MISURAZIONE DELLA PORTATE E DMV

1. Idrometro di Isolabona

Si è notato, come già riportato nella Relazione idrologica definitiva, che l'idrometro di riferimento storico sul bacino (1929 1975)è collocato ad Isolabona. Esso è stato recentemente installato da Arpa nella medesima posizione.





Nell'abitato, a valle della confluenza fra il Nervia ed il Merdanzo.





L'installazione del misuratore a livello ad opera di ArpaLiguria nel 2016 non ci ha potuto aiutare nella ricostruzione delle portate recenti a causa di mancanza di un anno di dati.

Infatti si ricorda che l'informazione contenuta in una curva di durata costruita su anni recenti o ricavata da tempo con metodo accettabile (in questo caso la Regione Liguria adotta la procedura di regionalizzazione del Modello Hydroco) non viene sostituita dalle misure effettuate.

2. Adozione di sezione di misura e dmv

2.1 Dmv

Si intende adottare un valore di dmv pari a 100 l/s (Relazione Idrologica definitiva),

in questa sede si ritiene tale valore costante tutto l'anno senza introdurre alcuna modulazione stagionale. La motivazione di questa scelta è dovuta al disallineamento dei periodi delle portate di magra generate dal modello HydroCo rispetto ai corrispondenti valori pubblicati dal SI. Nella fattispecie, in base ai dati riportati negli Annali si ritiene che il periodo di magra corrisponda, per i bacini liguri del ponente fino all'Arroscia, con i primi 15 giorni di Settembre mentre il modello Hydroco pone la magra in corrispondenza di Luglio.

2.2 Dimensionamento della gaveta del dmv

Adottando la formula dello stramazzo in parete sottile di Bazin,

Q=n*b*(2*g)^0.5*h^1.5

ne consegue che la larghezza della gaveta è pari a 30 cm e la altezza pari a 35 cm.

2.3 Sezione di misura portate

Abbiamo adottato due sezione di misura delle portate, rispettivamente a monte e a



Monte



valle





valle dell'opera di presa.

Risultandone il seguente prospetto

Date	Portate
27/6/2016	Q1=0.19 m3/s
17/7/2016	Q2=0.24m3/s
16/8/2016	Q3=0.14 m3/s
26/10/2016	Q4=0.29 m3/s
22/12/2016	Q5=0.73 m3/s
28/2/2017	Q6=1.25 m3/s
4/3/2017	Q7=0.71 m3/s
29/3/2017	Q8=0.91 m3/s
7/4/2017	Q9=0.68 m3/s

Valutiamo ora beta dalla legge di svuotamento di un solo serbatoio lineare :

$Q(t)=Q0*\exp(-b*t)$

essendo:

Q0 la portata al giorno iniziale;
t il tempo intercorso, fra il giorno iniziale ed il giorno considerato in un intervallo di tempo associato a giorni non piovosi.
b esponente espresso in giorni^{-1} e stimato nell'intervallo fra il 29/3/2017 ed il 7/4/2017 in cui non si sono osservate precipitazioni (pluviometro di Riferimento Colle Belenda).

Questo ci consente di stimare le portate in un intervallo di tempo senza pioggia, in cui disponiamo di una sola misura diretta. Pertanto, si può integrare la precedente tabella con la seguente:

Date	Portate
20/6/2016	Q10=0.24 m3/s
1/11/2016	Q11=0.24 m3/s
3/1/2017	Q12=0.50 m3/s