

***Avviamento, arresto e guasto dell'impianto di depurazione:
tra dubbi e perplessità, le novità introdotte dal D.Lgs.152/2006***

A cura di Mauro Kusturin

Il presente contributo prende spunto dalle novità introdotte dal comma 1 dell'art.101 del D.Lgs.152/2006, che ha abrogato e sostituito il corrispettivo comma dell'art.28 del D.Lgs.152/1999.

Per completezza di informazione si riportano le due disposizioni:

D.Lgs.152/2006	D.Lgs.152/1999
art.101. <i>Criteria generali della disciplina degli scarichi.</i>	art.28 <i>Criteria generali della disciplina degli scarichi.</i>
1. Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono comunque rispettare i valori limite previsti nell'Allegato 5 <i>alla parte terza del presente decreto. L'autorizzazione può in ogni caso stabilire specifiche deroghe ai suddetti limiti e idonee prescrizioni per i periodi di avviamento e di arresto e per l'eventualità di guasti nonché per gli ulteriori periodi transitori necessari per il ritorno alle condizioni di regime.</i>	1. Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono comunque rispettare i valori limite previsti nell'Allegato 5.

Dalla lettura delle disposizioni si rileva l'aggiunta di un periodo: la cosa non è di poco conto in quanto la normativa oggi dispone che *“l'autorizzazione (allo scarico) può ... stabilire specifiche deroghe ai ... limiti (ex tab.3 allegato 5 parte III) e idonee prescrizioni”*, nei casi di seguito riportati:

- 1) avviamento dell'impianto di depurazione;
- 2) arresto dell'impianto di depurazione;
- 3) guasto dell'impianto di depurazione.

In realtà la normativa prevede un quarto caso riferito agli *“ulteriori periodi transitori necessari per il ritorno alle condizioni di regime”* del depuratore, che secondo il mio punto di vista possono essere compresi nelle prime tre ipotesi.

Prima di passare alle considerazioni di natura interpretativa dal punto di vista giuridico-amministrativo è opportuna una piccola premessa tecnica per chiarire di cosa tecnicamente si intenda per *avviamento, arresto e guasto* di un depuratore.

Avviamento⁽¹⁾

Sotto il termine di *“avviamento”* di un impianto di depurazione è celato un argomento di tale vastità per il quale si rimanda ai numerosi testi di manutenzione e conduzione dei depuratori; pertanto mi limiterò a considerazioni di natura generale con particolare riferimento agli impianti biologici, che sono più comuni ma più delicati dal punto di vista della conduzione.

Si definisce *“avviamento”* o meglio *“periodo di avviamento”*, l'arco temporale che passa fra la messa in marcia dell'impianto ed il suo collaudo; tale periodo è importante ai fini di una corretta messa a regime del processo depurativo.

Nei depuratori a fanghi attivi tale periodo è piuttosto prolungato; infatti non si può pensare minimamente di immettere liquame in un depuratore di questo tipo e che lo stesso cominci da subito a depurare; occorre invece un tempo necessario affinché si sviluppi un quantitativo minimo di microrganismi che diano inizio ai vari processi biologici per poi passare successivamente ad effettuare le restanti regolazioni degli altri parametri fisici-chimico-biologici interessati.

Questo tempo necessario è altamente variabile a seconda se si utilizzi o meno un *“inoculo”*; per *“inoculo”* si intende l'immissione in un depuratore in fase di avviamento, di un quantitativo di *fango attivo* proveniente da altro impianto. In alternativa al fango attivo si possono utilizzare il *“surnatante”* (o *“acqua di fango”*: *lo strato di sostanza*

liquida biologicamente attiva che si trova subito al disopra del fango in digestione) di digestori anaerobici o fosse Imhoff o addirittura humus di terreno coltivato e ben concimato.

Nel caso non si possa effettuare l'inoculo è necessario prevedere un ricircolo totale della massa presente nel depuratore per parecchi giorni.

Come tempi di avviamento, si va dall'ordine di pochi giorni al mese con inoculi adeguati e in quantità sufficiente, sino ad alcuni mesi (2-3) in assenza di inoculo ed in base a diversi fattori ambientali quali la temperatura in primis.

Tempi ancora più lunghi sono previsti per altri processi biologici quali filtri percolatori (30-40 gg in condizioni di temperatura ottimali; 100-150 gg con temperatura basse) o fosse Imhoff (2-3 settimane in condizioni ottimali).

Infine un'ultima considerazione sugli impianti con trattamento chimico: sono di sicuro più rapidi da avviare ma richiedono una delicata e attenta fase, quella di dosaggio dei reattivi, la quale va studiata in modo scientifico in laboratorio.

Arresto

E' dubbio a cosa vuole fare riferimento di preciso il legislatore con il termine "arresto"; la mia interpretazione più logica è che si intenda il fermo totale del depuratore in caso di dismissione o pensionamento dell'impianto. In questo caso non vedo grossi problemi per quanto riguarda la deroga dei limiti: facendo un semplice bilancio di materia se non alimento un impianto, questo non scarica!

Tutte le altre ipotesi di "arresto" possono essere inclusi nella fattispecie dei "guasti".

Guasti

Anche per questo termine non è chiaro cosa intenda di preciso il legislatore: il guasto in senso *assoluto* può essere di qualunque tipo e può riguardare qualsiasi apparecchiatura del depuratore e può anche non condizionare il regolare regime del processo depurativo; può essere inteso in senso *relativo* ed è riferito solo ai guasti che interessino e pregiudicano il processo depurativo con conseguente e/o potenziale sfioramento dei limiti tabellari da parte dello scarico.

A mio avviso, ha più senso parlare di guasti in senso *relativo*!! In tal caso la casistica di guasti è vastissima e di conseguenza lo è anche il ventaglio di soluzioni attuabili; basti pensare, ad esempio, alla differenza tra gli impianti che hanno by-pass in tutte le fasi e quelli che hanno solo il by-pass generale: in caso di guasto, mentre nei primi si può intervenire senza pregiudicare l'intero processo depurativo, nei secondi qualsiasi anomalia potrebbe portare al by-passaggio dei liquami in ingresso con il pericolo potenziale che i liquami non depurati siano immessi nel corpo recettore tal quali.

Riflessioni sulla "novità"

Tutto ciò premesso vediamo quali possibili scenari amministrativi e giuridici si aprono in concreto, premesso che la Suprema Corte di Cassazione è sempre stata molto rigida nei casi di scarichi non conformi per cause inerenti a guasti degli impianti di depurazione.

Così come formulata la norma può essere intesa migliorativa dal punto di vista estremamente tecnico, in quanto viene sancito che il depuratore, che sostanzialmente è una macchina, possa guastarsi ancorché sullo stesso venga fatta una manutenzione "maniacale". Il rovescio della medaglia (dal punto di vista dei furbi) vede la norma diventare pericolosa per le vie di fuga che spalanca a chi commette azioni illegittime o se la stessa viene utilizzata in modo superficiale dalle autorità competenti al rilascio di autorizzazioni.

A mio avviso, tale "novità" ha ragione di essere solo nelle ipotesi riguardanti il periodo di avviamento di un depuratore e nei casi dei guasti di natura eccezionale.

Nella prima ipotesi tale disposizione deve essere strettamente correlata ad una autorizzazione provvisoria allo scarico: devo sottolineare che, in merito a siffatto atto provvisorio, sia il D.Lgs.152/99 che il successivo decreto del 2006 non hanno riportato un principio lungimirante sancito dalla vecchia L.319/76 (c.d. Legge Merli), demandando in seconda battuta alle Regioni la disciplina di tale tipologia di atto. Non è una novità che in molte Regioni, tra le quali anche quella nella quale lavoro, non si sia provveduto ad emanare discipline locali per le fasi relative alle autorizzazioni provvisorie.

In generale inoltre l'autorizzazione provvisoria eventualmente rilasciata dovrebbe prevedere prescrizioni inerenti al rapporto tra il tempo di messa a regime del depuratore ed il ricircolo della massa da depurare, parametri inversamente proporzionali tra loro, ed il ricorso ad un eventuale inoculo, tecnicamente utilissimo e validissimo, ma che dovrebbe essere contemplato in modo chiaro ed esplicito dal legislatore, al fine di non incorrere in comportamenti illeciti che violano le vigenti disposizioni in materia di rifiuti.

Nella seconda ipotesi, escludendo i casi correlati ad una cattiva gestione del depuratore, penso esclusivamente alle calamità naturali, agli eventi non prevedibili, rari ed eccezionali a causa dei quali ci si può trovare nell'impossibilità di potere scaricare in tabella e si debba ricorrere come *extrema ratio* alla deroga dei limiti imposti dalla vigente normativa.

Inoltre si deve tener conto di una sostanziale differenza tra gli scarichi di acque reflue urbane e quelli di acque reflue industriali: se prendiamo ad esempio un depuratore comunale e un depuratore di un'azienda, non possiamo vederli con la stessa ottica in quanto, di sicuro, è molto più difficoltoso gestire dal punto di vista della portata di liquami il primo rispetto al secondo. Infatti basti pensare a quali difficoltà si possano riscontrare se si voglia provare a bloccare il flusso di liquami proveniente da un centro urbano; possiamo tranquillamente dire che è quasi impossibile imporre alla popolazione di evitare di andare in bagno, di cucinare o di fare tutte quelle azioni quotidiane che danno luogo alla formazione di scarichi.

Conclusioni

Pertanto ritornando all'argomento titolo, il fine di gestire questa modifica all'iter procedurale di deroga dei limiti è in mano all'Autorità Competente che deve indubbiamente, essere molto ma molto attenta nell'utilizzarla nel miglior modo possibile, sfruttando appieno le proprie strutture tecniche e quelle di supporto esterne (ARPA), al fine di evitare da una parte problemi o danni all'ambiente e dall'altra regolamentare dal punto di vista amministrativo processi, molto tecnici, che spesso e volentieri si sposano male con la burocrazia della pubblica amministrazione.

In conclusione ci troviamo di fronte all'ennesimo caso ove si denota che le modifiche apportate dal D.Lgs.152/2006 siano state partorite frettolosamente e con grave superficialità, rendendo anche le rare innovazioni inapplicabili o addirittura pericolose dal punto di vista della tutela dell'ambiente.

Mauro Kusturin

Publicato il 13 ottobre 2007

(1) Bibliografia

Masotti - Depurazione delle acque - Ed. Calderini