



DEFERRIZZATORI INDUSTRIALI

APPLICAZIONI

Nelle acque di pozzo si rileva spesso la presenza di ferro anche in quantità rilevante. A volte è presente anche il manganese da solo o, insieme al ferro: questo causa problemi indipendentemente dall'utilizzo dell'acqua.

Il ferro ed il manganese infatti, si depositano sotto forma di idrato o, di ossidi e, possono provocare l'occlusione di tubazioni, la loro corrosione o, favorire crescite batteriche incontrollabili, ad esempio di ferrobatteri che corrodono le tubazioni. Il ferro provoca anche gravi inconvenienti all'utilizzo: infatti, per l'acqua potabile è consentito un tenore massimo di 0,2 mg/l di ferro e, per gli usi industriali, gli inconvenienti sono diversi a seconda delle lavorazioni ma, comunque, sono sempre presenti.



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I deferrizzatori sono filtri che contengono una massa filtrante composta da un letto granulare di miscela catalitica, la quale fa precipitare sotto forma di idrossidi il ferro ed il manganese contenuti nell'acqua da trattare. Tali idrossidi sono una sostanza di tipo flocculante, che viene trattenuta dallo strato filtrante.

Gli impianti di filtrazione per medie ed alte portate, generalmente destinati ad **uso civile o industriale**, sono composti da un serbatoio in acciaio zincato, dal materiale filtrante, da una batteria di valvole idropneumatiche comandate da elettrovalvole pilota, da un sistema di distribuzione a raggiera in polipropilene e, nel caso della versione automatica, da un sistema idoneo alla programmazione dei tempi e dei giorni del controlavaggio.

Infatti, quando i filtri sono "sporchi", la direzione di scorrimento dell'acqua viene invertita (controlavaggio) ed il flusso è aumentato per ripulire il filtro dalle particelle intrappolate negli interstizi del letto filtrante. Il tempo di pulizia è determinato con uno di seguenti criteri: volumetrico, per caduta di pressione sul filtro e per intervalli di tempo. Il controlavaggio può quindi essere azionato sia automaticamente, in base a uno dei criteri appena indicati, che, manualmente, da un operatore addetto alla manutenzione del sistema di filtrazione. In questo caso il sistema di filtrazione sarà corredato da una batteria di 5 valvole a sfera.

Per il corretto funzionamento del sistema è necessario che a monte del deferrizzatore venga effettuata una clorazione, o insufflazione d'aria e che il pH sia neutro.

Le portate massime (velocità 15 mt/h) sono indicate per acque con un quantitativo di ferro $Fe < 1,5$ ppm e manganese $Mn < 0,5$ ppm mentre le portate minime (velocità 9 mt/h) sono consigliate per acque con quantitativo di ferro $Fe < 3$ ppm e di $Mn < 1,5$ ppm.

CARATTERISTICHE TECNICO - COSTRUTTIVE

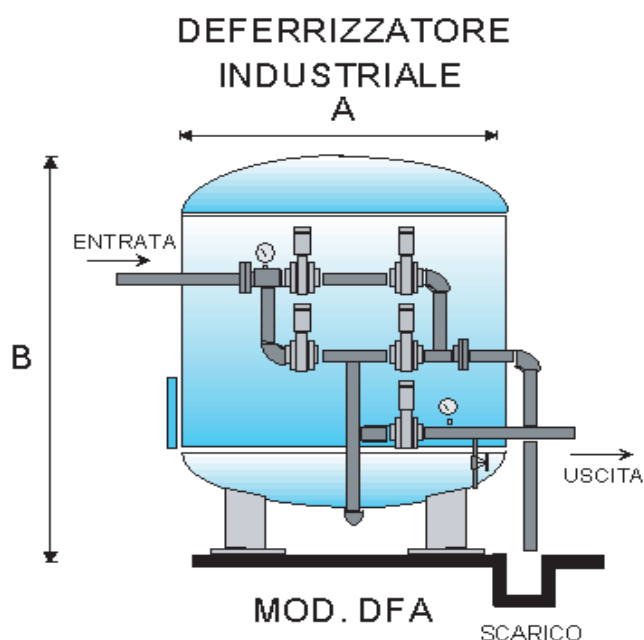


TABELLA TECNICA

MODELLO	COLONNA RESINE		PORTATA MINIMA	PORTATA MASSIMA	ATTACCHI
LT RESINA	A	B	MC/H	MC/H	IN - OUT
DFA 240	450	1850	1,4	2,4	1"
DFV 290	530	1790	1,8	2,9	1"
DFV 430	600	2160	2,5	4,3	1"1/2
DFV 500	650	2160	3	5	1"1/2



R.C. Impianti Group S.r.l.
Impianti Trattamento Acque

Rivenditore Autorizzato

