

Bollettino dello Stato delle Fonti Idriche in agricoltura
- parte generale -

Questo bollettino, dello Stato delle Fonti Idriche del Consorzio di Bonifica della Romagna, si inserisce come strumento operativo del più ampio "Piano di conservazione delle acque", di cui si è dotato ogni consorzio di Bonifica. Esso vuole essere elemento informativo per lo stato delle principali fonti di approvvigionamento idriche presenti nel comprensorio consorziale (sicché idrologica), e in parallelo, indicatore delle condizioni di crescita vegetativa delle colture agricole sviluppate in zona (sicché agricola).

Sommario settimana dal		27/06/2018	al	02/07/2018
Riassunto				
Fattori comprensoriali comuni				
Fonti di approvvigionamento idriche				
Fiume PO portata presso località Pontelagoscuro		Condizione ORDINARIA		
Fiume PO livello presso opera di presa impianto "Palantone"		Condizione ORDINARIA		
Canale Emiliano Romagnolo - livelli e malfunzionamenti		-		
Corsi d'acqua comprensoriali		tendenza rispetto settimana precedente	livello idrometrico attuale	
Fiume Ronco - Stazione di Coccolia	Livello in m.	↓	0.55	
Fiume Montone - Stazione di Ponte Vico	Livello in m.	↓	0,31	
Torrente Bevano - Stazione di S.Zaccaria	Livello in m.	↓	0,37	
Fiume Lamone - Stazione di Sarna	Livello in m.	↑	3,9	
Fiume Ronco Bidente - Stazione di Meldola	Livello in m.	↓	0,19	
Fiume Montone - Stazione di Castrocaro	Livello in m.	↓	0.12	
Fiume Savio - Stazione di San Carlo	Livello in m.	↓	0,49	
Stato impianti consorziali		vedi specifiche all'interno		
Fattori agricoli				
Piovosità cumulata		Condizione ORDINARIA		
Acqua disponibile nel terreno		Condizione ORDINARIA		
Livello falda		Condizione ORDINARIA		
Qualità delle acque		vedi specifiche all'interno		
Previsioni settimanali precipitazioni comprensoriali*		vedi specifiche all'interno		
Previsioni settimanali irrigazioni comprensoriali*		vedi specifiche all'interno		
Calcolo fabbisogno idrico da IRRIFRAME				
coltura		ACTINIDIA		
data prossima irrigazione		28/06/2018		
* nuovi indicatori inseriti dalla presente pubblicazione				

* nuovi indicatori inseriti dalla presente pubblicazione

Vengono riportati analiticamente qui di seguito i fattori enunciati nel sommario. Per ogni voce sono indicate le fonti di recepimento del dato, le soglie e i codici di riferimento operativo presso il Piano di gestione della siccità. In questo elaborato, ad ogni codice citato nel presente bollettino, corrispondono delle linee di azione del Consorzio di Bonifica della Romagna (indicato come "Consorzio") e del Canale Emiliano Romagnolo, volte al controllo del fenomeno della carenza d'acqua in agricoltura. I parametri di rilevanza vengono indicati con una colorazione di fondo che passa dal verde al rosso in funzione della gravità assunta dal fenomeno rilevato.

Fonti di approvvigionamento idrico

Fiume PO

Portata presso località
Pontelagoscuro



1183,36 m³/sec

Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Condizione ORDINARIA

Codice linee azione CER

-

Fiume PO

Livello idrometrico presso
Impianto Palantone

5,26 m. sul livello del mare

Grafico soglie Palantone

La freccia rossa indica il livello idrometrico delle acque nell'opera di presa del Palantone. Vengono indicati a lato le soglie d'intervento per quanto riguarda gli impianti del Canale Emiliano Romagnolo.



Quote sim	Scenari consorzio
>4	ordinario
3.25	attenzione
3	pre-allarme
2,58	allarme
	carenza

Fonte dati: Canale Emiliano Romagnolo



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

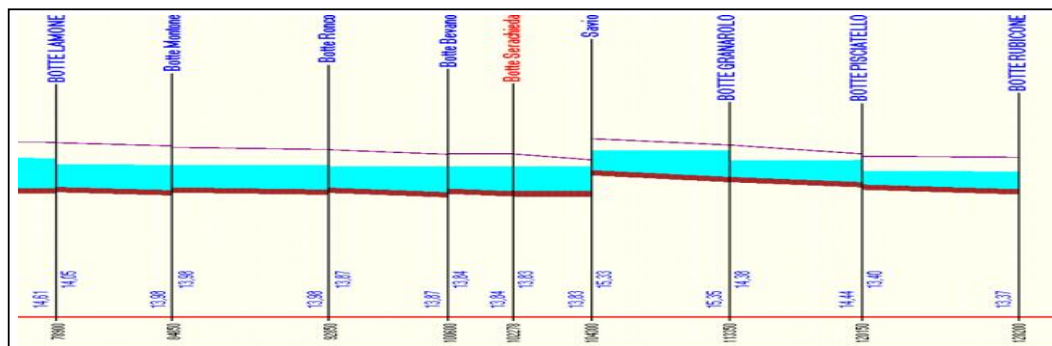
Condizione ORDINARIA

Codice linee azione CER

-

Canale Emiliano Romagnolo

Livellc - SETTORE IRRIGAZIONE -



Fonte dati: Canale Emiliano Romagnolo



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

-

Codice linee azione CER

-

Corsi d'acqua consorziali

Si riportano qui di seguito i dati, riferiti ai livelli idrometrici, dei principali corsi d'acqua consorziali
Tali documenti sono acquisiti dalla rete idrometeorologica regionale non sottoposta a validazione

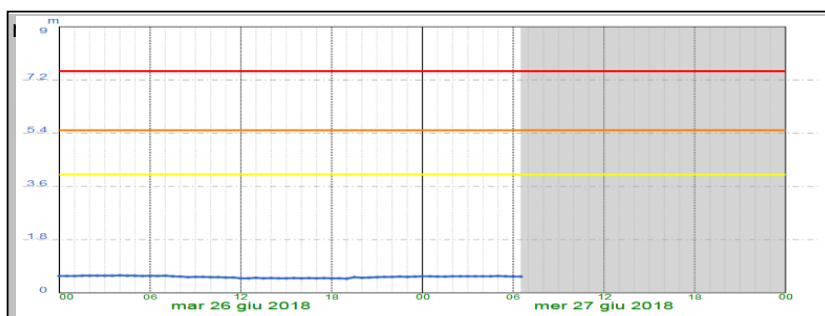
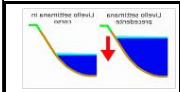
Fiume Ronco

presso stazione Arpa Cocolia

Livello

0.55 m.

Rispetto settimana precedente



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Codice linee azione CER

- SETTORE IRRIGAZIONE -

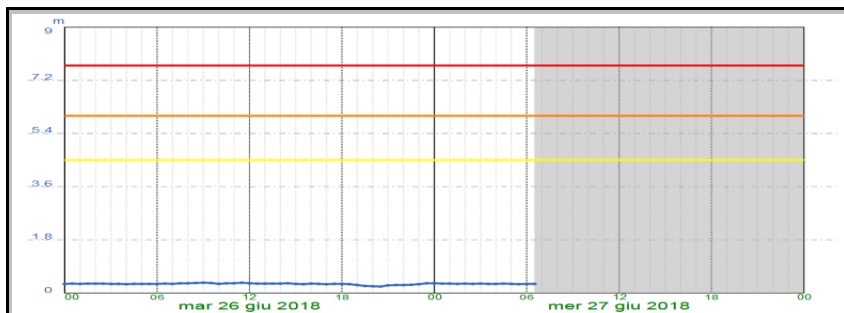
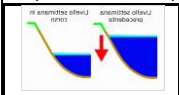
Fiume Montone

presso stazione Arpa Ponte Vico

Livello

0,31 m.

Rispetto settimana precedente



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Codice linee azione CER

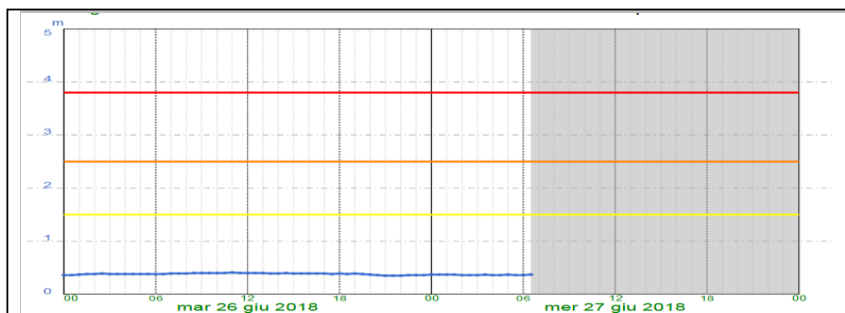
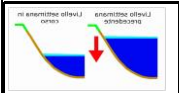
Torrente Bevano

presso stazione San Zaccaria

Livello

0,37 m.

Rispetto settimana precedente



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Codice linee azione CER

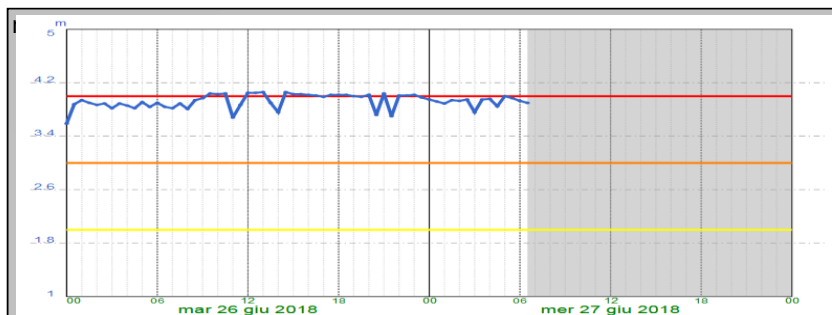
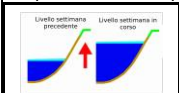
Fiume Lamone

presso stazione Sarna

Livello

3,9 m.

Rispetto settimana precedente



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Codice linee azione CER

- SETTORE IRRIGAZIONE -

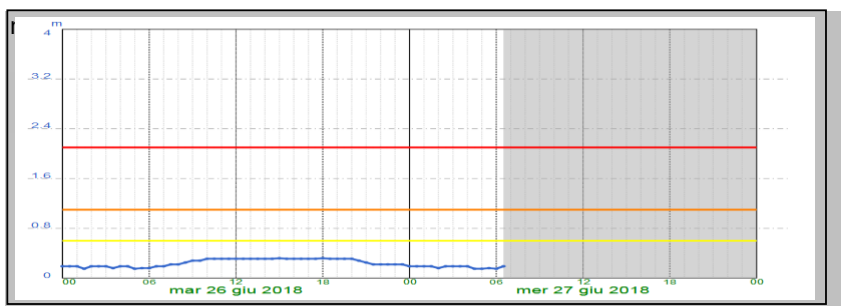
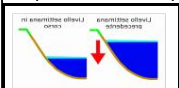
Fiume Ronco Bidente

presso stazione Arpa Meldola

Livello

0,19 m.

Rispetto settimana precedente



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Codice linee azione CER

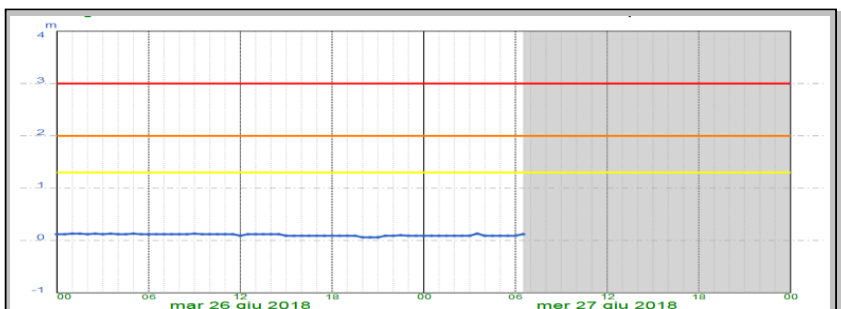
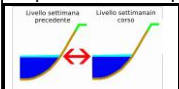
Fiume Montone

presso stazione Castrocara

Livello

0.12 m.

Rispetto settimana precedente



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

<

Codice linee azione CER

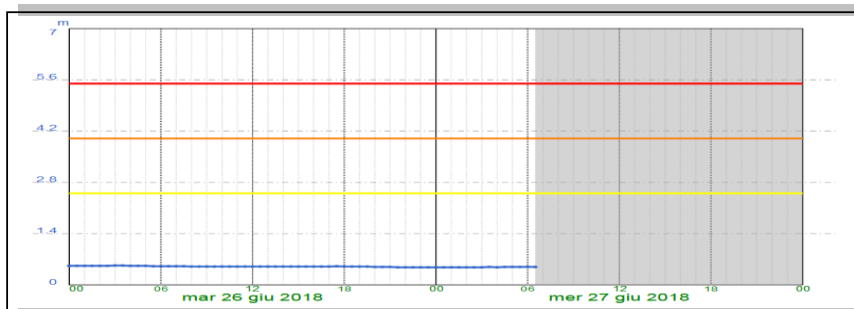
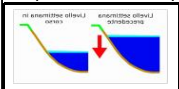
Fiume Savio

presso stazione San Carlo

Livello

0,49 m.

Rispetto settimana precedente



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Codice linee azione CER

Stato impianti consorziali

Bacino Fiumi Uniti

<i>Impianto</i>	<i>Stato</i>
S.Marco, ammonite, S.Antonio, S.Stefano, S.P. in Trento, Santerno, S.Zaccaria	h24
Puglioli bassa pressione	h24
Gabbia, Puglioli	h24
Fossolo, Prada	h24
S.Pancrazio	h24
Condotta Adduttrice Bevano-Fiumi Uniti	h24

Bacino Ronco Montone

<i>Impianto</i>	<i>Stato</i>
Bastia	h24
Durazzanino	h24
Villafranca	h24
Carpena	h24
Selbagnone	h24
S.Lenonardo	h24

Bacino Savio

	<i>Stato</i>	
Pianura Cesenate	Lun-sab	07,00-17,00
Gattolino	Lun-sab	06,00-23,00
Madonnina	Lun-sab	10,00-18,00
Sala e mobili (Bulgarno' e Gambettola)	h24	
Castiglione	Lun-sab	h 24
Pontecucco 1° e 2°	Lun-sab	07,00-18,00
Calabrina	mart-ven	08,00-19,00
S.Michele	h24	07,00-21,00
Gulfarella	h24	
Ravennate	Lun-Dom	h 24
Savio	Lun-Dom	h 24
Case Gentili	Lun-Dom	h 24
San Vittore	Lun-Dom	h 24
Basso Rubicone	Lun-sab	h 24

Fattori agricoli

Piovosità

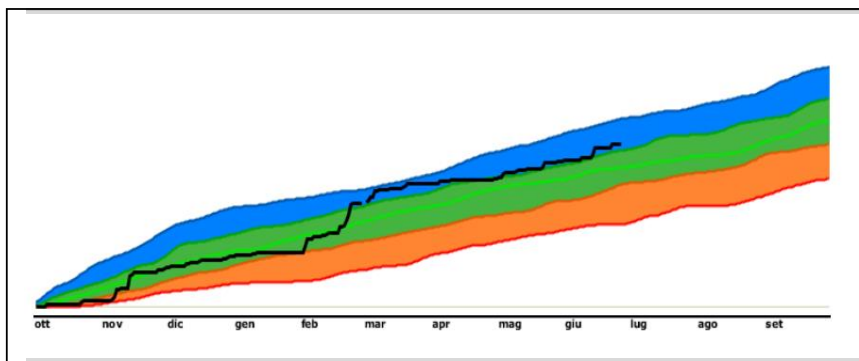
Indice di piovosità cumulata annuale

Precipitazione cumulata nei bacini di pianura dal Conca al Lamone e litorale adriatico fino a foce Reno.

Macroarea B

Dati relativi ad anno idrologico

1° ottobre 2017 - 30 settembre 2018



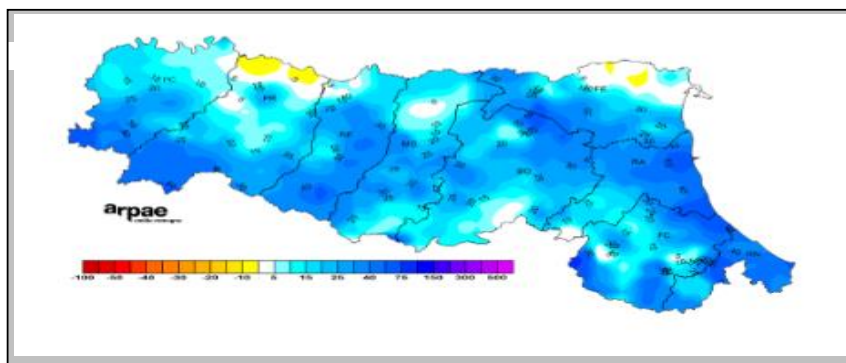
Indice Anomalia della Precipitazione

% da inizio anno

Viene indicato lo scostamento %

min	max
25	100

mm



Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Condizione ORDINARIA

Codice linee azione CER

-

Acqua disponibile nel terreno (*)

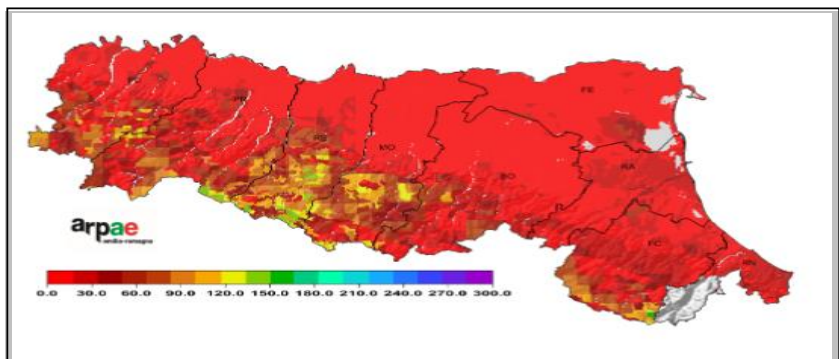
Indice Acqua disponibile

min	max
0	100

mm

Valore soglia 40 mm

Se sotto soglia "Siccità agricola"



(*) I valori si riferiscono allo strato tra 0 e 100 cm

Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Condizione ORDINARIA

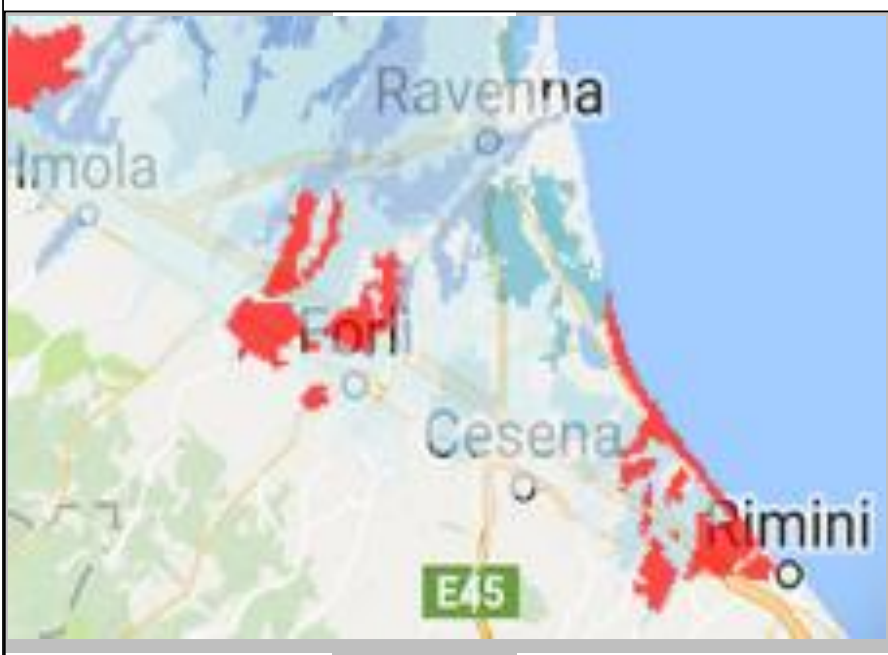
Codice linee azione CER

-

Livello di falda

Indicazione e localizzazione livello di falda

(Valori di profondità della falda superiori a 2 metri, sono scarsamente utili ai fini del soddisfacimento dei fabbisogni idrici delle colture)



150 cm

LEGENDA

Classi di profondità della falda

- Da 0 a 60 cm
- Da 61 a 90 cm
- Da 91 a 120 cm
- Da 121 a 150 cm
- Da 151 a 200 cm
- Da 201 a 300 cm
- > 300 cm
- Dato assente

Fonte dati: Arpa



Codice linee azione del Piano Siccità Consorzio

Condizione ORDINARIA

Codice linee azione CER

-

Qualità delle acque - 1

Vengono riportate, qui di seguito, le analisi delle acque nei tratti di competenza CER ricadenti nel comprensorio del Consorzio di Bonifica della Romagna. Tali prelievi vengono eseguiti ogni due settimane ed esaminati, per quanto riguarda i parametri chimici, nel laboratorio interno del Consorzio CER con strumenti e procedure assimilabili a quelle di laboratori certificati; per i parametri microbiologici da ARPA Emilia Romagna.

 CONSORZIO DI BONIFICA
DI SECONDO GRADO
PER IL CANALE
EMILIANO ROMAGNOLO

Data di stampa: 14/06/2018

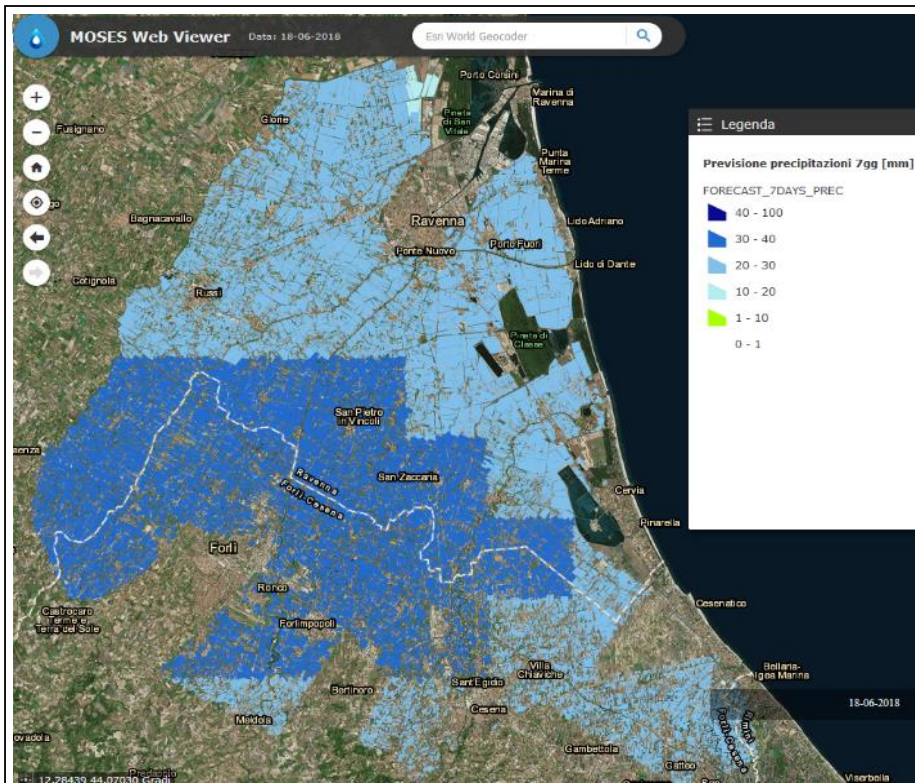
LABORATORIO INTERNO
MONITORAGGIO DELLA
QUALITA' DELLE ACQUE

Tronco				
Ravenna Forlì Cesena				
Data analisi 21/05/2018	U.M.	Entrata Stazione CER a CER a Bagnara (RA)	Uscita Stazione CER a CER a Macerone (FC)	Soglia Strumentale (s.v.)
ALLUMINIO	mg/L			0.02-0.5
AMMONIO	mg/L	0,2	0,2	0,015-2
ARGENTO	mg/L			0.04-0.8
ARSENICO	mg/L	0,0014	0,0016	0.01-0.5
AZOTO TOTALE	mg/L	< s.r.	< s.r.	1.0-16
BARIO				
BIOLUMINESCENZA	%			-100 +100
BOD5	mg/L	0,5	2	0.0-40
BORO	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.05-2.5
CADMIO	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.02-0.3
CALCIO	mg/L	51,9146	50,1141	5.0-100
CARICA MICROBICA				
CIANURI	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.01-0.6
CLORURI	mg/L	8,8	12,9	1-1000
COBALTO				
COD	mg/L	< s.r.	6,3	5.0-60
COLIFORMI TOTALI	MPN	1000	240	10-24196
CONDUCIBILITA'	uS/cm	0,253	0,251	0,001-20
CROMO TOTALE	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.03-1
CROMO VI	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.03-1
DO	%	90	110	0.1-200
DUREZZA	°dH	7,35955	7,52809	1.0-20
ESCHERICHIA COLI	MPN	62	12	1-24196
FENOLI	mg/L	0,025	0,025	0.05-5
FERRO	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.2-6
FITOFARMACI				
FOSFORO SOL.	mg/L	0,75	0,75	0.05-1.5
FOSFORO TOTALE	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.05-1.5
IDROCARBURI				
MAGNESIO	mg/L	6,038	6,87	3.0-50
MANGANESE	mg/L	0,0264	0,0105	0.02-5
MERCURIO		0,00025	0,00025	
MOLIBDENO	mg/L	< s.r.	< s.r.	3-300
NICHEL	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.1-6
NITRATI	mg/L	0,9	0,5	0.23-13,5
OSSIGENO DISCIOLTO	mg/L	7,55	9,26	0.01-20
pH	logH+	7,7	8,26	0.0-14
PIOMBO	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.1-2
POTASSIO	mg/L	2,778	2,99	0.1-1000
RAME	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.1-8
REDOX	mV			-400 +400
SALMONELLA SPP				
SODIO	mg/L	7,027	8,445	0.1-1000
SOLFATI (SO4)	mg/L	< s.r.	< s.r.	40-150
SOLIDI DISCIOLTI	mg/L	172	170	
SOLIDI SOSPESI	mg/L	3,8	4,2	0.1-1000
STAGNO	mg/L	28,3	30,9	0.1-2
STREPTOCOCCI FECALI				
TEMPERATURA	°C	22,3	24,1	1-100
TENSIOATTIVI anionici	mg/L	0,025	0,025	0.05-2
TENSIOATTIVI non ionici	mg/L	0,05	0,05	0.2-6
TOC	mg/L	0,15	23,7	2.0-65
TORBIDITA'	NTU	7,4	9,1	0.01-1100
UOVA DI ELMINTI				
ZINCO	mg/L	< s.r.	< s.r.	0.2-6

Qualità delle acque - 2

n.p.

Previsioni settimanali precipitazioni comprensoriali



The screenshot shows the MOSES Web Viewer interface. At the top, there is a search bar with the text "Earl World Geocoder" and a date "Date: 19-06-2018". The main map area displays a satellite view of the Po River delta region, with a color-coded overlay representing predicted irrigation requirements (irrigue 700 [mm]) for the next 7 days. The legend on the right side of the map provides the color scale for the irrigation requirements, ranging from 0 to 48 mm. The map interface includes a search bar at the top, a date display (19-06-2018), and a navigation panel on the left.

MOSES Web Viewer Date: 19-06-2018 Earl World Geocoder

Legenda

Previsioni irrigue 700 [mm]

FORECAST_7DAYS_IRR

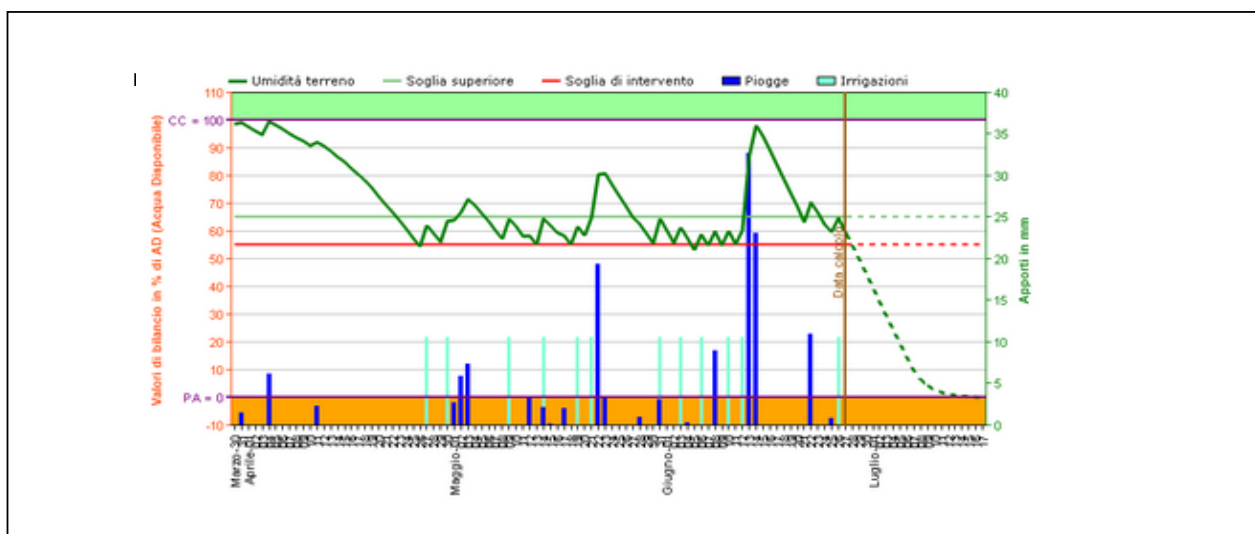
- > 48
- 42 - 48
- 36 - 42
- 30 - 36
- 24 - 30
- 18 - 24
- 12 - 18
- 6 - 12
- 0 - 6
- 0

Calcolo fabbisogno idrico da IRRIFRAME

Viene riportato qui di seguito un esempio di calcolo di fabbisogno irriguo culturale nell'ambito dell'azienda "fittizia" localizzata in posizione baricentrica consorziale (coordinate geografiche lat. 44,247707 long. 12,145684)

Coltura in esame *ACTINIDIA*
Data prossima irrigazione *28/06/2018*

Grafico storico indicante l'andamento del bilancio idrico nella presente stagione irrigua



Referenze

Partecipano alla redazione del presente documento

per sede di Ravenna

per.Agr. Enrico Montanari

e.montanari@bonificaromagna.it

per sede di Forlì

dott.Agr. Ricci Giovanni

g.ricci@bonificaromagna.it

per sede di Cesena

dott.Agr. Fabbri Alessandro

al.fabbri@bonificaromagna.it

dott.Agr. Turci Marco

m.turci@bonificaromagna.it

per il Canale Emiliano Romagnolo

dott.Agr. Genovesi Roberto

genovesi@consorziocer.it