più possibile eliminarla e questa resterà nell'archivio storico dell'appezzamento; è invece sempre possibile inserire una nuova coltura sul medesimo appezzamento.

Una volta creato gli appezzamenti e le colture, accedendo al “**Menù riepilogo dati campo irriguo (Appezzamento)**”, è possibile consultare e modificare alcuni dei dati inseriti attraverso gli appositi link (Fig. 31)

Appezzamento 1. MAIS MEDIO PSR VENETO - Chiesa nuova, mais psr, Comune H620, foglio 3, mappale 10  
(Distretto alla domanda) - IdPlot 57525

[< Torna al Cruscotto Irriguo](#)  
[Dettaglio irriguo >](#)  
[Compilazione guidata dati di base >](#)

### MENU' RIEPILOGO DATI CAMPO IRRIGUO (APPEZZAMENTO)

**Dati di base**

*Questa sezione riguarda i dati di base da compilare al momento della registrazione di un nuovo appezzamento e della relativa coltura che sono comunque sempre modificabili*  
*Il marker ❌ indica che mancano dei dati necessari al calcolo del consiglio irriguo. Perché sia possibile effettuare il calcolo irriguo tutti i marker devono essere ✅*

**Appezzamento**

<b>Descrizione &gt;</b>	Testo descrittivo dell'appezzamento, superficie ed eventuale riferimento catastale	<span style="color: green;">✅</span>
<b>Geolocalizzazione e dati catastali &gt;</b>	Coordinate geografiche che determinano la posizione dell'appezzamento, necessarie per assegnare automaticamente il Consorzio, la stazione meteo, etc..	<span style="color: green;">✅</span>
<b>Impianto irriguo &gt;</b>	Tipologia e caratteristiche dell'impianto irriguo con cui è servito l'appezzamento	<span style="color: green;">✅</span>
<b>Contesto ambientale &gt;</b>	Stazione meteorologica, falda e dati del suolo	<span style="color: green;">✅</span>

**Coltura**

<b>Crea una nuova coltura &gt;</b>	Creare sull'appezzamento una nuova coltura oppure sostituire la coltura attiva attuale con una nuova coltura. Possibile il cambio di specie	<span style="color: green;">✅</span>
<b>Modifica coltura corrente &gt;</b>	Modificare le caratteristiche della coltura attiva ad esclusione della specie	<span style="color: green;">✅</span>
<b>Storico colture e STAMPA &gt;</b>	Successione temporale delle colture nell'appezzamento. Ogni volta che su di un appezzamento viene creata una nuova coltura quella precedente ed i relativi dati dei registri vengono archiviate	<span style="color: green;">✅</span>

**Registro informazioni**

*Questa sezione permette di salvare e modificare i dati relativi agli eventi della presente stagione irrigua*

<b>Irrigazioni &gt;</b>	Interventi irrigui effettuati sulla coltura attiva
<b>Nessun pluviometro associato all'appezzamento</b>	La stazione meteo locale/pluviometro è necessaria se si desidera comunicare piogge locali in sostituzione di quelle della stazione meteo di riferimento Per associare una stazione meteo locale a questo appezzamento modificare il <b>Contesto ambientale</b> dell'appezzamento Se non si è già creata una stazione meteo locale è prima necessario andare alla <b>Lista stazioni meteo locali</b> e crearne uno
<b>Nessun freatimetro associato all'appezzamento</b>	Il freatimetro è necessario se si desidera comunicare la profondità di falda Per associare un freatimetro a questo appezzamento modificare il <b>Contesto ambientale</b> dell'appezzamento Se non si è già creato un freatimetro aziendale è prima necessario andare alla <b>Lista freatimetri</b> e crearne uno
<b>Umidità &gt;</b>	Valore di umidità misurata o stimata in un determinato giorno della stagione irrigua
<b>ELIMINA appezzamento &gt;</b>	L'eliminazione dell'appezzamento comporta la perdita irreversibile di tutti i dati eventualmente associati compresi quelli storici. Cliccando su questo link comparirà la lista dei dati che saranno eliminati in caso di conferma.

Fig.31

### 3.5.8. ASSOCIAZIONE DEGLI APPEZZAMENTI ALL'AZIENDA

A questo punto è necessario attribuire ogni appezzamento ad un'azienda.

Per farlo cliccare sul link “Cruscotto” presente in alto a destra da qualsiasi pagina di IRRIFRAME.

Cliccare quindi sul link “Lista Aziende” evidenziato in rosso nell'immagine seguente (Fig. 32).

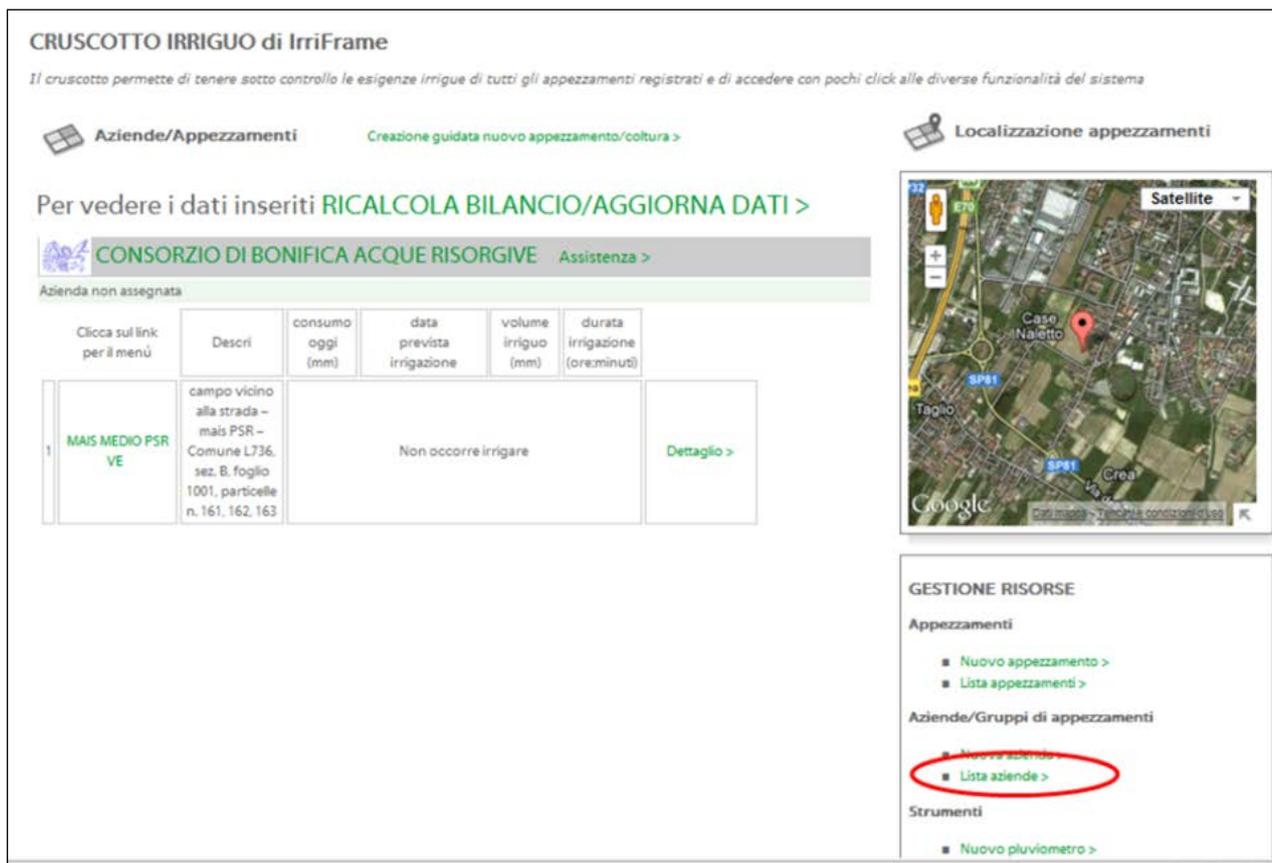


Fig.32

Comparirà la lista delle aziende inserite.

Per associare un appezzamento all’azienda, cliccare sul link “Gestisci appezzamenti” evidenziato in rosso nell’immagine seguente (Fig. 33).



Fig.33

Comparirà la lista degli appezzamenti inseriti dall’utente. Spuntare l’appezzamento di interesse e cliccare sul link “Aggiungi”, evidenziato in rosso nell’immagine seguente (Fig. 34).

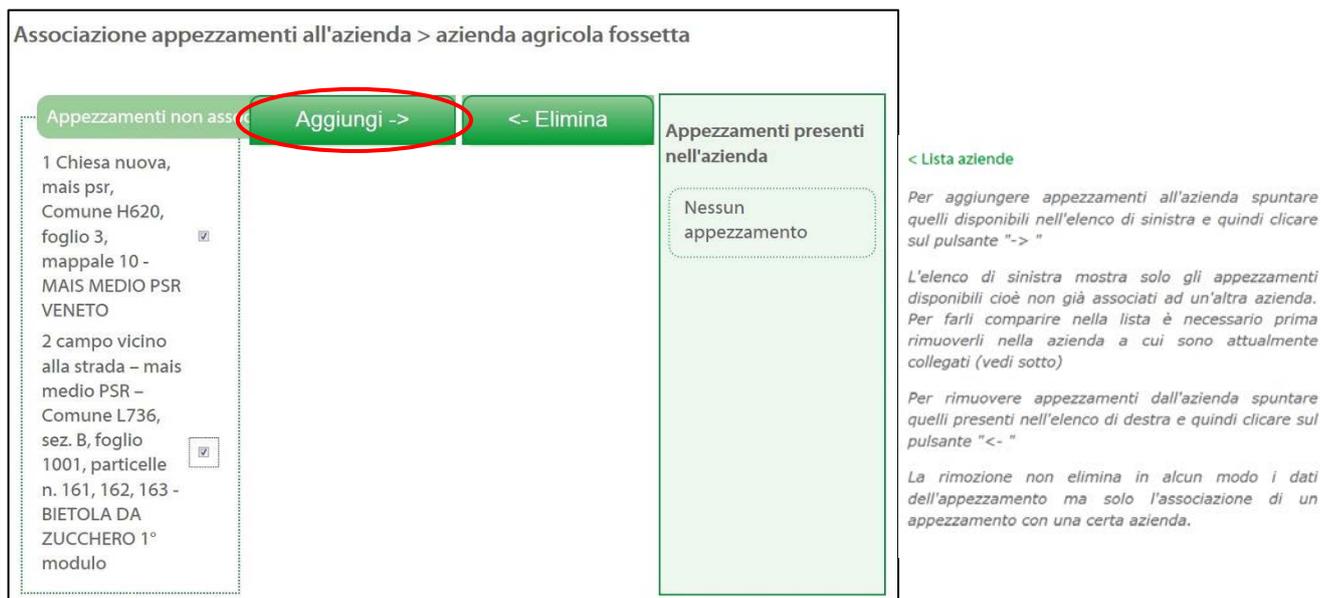


Fig.34

Nel caso l'azienda avesse più appezzamenti, le operazioni da 3.3.3 a 3.3.7 del presente documento vanno ripetute per la creazione di ciascun appezzamento e coltura dell'appezzamento.

Una volta concluso tutte le operazioni di creazione delle aziende agricole, degli appezzamenti, delle colture, l'associazione di azienda ed appezzamenti, per visualizzare correttamente tutti i dati e le modifiche, si consiglia di uscire da Irriframe e di effettuare un nuovo accesso.

### 3.5.9. CONSIGLIO IRRIGUO

Dalla pagina del "Cruscotto", raggiungibile dall'apposito link presente in alto a destra di qualsiasi pagina di IRRIFRAME, si ottiene l'informazione generale sul consiglio irriguo.

**ATTENZIONE: dopo l'inserimento di qualsiasi variazione e aggiornamento dei dati è necessario cliccare sul pulsante "RICALCOLA BILANCIO/AGGIORNA DATI", evidenziato in rosso nell'immagine seguente (Fig. 35).**

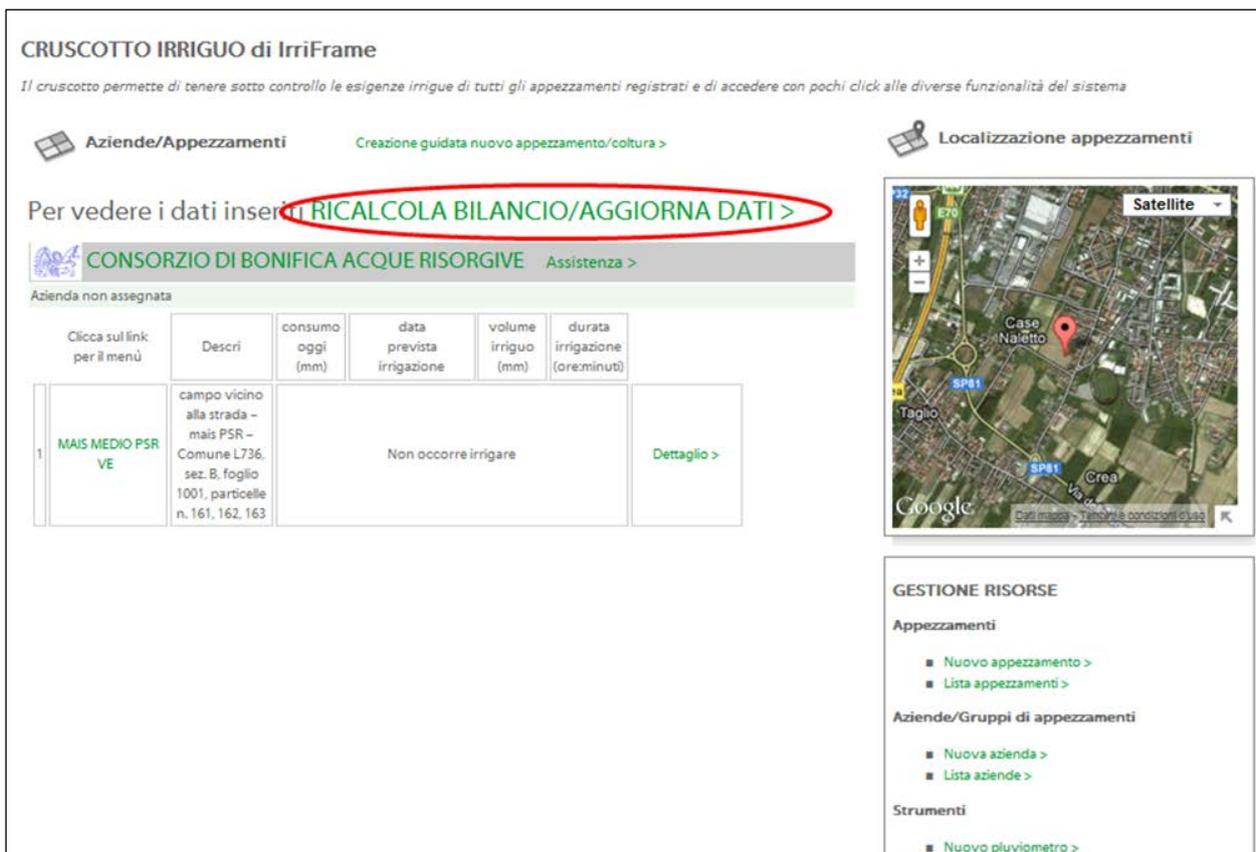


Fig.35

Nell'immagine seguente (Fig. 36) il consiglio irriguo è evidenziato in blu. È inoltre possibile visualizzare il dettaglio del consiglio irriguo, cliccando sul link evidenziato in rosso. Compariranno quindi i grafici del consiglio irriguo e lo storico degli eventi atmosferici e irrigui.



Fig.36

Grafici del consiglio irriguo

Andamento del bilancio idrico della coltura  
Passare con il mouse sul grafico per ingrandirlo

Bilancio idrico della coltura per i prossimi giorni per lo scheduling irriguo.  
Passare con il mouse sul grafico per ingrandirlo

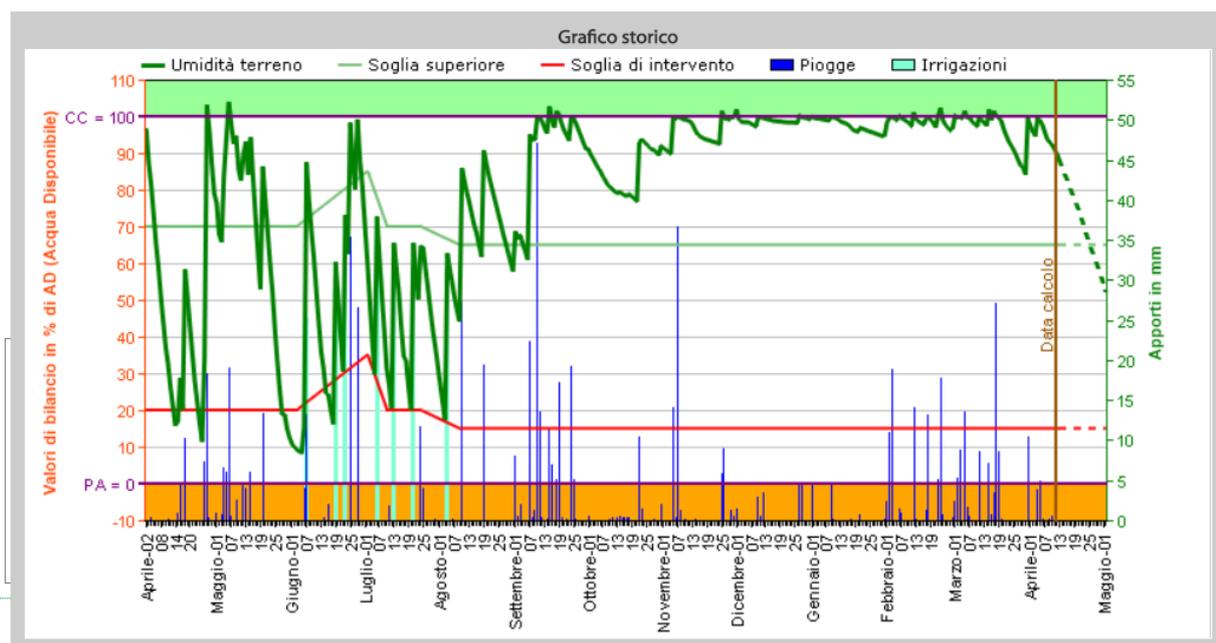


Fig.37

### 3.5.10. CASI DI APPEZZAMENTI CON IRRIGAZIONE TURNATA

Questo passaggio è obbligatorio solo per gli appezzamenti ricadenti nei comprensori dei Consorzi di bonifica in cui è previsto il regime di **irrigazione secondo turni** (irrigazione turnata). In tal caso, generalmente, vengono stabiliti turni di distribuzione a calendario e orario fisso, in relazione a particolari ragioni di organizzazione.

Questo passaggio non è obbligatorio per gli appezzamenti ricadenti nei comprensori dei Consorzi Adige Po, Adige Euganeo, Bacchiglione, in quanto sprovvisti di irrigazione turnata.

*ATTENZIONE: qualora, essendo in presenza di tale casistica, nella pagina generale del “Cruscotto” comparisse, nella sezione del consiglio irriguo relativo all’appezzamento, il messaggio “Non ci sono turni disponibili”, come evidenziato in blu nell’immagine seguente (Fig. 38), è allora necessario accedere nuovamente al menù dell’appezzamento dal link qui evidenziato in rosso e compilare la sezione relativa ai turni.*

**CRUSCOTTO IRRIGUO di IrriFrame**  
 Il cruscotto permette di tenere sotto controllo le esigenze irrigue di tutti gli appezzamenti registrati e di accedere con pochi click alle diverse funzionalità del sistema

**Aziende/Appezzamenti** Creazione guidata nuovo appezzamento/cottura >

**Localizzazione appezzamenti**

**CONSORZIO DI BONIFICA ACQUE RISORGIVE** Assistenza >

azienda prova 1 >

Clicca sul link per il menù	Descr	consumo oggi (mm)	data prevista irrigazione	volume irriguo (mm)	durata irrigazione (ore:minuti)	
1	MAIS MEDIO PSR VE campo vicino alla strada - mais PSR - Comune L736, sez. B, foglio 1001, particelle n. 161, 162, 163	2,04	21/05/2012	28,4	057	Dettaglio >

**CONSORZIO BONIFICA BRENTA** Assistenza >

Azienda non assegnata

Clicca sul link per il menù	Descr	consumo oggi (mm)	data prevista irrigazione	volume irriguo (mm)	durata irrigazione (ore:minuti)	
2	TABACCO PSR VE campo a cittadella, C743, foglio 100, mappali 45, 46, 47				Non ci sono turni disponibili	Dettaglio >

**GESTIONE RISORSE**

**Appezzamenti**

- Nuovo appezzamento >
- Lista appezzamenti >

**Aziende/Gruppi di appezzamenti**

- Menu azienda >

Fig.38

In questa situazione, infatti, nel menù appezzamento è disponibile la sezione “Turni” evidenziata in rosso nell’immagine seguente (Fig. 39).

**Appezzamento 2. TABACCO PSR VE - campo a cittadella, C743, foglio 100, mappali 45, 46, 47 (Distretto turnato)**

**MENÙ RIEPILOGO DATI CAMPO IRRIGUO (APPEZZAMENTO)**

[< Torna al Cruscotto Irriguo](#)  
[Dettaglio irriguo >](#)  
[Compilazione guidata dati di base >](#)

**Dati di base**  
 Questa sezione riguarda i dati di base da compilare al momento della registrazione di un nuovo appezzamento e della relativa coltura che sono comunque sempre modificabili  
 Il marker indica che mancano dei dati necessari al calcolo del consiglio irriguo. Perché sia possibile effettuare il calcolo irriguo tutti i marker devono essere

**Appezzamento**

**Descrizione >** Testo descrittivo dell'appezzamento, superficie ed eventuale riferimento catastale

**Geolocalizzazione >** Coordinate geografiche che determinano la posizione dell'appezzamento, necessarie per assegnare automaticamente il Consorzio, la stazione meteo, etc.

**Impianto irriguo >** Tipologia e caratteristiche dell'impianto irriguo con cui è servito l'appezzamento

**Contesto ambientale >** Stazione meteorologica, falda e dati del suolo

**Coltura**

**Crea una nuova coltura >** Creare sull'appezzamento una nuova coltura oppure sostituire la coltura attiva attuale con una nuova coltura. Possibile il cambio di specie

**Modifica coltura corrente >** Modificare le caratteristiche della coltura attiva ad esclusione della specie

**Storico colture e STAMPA >** Successione temporale delle colture nell'appezzamento. Ogni volta che su di un appezzamento viene creata una nuova coltura quella precedente ed i relativi dati dei registri vengono archiviate

**Registro informazioni**  
 Questa sezione permette di salvare e modificare i dati relativi agli eventi della presente stagione irrigua

**Irrigazioni >** interventi irrigui effettuati sulla coltura attiva

Nessun pluviometro associato all'appezzamento  
 Il pluviometro è necessario se si desidera comunicare piogge locali in sostituzione di quelle della stazione meteo di riferimento. Per associare un pluviometro a questo appezzamento modificare il **Contesto ambientale** dell'appezzamento. Se non si è già creato un pluviometro aziendale è prima necessario andare alla **Lista pluviometri** e crearne uno

**Turni >** Inserimento e/o modifica manuale dei turni irrigui relativi all'appezzamento. Normalmente queste informazioni vengono compilate in automatico dal Consorzio di bonifica. Utilizzare questa funzione di immissione manuale solo in caso di necessità

Nessun freatimetro associato all'appezzamento  
 Il freatimetro è necessario se si desidera comunicare la profondità di falda. Per associare un freatimetro a questo appezzamento modificare il **Contesto ambientale** dell'appezzamento. Se non si è già creato un freatimetro aziendale è prima necessario andare alla **Lista freatimetri** e crearne uno

**Umidità >** Valore di umidità misurata o stimata in un determinato giorno della stagione irrigua

**ELIMINA appezzamento >** L'eliminazione dell'appezzamento comporta la perdita irreversibile di tutti i dati eventualmente associati compresi quelli storici. Cliccando su questo link comparirà la lista dei dati che saranno eliminati in caso di conferma.

Fig.39

Cliccando sulla sezione “Turni” sopra evidenziata (Fig. 39), comparirà la schermata seguente, dalla quale è necessario inserire i propri turni dal link evidenziato in rosso in figura 40.

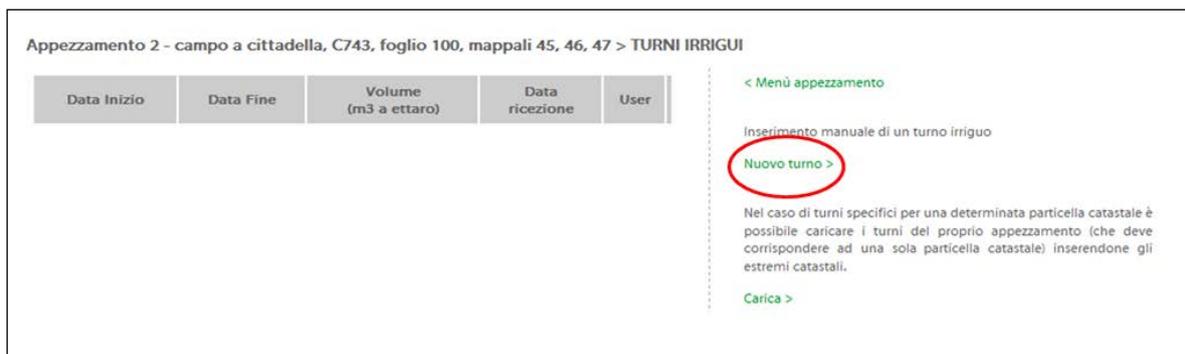


Fig.40

Comparirà quindi la schermata sotto riportata (Fig. 41), dalla quale è possibile aggiungere le date dei propri turni, salvando l'informazione. **NB: non è obbligatorio inserire il volume disponibile.**



Fig.41

**NB: Ripetere l'operazione per inserire altri turni.**

### 3.5.11. REGISTRAZIONE INTERVENTI IRRIGUI

**ATTENZIONE:** È necessario registrare costantemente tutti gli interventi irrigui effettuati durante la stagione, al fine di consentire la corretta elaborazione del bilancio idrico.

Va evidenziato che, nel caso il sistema consigli di irrigare in un dato giorno, in quella data compare sul sito web di IRRIFRAME una schermata contenente, sulla destra del consiglio irriguo per la coltura interessata, il link "Ho irrigato", evidenziato in rosso nell'immagine seguente (Fig. 42).

	Clicca sul link per il menù	Descri	consumo oggi (mm)	data prevista irrigazione	volume irriguo (mm)	durata irrigazione (ore:minuti)	
1	<a href="#">BIETOLA DA ZUCCHERO</a>	Descrizione	4,03	16/05/2012	29,9		<a href="#">Dettaglio &gt;</a>
10	<a href="#">FAGIOLINO</a>	Descrizione	2,24	15/05/2012	28,4		<a href="#">Dettaglio &gt;</a>
11	<a href="#">FRAGOLA</a>	sabbioso	1,44	Oggi	5,2		<a href="#">Dettaglio &gt;</a> <a href="#">Ho irrigato &gt;</a>
12	<a href="#">FRAGOLA</a>	argilloso	1,53	19/05/2012	16,5		<a href="#">Dettaglio &gt;</a>

Fig.42

Cliccando sul link "Ho irrigato" compare la richiesta di inserire l'irrigazione in automatico, come da immagine sotto riportata (Fig. 43).

Se si risponde SÌ, il sistema segnerà nel registro delle irrigazioni, l'irrigazione consigliata, consolidandola come effettuata, con i dati esatti del consiglio fornito.

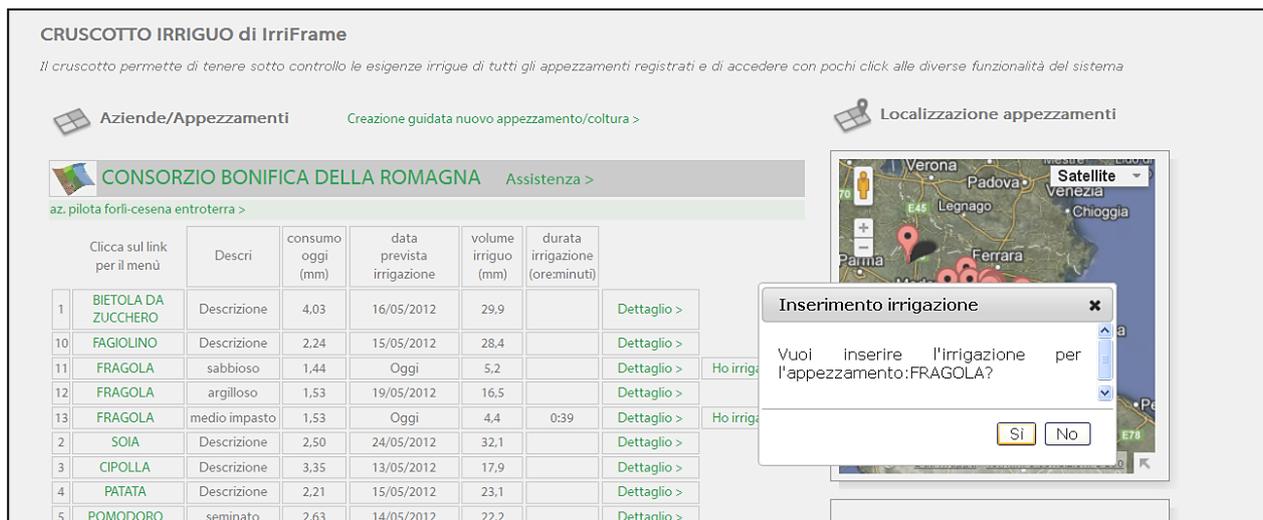


Fig.43

Diversamente, per la registrazione degli interventi irrigui diversi da quelli consigliati, o per data o per quantità di acqua fornita, è necessario cliccare sul link evidenziato in rosso nell’immagine seguente (Fig. 44).



Fig.44

Comparirà quindi la schermata di seguito riportata (Fig. 45), dalla quale sarà possibile registrare le operazioni irrigue, tramite il link evidenziato in rosso.

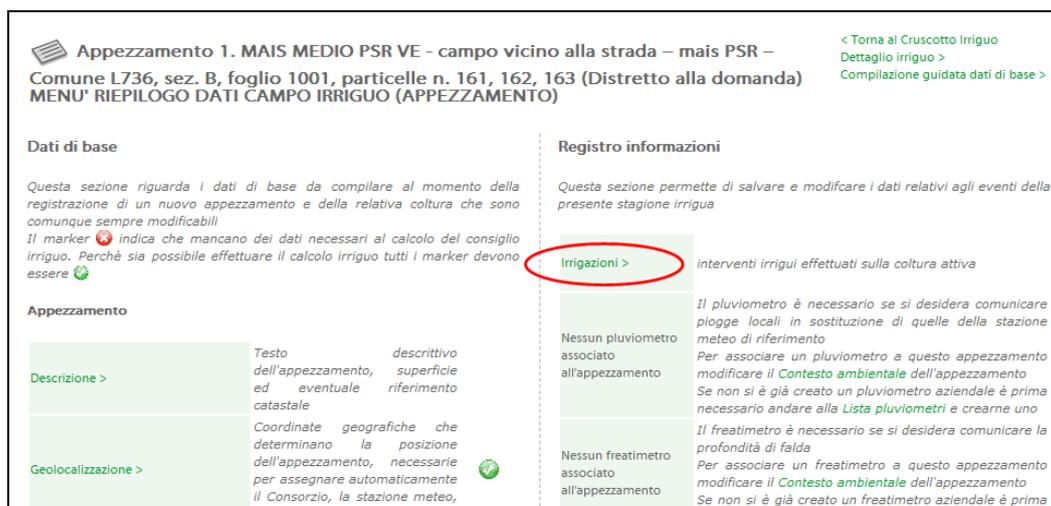


Fig.45

Comparirà la schermata seguente (Fig. 46), dalla quale si inseriranno le operazioni di irrigazione tramite il link evidenziato in rosso.



Fig.46

Cliccando sul link, comparirà quindi la schermata seguente (Fig. 47) nella quale andranno inseriti i dati richiesti, relativi all'operazione di irrigazione.

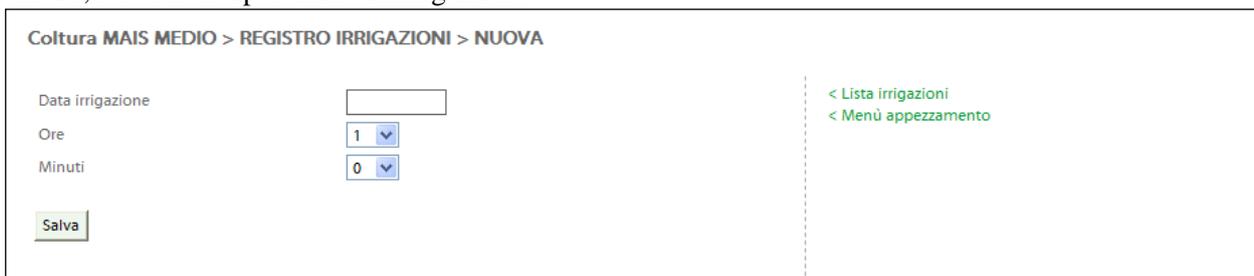


Fig.47

I dati inseriti e salvati possono essere modificati dal link evidenziato nell'immagine seguente (Fig. 48). Analogamente possono essere variati anche i dati inseriti in automatico dal link "Ho irrigato", precedentemente descritto.



Fig.48

Per tornare alle informazioni generali e al consiglio irriguo, cliccare sulla voce "Cruscotto", riportata in alto a destra di ogni pagina web di IRRIFRAME.

**ATTENZIONE: Dopo l'inserimento dell'operazione di irrigazione, ricordarsi sempre di aggiornare il bilancio idrico, dal link evidenziato in rosso nell'immagine seguente (Fig. 49).**



Fig.49

### 3.5.12. ATTIVAZIONE SERVIZIO IRRISMS

Per le colture “mais PSR”, “soia PSR”, barbabietola PSR” e “tabacco PSR” verrà attivato il servizio di invio del consiglio irriguo tramite SMS.

In condizioni di allarme, ossia quando è necessario irrigare, verrà inviato al numero di cellulare aziendale, inserito come da indicazioni di cui al paragrafo 2.3.2 del presente documento, il seguente messaggio (Fig. 50).



Fig.50

**ATTENZIONE:** la modalità allarme invia un SMS uno o due giorni prima della data consigliata per l'irrigazione, poi lo rimanda nella data in cui si deve irrigare. Nel giorno in cui si deve irrigare, il sistema, se non riceve da parte dell'utente l'informazione di avvenuta irrigazione, secondo le modalità descritte al paragrafo 2.3.9, inserisce in automatico l'irrigazione consigliata nel registro IRRIFRAME delle Irrigazioni.

**Pertanto, se per qualche motivo l'azienda non sia nelle condizioni di irrigare nel giorno suggerito dall'SMS, allora è necessario CANCELLARE e/o MODIFICARE l'irrigazione inserita**

**automaticamente dal sistema cliccando sul link “Elimina/Modifica” del registro delle Irrigazioni, come descritto nel paragrafo 2.3.9 del presente documento,**

### 3.5.13. INSERIMENTO DELLA DATA DI RACCOLTA

Al termine della stagione irrigua è necessario provvedere ad inserire la data di raccolta per tutte le colture ad impegno, come indicato nella figura (fig 51) di seguito riportata.

Fig.51

### 3.5.14. STAMPE E CONTROLLI

È necessario procedere mensilmente alla stampa delle operazioni di irrigazione registrate in **IRRIFRAME** per ciascuna coltura PSR soggetta all’impegno di gestione ottimizzata dell’acqua a fini irrigui nell’ambito del tipo di intervento 10.1.2 del PSR, nonché alla stampa delle operazioni di irrigazione a conclusione della stagione irrigua, conservando il cartaceo in azienda.

Per procedere alla stampa cliccare dal cruscotto irriguo sul link evidenziato in rosso nell’immagine seguente (Fig. 52).

Clicca sul link per il menù	Descriz	consumo oggi (mm)	data prevista irrigazione	volume irriguo (mm)	durata irrigazione (ore:minuti)	
1	MAIS MEDIO PSR VE campo vicino alla strada - mais PSR - comune L736, sez. B, foglio 1001, particelle n. 161, 162, 163	1,99	17/05/2012	26,5	0:53	Dettaglio >

Fig.52

È quindi necessario cliccare sul link “*Storico colture e STAMPA*” (Fig. 52) e procedere alla stampa del registro delle irrigazioni (Fig. 53).

Appezamento 2. MAIS MEDIO PSR VENETO - Grignella vicino stocco (Distretto alla domanda) - IdPlot 6214 Dettaglio irriguo >  
Compilazione guidata dati di base >

**MENU' RIEPILOGO DATI CAMPO IRRIGUO (APPEZZAMENTO)**

**Dati di base**  
 Questa sezione riguarda i dati di base da compilare al momento della registrazione di un nuovo appezzamento e della relativa coltura che sono comunque sempre modificabili  
 Il marker indica che mancano dei dati necessari al calcolo del consiglio irriguo. Perchè sia possibile effettuare il calcolo irriguo tutti i marker devono essere

**Appezamento**

Descrizione > Testo descrittivo dell'appezzamento, superficie ed eventuale riferimento catastale

Geolocalizzazione e dati catastali > Coordinate geografiche che determinano la posizione dell'appezzamento, necessarie per assegnare automaticamente il Consorzio, la stazione meteo, etc.

Impianto irriguo > Tipologia e caratteristiche dell'impianto irriguo con cui è servito l'appezzamento

Contesto ambientale > Stazione meteorologica, falda e dati del suolo

**Coltura**

Crea una nuova coltura > Creare sull'appezzamento una nuova coltura oppure sostituire la coltura attiva attuale con una nuova coltura. Possibile il cambio di specie

Modifica coltura corrente > Modificare le caratteristiche della coltura attiva ad esclusione della specie

Storico colture e STAMPA > Successione temporale delle colture nell'appezzamento. Ogni volta che su di un appezzamento viene creata una nuova coltura quella precedente ed i relativi dati dei registri vengono archiviate

**Registro informazioni**  
 Questa sezione permette di salvare e modificare i dati relativi agli eventi della presente stagione irrigua

Irrigazioni > Interventi irrigui effettuati sulla coltura attiva

Nessun pluviometro associato all'appezzamento  
 La stazione meteo locale/pluviometro è necessaria se si desidera comunicare piogge locali in sostituzione di quelle della stazione meteo di riferimento  
 Per associare una stazione meteo locale a questo appezzamento modificare il **Contesto ambientale** dell'appezzamento  
 Se non si è già creata una stazione meteo locale è prima necessario andare alla **Lista stazioni meteo locali** e crearne uno

Nessun freatimetro associato all'appezzamento  
 Il freatimetro è necessario se si desidera comunicare la profondità di falda  
 Per associare un freatimetro a questo appezzamento modificare il **Contesto ambientale** dell'appezzamento  
 Se non si è già creato un freatimetro aziendale è prima necessario andare alla **Lista freatimetri** e crearne uno

Umidità > Valore di umidità misurata o stimata in un determinato giorno della stagione irrigua

**ELIMINA appezzamento >**  
 L'eliminazione dell'appezzamento comporta la perdita irreversibile di tutti i dati eventualmente associati compresi quelli storici. Cliccando su questo link comparirà la lista dei dati che saranno eliminati in caso di conferma.

Fig.53

UNIONE VENETA BONIFICHE IL PORTALE DELL'IRRIGAZIONE REGIONE DEL VENETO

Data di stampa 12/04/2018 14:13:37

**Utente**  
 .....

**Azienda**  
 .....

**Appezamento**  
 2 (IdPlot: 6214) Grignella vicino stocco

Data creazione: 27/05/2013

**Coltura**  
 MAIS MEDIO PSR VENETO (IdChUnit: 65497) mais Data start: 02/04/2017 Creata il 29/05/2017

**Lista irrigazioni**

Data Irrigazione	Volume (mm)	Data Registrazione	Utente della registrazione
07/06/2017	25	07/06/2017	IrrisMS IrrisMS
19/06/2017	31	19/06/2017	IrrisMS IrrisMS
23/06/2017	31	23/06/2017	IrrisMS IrrisMS
06/07/2017	31	06/07/2017	IrrisMS IrrisMS
13/07/2017	31	13/07/2017	IrrisMS IrrisMS
21/07/2017	31	21/07/2017	IrrisMS IrrisMS
04/08/2017	31	04/08/2017	IrrisMS IrrisMS

**Volume totale (mm) 211 (2.110 m3/ha)**

Fig.54

NB: L'archivio delle operazioni effettuate dall'utente nell'intera stagione irrigua è inoltre registrato nella banca dati IRRIFRAME e verrà fornito agli enti di controllo in caso di incongruenze e dubbi su un uso scorretto del sistema da parte dell'utente.

**4. Date da ricordare e operazioni da rispettare PSR 2014-2020  
TI 10.1.2 Impegno Irriguo**

IMPEGNO	TEMPISTICA/OPERAZIONE
Iscrizione annuale dell'utente a Irriframe	Entro il 31 maggio di ciascun anno di impegno
Inserimento in Irriframe degli appezzamenti da irrigare, seminati a mais, soia e barbabietola e trapiantati a tabacco (aspersione e microirrigazione)	Entro il 31 maggio
Inserimento obbligatorio campo CUAА da parte dell'utente (obbligatoria per PSR)	Entro il 31 maggio
Inserimento "DATA DI SEMINA/TRAPIANTO" per ogni appezzamento soggetto a impegno irriguo	Inserire
Stampa mensile e conservazione del cartaceo (per controlli in loco) del registro degli interventi irrigui da Irriframe per le superfici soggette ad impegno irriguo	Entro fine mese giugno/luglio/agosto (settembre)
Inserimento "DATA DI RACCOLTA" per ogni appezzamento soggetto a impegno irriguo	Inserire
Stampa definitiva del registro degli interventi irrigui da Irriframe (settembre od ottobre)	A chiusura operazioni irrigue (cartaceo + pdf)

**5. Riferimenti per informazioni**

Per informazioni e chiarimenti contattare:

Anbi Veneto

Cannaregio, 122 - 30121 Venezia

Tel. 041.716533/716399

Fax: 041.5242143

E-mail: [centrostudi@anbiveneto.it](mailto:centrostudi@anbiveneto.it)

Dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle 14.00 alle 16.00