

CALCOLO RECUPERO ACQUA PIOVANA RICHIESTA INCENTIVI DI PRIMO LIVELLO

STIMA DEI CONSUMI DI ACQUA POTABILE PER IRRIGAZIONE ED USI INDOOR

DATI PLUVIOMETRICI PER IL COMUNE DI SETTIMO TORINESE: PRECIPITAZIONI MEDIE
ANNUE **900 mm/ mq**

(dato dedotto dallo schema allegato scaricato dal sito della Regione Piemonte) DATI DI PROGETTO:
SUPERFICI IMPERMEABILI IN PROGETTO: **615,23 mq**

- COPERTURA EDIFICIO CIVILE ABITAZIONE 355,61 mq - PAVIMENTAZIONE 259,62 mq

STIMA ANNUA RECUPERO ACQUE METEORICHE

$0,9 \times 615,23 = 553,71 \text{ mc/anno}$

Determinazione volume vasca di accumulo = $553,71/80$ (stima numero di piogge annuali)= 6,92 mc

CALCOLO FABBISOGNO PER IRRIGAZIONE AREA VERDE 595,82 mq

- AREA VERDE CONDOMINIALE 421,15 mq
- AREA VERDE PRIVATO 174,67 mq

0,4 mc/mq annui PER IRRIGAZIONE

$595,82 \times 0,4 = 238,33 \text{ mc/ anno}$

CALCOLO FABBISOGNO ACQUA PER USI INDOOR

DATO DI PROGETTO: 671,18 mq SUL in progetto/ 35 mq = 20 abitanti

Con gli aeratori, il doppio scarico per i WC e le rubinetterie a controllo di flusso si riduce il consumo medio di acqua da 120 L/persona giorno fino a **70 L/persona giorno**.

Ipotizzando una vasca di accumulo di 5 mc si riesce a determinare la quantità di acqua che si può recuperare in un anno:

$5 \text{ mc} \times 80$ (stima numero di piogge annuali) = 400 mc di cui:

- 150 me si possono utilizzare per il fabbisogno di irrigazione;
- 250 me per gli usi indoor.

Irrigazione (scheda ECO. 7)

150,00 mc di acqua recuperati per un fabbisogno di 238,33 mc reimpiegando così **l'63%** fabbisogno di acqua per l'irrigazione.

Usi indoor (scheda ECO.8)

250 mc di acqua recuperati / 20 ab./ 365 gg x 1000 = **34,25 L/ persona giorno**

$$\frac{250}{20} = 12.5 \text{ mc} \quad \frac{12.5}{365} * 1000 = 34,24 \text{ litri/g a persona}$$

Risparmiando **25,00 L/ persona giorno** grazie ad aeratori, doppio scarico per i WC e rubinetterie a controllo di flusso arriviamo ad un totale di **59,25 litri persona giorno** reimpiegando complessivamente il **49%** di fabbisogno di acqua per gli usi indoor.

Per tanto il volume di acqua potabile consumata annualmente per persona al netto delle acque di recupero è di **60,75 L/ persona giorno**.