



**Assessorato Agricoltura. Ambiente e
Sviluppo Sostenibile**

Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa
Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua

Deliberazione Giunta regionale 3 luglio 2001 n. 1299

Direttiva concernente il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane ai sensi dell'Allegato 5 del DLgs 11 maggio 1999 n. 152, come modificato dal DLgs 18 agosto 2000 n. 258.

(Pubblicazione - Bollettino Ufficiale Regione Emilia Romagna - Parte seconda n. 108 del 8 agosto 2001)

Giugno 2003

Via dei Mille, 21 - 40121 BOLOGNA - tel.: 051 6396980- FAX 051 6396874

Deliberazione Giunta regionale 3 luglio 2001 n. 1299

Direttiva concernente il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane ai sensi dell'Allegato 5 del DLgs 11 maggio 1999 n. 152, come modificato dal DLgs 18 agosto 2000 n. 258.

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Premesso :

- che la funzione di controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane compete alle Amministrazioni provinciali a cui è attribuita dalla normativa regionale vigente, la funzione autorizzativa;
- che la nuova disciplina concernente il trattamento delle acque reflue urbane introdotta dal Decreto Legislativo 11 maggio 1999 n. 152 come modificato dal Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 258 denominato in seguito decreto, in attuazione della direttiva comunitaria 91/271/CEE, ha dato nuove disposizioni stabilendo all'art. 49 che “ l'autorità competente effettua il controllo degli scarichi sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso, effettivo ed imparziale sistema di controlli preventivi e successivi”;

Considerato :

- che le disposizioni introdotte dal decreto prevedono per i parametri di cui alla tabelle 1, 2 e 3 dell'Allegato 5 l'esecuzione, da parte dell'autorità competente, di un numero minimo predefinito di campioni per anno in ragione della diversa dimensione dell'impianto;
- che tale numero minimo per i parametri della tabella 1 e 2 è fissato in 12 per impianti di potenzialità inferiore a 50 000 abitanti equivalenti (AE) e pari a 24 nel caso di impianti con potenzialità superiore a 50 000 AE, mentre per i parametri della tabella 3 è pari rispettivamente a 3 e 6;
- che la suddetta frequenza minima di controllo può essere soddisfatta anche con campioni effettuati dal gestore dell'impianto, purché il gestore medesimo garantisca un sistema di rilevamento e trasmissione dei dati all'autorità di controllo ritenuto idoneo da quest'ultima, con prelievi regolari nel corso dell'anno;

Valutato :

- che per promuovere un sistema di controlli efficace e rispondente ai dettati del decreto è necessario perseguire la massima collaborazione fra le istituzioni pubbliche responsabili delle attività di controllo ed i soggetti gestori degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane anche al fine di consentire un ottimale e razionale utilizzo delle risorse disponibili e arricchire il sistema delle conoscenze sul sistema di trattamento, quale supporto alle azioni della pianificazione di settore ed agli interventi di adeguamento dettati dal nuovo quadro normativo di derivazione comunitaria;

Ritenuto :

- di promuovere un tavolo di discussione su questi temi tra le Amministrazioni provinciali, l'Agenda Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) ed la Confederazione Italiana per i Servizi degli Enti Locali (CISPEL – Emilia Romagna), coordinato dalla Regione al fine di individuare una omogenea ed uniforme applicazione delle procedure di controllo a scala regionale;

Dato atto :

- che il gruppo a tale scopo costituito ha licenziato un documento tecnico così denominato “Criteri ed indirizzi per il controllo degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane” nel quale è prevista la possibilità che il campionamento degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, ai fini della valutazione di conformità ai valori limite di emissione , sia effettuato, sulla base di criteri di indirizzo predefiniti, anche dai gestori degli impianti medesimi attraverso accordi specifici di collaborazione a scala locale da definirsi con la Provincia e la Sezione Provinciale – ARPA, rispettivamente autorità ed organo tecnico competenti al controllo;

Dato atto inoltre :

- che il documento tecnico di cui sopra contiene i seguenti punti salienti:
 - a) dovrà essere stipulato in sede locale un accordo di collaborazione che avrà la forma del “protocollo d’intesa” fra :
 - la Provincia, quale autorità competente al controllo;
 - la Sezione provinciale dell’ ARPA, quale organo di controllo;
 - il gestore dell’impianto di trattamento delle acque reflue urbane, in qualità di “Gestore del servizio idrico integrato” di cui all’art. 2 del decreto ovvero come attuale “Gestore del servizio pubblico”.
 - b) l’ambito di applicazione del protocollo riguarda i nuovi impianti di potenzialità compresa fra 2 000 e 10 000 A nonché gli impianti nuovi ed esistenti di potenzialità superiore a 10 000 AE che scaricano in acque recipienti individuate come aree sensibili ai sensi dell’art 18 del decreto, ovvero quelli di potenzialità superiore a 15 000 AE ubicati nelle restanti aree del territorio regionale;
 - c) la formazione del piano di campionamento annuale in ragione dell’appartenenza dell’impianto alle diverse classi di consistenza (10 000 – 49 999 AE / uguale o superiore a 50 000 AE), avviene rispettivamente per la prima classe rimandando ad accordi locali la definizione della % di campioni da affidare al gestore – fermo restando che dovrà comunque essere inferiore al 100 % – e per la seconda classe assegnando il 50 % dei campioni al gestore ed il restante 50% all’ARPA;
 - d) il gestore eseguirà obbligatoriamente gli autocontrolli il cui numero sarà annualmente almeno uguale ai controlli eseguiti dall’autorità di controllo competente. Pertanto vengono date indicazioni per la ripartizione dei campioni fiscali e degli autocontrolli su base mensile per l’esecuzione del piano di campionamento (punti di prelievo, caratteristiche del campione, modalità e procedure tecniche di campionamento e trasporto del campione) insieme ad alcune indicazioni circa i parametri da controllare ed il sistema di riferimento per il rispetto dei valori limite di emissione;

- e) in sede di prima applicazione degli accordi locali il concorso del gestore dell'impianto all'attività di controllo è limitato alla sola fase di prelievo dei campioni di cui alla lettera c). A fronte della stretta correlazione fra il piano di campionamento dell'autorità competente e gli autocontrolli svolti dal gestore, l'esigenza di garantire l'omogeneità e la confrontabilità dei dati analitici è demandata a specifiche verifiche, da eseguirsi congiuntamente dalle provincie e dalle sezioni ARPA, sulla sussistenza delle condizioni tecniche, strumentali e operative dei laboratori utilizzati dai gestori che consentano il rispetto delle metodologie analitiche vigenti;
- f) la trasmissione dei dati dovrà avvenire rispettando :
 - specifici formati per l'archiviazione su supporto informatico dei risultati dei controlli eseguiti;
 - frequenze di trasmissione prestabilite;
 - procedure di comunicazione fra i diversi soggetti volte a garantire il massimo scambio dei dati e delle informazioni anche al fine di evadere il flusso informativo previsto dal decreto ;

Considerato altresì :

- che in sede di discussione è stato valutato che in fase di prima applicazione i contenuti, i requisiti e le procedure previste dal protocollo hanno carattere sperimentale con la finalità di valutarne in concreto gli aspetti tecnico – operativi ed organizzativi sulla base dei risultati acquisiti dall'esperienza applicativa, per la loro successiva ottimizzazione;
- che, pertanto, in corso d'opera saranno effettuate delle verifiche sull'andamento dei controlli eseguiti secondo gli accordi stipulati in sede locale, che potranno anche prevedere un aumento delle prestazioni svolte dai gestori degli impianti;
- che è comunque opportuno stabilire con il presente atto che il protocollo ha validità oltre il corrente 2001 e che il gestore è tenuto a presentare entro il 15 novembre di ogni anno il proprio programma di attività secondo quanto stabilito dal protocollo stesso firmato in sede locale;

Preso atto infine dell'esito positivo della consultazione svolta con le Amministrazioni provinciali, con l'ARPA e con il CISPEL – Emilia Romagna nel merito del documento di cui sopra;

Richiamate le nuove disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento introdotte con l'entrata in vigore del DLgs 11 maggio 1999 n. 152, modificato con il DLgs 18 agosto 2000 n.258, con le quali sono state apportate significative ed innovative modifiche al sistema di controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;

Dato atto:

- del parere favorevole espresso dal Responsabile del Servizio Promozione, Indirizzo e Controllo Ambientale Dr. Sergio Garagnani, in merito alla regolarità tecnica della presente deliberazione, ai sensi dell'art. 4, comma 6, della L.R. 41 del 1992;
- del parere favorevole espresso dal Direttore Generale all'Ambiente Dr.ssa Leopolda Boschetti in merito alla legittimità della presente deliberazione, ai sensi dell'art. 4,

comma 6, della L.R. 41 del 1992;

Su proposta dell'Assessore all'Agricoltura, Ambiente e sviluppo sostenibile;

A voti unanimi e palesi

d e l i b e r a

- 1) Di approvare, per le ragioni espresse in premessa che qui si intendono integralmente richiamate, la direttiva rivolta alle Amministrazioni provinciali allegata al presente atto, di cui fa parte integrante, per l'applicazione delle disposizioni introdotte dal DLgs 11 maggio 1999 n. 152, come modificato dal DLgs 18 agosto 2000 n. 258 finalizzata all'organizzazione del programma di controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;
- 2) Di stabilire che:
 - a) l'attività di controllo ai fini del rispetto delle frequenze di campionamento fissate dall'Allegato 5 del decreto è effettuata in concorso con i gestori degli impianti sulla base di specifici protocolli d'intesa assunti a scala locale fra i soggetti interessati e redatti in conformità alla direttiva di cui al precedente punto 1);
 - b) la durata temporale dei protocolli assunti in sede locale hanno validità oltre il corrente anno 2001 e pertanto i soggetti gestori degli impianti di trattamento delle acque reflue sono tenuti a presentare il proprio programma di attività entro il 15 dicembre di ogni anno secondo quanto stabilito dal protocollo stesso;
 - c) la direttiva potrà essere modificata d'intesa con le Amministrazioni provinciali a seguito dei risultati derivanti dall'attività svolta anche considerando la possibilità di prevedere un aumento delle prestazioni svolte dai soggetti gestori;
- 3) Di pubblicare la presente direttiva sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna.

CRITERI E INDIRIZZI PER IL CONTROLLO DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE

La Regione Emilia-Romagna nell'ambito dello svolgimento dei suoi compiti di promozione e indirizzo in campo ambientale intende promuovere un sistema di controlli efficace e rispondente ai dettati del DLgs 152/99 come modificato dal DLgs 258/00, denominato in seguito decreto.

In tal senso, viene perseguita la massima collaborazione fra le istituzioni pubbliche avvalendosi delle indicazioni contenute nel decreto circa la possibilità che il campionamento degli scarichi delle acque reflue urbane ai fini di valutare la conformità ai valori limite di emissione venga effettuato anche dal gestore dell'impianto stesso.

I Criteri ed Indirizzi di seguito riportati sono quindi posti alla base di accordi di collaborazione, attraverso la formula del *"Protocollo d'intesa"* fra:

- la Provincia, quale autorità competente al controllo;
- la Sezione provinciale dell' ARPA, quale organo di controllo;
- il gestore dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane, quale "Gestore del servizio idrico integrato" di cui all'art. 2 del decreto ovvero come attuale "Gestore del servizio pubblico".

OBBIETTIVI DEL PROTOCOLLO

Gli obiettivi da perseguire con l'adozione a scala provinciale del **"Protocollo dei controlli sugli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane"** sono i seguenti:

- 1.1 Attuare un sistema di controlli efficace e rispondente ai dettati del decreto con il coinvolgimento attivo dei gestori degli impianti;
- 1.2 Regolare le procedure e le modalità di:
 - 1.2.1 redazione del piano di campionamento con il prioritario ed ottimale utilizzo delle risorse disponibili;
 - 1.2.2 esecuzione del piano di campionamento;
 - 1.2.3 effettuazione delle analisi;
 - 1.2.4 trasmissione dei dati ai vari livelli istituzionali;
 - 1.2.5 valutazione della conformità degli scarichi ai parametri di cui alle tabelle 1, 2 e 3 dell'allegato 5 del decreto.
- 1.3 Arricchire il sistema di conoscenze sul sistema depurativo al fine di:
 - 1.3.1 supportare l'attività di revisione delle autorizzazioni allo scarico attualmente in vigore;
 - 1.3.2 assumere decisioni per il piano di campionamento degli anni successivi;
 - 1.3.3 valutare gli interventi di adeguamento delle apparecchiature, fisse e mobili, necessarie per eseguire il piano di campionamento;
 - 1.3.4 fornire informazioni utili alla elaborazione ed evoluzione della pianificazione del settore;
 - 1.3.5 valutare l'evoluzione dei controlli tramite l'interfacciamento con i sistemi di gestione dei processi.

2 AMBITO DI APPLICAZIONE ED ESCLUSIONI

2.1 L'ambito di applicazione del protocollo si intende riferito agli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane provenienti da:

- agglomerati con un numero di abitanti equivalenti (AE) superiori a 15000;
- agglomerati con un numero di AE superiore a 10000 qualora lo scarico avvenga in acque recipienti individuate come aree sensibili.

L'elenco degli impianti oggetto che rientrano nella classificazione di cui sopra è riportato in allegato 1 e sostituisce quanto indicato negli allegati I e II della Nota Esplicativa Prot. AMB/AMB n. 17135 del 17 ottobre 2000, con la quale sono stati stabiliti alcuni criteri procedurali per l'esecuzione dei controlli previsti dal decreto.

Il protocollo trova altresì applicazione ai nuovi impianti di trattamento a servizio degli agglomerati di potenzialità superiore a 2 000 AE, alla data della loro entrata in esercizio.

2.2 Sono esclusi dal presente protocollo:

2.3.2 I controlli relativi alle sezioni di trattamento dedicate specificatamente ai reflui e/o ai rifiuti liquidi extra-fognari conferiti con mezzi mobili, quali ad esempio impianti di tipo chimico-fisico, ubicati all'interno dell'area degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane o comunque direttamente connessi con i medesimi.

2.3.3 I controlli sugli impianti esistenti a servizio degli agglomerati con popolazione in AE inferiore 15 000 AE ovvero inferiore a 10 000 AE qualora recapitino in acque recipienti individuate come aree sensibili, così come previsto al punto 9 della direttiva della Giunta regionale n. 651/00.

3 CRITERI DI RIFERIMENTO

A regime il percorso di collaborazione per l'esecuzione del piano di campionamento di cui al precedente punto 1.2.2 fra l'Autorità competente al controllo ed il Gestore dell'impianto troverà la sua ottimizzazione e potrà prevedere anche l'effettuazione delle attività analitiche di cui al successivo punto D.

In fase di prima applicazione i contenuti e le procedure previste dal protocollo hanno carattere sperimentale e la finalità di permettere, a conclusione del primo anno di applicazione, di valutare gli aspetti tecnico-operativi, applicativi ed organizzativi sulla base dei risultati acquisiti dall'esperienza applicativa per la loro successiva ottimizzazione.

L'organizzazione e l'attuazione delle prime attività oggetto del protocollo dovranno rispondere ai seguenti criteri:

A. Formazione e ripartizione del piano di campionamento.

A1 Determinazione del numero di campioni

Il piano di campionamento annuale discende dal quadro complessivo aggiornato della situazione degli impianti presenti in ogni ambito provinciale in termini di potenzialità e numero di campioni da eseguire per le diverse tipologie di parametri (tabella 1, 2 e 3 – allegato 5) ai fini del rispetto del "numero minimo di campioni" previsto dal decreto.

A questo scopo per potenzialità in AE degli impianti di trattamento deve intendersi di norma la “*potenzialità di progetto*” desunta dai parametri utilizzati nella redazione del progetto esecutivo ossia la potenzialità massima riferita alla situazione impiantistica attuale.

Sono fatti salvi casi particolari legati alla specificità di singoli impianti particolarmente sovradimensionati allo stato attuale, individuati dalla Provincia in sede di rilascio o rinnovo dell’autorizzazione allo scarico, per i quali potrà essere considerata la potenzialità come AE effettivamente trattati desunta dalle caratteristiche qualitative quantitative dei reflui in ingresso, attraverso il carico organico medio giornaliero rapportato al valore di 60 grammi di BOD₅ x abitante x giorno. Tali situazioni sono ricomprese nell’ambito del protocollo d’intesa siglato fra gli Enti interessati.

Per la determinazione del numero di campioni rientranti nel piano si dovrà fare riferimento alla seguente tabella:

Potenzialità impianto (AE)	Autorità di controllo (a) (Tabb 1 e 2)	Autorità di controllo (c) (Tab.3)*	Ente gestore (scarico impianto) (b)	Ente gestore (ingresso impianto)	Totale campioni
10.000 - 49.999	12	3	12	12	36
≥50.000	24	6	24	24	72

*vengono ricompresi fra quelli ex Tabb. 1 e 2;

(a) + (b) : n. di campioni complessivo su cui viene espresso il giudizio di conformità

(c) : n. di campioni su cui viene valutato il rispetto dei valori limite di cui alla tabella 3

L’indicazione riportata in tabella soddisfa il principio richiamato dal decreto sulla necessità che sia assicurato un numero di campioni di autocontrollo almeno uguale a quello svolto dall’autorità competente. Il piano di campionamento x impianto deve prevedere un numero di campioni complessivo pari alla somma dei controlli e degli autocontrolli evitando sovrapposizioni e prevedendo prelievi ad intervalli regolari nel corso dell’anno.

A2 Ripartizione del piano di campionamento

In fase di prima applicazione l’esecuzione del “piano di campionamento per il controllo della conformità dei limiti”, intesa come ripartizione del n. di campioni prelevati dall’ARPA e dall’Ente gestore, sarà effettuata in base ai seguenti criteri :

- **Per ogni impianto di potenzialità uguale o superiore a 50 000 AE:** il 50% dei 24 campioni (12) è eseguito da ARPA ed i restante 50% (12) dall’Ente gestore.
- **Per gli impianti di potenzialità compresa fra 15 000 (ovvero 10 000 nelle aree sensibili) e 49 999 AE :** la ripartizione % dei campioni da eseguire viene demandata agli accordi fra i soggetti interessati, fermo restando che in sede di prima applicazione del protocollo non potrà prevedersi il 100% dei campioni / impianto a carico dell’Ente gestore I medesimi criteri sono adottati per gli impianti compresi nella fascia 10 000 – 15 000 AE ubicati nelle aree normali

Per la verifica dei valori limite di emissione previsto in tabella 3, il prelievo dei campioni è posto a totale carico di ARPA che li fa rientrare tra il numero di propria competenza; la raccolta del campione anche in questo caso è effettuata nell’arco delle 24 ore come previsto al comma 6 del punto 1.1 dell’allegato 5 (... e di altri limiti definiti in sede locale....).

Al fine di caratterizzare le acque reflue urbane delle reti fognarie che recapitano anche acque reflue industriali e disporre nel contempo di ulteriori elementi valutazione ai fini del giudizio di conformità, in particolare per il controllo dei parametri diversi da quelli tabelle 1 e 2, l'attività di campionamento è articolata in modo che oltre ai campioni in uscita dall'impianto vengono resi disponibili dal gestore, come autocontrollo, anche i risultati dei campioni in ingresso all'impianto eseguiti nel periodo immediatamente precedente (24 – 48 ore).

A3 Relazione fra piano di campionamento e piano degli autocontrolli

La distribuzione temporale dei campioni è articolata in modo da garantire una serie significativa di dati che oltre alla verifica di conformità consentano sia la migliore comprensione delle eventuali non conformità riscontrate, sia l'arricchimento del sistema conoscenze sul sistema depurativo regionale.

Il numero totale dei campioni riportato a base mensile è distribuito, per le due classi di impianti considerati, all'interno di ciascun mese secondo i seguenti criteri:

A3.1 Impianti con potenzialità compresa fra 10.000 e 49.999 AE

A3.1.1 I campioni degli autocontrolli vengono distribuiti nella seconda metà del mese.

A3.1.2 I campioni degli autocontrolli in ingresso all'impianto vengono distribuiti nell'intero mese di riferimento.

A3.1.3 I campioni della quota dei controlli affidati all'Ente gestore vengono distribuiti nella prima metà del mese.

A3.2 Impianti con potenzialità uguale o superiore a 50.000 AE

A3.2.1 I 24 campioni degli autocontrolli vengono distribuiti nella prima e nella terza settimana del mese.

A3.2.2 I 24 campioni degli autocontrolli in ingresso all'impianto vengono distribuiti nell'intero mese di riferimento.

A3.2.3 I 12 campioni della quota dei controlli affidati all'Ente gestore vengono distribuiti nella seconda o nell'ultima settimana del mese.

Per gli anni successivi al primo il Gestore entro il 15 novembre di ogni anno trasmette ad ARPA il piano di campionamento degli impianti gestiti relativo all'anno successivo

Sulla base di tali piani ARPA provvede a programmare le date di effettuazione dei restanti campioni avendo a riferimento i seguenti criteri:

- completamento della distribuzione generale del piano di campionamento al fine di avere una distribuzione significativa per l'intero periodo di campionamento;
- ottimizzazione delle conoscenze sull'intero impianto di trattamento;
- quadro di riferimento della situazione ambientale del corpo idrico ricettore sulla base dei dati rilevati dalle reti di monitoraggio o valutati con metodi di stima.

Qualora le esigenze di campionamento di ARPA coincidano con giorni già compresi nel piano di campionamento previsti dal Gestore dell'impianto, il gestore provvederà,

in accordo con ARPA a posticipare ad altra data il prelievo del campione di propria competenza.

Per il prelievo dei campioni di propria competenza, ARPA avvertirà il gestore nelle 24 ore precedenti l'inizio del campionamento per gli impianti non presidiati al fine di poter attivare i campionatori automatici in tempo utile.

A4 Esecuzione del piano di campionamento

Per l'esecuzione del piano di campionamento ARPA e l'Ente Gestore si attengono a quanto previsto ai punti successivi.

Eventuali variazioni al piano di campionamento articolato secondo le indicazioni di cui al precedente punto A3 devono essere comunicate via fax alla Sezione - ARPA di competenza con le motivazioni del caso. Riguardo alle casistiche che si presentano nelle normali situazioni di gestione operativa degli impianti si ritiene necessario attenersi, per quanto possibile, alle seguenti indicazioni :

- **manutenzione programmata dell'impianto** : comunicazione almeno una settimana prima della data di campionamento;
- **guasto imprevedibile** : comunicazione non appena lo stesso sia stato accertato.

Le evenienze di cui sopra non dovranno comunque portare ad una riduzione del n. di campioni x anno previsti alla tabella di cui al precedente punto A1.

Relativamente ai periodi di “**piogge abbondanti**” si rimanda a quanto previsto al penultimo capoverso del punto 1.1 dell'Allegato 5 : non è precluso il campionamento secondo il calendario prefissato, fermo restando che non sono presi in considerazione eventuali esiti analitici superiori ai valori limite di emissione qualora gli stessi siano connessi alle predette situazioni. Resta inteso che detti eventi, di norma a carattere eccezionale, devono avere riscontro con andamenti anomali della portata idraulica giornaliera influente all'impianto rispetto alle condizioni di tempo asciutto.

Al fine di non ridurre il numero annuo di campioni di cui alla citata tabella del punto A1, in sede locale sono definite le condizioni che determinano la necessità di recuperare il numero di campioni i cui esiti, per i motivi suddetti, non sono presi in considerazione,

B. Campionamento

La disponibilità in ogni impianto di trattamento di un campionatore automatico fisso refrigerato costituisce un obiettivo da conseguire per garantire la possibilità di conservare il campione refrigerato ed ottimizzare le operazioni di installazione dei sistemi portatili

In via prioritaria si ritiene che tale obiettivo deve essere raggiunto rapidamente almeno negli impianti con una potenzialità > di 50.000 AE, con l'installazione da parte dei Gestori di sistemi fissi in grado di agevolare le operazioni di campionamento che, in relazione alla classe di appartenenza dell'impianto si ripetono da 24 a 48 volte in un anno.

B1 Punti di prelievo del campione

Le indicazioni del decreto circa il “*punto di prelievo del campione*” che deve essere sempre il medesimo e posto immediatamente a monte del punto di immissione nel corpo recettore, sono da interpretare nel senso che fra i due punti non deve esistere alcuna possibilità di intercettazione e/o di introduzione di acque di altra natura, anche se ubicati a discreta distanza. In linea generale il punto di prelievo deve essere collocato all'interno dell'area occupata dall'impianto o nelle immediate vicinanze: in ogni caso deve rispondere all'esigenza di potervi collocare in condizioni di sicurezza il sistema di campionamento nonché disporre di corrente elettrica. La caratterizzazione del punto di prelievo viene ufficializzato nel protocollo di controllo.

Analogamente, sarà oggetto di ufficializzazione anche il punto di prelievo all'entrata dell'impianto di trattamento in relazione alla effettuazione degli autocontrolli e nell'eventualità che da parte della provincia si preveda il passaggio al controllo della percentuale di riduzione degli inquinanti.

B2 Caratteristiche del campione

L'indicazione prevista del decreto di effettuare campioni medi ponderati sulle 24 ore è da intendersi come “*campioni ponderati sulla variazione della portata dell'impianto*” nel medesimo arco temporale e richiede la presenza in uscita dai singoli impianti di sistemi in continuo di misura della portata in gioco e di campionatori sequenziali portatili dotati di un sistema intelligente capace di autoprogrammarsi in funzione della portata rilevata.

Tenuto conto che le dotazioni tecnico - strumentali sopra richiamate non sono di norma presenti sugli impianti oggetto del controllo e che la loro installazione comporta tempi lunghi e oggettive difficoltà tecnico operative non sempre superabili, valutato che le variazioni delle portate, in particolare per gli impianti di potenzialità più elevata, sono in genere limitate ad un arco di tempo abbastanza ristretto rispetto alle 24 ore (5 – 6 ore) e che pertanto la mancata ponderazione in tempo reale del campione non incide in maniera significativa sulla rappresentatività del campione, in fase di prima applicazione si ritiene coerente attenersi al seguente criterio :

- **Campione medio nell'arco delle 24 ore.**

La valutazione delle frequenze e delle quantità di campione da prelevare verrà effettuata da ARPA in stretto raccordo con i gestore degli impianti e dovrà basarsi sulle portate medie degli impianti nelle diverse condizioni di esercizio (stagionalità, specificità del singolo impianto, scarichi extra fognari), sui volumi in gioco e sui tempi di ritenzione, desunti da una ricognizione accurata della situazione impiantistica presente nelle diverse provincie. A fronte di una definizione condivisa dei tempi di campionamento da osservare, almeno per gli impianti di potenzialità più elevata, gli stessi sono resi ufficiali attraverso l'inserimento nel protocollo di controllo; il gestore è obbligato a comunicare preventivamente alla Provincia le eventuali variazioni che potrebbero influenzare in maniera significativa i tempi medesimi.

B3 Procedure e tecniche di campionamento e trasporto del campione

Per quanto attiene le caratteristiche, i requisiti tecnici e le prestazioni dei sistemi di campionamento (campionatori) nonché le procedure da utilizzare per garantire anche il regolare svolgimento degli atti di Polizia Giudiziaria si rimanda all'allegato II.

C. Sistema di riferimento per il rispetto del limite di emissione / Parametri da controllare

Le modifiche introdotte dal DLgs 258/00 al punto 1.1 dell'Allegato 5 hanno soppresso il richiamo all'opzione di rispettare il limite di concentrazione o la percentuali di riduzione per i parametri della tabella 1 e 2; tale principio peraltro espressamente previsto dalla direttiva 91/271/CEE è ricompreso nella nuova formulazione del punto 3, 4° comma lettera a) dell'Allegato 5, laddove si pone in capo all'autorità competente il compito di fissare in sede di autorizzazione tale opzione.

Nella predisposizione del protocollo, pertanto, si dovranno avere a riferimento le seguenti indicazioni:

- **Per le autorizzazioni in essere il sistema di riferimento per il controllo degli scarichi relativo ai parametri delle tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 rimane quello del “limite di concentrazione”.**

Ai fini dell'espletamento delle operazioni di campionamento è sufficiente disporre di campioni prelevati all'uscita dell'impianto; per i punti di prelievo valgono le indicazioni di cui al precedente B.

- **In sede di rinnovo delle autorizzazioni ovvero per le nuove autorizzazioni, in alternativa al rispetto del limite di concentrazione, la Provincia può stabilire che il sistema di riferimento per il controllo degli scarichi, limitatamente ai parametri delle tabelle 1 e 2, avvenga mediante il rispetto della “percentuale di abbattimento”.**

In questi casi il piano di campionamento dovrà necessariamente prevedere anche l'esecuzione del prelievo di campioni in ingresso all'impianto.

Riguardo ai parametri da controllare valgono le seguenti indicazioni:

- **Tabella 1 – Allegato 5.** Si applica agli scarichi di acque reflue urbane secondo lo schema previsto al 6° comma del punto 1.1 dell'Allegato 5 e nel rispetto della tempistica indicata all'art. 31 del decreto;
- **Tabella 2 (limitatamente al parametro fosforo) – Allegato 5.** Si applica agli impianti di potenzialità superiore a 10 000 AE che scaricano in acque recipienti individuate come aree sensibili;
- **Tabella 3 – Allegato 5.** Si applica agli impianti a servizio delle reti fognarie che raccolgono anche acque reflue industriali. In forza delle disposizioni previste dal decreto la citata tabella 3 a tutt'oggi trova applicazione agli impianti di potenzialità superiore a 15 000 AE ovvero superiore a 10 000 AE se recapitano in acque recipienti classificate come aree sensibili. Per detti impianti, pertanto, sono da ritenersi decaduti i parametri della tabella III – LR 7/83 e LR 42/86 non ricompresi nelle tabelle del decreto nonché quelli con valori limite meno restrittivi rispetto a quanto previsto dalle tabelle medesime. In ogni caso sono fatti salvi i parametri con valori limite più restrittivi rispetto a quelli introdotti dal decreto
In fase di prima applicazione valgono altresì le seguenti indicazioni :

- Il controllo è rivolto di norma ai parametri riportati in Allegato III.
- A fronte della documentazione presentata dal Gestore dell'impianto sulla tipologia e sulle caratteristiche qualitative degli scarichi di acque reflue industriali

che recapitano nelle reti fognaria, in sede locale, la Provincia e l'ARPA valutano le condizioni oggettive per modificare le condizioni di controllo della qualità dello scarico terminale dei singoli impianti, rispetto ai parametri elencati nel citato allegato III. In funzione dell'analisi dei settori produttivi che scaricano nella rete fognaria, attraverso il protocollo si provvederà ad integrare l'elenco medesimo con parametri aggiuntivi ovvero ad escludere quei parametri connessi alle sostanze che non vengono scaricate.

- **In riferimento ai parametri microbiologici**: limitatamente agli impianti esistenti per i quali l'autorizzazione allo scarico prescrive l'obbligo della disinfezione dello scarico terminale, il valore limite di emissione si intende riferito al parametro "Escherichia coli" per un limite di 5 000 UFC/100 mL determinato su campione istantaneo;
- **Per valutare i possibili effetti tossici dello scarico sul corpo recettore il controllo del parametro "Saggio di tossicità acuta" sul campione medio composito delle 24 ore è da ritenersi obbligatorio**: in caso di difformità si rendono necessari approfondimenti analitici per ricercarne le cause e fornire indicazioni per la loro rimozione. L'ARPA individua i Dipartimenti Tecnici abilitati ad effettuare il saggio.

D. Analisi dei campioni

In sede di prima attivazione del protocollo, il concorso dei gestori è limitato al prelievo dei campioni; resta inteso quindi che ARPA provvederà ad effettuare l'analisi di tutti campioni di propria competenza.

Tenuto conto che il piano di campionamento su cui verrà effettuato il controllo della conformità dei limiti è quello riportato nella tabella di cui al precedente punto A1 si pone l'esigenza di garantire l'omogeneità e la confrontabilità dei dati analitici. A tal fine dovranno essere garantite le seguenti procedure :

- **La struttura laboratoristica utilizzata per eseguire il piano di controllo a carico del gestore appartiene al gestore dell'impianto**. In sede di predisposizione del protocollo la provincia e la sezione – ARPA verificano la sussistenza delle condizioni tecniche, strumentali e operative che consentono il rispetto delle metodologie analitiche richiamate nell'allegato II.
- **La struttura laboratoristica utilizzata per eseguire il piano di controllo a carico del gestore è esterna al gestore dell'impianto**. Fatta salva la possibilità del gestore di avvalersi della rete dei laboratori ARPA (in prestazione esterna), la Provincia e la sezione - ARPA verificano per la struttura laboratoristica scelta dal gestore la sussistenza delle condizioni tecniche, strumentali e operative che consentono il rispetto delle metodologie analitiche richiamate nell'allegato II, sulla base sia di specifiche informazioni relative all'assetto tecnico - organizzativo e strumentale, sia sulla eventuale documentazione che attesti la "certificazione di qualità" e l'accreditamento della struttura".
L'uso della rete dei laboratori ARPA o di altre strutture, verrà formalizzato con specifico atto fra Ente gestore e struttura laboratoristica.

A regime si ritiene che il concorso del gestore alla esecuzione del piano di campionamento annuale x impianto di cui al punto A possa essere esteso anche alla fase di analisi dei campioni prelevati.

Tale possibilità verrà resa operativa in sede di ridefinizione degli indirizzi regionali in materia di controllo ambientale che comportino una diversa distribuzione delle risorse analitiche di ARPA su altre matrici e/o ecosistemi.

E. Valutazione della conformità dei campioni / Trasmissione dei dati

Tenuto conto che il protocollo risponde all'esigenza di garantire il "numero minimo dei controlli di legge", la valutazione della conformità dei campioni resta in capo all'ARPA in stretto raccordo con la Provincia.

Per la valutazione della conformità saranno considerati i dati dei controlli di cui alla tabella indicata al precedente punto A1 applicando lo schema riportato sotto la Tabella 2 dell'allegato 5 al decreto.

In sede di predisposizione del protocollo sono definite altresì le modalità di gestione dei risultati dei controlli nel corso della loro produzione anche al fine dell'esecuzione delle valutazioni di conformità. Sarà altresì stabilita la frequenza di trasmissione dei dati e le procedure di comunicazione che devono intercorrere fra i diversi soggetti, garantendo il massimo scambio dei dati prodotti. L'esito dei controlli deve essere messo a disposizione del gestore anche in caso di conformità.

Al fine di garantire la fruibilità dei risultati dei controlli da parte dei soggetti interessati nonché evadere i debiti informativi verso il Ministero dell'Ambiente e l'Unione Europea, l'archiviazione dei risultati stessi dovrà essere effettuata su supporto informatico.

In attesa della definizione delle specifiche banche dati per l'attivazione del sistema informativo sulla applicazione del DLgs 152/99 come modificato dal DLgs 258/00, i dati dovranno essere forniti alla Regione su un archivio in formato XLS così strutturato:

1. Denominazione dell'archivio: Controllo_depuratori_sigla provincia_anno di riferimento (ES. per la provincia di Bologna: Controllo_depuratori_BO_2001.xls);
2. Per ogni impianto di depurazione incluso nel piano di campionamento andranno ripetuti i seguenti gruppi informativi:
 - a) individuazione dell'impianto con le seguenti voci : codice, denominazione, potenzialità (AE), sistema di controllo (__ tabella 1, __tabella 2, __tabella 3), portata annua trattata (metri cubi x anno);
 - b) l'elenco dei parametri di cui all'allegato 1 con l'indicazione dei valori di concentrazione relativi ai singoli campioni eseguiti nell'arco dell'anno associando ad essi se si tratta:
 - dei controlli effettuati dall'ARPA;
 - degli autocontrolli, ulteriormente suddivisi in "Entrata" e "Uscita" dall'impianto;
 - c) il giudizio di conformità rispetto all'anno di riferimento secondo quanto previsto dall'Allegato 5 evidenziando il numero di superamenti / parametro;
 - d) la registrazioni di eventuali fuori servizio comunicati dal gestore ed i giorni di durata;

- e) la registrazione di eventuali disservizi accertati dall'ARPA a seguito di segnalazioni o nella normale attività di vigilanza.

La produzione dell'archivio dei dati secondo il formato sopra riportato compete all'ARPA che provvede entro il marzo di ogni anno a trasmetterli alla Provincia ed alla Regione.

Allegato I - Elenco impianti di trattamento delle acque reflue urbane di potenzialità di progetto superiore a 15.000 AE con recapito in aree normali ovvero superiore a 10 000 AE che recapitano in acque recipienti individuate come aree sensibili

DENOMINAZIONE	POTENZIALITA' (AE)	DENOMINAZIONE	POTENZIALITA' (AE)
COLLECCHIO	60000	FIDENZA	30000
IMOLA - SANTERNO	110000	MASSA LOMBARDA	75000
SASSUOLO	80000	(§) RIMINI	270000
PIACENZA - BORGOFORTE	140000	(§) CESENATICO	120000
FERRARA	120000	ANZOLA EMILIA	25000
(§) SAVIGNANO SUL RUBICONE	120000	CALDERARA DI RENO	32000
BOLOGNA - CORTICELLA	900000	OZZANO DELL'EMILIA	16000
IMOLA - GAMBELLARA	30000	(§) RIMINI - S. GIUSTINA	220000
CARPI - CORREGGIO	150000	CODIGORO	44000
MODENA - NAVIGLIO	300000	PARMA EST	130000
LUGO	270000	PARMA OVEST	160000
(§) CERVIA	200000	FELINO	45000
ALFONSINE	100000	BAGNACAVALLO	25000
(§) BELLARIA - IGEEA MARINA	80000	SALSOMAGGIORE TERME	27000
FORLI'	240000	LANGHIRANO	25000
FAENZA	100000	ARGENTA	18000
(§) CATTOLICA	120000	COPPARO	18000
(§) MISANO ADRIATICO	40000	CENTO	25000
(§) RAVENNA	180000	QUATTRO CASTELLA - LE FORCHE	20000
(§) MARINA DI RAVENNA	40000	SOLIERA	22000
(§) LIDO DI CLASSE	30000	CASTELNUOVO RANGONE	44000
RUSSI	30000	VIGNOLA	22000
(§) RICCIONE	180000	CASTELFRANCO EMILIA	20000
REGGIO EMILIA - MANCASALE	280000	MIRANDOLA	23000
RUBIERA	45000	MONTECHIARUGOLO - MONTICELLI TERME	20000
REGGIO EMILIA - RONCOCESI	150000	S.GIOVANNI IN PERSICETO	16000
(§) COMACCHIO - VALLE MOLINO	158112	BUSSETO	18000
CESENA	193680	REGGIOLO - NUOVO	20000
		(§) CORIANO VIA PIANE	12000

(§) Impianti con recapito in aree sensibili ai sensi dell'art. 18 del DLgs 152/99 così come modificato dal DLgs 258/00

ALLEGATO II

Procedure e tecniche di campionamento e trasporto del campione

In attesa delle metodologie di campionamento che dovranno essere prodotte da ANPA, si dovrà fare riferimento ai metodi IRSA-CNR e UNICHIM.

Considerato che il prelievo da effettuare è del tipo medio composito, non è necessario raccogliere le singole aliquote in contenitori separati, ma è sufficiente un unico recipiente.

Per la raccolta del campione da inviare all'analisi microbiologica 500mL, considerato che i diversi componenti del prelevatore - sonda, tubi e contenitori - non si sterilizzano con praticità, occorrerà effettuare il campione istantaneo.

1 – Campionatore portatile:

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 refrigeranti o riscaldanti in modo da mantenere la temperatura del campione a $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ e sigillare l'involucro esterno.

2 – Campionatore fisso refrigerato:

Verificare che la sonda del prelevatore sia alloggiata in maniera corretta nel pozzetto di ispezione e sigillare il sistema di raccolta e il campionatore stesso.

Programmare le frequenze di prelievo e le quantità di campione ed avviare il sistema.

Ritirare il campione dopo 24 ore e dopo averlo rimescolato, confezionare le diverse aliquote da inviare all'analisi (parametri chimici 2000mL, saggio di tossicità 500mL e ricerca salmonella 500mL).

Durante le fasi di installazione del sistema o di ritiro del campione è possibile effettuare il campionamento istantaneo per la ricerca di *Escherichia coli*.

Il trasporto dei campioni al laboratorio deve avvenire assicurandone la refrigerazione a $4\pm 2^{\circ}\text{C}$.

In sede locale sono concordate le modalità ed il luogo di conferimento della quota di campioni in quota al gestore.

ALLEGATO III

Al fine di garantire una verifica generalizzata sulla efficienza degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane nella fase iniziale di controllo, su tutte le tipologie di scarico in cui si applica il presente protocollo, vengono ricercati i seguenti parametri:

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	LIMITI
pH		5,5 – 9,5
Solidi sospesi totali	mg/L	≤ 35
BOD ₅	mg/L O ₂	≤ 25
COD	mg/L O ₂	≤ 125
* Fosforo totale	mg/L P	*
Azoto ammoniacale	mg/L NH ₄	≤ 15
Azoto nitrico	mg/L N	≤ 20
Solfati	mg/L SO ₄	≤ 1000
Cloruri	mg/L	≤ 1200
Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2
Solventi clorurati	mg/L	≤ 1
Grassi e oli anim. veg.	mg/L	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5
Cadmio	mg/L	≤ 0,02
Cromo totale	mg/L	≤ 2
Piombo	mg/L	≤ 0,2
Rame	mg/L	≤ 0,1
Zinco	mg/L	≤ 0,5
Saggio di tossicità acuta		accettabile
** <i>Escherichia coli</i>	u.f.c./100mL	≤ 5.000
*** <i>Salmonella</i>	a-p/100mL	a-p (sierotipo)

* Fosforo totale:

AREE SENSIBILI		ALTRE AREE	
10.000 – 100.000 AE	> 100.000 AE	Scarichi degli impianti di cui all'art. 5 LR n. 42/86 (a)	Scarichi degli impianti non soggetti all'art. 5 LR n. 42/86
≤ 2 mg/L P media annua	≤ 1 mg/L P media annua	≤ 4 mg/L P nel periodo 1 giugno – 30 settembre; ≤ 10 mg/L nel restante periodo dell'anno	≤ 10 mg/L P

** *Escherichia coli*: da determinare solo per quegli impianti che devono rispettare il limite; *** *Salmonella*: da determinare a fini epidemiologici

I suddetti parametri sono a carico di ARPA; (a) Impianti di II° livello ubicati nei territori dei comuni costieri e quelli con portata giornaliera superiore a 10 000 m³ situati nel restante territorio regionale.