

ALLEGATO 7 bis (2)

Indicazioni operative finalizzate all'individuazione di limiti di emissione diversi, ai sensi dell'articolo 101, comma 2, del d.lgs. 152/2006

1. Premessa.

Le presenti indicazioni operative hanno la finalità di strutturare, da un punto di vista tecnico, gli studi e le eventuali attività scientifiche necessarie, quali elementi decisionali utili a supportare eventuali richieste di limiti diversi ai sensi dell'articolo 101, comma 2, del d. lgs. 152/2006.

Il contesto normativo nel quale si inserisce il presente documento, come appena indicato, è l'articolo 101, comma 2, del d. lgs. 152/2006, a sua volta connesso con la sezione 1.2 dell'allegato 5 alla parte III del medesimo decreto ed all'articolo 21 della l.r. 20/2006.

L'articolo 101, comma 1, del d.lgs. 152/2006 indica espressamente che tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono comunque rispettare i limiti previsti nell'Allegato 5; il comma 2 del medesimo articolo prevede, inoltre, che le Regioni, nell'ambito dell'esercizio della loro autonomia (in tal senso, anche l'articolo 21, comma 2, della l.r. 20/2006) possono individuare valori limite di emissione "diversi" da quelli dell'allegato 5, tenuto conto:

- a) dei carichi massimi ammissibili;
- b) delle migliori tecnologie disponibili;
- c) del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici (secondo la finalità indicata dall'articolo 101, comma 1, del d.lgs. 152/2006).

Tali valori limite massimi possono essere definiti sia in concentrazione, che in flusso di massa (in tal senso, dispone anche la sezione 1.2 dell'allegato 5 parte III del d.lgs. 152/2006) e devono essere riferiti ad un periodo temporalmente definito individuato sulla base di tutti gli elementi di seguito indicati:

- a) capacità del corpo idrico recettore di mantenere il proprio stato di qualità ambientale (di seguito indicato come "SQA");
- b) disponibilità di tecniche di abbattimento;
- c) costi ambientalmente ed economicamente sostenibili che consentano il rientro nei limiti della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del d.lgs. 152/2006;
- d) eventuali altre considerazioni che si rivelino necessarie in relazione al caso.

L'articolo 101, comma 2, del d.lgs. 152/2006 disciplina, inoltre, le casistiche per le quali **non è possibile** attribuire valori limite di emissione meno restrittivi rispetto a quelli contenuti nella Parte III dell'allegato 5 del d.lgs. 152/2006:

- 1. previsti dalle tabelle 1, 2;

2. previsti dalle tabelle 3 e 4, limitatamente alle sostanze disciplinate nella tabella 5.

Esistono pertanto delle **condizioni escludenti** previste dal d.lgs. 152/2006, ma è necessario, ai fini della tutela ambientale dei corpi idrici recettori, individuare **ulteriori cause escludenti** che non consentono l'accoglimento della domanda di applicazione di "diversi limiti". In particolare, sono cause escludenti la mancata applicazione delle migliori tecniche disponibili ormai consolidate a costi sostenibili e/o la mancata sostituzione di prodotti inquinanti a favore di altri meno inquinanti.

Inoltre, la richiesta di valori limite di emissione diversi dall'allegato 5 **per lo scarico in acque superficiali** deve dimostrare l'insostenibilità economica del raggiungimento dei limiti tabellari in **maniera oggettiva e verificabile**.

Con riferimento a quelle sostanze per le quali il legislatore ha differenziato limiti in acqua superficiale da limiti in fognatura, i "limiti diversi" non possono superare i valori limite di emissione previsti dalla colonna "Scarico in rete fognaria" di cui alla Tabella 3 dell' allegato 5 della parte III del d.lgs. 152/2006, fermo restando il caso di cui al paragrafo 3, punto 8, delle presenti indicazioni operative.

Ai fini dell'autorizzazione, costituiscono oggetto di valutazioni specifiche e puntuali quelle richieste nelle quali, pur con l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (definite come "Best Available Techniques" da ora in poi, indicate con l'acronimo "BAT") e mediante valutazioni sulla sostituzione di reagenti e/o intermedi, non si riesca comunque a raggiungere uno dei limiti previsti per lo scarico nella Tabella 3 dell' allegato 5 della parte III del d.lgs. 152/2006.

La Tabella 3 dell'allegato 5 della parte III del d.lgs. 152/2006 individua, inoltre, alcuni parametri per i quali non esiste differenziazione tra limiti allo scarico in acqua superficiale e limiti di scarico in fognatura. Per tali parametri si può individuare un "limite diverso" anche superiore al limite di scarico in fognatura, **valutando la compatibilità di tale limite** con il mantenimento dello stato di qualità ambientale del recettore.

2. Metodologia e approccio dello studio.

La richiesta di autorizzazione di "limiti diversi" deve essere valutata sotto vari aspetti, di ordine normativo, ambientale, scientifico e impiantistico, tutti utili alla verifica della sostenibilità del valore limite di emissione diverso e del non raggiungimento della capacità di carico del recettore.

In particolare, il proponente deve verificare la procedibilità della propria richiesta in relazione alle condizioni escludenti dettate dalla normativa in materia; a tale scopo, deve eseguire uno studio multidisciplinare sui 4 "determinanti" fondamentali che risultano essere:

➤ **Il contaminante**, individuandone le caratteristiche chimico-fisiche-tossicologiche, il destino ambientale, le sue capacità di impatto sui recettori ambientali e l'eventuale presenza di valori di fondo naturale;

➤ **Il tempo** per il quale il richiedente propone di utilizzare diversi limiti, in funzione di eventuali adeguamenti impiantistici, gestionali, o di altra natura;

➤ **l'impianto**, individuandone le caratteristiche di funzionamento in termini di processi unitari, la presenza di BAT, il divario tecnologico tra l'impianto e le BAT, la possibilità/impossibilità di cambiare reagenti e/o intermedi, la possibilità/impossibilità di modificare (del tutto o in parte) il ciclo

di lavorazione e tutte le altre informazioni che possono essere dirimenti, a supporto della richiesta di altri valori limite di emissione rispetto a quelli previsti dall'allegato 5 alla parte III del d.lgs. 152/2006;

il corpo idrico recettore (o recettore), partendo - dove tale classificazione esiste ed è operativa - dallo stato di qualità ambientale (chimico ed ecologico), dalla sua attuale capacità autodepurativa, tenendo conto di eventuali effetti cumulativi per compresenza di altri scarichi, dal regime idrologico e tutte le altre informazioni utili a qualificarlo. Nei casi in cui il corpo idrico recettore non sia classificato, il proponente deve presentare una proposta tecnica di classificazione ambientale del corpo idrico recettore, basata sui dati previsti dalle linee guida sui monitoraggi ISPRA, (1) al fine di verificarne lo stato di qualità iniziale. La classificazione del primo recettore ove riversa lo scarico non si applica ai casi in cui lo stesso non sia identificato come corpo idrico, ai sensi dell'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r. 79/2012 (quali, ad esempio, canali tombati, artificiali); in tal caso, è considerato recettore quello immediatamente successivo in cui si immette il primo.

Tutte le informazioni fornite devono essere supportate da elementi tecnico-scientifici, avendo cura di indicare nel dettaglio eventuali referenze di studi, trattati, relazioni, programmi e piani. Infine, a tali studi deve essere allegata una proposta tecnica di miglioramento continuo, anche per stadi successivi definiti temporalmente, dei processi di trattamento, finalizzata a ricondurre lo scarico ai limiti tabellari.

3. Condizioni escludenti.

Si riportano di seguito le condizioni escludenti che, se presenti, danno luogo al diniego dell'istanza diretta ad ottenere valori limite di emissione diversi:

1) gli inquinanti per cui si richiede il valore limite emissivo diverso rientrano fra quelli fissati dall'allegato 5 della parte III del d.lgs.152/2006 e sono indicati:

a) nella Tabella 1 (nel caso di scarico di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali);

b) nella Tabella 2 (per scarico di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali ricadenti in aree sensibili);

c) nella Tabella 3/A;

d) nella Tabella 3, limitatamente a quelle sostanze indicate nella Tabella 5 del medesimo allegato;

2) l'inquinante per cui si richiede un valore limite meno restrittivo è classificato come ecotossico con tossicità acuta e/o cronica per l'ambiente acquatico;

3) il corso d'acqua recettore dello scarico o il suo bacino imbrifero di riferimento ha una classificazione dello stato ecologico di qualità "elevata";

4) il corso d'acqua recettore dello scarico o il suo bacino imbrifero di riferimento ha una classificazione "inferiore a sufficiente" (scarso o pessimo); fanno eccezione a questa causa

escludente i casi in cui lo scarico determini un potenziale miglioramento della qualità del corpo idrico recettore. Sono, in ogni caso, rigettate le istanze che coinvolgono parametri responsabili della scarsa qualità del recettore;

5) il corpo idrico recettore rientra fra quelli con obiettivi a specifica destinazione;

6) il corpo idrico recettore rientra fra quelli caratteristici di zone sensibili o vulnerabili e le sostanze per le quali si richiedono valori limite diversi sono le medesime per le quali esiste la criticità dell'area sensibile;

7) l'inquinante di cui si chiede un valore limite di emissione diverso può comportare un rischio sanitario o un'alterazione di destinazione d'uso nel caso in cui il corpo idrico recettore, a valle dello scarico, abbia un utilizzo idropotabile o irriguo;

8) il limite richiesto risulta maggiore del valore previsto per lo scarico in pubblica fognatura (Tabella 3 dell'allegato 5 della parte III d.lgs. 152/2006), per quei contaminanti ove esiste una differenziazione tra il limite per lo scarico in acque superficiali e limite allo scarico in fognatura, fatta salva l'impossibilità di raggiungere tali valori limite, pur con l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e valutazioni sulla sostituzione di reagenti e/o intermedi.

4. Studio delle caratteristiche del contaminante.

4.1 Premessa.

Lo studio delle caratteristiche del contaminante deve permettere di comprendere quale determinante ambientale viene alterato dalla presenza di un contaminante con limite diverso.

Pertanto, gli studi e i dati ambientali storici esistenti, comprese le motivazioni dei diversi limiti eventualmente già a suo tempo autorizzati, devono essere reperiti ed analizzati con il suddetto obiettivo, al fine di verificare le condizioni di possibile autorizzazione di diversi limiti richiesti nell'istanza.

4.2 Caratteristiche minime dello studio del contaminante.

Lo studio deve almeno:

1. verificare se il contaminante rientra tra quelli pericolosi ai sensi della Tabella 5 dell'allegato 3 della parte III del d.lgs.152/2006;

2. verificare se il contaminante rientra fra le sostanze di cui alle tabelle 1, 2, 3/A, come riportato dall'articolo 101, comma 2, del d.lgs. 152/2006 per le quali non sono ammessi limiti meno restrittivi;

3. verificare se il contaminante rientra tra le sostanze prioritarie pericolose ai sensi della Tabella 1/A o tra quelle di cui alla Tabella 1/B dell'allegato 1 della parte III del d.lgs. 152/2006;

4. verificare se il contaminante rientra fra i macrodescrittori monitorati per definire lo SQA dei corsi d'acqua;
5. verificare il quadro regolatorio Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals – secondo il Regolamento CE n. 1907/2006 (di seguito, indicato "REACH") e Classification, Labeling and Packaging secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 (di seguito, indicato come "CLP"), relativo alla sostanza/miscela da cui si origina la presenza del contaminante e relativo al contaminante stesso, con particolare attenzione alle caratteristiche ecotossicologiche;
6. individuare il valore di Predicted No Effect Concentration (di seguito, indicato come "valore PNEC") Specie/Genere/Famiglia/Ordine, specificando i bersagli sui quali sono state verificate/effettuate le prove ecotossicologiche;
7. individuare i potenziali effetti sulle matrici interessate (quali, ad esempio, sedimenti e biota) indicando la variabile di controllo da sottoporre ad accertamenti analitici/strumentali al fine di monitorarne l'andamento nel tempo;
8. calcolare il flusso di massa (mensile ed annuale) del contaminante tenendo conto della portata dello scarico in periodo di magra del corso d'acqua.
9. Nel caso di contaminazione da fondo naturale tenere conto di tale presenza nelle determinazioni di cui sopra, attraverso valutazioni sito-specifiche.

5. Studio delle caratteristiche dell'impianto.

5.1 Premessa.

Lo studio delle caratteristiche tecniche e tecnologiche dell'impianto deve permettere di individuare il divario tecnologico dello stesso rispetto alle BAT, indipendentemente dalla tipologia autorizzativa, la possibilità/fattibilità di un adeguamento tecnologico e gli eventuali tempi di tale adeguamento. Qualora l'adeguamento tecnologico non fosse attuabile, in quanto scarsamente vantaggioso per l'ambiente e contestualmente economicamente non sostenibile, è da verificare la fattibilità della sostituzione delle materie che portano alla produzione di contaminanti per i quali si richiede un limite diverso.

5.2 Caratteristiche minime dello studio dell'impianto.

Lo studio deve almeno:

1. individuare la tipologia di autorizzazione (AIA-AUA);
2. descrivere il ciclo di lavorazione dell'impianto, con particolare riferimento alle materie prime utilizzate, intermedi di lavorazione prodotti e caratteristiche degli effluenti;
3. studiare una eventuale fattibilità tecnica di sostituzione delle materie prime, causa della richiesta del non rispetto dei limiti allo scarico, evidenziandone i vantaggi ambientali, i costi, la sostenibilità dell'operazione e i tempi di sostituzione;

4. effettuare i bilanci di materia dell'impianto, identificando, in particolar modo, la produzione annua e mensile di ogni contaminante per cui viene chiesto un limite diverso;
5. chiarire l'origine del contaminante nello scarico: naturale (presenza nelle acque approvvisionate), o antropica (sostanza/miscela presente nel ciclo produttivo). Nel caso sia di origine antropica, è da individuare da quale materia prima/reattivo deriva e valutarne la possibilità di sostituzione;
6. descrivere i trattamenti effettuati sui reflui a piè di impianto, evidenziando le percentuali di abbattimento di tutti i contaminanti ed, in particolare, di quelli di cui si chiede un limite diverso;
7. indipendentemente dal regime autorizzativo, effettuare un benchmarking delle migliori tecniche disponibili facendo riferimento alle BAT conclusions e ai BAT reference documents (di seguito, indicati come "BREFs"). Una volta individuate le migliori tecniche disponibili, occorre effettuare un confronto con quelle installate nell'impianto, evidenziando il divario tecnologico;
8. studiare una eventuale fattibilità di adeguamento tecnologico evidenziandone i vantaggi ambientali, i costi, la sostenibilità dell'operazione e i tempi di adeguamento.

6. Studio delle caratteristiche del recettore.

6.1 Premessa.

Lo studio delle caratteristiche del recettore deve stabilire le condizioni idrologiche dello stesso al fine di comprendere se lo SQA è destinato a peggiorare a seguito di autorizzazione con limiti diversi per alcuni contaminanti.

6.2 Caratteristiche minime dello studio del recettore.

Lo studio deve almeno:

1. definire lo SQA al momento della richiesta con dati reali, nel caso in cui il corso d'acqua non fosse tra quelli classificati;
2. elencare le problematiche legate alla classificazione attuale dello SQA del recettore;
3. verificare la presenza di connessione della falda di subalveo con le acque sotterranee eventualmente captate;
4. produrre la cartografia e la descrizione nel tratto sia a monte che a valle **per almeno 1 km dall'impianto richiedente** di ulteriori fattori di pressione, quali:
 - a) scarichi concorrenti aventi lo stesso parametro per cui si chiede il "limite diverso";
 - b) scarichi domestici e/o ulteriori scarichi produttivi;
 - c) punti di captazione ad uso irriguo;
 - d) opere di derivazione e/o opere trasversali che modifichino la portata del corso d'acqua;
5. descrivere il regime idrologico del corpo idrico recettore, indicando almeno le seguenti informazioni:
 - a) curva annuale delle portate (con dati recenti), evidenziando in particolare la portata di

morbida e di magra e il rapporto di queste portate con la portata dello scarico;

- b) l'estensione del bacino imbrifero;
- c) la precipitazione media annua;
- d) l'evaporazione effettiva;
- e) la descrizione morfologica (ampiezza e profondità alveo).

6. Calcolare o modellare l'andamento della concentrazione del contaminante nel recettore, individuando la/le distanza/e in corrispondenza della/e quale/i attivare un monitoraggio rappresentativo dello stesso andamento, fino alla massima diluizione. Le distanze possono essere ridotte se sopraggiungono scarichi con lo stesso contaminante. Le modellazioni devono tenere conto del regime idrologico del recettore.

7. Proposta di piano monitoraggio.

7.1 Premessa.

Il piano di monitoraggio deve essere predisposto e modulato in funzione dello stato attuale del recettore, delle caratteristiche del contaminante, delle caratteristiche idrologiche del recettore, delle dinamiche evolutive tecniche dell'impianto. Deve essere altresì finalizzato alla verifica del "**non peggioramento**" del livello locale di SQA del recettore.

7.2 Caratteristiche minime piano di monitoraggio.

Di seguito, sono indicati gli elementi da monitorare per tutta la durata dell'autorizzazione dei diversi limiti, salvo indicazioni specifiche:

1. deve essere monitorato il contaminante per cui si richiede il "limite diverso" nel recettore a monte dello scarico/immissione alla distanza di 100 metri da questo, con cadenza mensile nel primo anno, trimestrale negli anni successivi;
2. deve essere monitorato il contaminante per cui si richiede un "limite diverso" nel recettore, con cadenza mensile nel primo anno e trimestrale negli anni successivi, a valle dello scarico in corrispondenza dell'immissione e di alcuni punti rappresentativi dell'andamento della concentrazione nel recettore, individuati come al punto 6) dello studio (paragrafo 6 – Studio caratteristiche recettore);
3. il monitoraggio deve inoltre prevedere parametri biologici riportati nella seguente tabella:

Stato Ecologico Corpo Idrico Recettore	<u>Livello di Tutela</u>	<u>Azioni/Ammissibilità</u>
ELEVATO	Massimo, devono essere evitati interventi/modifiche che possano produrre alterazioni del corpo idrico.	Esclusione da richieste di “valore limite diverso”.
BUONO	Finalizzato al mantenimento di tale stato , da attuarsi attraverso un’attenta valutazione di tutti i parametri ambientali.	Ammissibile alle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio completo degli indicatori per la determinazione del SQA (ecologico – si veda sotto) a monte e valle dello scarico per verificare se ci sono effetti sullo stato di almeno un elemento di qualità ambientale, degradandolo di una classe: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Diatomee bentonitiche (2 volte l’anno). ◦ Macrofite acquatiche (2 volte l’anno). ◦ Macro invertebrati bentonitici (2 volte l’anno). ◦ Fauna ittica (1 volta l’anno).
SUFFICIENTE	Non devono essere generati impatti cumulabili a quelli esistenti, considerando che tali impatti hanno già causato lo scadimento di qualità ambientale del corpo idrico; qualsiasi modifica al corpo idrico non deve impedire il raggiungimento degli obiettivi ambientali.	Ammissibile alle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio completo degli indicatori per la determinazione del SQA (ecologico) a monte e valle dello scarico per verificare se ci sono effetti sullo stato di almeno un elemento di qualità ambientale, degradandolo di una classe: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Diatomee bentonitiche (2 volte l’anno). ◦ Macrofite acquatiche (2 volte l’anno). ◦ Macro invertebrati bentonitici (2 volte l’anno). ◦ Fauna ittica (1 volta l’anno).
INFERIORE A SUFFICIENTE	Non devono essere generati impatti cumulabili a quelli esistenti, considerando che tali impatti hanno già causato lo scadimento di qualità ambientale del corpo idrico.	Esclusione da richieste di “valore limite diverso”, fatte salve specifiche e puntuali richieste, che non devono, comunque, riguardare contaminanti responsabili dello stato di qualità ambientale. In questo specifico caso, riferirsi allo stato: SUFFICIENTE.

4. deve essere monitorato il **refluo** secondo le seguenti modalità:

- a) monitoraggio giornaliero del contaminante per 4 mesi al fine di individuare il reale flusso medio in uscita dall’impianto. Nei successivi mesi e fino alla scadenza dell’atto autorizzativo campionamento quindicinale;
- b) monitoraggio del contaminante con frequenza mensile per la durata di un anno dell’acqua in ingresso all’impianto di depurazione a piè di fabbrica, se presente;
- c) monitoraggio semestrale del contaminante in pozzi captanti la prima falda in comunicazione con il sub-alveo del recettore per tutta la durata dell’autorizzazione dei diversi limiti;

5. misura della portata dello scarico e installazione, ove non presente, del contatore. Le letture del contatore devono essere effettuate e registrate giornalmente nei primi 4 mesi e quindicinalmente fino alla scadenza dell’atto autorizzativo;

6. i monitoraggi devono essere trasmessi alle amministrazioni competenti con cadenza annuale con modalità e formato stabiliti da ARPAT e Regione Toscana.

8. Disposizioni finali.

ARPAT provvede a raccogliere in una tabella di riferimento i diversi limiti autorizzati, a seguito delle istanze presentate, secondo le presenti indicazioni operative per la valutazione di casi analoghi successivi.

Le presenti indicazioni operative sono comunque soggette a revisione periodica a seguito di evidenze tecniche, scientifiche o metodologiche, che ne rendano necessario l'aggiornamento o alla successiva adozione da parte del Ministero dell'Ambiente della Sicurezza energetica di indicazioni tecnico-procedurali, anche ai sensi dell'articolo 3 septies del d.lgs. 152/2006.

NOTE

1. Al momento dell'entrata in vigore del presente allegato, sono vigenti i manuali e le linee guida n.116/2014 - Progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del d.lgs. 152/2006 e relativi decreti attuativi – ISPRA.
2. Tabella inserita con d.p.g.r. 4 giugno 2024, n. 20, articolo 2.