

13. Glossario

Nel presente paragrafo sono riportate le definizioni riguardanti i termini tecnici utilizzati nella pubblicazione o ad essi collegati.

A

- **Abitante Equivalente:** *Il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno. (D. Lgs.n.152/99 e s.m.i.)*
- **Acque reflue domestiche:** *Acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche. (D. Lgs.n.152/99 e s.m.i.)*
- **Acque reflue industriali:** *Qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento. (D. Lgs.n.152/99 e s.m.i.)*
- **Acque reflue urbane:** *Acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato. (D. Lgs.n.152/99 e s.m.i.)*
- **Aerobico (Ambiente):** *ricco di ossigeno disponibile*
- **Anaerobico (Ambiente):** *privo d ossigeno*
- **Anossico (Ambiente):** *carente di ossigeno*

B

- **Batteri:** *Microrganismi unicellulari dell'ordine di grandezza dei micron, alcuni fissi, altri dotati di mobilità grazie a delle ciglia vibratili (flagelli). Possono presentarsi in 3 forme: cilindrica (bacilli), sferica (cocchi), ad elica (spirilli). Si riproducono generalmente per scissione e si alimentano di sostanze solubili, le uniche che passano attraverso la membrana cellulare semipermeabile che li contiene. (R. Vismara, Depurazione Biologica, Hoepli, 1998)*
- **Biodegradazione:** *Degradazione molecolare di una sostanza organica risultante da complesse azioni di organismi vivi. (R. Vismara, Depurazione Biologica, Hoepli, 1998)*
- **Biofilm:** *Insieme di microrganismi che, trovandosi in una matrice di materia organica e minerale, formano una membrana che gradatamente ricopre il*

materiale organico (da qui il termine biofilm). Tale materiale organico è composto principalmente da microrganismi vivi e in decomposizione.

C

- **Corpo idrico recettore:** corpo idrico che riceve il refluo trattato.

D

- **Disinfezione:** *processo tramite il quale si riduce la carica microbica all'interno del liquame, generalmente mediante agenti chimici (cloro, cloroderivati, ozono, acido peracetico) e fisici (raggi UV e gamma). (Guida alla progettazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane, ANPA, Manuali e Linee Guida, 1/2001)*

E

- **Ecosistema:** *Complesso dinamico in cui sono compresi tutti gli organismi (piante, animali e microrganismi) che vivono nella stessa area ed interagiscono con l'ambiente fisico. L'ecosistema é costituito da componenti (viventi e non viventi) che, pur mantenendo la loro indipendenza, regolarmente interagiscono tra di loro*
- **Ecosistema :** *Sistema nel quale si instaurano relazioni complesse tra la componente abiotica e quella biotica e si stabiliscono le appartenenze ai vari livelli della catena trofica a seconda della disponibilità delle fonti energetiche.*

F

- **Fango:** *Il fango residuo, trattato o non trattato, proveniente dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane(D. Lgs.n.152/99 e s.m.i.).*

I

- **Impianto di depurazione:** *insieme di "strutture" (vasche in terra, in muratura, metalliche, dotate o meno di apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche di maggiore o minore sofisticazione) nelle quali, in spazi sufficientemente ridotti viene attuata la depurazione delle acque. Le finalità che generalmente ci si propone sottoponendo le acque reflue ad un trattamento con un impianto di depurazione è essenzialmente duplice: 1) Separare dal liquido le sostanze inquinanti, concentrandole sotto forma di fanghi; 2) Provvedere ad un trattamento dei fanghi, includendo*

preferibilmente anche una "stabilizzazione", in modo da consentirne un corretto smaltimento. (L. Masotti, Depurazione delle acque, Calderini, 1987)

L

- **Lagunaggio:** *Sistema di trattamento dei reflui, costituito da grandi bacini poco profondi dove i liquami soggiornano con tempi di ritenzione variabili e subiscono un'azione depuratrice ad opera di microrganismi sviluppatisi all'interno della laguna. (R. Vismara, Depurazione Biologica, Hoepli, 1998)*

M

- **Macrofite:** *categoria nomenclaturale che comprende numerose specie vegetali che hanno in comune le dimensioni macroscopiche e l'essere rinvenibili sia in prossimità sia all'interno di acque dolci superficiali (lotiche e lentiche). In pratica, sono da considerarsi macrofite sia le specie appartenenti alla vegetazione acquatica sia quelle che costituiscono il raggruppamento delle erbacee pioniere di greto. Le macrofite sono costituite in massima parte da fanerogame ma ne fanno parte anche un piccolo contingente di pteridofite, numerose briofite ed alghe macroscopiche. Nella composizione della scheda IFF, tuttavia, le alghe macroscopiche vengono considerate appartenenti al periphyton.*
- **Microrganismi:** *entità microbiologiche cellulari o non cellulari capaci di moltiplicarsi o di trasmettere materiale genetico, in particolare batteri, alghe, funghi, protozoi, virus e viroidi.*

S

- **Scarico:** *Qualsiasi immissione diretta tramite condotta di acque reflue liquide, semiliquide e comunque convogliabili nelle acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. (D. Lgs.n.152/99 e s.m.i.)*
- **Sostenibilità o sviluppo sostenibile:** *sviluppo sociale ed economico che risponde alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie.*

T

- **Trattamenti biologici:** *sistemi solitamente impiegati come trattamenti secondari, finalizzati alla rimozione delle sostanze organiche biodegradabili; tali trattamenti comprendono altresì la rimozione dei solidi in forma colloidale, non sedimentabili e quindi non separabili con trattamenti di tipo*

fisico. Per via biologica possono essere rimossi anche l'azoto (tramite i processi di nitrificazione-denitrificazione) e il fosforo (Guida alla progettazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane, ANPA, Manuali e Linee Guida, 1/2001).