



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

# PROTOCOLLO OPERATIVO PER IL CONTROLLO DEGLI SCARICHI

LINEE GUIDA PER L'ESECUZIONE DEGLI AUTOCONTROLLI SUGLI SCARICHI DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DI ACQUE REFLUE URBANE, A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO, E PER LA VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DEGLI SCARICHI, A CURA DELL'AUTORITÀ COMPETENTE

## SOMMARIO

1	PREMESSE .....	2
2	SOGGETTI COINVOLTI .....	3
3	AMBITO DI APPLICAZIONE, RIFERIMENTI DI LEGGE E OBIETTIVI.....	4
3.1	Ambito di applicazione.....	4
3.2	Riferimenti di legge.....	4
3.3	Obiettivi.....	5
3.3.1	Regolamentazione autocontrolli del Gestore .....	5
3.3.2	Definizione del giudizio di conformità degli scarichi .....	6
4	AUTOCONTROLLI ESEGUITI DAL GESTORE .....	7
4.1	Controlli in ingresso all'impianto.....	7
4.2	Controlli allo scarico.....	7
4.3	Idoneità del sistema rilevamento dei dati del Gestore .....	8
4.3.1	Piano descrittivo del sistema di rilevamento dati del Gestore .....	8
4.3.2	Piano annuale di campionamento e controllo del Gestore .....	9
4.3.3	Programma operativo mensile del Gestore .....	9
4.3.4	Ulteriori comunicazioni del Gestore .....	10
4.4	IDONEITÀ DEL SISTEMA DI TRASMISSIONE DATI DEL GESTORE.....	10
4.5	VERIFICHE ARPAS .....	11
4.5.1	Validazione del ciclo annuale di autocontrolli .....	11
4.5.2	Altri controlli da parte di ARPAS.....	12
5	CONFORMITÀ DEGLI SCARICHI .....	13

**Allegato 1** - Requisiti minimi per il campionamento

**Allegato 2** - Requisiti per la conservazione e per il trasporto dei campioni

**Allegato 3** – Metodiche di analisi dei campioni

**Allegato 4** – Frequenze di campionamento

**Allegato 5** - Elementi per l'espressione del Giudizio di Conformità

**Allegato 6** – Modulistica elettronica per la trasmissione dei dati

**Allegato 7** – Modulistica elettronica per la trasmissione del giudizio di Conformità

# 1 PREMESSE

Il D.Lgs. 152/2006 impone (art. 101) che tutti gli scarichi siano disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e che rispettino i valori limite previsti nell'Allegato 5 alla parte terza.

Il suddetto Decreto stabilisce inoltre (art. 128) che l'Autorità competente effettui il controllo degli scarichi sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso ed imparziale sistema di controlli. Il programma di controllo dovrà prevedere l'esecuzione di un numero minimo predefinito di campioni per anno in ragione della diversa potenzialità dell'impianto.

Ai sensi della Direttiva 91/271/CEE, gli Stati membri sono tenuti a presentare ogni due anni alla Commissione europea un rapporto sullo stato della raccolta e del trattamento delle acque reflue urbane degli agglomerati superiori a 2.000 a.e., mediante un questionario, volto ad accertare la presenza di idonee infrastrutture fognario-depurative a servizio degli agglomerati del territorio regionale e che le stesse garantiscano livelli qualitativi allo scarico conformi a quanto stabilito dalla Direttiva 91/271/CEE recepita in Italia dal D.Lgs. 152/2006 .

In attuazione delle disposizioni normative richiamate sopra è necessaria l'attuazione di un sistema di controllo degli scarichi e di raccolta e conservazione dei dati risultanti anche al fine di poter disporre, in modo uniforme e completo per tutto il territorio regionale, delle informazioni sullo stato di efficienza delle infrastrutture fognario-depurative isolate.

Il sistema di controllo degli scarichi, oltre che rappresentare di per sé un adempimento normativo non eludibile, assume importanza in quanto consente di costituire un quadro conoscitivo fondamentale sia per gli aspetti che attengono alla tutela ambientale in generale, sia per quelli che attengono al monitoraggio dei progressi nel raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, non ultimo, per poter disporre di tutte le informazioni necessarie alla Regione (intesa come l'insieme delle istituzioni regionali coinvolte) per la programmazione degli interventi di adeguamento infrastrutturale.

Le informazioni sullo stato di efficienza delle infrastrutture fognario depurative sono inoltre essenziali per la rendicontazione periodica alla CE sullo stato di conformità degli agglomerati e delle relative infrastrutture di raccolta e trattamento dei reflui.

## **2 SOGGETTI COINVOLTI**

### **Amministrazione Regionale**

Autorità competente per il coordinamento delle attività attuate ai fini del perseguimento degli obiettivi fissati dalla pianificazione regionale in materia di risorse idriche, tutela delle acque e difesa del suolo art. 4 c. 1 lett. c) della L.R. 19/2006.

### **Amministrazioni provinciali della Sardegna**

Autorità competente per il controllo degli scarichi ai sensi dell'art. 51 c. 1 lett. b) della L.R. 9/2006 come modificata dall'art. 15 c. 12 della L.R. 2/2007.

### **Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS)**

L'ARPAS, ai sensi dell'art. 1 c. 2 lett. b) della L.R. 6/2006 è deputata a fornire assistenza, consulenza tecnico-scientifica ed altre attività di supporto alla Regione, agli enti locali ed agli altri enti pubblici ai fini dell'espletamento delle funzioni loro attribuite nel campo della programmazione dell'uso del territorio e dell'ambiente, della promozione e prevenzione della salute collettiva e del controllo ambientale.

### **Gestore dell'impianto**

Per Gestore dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane (di seguito Gestore) deve intendersi il gestore del Servizio Idrico Integrato come definito all'art. 74, comma 1, lettera r) del D.Lgs. 152/2006, ovvero il Gestore esistente del servizio di depurazione delle acque reflue urbane.

### **3 AMBITO DI APPLICAZIONE, RIFERIMENTI DI LEGGE E OBIETTIVI**

#### **3.1 Ambito di applicazione**

Il presente protocollo operativo si applica a tutti gli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati uguali o superiori a 2.000 a.e., compresi anche quelli per i quali l'autorizzazione allo scarico risulti scaduta o per i quali la Provincia territorialmente competente abbia adottato un provvedimento di revoca dell'autorizzazione allo scarico ovvero di diniego espresso al rinnovo dell'autorizzazione allo scarico, fatto salvo quanto previsto dall'art. 124 c. 8 del D.Lgs. 152/2006 per gli scarichi contenenti sostanze pericolose di cui all'art. 108.

A tal fine la Provincia predispone ed aggiorna annualmente l'elenco degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane ricadenti nell'ambito di applicazione del presente protocollo operativo, di cui al punto precedente, e lo comunica ai gestori degli impianti stessi, all'ARPAS e alla Regione entro 30 giorni dall'approvazione del presente protocollo operativo, per il primo anno di applicazione dello stesso protocollo, ed entro il 31 ottobre di ogni anno per gli anni successivi. Tale elenco dovrà contenere almeno la denominazione dell'impianto, il codice univoco dell'impianto e del punto di scarico, il punto di prelievo, il nome del Gestore, la dimensione dell'agglomerato, la potenzialità dell'impianto espressa in a.e. oltre che le informazioni relative allo stato autorizzativo.

A integrazione del presente protocollo operativo, ulteriori dettagli applicativi ritenuti necessari potranno essere regolamentati da specifici protocolli tra Autorità competente e Gestore.

Il presente protocollo operativo non limita in alcun modo l'attività ispettiva degli organi istituzionali che mantengono la prerogativa di poter attuare in ogni momento le opportune verifiche di competenza.

#### **3.2 Riferimenti di legge**

In recepimento della Direttiva 91/271/CEE il D.Lgs. 152/2006, all'art. 101, stabilisce che tutti gli scarichi provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane siano disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e che rispettino i valori limite previsti nell'Allegato 5 alla parte terza del medesimo decreto. Nell'ipotesi in cui un agglomerato sia servito da più depuratori, tutti gli scarichi devono rispettare i limiti allo scarico riferiti alla dimensione dell'agglomerato inteso (art. 2 - 4) Dir. 91/271/CEE) come *"area in cui la popolazione e/o le attività economiche sono sufficientemente concentrate così da rendere possibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un impianto di trattamento di acque reflue urbane o verso un punto di scarico finale"*.

La L.R. 9/2006 come modificata dalla L.R. 2/2007 attribuisce alle Amministrazioni Provinciali le funzioni di autorizzazione e controllo degli scarichi di acque reflue in ambiente. In coerenza con le disposizioni della L.R. 6/2006 (Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – ARPAS) le Province si avvalgono di ARPAS per i controlli ambientali e concordano con la stessa un programma condiviso di controlli conforme ai requisiti del citato articolo 128 del D.Lgs. 152/2006.

Al fine di verificare la conformità degli scarichi *"L'Autorità competente effettua il controllo degli scarichi sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso ed imparziale sistema di controlli"* (art. 128 D.Lgs. 152/2006 e art. 15 Direttiva 91/271/CEE).

Il sistema di controllo deve prevedere un numero minimo di controlli, eseguiti ad intervalli regolari durante l'anno, stabilito in base alla potenzialità dell'impianto espressa in a.e..

Per i parametri di cui alle Tabelle 1 e 2, i controlli di conformità possono essere eseguiti oltre che dall'ARPAS anche dal Gestore qualora garantisca un sistema di rilevamento e di trasmissione dati all'Autorità di controllo, ritenuto idoneo da quest'ultima (Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006).

L'Autorità competente deve altresì verificare il rispetto dei limiti per i parametri di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 sottoponendo a controllo solo quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura.

L'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 prevede che i Gestori degli impianti che trattano acque reflue urbane assicurino un sufficiente numero di autocontrolli (almeno uguale a quello previsto dalle Tabelle A e B di cui all'Allegato 4 del presente protocollo operativo) sia sugli scarichi dell'impianto di trattamento che sulle acque in entrata.

I risultati dei controlli effettuati dall'Autorità competente e di quelli effettuati a cura dei gestori devono essere archiviati su idoneo supporto informatico.

### **3.3 Obiettivi**

Il presente protocollo operativo è volto a regolamentare in modo uniforme per tutto il territorio regionale:

- gli autocontrolli effettuati dal Gestore sugli scarichi di acque reflue urbane, comprese le procedure per la trasmissione dei dati sugli autocontrolli dal Gestore agli Enti istituzionalmente competenti: Regione, Province, ARPAS.
- le procedure che l'Autorità competente per il controllo degli scarichi deve adottare per esprimere le valutazioni di propria competenza in merito alla conformità degli scarichi.

#### **3.3.1 Regolamentazione autocontrolli del Gestore**

Il presente protocollo operativo ha l'obiettivo di regolamentare sia le procedure di autocontrollo da parte del Gestore (campionamento, conservazione, trasporto, analisi di laboratorio e report finale) sia le modalità con le quali i risultati delle analisi devono essere messi a disposizione degli enti preposti al controllo.

In particolare si prevede di:

- Regolamentare le modalità di rilevamento e trasmissione dei dati sugli autocontrolli effettuati dal Gestore.
- Stabilire le modalità di predisposizione ed attuazione del piano di campionamento e relativa validazione di detto piano da parte dell'Autorità competente.
- Stabilire le modalità di effettuazione delle analisi di laboratorio del Gestore e relativa validazione di dette modalità da parte dell'Autorità competente.
- Stabilire le modalità di trasmissione dei dati tra i soggetti deputati al controllo e relativa validazione da parte dell'Autorità competente.

### **3.3.2 Definizione del giudizio di conformità degli scarichi**

Relativamente alla definizione del giudizio di conformità degli scarichi, gli obiettivi del presente protocollo operativo sono quelli di:

- Definire le modalità di valutazione della conformità degli scarichi ai sensi del D.Lgs. 152/2006.
- Garantire la raccolta omogenea delle informazioni necessarie per l'alimentazione delle specifiche banche dati nazionali ed europee.

## **4 AUTOCONTROLLI ESEGUITI DAL GESTORE**

Il Gestore di impianti di trattamento di acque reflue urbane dovrà effettuare gli autocontrolli sulle acque in ingresso e sugli scarichi dell'impianto di trattamento secondo le disposizioni di seguito riportate.

### **4.1 Controlli in ingresso all'impianto**

#### **Modalità di campionamento e frequenze**

Relativamente ai parametri soggetti al controllo in ingresso all'impianto si potranno prevedere dei campioni istantanei nell'arco della stessa giornata in cui è previsto il campionamento delle acque di scarico, all'interno della fascia oraria di punta o altro campionamento concordato con l'Autorità competente per ogni singolo impianto.

#### **Parametri**

Nelle attività di autocontrollo sono analizzati i parametri riportati in Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006. Per gli scarichi di agglomerati con oltre 10.000 a.e. recapitanti in aree sensibili o nei loro bacini drenanti sono inoltre analizzati i parametri riportati in Tabella 2. Sono inoltre sottoposti a controllo anche i parametri previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 ed eventuali altri parametri come richiamati esplicitamente nell'autorizzazione allo scarico. I parametri da sottoporre ad autocontrollo sono solo quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura. Per verificare l'assenza di particolari sostanze, su indicazione dell'Autorità competente, al set di parametri monitorati sistematicamente possono essere aggiunti altri parametri.

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 124 c. 8 del D.Lgs. 152/2006 per gli scarichi contenenti sostanze pericolose di cui all'art. 108, nel caso di impianti di trattamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati uguali o superiori a 2.000 a.e. per i quali l'autorizzazione allo scarico risulti scaduta o per i quali la Provincia territorialmente competente abbia adottato un provvedimento di revoca dell'autorizzazione allo scarico ovvero di diniego espresso al rinnovo dell'autorizzazione allo scarico, la stessa Provincia, con il supporto tecnico dell'ARPAS, fisserà comunque i parametri di Tabella 3 da sottoporre ad autocontrollo in sede di approvazione del Piano annuale di campionamento e controllo del Gestore, di cui al paragrafo 4.3.2, fermo restando il controllo sui parametri della Tabella 1 e, ove ricorra, della Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006.

### **4.2 Controlli allo scarico**

#### **Modalità di campionamento e frequenze**

I prelievi devono essere eseguiti ad intervalli regolari durante l'anno con numero minimo di campioni fissato in base alla dimensione dell'impianto di trattamento (potenzialità dell'impianto) e almeno uguale a quello relativo ai controlli di conformità.

Per il controllo dei parametri indicati nelle Tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, vanno considerati i campioni medi ponderati nell'arco di 24 ore.

#### **Parametri**

Nelle attività di autocontrollo sono analizzati i parametri riportati in Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006. Per gli scarichi di agglomerati con oltre 10.000 a.e. recapitanti in aree sensibili o nei loro bacini drenanti sono inoltre analizzati i parametri riportati in Tabella 2. Sono sottoposti a controllo anche i parametri previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 ed eventuali altri parametri come richiamati esplicitamente nell'autorizzazione allo scarico. In particolare i parametri di Tabella 3 da sottoporre ad autocontrollo sono solo quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura. Per verificare l'assenza di particolari sostanze, su indicazione dell'Autorità competente, al set di parametri monitorati sistematicamente possono essere aggiunti altri parametri.

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 124 c. 8 del D.Lgs. 152/2006 per gli scarichi contenenti sostanze pericolose di cui all'art. 108, nel caso di impianti di trattamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati uguali o superiori a 2.000 a.e., per i quali l'autorizzazione allo scarico risulti scaduta o per i quali la Provincia territorialmente competente abbia adottato un provvedimento di revoca dell'autorizzazione allo scarico ovvero di diniego espresso al rinnovo dell'autorizzazione allo scarico, sono comunque sottoposti ad autocontrollo i parametri previsti dalla Tabella 1 e, ove ricorra, dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 parte terza del D.Lgs. 152/2006, oltre al parametro Escherichia coli. La Provincia, con il supporto tecnico dell'ARPAS, stabilirà gli ulteriori parametri di Tabella 3 da sottoporre ad autocontrollo in sede di approvazione del Piano annuale di campionamento e controllo del Gestore, di cui al successivo paragrafo 4.3.2.

### **4.3 Idoneità del sistema rilevamento dei dati del Gestore**

In merito ai sistemi di rilevamento dati (campionamento e controllo) proposti e adottati dal Gestore, ARPAS eseguirà la verifica sull'idoneità degli stessi, secondo le seguenti modalità.

#### **4.3.1 Piano descrittivo del sistema di rilevamento dati del Gestore**

Entro 60 giorni dall'approvazione del presente protocollo operativo il Gestore dell'impianto di trattamento dovrà predisporre il **piano descrittivo del sistema di rilevamento dati** ed inoltrarlo, per la specifica approvazione prevista dall'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, alla Provincia e al Dipartimento provinciale dell'ARPAS territorialmente competenti. Il piano descrittivo del sistema di rilevamento dati a cura del Gestore definisce i seguenti aspetti:

- le modalità adottate per il prelievo dei campioni, e le caratteristiche della relativa strumentazione utilizzata, che dovranno comunque rispettare i requisiti minimi indicati nell'Allegato 1.
- le modalità adottate per la conservazione e per il trasporto dei campioni, e le caratteristiche della relativa strumentazione utilizzata, che dovranno comunque rispettare i requisiti minimi indicati nell'Allegato 2;
- i dati identificativi del Laboratorio individuato per le analisi;
- le metodiche analitiche adottate dal Laboratorio, che dovranno essere conformi a quanto indicato nell'Allegato 3;
- le eventuali certificazioni di accreditamento del Laboratorio.

Il piano descrittivo del sistema di rilevamento dei dati proposto dal Gestore è approvato dalla Provincia previa acquisizione del parere dell'ARPAS entro 60 giorni dal ricevimento dell'istanza. La Provincia, di concerto con l'ARPAS può richiedere integrazioni e modifiche, su aspetti ritenuti non

conformi ai requisiti stabiliti nel presente documento, che il Gestore dovrà presentare entro 30 giorni.

Nelle more dell'approvazione, salvo specifico divieto espresso dalla Provincia, il Gestore avvia comunque le attività di controllo secondo le modalità e le metodiche indicate nella documentazione presentata alla Provincia e all'ARPAS.

#### **4.3.2 Piano annuale di campionamento e controllo del Gestore**

Il Gestore dell'impianto di trattamento dovrà predisporre il **piano annuale di campionamento e controllo (PCC)** per tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane ricadenti nell'ambito di applicazione del presente protocollo operativo (par. 3.1).

Il PCC deve essere trasmesso alla Provincia e al Dipartimento Provinciale ARPAS competente per territorio, per la sua approvazione, entro il 15 novembre di ogni anno. Per il primo avvio del piano di campionamento e controllo, il gestore dovrà presentare il PCC per l'anno in corso entro 60 giorni dall'approvazione del presente protocollo operativo.

Il PCC deve contenere per ciascun impianto di trattamento, il numero e la distribuzione temporale dei controlli per i parametri di Tabella 1 e di Tabella 2 (ove prevista) dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, fermo restando il numero minimo previsto dal suddetto Decreto e dalla Disciplina regionale degli scarichi (DGR 69/25 del 10/12/2008) e richiamato nelle tabelle A e B dell'Allegato 4 al presente protocollo operativo.

Il PCC deve, inoltre, contenere per ciascun impianto di trattamento, il numero e la distribuzione temporale dei controlli per i parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, indicati in autorizzazione allo scarico o fissati dalla Provincia secondo quanto previsto dal par. 4.2 del presente protocollo operativo, nel caso degli impianti per i quali l'autorizzazione allo scarico risulti scaduta o per i quali la Provincia territorialmente competente abbia adottato un provvedimento di revoca dell'autorizzazione allo scarico ovvero di diniego espresso al rinnovo dell'autorizzazione allo scarico, fermo restando il numero minimo previsto nella tabella A dell'Allegato 4 al presente protocollo operativo.

Il Piano Annuale proposto dal Gestore dovrà inoltre garantire che il numero di prelievi sia effettuato ad intervalli regolari nel corso dell'anno.

La Provincia, di concerto con l'ARPAS può richiedere integrazioni e modifiche, al fine dell'approvazione del piano, che il Gestore dovrà presentare entro trenta giorni.

Il PCC, eventualmente integrato e/o modificato, è approvato dalla Provincia previa acquisizione del parere dell'ARPAS. Nelle more dell'approvazione, salvo specifico divieto espresso dalla Provincia, il Gestore avvia comunque il piano proposto dal primo gennaio di ogni anno.

La Provincia da tempestiva comunicazione all'ARPAS in merito alle variazioni eventualmente intervenute sullo stato autorizzativo degli impianti, al fine di consentire la rettifica e/o l'integrazione del relativo Piano annuale di campionamento e del Programma operativo mensile, in conformità con quanto previsto dal presente protocollo operativo.

#### **4.3.3 Programma operativo mensile del Gestore**

Il Gestore dell'impianto di trattamento dovrà predisporre il **programma operativo mensile** ed inviarlo, entro il 15 di ogni mese per il mese successivo, al Dipartimento Provinciale ARPAS e alla

Provincia, indicando la data e le ore di inizio e fine di campionamento, nonché i nominativi e i numeri telefonici dei responsabili dell'esecuzione dei programmi.

Le date di esecuzione dei prelievi devono essere programmate secondo un criterio di regolare e omogenea distribuzione durante l'anno e durante il mese.

In caso di situazioni eccezionali come quelle dovute a piogge abbondanti il controllo non viene precluso (salvo che queste non costituiscano elemento oggettivamente ostativo alle attività tecniche o motivo di rischio per gli operatori), anche se i valori estremi per la qualità delle acque in questione non devono essere presi in considerazione (Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, punto 1.1). Tali valori dovranno comunque trovare riscontro nei valori anomali di portata rilevata rispetto a quelli relativi alle condizioni operative ordinarie. Gli avvenimenti di cui sopra non dovranno in ogni caso comportare una riduzione del numero di campioni previsti dalle tabelle riportate nell'Allegato 4 al presente protocollo operativo, perciò di volta in volta verranno definite e comunicate le modalità di recupero dei campionamenti non effettuati o non presi in considerazione per le suddette causali.

#### **4.3.4 Ulteriori comunicazioni del Gestore**

Per una valutazione delle circostanze che possono avere conseguenze sul permanere dell'idoneità del sistema di rilevamento e di trasmissione dei dati, sul rispetto dei limiti e sulla verifica delle informazioni e delle procedure adottate, il Gestore comunica alla Provincia e all'ARPAS:

- le operazioni di manutenzione ordinaria sull'impianto che possano interferire con il campionamento e/o provocare il peggioramento della qualità dello scarico; la comunicazione deve pervenire con almeno 15 giorni di anticipo e riportare il tempo necessario per rientrare nelle normali condizioni di esercizio;
- le operazioni di manutenzione straordinaria eseguite sull'autocampionatore e/o sugli strumenti di misura della portata; la comunicazione via fax del guasto o della disfunzione che rende indisponibile la strumentazione deve pervenire entro il giorno in cui si è verificato il guasto/ disfunzione. I problemi inerenti la strumentazione devono essere risolti entro 15 giorni dalla data in cui è avvenuto il guasto o la disfunzione. Per riparazioni che richiedono tempi superiori deve essere messo a disposizione un altro autocampionatore e/o un altro misuratore di portata, in grado di garantire le medesime caratteristiche del sistema installato;
- i guasti rilevanti e/o l'arrivo di scarichi anomali in ingresso all'impianto o il verificarsi di situazioni eccezionali come quelle dovute a piogge abbondanti, la cui comunicazione deve pervenire tempestivamente e comunque entro 24 ore dal verificarsi dell'evento. La documentazione attestante gli interventi effettuati per rientrare nelle normali condizioni di esercizio o le azioni per individuare il responsabile dell'evento anomalo, nonché i provvedimenti correlati, sono trasmessi immediatamente dopo l'avvenuta risoluzione della problematica. Per gli eventuali periodi transitori occorrenti per la messa a regime degli impianti conseguenti a guasti o a operazioni di avviamento e di arresto deve essere richiesta preventiva autorizzazione alla Provincia, come previsto dall'art. 101, comma 1 del D.Lgs. 152/2006.

#### **4.4 IDONEITÀ DEL SISTEMA DI TRASMISSIONE DATI DEL GESTORE**

Nelle more dell'implementazione delle funzionalità del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), volte alla corretta e completa gestione dei flussi informativi oltre che delle procedure di

validazione del sistema dei controlli e di rilascio del giudizio di conformità degli scarichi, oggetto del presente protocollo operativo, gli autocontrolli eseguiti dal Gestore, attraverso le modalità previste nell'apposita sezione del presente protocollo operativo, sono trasmessi alla Provincia e al Dipartimento provinciale dell'ARPAS competenti per territorio oltre che all'Agenzia regionale per il Distretto Idrografico della Sardegna, secondo le procedure di seguito descritte, ai fini della verifica della corretta applicazione delle procedure oggetto del presente protocollo operativo.

I dati relativi agli autocontrolli effettuati dal Gestore secondo le modalità previste nel presente protocollo operativo, devono essere trasmessi mediante Posta Elettronica Certificata all'ARPAS e alla Provincia competente utilizzando la modulistica elettronica rispondente al format di cui all'Allegato 6 del presente protocollo operativo.

La trasmissione dei dati è effettuata mensilmente, entro il mese successivo a quello di riferimento. Il set di informazioni che sarà inserito nei moduli elettronici comprenderà di massima i seguenti dati:

- Dati relativi all'impianto (denominazione impianto, codice univoco dell'impianto e del punto di scarico, Identificativo Autorizzazione, punto di prelievo, nome del Gestore)
- Dati relativi al campionamento (data e ora di inizio del campionamento, modalità di prelievo, numero verbale di campionamento)
- Dati relativi all'esecuzione delle analisi (Numero di Protocollo e data del certificato analitico firmato da professionista abilitato).
- Dati sulle portate disponibili in ingresso e/o in uscita all'impianto (portata media giornaliera massima mensile in tempo secco e in tempo di pioggia e portata media mensile)

La documentazione che verrà trasmessa dovrà inoltre contenere copia del certificato analitico firmato dal professionista abilitato e un documento con le informazioni su eventuali eventi di guasto, malfunzionamento, scarico anomalo e manutenzione straordinaria dell'impianto, con le relative date e i riferimenti alle comunicazioni di cui al precedente punto 4.3.4.

Nel caso gli esiti analitici degli autocontrolli mostrino superamenti dei valori limite allo scarico, il Gestore deve comunque darne comunicazione via fax o posta elettronica certificata all'ARPAS e alla Provincia entro cinque giorni dalla conclusione dell'analisi, indicando le cause del superamento e gli interventi correttivi adottati o che si intendono adottare.

La fattispecie di cui sopra è riferita al superamento dei valori limite di emissione per i parametri BOD<sub>5</sub>, COD, N<sub>tot</sub>, P<sub>tot</sub> e Solidi Sospesi Totali su un singolo campione.

Su richiesta da parte della Provincia territorialmente competente o della Regione, il Gestore dovrà trasmettere copia dei dati relativi ai controlli effettuati.

## **4.5 VERIFICHE ARPAS**

### **4.5.1 Validazione del ciclo annuale di autocontrolli**

ARPAS procederà alla validazione delle attività di autocontrollo svolte dal Gestore, così come previste nel "*Piano descrittivo del sistema di rilevamento dati del Gestore*" ed in attuazione del "*Piano annuale di Campionamento e Controllo del Gestore*" e del "*Programma operativo mensile del Gestore*" approvati dalla Provincia.

Nel corso del ciclo annuale di autocontrollo ARPAS programmerà ed effettuerà le verifiche documentali e di corretta applicazione delle procedure di prelievo, conservazione, trasporto e analisi dei campioni indicate dal Gestore e approvate dalla Provincia, in esito alle quali formulerà il

rapporto di validazione. In particolare, le verifiche, che saranno svolte con le modalità ed in numero adeguate alla stesura del rapporto di validazione, potranno essere:

- a. **Verifica documentale:** verrà effettuata la verifica della documentazione acquisita periodicamente dai gestori degli impianti;
- b. **Verifiche in Audit:** sono attuate sulle attività di campionamento e/o di laboratorio. Senza preavviso salvo motivi eccezionali e secondo la programmazione mensile del gestore, i tecnici ARPAS effettuano audit presso lo scarico e/o presso il laboratorio indicato dal gestore per verificare che le procedure di prelievo e/o conservazione e/o analisi del campione adottate dal gestore siano conformi al Piano Descrittivo del Sistema di Rilevamento Dati approvato;
- c. **Verifiche in contraddittorio:** sono attuate sulle attività di campionamento e di laboratorio. Senza preavviso salvo motivi eccezionali e secondo la programmazione mensile del gestore, i tecnici ARPAS effettuano sopralluoghi per acquisire un'aliquota di campionatura da destinare al laboratorio ARPAS e per verificare che le procedure di prelievo e conservazione del campione adottate dal gestore siano conformi al Piano Descrittivo del Sistema di Rilevamento Dati approvato. I risultati conseguiti dal laboratorio ARPAS saranno confrontati con i corrispondenti dati del laboratorio del Gestore.

ARPAS, a seguito dell'esecuzione delle attività sopra descritte, verifica l'idoneità del sistema di rilevamento analitico e di trasmissione dei dati del Gestore, redige il relativo rapporto di validazione e lo trasmette, con cadenza semestrale, mediante Posta Elettronica Certificata, alla Provincia territorialmente competente, all'Agenzia per il Distretto Idrografico della Sardegna e al Gestore.

Nel rapporto di validazione è dichiarata la validità o non validità del "*Piano annuale di Campionamento e Controllo del Gestore*" e del "*Programma operativo mensile del Gestore*", approvati dalla Provincia, specificando in quest'ultimo caso, i criteri di non accettabilità utili per le eventuali azioni correttive da parte del Gestore.

Il rapporto di validazione, riporta inoltre i risultati analitici sia degli autocontrolli eseguiti dal Gestore sia dei controlli effettuati direttamente da ARPAS, di cui al successivo paragrafo (punto 4.5.2).

Qualora i risultati analitici degli autocontrolli eseguiti dal Gestore presentassero dei superamenti rispetto ai limiti tabellari imposti, ARPAS dovrà trasmettere alla Provincia, mediante Posta Elettronica Certificata entro 15 giorni dal ricevimento dei dati del Gestore, specifica comunicazione di segnalazione di superamento dei limiti allo scarico, recante gli elementi identificativi dello scarico, del campionamento e dell'analisi.

#### **4.5.2 Altri controlli da parte di ARPAS**

ARPAS, oltre alle verifiche sopra descritte effettuerà verifiche sugli scarichi, con o senza campionamenti in loco e le attività analitiche, relativamente a quanto previsto dall'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006.

I dati relativi ai controlli effettuati da ARPAS devono essere trasmessi mediante Posta Elettronica Certificata alla Provincia competente per territorio entro un mese dalla data di prelievo. I dati saranno, inoltre, disponibili in formato elettronico nel Sistema Informativo Ambientale Regionale SIRA, con le frequenze di aggiornamento previste per tale sistema.

## 5 CONFORMITÀ DEGLI SCARICHI

In base alle disposizioni normative comunitarie e nazionali richiamate nelle premesse è necessario procedere al controllo degli scarichi di acque reflue urbane e all'attestazione della loro conformità.

Le valutazioni sul rispetto dei valori limite allo scarico vengono formulate per ogni scarico, in riferimento agli esiti dei controlli analitici di un intero anno solare e ai limiti allo scarico indicati nell'autorizzazione e nel caso di scarico non autorizzato ai limiti di cui alla normativa vigente.

Per i parametri: BOD<sub>5</sub>, COD, Solidi Sospesi, Fosforo totale e Azoto totale (questi ultimi due, solo per gli scarichi di agglomerati con oltre 10.000 a.e. recapitanti in aree sensibili o nei loro bacini drenanti) si applicano le procedure di valutazione della conformità dettagliate nell'Allegato 5 - Elementi per l'espressione del Giudizio di Conformità.

Per gli altri parametri la valutazione di conformità è riferita ai risultati di ogni singolo campione.

Le valutazioni sulla conformità dello scarico sono formulate dalla Provincia, in qualità di Autorità competente per il controllo degli scarichi.

Il giudizio di conformità tiene conto complessivamente dell'esito del ciclo annuale di campionamenti effettuato da ARPAS e, limitatamente ai parametri di Tabella 1 e 2, dal Gestore i cui dati vengono archiviati e gestiti come dati di controllo ufficiali nel rispetto di quanto previsto dal presente protocollo operativo. I controlli eseguiti dal Gestore sui parametri di Tabella 3 non possono essere acquisiti dalle Province come dati di controllo ufficiale.

La Provincia trasmette annualmente all'Agenzia per il Distretto Idrografico della Sardegna, al Gestore e all'ARPAS, mediante Posta Elettronica Certificata, il giudizio sulla conformità degli scarichi di propria competenza secondo il format riportato nell'Allegato 7.

Il giudizio di conformità è espresso in tempi tali da garantire la corretta pianificazione ed esecuzione del numero minimo di controlli per l'anno successivo. A tal fine, nel caso degli impianti con potenzialità compresa tra 2.000 e 9.999 a.e., la documentazione deve essere trasmessa entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ultimo rapporto di validazione trasmesso dall'ARPAS relativo al ciclo annuale di campionamento. Nel caso degli impianti con potenzialità uguale o superiore a 10.000 a.e. il termine per la trasmissione della suddetta documentazione è di 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento dell'ultimo rapporto di validazione trasmesso dall'ARPAS relativo al ciclo annuale di campionamento.

In base alle disposizioni contenute nel presente protocollo operativo, in occasione del rilascio di nuove autorizzazioni allo scarico, di rinnovi o con un apposito provvedimento di carattere generale la Provincia stabilisce le idonee modalità di effettuazione degli autocontrolli ivi comprese le modalità di rilevamento e trasmissione dei dati da parte del Gestore.

## ***Allegato 1 - Requisiti minimi per il campionamento***

Per il controllo allo scarico dei parametri indicati nelle Tabelle 1, 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, vanno considerati i campioni medi ponderati nell'arco di 24 ore.

I requisiti per il campionamento sono da ritenersi soddisfatti con l'installazione, presso tutti gli impianti di trattamento, di autocampionatori che consentano l'impostazione di prelievi medi e ponderali alla portata nell'arco di 24 ore; il campionatore dovrà essere dotato delle seguenti caratteristiche minime:

- ✓ Automatico e programmabile;
- ✓ Refrigerato;
- ✓ Sigillabile;
- ✓ La frequenza minima dei prelievi deve essere di una aliquota ogni ora, il volume minimo totale di campione di 10 litri.

Per le verifiche allo scarico di cui ai parametri delle Tabelle 1, 2 non sono ammessi campionamenti istantanei, pertanto in condizioni di impossibilità al prelievo e/o non rappresentatività del campione prelevato, si deve concordare una nuova data di campionamento, nel più breve tempo possibile.

La fase di controllo dell'attività sul campo ha l'obiettivo di verificare che le procedure di prelievo dei campioni siano conformi alla normativa vigente, al piano dei controlli approvato e alle specifiche del presente protocollo operativo.

### **Requisiti dei campionatori e modalità operative**

#### ***Campionatore portatile***

I campionatori portatili devono essere realizzati in materiale anticorrosione, facilmente trasportabili e alimentabili sia attraverso la rete sia a batteria. Essi devono garantire oltre ad un adeguato isolamento termico del campione e protezione dalla luce, la sua refrigerazione in modo da mantenerne la temperatura a  $4\pm 2$  °C.

Si dovranno, inoltre, osservare le seguenti modalità operative preliminari al campionamento:

- ✓ Installare la sonda del prelevatore nel pozzetto di ispezione ed operare in modo da poter sigillare il sistema di raccolta;
- ✓ Sistemare il prelevatore possibilmente in zona d'ombra, collocare all'interno dell'apparecchiatura un numero sufficiente di contenitori e sigillare l'involucro esterno.

#### ***Campionatore fisso***

Il campionatore fisso deve essere in grado di raffreddare e conservare il campione a  $4\pm 2$  °C in condizioni di temperature esterne anche assai differenti. È opportuno posizionare il campionatore sotto una tettoia, per evitare l'irradiazione diretta dei raggi solari nelle ore più calde, e facilitare l'estrazione dei campioni in caso di pioggia. Il tubo di aspirazione deve essere ispezionabile e al contempo protetto dalla radiazione solare. Devono inoltre essere garantite sia la possibilità di chiusura a chiave, sia la sigillatura del sistema .

Prima di procedere con il campionamento bisogna verificare che la sonda del prelevatore sia alloggiata in maniera corretta nel pozzetto di ispezione e quindi sigillare il sistema di raccolta e il campionatore stesso.

Una volta predisposto il campionatore (fisso o portatile), prima di avviare il sistema, si procede a programmare le frequenze di prelievo e le quantità di campione.

Il campione dovrà essere ritirato dopo 24 ore e una volta rimescolato, dovranno essere confezionate le diverse aliquote da inviare all'analisi (parametri chimici 2.000 ml, saggio di tossicità 500 ml).

Per la raccolta del campione da inviare all'analisi microbiologica, per la ricerca dell'Escherichia coli, considerato che i diversi componenti del prelevatore - sonda, tubi e contenitori - non permettono la sterilizzazione, occorrerà effettuare il campione istantaneo. Sarà possibile eseguire il campionamento istantaneo per la ricerca di Escherichia coli (in contenitori sterili da 500 ml contenenti una soluzione al 10% di tiosolfato di sodio per neutralizzare il cloro residuo libero, nel caso in cui la disinfezione avvenga con ipoclorito) durante le fasi di installazione dell'autocampionatore o di ritiro del campione.

### **Individuazione del punto di prelievo**

Il punto di prelievo per i controlli, ai sensi dell'articolo 101 comma 3 del D.Lgs. 152/2006, deve essere sempre il medesimo e deve essere posto immediatamente a monte del punto di immissione nel corpo recettore. La localizzazione del punto di prelievo deve garantire le necessarie condizioni di sicurezza e operatività del sistema di campionamento. Nel caso di controllo della percentuale di riduzione dell'inquinante e degli autocontrolli deve essere previsto un punto di prelievo anche all'entrata dell'impianto di trattamento. Il punto di campionamento deve essere indicato con adeguata segnaletica

## ***Allegato 2 - Requisiti per la conservazione e per il trasporto dei campioni***

Le aliquote costituenti il campione sono conservate assicurandone la refrigerazione a  $4\pm 2$  °C in frigoriferi portatili, dal momento del prelievo sino al momento della consegna ai laboratori di analisi, al fine di garantire la stabilità degli stessi campioni.

Durante il trasporto e la conservazione è necessario mantenere la rappresentatività del campione da analizzare, limitando al massimo le possibili alterazioni di quest'ultimo. Il campione deve essere protetto sia dalla luce sia dalle alte temperature.

I campioni sono conservati con le medesime modalità anche negli eventuali trasporti successivi.

I tempi intercorrenti fra il prelievo e la consegna dei campioni per l'analisi possono condizionare, in alcuni casi, l'attendibilità del risultato, poiché esistono limiti di tempo (da indicare nei metodi di riferimento) oltre i quali si possono produrre alterazioni di composizione tali da influenzare il risultato analitico.

Il monitoraggio delle variazioni di temperatura durante le fasi precedenti le analisi deve essere eseguito con una frequenza tale da valutare le criticità determinate dalle condizioni ambientali e/o di conservazione e il mantenimento dell'intervallo di temperatura prefissato.

L'ARPAS nell'ambito delle attività di propria competenza, indicate nel presente documento, può verificare il rispetto dei suddetti requisiti previsti per il trasporto e la conservazione dei campioni.

### **Allegato 3 – Metodiche di analisi dei campioni**

Per l'analisi dei parametri di cui alle Tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 si dovrà fare riferimento preferibilmente ai metodi APAT IRSA CNR, contenuti nel manuale n. 29 del 2003 "Metodi Analitici per le Acque" e di seguito richiamati:

**Tabella 1**

<b>Parametri</b>	<b>U. M.</b>	<b>Metodo</b>
Solidi Sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003;
BOD <sub>5</sub>	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003;
COD	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003;
Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003; UNI EN ISO 11885:2009
Azoto totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003 - Sommatoria di N-NH <sub>4</sub> 4030 Man 29 2003 N-NO <sub>3</sub> 4040 Man 29 2003 N-NO <sub>2</sub> 4050 Man 29 2003 N org. 5030 Man 29 2003.

Nell'ambito del proprio Piano descrittivo del sistema di rilevamento dati, per l'analisi dei parametri di cui alle Tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, il Gestore può proporre l'adozione di metodi analitici diversi da quelli sopra indicati.

In ogni caso, la Provincia con il supporto tecnico scientifico dell'ARPAS, in sede di esame del suddetto Piano, valuta le metodiche alternative, rispetto a quelle indicate nella Tabella 1, proposte dal Gestore e ne approva, previo parere favorevole dell'ARPAS, la loro adozione al fine della verifica analitica dei parametri di cui alle Tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, tenuto conto degli obiettivi e delle finalità di cui al presente protocollo operativo.

Il parere dell'ARPAS è volto alla verifica che i risultati ottenuti con i metodi analitici diversi siano affidabili almeno quanto quelli ottenuti con i metodi specificati in Tabella 1. A tal fine il Gestore dovrà allegare tutta la documentazione tecnica ed esplicativa relativa alle metodiche proposte. In linea generale sono ritenute idonee le metodiche emesse da enti di normazione nazionale e internazionale o da altri Enti scientificamente riconosciuti.

## Allegato 4 – Frequenze di campionamento

La Tabella A seguente sintetizza la frequenza minima di campionamento a carico del gestore dell'impianto di depurazione per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione stabiliti per gli scarichi degli impianti di trattamento di potenzialità uguale o superiore a 2.000 a.e.

**Tabella A**

Potenzialità impianto (a.e.)	N. campioni/anno per i parametri di Tab.1	N. campioni/anno per i parametri di Tab.2 (Impianti con scarico in area sensibile al servizio di Agglomerati maggiori di 10.000 a.e.)	N. campioni/anno per i parametri di Tab.3
≥ 2.000 e < 10000	12 (4)*	12 (4)**	1
≥ 10000 e < 50000	12	12	3
≥ 50000	24	24	6

\* Per gli impianti di potenzialità in A.E. ≥ 2.000 e < 10.000 devono eseguirsi 12 campioni il primo anno e 4 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se uno dei 4 campioni non è conforme, nell'anno successivo devono essere prelevati 12 campioni.

\*\* I limiti della tabella 2 si applicano agli impianti con scarico in area sensibile al servizio di Agglomerati maggiori di 10.000 a.e. In tale casistica, per gli impianti di potenzialità in A.E. ≥ 2.000 e < 10.000 devono eseguirsi 12 campioni il primo anno e 4 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se uno dei 4 campioni non è conforme, nell'anno successivo devono essere prelevati 12 campioni.

La Tabella B sintetizza la frequenza minima di campionamento a carico del gestore dell'impianto di depurazione per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione stabiliti per gli scarichi degli impianti di trattamento di potenzialità inferiore a 2.000 a.e. che servono porzioni di agglomerati di consistenza uguale o superiore ai 2.000 a.e..

**Tabella B\***

Potenzialità impianto (a.e.)	N. campioni/anno per i parametri di Tab.1	N. campioni/anno per i parametri di Tab. 2 (Impianti con scarico in area sensibile al servizio di Agglomerati con a.e. > 10.000)
> 50 e ≤ 500	6 (3)**	6 (3)**
> 500 e < 2.000	8 (4)***	8 (4)***

\* la tipologia di campionamento per questi impianti può essere istantanea o media su 24 ore in considerazione dell'equalizzazione effettuata dall'impianto e della eventuale ridotta variabilità del refluo in ingresso all'impianto

\*\* Per gli impianti di potenzialità in A.E. ≤ 500 devono eseguirsi 6 campioni il primo anno e 3 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se uno dei 3 campioni non è conforme, nell'anno successivo devono essere prelevati 6 campioni.

\*\*\* Per gli impianti di potenzialità in A.E. > 500 e < 2000 devono eseguirsi 8 campioni il primo anno e 4 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se uno dei 4 campioni non è conforme, nell'anno successivo devono essere prelevati 8 campioni.

### Scarichi sul suolo

Gli scarichi sul suolo devono rispettare i limiti previsti nella tabella 4 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006.

In particolare per quanto riguarda i parametri BOD<sub>5</sub>, COD e Solidi Sospesi Totali devono essere rispettate le modalità, le procedure e le frequenze minime di campionamento stabilite nel presente protocollo operativo per i parametri di Tabella 1, sulla base della dimensione dell'agglomerato e della potenzialità dell'impianto.

Per quanto riguarda i parametri Azoto totale e Fosforo totale (scarichi di agglomerati con oltre 10.000 a.e. recapitanti in aree sensibili o nei loro bacini drenanti) devono essere rispettate le procedure, le modalità e le frequenze minime di campionamento stabilite nel presente protocollo operativo per i parametri di Tabella 2, sulla base della dimensione dell'agglomerato e potenzialità dell'impianto.

Per i restanti parametri valgono le condizioni stabilite nell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006.

### ***Riutilizzo dei reflui***

Le acque reflue recuperate riutilizzate a fini ambientali, irrigui e civili devono rispettare i limiti previsti dalla Tabella 1 dell'Allegato 2 alla Direttiva regionale recante "Riutilizzo delle acque reflue depurate", approvata con DGR 75/15 del 30/12/2008 e s.m.i..

In particolare, per quanto riguarda i parametri da sottoporre a controllo devono essere rispettate le frequenze minime di campionamento stabilite nell'Allegato 5 alla Direttiva regionale recante "Riutilizzo delle acque reflue depurate" sopra richiamata.

## ***Allegato 5 - Elementi per l'espressione del Giudizio di Conformità***

Gli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti uguale o superiore a 2.000 devono conformarsi per i parametri BOD<sub>5</sub>, COD, Solidi Sospesi Totali alle norme di emissione riportate nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006. Per tali parametri, il numero di campioni, ammessi su base annua, la cui media giornaliera può superare i limiti tabellari, è definito in rapporto al numero di misure annuo.

Se i valori riscontrati superano del 100% il limite tabellare per BOD<sub>5</sub> e COD e del 150% per i Solidi Sospesi Totali lo scarico è automaticamente ritenuto non in regola per l'anno in corso. Il verificarsi di tale ultima fattispecie non deve comunque comportare l'interruzione nell'esecuzione del programma annuale di campionamento e controllo.

Gli scarichi in aree sensibili o nei loro bacini drenanti e provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue urbane derivanti da agglomerati con oltre 10.000 a.e. devono essere conformi alle norme di emissione riportate nella Tabella 1 per i parametri BOD<sub>5</sub>, COD, Solidi Sospesi Totali, e nella Tabella 2 per i parametri Fosforo Totale e Azoto Totale.

Per il Fosforo Totale e l'Azoto Totale la conformità dello scarico verrà determinata in riferimento alla concentrazione media annua.





