



**Assessorato Agricoltura, Ambiente e  
Sviluppo Sostenibile**

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

**Deliberazione Giunta regionale n. 1053 del 9 giugno 2003**  
**DIRETTIVA CONCERNENTE INDIRIZZI PER L'APPLICAZIONE DEL Dlgs 11**  
**MAGGIO 1999 N. 152 COME MODIFICATO DAL Dlgs 18 AGOSTO 2000 N. 258 IN**  
**MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO**  
*(Pubblicazione - Bollettino Ufficiale Regione Emilia Romagna - Parte seconda n. 88 del 24*  
*giugno 2003)*

**Giugno 2003**

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

| <b>INDICE</b>                                                                          | <b>Pagina</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1) PREMESSA                                                                            | 3             |
| 2) DEFINIZIONI                                                                         | 3             |
| 3) COMPETENZE                                                                          | 6             |
| 4) NORME DI RIFERIMENTO                                                                | 7             |
| 4.1 Scarichi acque reflue domestiche e assimilate                                      | 8             |
| 4.2 Scarichi da insediamenti produttivi assimilati ex LR 7/83                          | 11            |
| 4.3 Scarichi di acque reflue industriali in corpi idrici superficiali                  | 11            |
| 4.4 Scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria                              | 11            |
| 4.5 Scarichi delle reti fognarie in corpi idrici superficiali                          | 12            |
| 4.6 Agglomerati / insediamenti isolati - Nuclei isolati                                | 15            |
| 4.7 Scarichi di insediamenti, installazioni o edifici/nuclei isolati                   | 18            |
| 4.8 Scarichi acque raffreddamento                                                      | 19            |
| 4.9 Scarichi di sostanze pericolose                                                    | 20            |
| 5) CRITERI PER L'ASSIMILAZIONE DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI ALLE DOMESTICHE          | 23            |
| 6) TRATTAMENTO DEI RIFIUTI COSTITUITI DA ACQUE REFLUE                                  | 24            |
| 7) TRATTAMENTI APPROPRIATI PER AGGLOMERATI INFERIORI A 2000 AE                         | 27            |
| 8) UTILIZZAZIONE AGRONOMICA                                                            | 29            |
| 9) CONTROLLO DEGLI SCARICHI                                                            | 29            |
| 10 ) SANZIONI                                                                          | 31            |
| 11) SPESE ISTRUTTORIE                                                                  | 31            |
| 12) ADEGUAMENTO CATASTO SCARICHI                                                       | 32            |
| 13) DISPOSIZIONI TRANSITORIE                                                           | 32            |
| Tabella A Caratterizzazione sistemi trattamento edifici isolati                        | 33            |
| Tabella B Applicazione trattamenti edifici isolati "acque superficiali"                | 40            |
| Tabella C Applicazione trattamenti edifici isolati "suolo"                             | 40            |
| Tabella D Valori limite di emissione per gli scarichi da insediamenti /edifici isolati | 41            |
| ALLEGATO 1 - Criteri per la definizione degli agglomerati                              | 42            |
| ALLEGATO 2 - Elenco "sostanze pericolose diverse" - DM 18/09/2002                      | 45            |
| ALLEGATO 3 - Schede informative - Scarichi sostanze pericolose" - DM 18/09/2002        | 50            |
| ALLEGATO 4 - Relazione annuale "Programma controlli"                                   | 55            |

## 1) PREMESSA

Con la presente direttiva si forniscono gli indirizzi concernenti l'applicazione del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, così come modificato ed integrato dal D.Lgs 18 agosto 2000, n.258, di seguito denominato decreto, nonché della legge regionale 24 marzo 2000 n. 22 concernente "Norme in materia di territorio, ambiente e infrastrutture – Disposizioni attuative e modificative della L.R. 21 aprile 1999, n. 3".

Il presente provvedimento sostituisce la precedente direttiva adottata con deliberazione della Giunta regionale 1 marzo 2000 n. 651.

## 2) DEFINIZIONI

2.1 Il decreto definisce alla lett. g) del comma 1 dell'art. 2 le acque reflue domestiche. Con riferimento a tale definizione si ritiene di precisare che la "prevalenza" va valutata analizzando le attività che danno origine allo scarico che dovranno essere del tipo di quelle ordinariamente svolte nell'ambito dell'attività domestica quali il cucinare, il lavare nonché l'eseguire attività del tempo libero o modesti lavori.

In coerenza con la predetta definizione sono da considerare altresì acque reflue domestiche le acque reflue derivanti esclusivamente dal metabolismo umano e dall'attività domestica ovvero da servizi igienici, cucine e/o mense anche se scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgano attività commerciali o di produzione di beni.

2.2 Si ritiene, inoltre, di precisare che gli scarichi derivanti da "servizi" possono rientrare in entrambi i tipi di reflui previsti alle lett. g) e h) in quanto nella nozione di "attività commerciali" contenuta alla lett. h) rientrano anche le attività dirette alla produzione di servizi secondo quanto previsto all'art. 2195 del codice civile; nel caso, pertanto, di uno scarico derivante da produzione di servizi si dovrà valutare se in base a quanto evidenziato al punto 2.1 sia da classificare quale reflu domestico o industriale.

A fronte delle considerazioni suddette, e a titolo esemplificativo, danno origine ad acque reflue domestiche in quanto il reflu prodotto derivi prevalentemente da attività riconducibili per loro natura a quelle domestiche e/o al metabolismo umano:

- ◆ laboratori di parrucchiere, barbiere e gli istituti di bellezza;
- ◆ lavanderie e stirerie la cui attività sia rivolta direttamente ed esclusivamente all'utenza residenziale. Da intendersi le cosiddette "lavanderia a secco a ciclo chiuso" che abbiano in dotazione una o due lavatrici ad acqua del tipo di quelle in uso nelle abitazioni domestiche;
- ◆ vendita al dettaglio di generi alimentari e altro commercio al dettaglio, anche con annesso laboratorio di produzione finalizzato esclusivamente alla vendita stessa;
- ◆ attività alberghiera e di ristorazione

Per i casi in cui la stessa attività può dare origine a scarichi qualificabili come acque reflue domestiche o come acque reflue industriali un possibile criterio di valutazione è rappresentato dal contesto organizzativo più o meno ampio in cui l'attività si trova inserita.

Restano fermi comunque gli indirizzi consolidati della Corte di Cassazione (Sez. III) per alcune imprese di servizi, quali ad esempio gli autolavaggi ed i mattatoi; attraverso diverse sentenze anche successive al DLgs 152/99, è stato più volte ribadito il carattere "produttivo" di tali scarichi, richiamando il principio generale che la classificazione deve essere effettuata in relazione al tipo di scarico prodotto e alla sue effettive caratteristiche quali - quantitative - da ricondursi a quelle normalmente proveniente da un insediamento abitativo.

### 2.3 Acque reflue assimilate alle domestiche "per legge"

Ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, l'assimilazione alle acque reflue domestiche delle acque reflue derivati dalle imprese di cui all'art. 28, comma 7 lettere a), b), c) e d) risponde ai seguenti criteri di carattere generale :

#### I. Imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del fondo / silvicoltura

I fabbricati connessi allo svolgimento di queste attività essendo, di norma, destinati anche ad abitazione danno luogo ad "acque reflue domestiche" come definite dall'art. 2 del decreto.

Sono da ritenersi assimilate le restanti acque reflue derivanti dalle strutture (magazzini, vasche, piazzali, ecc.) dove vengano svolte le operazioni strettamente legate alla coltivazione del fondo quali, ad esempio, la pulizia saltuaria di locali adibiti al deposito materiali /magazzino nonché di mezzi/attrezzature.

Per esigenze di tutela dell'ambiente, in particolare delle acque e del suolo, sono fatte salve le prescrizioni e le cautele da adottarsi sulla base delle norme vigenti per la gestione dei contenitori / imballaggi di antiparassitari e prodotti fitosanitari, dei carburanti ed oli lubrificanti delle macchine agricole compresi gli oli usati nonché degli scarti / sottoprodotti usati in agricoltura.

## II. Imprese dedite all'allevamento del bestiame - Gli elementi da prendere in considerazione sono i seguenti:

- a) Disponibilità di almeno un ettaro di terreno per ogni 340 kg di azoto prodotto dagli effluenti di allevamento al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione.

Tale valutazione è riferita al "peso vivo medio annuo": i parametri di corrispondenza fra il peso vivo allevato e l'azoto prodotto dagli effluenti sono quelli riportati in tabella 6 dell'Allegato 5 del decreto.

- b) L'ulteriore requisito da soddisfare è rappresentato dalla connessione funzionale del terreno disponibile con l'attività di allevamento e la coltivazione del fondo.

Le valutazioni sono legate al titolo di disponibilità dei terreni che deve essere ricondotto di norma alla proprietà, all'affitto o altro diritto reale in modo che sia garantita in ogni caso la connessione funzionale fra la coltivazione del fondo e l'attività di allevamento. Tale condizioni, di norma, si realizza quando i terreni sono capaci in concreto di sopportare in termini ambientali il carico derivante dall'allevamento (si veda Cassazione penale - Sezione III, 13 gennaio 1994).

- c) L'assimilazione per legge è da intendersi riferita alle acque reflue diverse da quelle "domestiche in senso stretto", qualora siano presenti e costituiscano "scarico" a tutti gli effetti, ad esempio, le acque reflue derivanti dal lavaggio di strutture ed attrezzature zootecniche connesse con l'allevamento (sale di mungitura). Tali acque reflue qualora abbiano recapito in acque superficiale o sul suolo, sono soggette alle disposizioni di cui al successivo punto 4.1.3 (A e B); nel caso di recapito in rete fognaria sono soggette alla norme regolamentari emanate dal gestore del servizio idrico integrato

Per le imprese che soddisfano i requisiti di cui alle precedenti lettere a e b), di norma, l'assimilazione non si applica agli effluenti di allevamento, come definiti all'art. 2 lettera s) del decreto. Fatti salvi i divieti di scarico in acque superficiali dei liquami zootecnici previsti dalla deliberazione del consiglio regionale 11 febbraio 1997 n. 570 "Norme tecniche di attuazione del Piano Regionale di Risanamento e Tutela delle Acque - Stralcio per il comparto zootecnico", resta inteso che lo scarico delle frazioni liquide derivanti dal trattamento degli effluenti di allevamento prodotti dalle imprese di cui trattasi è soggetto alle disposizioni suddette.

Per gli effluenti di allevamento l'eventuale assimilazione non costituisce la condizione per l'utilizzazione agronomica: detta utilizzazione, infatti, essendo svincolata dalla natura dello scarico sarà disciplinata esclusivamente dalle norme di cui all'art. 38 del decreto.

## III. Imprese dedite anche ad attività di trasformazione o valorizzazione della produzione agricola

Per le imprese che siano dedite oltre alla coltivazione del fondo o all'attività di allevamento anche all'attività di trasformazione / valorizzazione della produzione agricola, i criteri di assimilazione sono identici a quelli previsti dalle norme previgenti (ex deliberazione del Comitato per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento dell'8 maggio 1980), salva la precisazione che i terreni dai quali proviene la materia prima lavorata possono essere "a qualunque titolo" in disponibilità del titolare dell'impresa.

In termini applicativi valgono le seguenti indicazioni :

- a) L'assimilazione per legge trova applicazione alle acque reflue diverse da quelle "domestiche in senso stretto" quando siano presenti e costituiscano "scarico ai sensi del decreto".

Sono riconducibili in questo ambito, ad esempio, le acque reflue da caseifici e dalle cantine viti-vinicole derivanti dal lavaggio delle attrezzature e dei locali di lavorazione con esclusione di reflui / residui che possono essere suscettibili di riutilizzo (siero, salamoia, fecce, vinacce) ovvero che in relazione alle loro caratteristiche ed alla provenienza rientrano nella gestione dei rifiuti (reflui da trattamenti specifici e da processi di concentrazione e rigenerazione - codice CER 02 07 03).

Oltre alle acque reflue dei settori suddetti possono essere assimilate anche le acque di lavaggio connesse con la preparazione/commercializzazione dei prodotti ortofrutticoli.

- b) L'ulteriore requisito da valutare è quello del legame che intercorre fra l'attività di trasformazione / valorizzazione e l'impresa che coltiva il fondo o alleva bestiame nonché quello della provenienza della materia prima lavorata.

Gli elementi da considerare sono quelli che detta attività sia inserita con il carattere della normalità e della complementarietà funzionale nel ciclo produttivo aziendale mentre la materia prima lavorata deve provenire per almeno 2/3 dalla coltivazione dei fondi di cui il titolare dell'impresa abbia a qualunque titolo la disponibilità. Rientrano in questo ambito anche le coltivazioni di fondi a monocoltura.

Resta esclusa dall'assimilazione l'impresa che oltre a trasformare i prodotti provenienti dalla coltivazione dei propri fondi, trasformi / valorizzi anche prodotti conferiti da terzi in misura superiore ad un terzo della materia prima complessivamente lavorata.

- 2.4. Per quanto concerne la definizione di acque reflue industriali si precisa che sono da considerare tali anche quelle derivanti da attività industriali che danno luogo ad un unico scarico finale in cui confluiscono anche eventuali reflui domestici.

- 2.5 Ai fini di un corretto inquadramento delle disposizioni contenute nella presente direttiva si richiamano le seguenti definizioni:

- Acque reflue urbane: la lett. i) del decreto prevede espressamente che tali acque (acque reflue domestiche o il loro miscuglio con acque reflue industriali ovvero con acque meteoriche di dilavamento) sono tali soltanto quando vengono convogliate in rete fognaria (unitarie o separate) e provengano da agglomerati così come definiti dal decreto. In mancanza dei predetti requisiti le acque reflue saranno inserite a seconda dei casi nella categoria delle "domestiche" o delle "industriali".
- Acque reflue industriali: ai sensi della lettera h) dell'art. 2 del decreto, sono considerate acque reflue industriali quelle diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento derivanti sia da edifici che da "installazioni". Queste ultime sono da intendersi anche come derivanti da strutture non inserite necessariamente nell'ambito di edifici, ad esempio impianti e attrezzature mobili ricollocabili ubicati all'aperto in aree scoperte o piazzali che diano luogo a scarichi di acque reflue;
- Agglomerato: la lett. m) del decreto introduce un ulteriore elemento di valutazione per definire l'agglomerato oltre alla "sufficiente concentrazione della popolazione e delle attività economiche in un'area determinata", ossia quello della realizzabilità tecnico economica della raccolta / convogliamento delle acque reflue verso il sistema di trattamento o lo scarico finale in rapporto ai benefici ambientali conseguibili.
- Gestore del servizio idrico integrato: la lett. o – bis ) prevede espressamente che, fino alla stipula della convenzione di cui all'art. 11 della legge 5 gennaio 1994 n. 36, il gestore del servizio idrico integrato si identifichi con l'attuale gestore del servizio pubblico.
- Scarichi esistenti : con l'inserimento nel decreto della lett. cc bis), per gli scarichi di acque reflue domestiche e quelli di acque reflue urbane tale condizione è soddisfatta quando gli stessi sono in esercizio e conformi al previgente regime autorizzativo. In questo ambito rientra il sistema delle autorizzazioni previsto dalla LR 7/83 e dalla LR 42/86 nonché le denunce ex art. 9, comma 5, introdotte con la stessa legge regionale per gli insediamenti destinati ad abitazione di consistenza inferiore a 50 vani nonché alle imprese agricole dedite alla sola coltivazione del fondo. Sono da considerarsi altresì esistenti gli scarichi di impianti di trattamento delle acque reflue urbane che alla data del 13 giugno 1999 abbiano completato l'espletamento delle procedure relative alle gare di appalto e all'assegnazione dei lavori.  
Per gli scarichi delle acque reflue industriali la condizione di cui sopra è soddisfatta qualora alla data di entrata in vigore del decreto gli stessi siano in esercizio e già autorizzati
- Utilizzazione agronomica : con l'inserimento nel decreto della lett. n bis) l'utilizzazione agronomica è intesa come gestione dei reflui dalla produzione all'applicazione al terreno finalizzata all'utilizzo delle sostanze nutritive / ammendanti in essi contenute o al loro uso irriguo o fertirriguo. Detto utilizzo comprende gli effluenti di allevamento, le acque di vegetazione derivanti dalla lavorazione delle olive e le acque reflue provenienti da aziende agricole di cui all'art. 28, comma 7 lettere a), b), c) e da altre piccole aziende agro-alimentari ad esse assimilate.

### 3) COMPETENZE RELATIVE ALL'AUTORIZZAZIONE AGLI SCARICHI DI ACQUE REFLUE

Con la LR 3/99 e successive modifiche si è provveduto a ridisciplinare le competenze fra gli Enti locali per l'autorizzazione agli scarichi di acque reflue. Il quadro che ne risulta prevede, in particolare :

1. La competenza delle Province al rilascio delle autorizzazioni agli scarichi delle acque reflue industriali e delle assimilate alle domestiche che non recapitano in reti fognarie nonché delle acque reflue urbane scaricate attraverso le reti fognarie.  
Fermo restando quanto precisato al punto 5) circa i criteri di assimilazione, si evidenzia che il rilascio dell'autorizzazione compete alla Provincia anche nei casi di assimilazione per legge ai sensi delle lett. a), b), c) e d) dell'art. 28 comma 7 del decreto.
2. Al Comune compete il rilascio dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche in corpi idrici superficiali e nel suolo e degli scarichi di acque reflue industriali, compresa l'eventuale assimilazione, nelle reti fognarie. In tale ultimo caso il Comune autorizza lo scarico sulla base del parere di conformità del gestore del servizio idrico integrato; detto parere contiene la valutazione di conformità rispetto alla tipologia degli impianti terminali di trattamento ed alle prescrizioni tecniche previste dalle norme regolamentari di cui all'art. 33 del decreto. Sono fatte salve le prescrizioni contenute nel parere eventualmente espresso dall'ARPA.

Resta ferma la possibilità di esternare i procedimenti istruttori ai sensi delle vigenti norme.

A tal fine si precisa che per gestore del servizio idrico integrato si intende quello che ha sottoscritto la convenzione con l'Agenzia d'ambito secondo le disposizioni di cui alla L.R. 6 settembre 1999, n. 25 e che ha adottato le norme regolamentari di cui all'art. 33, comma 1 e 2 del decreto. Tali disposizioni devono comprendere le norme tecniche, le prescrizioni regolamentari ed i valori limite di emissione da applicarsi agli scarichi di acque reflue industriali nonché la regolamentazione per lo scarico delle acque reflue domestiche.

Fino alla piena operatività del servizio idrico integrato ossia al realizzarsi delle due condizioni suddette, il gestore di cui trattasi si identifica con quello esistente del servizio pubblico, al quale sono demandati i compiti attribuiti dal decreto.

Le Province ed i Comuni definiscono in accordo con le rispettive Sezioni Provinciali ARPA gli ambiti e le modalità dell'attività di supporto tecnico da svolgersi da parte delle stesse Sezioni per il rilascio ed il rinnovo delle autorizzazioni allo scarico, in coerenza con quanto previsto dall'Accordo di Programma - ex art. 3 L.R. 44/95, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 53 del 12 marzo 2002.

Per gli scarichi di sostanze pericolose di cui all'art. 34 del decreto in rete fognaria ed in corpo idrico superficiale il rilascio dell'autorizzazione è sempre subordinato al parere tecnico dell'ARPA.

Ai sensi degli articoli 1 e 2 della LR 24 marzo 2000 n. 22 contenente disposizioni attuative e modificative della LR 21 aprile 1999 n. 3 di riforma del sistema regionale e locale, gli enti di cui ai precedenti punti 1 e 2 sono altresì competenti all'irrogazione ed all'introito delle sanzioni amministrative connesse alle autorizzazioni allo scarico.

3. Con riferimento alle funzioni attribuite alla Sportello Unico (SU) per le attività produttive sono fatti salvi gli indirizzi contenuti nella deliberazione della GR n. 1367/99. In particolare si precisa quanto segue:
  - A. Il Comune è individuato come soggetto cardine del procedimento autorizzativo unificato in termini strettamente organizzativi al quale spetta la titolarità dell'intero procedimento autorizzativo. Le altre Amministrazioni interessate dal procedimento sono responsabili delle fasi procedurali in cui sono coinvolte; i relativi atti assunti dalle predette amministrazioni producono i loro effetti nei confronti dell'atto autorizzatorio unico finale di competenza del Comune. L'emanazione del DPR n. 440/00 non ha apportato modifiche sotto il profilo operativo: l'assetto delle competenze definito nei diversi settori dal legislatore regionale è salvaguardato, compreso il regime autorizzativo degli scarichi introdotto con la LR 3/99. Lo SU è tenuto a richiedere, comunque, alle amministrazioni di settore l'emissione degli atti istruttori previsti dalle normative vigenti.

- B. Fermo restando quanto previsto dall'art. 1 DPR n. 447/1998 circa gli interventi da assoggettare al procedimento dello sportello unico (localizzazione degli impianti produttivi di beni e servizi, la loro realizzazione, riattivazione, ampliamento, cessazione, riattivazione e riconversione dell'attività produttiva, nonché l'esecuzione di opere interne ai fabbricati ad uso di impresa) in termini operativi, ai fini dello scarico delle acque reflue, detti interventi sono di fatto quelli che comportano il rilascio dei permessi di costruzione (ex concessione / autorizzazione edilizia).
- Gli interventi di cui trattasi determinando, di norma, la variazione delle caratteristiche quali - quantitative degli scarichi comportano anche la richiesta di nuova autorizzazione allo scarico o la modifica del provvedimento in essere, ove previsto. Ricondurre questo procedimento specifico nell'ambito del procedimento unico finale dello SU oltre che rispondere al principio dell'unitarietà dell'azione amministrativa ne costituisce anche un effettivo elemento di semplificazione.
- C. Per le situazioni soggette esclusivamente al mero rinnovo dell'autorizzazione allo scarico in naturale scadenza, il procedimento amministrativo specifico resta in capo all'ente a cui compete la funzione autorizzativa secondo quanto indicato ai precedenti punti 1 e 2. Venendo meno in questo caso l'esigenza di un procedimento autorizzativo finale di cui alla precedente lettera B, l'inserimento nelle funzioni dello SU determinerebbe, di fatto, un appesantimento del procedimento ed un allungamento dei tempi di conclusione del medesimo

#### 4) NORME DI RIFERIMENTO

##### Premessa

In riferimento alle disposizioni transitorie stabilite dal decreto, si richiamano le seguenti indicazioni di carattere generale :

- a) Ai sensi del comma 11 dell'art. 62, i titolari degli scarichi esistenti ed autorizzati sono tenuti a richiedere il rilascio di nuova autorizzazione in conformità alla presente normativa alla scadenza dell'autorizzazione e comunque entro la data del 13 giugno 2003, secondo le modalità stabilite dalla Provincia o dal Comune in relazione ai rispettivi ambiti di competenza di cui al precedente punto 3).  
I titolari di autorizzazioni allo scarico rilasciate ai sensi del decreto (dopo il 13 giugno 1999), provvedono a richiedere il rinnovo un anno prima della scadenza ai sensi dell'art. 45 - § 7 del medesimo decreto; al riguardo sono fatte salve le procedure di rinnovo tacito per le acque reflue domestiche di cui al successivo punto 4.7 - III.
- b) Ai sensi dell'art. 25, comma 1, della Legge n. 179 del 31 luglio 2002 i termini di cui al comma 3 dell'art. 29 del decreto, fissati al 13 giugno 2002, entro i quali gli scarichi esistenti sul suolo delle acque reflue industriali e delle acque reflue urbane dovevano essere adeguati ai valori limite di emissione di cui alla tabella 4 dell'Allegato 5, sono prorogati alla data del 31 dicembre 2003.
- c) Le autorizzazioni definitive rilasciate in forma espressa ex Legge n. 319/76 (senza scadenza) nonché quelle connesse alle previgenti norme regionali sugli scarichi degli ex insediamenti civili con recapito diverso dalla ex pubbliche fognature, per le quali l'autorità competente non abbia provveduto al riesame secondo quanto previsto dalla ex - legge n. 172/95, mantengono validità fino al 13 giugno 2003. Per tali situazioni i titolari degli scarichi sono tenuti a richiedere, entro tale data, l'autorizzazione allo scarico in conformità al decreto secondo le modalità definite dall'autorità competente (Provincia o Comune).
- d) Per gli insediamenti la cui attività sia trasferita in altro luogo ovvero per quelli soggetti a diversa destinazione, ampliamento o ristrutturazione da cui derivi uno scarico avente caratteristiche quali-quantitative diverse dal precedente deve essere richiesta nuova autorizzazione allo scarico: in tal caso si determina la condizione di “scarico nuovo” che sin dall’attivazione verrà assoggettato alle nuove disposizioni. Nei casi in cui dette modificazioni non producano variazioni quali-quantitative dello scarico, ai sensi del comma 11 dell’art. 45, il titolare dello scarico medesimo è comunque tenuto a darne comunicazione all’autorità competente (Provincia o Comune a seconda dei casi). La stessa autorità verificata la compatibilità dello scarico con il corpo recettore adotta se del caso i provvedimenti necessari.
- e) Ai fini dello scarico delle acque reflue, sono di norma equiparati ai corpi idrici superficiali i recettori anche artificiali nei quali solo occasionalmente sono presenti acque fluenti (canali, fossati, scoli interpoderali e simili).

Per quanto concerne le norme di riferimento ed il regime autorizzativo di cui al comma 3 dell'art. 45 del decreto applicabili alle diverse fattispecie di scarichi valgono le seguenti disposizioni:

#### **4.1 Scarichi di acque reflue domestiche ed assimilate.**

**4.1.1. Scarichi di acque reflue domestiche in rete fognaria;** sono sempre ammessi purchè siano osservati i regolamenti adottati dal gestore del servizio idrico integrato ai sensi del comma 2 dell'art. 33 del decreto.

In forza di quanto previsto dal comma 4 dell'art. 45 del decreto, tale condizione costituisce una deroga al principio generale che tutti gli scarichi prima della loro attivazione devono essere preventivamente autorizzati. La rispondenza alle procedure, alle modalità ed alle prescrizioni fissati dai regolamenti suddetti sono da considerarsi condizione necessaria e sufficiente per l'attivazione dello scarico.

Salvo indicazioni diverse previste dai medesimi regolamenti, tali disposizioni trovano applicazione anche alle acque reflue assimilate alle domestiche.

**4.1.2. Scarichi di acque reflue domestiche con recapito diverso dalla rete fognaria;** sono soggetti alle disposizioni riportate al successivo punto 4.7 relative agli insediamenti / nuclei / installazioni / edifici isolati di cui al comma 4 dell'art 27 del decreto.

Fatto salvo quanto previsto con il presente provvedimento fino a nuova e diversa determinazione sono applicabili le "Norme tecniche per la regolamentazione dello smaltimento dei liquami sul suolo e nel sottosuolo previste ai punti 1 e 2" dell'allegato 5 della deliberazione CITAI del 4 febbraio 1977 nonché le "Norme tecniche sulla natura e consistenza degli impianti di smaltimento sul suolo o in sottosuolo di insediamenti civili di consistenza inferiore a 50 vani o 5 000 metri cubi"

Tale deliberazione in base all'art 62, comma 7, del decreto resta pienamente operante: le norme tecniche in essa contenute continuano ad applicarsi in quanto il decreto stesso si limita a dettare norme soltanto per le acque reflue urbane e per le acque industriali (art. 29, comma 1 lett. c).

Le disposizioni di cui trattasi si applicano anche ai nuovi scarichi sul suolo di acque reflue domestiche con le limitazioni indicate alla tabella C allegata al presente provvedimento. L'uso della modalità di scarico denominata "pozzo assorbente" prevista dalle citate norme tecniche è vietata per i nuovi scarichi. Qualora per esigenze tecnico - economiche non sia possibile adottare soluzioni alternative al pozzo assorbente, l'autorità competente, previa verifica, può autorizzare detta modalità anche per i nuovi scarichi, nel rispetto delle prescrizioni previste dalla deliberazione CITAI 4 febbraio 1977. Tale possibilità non è comunque ammessa nelle aree comprese all'interno delle zone di rispetto di cui al comma 5 dell'art. 21 del decreto sulla disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.

**4.1.3. Scarichi delle acque reflue assimilate a quelle domestiche "per legge" - ex art. 28, comma 7, lettere a), b), c), d);** trova applicazione la disciplina di seguito indicata:

##### **A - Scarico in corpo idrico superficiale.**

Le "acque reflue assimilate" derivanti da imprese dedite alla coltivazione del fondo o alla silvicoltura nonché all'attività di allevamento di bestiame ovvero esercenti anche attività di trasformazione e valorizzazione della produzione agricola, qualora abbiano recapito in corpo idrico superficiale, sono assoggettate alle disposizioni seguenti:

- a) I nuovi scarichi con carico inquinante biodegradabile superiore a 2 000 AE sono sottoposti ad un trattamento di tipo secondario; prima dello scarico nel recettore finale le acque reflue devono essere conformi ai valori limite di emissione di cui alla tabella 3 dell'Allegato 5 del decreto. Gli scarichi con carico biodegradabile inferiore a 2 000 AE sono sottoposti ai sistemi di trattamento riportate al successivo punto 4.7 per gli insediamenti / edifici / nuclei isolati. In questo ambito trovano applicazione le soluzioni impiantistiche indicate per le tipologie di insediamento "complessi edilizi e piccoli nuclei abitati" descritte nella tabella B allegata al presente provvedimento. I medesimi scarichi qualora abbiano consistenza uguale o superiore a 50 AE devono essere conformi ai valori limite di emissione indicati nell'allegata tabella D. Ai fini del calcolo del carico inquinante biodegradabile si avrà a riferimento la valutazione del carico giornaliero espresso in kg di BOD<sub>5</sub>

ricavato dal volume di refluo prodotto e dalla concentrazione di BOD<sub>5</sub> presente nel refluo stesso, prima di qualsiasi trattamento depurativo. Dette valutazioni sono desunte, di norma, dai dati della letteratura tecnica di settore più aggiornata relativi ad attività analoghe o simili. Quando le particolari situazioni lo richiedano si può ricorrere a misure dirette del carico biodegradabile. In ogni caso le valutazioni basate su misure dirette devono essere supportate da un programma di misure rappresentativo del carico generato dall'attività in un arco di tempo significativo.

- b) Le disposizioni di cui alla precedente lettera a) si applicano anche agli scarichi derivanti dalle imprese esistenti soggette a ristrutturazione o ad ampliamento che determinano variazioni significative delle caratteristiche quali-quantitative dello scarico preesistente. A tal fine il criterio di riferimento è quello della modifica / variazione del processo di formazione dello scarico, dell'aumento della superficie utile disponibile o della variazione della destinazione d'uso dell'insediamento che dia luogo ad un aumento del carico organico biodegradabile espresso in AE, rispetto alla situazione di pre - intervento.
- c) Gli scarichi esistenti con recapito in corpo idrico superficiale conformi alle previgenti disposizioni ovvero ai valori limite - ex tabella III LR 7/83 non sono soggetti a nessun nuovo obbligo, salvo quello di richiedere l'autorizzazione allo scarico in conformità al decreto entro il 13 giugno 2003. Qualora detta condizione non sia verificata l'autorità competente prescrive l'adeguamento alle nuove disposizioni entro un termine prefissato da definirsi sulla base della natura e della consistenza degli interventi da realizzare.
- In ogni caso entro 3 anni dall'adozione del presente provvedimento gli scarichi esistenti devono essere adeguati alle disposizioni di cui alla precedenti lettere a) e b).
- d) Ai fini della disciplina dei predetti scarichi, sono fatti salvi eventuali e diversi valori limite di emissione definiti dalla Regione ai sensi dei commi 1 e 2 dell'art. 28 del decreto.

### **B - Scarico sul suolo**

In ragione di quanto previsto dallo stesso decreto e dalla citata deliberazione CITAI 4 febbraio 1977, lo scarico sul suolo delle acque reflue domestiche deve avvenire nel rispetto delle seguenti condizioni:

- lo smaltimento di liquami è ammesso non come mezzo di scarico di acque usate ma come mezzo di trattamento che assicuri idonea dispersione e innocuizzazione degli scarichi stessi attraverso fenomeni di depurazione naturale;
- lo smaltimento sul suolo adibito ad uso agricolo di scarichi liquidi è ammesso soltanto se le acque reflue apportano sostanze direttamente utili alla produzione ovvero possono essere destinate a scopi irrigui e non contengano sostanze attive in grado di alterare le funzioni proprie del terreno nonché sostanze tossiche / persistenti / bioaccumulabili;

#### **B.1 - Scarico sul suolo adibito ad uso agricolo.**

Ferme restando le vigenti disposizioni regionali in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, lo scarico delle acque reflue assimilate alle domestiche derivanti dalle imprese di cui all'art. 28, comma 7 - lettere a), b), c) è consentito esclusivamente per scopi irrigui, nel rispetto dei seguenti criteri applicativi:

- A. Fabbisogno idrico delle colture: da definirsi secondo i criteri adottati dai servizi regionali per l'assistenza tecnica alle aziende agricole.
- B. Buona pratica irrigua : finalizzata al massimo contenimento della percolazione e dello scorrimento superficiale ed al conseguimento di elevati livelli di efficienza distributiva dell'acqua. Sulla base delle condizioni meteorologiche locali, i Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Emilia Romagna forniscono le indicazioni sotto riportate:
- i volumi di ogni adacquamento in relazione alla coltura od a gruppi colturali;
  - i termini della stagione irrigua (epoche d'avvio e di chiusura);
  - i valori di capacità idrica nello strato di terreno interessato dall'apparato radicale delle colture.

C. Adeguate capacità di stoccaggio. La distribuzione in campo deve essere collegata alle esigenze delle colture nelle fasi del ciclo di sviluppo, valutate in relazione al fabbisogno idrico. Al fine di rispettare i tempi di intervento agronomici, e per determinare un miglioramento qualitativo delle acque reflue in termini di grado di biodegradabilità, deve essere previsto un periodo di stoccaggio adeguato. La capacità di stoccaggio è determinata sulla base del volume di acque reflue prodotte ed in relazione all'ordinamento colturale interessato dal programma di scarico, tenendo conto gli elementi richiamati alle precedenti lettere A e B.

Le provincie possono autorizzare, per scopi irrigui, lo scarico sul suolo adibito ad uso agricolo delle acque reflue assimilate alle domestiche ai sensi del comma 7, dell'art. 28, nel rispetto delle norme tecniche previste dalla deliberazione CITAI del 4 febbraio 1977 e dei criteri suddetti.

La domanda di autorizzazione è accompagnata da un programma di utilizzazione contenente le informazioni e le valutazioni necessarie a soddisfare le esigenze di cui alle precedenti lettere A, B e C, secondo il formato - dati definito dalla Provincia nonché da una relazione tecnica inerente il processo di formazione dello scarico, con particolare riferimento alla eventuale presenza di sostanze tossiche / persistenti / bioaccumulabili.

L'autorizzazione allo scarico oltre a definire le condizioni specifiche di utilizzo delle acque reflue, prescrive altresì la capacità utile di stoccaggio. Quando le particolari condizioni del singolo scarico lo richiedano, la Provincia può prescrivere l'esecuzione di un programma di controllo periodico delle acque reflue prima del loro impiego, attraverso uno o più parametri indicatori significativi della qualità dello scarico.

#### **B.2 - Scarico sul suolo non adibito ad uso agricolo**

Fermo restando quanto disposto ai precedenti punti B e B.1, lo scarico sul suolo è ammesso nel rispetto delle norme tecniche e delle condizioni previste ai punti 1 e 2 dell'allegato 5 della deliberazione CITAI del 4 febbraio 1977. In particolare il predetto allegato fissa disposizioni in merito ai seguenti aspetti:

- a) caratteristiche del sito;
- b) caratteristiche delle acque di scarico;
- c) protezione delle falde;
- d) metodi e portate di applicazione dello scarico;
- e) conduzione dell'impianto di scarico e controlli analitici.

La domanda di autorizzazione allo scarico è accompagnata dalla documentazione contenente le informazioni inerenti gli aspetti suddetti, secondo il formato - dati definito dalla provincia.

L'autorizzazione allo scarico, oltre a definire le condizioni / prescrizioni specifiche dello scarico delle acque reflue, quando le specifiche condizioni lo richiedano, può subordinare lo scarico stesso alla esecuzione di un programma periodico di verifica del corretto funzionamento del sistema di scarico.

**4.1.4 Scarichi delle acque reflue industriali assimilate a quelle domestiche "per equivalenza qualitativa"**. Ferme restando le condizioni che ne determinano l'assimilabilità, detti scarichi sono soggetti alla disciplina di seguito indicata:

#### **A - Scarico in corpo idrico superficiale .**

I nuovi scarichi di acque reflue "assimilate per equivalenza qualitativa" sono sottoposti ai trattamenti di cui alla tabella A del presente provvedimento previsti per gli insediamenti isolati di cui all'art. 27 - § 4 del decreto.

In questo ambito trovano applicazione le soluzioni impiantistiche indicate per le tipologie di insediamento "complessi edilizi e piccoli nuclei abitati" descritte nella citata tabella B; i medesimi scarichi qualora abbiano consistenza uguale o superiore a 50 AE devono essere conformi ai valori limite di emissione indicati nell'allegata tabella D.

Le medesime disposizioni si applicano anche agli scarichi derivanti dagli insediamenti esistenti soggetti a ristrutturazione o ad ampliamento che determinano variazioni significative delle caratteristiche qualitative dello scarico preesistente

Gli scarichi esistenti già assimilati ai sensi della previgente normativa per i quali detta assimilazione permanga anche sulla base delle presenti disposizioni, sono soggetti alle disposizioni previste per gli scarichi da insediamenti / edifici isolati di cui al successivo punto 4.7 - II. Qualora detta condizione non si verifichi, tali situazioni sono da ricondursi agli "scarichi di acque reflue industriali".

### **B - Scarichi sul suolo**

Lo scarico sul suolo è ammesso esclusivamente nel rispetto delle norme tecniche e delle condizioni previste ai punti 1 e 2 dell'allegato 5 della deliberazione CITAI del 4 febbraio 1977, secondo le modalità richiamate al precedente punto 4.1.3

Resta inteso che per tali acque non è ammesso lo scarico sul suolo adibito ad uso agricolo secondo le modalità richiamate al precedente punto B.1

**4.2 Scarichi da insediamenti produttivi già assimilati ai civili ai sensi della L.R. 7 del 1983:** detti scarichi avevano tre anni di tempo dall'entrata in vigore del decreto per adeguarsi ai valori limite previsti per la tipologia di scarichi a cui sono oggi ascrivibili. Sino ad allora hanno trovato applicazione i limiti di accettabilità stabiliti nelle autorizzazioni. Il rinnovo dell'autorizzazione deve essere richiesto alla scadenza e comunque entro quattro anni dall'entrata in vigore del decreto. Si evidenzia in proposito che l'adeguamento deve avvenire prima del rinnovo dell'autorizzazione ed indipendentemente dai contenuti dell'autorizzazione in essere.

**4.3 Scarichi di acque reflue industriali in corpi idrici superficiali:** si applica la tabella 3 dell'allegato 5 del decreto sino a diversa disciplina regionale ai sensi dell'art. 28 del decreto; resta fermo quanto previsto all'art. 62, commi 11 e 12 per gli scarichi esistenti. Con riferimento a quest'ultima tipologia si precisa che secondo quanto previsto alla nota 1 dell'allegato 5, si intendono per scarichi esistenti alla data del 13 giugno 1999, di entrata in vigore del decreto, quelli di acque reflue industriali in esercizio e già autorizzati. Pertanto gli scarichi di acque reflue industriali, se a tale data erano in esercizio e già autorizzati, potevano godere del periodo di tre anni per l'adeguamento ai nuovi limiti purché fossero state adottate le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento. Se invece gli scarichi di acque reflue industriali, benché fisicamente già esistenti, non risultavano autorizzati, erano da considerare giuridicamente "nuovi" e sottoposti da subito alle nuove prescrizioni e ai nuovi limiti di accettabilità con le relative sanzioni (cfr. Cassaz. pen., sez. III, 6/7/99).

Tali disposizioni si applicano altresì agli scarichi derivanti dai consorzi istituiti ai sensi dell'art. 45, comma 2 del decreto per l'effettuazione in comune dello scarico di acque reflue industriali. Qualora gli scarichi parziali dei consorziati siano convogliati in un unico punto e scaricati in corpo recettore tale fattispecie, a tutti gli effetti, costituisce "scarico di acque reflue industriali".

### **4.4 Scarichi di acque reflue industriali in reti fognarie.**

I. Fermo restando quanto indicato al successivo punto 4.9 per gli scarichi in rete fognaria delle sostanze pericolose di cui alla tabella 3/A ed alla tabella 5 dell'allegato 5 del decreto, gli scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria sono sottoposti alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari e ai valori-limite di emissione adottati dai gestori del servizio idrico integrato secondo quanto previsto all'art. 33 del decreto. Sino all'adozione, sulla base delle indicazioni di cui al successivo punto II e dei criteri emanati dall'Agenzia d'ambito, delle norme tecnico-regolamentari suddette, per gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in reti fognarie con impianto finale di trattamento che consente di rispettare i limiti delle tabelle 1, 2 e 3 dell'allegato 5 nonché quelli stabiliti dalle previgenti norme regionali (ex LR 42/86), si applicano le disposizioni previste dai regolamenti di fognatura esistenti.

Per gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in reti fognarie con impianto finale di trattamento che non consente di rispettare i limiti delle tabelle 1, 2 e 3 dell'allegato 5 si applica i limiti della tabella 3 dell'Allegato 5 del decreto. I medesimi limiti trovano applicazione anche agli scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria non dotata di impianto finale di trattamento.

II. Ai sensi dell'art. 31 - § 1 del decreto il processo di definizione delle norme tecniche, delle prescrizioni regolamentari e dei valori-limite da applicarsi agli scarichi delle acque reflue industriali risponde alle seguenti finalità:

- (a) Valutare il carico effettivamente sversato nella rete fognaria comprensivo degli apporti delle sostanze pericolose di cui alla direttiva 76/464/CEE e delle relative direttive conseguenti, disaggregato per tipologie significative, sulla base della consistenza degli agglomerati serviti e del catasto degli scarichi di acque reflue industriali allacciati al reticolo fognario.
- (b) Valutare il livello di coerenza del carico nominale dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane in relazione al carico complessivo veicolato dal sistema fognario sotteso all'impianto medesimo.
- (c) Definire l'eventuale "capacità residua" di trattamento dell'impianto delle acque reflue urbane in rapporto al suo bacino d'utenza ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane non ancora soddisfatte. Verificare l'efficienza depurativa in un arco temporale significativo al fine di assicurare, comunque, il rispetto della disciplina di cui all'art. 28, commi 1 e 2 del decreto.
- (d) Evitare che l'impianto di trattamento delle acque reflue urbane possa costituire "mezzo di diluizione" di sostanze / composti / fattori inquinanti derivanti dagli scarichi industriali non compatibili con il processo biologico di depurazione..
- (e) Individuare la tipologia di carichi inquinanti degli scarichi delle acque reflue industriali allacciati al reticolo fognario per i quali, in relazione alla loro pericolosità, si rende necessario l'abbattimento presso gli insediamenti / impianti che li producono.
- (f) Definire nell'ambito della capacità residua di trattamento di cui alla precedente lettera c), i criteri specifici per individuare eventuali deroghe ai parametri caratteristici del carico organico biodegradabile e, del carico di azoto e fosforo.
- (g) Garantire che non sia compromesso il riuso delle acque reflue depurate e dei fanghi prodotti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane.

III. Le norme regolamentari di cui al precedente punto II sono adottate dal gestore del servizio idrico integrato entro diciotto mesi dall'emanazione della presente direttiva, sulla base dei criteri di indirizzo dettati dall'Agenzia d'Ambito di cui all'art. 3 della LR 25/99 nei primi tre mesi del predetto termine, nel rispetto delle finalità suddette. La stessa Agenzia entro i successivi dodici mesi approva le medesime norme regolamentari, quale "autorità pubblica responsabile" ai sensi dell'art. 33, comma 2, del decreto, previo parere della Provincia e dell'ARPA da esprimersi entro 60 giorni dalla richiesta. Trascorso inutilmente tale termine, il parere si intende favorevole.

IV. La mancata adozione / approvazione delle norme regolamentari di cui trattasi comporta, per il gestore del servizio idrico integrato, l'impossibilità di usufruire delle possibilità di deroga per i parametri della nota (2) in calce alla tabella 5 del decreto nonché dell'autorizzazione a smaltire rifiuti liquidi, ai sensi del comma 2 dell'art. 36 del decreto, nell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane.

**4.5 Scarichi delle reti fognarie in corpi idrici superficiali:** si considerano esistenti gli scarichi di acque reflue urbane in esercizio alla data del 13 giugno 1999 e conformi al regime autorizzativo previgente nonché gli impianti di trattamento di acque reflue urbane per i quali a tale data pur essendo sprovvisti di impianto di trattamento erano già state completate tutte le procedure relative alle gare di appalto e all'assegnazione dei lavori. Le acque reflue derivanti dai predetti scarichi devono essere sottoposte alle tipologie di trattamento indicate all'art. 31, commi 2 e 3 del decreto nel rispetto delle scadenze previste: entro i termini medesimi gli scarichi di cui al comma 3 del medesimo articolo devono altresì essere adeguati ai valori limite di emissione previsti dall'allegato 5.

I. A far data dal 1 gennaio 2001 gli scarichi esistenti derivanti da agglomerati con più di 15 000 AE che non ricadono in aree sensibili sono soggetti ai nuovi valori limite di emissione di cui all'Allegato 5 (tabelle 1 o tabella 3 in presenza di acque reflue industriali) con le seguenti indicazioni aggiuntive:

- a) Per i parametri introdotti ex novo dal decreto quali i "Pesticidi totali", l'"Escherichia coli" e il "saggio di tossicità" l'adeguamento è obbligatorio. Resta inteso che per l'"Escherichia coli" il rispetto del valore limite dovrà essere garantito qualora il provvedimento di autorizzazione allo scarico prescriva l'obbligo di disinfezione dello scarico terminale. Il valore limite di emissione non deve essere superiore a 5 000 UFC / 100 ml.

- b) Per i parametri soppressi quali “materiali sedimentabili”, “metalli e non metalli tossici totali”, “pesticidi clorurati”, coliformi totali”, “coliformi fecali” streptococchi fecali” l’obbligo del rispetto dei valori limite è da ritenersi decaduto.
- c) Per il parametro “oli minerali” sostituito come denominazione con “idrocarburi totali” si dovrà garantire il rispetto del nuovo parametro e del relativo valore limite.
- d) I valori limiti del parametro fosforo fissati dalla tabella 2 del decreto, relativi agli scarichi di acque reflue urbane degli agglomerati inseriti nell'Accordo di Programma Quadro "Tutela delle Acque e Gestione Integrata delle Risorse Idriche", siglato nel dicembre 2002 fra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e la Regione Emilia Romagna, devono essere conseguiti secondo quanto indicato dall'art. 10 del citato Accordo. Detti limiti trovano applicazione dalla data di ultimazione degli interventi previsti dall'Accordo medesimo. Come previsto dal Programma stralcio - ex art. 141 legge 388/00 (I° Lotto), tale indicazione, s'intende riferita agli scarichi di acque reflue urbane derivanti dagli agglomerati di consistenza superiore a 10 000 AE..

Per gli agglomerati soggetti ai valori limite del parametro "fosforo totale" fissati dalle previgenti disposizioni regionali, questi ultimi sono da ritenersi decaduti dalla data di applicazione dei valori limite di emissione della citata tabella 2 del decreto.

- II. Ai sensi del comma 12 dell'art. 62 del decreto, gli scarichi esistenti degli agglomerati con popolazione compresa fra 2 000 AE e 15 000 AE ovvero fra 2 000 AE e 10 000 AE qualora abbiano recapito in acque superficiali classificate aree sensibili ai sensi dell'art. 18, fino al 31 dicembre 2005 sono soggetti alle norme ed alle prescrizioni previste dalla normativa regionale vigente alla data di entrata in vigore dal citato decreto, in quanto compatibili con le scadenze e le esigenze di tutela qualitativa previste dal medesimo. I valori limite da rispettare sono quelli indicati nel provvedimento di autorizzazione in essere, se ed in quanto compatibili con quelli fissati dal decreto. Sono fatte salve diverse ed eventuali disposizioni della Regione ai sensi dell'art. 28, comma 2, del decreto.

In caso di autorizzazione in scadenza prima del 31 dicembre 2005, la provincia procede al rilascio della nuova autorizzazione ai sensi del decreto con l'obbligo di adeguamento entro il 31 dicembre 2005 alle tipologie di trattamento ed ai valori limite di emissione stabiliti dal decreto.

Resta inteso altresì che i nuovi scarichi appartenenti a questa classe di potenzialità sin dall'attivazione sono soggetti alle disposizioni del decreto.

- III Gli scarichi delle reti fognarie ricadenti in aree sensibili derivanti da agglomerati con popolazione superiore a 10 000 AE, anche esistenti, devono rispettare dall'entrata in vigore del decreto, le specifiche disposizioni in esso previste (tabella 1, tabella 2 e tabella 3 - qualora la rete fognaria convogli acque reflue industriali - dell'allegato 5); a fronte delle conoscenze consolidate in campo tecnico-scientifico sull'importanza rappresentata dal fosforo quale fattore limitante nella evoluzione dei fenomeni eutrofici, per gli scarichi che recapitano nelle aree sensibili di cui alla lett. d) del comma 2 dell'art. 18 provenienti da agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti (AE) devono essere rispettate le norme e i valori limite di emissione fissati alla Tab.2 dell'allegato 5 per il solo parametro fosforo totale, mentre, in relazione alla specifica situazione locale della Regione, non è obbligatorio rispettare il limite stabilito per il parametro azoto totale.

- IV Per gli scarichi delle reti fognarie di cui ai precedenti punti I e III le provincie provvedono ad integrare i provvedimenti autorizzativi in essere fissando il nuovo sistema di riferimento per il controllo degli scarichi con i nuovi valori limite di emissione ed avendo a riferimento di norma l'opzione della concentrazione. Il ricorso all'opzione “% di abbattimento”, da ritenersi comunque alternativo al precedente, deve trovare giustificazione nella specificità del singolo impianto, tenendo conto delle caratteristiche del corpo idrico e delle esigenze di tutela del medesimo. In ogni caso il carico inquinante immesso nel recettore (espresso in tonnellate x anno di BOD<sub>5</sub>, COD, SST e P<sub>totale</sub>) valutato con la seconda opzione non deve essere superiore a quello della prima. Detta valutazione tiene conto delle concentrazioni medie in uscita dei diversi parametri rilevati nell'anno precedente nonché e dell'eventuale andamento stagionale delle portate trattate dall'impianto

In presenza del "Protocollo dei controlli" redatto in conformità agli indirizzi previsti dalla direttiva regionale adottata con deliberazione n. 1299 del 3 giugno 2001, l'attività di controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane avrà di norma a riferimento, nelle normali condizioni di funzionamento degli stessi, il set dei parametri previsti dal protocollo medesimo.

V Ai fini del conseguimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, sono fatti salvi valori limite di emissione più restrittivi per le diverse forme del parametro azoto da applicarsi agli scarichi degli agglomerati di consistenza superiore a 2 000 AE, eventualmente fissati dalle Norme tecniche del Piano di Tutela delle Acque di cui all'art. 44 del decreto.

VI Ai sensi di quanto previsto al punto 1.1 dell'Allegato 5 del decreto, gli scarichi esistenti di cui al comma 2 dell'art. 31, ossia quelli derivanti dagli impianti di trattamento di agglomerati con popolazione inferiore a 2 000 AE che recapitano in acque dolci ovvero inferiore a 10 000 AE con recapito in acque marino – costiere, rimangono soggetti alle disposizioni previste dalle previgenti norme regionali.

Entro il 31 dicembre 2005 vige l'obbligo di dotare detti scarichi di un trattamento appropriato secondo il disposto della tabella 2 del successivo punto 7; gli stessi dovranno essere conformi ai valori limite fissati nella tabella 3 riportata al medesimo punto, ai sensi del citato al punto 1.1 dell'Allegato 5 del decreto.

Fino all'entrata in vigore dei valori limite di emissione di cui alla citata tabella 3, le verifiche di conformità degli scarichi esistenti derivanti da impianti di trattamento di primo livello ed assoggettati ai valori limiti della tabella II ex LL.RR. 7/83 e 42/86 sono di norma limitate ai seguenti parametri:

- Materiali in sospensione totali (mg/L) - Non più del 50% del valore a monte dell'impianto e comunque  $\leq 200$  mg/L;
- BOD5 (mg/L) - Non più del 70% del valore a monte dell'impianto e comunque  $\leq 250$  mg/l;
- COD (mg/L) - Non più del 70% del valore a monte dell'impianto e comunque  $\leq 500$  mg/l.

Al fine di esplicitare detto percorso, a livello territoriale possono essere stipulati specifici accordi fra la Provincia e la Sezione provinciale - ARPA, competente per territorio.

Resta inteso che i nuovi scarichi degli agglomerati con popolazione compresa fra 50 e 2 000 AE, ai sensi di quanto previsto dall'allegato 5, punto 3 del decreto, sin dall'attivazione sono sottoposti al trattamento appropriato secondo le indicazioni previste dalla citata tabella 2 nel rispetto dei valori limite della tabella 3, entrambe allegata al presente provvedimento. Analoghe considerazioni valgono per gli agglomerati di consistenza inferiore a 50 AE.

VII Fermo restando che "l'autorizzazione espressa allo scarico di acque reflue urbane" è connessa al sistema fognario depurativo che da origine allo scarico finale oggetto del provvedimento, le modifiche / ampliamenti che potrebbero prefigurare la richiesta di nuova autorizzazione allo scarico sono di norma ricondotte alle seguenti casistiche :

- a) recapito dello scarico finale in un diverso corpo idrico recettore;
- b) costruzione di nuovo impianto di trattamento e relativo scarico terminale;
- c) collettamento / interconnessione al sistema fognario - depurativo autorizzato di agglomerati diversi inseriti in altre autorizzazioni o parti significative di essi ovvero il collettamento di nuove aree urbanizzate di consistenza significativa, tali da determinare la modifica della classe di appartenenza dell'agglomerato prevista all'art. 31 del Dlgs 152/99.
- d) Ampliamenti / ristrutturazioni / modifiche rilevanti della linea acqua dell'impianto di trattamento asservito al sistema fognario autorizzato nonché la realizzazione di sezioni dedicate di trattamento di rifiuti di cui all'art. 36 del Dlgs 152/99.

In tutti gli altri casi le procedure da attivarsi sono quelle dettate dalle rispettive Amministrazioni provinciali. Le stesse di norma avranno a riferimento la "comunicazione" da parte del titolare dell'autorizzazione, delle modifiche e degli interventi che si intendono realizzare. La Provincia, eseguite le necessarie verifiche, provvedere all'integrazione dell'autorizzazione in essere.

#### **4.6 - Agglomerati / Insediamenti - Nuclei isolati / - Criteri per l'identificazione e indicazioni generali.**

La caratterizzazione territoriale degli "agglomerati", intesa come la definizione delle aree dalle quali, in relazione alla popolazione ed alle attività che vi insistono nonché alla presenza di un rete fognaria, hanno origine uno o più scarichi di acque reflue urbane, tiene conto delle forme di organizzazione e gestione del servizio idrico integrato di cui alla LR 25/99.

In relazione alla finalità ed alla natura del servizio, costituito anche dai "servizi pubblici di fognatura e di depurazione", la rete fognaria come definita all'art. 2 del decreto per esigenze di coerenza si dovrà caratterizzare, di fatto, come "rete fognaria pubblica".

Ne consegue che il percorso di caratterizzazione degli agglomerati richiesto dal decreto ha come obiettivo quello di qualificare come tali tutti quelli presenti in un determinato ambito territoriale in quanto "sottesi ad una rete fognaria pubblica ovvero in carico al gestore del servizio idrico integrato". Il perseguimento di questo obiettivo richiede di ricondurre ad agglomerati anche quelle aree nelle quali la rete fognaria esistente non ha avuto fino ad oggi valenza di servizio pubblico di fognatura.

### **I - Agglomerati esistenti**

L'individuazione degli "agglomerati esistenti" secondo quanto previsto dal decreto e dalle disposizioni in materia di servizio idrico integrato deve tenere conto dei seguenti elementi di valutazione :

- A - Sufficiente concentrazione della popolazione e delle attività economiche in un'area determinata. Al tal fine è presa a riferimento la distribuzione dei centri / nuclei abitati individuati dal censimento ISTAT disponibile;
- B - Dotazione di una rete fognaria per la raccolta / convogliamento delle acque reflue verso il sistema di trattamento o lo scarico finale.

L'agglomerato assume carattere dinamico in quanto legato sia allo sviluppo del sistema fognario di raccolta / convogliamento delle acque reflue verso lo scarico finale, sia al grado di interconnessione / collettamento degli scarichi di ridotta consistenza verso sistemi fognario depurativi di potenzialità più elevata.

A tal fine trovano applicazione le seguenti disposizioni:

- a) Le funzioni inerenti l'individuazione degli agglomerati sono in capo alla provincia. L'esistenza delle condizioni richiamate alle precedenti lettere A e B è verificata dalle Amministrazioni provinciali in stretto raccordo con i comuni interessati e con l'Agenzia d'Ambito di cui alla LR 25/99.
- b) Le valutazioni sono eseguite per tutti i "centri abitati e nuclei abitati ISTAT" presenti nel territorio di competenza, secondo quanto indicato nell'Allegato 1 al presente provvedimento, dotati di rete fognaria anche non in carico al gestore del servizio idrico integrato ovvero all'attuale gestore del pubblico servizio. Dette valutazioni sono estese ai centri/nuclei abitati esistenti che presentano le medesime caratteristiche e non sono inclusi nella classificazione ISTAT. In queste ultime fattispecie possono essere compresi anche complessi edilizi o centri costituiti da più unità abitative ovvero da insediamenti a diversa destinazione dotati di sistemi comuni di raccolta delle acque reflue per il convogliamento verso un sistema di trattamento o punto finale di scarico.

Qualora il singolo agglomerato sia asservito a due o più impianti ovvero dia origine a più scarichi terminali, il livello di trattamento da conseguire sarà di norma identico a quello previsto per l'intero agglomerato, in accordo al principio comunitario che la diversa articolazione tecnico - impiantistica del sistema fognario-depurativo non può determinare un abbassamento dei livelli di trattamento delle acque reflue urbane derivanti dall'agglomerato considerato. La pianificazione d'ambito dovrà definire il programma degli interventi e le relative priorità, avendo a riferimento la fattibilità tecnico- economica degli stessi in rapporto ai benefici ambientali.

Criteri di valutazione diversi per l'individuazione degli agglomerati saranno presi in considerazione dalle autorità di cui alla lettera a), qualora siano presenti specifiche condizioni locali o morfologiche ed orografiche che rendano particolarmente difficoltoso e complesso l'applicazione del predetto criterio.

- c) Gli esiti della valutazione rispondono ai seguenti criteri:
  - Tutti i centri / nuclei abitati dotati di rete fognaria in carico al gestore del servizio idrico integrato ovvero all'attuale gestore del pubblico servizio sono individuati come agglomerati. La consistenza dei medesimi è espressa in AE secondo le indicazioni riportate nell'Allegato 1;
  - Sono qualificati come agglomerati i centri/nuclei abitati, inseriti o meno nella classificazione ISTAT, dotati di rete fognaria non in carico al gestore del servizio idrico integrato ovvero all'attuale gestore del pubblico servizio, di consistenza uguale o superiore a 50 AE. Per gli agglomerati così individuati, l'Agenzia d'Ambito, al fine di garantire un servizio a più elevati livelli di efficacia ed efficienza nonché assicurare una migliore tutela dell'ambiente e del territorio,

determina l'inserimento del servizio di fognatura e depurazione all'interno dell'organizzazione e gestione del servizio idrico integrato ai sensi dell'art. 9 della LR 25/00: le opere di fognatura e depurazione sono inserite nel Piano d'ambito per la gestione del servizio. Il medesimo piano definisce il programma degli interventi e le relative priorità. Fatte salve le esigenze di fattibilità tecnico - economica, per gli agglomerati di ridotta consistenza dovranno essere privilegiati interventi volti alla interconnessione / collettamento degli scarichi verso agglomerati / sistemi di trattamento più grandi.

- Per le situazioni di consistenza inferiore a 50 AE gli enti di cui alla precedente lettera a) provvedono a caratterizzare il centro/nucleo sulla base delle sue caratteristiche e quelle del contesto territoriale in cui è inserito, come "agglomerato" o come "insediamento /nucleo isolato". Nel primo caso valgono le indicazioni suddette, nel secondo detti insediamenti / nuclei isolati rientrano nell'ambito dell'art. 27, comma 4 del decreto.
- L'avvenuta caratterizzazione del centro/nucleo abitato come "agglomerato" o come "insediamento / nucleo isolato" costituisce la classificazione di riferimento sia ai sensi del decreto sia rispetto agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale.

d) Le valutazioni di cui alle precedenti lettere a) e b) sono eseguite anche sulle aree o centri esistenti con destinazione diversa da quella abitativa, ad esempio aree a prevalente destinazione produttiva (commerciale, artigiano - industriale), dotati di rete fognaria anche non in carico al gestore del servizio idrico integrato ovvero all'attuale gestore del pubblico servizio. Dette valutazioni sono effettuate secondo le indicazioni dell'Allegato 1; i relativi esiti rispondono ai seguenti criteri:

- Tutte le aree/centri dotate di rete fognaria in carico al gestore del servizio idrico integrato ovvero all'attuale gestore del pubblico servizio sono individuati come agglomerati.
- Per le restanti situazioni gli enti di cui alla precedente lettera a) possono caratterizzare l'area o il centro come "agglomerato" o come "insediamento isolato", sulla base delle sue caratteristiche e quelle del contesto territoriale in cui è inserito. Nel primo caso valgono le indicazioni di cui alla precedente lettera c), nel secondo caso il centro è equiparato ad un "insediamento / nucleo isolato con scarico di acque reflue industriali".

Ai fini di detta valutazione sono tenuti presenti altresì gli aspetti inerenti l'effettiva possibilità di estendere il servizio idrico integrato nonché quelli di tipo gestionale, con particolare riferimento ai criteri di efficienza ed efficacia del servizio ed agli aspetti di una migliore tutela dell'ambiente e del territorio.

- L'avvenuta caratterizzazione del centro/nucleo abitato come "agglomerato" o come "insediamento / nucleo isolato" costituisce la classificazione di riferimento, sia ai sensi del decreto sia rispetto agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale.

Rimangono esclusi dalle presenti disposizioni i consorzi industriali istituiti per la gestione in comune del trattamento delle sole acque reflue industriali nonché quelli istituiti ai sensi dell'art. 45, comma 2 del decreto.

Ai fini della disciplina degli scarichi finali si applicano le seguenti disposizioni:

1. Gli scarichi provenienti dagli agglomerati di cui alla lettera c) e d) sono soggetti alle norme regolamentari di cui all'art. 31, comma 2 del decreto secondo le indicazioni riportate al precedente punto 4.5.

Per agglomerati di consistenza inferiore a 50 AE, l'Autorità competente in luogo del sistema di trattamento dello scarico finale può prevedere forme di trattamento dei singoli scarichi parziali. Tale condizione è definita sulla base del contesto territoriale in cui si colloca lo scarico e delle esigenze tutela del corpo idrico recettore.

2. Per scarichi provenienti dagli agglomerati di cui alla lettera d) di consistenza inferiore a 2000 AE caratterizzati dalla significativa presenza di attività produttive dalla quale abbiamo origine scarichi parziali di acque reflue industriali, la provincia può prescrivere livelli di trattamento dello scarico finale conformi all'Allegato 5 del decreto anche in relazione alle esigenze di tutela dei corpi idrici recettori dettate dal Piano di Tutela delle Acque.

3. Gli scarichi finali degli insediamenti / nuclei isolati di cui alla precedente lettere c) e d), sono assoggettati alle seguenti disposizioni:

- Per le acque reflue domestiche o assimilate si applicano i sistemi di trattamento di cui al successivo punto 4.7. In questo ambito trovano applicazione le soluzioni impiantistiche indicate per le tipologie di insediamento "complessi edilizi e piccoli nuclei abitati" descritte nella citata tabella B; i medesimi scarichi qualora abbiano consistenza uguale o superiore a 50 AE devono essere conformi ai valori limite di emissione indicati nell'allegata tabella D
- Per gli insediamenti / nuclei di consistenza inferiore a 50 AE, l'Autorità competente in luogo del sistema di trattamento dello scarico finale può prevedere forme di trattamento dei singoli scarichi parziali. Tale condizione è definita sulla base del contesto territoriale in cui si colloca lo scarico e delle esigenze tutela del corpo idrico recettore.
- Per le acque reflue industriali trova applicazione quanto previsto dal comma 1 dell'art. 31 del decreto, secondo le indicazioni riportate al precedente punto 4.3

Riguardo alle funzioni autorizzative resta ferma la ripartizione delle competenze fissata dalla LR 22/00:

- Gli scarichi di "acque reflue urbane derivanti dagli agglomerati" e quelli di "acque reflue industriali provenienti da aree a prevalente destinazione produttiva" sono di competenza della provincia;
- Gli scarichi di "acque reflue domestiche da insediamenti, installazioni o edifici / nuclei isolati" sono di competenza del Comune.

Ai fini del rilascio dei provvedimenti di autorizzazione relativi agli scarichi finali derivanti dagli insediamenti / nuclei isolati delle precedenti lettera c) e d), valgono le seguenti indicazioni:

- i) Qualora sia costituito un consorzio fra i diversi soggetti per l'effettuazione in comune dello scarico, l'autorizzazione è rilasciata in capo al legale rappresentante del consorzio.
- ii) Quando non siano verificate le condizioni di cui alla lettera i) è comunque necessario individuare un soggetto titolare dello scarico. A tal fine gli utenti dello scarico possono costituirsi in comunione ovvero concludere appositi accordi individuando un mandatario per i rapporti con l'autorità competente.

Le indicazioni di cui alle precedenti lettere a), b), c) e d) costituiscono criteri applicativi di riferimento per l'autorità competente. Le autorizzazioni in essere rilasciate sulla base di criteri interpretativi diversi da quelli suddetti mantengono la loro validità fino alla loro scadenza naturale. In sede di rinnovo l'autorità competente valuta e dispone per quanto possibile l'adeguamento alle predette disposizioni secondo il percorso procedurale suddetto.

## **II - Nuovi agglomerati**

Nella definizione dei nuovi agglomerati connessi alla realizzazione / sviluppo di nuove aree urbanizzate, oltre ai requisiti richiamati al precedente punto I - lettere A e B, deve essere tenuto presente un ulteriore elemento di valutazione:

- La realizzabilità tecnico economica della rete fognaria, in rapporto ai benefici ambientali conseguibili e la relativa presa in carico da parte del gestore del servizio idrico integrato.

Ferme restando le funzione dei diversi enti indicate alla lettera a) del precedente punto I, in questo ambito trovano applicazione i seguenti indirizzi generali:

1. Nelle nuove aree di sviluppo / espansione urbanistica, i criteri generali sopra richiamati devono trovare una applicazione adeguata e coerente che non privilegi comunque comportamenti volti a contenere il numero di agglomerati o la loro estensione, evitando di fatto l'estensione del servizio idrico integrato, a vantaggio di una articolazione per "insediamenti / nuclei isolati", ai quali applicare i sistemi di trattamento individuali.

2. In presenza di un sufficiente livello di concentrazione della popolazione e delle attività economiche, la mancata qualificazione del nuovo "nucleo abitato" come agglomerato ovvero la "mancata presa in carico della rete fognaria da parte del gestore del servizio idrico integrato" o il collettamento verso un sistema fognario - depurativo esistente, dovrà avere a riferimento i seguenti elementi di valutazione:
  - Tecnico - economici, attraverso un'adeguata valutazione della fattibilità tecnica e del livello di complessità delle opere e degli interventi da realizzare (ad esempio particolari condizioni morfologiche / orografiche del territorio) nonché di quella economica, attraverso l'analisi costi / benefici.
  - Ambientali, mediante adeguate valutazioni sul conseguimento di analoghi benefici ambientali per l'area oggetto dell'intervento ed il suo contesto territoriale. Le valutazioni di efficacia avranno a riferimento il raggiungimento / mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e di specifica destinazione funzionale dei corpi idrici, la salvaguardia e la tutela di aree di particolare interesse e pregio, la prevenzione di inconvenienti di carattere ambientale ed igienico sanitario legate alla modalità di scarico prescelta.
3. I criteri sopra richiamati costituiscono elementi di riferimento per i comuni nella predisposizione del Piano Operativo Comunale (POC) di cui all'art. 30 della LR 20/00 in materia di disciplina sulla tutela ed uso del territorio, ai fine delle valutazioni di sostenibilità ambientale e fattibilità dei nuovi insediamenti. Tali criteri sono altresì presi a riferimento dalle provincie per le valutazioni che le stesse amministrazioni provinciali devono esprimere ai sensi dell'art. 32 della citata LR 20/00 nella fase di approvazione dei piani operativi comunali sopra richiamati.
4. Al fine di rendere esplicito il percorso decisionale che determina l'individuazione dei nuovi agglomerati, la convenzione che disciplina i rapporti derivanti dall'attuazione degli interventi previsti dai Piani Urbanistici Attuativi di cui alla LR 20/2000 (in particolare i piani particolareggiati ed i piani di lottizzazione), prevede fra l'altro i termini e le modalità della presa in carico del servizio di fognatura e depurazione da parte del gestore del servizio idrico integrato. In questo ambito per esigenze di coerenza tecnico - impiantistica complessiva, il medesimo gestore si esprime in merito ai requisiti tecnico-prestazionali delle opere e degli impianti connessi al sistema fognario - depurativo.

#### **4.7 - Scarichi di insediamenti, installazioni o edifici /nuclei isolati**

I - Ferme restando le indicazioni di cui al precedente punto 4.6, i titolari dei nuovi scarichi di acque reflue domestiche di cui all'art. 27, comma 4 del decreto che non recapitano in rete fognaria, sono tenuti ad adottare i sistemi individuali di trattamento definiti dalla tabella A, secondo i criteri fissati dalle tabelle B e C, allegate al presente provvedimento, in relazione alla natura dell'insediamento ed alla tipologia di corpo idrico recettore.

Le medesime disposizioni si applicano agli insediamenti o edifici/nuclei isolati esistenti soggetti a ristrutturazione o ampliamento che determinano variazioni significative delle caratteristiche qualitative quantitative dello scarico preesistente. A tal fine il criterio di riferimento è quello dell'aumento della superficie utile disponibile o della variazione della destinazione d'uso dell'insediamento che dia luogo ad un aumento del carico organico espresso in AE, rispetto alla situazione di pre - intervento.

Le indicazioni suddette soddisfano anche le esigenze richiamate dall'art. 27, comma 4, relative agli "altri sistemi pubblici e privati": le casistiche indicate nelle tabelle B e C sulla natura e la consistenza degli "insediamenti isolati" sono da ritenersi coerenti anche rispetto a queste fattispecie.

II - I titolari degli scarichi esistenti di acque reflue domestiche derivanti dagli insediamenti / edifici isolati, se ed in quanto conformi alle previgenti norme regionali, non sono soggetti a nessun nuovo obbligo, salvo quello di richiedere l'autorizzazione allo scarico in conformità al decreto entro il 13 giugno 2003, secondo le modalità e le procedure definite dall'autorità competente. Rientrano in questo ambito i titolari degli scarichi derivanti dai predetti insediamenti che hanno presentato denuncia di scarico ai sensi dell'art. 9 della legge medesima, ancorchè non in possesso dell'autorizzazione in forma espressa, purché conformi alle predette norme regionali. La stessa autorità competente, per esigenza di tutela corpo idrico recettore e/o per prevenire possibili inconvenienti igienico - sanitari legati alla caratteristiche del contesto

territoriale nel quale lo scarico è inserito nonché per prevenirne gli effetti, può richiedere adeguamenti delle modalità di scarico o del sistema di trattamento delle acque reflue domestiche alle disposizioni di cui al precedente punto I, fissando un tempo congruo per la realizzazione degli interventi necessari.

I tempi e le modalità di adeguamento degli scarichi esistenti sono definiti anche sulla base delle esigenze dettate dal Piano di Tutela delle Acque ai fini del conseguimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

III - Per gli scarichi di acque reflue domestiche con recapito diverso dalla rete fognaria, derivanti da edifici adibiti esclusivamente ad abitazione di consistenza mono o bifamiliare ed autorizzati ai sensi del decreto, è prevista la forma del rinnovo tacito dell'autorizzazione allo scarico.

Tali procedure trovano applicazione nei casi in cui non intervengano modifiche agli edifici / insediamenti tali da determinare variazione alle caratteristiche quali - quantitative dello scarico oggetto dell'autorizzazione. In assenza delle comunicazioni ai sensi dell'art. 45 - § 11, l'autorizzazione è da ritenersi tacitamente rinnovata. A tal fine, fatte salve le modalità che potranno essere definite dall'autorità competente, in termini generali la stessa autorizzazione può contenere le prescrizioni tecnico - amministrative per rendere esplicito il tacito rinnovo.

Qualora dette condizioni non siano verificate, il titolare dello scarico dovrà provvedere al rinnovo dell'autorizzazione secondo le modalità dettate dall'autorità competente.

IV - Gli scarichi nuovi ed esistenti di acque reflue domestiche derivanti da insediamenti, edifici / nuclei isolati sono soggetti ai valori limite di emissione previsti dalla tabella D allegata al presente provvedimento, corrispondenti ai rispettivi sistemi di trattamento.

Tale disposizione non si applica agli scarichi derivanti dagli insediamenti, edifici / nuclei isolati di consistenza inferiore a 50 AE.

Il titolare dello scarico dovrà comunque garantire nel tempo il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento degli impianti ed il rispetto di ogni altra condizione prevista dal provvedimento di autorizzazione. Per gli scarichi di consistenza superiore a 200 AE in sede di autorizzazione dovrà prevedersi l'obbligo dell'effettuazione di almeno due autocontrolli annuali sulle caratteristiche del refluo in ingresso ed in uscita dall'impianto nonché la prescrizione della tenuta di un apposito registro nel quale saranno annotate le operazioni di manutenzione e le verifiche delle condizioni di funzionamento

#### **4.8 - Scarichi di acque di raffreddamento**

Le acque di raffreddamento pur non essendo state espressamente definite dal decreto, si qualificano per loro natura come acque di processo. Ai fini della loro classificazione, pertanto, sono da ritenersi comprese nella definizione di "acque reflue industriali" in quanto diverse dalle acque reflue domestiche e da quelle meteoriche di dilavamento. Restano salvi i criteri di assimilazione alle acque reflue domestiche ai sensi dell'art. 28, comma 7, lettera e), secondo quanto previsto al successivo punto 5.

Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali che contengono le sostanze di cui alla tabella 5 del decreto prima del loro trattamento per adeguarli ai limiti previsti dal decreto.

L'immissione di tali acque nella rete fognaria di raccolta degli altri scarichi è ammessa di norma a valle del pozzetto di campionamento previsto per il controllo dei medesimi.

In sede di autorizzazione la Provincia ed il Comune, per gli scarichi di rispettiva competenza, fissano le prescrizioni per prevenire la possibilità di diluizione suddetta; a tal fine quando non sia possibile adottare soluzioni tecniche alternative i medesimi enti possono richiedere che venga realizzata la separazione dello scarico delle acque di raffreddamento da quello terminale dello stabilimento. In questo ambito da parte dell'Autorità competente saranno favorite tutte le azioni finalizzate al riciclo e/o riuso di tali acque.

Qualora lo scarico delle acque di raffreddamento sia separato dallo scarico generale dello stabilimento, in ossequio al principio che tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati, lo stesso è soggetto ad autorizzazione ai sensi del decreto ed assoggettato ai valori limite di emissione di cui alla tabella 3 dell'allegato 5, stabiliti per lo scarico in acque superficiale o in rete fognaria.

#### 4.9 – Scarichi di sostanze pericolose

Ferme restando le condizioni che definiscono gli scarichi esistenti, ai sensi dell'art. 34, comma 1 sono considerati scarichi di sostanze pericolose quelli che recapitano in rete fognaria o in corpi idrici superficiali derivanti dagli stabilimenti nei quali si svolgano attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze indicate nelle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 e nei cui scarichi sia stata accertata la presenza di tali sostanze in quantità o in concentrazione superiore ai limiti di rilevanza delle metodiche di rilevamento vigenti alla data di entrata in vigore del decreto o dei successivi aggiornamenti.

Ai fini del corretto inquadramento di queste tipologie di scarichi con la disciplina comunitaria in materia di sostanze pericolose (direttiva 76/464/CEE e relative direttive conseguenti, Allegato X - direttiva 60/2000/CE) in allegato 2 vengono riportati gli elenchi delle sostanze considerate dalla predetta disciplina. Ne consegue che ai fini della definizione di "scarichi di sostanze pericolose" in rete fognaria e in corpo idrico superficiale devono essere prese in considerazione oltre alle sostanze riportate nelle tabelle 3A e 5 dell'Allegato 5 del decreto anche le restanti sostanze indicate nel citato allegato 2. Per esigenze di coerenza con quanto previsto dal Decreto 18 settembre 2002 recante disposizioni sulle modalità di informazione sullo stato delle acque ai sensi dell'art. 3 - § 7 del decreto, dette sostanze sono classificate in due categorie : le **"sostanze pericolose della tabella 3/A"** (in seguito Tabella 3/A) e le **"sostanze pericolose diverse"** (quelle del più volte citato allegato 2).

Resta inteso che le 33 sostanze prioritarie di cui alla tabella 5 del predetto allegato sono prese in considerazione dopo la scadenza del termine di formale recepimento della direttiva 60/2000/CE , ossia a partire dal 1 gennaio 2004.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 34, il punto di misurazione dello scarico per gli scarichi di sostanze pericolose si intende fissato subito dopo l'uscita dallo stabilimento o dall'impianto di trattamento che serve lo stabilimento medesimo.

Gli scarichi delle acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde, di cui al comma 3 dell'art. 30 del decreto, se ed in quanto eseguiti secondo le prescrizioni tecniche stabilite dalle disposizioni regionali vigenti, non sono considerati scarichi di sostanze pericolose.

La Provincia ed il Comune (anche attraverso il gestore del servizio idrico integrato o il gestore esistente del pubblico servizio) in raccordo con le Sezioni Provinciali - ARPA redigono l'elenco delle autorizzazioni allo scarico in corpo idrico superficiale ed in rete fognaria rilasciate per le sostanze pericolose nonché dei controlli eseguiti al fine di evadere il debito informativo verso la Commissione Europea, secondo lo schema riportato in all'allegato 3, così come definito dal Decreto 18 settembre 2002 recante disposizioni sulle modalità di informazione sullo stato delle acque ai sensi dell'art. 3 - § 7 del decreto. Tale elenco verrà inserito nel Sistema Informativo Ambientale di cui al successivo punto 12, in gestione ad ARPA, implementato e aggiornato al fine di predisporre un quadro conoscitivo aggiornato che consenta di evadere i già citati debiti informativi e garantire nel contempo una sistematica informazione su queste tipologie di scarichi.

##### 4.9.1 - Disposizioni inerenti il rilascio delle autorizzazioni ai sensi dell'art. 34

###### A) Cicli produttivi e sostanze della tabella 3/A

In presenza di stabilimenti industriali nei quali si svolga uno dei cicli produttivi indicati dalla tabella 3/A l'esigenza è quella di verificare sulla base di una precisa analisi delle fasi di lavorazione, il destino della sostanza pericolosa connessa al ciclo produttivo specifico, con riferimento alla possibilità che la stessa concorra al processo di formazione degli scarichi delle acque reflue dello stabilimento preso in esame.

Verificata detta condizione dovrà essere accertata la presenza della sostanza pericolosa nello scarico valutandone la conformità ai fattori di emissione previsti dalla tabella 3/A (in termini di media mensile o media giorno), ovvero ai valori limite della tabella 3 del decreto qualora detti fattori di emissione non siano indicati dalla stessa tabella 3/A.

L'autorizzazione allo scarico in rete fognaria ed in acque superficiali, da rilasciarsi sulla base della documentazione di cui all'art. 46, comma 2 del decreto, prescrive fra l'altro il rispetto dei fattori di emissione suddetti per specifica sostanza espressi come quantità di sostanza scaricata per unità di prodotto o per capacità di produzione.

Qualora l'esito della predetta verifica accerti anche in relazione alle tecnologie utilizzate, alle cautele ed agli accorgimenti operativi adottati nonché alle modalità gestionali, l'assenza di scarichi anche parziali di sostanze pericolose ovvero quelli presenti siano gestiti come rifiuti liquidi, lo stabilimento di norma non sarà incluso nella categoria degli "scarichi di sostanze pericolose della tabella 3/A".

Resta da valutare la possibilità che il medesimo stabilimento dia origine a scarichi di "sostanze pericolose diverse"; a tal fine valgono le indicazioni di cui alla successiva lettera B.

In questo ambito non dovranno essere trascurati gli aspetti legati alla gestione delle acque di prima pioggia o di lavaggio dalle aree esterne connesse con gli insediamenti. Negli stabilimenti suddetti la presenza di scarichi, anche sottoposti a trattamento, delle acque di dilavamento di superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose non comporta, di norma, la loro qualificazione come "scarichi di sostanze pericolose"; in caso di recapito diretto in rete fognaria o in corpo idrico superficiale, ai fini della disciplina e del regime autorizzativo, le stesse sono qualificate come acque reflue industriali.

Ai fini della verifica dei limiti della tabella 3/A, sulla base delle indicazioni fornite caso per caso dalle Sezioni - ARPA competenti per territorio, l'autorizzazione allo scarico prescrive altresì la procedura di controllo idonea; detta procedura prevede almeno il prelievo quotidiano di un campione rappresentativo degli scarichi effettuati nell'arco di 24 ore e la misurazione delle concentrazioni della/e sostanza/e scaricate nonché la misurazione del flusso totale degli scarichi nello stesso arco di tempo.

In relazione alle caratteristiche di tossicità / persistenza / bioaccumulabilità delle sostanze nell'ambiente dove ha luogo lo scarico, in caso di accertato pericolo per l'ambiente medesimo determinato anche dalla copresenza di altri scarichi di sostanze pericolose, ai sensi di quanto disposto dall'art. 34, comma 2, l'Autorità competente in sede di autorizzazione può fissare valori limite di emissione più restrittivi di quelli previsti dall'art. 28, commi 1 e 2 del decreto.

Qualora la quantità annua di sostanza scaricata risulti inferiore ai valori riportati nello schema in calce alla tabella 3/A (nota \*\*) le autorità competenti possono prescindere dalle procedure ex art. 46, comma 2 e dai limiti di emissione specifici : in questi casi valgono soltanto i valori limite della tabella 3 del decreto.

Sulla base di quanto previsto dall'allegato 5 (nota 2 tabella 3/A) i cicli produttivi e le relative sostanze per i quali non è stato fissato il limite di massa per unità di prodotto (ad esempio l'uso per sgrassaggio di metalli di solventi clorurati quali 1,2 dicloroetano, tetracloroetilene, percloroetilene) si applicano, oltre ai limiti di concentrazione indicati dalla tabella 3 per la famiglia di sostanze di appartenenza, anche quelli previsti dalla nota (2) in calce alla tabella 3/A per la singola sostanza, espressi in mg/l come media giornaliera o media mensile.

Per i cicli produttivi contraddistinti dalla nota (1) non essendo previsti limiti di massa per unità di prodotto devono essere rispettati soltanto i limiti di concentrazione indicati nella tabella 3 del decreto in relazione alla singola sostanza o alla famiglia di sostanze di appartenenza

## **B) Scarichi di "sostanze pericolose diverse"**

Per gli insediamenti produttivi e gli stabilimenti industriali come definiti dall'art. 2 lett. gg) in sede di rilascio dell'autorizzazione allo scarico in conformità al decreto la condizione fondamentale da valutare in concreto è quella della presenza di uno o più scarichi parziali di acque reflue contenenti una o più "sostanze pericolose diverse" in concentrazione superiore al limite di rilevabilità delle metodiche analitiche vigenti: tale condizione qualifica lo scarico come "scarico di sostanze pericolose ex art. 34 del decreto"; in caso contrario trattasi di "scarico di acque reflue industriali".

Tale verifica deve discendere da una precisa analisi dei diversi cicli produttivi presenti, delle materie prime/sostanze/composti utilizzate nei cicli medesimi nonché della destinazione finale degli scarti e sottoprodotti, con riferimento alla possibilità che le "sostanze pericolose diverse" concorrano al processo di formazione degli scarichi delle acque reflue e siano presenti negli scarichi parziali degli insediamenti considerati. In altri termini la valutazione di cui trattasi risponde ai seguenti presupposti:

- presenza di un ciclo produttivo o fase di lavorazione come fonte di generazione se ed in quanto connesso alla produzione, trasformazione o utilizzazione di una o più sostanze pericolose ;
- formazione di uno scarico parziale di acque reflue contenente potenzialmente una o più sostanze pericolose e destinato ad essere convogliato nel recettore finale;

- presenza nello scarico delle acque reflue di sostanze pericolose in concentrazione superiore al limite di rilevanza strumentale, misurato all'uscita dello stabilimento o dell'impianto di depurazione a servizio dello stabilimento medesimo.

Riguardo alle acque di prima pioggia o di lavaggio valgono le considerazioni richiamate alla precedente lettera A.

Il processo di valutazione di cui trattasi sarà rivolto in particolare ai settori produttivi più significativi e rappresentativi presenti nelle diverse realtà territoriali della regione.

Per il conseguimento degli obiettivi suddetti si avrà a riferimento il recupero dei dati e delle informazioni connessi all'applicazione di altre importanti disposizioni in materia di tutela dell'ambiente: industria a rischio di incidente rilevante (direttive "Seveso"), riduzione integrata dell'inquinamento (Dlgs 372/99 e Decreto 23 novembre 2002 inerente le modalità di dichiarazione delle emissioni), applicazioni di Sistemi di Gestione Ambientale, certificazione EMAS

In caso di recapito in acque superficiali si applicano i valori limite di emissione di cui alla tabella 3. Resta ferma, ai sensi dell'art. 28, comma 4, la possibilità per l'Autorità competente di richiedere per le predette sostanze, ad esclusione di quelle contrassegnate dai numeri 11, 13, 14, un trattamento particolare prima della confluenza nello scarico generale.

Le deroghe ai valori limite di concentrazione previste dalla nota (1) in calce alla tabella 5 per gli scarichi con portata complessiva media giornaliera inferiore a 50 metri cubi di alcune sostanze pericolose, si applicano, se previste, successivamente alla approvazione del Piano di tutela delle acque di cui all'art. 44 del decreto.

Nel caso di recapito nella rete fognaria, ferma restando l'esigenza di garantire allo scarico finale dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane il rispetto dei valori limite della suddetta tabella 3, l'ente gestore del servizio idrico integrato può adottare per le sostanze pericolose tabella 5 ad esclusione di quelle indicate ai numeri 2, 4, 5, 7, 14, 15, 16 e 17 limiti di accettabilità meno restrittivi di quelli della citata tabella 3. Tale percorso procedurale dovrà essere esplicitato attraverso le norme tecniche e prescrizioni regolamentari di cui all'art. 33, comma 2 del decreto, da adottarsi secondo le modalità ed i tempi richiamati al precedente punto 4.4.

In sede di rilascio di autorizzazione allo scarico l'Autorità competente, ai sensi dell'art. 34 comma 4, può richiedere che gli scarichi parziali contenente le "sostanze pericolose diverse" siano tenuti separati dallo scarico generale e assoggettati alla disciplina dei rifiuti di cui al DLgs 22/97.

Nelle situazioni in cui sia costituito, ai sensi dell'art. 45 comma 2, un consorzio fra più stabilimenti per effettuare in comune lo scarico di acque reflue e l'impianto di depurazione ad esso asservito riceva scarichi da altri stabilimenti o scarichi di acque reflue urbane contenenti sostanze diverse non utili ad una modifica o riduzioni delle sostanze pericolose, l'Autorità competente in sede di autorizzazione, in forza delle disposizioni di cui al citato art. 34, comma 4, dovrà ridurre i valori limite di emissione di cui alla tabella 3 di un fattore pari alla diluizione operata dalla miscelazione dei diversi scarichi.

#### **4.9.2 - Disposizioni relative agli scarichi esistenti**

##### **A) Cicli produttivi e sostanze della tabella 3/A con recapito in acque superficiali ed in rete fognaria**

1. Qualora sia stata rilasciata l'autorizzazione allo scarico ai sensi della previgente normativa sulle sostanze pericolose, (ex DLgs 133/92 ora abrogato), il titolare non è soggetto a nessun nuovo obbligo salvo quello di richiedere l'autorizzazione in conformità al decreto alla scadenza naturale del provvedimento o al massimo 13 giugno 2003, secondo le indicazioni dell'Autorità competente. La documentazione che accompagna la domanda di rinnovo dovrà contenere fra l'altro i dati inerenti la capacità di produzione del singolo stabilimento e il fabbisogno di acqua per ogni singolo processo produttivo secondo quanto disposto dall'art. 46, comma 2 del decreto. Il percorso di valutazione ai fini della definizione degli scarichi di sostanze pericolose avrà a riferimento i criteri indicati al precedente punto 4.9.1.

L'autorizzazione è rilasciata ai sensi del decreto nel rispetto dei limiti di massa / unità di prodotto della tabella 3/A e delle altre prescrizioni previste dalle vigenti disposizioni compresa l'esplicitazione del programma di controllo da realizzarsi da parte di ARPA e dal titolare dello scarico.

2. Nel caso lo stabilimento ed il relativo ciclo produttivo sia stato autorizzato ex legge 319/76 con provvedimento espresso nei limiti di accettabilità ex tabella A ed in via definitiva, ossia senza scadenza temporale, il provvedimento autorizzativo resta valido fino al 13 giugno 2003, fermo restando l'obbligo di adeguamento ai nuovi valori limiti previsti dal decreto alla data 13 giugno 2002. Entro il predetto termine deve essere richiesta autorizzazione allo scarico in conformità al decreto.

Le indicazioni di cui sopra trovano applicazione anche nel caso l'autorizzazione ex legge 319/76 sia stata rinnovata ai sensi della ex legge 172/95.

**B) Scarichi di acque reflue industriali, ovvero ex insediamenti produttivi, contenenti le "sostanze pericolose diverse"**

I titolari degli scarichi degli ex insediamenti produttivi esistenti e autorizzati in via definitiva ex legge 319/76 sono tenuti a richiedere l'autorizzazione in conformità al decreto entro il 13 giugno 2003 secondo le modalità stabilite dall'autorità competente.

Con riferimento ai trattamenti particolari, alle deroghe ai valori limite di emissione ed alla assoggettabilità alla disciplina dei rifiuti degli scarichi parziali contenenti tali sostanze si applicano le prescrizioni / limitazioni richiamate alla precedente punto 4.9.1 - lettera B.

Le stesse disposizioni valgono per le autorizzazioni ex legge 172/95 in scadenza naturale prima del 13 giugno 2003.

Ai fini della definizione degli scarichi pericolosi valgono i criteri indicati al precedente punto 4.9.1.

**5) CRITERI PER L'ASSIMILAZIONE DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI ALLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE (Art. 28, comma 7, lettera e)**

Ferma restando l'assimilazione per legge, richiamata al precedente punto 2.3, il comma 7 dell'art. 28 del decreto prevede che le acque reflue industriali possano essere assimilate alle acque reflue domestiche qualora abbiano caratteristiche qualitative equivalenti.

Possiedono caratteristiche qualitative equivalenti alle acque reflue domestiche le acque reflue industriali che rispettano per i parametri e le sostanze di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 del decreto i valori limite fissati nella seguente Tabella.1.

Il rispetto dei valori stabiliti deve essere posseduto prima di ogni trattamento depurativo.

**Tabella 1**

| Parametro/sostanza            | unità di misura | valore limite di emissione (*)         |
|-------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| Portata                       | mc/giorno       | 15                                     |
| pH                            |                 | 5,5-9,5                                |
| Temperatura                   | C°              | ≤ 30                                   |
| Colore                        |                 | Non percettibile con diluizione 1 : 40 |
| Materiali grossolani          |                 | Assenti                                |
| Solidi Sospesi Totali         | mg/l            | ≤ 700                                  |
| BOD5 (come ossigeno)          | mg/l            | ≤ 300                                  |
| COD (come ossigeno)           | mg/l            | ≤ 700                                  |
| Rapporto COD / BOD5           |                 | ≤ 2,2                                  |
| Fosforo totale (come P)       | mg/l            | ≤ 30                                   |
| Azoto ammoniacale (come NH4)  | mg/l            | ≤ 50                                   |
| Azoto nitroso (come N)        | mg/l            | ≤ 0,6                                  |
| Azoto nitrico (come N)        | mg/l            | ≤ 30                                   |
| Grassi e oli animali/vegetali | mg/l            | ≤ 40                                   |
| Tensioattivi                  | mg/l            | ≤ 20                                   |

(\*) N.B Per i restanti parametri/sostanze valgono i valori limite previsti alla Tab.3 dell'allegato 5 del decreto per gli scarichi in acque superficiali.

L'assimilazione, previa domanda dell'interessato, è effettuata dall'Ente competente (Provincia o Comune) con il provvedimento di autorizzazione. A tal fine la domanda di autorizzazione deve essere accompagnata da una relazione contenente le informazioni necessarie a valutare il processo di formazione dello scarico e da

referti analitici in numero sufficiente ad attestare la qualità delle acque reflue industriali prodotte nell'arco dell'intero ciclo produttivo. Per i nuovi scarichi di acque reflue industriali potrà essere fatto riferimento a dati e documentazioni riferiti a scarichi provenienti da processi produttivi e stabilimenti industriali analoghi o dalla più aggiornata letteratura tecnica di settore. In tale caso la Provincia rilascia il provvedimento di autorizzazione allo scarico prevedendo l'obbligo per il titolare dell'autorizzazione di presentare, entro sei mesi dall'effettiva attivazione dello scarico e a pena di decadenza del provvedimento autorizzatorio, la documentazione sopra prevista per la caratterizzazione definitiva delle acque reflue prodotte. Qualora dalla documentazione prodotta ovvero dai controlli effettuati emerga il non rispetto dei parametri/sostanze previsti alla Tab. 1, l'Ente competente provvede alla revoca dell'autorizzazione.

A fronte delle disposizioni in materia di scarichi di sostanze pericolose non rientrano nel criterio di assimilazione di cui all'art. 28, comma 7, lettera e) gli scarichi finali di acque reflue industriali derivanti da stabilimenti nei quali siano prodotte, utilizzate o trasformate le sostanze di cui alla tabella 3/A o le "sostanze pericolose diverse" richiamate al precedente punto 4.9, classificati come "scarichi di sostanze pericolose" ai sensi del comma 1 dell'art. 34 del decreto. Il criterio di assimilazione suddetto trova applicazione qualora sia stata effettuata la separazione effettiva degli scarichi delle sostanze pericolose da quelli delle altre acque reflue industriali; queste ultime possono essere assimilate alle domestiche ai sensi delle predette disposizioni.

## **6) TRATTAMENTO DI RIFIUTI COSTITUITI DA ACQUE REFLUE**

L'art. 36 del decreto stabilisce il divieto di utilizzo degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane per lo smaltimento di rifiuti, fatte salve le deroghe previste ai commi 2 e 3 del medesimo articolo.

1. Gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane che ricevono tramite rete fognaria o condotta dedicata uno o più scarichi di acque reflue derivanti da attività di smaltimento/recupero di rifiuti, non rientrano nell'ambito del comma 2 dell'art. 36. Tali attività di smaltimento non inserite funzionalmente nel complesso dell'impianto delle acque reflue urbane danno luogo a scarichi di "acque reflue industriali" ovvero di "scarichi di sostanze pericolose", da disciplinarsi secondo le disposizioni previste per gli scarichi in rete fognaria, richiamate ai precedenti punti 4.4 e 4.9. Per queste situazioni devono essere soddisfatte le seguenti condizioni :
  - a) Adeguamento delle norme regolamentari per gli scarichi in rete fognaria secondo quanto previsto dall'art. 33 del decreto. Tale adeguamento è finalizzato ad esplicitare la "capacità residua" di trattamento dell'impianto delle acque reflue urbane ed a verificare che lo stesso assicuri il rispetto della disciplina di cui all'art. 28, commi 1 e 2 del decreto, fermo restando che il carico veicolato deve essere compatibile con il processo biologico di depurazione.  
Il percorso di adeguamento ed approvazione delle predette norme deve essere conforme a quanto previsto al precedente punto 4.4 (capoversi II, III e IV).  
Per gli scarichi di acque reflue derivanti dagli impianti di smaltimento dei rifiuti ex Dlgs 22/97 le norme di cui trattasi prescrivono le condizioni ed i valori limite specifici allo scarico, nel rispetto delle condizioni suddette. In presenza di capacità residua di trattamento eventuali deroghe ai valori limite della tabella 3 del decreto sono di norma limitate ai parametri caratteristici del carico organico biodegradabile, attraverso l'uso dei normali indici di biodegradabilità ed al carico di azoto e fosforo.
  - b) Rilascio dell'autorizzazione allo scarico in rete fognaria, ai sensi delle norme di cui alla lettera a) e/o, se dovuta, dell'art. 34 del decreto come scarico di sostanze pericolose.
2. Nei casi di cui al **comma 2 dell'art. 36 del decreto**, l'Autorità competente (Provincia) può autorizzare, ai sensi e con le procedure di cui al Dlgs. 5 febbraio 1997 n. 22, il gestore di un impianto di trattamento di acque reflue urbane a svolgere attività di smaltimento di rifiuti liquidi nel medesimo impianto in relazione a "particolari esigenze" e nei limiti della capacità residua di trattamento dello stesso. Le particolari esigenze che possono motivare la deroga devono trovare uno stretto riferimento con l'esigenza di assicurare la migliore tutela dell'ambiente nell'ambito ottimale di gestione dei rifiuti coincidente, ai sensi della L.R. n. 25 del 1999, con l'ambito ottimale per la gestione del servizio idrico integrato, individuato nel territorio provinciale.

Rientrano in questa fattispecie gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane dotati di una o più sezioni per il pretrattamento dei rifiuti liquidi provenienti da mezzi mobili, inserite funzionalmente nel complesso dell'impianto stesso, rispetto alle quali il gestore sia autorizzato, ai sensi dell'art. 28 del Dlgs 22/97, ad esercitare operazioni di smaltimento/recupero di rifiuti.

Le Province, ai fini del rilascio della predetta autorizzazione, si attengono alle seguenti disposizioni:

- 2.1 I rifiuti liquidi per essere ammessi nell'impianto di trattamento di acque reflue urbane devono essere compatibili con il processo depurativo.
- 2.2 Prima di essere immessi nei predetti impianti, devono essere caratterizzati e sottoposti a preventivo trattamento.
- 2.3 Le valutazioni di cui sopra verificano altresì il soddisfacimento delle seguenti condizioni:
  - a) Capacità residua di trattamento valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane non ancora soddisfatte;
  - b) Presenza nell'impianto di idonei sistemi di trattamento dedicati ed adeguati alle tipologie di rifiuti liquidi da smaltire mediante l'uso delle migliori tecniche disponibili. Tali tecniche dovranno garantire la riduzione degli apporti di metalli pesanti e delle altre sostanze pericolose nonché la biodegradabilità dei reflui da smaltire;
  - c) Attuazione di un programma di omologa e caratterizzazione quali - quantitativa dei rifiuti liquidi in ingresso all'impianto;
  - d) Adozione di sistemi di stoccaggio dei rifiuti liquidi da trattare e quelli trattati in modo da evitare la miscelazione tra reflui di differente natura;
  - e) Standard gestionali adeguati del processo depurativo e specifici piani di controllo dell'efficienza depurativa anche attraverso sistemi di controlli / campionamento on - line;
  - f) Il raggiungimento ed il mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici recettori interessati dagli scarichi dei predetti impianti. Tali valutazioni dovranno avere a riferimento anche le sostanze pericolose di cui alla direttiva 76/464/CEE ed alle direttive conseguenti, in particolare le sostanze di cui alla tabella 1 dell'Allegato 1 del decreto.
- 2.4 Le prescrizioni ed i valori limite da applicarsi prima che i rifiuti liquidi siano immessi nell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane sono fissate dalle norme regolamentari di cui all'art. 33 del decreto. Salvo prescrizioni più restrittive stabilite dalle disposizioni suddette, i trattamenti di cui al precedente punto 2.2 devono assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 per i parametri della tabella 5. Le eventuali deroghe per i parametri caratteristici del carico organico (BOD<sub>5</sub>, COD, Solidi Sospesi) e del carico di azoto e fosforo non dovranno compromettere i livelli di efficienza degli impianti medesimi con particolare riferimento alla rese di abbattimento conseguite.
- 2.5 Il trattamento e l'immissione dei rifiuti liquidi nell'impianto devono avvenire attraverso sistemi dedicati tali da garantire, in ogni condizione, le operazioni di ispezione e campionamento da parte degli Enti di controllo.
- 2.6 I fanghi liquidi o semiliquidi derivanti dalla depurazione delle acque reflue per essere ammessi allo smaltimento negli impianti di trattamento delle acque reflue urbane devono essere compatibili con il processo depurativo; la compatibilità in questo caso è determinata dalla natura biologica e dal fatto che gli stessi prima dello smaltimento finale devono essere sottoposti a preventiva digestione / stabilizzazione. La loro immissione, da attuarsi di norma nella "linea di trattamento fanghi" degli impianti medesimi, è subordinata unicamente al rispetto dei valori limite per i metalli pesanti previsti dall'allegato I B del Dlgs 27 gennaio 1992 n. 99 sull'utilizzazione in agricoltura dei fanghi di depurazione. Tali operazioni di immissione dovranno essere realizzate in modo da garantire le esigenze di cui al precedente punto 2.5.

Per gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane di potenzialità superiore a 100.000 AE e limitatamente alle tipologie di rifiuti liquidi e di fanghi derivanti dalle attività di trasformazione del comparto agro – alimentare e zootecnico, compatibili con i processi biologici di depurazione normalmente in uso presso i predetti impianti, l'Autorità competente può derogare alle modalità di applicazione delle particolari esigenze suddette, prevedendo lo smaltimento di rifiuti liquidi provenienti al di fuori dell'ambito ottimale di appartenenza.

L'autorizzazione ai sensi del Dlgs 22/97 si configura come autorizzazione al gestore ad esercitare operazioni di recupero / smaltimento di rifiuti. Al riguardo si precisa quanto segue:

- A. Il gestore dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane è autorizzato, ai sensi dell'art. 28 del Dlgs 22/97, ad esercitare le operazioni di smaltimento dei rifiuti liquidi nell'ambito di quanto previsto dal comma 2 dell'art. 36 del decreto. Ferme restando le condizioni di cui al precedente punti 2.1 e seguenti, l'autorizzazione individua, fra l'altro, le condizioni e le prescrizioni attinenti i requisiti tecnici e la compatibilità delle attrezzature utilizzate ai tipi ed alla quantità massimi di rifiuti liquidi da smaltire nonché i metodi di trattamento previsti.
  - B. Nell'ambito del complesso dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane, qualora si renda necessario eseguire interventi ovvero realizzare opere o installare attrezzature necessarie ad esercitare le operazioni di smaltimento dei rifiuti di cui alla precedente lettera A, l'approvazione del progetto secondo le procedure dell'art. 27 del Dlgs 22/97 s'intende riferito soltanto alle opere medesime e non al complesso dell'impianto delle acque reflue urbane.
3. Nei casi di cui al **comma 3 dell'art. 36 del decreto**, il gestore del servizio idrico integrato ovvero il gestore esistente del servizio pubblico è autorizzato ad accettare alle condizioni fissate dal medesimo comma 3 i seguenti materiali:
- a) rifiuti costituiti da acque reflue che rispettano i valori limite per lo scarico in rete fognaria;
  - b) rifiuti costituiti da materiali provenienti dalla manutenzione ordinaria dei sistemi di trattamento di acque reflue domestiche derivanti da insediamenti, installazioni o edifici isolati di cui all'art. 27, comma 4, del decreto (ad esempio spurgo dei pozzi neri, delle fosse settiche / biologiche / tipo Imhoff e simili).
  - c) materiali derivanti dalla manutenzione delle reti fognarie nonché quelli degli altri impianti di trattamento delle acque reflue urbane nei quali l'ulteriore trattamento dei medesimi risulti non realizzabile sotto il profilo tecnico o economico. In quest'ambito, pertanto, rientrano i "fanghi biologici di supero" derivanti dai piccoli impianti di depurazione dei reflui urbani sprovvisti delle linee di digestione / disidratazione dei fanghi in quanto non giustificabili in termini tecnico-economici, di norma conferiti negli impianti di potenzialità medio grandi dotati delle linee complete di trattamento fanghi.

Il rispetto dei valori limite per lo scarico in rete fognaria è previsto soltanto per i rifiuti costituiti da acque reflue. Ai materiali di cui alle lett. b) e c) non si applicano i predetti valori limite: la condizione richiesta è che provengano dal medesimo ambito ottimale di cui alla Legge 36/94. Resta inteso, in ogni caso, che l'impianto di trattamento delle acque reflue urbane, per le sue caratteristiche dimensionali e tecniche, deve avere capacità depurativa adeguata e garantisca allo scarico finale il rispetto dei valori limite di emissione di cui all'art. 28, comma 1 e 2.

L'attività di trattamento di cui all'art. 36, comma 3, non è soggetta ad autorizzazione ex Dlgs 22/99; in luogo dell'autorizzazione il gestore è tenuto ad effettuare una "comunicazione preventiva" all'autorità competente (provincia) contenente informazioni sulla capacità residua di trattamento dell'impianto, sulle modalità di immissione dei rifiuti e dei materiali nell'impianto delle acque reflue urbane, sui metodi di pretrattamento adottati, sulle caratteristiche e sulla quantità dei rifiuti da trattare: la provincia può vietare il trattamento di alcune categorie di rifiuti o ridurre le loro quantità. Ai fini delle predette valutazioni, finalizzate, se del caso, a fissare condizioni e prescrizioni sulle diverse operazioni svolte, le provincie si avvalgono delle indicazioni di cui al precedente punto 2.3.

4. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni di cui ai precedenti punti 2 e 3, si precisa quanto segue:

- I. I gestori degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane in esercizio qualora in possesso dell'autorizzazione allo smaltimento di rifiuti liquidi ai sensi delle previgenti disposizioni regionali, si adeguano alla presente disciplina alla scadenza dell'autorizzazione in essere, mentre per le nuove autorizzazioni la stessa trova immediata applicazione. Per i rifiuti esclusi dal campo di applicazione delle precedenti direttive regionali (ad esempio fanghi biologici di terzi derivanti dal trattamento delle acque reflue) la continuazione dell'attività è consentita fino a tale data a condizioni che gli stessi siano contemplati dall'autorizzazione ex Dlgs 22/97.

- II. I gestori di cui al punto I che effettuano il trattamento dei rifiuti e dei materiali di cui alle lettere a), b) e c) del comma 3 dell'art. 36, qualora in possesso dell'autorizzazione ex Dlgs 22/97 per le rispettive categorie di rifiuti trattati non sono soggetti a nessun nuovo obbligo fino alla scadenza del provvedimento: a tale data si applicano le nuove disposizioni secondo le indicazioni procedurali dettate dalle Amministrazioni provinciali.
- III. I gestori degli impianti di cui al punto precedente non in possesso dell'autorizzazione ex Dlgs 22/97 per tutte le categorie di rifiuti trattati sono tenuti a presentare la comunicazione di cui ai commi 3 e 5 dell'art. 36 del decreto entro 60 giorni dall'entrata in vigore della presente direttiva completa delle relative informazioni. Le provincie ne verificano la coerenza secondo le nuove disposizioni e definiscono, se del caso, le prescrizioni e le limitazioni alle quali condizionare l'attività ovvero il divieto di trattamento di specifiche categorie di rifiuti.
- IV. I gestori degli impianti di depurazione che intendono accettare i rifiuti di cui al comma 3 dell'art. 36 del decreto sono tenuti a dare comunicazione preventiva alla provincia con le indicazioni di cui al comma 5: ai sensi del medesimo comma l'Amministrazione provinciale provvede a definire le prescrizioni, le limitazioni o i divieti del caso.
5. In ogni caso l'attività di trattamento di cui ai commi 2 e 3 dell'art. 36 del decreto può essere consentita quando non sia compromesso il riutilizzo delle acque reflue depurate e dei fanghi prodotti nonché il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici recettori.
- Ai fini dell'esercizio delle operazioni di cui ai precedenti punti 2 e 3, il gestore esistente del servizio pubblico è tenuto ad adeguare le norme regolamentari per gli scarichi in rete fognaria ai sensi dell'art. 33 del decreto.
- E' vietata l'immissione di rifiuti liquidi tramite mezzi mobili in altre parti della rete fognaria.
- Le direttive emanate con deliberazioni della Giunta regionale nn. 3444/96 e 92/98 sono disapplicate con effetto dalla data di entrata in vigore della presente direttiva.

## **7) TRATTAMENTI APPROPRIATI PER SCARICHI PROVENIENTI DA AGGLOMERATI CON MENO DI 2 000 ABITANTI EQUIVALENTI**

Con riferimento ai trattamenti appropriati di cui all'art. 31, comma 2, del decreto e al punto 3 dell'allegato 5 si applicano le disposizioni della seguente Tabella 2.

**Tabella 2**

| Consistenza agglomerato<br>in AE = C | Sistemi appropriati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C < 50                               | Quelli già indicati all'allegato 5 della delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 4 febbraio 1977                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 50 < C < 200 (*)                     | Trattamento mediante vasche settiche di tipo Imhoff realizzate e gestite nel rispetto delle specifiche norme tecniche di cui all'allegato 5 della delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 4 febbraio 1977. In sede di autorizzazione dovrà essere prescritta la tenuta di apposito registro nel quale saranno annotate le operazioni di estrazione periodica dei fanghi e di manutenzione delle vasche. L'effluente trattato può avere recapito direttamente in corpo idrico superficiale, anche artificiale, purché sia verificata la compatibilità del regime idraulico del ricettore e la tutela dell'ecosistema acquatico con lo scarico. Tale verifica terrà conto altresì dell'insorgenza di possibili fenomeni di degrado della zona di scarico (stagnazione delle acque reflue, impaludamento del terreno, ecc.) e/o degli eventuali inconvenienti igienico - sanitari legati alle caratteristiche del contesto territoriale nel quale lo scarico stesso è inserito. In relazione agli esiti della predetta verifica, l'autorità competente può prescrivere l'adozione dei sistemi di trattamento previsti per gli agglomerati di consistenza superiore.<br>Le condizioni / prescrizioni di scarico sopra richiamate si applicano anche agli scarichi di agglomerati di consistenza < 50 AE. |

(\*) Tali sistemi appropriati si applicano agli scarichi esistenti alla data di entrata in vigore del decreto ed a quelli autorizzati nel periodo di validità della precedente direttiva regionale n. 651/2000.

Per i nuovi scarichi si applicano i sistemi appropriati previsti per la classe di consistenza  $200 < C < 2000$

$200 < C < 2000$

Filtri percolatori, biodischi, impianti ad ossidazione totale, tecnologie naturali quali lagunaggio e fitodepurazione.

I trattamenti che prevedono il ricorso a sole tecnologie naturali possono essere ritenuti appropriati dall'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione con specifico riferimento alle caratteristiche dello scarico in relazione a quelle del corpo ricettore.

L'autorizzazione deve contenere la prescrizione della tenuta di un apposito registro nel quale saranno annotate le operazioni di manutenzione e le verifiche delle condizioni di funzionamento nonché prevedere l'obbligo dell'effettuazione di almeno due autocontrolli annuali sulle caratteristiche del refluo in ingresso ed in uscita dall'impianto.

**Tabella 3 - Valori limite di emissione da applicarsi agli scarichi degli agglomerati con popolazione inferiore a 2 000 AE ( Allegato 5 punto 1.1 - Dlgs 152/99)**

| Classe consistenza   | Valori limite                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $C < 50$             | Quelli relativi alla classe di consistenza $50 < C < 200$ nel caso di recapito in corpo idrico superficiale.                                                                                                                                                                                          |
| $50 < C < 200$ (§)   | Solidi sospesi totali (mg/l) - Non più del 50% del valore a monte dell'impianto e comunque $\leq 200$ mg/l;<br>BOD5 (mg/l) - Non più del 70% del valore a monte dell'impianto e comunque $\leq 250$ mg/l;<br>COD (mg/l) - Non più del 70% del valore a monte dell'impianto e comunque $\leq 500$ mg/l |
| $200 < C < 2000$ (*) | Solidi sospesi totali: $\leq 80$ mg/l;<br>BOD5 (come $O_2$ ): $\leq 40$ mg/l;<br>COD (come $O_2$ ): $\leq 160$ mg/l;<br>Azoto ammoniacale: $\leq 25$ mg/l.<br>Grassi e oli animali / vegetali $\leq 20$ mg/l                                                                                          |

(§) Il gestore esistente del servizio pubblico ovvero il gestore del servizio idrico integrato è tenuto ad adeguare il sistema regolamentare degli scarichi in rete fognaria ai sensi dell'art. 33 prevedendo norme, prescrizioni e valori limite per gli scarichi di acque reflue industriali. Tali scarichi se presenti devono essere autorizzati in forma espressa. L'adeguamento di cui sopra deve rispondere alle esigenze previste al precedente punto 4.4.

(\*) Tali valori limite si applicano a condizione che le norme regolamentari per gli scarichi in rete fognaria siano state adeguate ai sensi dell'art. 33 del decreto prevedendo norme, valori limiti e prescrizioni per gli scarichi delle acque reflue industriali, in relazione alle caratteristiche dell'impianto di trattamento finale utilizzato, in modo che lo stesso assicuri il rispetto dei suddetti valori limite. Eventuali deroghe ai valori limite della tabella 3 del decreto per gli scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria devono essere supportate da specifiche valutazioni sulla natura e consistenza del carico inquinante complessivo derivante da tali scarichi in rapporto al grado di abbattimento effettivo conseguibile con il sistema di trattamento finale.

## 8) UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari di cui alla legge 11 novembre 1996 n. 574 nonché delle acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'art. 28, comma 7 lettere a), b) e c) e da altre piccole aziende agroalimentari ad esse assimilate è soggetta a comunicazione all'autorità competente.

L'individuazione delle piccole aziende agro-alimentari nonché i criteri e le norme tecniche generali inerenti l'utilizzazione agronomica, così come definita all'art. 2, let. n – bis) del decreto, sono demandati all'emanazione di uno specifico decreto ministeriale sulla base del quale le regioni entro i successivi centottanta giorni, provvedono a disciplinare le attività di utilizzazione medesime garantendo le esigenze di tutela dei corpi idrici potenzialmente interessati ed il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Sino a tale data, secondo quanto previsto al comma 10 dell'art. 62 del decreto, continuano a trovare applicazione le disposizioni regionali vigenti alla data di entrata in vigore del decreto.

Con riferimento allo spandimento sul suolo agricolo degli effluenti di allevamento valgono le disposizioni di cui alle LL.RR nn. 50 del 1995 e 21 del 1998 .

Per gli allevamenti esistenti per i quali giungano a scadenza le autorizzazioni a suo tempo rilasciate ai sensi delle disposizioni regionali, le Province provvedono ai relativi rinnovi secondo le indicazioni contenute nella Nota esplicativa Prot. AMB/DAM/ n. 13745 del 9 agosto 2000. Ai fini della assimilazione delle eventuali acque reflue connesse con l'allevamento alle acque reflue domestiche ai sensi dell'art.28, comma 7, del decreto valgono i criteri di assimilabilità richiamati al precedente punto 2.3.

## 9) CONTROLLO DEGLI SCARICHI

L'attività di controllo è svolta dall'Ente a cui è affidata la funzione di amministrazione attiva del rilascio del provvedimento di autorizzazione. Si fa pertanto rinvio a quanto previsto al punto 3) per l'individuazione degli Enti competenti all'esercizio del controllo per le diverse fattispecie di scarichi. A tal fine gli enti competenti si avvalgono dell'ARPA ai sensi della LR. 44/95 e di quanto stabilito dall'Accordo di Programma ex art. 3 L.R. 44/95 .

### A. Criteri di riferimento per la programmazione dell'attività di controllo

Al fine di soddisfare le esigenze dettate dall'art 3, comma 7 e dell'art. 28, comma 8, del decreto, con particolare riferimento alla divulgazione dei dati sulla qualità delle acque, agli obblighi informativi previsti dalla disciplina comunitaria e definiti con il Decreto 18 settembre 2002 nonché alla acquisizione delle informazioni sulla funzionalità degli impianti di depurazione, i Comuni e le Province, per gli ambiti di rispettiva competenza predispongono ed attuano, ai sensi del comma 1 dell'art. 49, specifici **Programmi Annuali di controllo e vigilanza degli scarichi**. Tali programmi sono elaborati in concerto con l'ARPA. Nel caso degli scarichi in rete fognaria diversi dagli scarichi di sostanze pericolose, i comuni possono esercitare le funzioni tecniche inerenti il prelievo dei campioni ed i relativi accertamenti analitici anche attraverso il gestore del servizio idrico integrato. Tale attività è regolata attraverso protocolli operativi che ne definiscono, con il supporto di ARPA, modalità/procedure tecniche anche riguardo al sistema informatizzazione e di trasmissione dei risultati.

I programmi rispondono alle seguenti finalità:

- I. Acquisire e consolidare il quadro conoscitivo di un importante fattore di pressione sull'ambiente come quello degli scarichi idrici.
- II. Concorrere alla valutazione/stima del possibile impatto dei medesimi sui corpi idrici recettori.;
- III. Verificare il rispetto dei provvedimenti emanati dall'Autorità amministrativa (obblighi, divieti, valori limite) finalizzati a prevenire, ridurre o eliminare gli elementi di criticità connessi con gli scarichi.
- IV. Accertare eventuali inadempienze o non conformità anche ai fini dell'applicazione delle relative sanzioni.

Tenendo conto le specificità delle diverse realtà territoriali, i predetti programmi sono redatti avendo a riferimento le seguenti linee di priorità:

- a) Controllo delle diverse tipologie di scarico, compreso il prelievo dei campioni ed i relativi accertamenti analitici avendo a riferimento quelli ad impatto significativo per natura e consistenza..
- b) Rispetto delle frequenze minime di campionamento / controllo di cui all'allegato 5 del decreto degli scarichi derivanti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, in coerenza con gli indirizzi dettati dalla Deliberazione della Giunta regionale n. 1299 del 3 luglio 2001.
- c) Controllo delle attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamenti ad impatto significativo per consistenza dell'allevamento e criticità dell'area interessata, connesse alla LR 50/95 (ad esempio allevamenti suini di consistenza superiore a 2 000 capi, spandimenti in aree vulnerabili).
- d) Scarichi ad impatto significativo individuati sulla base del carico sversato nei corpi idrici nonché delle caratteristiche qualitative degli stessi, con particolare riferimento alla presenza di sostanze pericolose di cui alla direttiva 76/464/CEE e delle direttive conseguenti ( ad esempio gli scarichi di cui all'art. 34 del decreto sia in corpo idrico superficiale che in rete fognaria).
- e) Scarichi con influenza diretta o comunque significativa sulle aree caratterizzate da significativi elementi di criticità ambientale ovvero sulle aree soggette a particolare tutela.;
- f) Scarichi con impatti significativi sui corpi idrici superficiali a specifica destinazione di cui al Capitolo II del decreto ( ad esempio acque destinate alla produzione di acque potabili, acque idonee alla vita dei pesci)

Fermo restando quanto previsto dalla citata deliberazione della GR n. 1299/01, il Programma Annuale redatto secondo i criteri suddetti esplicita e quantifica gli ambiti di attività per le diverse tipologie di scarico distinguendo:

- gli scarichi di acque reflue domestiche / assimilate con recapito diverso dalla rete fognaria;
- gli scarichi di acque reflue industriali in rete fognaria e in corpo idrico superficiale;
- gli scarichi di sostanze pericolose ex art. 34 del decreto in rete fognaria e in corpo idrico superficiale;
- gli spandimenti sul suolo agricolo degli effluenti di allevamento;
- gli scarichi di acque reflue urbane;

individuando nel contempo le modalità ed i soggetti attuatori .

Per l'attuazione del programma le autorità competenti si avvalgono dell'ARPA nell'ambito dell'Accordo di programma ex art. 3 - LR 44/95, quale "attività istituzionale obbligatoria". Il Programma stesso è redatto in coerenza e nel rispetto degli strumenti di programmazione dell'Agenzia.

Nelle fasi di definizione e attuazione del Programma di controllo annuale i predetti enti attivano il coordinamento fra l'ARPA e gli altri soggetti che operano nel campo del controllo e della vigilanza ambientale (Corpo Forestale dello Stato, Nucleo Operativo Ecologico dei Carabinieri, Guardie Ecologiche Volontarie).

#### **B. Modalità di prelievo dei campioni - Valutazione dei risultati**

Per quanto concerne le modalità di effettuazione del controllo, si evidenzia che la nuova normativa introduce modifiche significative nelle metodiche di prelievo dei campioni con particolare riferimento al tempo di campionamento. Viene di fatto superato il sistema di campionamento istantaneo e si fa riferimento:

- **per gli scarichi di acque reflue urbane**, a campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore. Tale modalità si applica ai nuovi scarichi e a quelli esistenti dal momento in cui sono soggetti ai valori limite di emissione di cui alla tabella 1 e 2 dell'allegato 5. Ai predetti scarichi si applicano sia le frequenze di campionamento, intese come numero annuo di campioni da articolarsi con prelievi ad intervalli regolari, sia i criteri di valutazione di conformità ai limiti di emissione previsti dall'allegato 5.  
L'attività di cui sopra può essere svolta anche dal gestore dell'impianto di trattamento a condizione che in ambito locale sia stipulato fra la provincia, la Sezione provinciale ARPA e il gestore dell'impianto uno specifico protocollo di controllo secondo i criteri e le indicazioni previsti dall'atto di indirizzo di cui alla Deliberazione della Giunta regionale n. 1299 del 3 luglio 2001.

Le autorità competenti assicureranno che i gestori degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane garantiscano un numero di autocontrolli sugli scarichi terminali e sulle acque reflue in entrata almeno pari a quello indicato dall'allegato 5 e che i risultati delle analisi di autocontrollo siano messi a loro disposizione.

Ferme restando le indicazioni previste dalla deliberazione della GR n. 1299/01 per la formazione / ripartizione del piano di campionamento degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, gli scarichi di acque reflue trattate si ritengono conformi ai relativi parametri della tabella 1 se, per ogni relativo parametro singolarmente considerato, i campioni mostrano il rispetto del valore parametrico per la serie di campioni prelevati nel corso dell'anno, fatto salvo il numero massimo consentito di campioni non conformi previsto nello schema dell'Allegato 5 del decreto.

- **per gli scarichi di acque reflue industriali**, a campioni medi prelevati nell'arco di 3 ore, fatta salva la possibilità di effettuare campionamenti su tempi più lunghi, qualora l'autorità competente ritenga di verificare le fasi più significative del ciclo produttivo. Sono fatte salve per le sostanze pericolose di cui alla tabella 3/A le indicazioni riportate in calce sulle modalità di controllo;
- **per i restanti scarichi** compresi quelli delle acque reflue domestiche e assimilate, l'ARPA definirà linee guida tecniche per garantire omogeneità e confrontabilità dei risultati nei campionamenti.

### **C. Risultati dell'attività di controllo**

Al fine di soddisfare i debiti informativi richiamati in precedenza, nell'ambito delle rispettive attività, la Provincia ed il Comune redigono e trasmettono alla Regione entro il 31 marzo di ogni anno, anche su supporto informatico, una relazione sull'attività di controllo svolta nell'anno precedente e sui relativi esiti. La relazione si articola secondo gli elementi informativi riportati nell'allegato 4.

### **D. Inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico**

Fermo restando l'applicazione delle sanzioni di cui al Titolo V del decreto, in caso di inosservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione allo scarico l'autorità competente procede, secondo la gravità dell'infrazione, alla diffida per il rientro dell'irregolarità ovvero alla sospensione e / o revoca dell'autorizzazione secondo quanto disposto dall'art. 51 del decreto.

## **10) SANZIONI**

Il decreto, fatte salve alcune eccezioni nonché le attribuzioni con legge ad altre autorità, individua all'art. 56 la Regione quale soggetto competente ad irrogare le sanzioni amministrative e ad introitare i relativi proventi (art. 57). Con gli artt. 1 e 2 della LR 22/90 si è provveduto a confermare il principio, contenuto all'art. 4 della L.R. 28 aprile 1984, n. 21, secondo il quale l'Ente che esercita la funzione delegata è competente anche ad irrogare ed introitare la sanzione amministrativa.

Le somme introitate a titolo di sanzione amministrativa per violazione delle disposizioni del decreto sono destinate alle opere di risanamento e di riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici secondo quanto previsto all'art. 57 del decreto.

## **11) SPESE DI ISTRUTTORIA**

Ai sensi di quanto previsto al comma 10 dell'art. 45 le spese occorrenti per l'istruttoria delle domande di autorizzazione sono a carico del richiedente pubblico o privato.

Le spese di istruttoria per il rilascio e il rinnovo del provvedimento autorizzatorio sono composte da una quota fissa per gli aspetti amministrativi pari a 26,00 Euro e da una quota variabile definita in base alla complessità della valutazione tecnica che può prevedere anche sopralluoghi e accertamenti. Per la definizione di tale quota variabile si applica il Tariffario di ARPA approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 2762 del 31 dicembre 2002 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 28 del 5 marzo 2003 e delle Linee guida applicative emanate dal Direttore Generale dell'ARPA.

Il pagamento deve essere effettuato sulla base degli accordi definiti in sede locale dalle Autorità competenti, privilegiando il principio della riscossione unica.

## **12) FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO DEL CATASTO DEGLI SCARICHI**

In applicazione di quanto previsto alla lett. b) del comma 1 dell'art. 111 della L.R. n. 3 del 1999, le Province provvedono con il supporto di ARPA alla formazione, tenuta ed aggiornamento del catasto degli scarichi da loro autorizzati. Il catasto individua partitamente gli scarichi di acque reflue industriali assimilate alle domestiche, gli scarichi di acque reflue industriali, gli scarichi di sostanze pericolose e gli scarichi delle reti fognarie. Le prescrizioni tecniche sul formato dati e le modalità di trasferimento dei dati medesimi sono quelle previste dalla "Gestione automatizzata dei catasti ambientali - SINA - Poli", nell'ambito del Sistema Informativo Nazionale Ambientale.

Al fine di assicurare a livello regionale la divulgazione delle informazioni sullo stato di qualità delle acque nonché la trasmissione all'Agenzia Protezione Ambiente e Territorio (APAT), ai sensi del comma 7 dell'art. 3 del decreto, dei dati conoscitivi e delle informazioni prescritte dalla disciplina comunitaria secondo le modalità ed i tempi dettati dal Decreto ministeriale 18 settembre 2002, le province sono tenute ad aggiornare con frequenza annuale l'archivio provinciale degli agglomerati e degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane".

Ai fini dare attuazione alle disposizioni di cui al citato Decreto ministeriale 18 settembre 2002, le provincie a partire dal 31 marzo del 2003 e successivamente ogni due anni provvedono a trasmettere alla Regione Emilia Romagna - Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa le schede 6.3 e 6.4 di cui al settore 2 - Disciplina degli scarichi - Parte A "Trattamento delle acque reflue urbane" allegate al citato decreto, debitamente compilate.

Analogamente le province entro il 30 aprile 2004 e successivamente ogni due anni provvedono alla trasmissione dei dati previste dalle schede 6.2

Con riferimento alla parte B "Scarichi industriali e insediamenti produttivi", le Province trasmettono alla Regione Emilia Romagna - Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa secondo la tempistica prevista dal medesimo decreto le informazioni di cui all'Allegato 3 per gli scarichi di sostanze pericolose.

## **13) DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI**

Agli scarichi delle acque reflue domestiche ed assimilate si applicano le disposizioni di cui ai precedenti punti 4.1 e 4.7.

Le disposizioni della L.R. n. 7/83 e successive modifiche ed integrazioni, adottate in applicazione di disposizioni statali abrogate con il decreto, si ritiene siano incompatibili con le disposizioni ivi previste e pertanto non possono trovare applicazione secondo quanto disposto al comma 8 dell'art. 62. Si conferma la validità delle prescrizioni impartite ai sensi della L.R. n. 7 contenute nelle autorizzazioni in essere all'entrata in vigore del decreto.

Le disposizioni emanate con la deliberazione della Giunta regionale 1 marzo 200 n. 651 sono abrogate con effetto dalla data di entrata in vigore della presente direttiva, ferma restando la validità delle autorizzazioni in essere e delle prescrizioni impartite sulla base della medesima direttiva, fino alla loro naturale scadenza.

**Tabella A – Definizione e caratterizzazione dei sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche derivanti insediamenti, installazioni ed edifici isolati con recapito diverso dalla rete fognaria (art. 27, comma 4)**

| Denominazione    | Caratteristiche costruttive tecnico-funzionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Criteri / parametri dimensionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|-----|---|-----|----|-----|----|-------|---------|-------|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 – DEGRASSATORE | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rimuove gli ammassi di materiale galleggiante prodotti dalla combinazione oli / grassi / detersivi;</li><li>▪ Vasca di calma dotata di due setti semisommersi (o manufatti a T) che realizza tre scomparti con funzioni di :<ul style="list-style-type: none"><li>- Smorzare la turbolenza del flusso (I camera);</li><li>- Separare oli e grassi (II camera);</li><li>- Deflusso dell'acqua degrassata (III camera)</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ <u>Tempo di residenza idraulico</u> (tempo di detenzione): tempo idoneo a consentire la separazione delle sostanze più leggere, da valutarsi sulla portata media e di punta – Valori consigliati nella maggior parte dei casi : <i>15 minuti sulla portata media che non deve scendere a 3 minuti sulla portata di punta</i>;</li><li>♦ <u>Volume utile</u> (capacità della camera dei grassi ) : valori di riferimento possono essere considerati quelli previsti dalle norme DIN 4040 (40 L per L/s di portata di punta) ;</li><li>♦ <u>Volume del degrassatore</u>: orientativamente in relazione agli AE si ritengono efficaci i seguenti valori :<table><tr><td>n. AE</td><td>volume (litri)</td></tr><tr><td>5</td><td>250</td></tr><tr><td>7</td><td>350</td></tr><tr><td>10</td><td>550</td></tr><tr><td>15</td><td>1 000</td></tr><tr><td>20 / 30</td><td>1 700</td></tr><tr><td>35 / 45</td><td>2 500</td></tr></table></li></ul> | n. AE                                                                                                                                                                                                                                                                                      | volume (litri) | 5 | 250 | 7 | 350 | 10 | 550 | 15 | 1 000 | 20 / 30 | 1 700 | 35 / 45 | 2 500 | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'efficienza del degrassatore è legata alla esecuzione con regolarità delle <u>normali operazioni di manutenzione</u> : rimozione periodica del materiale galleggiante e di quello depositato nel fondo</li></ul> |
| n. AE            | volume (litri)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5                | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7                | 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10               | 550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15               | 1 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 20 / 30          | 1 700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 35 / 45          | 2 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 – FOSSA IMHOFF | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vasche costituita da due scomparti distinti uno per il liquame e l'altro per il fango aventi le caratteristiche riportate nell'Allegato 5 della deliberazione del 4 febbraio 1977 di cui all'art. 62, comma 7, del decreto.</li></ul>                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Per il dimensionamento dei due comparti e le precauzioni da rispettare nella fase di installazione valgono i criteri e le indicazioni riportate nella citata deliberazione del 4 febbraio 1977.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• A monte della vasca è opportuno installare un degrassatore. Gli eventuali scarichi di acque meteoriche devono essere deviati a valle della fossa Imhoff;</li><li>• La frequenza minima di espurgo dei fanghi deve essere almeno annuale.</li></ul> |                |   |     |   |     |    |     |    |       |         |       |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Denominazione                                                    | Caratteristiche costruttive e tecnico-funzionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Criteri / parametri dimensionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |   |    |   |    |   |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|----|---|----|---|----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 – DISCO BIOLOGICO O BIODISCO                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sistema di trattamento da utilizzarsi di norma a valle della fossa Imhoff con funzione di <u>sedimentazione primaria</u>, costituito da un bacino a sezione trasversale semicircolare dove si immergono per circa il 40% i dischi biologici costituiti da materiale plastico posti affacciati e imperniati su un tamburo orizzontale posto in lenta rotazione da un motore elettrico. I dischi hanno un diametro compreso fra 1 e 3 metri a seconda della potenzialità dell'impianto e sono distanziati fra loro di 2 - 3 cm;</li><li>▪ Il liquame in uscita dalla fossa Imhoff confluisce nel bacino dove sono immersi i dischi : dopo la fase di avvio sulla superficie dei dischi si sviluppa una membrana biologica dello spessore di 1-3 millimetri. ;</li><li>▪ La pellicola biologica continua a svilupparsi fino a spessori massimi di 3 - 5 mm per staccarsi successivamente dalla superficie del disco, facilitata dall'azione di "taglio" indotta dalla resistenza all'avanzamento del disco stesso nella miscela liquida .</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Il <u>trattamento è normalmente adottato in più stadi successivi</u> costituiti da singoli gruppi in parallelo disposti ciascuno in una porzione di vasca separata, tramite un setto, dalla porzione successiva. L'efficienza depurativa aumenta con il numero di stadi</li><li>◆ Di norma vengono adottati due stadi.</li><li>◆ Per dimensionamenti orientativi si possono avere a riferimento i seguenti parametri:</li></ul> <table><tr><th>Superficie dei dischi<br/>(m<sup>2</sup> / abitante equivalente)</th><th>% BOD<sub>5</sub><br/>rimosso</th></tr><tr><td>3</td><td>95</td></tr><tr><td>2</td><td>90</td></tr><tr><td>1</td><td>80</td></tr><tr><td>0,5</td><td>&lt;80</td></tr></table> | Superficie dei dischi<br>(m <sup>2</sup> / abitante equivalente)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | % BOD <sub>5</sub><br>rimosso | 3 | 95 | 2 | 90 | 1 | 80 | 0,5 | <80 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Oltre alla sedimentazione primaria è opportuno che sia eseguita una desoleatura efficace in quanto oli e grassi tendono a depositarsi sui dischi riducendone l'efficienza</li></ul> |
| Superficie dei dischi<br>(m <sup>2</sup> / abitante equivalente) | % BOD <sub>5</sub><br>rimosso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |    |   |    |   |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                             |
| 3                                                                | 95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |    |   |    |   |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                             |
| 2                                                                | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |    |   |    |   |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |    |   |    |   |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                             |
| 0,5                                                              | <80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |    |   |    |   |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                             |
| 4 – FILTRO BATTERICO AEROBICO O FILTRO PERCOLATORE               | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sistema di trattamento che consente di raggiungere una efficienza depurativa superiore al filtro anaerobico tale da conseguire il rispetto dei valori limite di legge per lo scarico in acque superficiali. Anche in questo caso il filtro è posto a valle di una fossa Imhoff adeguatamente dimensionata;</li><li>▪ Il filtro è costituito da ghiaia di pezzatura variabile (10 / 50 mm. – 20 / 60 mm.) o altro materiale sintetico ad elevata superficie di contatto sostenuto da una piastra forata in materiale anticorrosivo posizionata a 30 cm dal fondo. Nella parte superiore un'altra piastra forata consente una distribuzione uniforme del liquame; in questo caso il flusso del liquame avviene dall'alto in basso. Il film biologico che si forma consente la degradazione delle sostanze inquinanti; il liquame depurato defluisce dal fondo insieme a parte del fango. Per la sua separazione è necessario installare a valle un'altra fossa Imhoff di dimensioni minori o una vasca a 2 / 3 scomparti sifonati.</li></ul>       | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ I criteri di dimensionamento sono analoghi a quelli del filtro batterico anerobico;</li><li>◆ In questi non sono auspicabili altezze del filtro inferiori al metro per evitare eccessive velocità di percolazione. La formulazione utilizzata per il filtro anaerobico (<math>N = S/h</math>) in questi casi non è utilizzabile per altezze superiori ad 1,50 m. in quanto le superfici risultano troppo ridotte.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Il sistema non richiede di norma apparecchiature (ad esclusione di una pompa in asseza di dislivello) e risulta di facile manutenzione;</li><li>• Anche per questi filtri occorre procedere ad operazioni di lavaggio periodiche;</li><li>• I prodotti gassosi della degradazione della sostanza organica vanno espulsi attraverso tubazione fino ad altezza adeguata.</li></ul> |                               |   |    |   |    |   |    |     |     |                                                                                                                                                                                                                             |

| Denominazione                                                    | Caratteristiche costruttive e tecnico-funzionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Criteri / parametri dimensionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5 – FILTRO BATTERICO ANAEROBICO</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema di trattamento da utilizzarsi di norma a valle della fossa Imhoff, costituito da una vasca impermeabile idonea a contenere la massa filtrante (sostenuta da una adeguata griglia forata di materiale resistente alla corrosione posta a 20 cm dal fondo), costituita da ghiaia di adeguata granulometria o da elementi in plastica ad elevata superficie di contatto;</li> <li>▪ Il liquame in uscita dalla fossa Imhoff attraversa il filtro mediante un tubo del diametro di 30 cm che lo convoglia nella parte inferiore della massa filtrante da dove risale lentamente fino allo sfioro: in condizioni di anossia si sviluppa una flora batterica di tipo anaerobico che porta alla degradazione della sostanza organica;</li> <li>▪ Con il tempo i fanghi prodotti si depositano nel fondo e negli interstizi del filtro inattivandolo; con periodicità almeno annuale occorre rimuovere la massa filtrante e provvedere al controlavaggio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <u>Volume della massa filtrante</u>: a fronte di una altezza della massa filtrante di 1 metro, il volume del filtro è proporzionato agli AE serviti in ragione di 1 m<sup>3</sup> per ogni AE. Al fine di garantire una buona efficienza è opportuno che l'altezza del filtro non sia inferiore a 90 cm e non superi 1,50 m.; per i relativi calcoli la relazione da utilizzare è la seguente :<br/> <math>S = N / h^2</math><br/> N = numero AE; h =altezza del filtro (m.)<br/> S = superficie del filtro (m<sup>2</sup>)</li> <li>▪ <u>Granulometria della ghiaia</u>: la pezzatura sarà diversa (0,40 – 0,60 – 0,70 cm); quella più grossolana viene disposta a contatto della griglia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vasca dovrà essere dotata delle necessarie aperture per consentire la rimozione ed il lavaggio del filtro;</li> </ul> <p>Per filtri di grandi dimensioni particolare cura deve essere posta nella realizzazione del sistema di distribuzione del liquame al fine di garantire la massima uniformità di distribuzione;</p>               |
| <b>6 - IMPIANTO AD OSSIDAZIONE TOTALE (Areazione prolungata)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trattasi di impianti che derivano dai classici impianti biologici a fanghi attivi. La depurazione avviene nella vasca di ossidazione con apporto prolungato ed intensivo di aria (diffusori); dato l'elevato tempo di detenzione del liquame si ha una bassa produzione di fango. La miscela acqua – fango passa alla vasca di decantazione per la chiarificazione finale del refluo depurato. I fanghi vengono continuamente riciclati nell'ossidazione dove subiscono la stabilizzazione; si rende necessario comunque la loro periodica estrazione per la successiva fase di smaltimento;</li> <li>▪ Tale tipologia impiantistica è preferibile che trovi applicazione per il trattamento di scarichi di una certa consistenza almeno superiori a 300 AE, in modo da superare le problematiche legate all'inerzia idraulica, caratteristica degli scarichi di ridotte dimensioni</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ I criteri ed i parametri di dimensionamento sono analoghi a quelli utilizzati per i fanghi attivi classici. Al riguardo si rimanda ai numerosi manuali disponibili in commercio;</li> <li>♦ I livelli di efficienza a fronte di un corretto dimensionamento e di una buona gestione sono molto elevati e consentono il rispetto dei valori limite previsti per lo scarico in acque superficiali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tali sistemi si caratterizzano per elevati consumi energetici e la necessità di una manutenzione specializzata delle apparecchiature;</li> <li>• In presenza di forti variazioni della portata in ingresso può essere necessario prevedere l'inserimento di una vasca di equalizzazione del carico in arrivo (es. vasca Imhoff)</li> </ul> |

| Denominazione                                                                     | Caratteristiche costruttive e tecnico-funzionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Criteri / parametri dimensionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7 – IMPIANTO DI FITODEPURAZIONE</b>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Si tratta di impianti alimentati con acque pre-trattate con una copertura superficiale vegetale costituita da macrofite acquatiche autoctone;</li> <li>Gli impianti si suddividono : impianti a flusso superficiale (SF) e impianti a flusso sommerso orizzontale (HF) o verticale (VF); le singole tipologie possono essere utilizzate singolarmente oppure in moduli collegati in serie o in parallelo in relazione alle necessità;</li> <li><u>Pretrattamenti</u>: nei liquami in ingresso devono essere rimossi il più possibili le sostanze particolate e le parti più grossolane per evitare intasamenti dei letti. Al riguardo si possono utilizzare fosse settiche a più scomparti o fosse tipo Imhoff;</li> <li><u>Substrato (medium)</u>: deve essere in base alle caratteristiche di porosità e conducibilità idraulica che influisce sul tempo di residenza; può essere utilizzata ghiaia non frantumata e sabbia lavata o altri materiali equivalenti;</li> <li><u>Vegetazione</u>: l'essenza più utilizzata è la cannuccia di palude (<i>Phragmites australis</i>) per il suo ruolo di “pompa di ossigeno” svolto dall'apparato radicale, molto importante nei flussi sommersi;</li> <li><u>Impermeabilizzazione del letto</u>: necessaria per evitare percolazione in falda. Per terreni con permeabilità <math>\geq 10^{-7}</math> m/s si deve procedere con impermeabilizzazione artificiale</li> </ul> | <p>In assenza di dati reali indicativamente possono essere utilizzati i seguenti parametri :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <u>Carico idraulico</u> : 200 litri/d per AE ed un carico idrico orario massimo pari a 1/5 del carico giornaliero;</li> <li>♦ <u>Carico organico</u> : 40 g BOD5 / d (dopo il pretrattamento).</li> </ul> <p>Nel caso di forti variazioni della portata in ingresso, soprattutto per il sistemi a flusso verticale, particolare attenzione va posta per i dati di portata massima oraria in termini di durata e frequenza delle punte di carico idraulico. In alcuni casi può essere necessario un bacino di equalizzazione.</p> <p>Tali impianti richiedono per loro natura un sufficiente adacquamento per garantire la sopravvivenza delle piante, l'attenzione va posta al bilancio idrico ed al clima.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemi rivolti principalmente ad acque reflue domestiche o assimilate di insediamenti e nuclei di ridotta potenzialità (alcune decine di AE) ovvero più elevata in presenza di superfici disponibili;</li> <li>Si raggiungono buoni rendimenti depurativi per il BOD5 ed i solidi sospesi equiparabili ad un trattamento secondario ;</li> <li>Contenere la presenza di insetti e sviluppo di odori / scelta del sito.</li> </ul> |
| <b>7.1 – IMPIANTO DI FITODEPURAZIONE A FLUSSO SUPERFICIALE (SF)(Surface Flow)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sono costituiti da bacini o canali poco profondi, impermeabili (strato di argilla, calcestruzzo o manti impermeabili qualile geomembrane ) con un substrato in cui radica la vegetazione e con delle strutture idrauliche per il controllo dei livelli al fine di mantenere l'area allagata e con flussi idrici all'interno;</li> <li>La superficie liquida si trova sopra il substrato;</li> <li>L'altezza del livello dell'acqua varia in relazione alle caratteristiche del refluo in ingresso, al livello di trattamento che si intende raggiungere ed al tipo di essenza impiegata;</li> <li>vegetazione: macrofite radicate emergenti (es. <i>Phragmites australis</i>, <i>Thypha latifolia</i>, <i>Carex elata</i>, ecc) sommerse (es. <i>Potamogeton</i>, ecc) e natanti ( es. <i>Nymphaea alba</i>, <i>Nuphar lutea</i>)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Rapporto tra gli specchi d'acqua e la superficie occupata dalla vegetazione : vengono consigliati valori compresi fra 0 – 30% (valori fra il 40/60% si richiedono per la rimozione dell'azoto);</li> <li>♦ <u>Superficie del letto</u> : per conseguire un soddisfacente risultato depurativo in termini di sostanza organica e solidi sospesi i dati di letteratura indicano valori <math>&gt; 20 \text{ m}^2 / \text{AE}</math>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gli impianti SF essendo riconducibili ad un'area umida naturale hanno anche una valenza naturalistica ed ambientale;</li> <li>Gli impianti SF sono quelli che richiedono superficie più elevata</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |

| Denominazione                                                        | Caratteristiche costruttive e tecnico-funzionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Criteri / parametri dimensionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Note                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2 – IMPIANTO DI FITODEPURAZIONE A FLUSSO SOMMERSO ORIZZONTALE (HF) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sono costituiti da bacini impermeabili riempiti con substrato di materiale inerte di diversa granulometria (ad esempio : ghiaione lavato da 40/70 mm per uno spessore di 15-20 cm; ghiaietto lavato da 10/20 mm per 15 cm di spessore come supporto per le radici). Al di sopra si pone in genere un telo di “tessuto non tessuto” e 40-50 cm di una miscela di terreno e torba al 50% dove sono messe a dimora le piante;</li> <li>▪ La superficie dei letti deve essere perfettamente piana, mentre il fondo avrà una leggera pendenza (non superiore all'1%) per garantire il deflusso;</li> <li>▪ La distribuzione del liquame avviene da un lato e di norma utilizzano sistemi dotati di dispositivi per facilitare la pulizia. Per il deflusso si consigliano tubazioni da 100 - 150 mm di diametro con fori da 10 mm poste sul fondo dal lato opposto alla distribuzione;</li> <li>▪ Substrato: il materiale di riempimento è costituito da ghiaia lavata da 4/8 mm, mentre i tubi di distribuzione e drenaggio vengono ricoperti da ghiaia 16-32 mm;</li> <li>▪ La tubazione di uscita è collegata ad un dispositivo regolatore di livello per favorire l'allagamento della superficie o il completo svuotamento e mantenere il livello saturo di esercizio;</li> <li>▪ A monte ed a valle del letto sono realizzati dei pozzetti di ispezione per il controllo dei livelli ed il prelievo dei campioni;</li> <li>▪ Necessita la realizzazione di bordi sopraelevati per evitare l'ingresso delle acque di pioggia (arginelli di guardia di 20 cm).</li> <li>▪ Vegetazione: <i>Phragmites australis</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <u>Profondità del substrato inerte</u> : deve tener conto dello sviluppo radicale delle essenze applicate e delle temperature invernali (basse temperatura → maggiori profondità). Si consigliano spessori 70 - 80 cm.;</li> <li>♦ <u>Superficie del letto</u> : per soddisfacenti rimozione si consigliano valori di : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 m<sup>2</sup> / AE (per applicazioni normali);</li> <li>- 3,5 m<sup>2</sup> / AE (per applicazioni stagionali).</li> </ul> </li> <li>♦ <u>Carico idraulico orizzontale</u> : è opportuno che non sia superiore a 50 mm/d (corrispondente a 50 litri / m<sup>2</sup> x d);</li> <li>♦ <u>Rapporto fra lunghezza e larghezza del letto</u> : i dati di letteratura indicano valori da 0,5 : 1 fino a 3 : 1</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per mantenere le funzioni evaporative delle piante è necessario provvedere alla periodica manutenzione della vegetazione ;</li> <li>• Condizioni prolungate di gelo e strati significativi di neve possono compromettere il buon funzionamento del letto;</li> <li>• Per altitudini superiori a 800 metri si consiglia l'uso di strati di paglia per la protezione dell'apparato radicale</li> </ul> |

| Denominazione                                                    | Caratteristiche costruttive e tecnico-funzionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Criteri / parametri dimensionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Note                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.3 – IMPIANTO DI FITODEPURAZIONE A FLUSSO VERTICALE (VF)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anche in questo caso la superficie del letto deve essere orizzontale e perfettamente piana;</li> <li>▪ Il flusso liquido è verticale; il caricamento avviene dall'alto e deve essere eseguito in modo uniforme utilizzando tubazioni forate di PVC o polietilene ( con fori distanti circa 1 metri);</li> <li>▪ L'alimentazione avviene in modo discontinuo ed è realizzata attraverso pompe o sistemi a sifone quando la pendenza lo consente. Il refluo percola lentamente attraverso il letto e viene convogliato verso il sistema di raccolta posto alla base: il letto drena liberamente consentendo all'aria di saturarlo. Il refluo successivo assorbe l'aria e insieme all'areazione provocata dal flusso viene ossigenato in maniera consistente garantendo l'ossigenazione necessaria per la nitrificazione dell'azoto ammoniacale;</li> <li>▪ Il dispositivo di drenaggio è posto sul fondo del letto e copre tutta la superficie utilizzando tubi drenanti posti a distanza di circa 2 m. Gli stessi sono collegati ad un condotto di raccolta connesso a sua volta con il sistema di scarico, ad altezza variabile per l'allagamento della superficie;</li> <li>▪ Sopra il drenaggio si pone il materiale di riempimento costituito da ghiaia lavata;</li> <li>▪ Substrato: costituito da ghiaia lavata a diversa granulometria decrescente o sabbia lavata per uno spessore di circa 1 metro (vedasi bibliografia specialistica);</li> <li>▪ Anche in questo caso sono necessari sistemi di contenimento delle acque meteoriche (argini perimetrali) attorno ai letti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <u>Profondità del substrato inerte</u> : i dati di letteratura consigliano valori <math>\geq</math> di 80 cm;</li> <li>♦ <u>Superficie del letto</u> : per soddisfacenti rimozione del BOD e dell'Azoto ammoniacale si consigliano valori di : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 - 4 m<sup>2</sup> / AE (per applicazioni normali);</li> <li>- 2,0 m<sup>2</sup> / AE (per applicazioni stagionali).</li> </ul> </li> <li>♦ <u>Carico idraulico superficiale</u> : è opportuno che non sia superiore a 30 - 60 mm/d ; ogni caricamento è opportuno che non superi un volume di 10 litri / m<sup>2</sup> x d;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valgono le indicazioni per gli impianti H – SSF;</li> <li>• Introducendo particolari soluzioni impiantistiche è possibile garantire la rimozione di nutrienti (alimentazioni e svuotamenti intermittenti, ricircoli interni)</li> </ul> |
| <b>8 – POZZI NERI</b>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le condizioni di utilizzo sono quelle fissate dalla deliberazione del 4 febbraio 1977 di cui all'art. 62, comma 7, del decreto : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abitazioni o locali privi di dotazione idrica interna, con dotazione idrica giornaliera in genere non superiore a 30/40 litri; Sono esclusi gli scarichi di lavabi e magni, di cucina e lavanderia.</li> </ul> </li> <li>▪ Le pareti ed il fondo devono essere a perfetta tenuta. La realizzazione deve rendere agevole l'immissione dei reflui e lo svuotamento periodico. Sono ubicati all'esterno dei locali a distanza di 50 cm dai muri di fondazione ed distanza di 10 m. da pozzi o condotte di acqua potabile.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ La capacità è definita per un numero di utenti non superiore a 20 tenendo presente una capacità di 300-400 litri per persona;</li> <li>♦ Lo svuotamento periodico avviene attraverso pompa mobile e trasferimento su carro-botte per il successivo smaltimento secondo le disposizioni previste dalla normativa in materia di fanghi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per le operazioni di smaltimento dovrà prevedersi la tenuta di un apposito registro in cui vengono registrati il quantitativo asportato e la destinazione del materiale</li> </ul>                                                      |

| Denominazione                                                 | Caratteristiche costruttive e tecnico-funzionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Criteri / parametri dimensionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Note                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9 – VASCA DI ACCUMULO TENUTA (a svuotamento periodico)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tale sistema di raccolta e smaltimento è consentito nelle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edifici destinati ad abitazione ad uso saltuario;</li> <li>- Situazioni anche di abitazione continua quando non sia disponibile altro corpo recettore idoneo allo scopo.</li> </ul> </li> <li>L'asportazione periodica del liquame deve avvenire tramite autobotte; lo smaltimento è consentito soltanto mediante conferimento all'impianto di trattamento delle acque reflue urbane o altro impianto di trattamento autorizzato.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>La capacità della vasca dovrà essere prevista per garantire almeno una autonomia di 45 giorni prevedendo una dotazione idrica per abitante di 200 litri/d;</li> <li>In ogni la capacità minima non dovrà essere inferiore a 10 m<sup>3</sup>;</li> <li>La vasca dovrà essere collocata all'esterno ad almeno 2 metri di distanza dai muri perimetrali dell'edificio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Per le operazioni di smaltimento dovrà prevedersi la tenuta di un apposito registro in cui vengono registrati i trasporti, il quantitativo e la destinazione del liquame.</li> </ul> |
| <b>10 – SUB IRRIGAZIONE / SUB IRRIGAZIONE CON DRENAGGIO</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tale sistema di smaltimento delle acque reflue domestiche dopo il trattamento mediante fossa Imhoff consente la dispersione controllata negli strati superficiali del terreno dei liquami (sub-irrigazione) tramite l'immissione degli stessi direttamente sotto la superficie del terreno, attraverso apposite tubazioni. In tal modo il liquame viene assorbito e gradualmente degradato biologicamente in condizioni aerobiche;</li> <li>L'utilizzo è condizionato al carico organico influente che di norma deve essere inferiore a 50 AE e ad eventuali divieti previsti per aree specifiche dalle vigenti disposizioni di carattere urbanistico, ambientale o igienico sanitario;</li> <li>Sono previsti altresì realizzazioni specifiche nel caso di terreni impermeabili (<i>sub-irrigazione con drenaggio</i>);</li> <li>Per le caratteristiche costruttive e le prescrizioni di realizzazione si rimanda alle disposizioni di cui all'allegato 5 della deliberazione 4 febbraio 1977 di cui all'art. 62, comma 7 del decreto.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Riguardo ai parametri dimensionali per la realizzazione del letto drenate e la tipologia dei materiali utilizzabili si rimanda alla citata deliberazione del 4 febbraio 1997.</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |

**Tabella B – Criteri applicativi dei sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche derivanti insediamenti, installazioni ed edifici isolati con recapito diverso dalla rete fognaria (art. 27, comma 4) .**

| <b>Sistemi di trattamento</b><br><b>Tipologia insediamenti</b>                                                                                                                                                       | <b>Degrassatore</b><br><b>(1)</b> | <b>Fossa Imhoff</b><br><b>(2)</b> | <b>Disco Biologico o Biodisco</b><br><b>(3)</b> | <b>Filtro Batterico Aerobico / Percolatore</b> (4) | <b>Filtro Batterico Anaerobico</b> (5) | <b>Impianto Ossidazione Totale</b> (6) | <b>Fito Depurazione</b> (7) | <b>Pozzo nero</b> (8) | <b>Vasca Accumulo</b> (9) | <b>Sub Irrigazione drenata</b> (10) (a) (e) | <b>Soluzioni possibili</b>        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Edificio residenziale mono - bifamiliari</b>                                                                                                                                                                      | X                                 | X                                 |                                                 | X                                                  | X                                      |                                        | X                           |                       | X (b)<br>Se esistente     | X                                           | 1+2+4<br>1+2+5<br>1+2+7<br>1+2+10 |
| <b>Edificio destinato a civile abitazione ad uso discontinuo / periodico</b>                                                                                                                                         | X                                 | X                                 |                                                 | X                                                  | X                                      |                                        | X                           | X<br>Se esistente     | X<br>Se esistente         | X                                           | 1+2+4<br>1+2+5<br>1+2+7<br>1+2+10 |
| <b>Complesso edilizio (condominio, scuola, centro sportivo, albergo, caserma, ristorante) o piccoli nuclei abitativi con scarichi distinti per singola unità derivanti esclusivamente dai Wc, cucine o mense (d)</b> | X                                 | X                                 | X                                               | X (c)                                              |                                        | X                                      | X                           |                       |                           |                                             | 1+2+3<br>1+2+4<br>1+6<br>1+2+7    |

- (a) Sistema di trattamento ammesso esclusivamente su trincee rese impermeabili  
 (b) Sistema da utilizzare nel caso l'unico recettore disponibile sia rappresentato da acque superficiali stagnanti  
 (c) Per queste tipologie di insediamenti da intendersi nella versione "filtro percolatore"  
 (d) Le soluzioni individuate per queste tipologie di insediamenti si applicano anche agli scarichi di acque reflue assimilate alle domestiche per legge (punto 4.1.3 - A) e per equivalenza qualitativa (punto 4.1.4 - A)  
 (e) Per gli scarichi in zone di rispetto ex art. 21 del decreto si rimanda alle disposizioni da emanarsi da parte della Regione ai sensi del comma 6 del citato articolo.

**Tabella C – Criteri applicativi dei sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche derivanti da insediamenti, installazioni ed edifici isolati con recapito diverso dalla rete fognaria (art. 27, comma 4) – Scarico sul suolo**

| <b>Sistemi di trattamento</b><br><b>Tipologia insediamenti (*)</b>           | <b>Degrassatore</b><br><b>(1)</b> | <b>Fossa Imhoff</b><br><b>(2)</b> | <b>Sub irrigazione</b> (3) (+) (\$) | <b>Pozzo nero</b> (4) | <b>Soluzioni possibili</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Edificio residenziale mono - bifamiliari</b>                              | X                                 | X                                 | X                                   | X<br>Se esistente     | 1+2+3                      | (+) L'applicazione di questa tecnica è legata alle possibili condizioni di inquinamento delle falde acquifere superficiali da verificarsi a livello locale.<br><br>(\$) Per gli scarichi in zone di rispetto ex art. 21 del decreto si rimanda alle disposizioni da emanarsi da parte della Regione ai sensi del comma 6 del citato articolo. |
| <b>Edificio destinato a civile abitazione ad uso discontinuo / periodico</b> | X                                 | X                                 | X                                   | X<br>Se esistente     | 1+2+3                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

(\*) Per insediamenti di potenzialità più elevata quali condomini, scuole, alberghi, ristoranti o piccoli nuclei abitati lo scarico sul suolo è ammesso secondo le modalità previste al punto 2 Allegato 5 della deliberazione 4 febbraio 1977 di cui all'art. 62, comma 7, del decreto dopo trattamento mediante i sistemi di trattamento indicati nella tabella B per le tipologie "complesso edilizio e piccoli nuclei abitativi"

**Tabella D - Valori limite di emissione da applicarsi agli scarichi degli insediamenti / nuclei isolati di cui al punto 4.7 (art. 27 - § 4 del decreto) con recapito in corpo idrico superficiale**

| Tipologia trattamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Parametro e valore limite (a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(b)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Degrassatore +Imhoff + filtro batterico aerobico</li> <li>• Degrassatore + Imhoff + filtro percolatore;</li> <li>• Degrassatore + Imhoff + disco biologico / biodisco</li> <li>• Degrassatore + Imhoff + fitodepurazione;</li> <li>• Degrassatore + Impianto ad ossidazione totale (areazione prolungata)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidi sospesi totali: <math>\leq 80</math> mg/l;</li> <li>• BOD5 (come O<sub>2</sub>): <math>\leq 40</math> mg/l;</li> <li>• COD (come O<sub>2</sub>): <math>\leq 160</math> mg/l;</li> <li>• Azoto ammoniacale: <math>\leq 25</math> mg/l.</li> <li>• Grassi e oli animali / vegetali <math>\leq 20</math> mg/l</li> </ul>                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trattamento vasca settica o tipo Imhoff - ex LR 7/83 → scarichi esistenti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidi sospesi totali (mg/l) - Non più del 50% del valore a monte dell'impianto e comunque <math>\leq 200</math> mg/l;</li> <li>• BOD5 (mg/l) - Non più del 70% del valore a monte dell'impianto e comunque <math>\leq 250</math> mg/l;</li> <li>• COD (mg/l) - Non più del 70% del valore a monte dell'impianto e comunque <math>\leq 500</math> mg/l</li> </ul> |

- (a)** Come evidenziato al punto 4.7 - IV della direttiva, i valori limite di emissione riportati nella presente tabella non si applicano agli scarichi nuovi ed esistenti derivanti dagli insediamenti, edifici / nuclei isolati di consistenza inferiore a 50 AE. I valori limite corrispondenti al trattamento "vasca settica o tipo Imhoff" trovano applicazione agli scarichi degli insediamenti esistenti e conformi alla previgente normativa (di norma insediamenti ex classe A - LR n. 7/83) di consistenza uguale o superiore a 50 AE per i quali in sede di autorizzazione ai sensi del decreto non siano stati prescritti adeguamenti alle modalità di scarico ed ai livelli di trattamento.
- (b)** Come richiamato a precedente punto 4.1.3 - A le tipologie di trattamento riportate nel presente riquadro ed i corrispondenti valori limite di emissione si applicano anche agli scarichi di acque reflue assimilate alle domestiche per legge - ex art. 28 - § 7, lettere a), b), c) e d)

## ALLEGATO 1 - Classificazione dei centri abitati secondo ISTAT - Criteri esemplificativi per la definizione degli agglomerati

**Centro abitato (secondo ISTAT):** aggregato di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, caratterizzato dall'esistenza di servizi od esercizi pubblici costituenti la condizione di forma autonoma di vita sociale. Viene evidenziato in maiuscolo tondo chiaro.

**Nucleo abitato (secondo ISTAT):** località abitata, priva del luogo di raccolta che caratterizza il centro abitato, costituita da un gruppo di case contigue o vicine, con almeno cinque famiglie con interposte strade, sentieri, spiazzi, aie, picco

li orti, piccoli incolti e simili, purché la distanza tra le case non superi la trentina di metri. Viene evidenziato in minuscolo tondo chiaro.

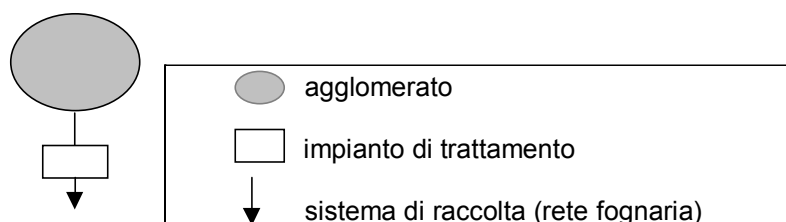
**Case sparse (secondo ISTAT):** sono quelle disseminate nel territorio comunale a distanza tale da non poter costituire nemmeno un nucleo abitato.

### AGGLOMERATI - SISTEMI DI RACCOLTA - IMPIANTI DI TRATTAMENTO

**Criteri interpretativi del numero di “agglomerati” – “sistemi di raccolta” – “impianti di trattamento” in coerenza alle disposizioni della CE:** ferma restando la definizione di “agglomerato” presente in direttiva, ripresa peraltro testualmente dal D.Lgs 152/99, in sede di Commissione U.E. si pone l'esigenza che a livello di Stati membri vi sia una applicazione coerente ed omogenea. Al riguardo si evidenzia quanto segue:

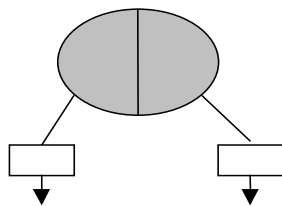
- il criterio più semplice, ossia quello di associare ad *“un impianto di trattamento un agglomerato”* è corretto soltanto quando effettivamente per ragioni tecnico – pratiche si è in presenza di un solo impianto per un dato agglomerato;
- tenuto conto che la situazione di cui al punto precedente non trova di norma applicazione nelle situazioni più complesse, la Commissione UE ha indicato i seguenti “scenari interpretativi” a cui ricondursi nella definizione degli “agglomerati”

#### Scenario a)



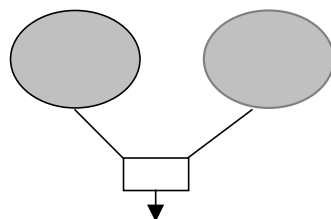
**1 “agglomerato” servito da 1 “sistema di raccolta” e da 1 impianto di trattamento.**

**Scenario b)**



- 1 agglomerato
- 2 sistemi di raccolta
- 2 impianti trattamento
- ogni reti fognarie ed impianto saranno inclusi nella classe corrispondente all'intero all'agglomerato.

**Scenario c)**



- 1 agglomerato di consistenza pari alla somma dei due agglomerati combinati
- 1 sistema di raccolta
- 1 impianto di trattamento

A partire dalle indicazioni suddette l'esigenza è quella di definire gli **"agglomerati"** presenti in ogni ambito provinciale in coerenza con le indicazione dell'Unione Europea avendo a riferimento, per quanto possibile, i seguenti criteri applicativi:

- *i centri ed i nuclei dotati di rete fognaria ed afferenti tramite opere di collettamento al medesimo impianto di trattamento ovvero allo stesso punto di scarico terminale danno luogo ad un unico agglomerato;*
- *i centri / nuclei classificati ISTAT e dotati di reti fognaria distinte ed indipendenti si qualificano anche come agglomerati distinti gli uni dagli altri;*
- *il concetto di "agglomerato" assume pertanto un carattere dinamico legato alla urbanizzazione del territorio ed ai programmi di interconnessione dei sistemi fognario – depurativo;*
- *nel caso l'agglomerato sia asservito a due o più impianti ovvero dia origine a più scarichi terminali, il livello di trattamento richiesto, di norma, è identico a quello previsto per la consistenza dell'intero agglomerato (AE totali). Elementi di valutazione diversi saranno presi in considerazione qualora siano presenti specifiche condizioni morfologiche ed orografiche che rendano particolarmente difficoltoso l'applicazione del criterio sopra richiamato*

**ALLEGATO 2** - Elenco delle "sostanze pericolose diverse" - DM 19 settembre 2002  
(Elenco I e II delle sostanze pericolose di cui alla direttiva 76464/CEE e delle direttive  
conseguenti)

**Tabella 1 - Elenco delle 99 sostanze facenti parte dell'elenco I (pubblicato nella G.U. delle Comunità Europee C176 del 14 luglio 1982) della direttiva 76/464/CEE**

|    |                                   |    |                                                 |
|----|-----------------------------------|----|-------------------------------------------------|
| 1  | AMINO-4-CHLOROPHENOL, 2           | 51 | DICHLOROETHANE, 1,1                             |
| 2  | ANTHRACENE                        | 52 | DICHLOROETHENE, 1,1                             |
| 3  | ARSENIC ( AND COMPOUNDS)          | 53 | DICHLOROETHENE, 1,2                             |
| 4  | BENZENE                           | 54 | DICHLOROMETHANE                                 |
| 5  | DIAMINODIPHENYL, 4,4'             | 55 | DICHLORONITROBENZENE (ALL ISOMERS )             |
| 6  | CHLOROTOLUENE, ALPHA              | 56 | DICHLOROPHENOL, 2,4                             |
| 7  | DICHLOROTOLUENE, ALPHA , ALPHA    | 57 | DICHLOROPROPANE, 1,2                            |
| 8  | DIPHENYL                          | 58 | DICHLORO -2-PROPANOL 1,3                        |
| 9  | TRICHLOROETHANAL                  | 59 | DICHLOROPROPENE, 1,3                            |
| 10 | CHLORDANE                         | 60 | DICHLOROPROPENE, 2,3                            |
| 11 | CHLOROACETIC ACID                 | 61 | DICHLOROPHENOXYPROPANOIC ACID 2,4 (DICHLORPROP) |
| 12 | CHLOROANILINE, 2                  | 62 | DIETHYLAMINE                                    |
| 13 | CHLOROANILINE, 3                  | 63 | DIMETHOATE                                      |
| 14 | CHLOROANILINE, 4                  | 64 | DIMETHYLAMINE                                   |
| 15 | CHLOROBENZENE                     | 65 | DISULFOTON                                      |
| 16 | CHLORO -2,4-DINITROBENZENE , 1    | 66 | EPICHLOROHYDRINE                                |
| 17 | CHLOROETHANOL, 2                  | 67 | ETHYLBENZENE                                    |
| 18 | CHLORO - 3 - METHYLPHENOL, 4      | 68 | HEPTACHLOR                                      |
| 19 | CHLORONAPHTHALENE, 1              | 69 | HEXACHLOROETHANE                                |
| 20 | CHLORONAPHTHALENE (ALL ISOMERS )  | 70 | ISOPROPYLBENZENE                                |
| 21 | CHLORO - 2 - NITROANILINE, 4      | 71 | LINURON                                         |
| 22 | CHLORONITROBENZENE, 2             | 72 | METHYL-4-CHLOROPHENOXYACETIC ACID, 2            |
| 23 | CHLORONITROBENZENE, 3             | 73 | METHYL-4-CHLOROPHENOXYPROANOIC ACID, 2          |
| 24 | CHLORONITROBENZENE, 4             | 74 | METAMIDOFOS                                     |
| 25 | CHLORO - 2 - NITROTOLUENE, 4      | 75 | MEVINFOS                                        |
| 26 | CHLORO NITROTOLUENE (ALL ISOMERS) | 76 | MONOLINURON                                     |
| 28 | CHLOROPHENOL, 2                   | 77 | NAPHTALENE                                      |
| 27 | CHLOROPHENOL, 3                   | 78 | OMETHOATE                                       |
| 29 | CHLOROPHENOL, 4                   | 79 | OXYDEMOTON-METIL                                |
| 30 | CHLORO -1,3-BUTADIENE, 2          | 80 | PAM                                             |
| 31 | CHLOROPROPENE, 3                  | 81 | PCB                                             |
| 32 | CHLOROTOLUENE, 2                  | 82 | FOXIM                                           |
| 33 | CHLOROTOLUENE, 3                  | 83 | PROPANIL                                        |
| 34 | CHLOROTOLUENE, 4                  | 84 | PYRAZONE                                        |
| 35 | CHLORO-4-AMINOTOLUENE, 2          | 85 | TRICHLOROPHENOXYACETIIC ACID, 2,4,5             |
| 36 | CHLOROAMINOTOLUENE                | 86 | TETRABUTYLTIN                                   |
| 37 | CUMAFOS                           | 87 | TETRACHLOROBENZENE, 1,2,4,5                     |
| 38 | TRICHLORO-1,3,5-TRIAZINE, 2,4,6   | 88 | TETRACHLOROETANE, 1,1,2,2                       |
| 39 | DICHLOROPHENOXYACETI ACID 2,4     | 89 | TOLUENE                                         |
| 40 | DEMOTON                           | 90 | TRIAZOPHOS                                      |
| 41 | DIBROMOETHANE, 1,2                | 91 | TRIBUTYLPHOSPHATE                               |
| 42 | DIBUTYLTINCHLORIDE                | 92 | TRICHLOROFON                                    |
| 43 | DIBUTYLTINOXIDE                   | 93 | TRICHLOROETHANE, 1,1,1                          |
| 44 | DIBUTYLTIN SALT                   | 94 | TRICHLOROETHANE , 1,1,2                         |
| 45 | DICHLOROANILINE (ALL ISOMERS)     | 95 | TRICHLOROPHENOL (ALL ISOMERS)                   |
| 46 | DICHLOROBENZENE, 1,2              | 96 | TRICHLOROTRIFLUOROETHANE, 1,1,2                 |
| 47 | DICHLOROBENZENE, 1,3              | 97 | CHLOROETHENE                                    |
| 48 | DICHLOROBENZENE, 1,4              | 98 | XYLENE (ALL ISOMERS)                            |
| 49 | DICHLORODIAMINODIPHENYL           | 99 | BENTAZONE                                       |
| 50 | DIS (2-CHLOROISOPROPYL)ETHER      |    |                                                 |

**Tabella 2 : famiglie e gruppi di sostanze dell'elenco II della direttiva 76/464/CEE**

Famiglie e gruppi di sostanze che hanno sull'ambiente idrico un effetto nocivo che può tuttavia essere limitato ad una certa zona e dipende dalle caratteristiche delle acque di ricevimento e dalla loro localizzazione:

1. I seguenti metalloidi e metalli nonché i loro composti:

|         |          |           |           |         |
|---------|----------|-----------|-----------|---------|
| zinco   | rame     | nichel    | cromo     | piombo  |
| selenio | arsenico | antimonio | molibdeno | titanio |
| stagno  | bario    | berillio  | boro      | uranio  |
| vanadio | cobalto  | tallio    | tellurio  | argento |

2. Biocidi e loro derivati non compresi nell'elenco I.
3. Sostanze che hanno un effetto nocivo sul sapore e/o sull'odore dei prodotti consumati dall'uomo derivati dall'ambiente idrico, nonché i composti che possono dare origine a tali sostanze nelle acque.
4. Composti organosilicati tossici o persistenti e sostanze che possono dare origine a tali composti nelle acque, ad eccezione di quelli che sono biologicamente innocui o che si trasformano rapidamente nell'acqua in sostanze innocue.
5. Composti inorganici del fosforo e fosforo elementare.
6. Oli minerali non persistenti ed idrocarburi di origine petrolifera non persistenti .
7. Cianuri, fluoruri.
8. Sostanze che influiscono sfavorevolmente sull'equilibrio dell'ossigeno, in particolare ammoniaca, nitriti.

**Tabella 3 - Le 15 sostanze oggetto della proposta di direttiva del Consiglio, recante modifica alla direttiva 76/464/CEE, presentata dalla Commissione il 14 febbraio 1990 (COM (90) 9 FINAL del 2.02.90, OJ C55, 07.03.90)**

1. trifluralina
2. endosulfan
3. simazina
4. ossido di tributilstagno
5. acetato di trifenilstagno
6. cloruro di trifenilstagno
7. idrossido di trifenilstagno
8. atrazina
9. azinfos-etil
10. azinfos-metil
11. fenitrothion
12. fention
13. malation
14. paration
15. diclorvos

**Tabella 4 - Famiglie e gruppi di sostanze dell'elenco I della direttiva 76/464/CEE**

1. Composti organoalogenati e sostanze che possono dar loro origine nell'ambiente idrico
2. Composti organo fosforici
3. Composti organostannici
4. Sostanze di cui è provato il potere cancerogeno in ambiente idrico
5. Oli minerali persistenti ed idrocarburi di origine petrolifera persistenti
6. Materie sintetiche persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque

**Tabella 5 - Le 33 sostanze prioritarie della direttiva 2000/60/CEE – allegato X - decisione n. 2455/2001/CE del 20/11/011**

ELENCO DELLE SOSTANZE PRIORITARIE IN MATERIA DI ACQUE

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| 1        | Alaclor                                    |
| 2        | Antracene                                  |
| 3        | Atrazina                                   |
| 4        | Benzene                                    |
| 5        | Difenileteri bromati <sup>(1)</sup>        |
| 6        | Cadmio e composti                          |
| 7        | C <sub>10-13</sub> -cloroalcani            |
| 8        | Clorfenvinfos                              |
| 9        | Clorpyrifos                                |
| 10       | 1,2-Dicloroetano                           |
| 11       | Diclorometano                              |
| 12       | Ftalato di bis(2-etilesile) (DEHP)         |
| 13       | Diuron                                     |
| 14       | Endosulfan                                 |
| 14 (I)   | (alpha-endosulfan)                         |
| 15       | Fluoroantene                               |
| 16       | Esaclorobenzene                            |
| 17       | Esaclorobutadiene                          |
| 18       | Esaclorocicloesano                         |
| 18 (I)   | (gamma-isomero, lindano)                   |
| 19       | Isoproturon                                |
| 20       | Piombo e composti                          |
| 21       | Mercurio e composti                        |
| 22       | Naftalene                                  |
| 23       | Nichel e composti                          |
| 24       | Nonilfenoli ( <i>fenoli</i> )              |
| 24 (I)   | (4-(para)-nonilfenolo)                     |
| 25       | Octilfenoli                                |
| 25 (I)   | (para-terz-octilfenolo)                    |
| 26       | Pentaclorobenzene                          |
| 27       | Pentaclorofenolo                           |
| 28       | Idrocarburi policiclici aromatici (Σ IPA ) |
| 28 (I)   | (Benzo(a)pirene),                          |
| 28 (II)  | (Benzo(b)fluoroantene),                    |
| 28 (III) | (Benzo(g,h,i)perilene),                    |
| 28 (IV)  | (Benzo(k)fluoroantene),                    |
| 28 (V)   | (Indeno(1,2,3-cd)pirene)                   |
| 29       | Simazina                                   |
| 30       | Composti del tributilstagno                |
| 30 (I)   | (Tributilstagno-catione)                   |
| 31       | Triclorobenzeni                            |
| 31 (I)   | (1,2,4-triclorobenzene)                    |
| 32       | Triclorometano (Cloroformio)               |
| 33       | Trifluralin                                |

(1)

(1)solo ossido di difenile, derivato pentabromato (numero CAS 32534-81-9)

|                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ALLEGATO 3 - Schede "Modalità di informazione sullo stato delle acque di cui all'art. 3 - § 7 del Dlgs 152/99" - Scarichi Sostanze pericolose - DM 18 settembre 2002</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### SCARICHI INDUSTRIALI E DA INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

In attuazione delle direttive - 76/464/CEE , 80/68/CEE e 78/176/CEE e dell'articolo, 34 comma 5 del D. Lgs. n.152/99 le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano trasmettono le informazioni, secondo le scadenze temporali di seguito indicate, relativamente alle schede:

Estratto schede informative per le quali i dati devono essere raccolti a livello provinciale:

|                     |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>scheda n. 7</b>  | <i>Autorizzazioni relative agli scarichi tabella 3 A D. Lgs. 152/99</i>                  |
| <b>scheda n. 8</b>  | <i>Autorizzazioni relative agli scarichi " sostanze pericolose diverse"</i>              |
| <b>scheda n. 9</b>  | <i>Autorizzazioni relative agli scarichi nelle acque sotterranee e sottosuolo</i>        |
| <b>scheda n. 10</b> | <i>Autorizzazioni scarichi nel sottosuolo e acque sotterranee - art. 30 -§ 1</i>         |
| <b>scheda n. 11</b> | <i>Autorizzazioni agli scarichi sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo</i> |
| <b>scheda n. 12</b> | <i>Norme di emissione scarichi tabella 3 A D. Lgs. 152/99</i>                            |
| <b>scheda n. 13</b> | <i>Norme di emissione scarichi " sostanze pericolose diverse"</i>                        |
| <b>scheda n. 14</b> | <i>Termini di validità delle autorizzazioni tabella 3 A D. Lgs. 152/99</i>               |
| <b>scheda n. 15</b> | <i>Termini di validità delle autorizzazioni " sostanze pericolose diverse"</i>           |
| <b>scheda n. 16</b> | <i>Quantificazione delle emissioni tabella 3 A D. Lgs. 152/99</i>                        |
| <b>scheda n. 17</b> | <i>Quantificazione delle emissioni " sostanze pericolose diverse"</i>                    |
| <b>scheda n. 18</b> | <i>Inventario</i>                                                                        |

#### Scadenze temporali

Le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano provvedono a trasmettere all'ANPA le informazioni di cui alle schede su indicate, ad eccezione della scheda 19.1, secondo il seguente calendario:

|                  |                 |                                                           |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>I° invio</b>  | <b>31.03.03</b> | <b>Informazioni relative al triennio : 1999-2000-2001</b> |
| <b>II° invio</b> | <b>31.03.05</b> | <b>Informazioni relative al triennio : 2002-2003-2004</b> |

**Gli ulteriori invii devono avvenire con scadenza triennale ( entro il 31.03.08 triennio 2005-2006-2007; entro il 31.03.11 triennio 2008-2009-2010 etc.)**

L'ANPA provvede entro il 31 luglio (2003 – 2005 – 2008 – 2011 etc.) a trasmettere i dati elaborati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nonché una relazione di sintesi , redatta sulla base delle singole relazioni predisposte dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e Bolzano per il successivo inoltrare alla Commissione Europea.

**Scheda 7****Autorizzazioni relative agli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature**

Indicare, per le sostanze riportate nella tabella 3/A dell'allegato 5 del D. Lgs.152/99, il numero totale delle autorizzazioni rilasciate e tuttora valide e i controlli effettuati per gli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature distinte come indicato nella seguente tabella.

| Sostanze/Cicli produttivi                                                | Anni 200... – 200... |       |                       |                      |                          |           |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-----------|----------------------|
|                                                                          | Corsi d'acqua        | Laghi | Acque marine costiere | Acque di transizione | Corpi idrici artificiali | Fognature | Controlli effettuati |
| <b>1. Mercurio</b>                                                       |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| 1.1 Industria dell'elettrolisi dei cloruri alcalini (salamoia riciclata) |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| - <i>Proseguire con l'elenco tabella 3/A --</i>                          |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| Totale                                                                   |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| <b>2. Cadmio</b>                                                         |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| - <i>Proseguire con l'elenco tabella 3/A --</i>                          |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| 2.3. Produzione di pigmenti.                                             |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| 2.5. Fabbricazione di batterie primarie e secondarie.                    |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| 2.6. Galvanostegia.                                                      |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |
| Totale                                                                   |                      |       |                       |                      |                          |           |                      |

**Scheda 8****Autorizzazioni relative agli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature**

Indicare il numero delle autorizzazioni rilasciate e tuttora valide per gli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature e i controlli effettuati riguardanti le "sostanze pericolose diverse", specificando il ciclo produttivo da cui derivano.

| Sostanze | Cicli produttivi | Anno          |       |                       |                      |                          |           |                      |
|----------|------------------|---------------|-------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-----------|----------------------|
|          |                  | Corsi d'acqua | Laghi | Acque marine costiere | Acque di transizione | corpi idrici artificiali | Fognature | Controlli effettuati |
|          |                  |               |       |                       |                      |                          |           |                      |

Le "sostanze pericolose diverse" sono:

- le 99 sostanze facenti parte dell'elenco I (pubblicato nella G.U. delle Comunità Europee C176 del 14 luglio 1982) della direttiva 76/464/CEE (tabella 8.1)
- le famiglie e i gruppi di sostanze dell'elenco II della direttiva 76/464/CEE (tabella 8.2)
- le 15 sostanze oggetto della proposta di direttiva del Consiglio, recante modifica alla direttiva 76/464/CEE, presentata dalla Commissione il 14 febbraio 1990 (COM (90) 9 FINAL del 2.02.90, OJ C55, 07.03.90) (tabella 8.3)
- le famiglie e i gruppi di sostanze dell'elenco I della direttiva 76/464/CEE (tabella 8.4)
- le 33 sostanze prioritarie della direttiva 2000/60/CEE – allegato X – decisione n.2455/2001/CEE del 20.11.01 (tabella 8.5)

## Scheda 9

### Autorizzazioni relative agli scarichi nelle acque sotterranee e sottosuolo

Indicare, il numero totale delle autorizzazioni rilasciate in deroga all'art. 30, comma 1, e tuttora valide, per gli scarichi, nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.

| Scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee relativi all'anno 200...                                                                                                                                                                                                        | Numero |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Scarico nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici (art.30, comma 2,, D.L.gs.152/99).                                                                                                                                                                         |        |
| Scarico nella stessa falda delle acque di infiltrazione delle miniere o cave (art.30, comma 2, D.L.gs.152/99).                                                                                                                                                                    |        |
| Scarico nella stessa falda delle acque pompate nel corso di lavori di ingegneria civile (art.30, comma 2, D. Lgs.152/99).                                                                                                                                                         |        |
| Scarico di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti ovvero in unità dotate delle stesse caratteristiche, che contengano o abbiano contenuto idrocarburi.(art.30, comma 3, D. Lgs.152/99) |        |
| Scarico, in mare, di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi, purché la concentrazione di idrocarburi sia inferiore a 40 mg/l(art.30, commi 4 e 5, D. Lgs.152/99).                                                                                                        |        |
| Scarichi esistenti e debitamente autorizzati alla data di entrata in vigore del D. Lgs.152/99 (art. 30, comma6)                                                                                                                                                                   |        |
| Scarichi in deroga al D. Lgs.152/99 autorizzati a seguito di ordinanza ministeriale – Ordinanza n° ... del.....- Scadenza.....                                                                                                                                                    |        |

## Scheda 10

### Scheda relativa all'autorizzazione di scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee rilasciate in deroga all'art. 30 c.1 del D. Lgs. n° 152/99.

Bacino.....Codice .....

Regione.....Provincia.....Comune.....

Tipo di deroga:

- Scarico nella stessa falda di acque utilizzate per scopi geotermici ☐
- Scarico nella stessa falda di acque di infiltrazione delle miniere o cave ☐
- Scarico nella stessa di acque pompate per lavori di ingegneria civile ☐
- Scarico di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi ☐
- Scarico di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi con conc.ne < di 40 ml/l ☐

Luogo di scarico.....

Trattasi di falda compromessa ? SI NO

Localizzazione geografica del punto di scarico: coordinate geografiche

Autorizzazione :

Autorità competente al rilascio  
(anni)

Data rilascio

Periodo di validità

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Note:

a)Indicare le principali precauzioni tecniche adottate e le condizioni annesse all'autorizzazione (arte. 10, 5° trattino della Dir. 80/68/CEE).

b)Descrivere l'eventuale sistema di monitoraggio.

## Scheda 11

### Autorizzazioni relative agli scarichi sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo

Indicare, il numero totale delle autorizzazioni rilasciate e tuttora valide ai sensi del D. Lgs.152/99, articolo 29 commi 1 e 2

| Scarichi sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo relativi all'anno 200.....                       | Numero |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Scarichi previsti dall'art. 27 comma 4 del (lett. a, comma 1 art. 29 del D. Lgs.152/99)                        |        |
| Scaricatori di piena a servizio delle reti fognarie(lett. b, comma 1, art. 29 del D. Lgs.152/99)               |        |
| Scarichi di acque reflue urbane ed industriali (lett. c, comma 1, art. 29 del D. Lgs.152/99)                   |        |
| Scarichi d'acqua e inerti naturali (lett. d, comma 1, art. 29 del D. Lgs.152/99)                               |        |
| Scarichi di acque meteoriche convogliate in reti fognarie separate (lett. e, comma1, art.29 del D. Lgs.152/99) |        |
| Scarichi esistenti all'entrata in vigore del D. Lgs.152/99 (art. 29 comma 2)                                   |        |

## Scheda 12

### Norme di emissione per i singoli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature.

Per le autorizzazioni relative agli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature indicare quali limiti di emissione, sono stati fissati per le sostanze riportate alla tabella 3 A dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/99

| Sostanze/Cicli produttivi                                                                                                                       | Codice corpo idrico o rete fognaria (1) | Carica totale (kg/a) | Concentrazione autorizzata (mg/l) (2) | Capacità di produzione e (t/a) (2) | Quantità scaricata rispetto alla capacità di produzione (3) |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                 |                                         |                      |                                       |                                    | Media mensile(g/t)                                          | Media giornaliera(g/t) |
| <b>1. Mercurio</b><br>1.1 Industria dell'elettrolisi dei cloruri alcalini (salamoia riciclata)<br><br>- <i>proseguire con elenco tabella 3A</i> |                                         |                      |                                       |                                    |                                                             |                        |

(1) indicare il codice del corpo idrico interessato oppure il simbolo "r.f."

Indicare inoltre:

- Anno di entrata in vigore dei limiti di emissione;
- In base a quali criteri sono stati fissati i diversi limiti di emissione:
  - Migliori mezzi tecnici disponibili;
  - Obiettivi di qualità del corpo recettore;
  - Alcune condizioni ecotossicologiche.
- Procedura di controllo.

### **Scheda 13**

#### **Norme di emissione per i singoli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature**

Sostanze pericolose diverse

Per le autorizzazioni relative agli scarichi nelle acque superficiali e nelle fognature indicare quali limiti di emissione sono stati fissati per le “sostanze pericolose diverse”

| Sostanze/Cicli produttivi | Codice corpo idrico o rete fognaria (1) | Carica totale (kg/a) | Concentrazione autorizzata (mg/l) | Capacità di produzione (t/a) | Quantità scaricata rispetto alla capacità di produzione |                        |
|---------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|
|                           |                                         |                      |                                   |                              | Media mensile(g/t)                                      | Media giornaliera(g/t) |
|                           |                                         |                      |                                   |                              |                                                         |                        |
|                           |                                         |                      |                                   |                              |                                                         |                        |

(1) indicare il codice del corpo idrico interessato oppure il simbolo “r.f.”

Indicare inoltre:

- a) Anno di entrata in vigore dei limiti di emissione;
- b) In base a quali criteri sono stati fissati i diversi limiti di emissione:
  - 1) migliori mezzi tecnici disponibili;
  - 2) obiettivi di qualità del corpo recettore;
  - 3) alcune condizioni ecotossicologiche.
- c) Procedura di controllo.

**Scheda 14****Termini di applicazione per le autorizzazioni e/o emissioni**

Termini di validità delle autorizzazioni e di adeguamento ai valori limite allo scarico per le sostanze riportate nella tabella 3A dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/99

| Settori industriali/procedimenti interessati                             | Indicare l'anno di conformità alle disposizioni normative | Periodo di validità delle singole autorizzazioni<br>( dal.... al.....) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Mercurio</b>                                                       |                                                           |                                                                        |
| 1.1 Industria dell'elettrolisi dei cloruri alcalini (salamoia riciclata) |                                                           |                                                                        |
| - <i>Proseguire elenco tabella 3A</i>                                    |                                                           |                                                                        |
|                                                                          |                                                           |                                                                        |

**Scheda 15****Termini di applicazione per le autorizzazioni e/o emissioni per le “sostanze pericolose diverse”**

Termini di validità delle autorizzazioni e di adeguamento ai valori limite allo scarico per le “sostanze pericolose diverse”

| Sostanze | Indicare l'anno di conformità alle disposizioni normative | Periodo di validità delle singole autorizzazioni<br>( dal.... al.....) |
|----------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                           |                                                                        |
|          |                                                           |                                                                        |
|          |                                                           |                                                                        |

## **ALLEGATO 4 - Contenuti della Relazione annuale dell'attività di controllo degli scarichi**

In riferimento al Programma Annuale di controllo di cui al precedente punto 9 , di seguito si riporta i contenuti della Relazione annuale da redigersi dalle province e dai comuni.

### **1. Descrizione sintetica degli ambiti di attività.**

#### **2. Scarichi di acque reflue industriali in corpo idrico industriale o in rete fognaria:**

*2.1 - N. scarichi presenti;*

*2.2 - N. scarichi controllati(\*) - N. controlli eseguiti (\*) - N. scarichi controllati con prelievo di campioni per la verifica dei valori limite di emissione(\*) - N. di scarichi conformi e non conformi ai valori limite di emissione - Parametri difforni maggiormente frequenti.*

*2.3 - Sanzioni amministrative (ex art. 54) e diffide (ex art. 51) : N. sanzioni per superamento dei valori limite allo scarico - N. sanzioni per altre inosservanze - N. di diffide*

#### **3. Scarichi di di sostanze pericolose in corpo idrico industriale o in rete fognaria:**

*3.1 - N. scarichi presenti;*

*3.2 - N. scarichi controllati(\*) - N. Controlli eseguiti(\*) - N. scarichi controllati con prelievo di campioni per la verifica dei valori limite di emissione(\*) - N. di scarichi conformi e non conformi ai valori limite di emissione - Parametri difforni maggiormente frequenti.*

*3.3 - Segnalazioni per inosservanze penalmente rilevanti (ex art. 59), Sanzioni amministrative (ex art. 54) e diffide (ex art. 51): N. segnalazioni - N. sanzioni per superamento dei valori limite allo scarico - N. sanzioni per altre inosservanze - N. di diffide.*

#### **4. Spandimento degli effluenti di allevamento sul suolo agricolo:**

*4.1 - N. allevamento suini di consistenza superiore a 2000 capi;*

*4.2 - N. allevamenti controllati (suini) - N. allevamenti controllati (altre specie) - N. controlli eseguiti(\*)*

*4.3 - Sanzioni amministrative (ex art. 15 LR 50/95) e diffide (ex art. 7 LR 50/95) : N. sanzioni - N. di diffide - Inosservanze accertate con più frequenza*

#### **5. Scarichi di acque reflue urbane di consistenza compresa fra 2 000 - 10 000/15 000 AE:**

*5.1 - N. scarichi presenti;*

*5.2 - N. scarichi controllati(\*) - N. controlli eseguiti (\*) - N. scarichi controllati con prelievo di campioni per la verifica dei valori limite di emissione(\*) - N. di scarichi conformi e non conformi ai valori limite di emissione - Parametri difforni maggiormente frequenti.*

*5.3 - Sanzioni amministrative (ex art. 54) e diffide (ex art. 51) : N. sanzioni per superamento dei valori limite allo scarico - N. sanzioni per altre inosservanze - N. di diffide.*

*(\*) non comprende l'attività di controllo eseguita nell'ambito del servizio di pronta reperibilità per la gestione delle emergenze ambientali*

#### **6. Controlli nell'ambito del servizio di pronta reperibilità per la gestione delle emergenze ambientali:**

*6.1 - N. controlli riconducibili a fenomeni di inquinamento delle acque causati dagli scarichi delle acque reflue o spandimenti degli effluenti di allevamento .*

- - - - -