



**NORME DA PORRE IN REGIME DI SALVAGUARDIA:
DISPOSIZIONI DI CUI AGLI ARTT. 12, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 33,
37, 38 e 39 DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI TUTELA
DELLE ACQUE**

Art. 12 - Aree sensibili

1. Sono aree sensibili:
 - a) le acque costiere del mare Adriatico e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa misurati lungo il corso d'acqua stesso;
 - b) i corpi idrici ricadenti all'interno del delta del Po così come delimitato dai suoi limiti idrografici;
 - c) la laguna di Venezia e i corpi idrici ricadenti all'interno del bacino scolante ad essa afferente, area individuata con il "Piano per la prevenzione dell'inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000", la cui delimitazione è stata approvata con deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003;
 - d) le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con D.P.R. n. 448/1976, ossia il Vinchetto di Cellarda in comune di Feltre (BL) e la valle di Averte in Comune di Campagnalupia (VE);
 - e) i laghi naturali di seguito elencati: lago di Alleghe (BL), lago di Santa Croce (BL), lago di Lago (TV), lago di Santa Maria (TV), Lago di Garda (VR), lago del Frassino (VR), lago di Fimon (VI) ed i corsi d'acqua immissari per un tratto di 10 Km dal punto di immissione misurati lungo il corso d'acqua stesso;
 - f) il fiume Mincio.
2. Gli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in area sensibile sia direttamente che attraverso bacini scolanti, e gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in aree sensibili direttamente, sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo di cui ai successivi artt. 25 e 37.
3. La Giunta Regionale aggiorna periodicamente la designazione delle aree sensibili, sentita la competente Autorità di Bacino, in considerazione del rischio di eutrofizzazione al quale i corpi idrici sono esposti.

Art. 18 – Campo di applicazione e zone omogenee di protezione

1. Le norme del presente capo disciplinano gli scarichi delle acque reflue urbane, delle acque reflue domestiche e di quelle ad esse assimilabili, e gli scarichi di acque reflue industriali. Disciplinano altresì le acque meteoriche di dilavamento, le acque di prima pioggia e le acque di lavaggio.
2. Al fine di tenere conto delle particolari caratteristiche idrografiche, idrogeologiche, geomorfologiche e insediative, il territorio regionale viene suddiviso nelle “zone omogenee di protezione”, di cui al paragrafo 3.2.5 degli Indirizzi di Piano. Le zone omogenee di protezione sono:
 - zona montana;
 - zona di ricarica degli acquiferi;
 - zona di pianura ad elevata densità insediativa;
 - zona di pianura a bassa densità insediativa;
 - zona costiera.
3. I limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue di cui al comma 1 sono stabiliti in funzione della zona omogenea nella quale gli stessi sono ubicati e della potenzialità dell'impianto di trattamento, espressa in abitanti equivalenti. I limiti da rispettare sono stabiliti nell'allegato A, tabelle 1 e 2.

Art. 20 – Obblighi di collettamento

1. Gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore o uguale a 2000 devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane. Gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore a 2000 devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane entro il 31/12/2014.
2. Gli agglomerati sono individuati nella “Sintesi degli aspetti conoscitivi”, e saranno individuati con una maggiore precisione con provvedimento della Giunta Regionale, entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
3. Per gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore a 2000 è ammessa deroga all’obbligo di cui al comma 1 qualora la valutazione del rapporto fra costi sostenuti e benefici ottenibili sia sfavorevole, oppure qualora sussistano situazioni palesi di impossibilità tecnica, connesse alla conformazione del territorio e alle sue caratteristiche geomorfologiche. Sulla base degli elementi di cui sopra, le AATO individuano nella propria programmazione le soluzioni alternative che garantiscano comunque il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i corpi idrici.
4. Nell’aggiornamento dei Piani d’Ambito, le AATO devono favorire i collegamenti fra reti fognarie contermini in modo da pervenire alla depurazione della massima quota possibile di reflui. Le AATO procedono all’individuazione delle reti fognarie contermini e relativi impianti di trattamento finale e valutano la fattibilità delle interconnessioni. La valutazione deve essere improntata su criteri di massima economicità ed efficienza, anche attraverso l’integrazione di reti ed impianti fra Ambiti diversi.
5. La valutazione di cui al comma precedente è obbligatoria qualora la distanza fra reti fognarie contermini sia inferiore a 500 m e qualora la morfologia del territorio non sia sfavorevole alla realizzazione di reti estese per la presenza di elementi geomorfologici ed infrastrutturali che siano d’ostacolo.
6. Le reti fognarie di nuova realizzazione devono essere di tipo separato. Le reti miste esistenti devono essere progressivamente separate e risanate a cura delle AATO, fatte salve situazioni particolari e limitate ove non vi sia la possibilità tecnica di separazione a costi sostenibili e nel rispetto delle condizioni di sicurezza.
7. In presenza di reti separate è vietato scaricare nella fognatura nera, qualora vi sia un recapito alternativo, acque che, prima dell’immissione in rete, rispettino i limiti di emissione per lo scarico in acque superficiali o acque prive di carico inquinante quali, ad esempio, le acque di drenaggio di falda, le acque meteoriche di dilavamento di cui all’art. 39 comma 5, le acque di troppo pieno degli acquedotti, le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico purché non suscettibili di contaminazioni. Gli scarichi dovranno adeguarsi alla presente normativa entro due anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
8. Le disposizioni del comma 7 si applicano anche per le reti esistenti che non sia possibile separare; per esse deve essere prevista la progressiva eliminazione dell’immissione di acque non inquinate o che rispettano i limiti di emissione per lo scarico in corpo recettore diverso dalla pubblica fognatura.
9. E’ obbligatorio l’allacciamento degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, dotata di impianto di depurazione finale, purché non vi ostino motivi tecnici o gli oneri economici siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili, e purché il carico idraulico e inquinante degli scarichi sia compatibile con la potenzialità e tipologia dell’impianto di depurazione finale. Le AATO, nel consentire l’allacciamento degli scarichi industriali alla

pubblica fognatura, devono tenere conto delle previsioni del Piano d'Ambito in merito alla programmazione dell'allacciamento di nuove utenze civili e del potenziamento dell'impianto di depurazione finale.

10. In mancanza di corpi idrici recettori prossimi alle aree d'intervento, è ammessa l'immissione temporanea in fognatura di acque di falda, emunte allo scopo di deprimerla, previo nulla-osta del gestore della rete fognaria, per il tempo strettamente necessario a realizzare le opere soggiacenti al livello della falda.
11. Nel dimensionamento delle reti di fognatura cui afferiscono acque di pioggia, il calcolo delle portate deve essere effettuato sia con il sistema statistico tradizionale sia con i sistemi di calcolo aggiornati che tengono conto del cambiamento climatico globale, adottando i risultati più cautelativi.
12. I progetti delle reti di fognatura devono comprendere anche tutte le opere per l'allacciamento delle utenze. Il gestore provvede a propria cura, ed a spese del richiedente, alla realizzazione in suolo pubblico dei condotti di allacciamento e del relativo pozzetto in corrispondenza del confine di proprietà; il gestore si rivarrà sul privato relativamente alle spese sostenute, a meno che le spese relative a tali allacciamenti non siano già coperte dai proventi della tariffa del Servizio Idrico Integrato. Sono a carico dei privati le opere di allacciamento all'interno della proprietà privata e comunque fino al suddetto pozzetto. La spesa sostenuta dal gestore deve essere preventivamente quantificata: al riguardo, è da ritenersi legittima una quantificazione in misura forfettaria, purché la somma richiesta al privato costituisca un equo corrispettivo dell'intervento eseguito dal gestore.
13. Ancorché non realizzati in corso d'opera, entro un anno dall'ultimazione dei collettori principali devono essere eseguiti tutti gli allacciamenti privati alle reti di fognatura, conformemente alle prescrizioni impartite dal gestore. Nel caso di rete fognaria esistente, è fatto obbligo all'utente di allacciarsi entro un anno dalla comunicazione fatta dal gestore, fatti salvi i casi in cui la realizzazione dell'allacciamento non sia tecnicamente ed economicamente sostenibile a fronte dei benefici ambientali da raggiungere.
14. L'attivazione degli allacciamenti privati è condizionata alla funzionalità dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane.
15. In caso di mancata realizzazione delle opere di allacciamento di cui al comma 13, il Sindaco, previa diffida agli interessati, procede all'esecuzione d'Ufficio a spese dell'inadempiente.

Art. 21 – Sistemi di trattamento individuale delle acque reflue domestiche

1. Per le installazioni o edifici isolati non collettibili alla rete fognaria pubblica, e comunque per un numero di A.E. inferiore a 50, è ammesso l'uso di uno dei seguenti sistemi individuali di trattamento delle acque reflue domestiche oppure di trattamenti diversi, in grado di garantire almeno analoghi risultati. Per quanto non in contrasto con le presenti norme tecniche, si fa riferimento anche alle disposizioni contenute nella deliberazione del Comitato dei Ministri del 4/2/1977.
 - a) Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione con drenaggio. Il sistema è idoneo per terreni con scarse capacità di assorbimento. I reflui in eccesso non assorbiti dal terreno vengono drenati in un corpo recettore superficiale. E' necessario, di norma, che il terreno sia piantumato con idonea vegetazione. In caso di falda superficiale o vulnerabile, se il terreno non è naturalmente impermeabile, il fondo deve essere impermeabilizzato; sono accettabili valori di conducibilità idraulica al massimo pari a 10^{-6} cm/s per spessori congrui.
 - b) Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione. Il sistema è idoneo per terreni con buone capacità di assorbimento nello strato superficiale (1-1,5 metri). E' necessario, di norma, che il terreno sia piantumato con idonea vegetazione. In relazione alla profondità e alla vulnerabilità della falda, a valle della vasca Imhoff e a monte della subirrigazione può essere prevista la presenza di filtri a sabbia o sabbia/ghiaia, e inoltre, di norma, deve essere prevista l'obbligatorietà della piantumazione del terreno, con specie quali pioppi, salici, ontani, canna comune, o altre specie ritenute idonee allo scopo. Nel caso in cui sia fisicamente impossibile, per esempio per carenza di spazio, la realizzazione di quanto sopra, vanno comunque adottate le misure e le tecniche in grado di garantire la medesima protezione ambientale.
 - c) Vasca Imhoff seguita da vasoio o letto assorbente. Il sistema è idoneo per zone in cui non siano realizzabili i sistemi precedenti, a causa per esempio della presenza di una falda superficiale, della mancanza di corsi d'acqua, della mancanza di idoneo terreno vegetale.

La scelta del sistema di trattamento, le sue caratteristiche e il suo dimensionamento vengono definite da adeguata progettazione basata in particolare sulla definizione delle condizioni litostratigrafiche, pedologiche e idrogeologiche locali.

2. Per un numero di A.E. superiore o uguale a 50 si applicano i sistemi di trattamento previsti al seguente articolo 22.
3. Gli scarichi di acque reflue domestiche o assimilabili, provenienti da installazioni o edifici isolati con un numero di A.E. superiore o uguale alla soglia S di cui al comma 1 dell'art. 22, sono tenuti al rispetto dei limiti previsti per le acque reflue urbane. Per gli scarichi sul suolo si fa riferimento all'art. 30 comma 1.
4. E' fatto salvo il rispetto delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano di cui all'articolo 15.
5. Nel caso in cui l'opera di smaltimento dei reflui interessi un versante, l'intervento non dovrà compromettere le condizioni statiche del versante stesso.
6. Per gli scarichi di acque reflue domestiche, provenienti da installazioni o edifici isolati non recapitanti in pubblica fognatura e per un numero di A.E. inferiore a 50, l'autorizzazione allo scarico può essere compresa nel permesso di costruire. L'autorizzazione allo scarico ha validità di 4 anni e si intende tacitamente rinnovata se non intervengono variazioni significative della tipologia del sistema di trattamento e più in generale delle caratteristiche dello scarico. L'autorizzazione dovrà essere rivista qualora le caratteristiche dello scarico dovessero cambiare dal punto di vista qualitativo e/o quantitativo.

Art. 22 – Disposizioni per i sistemi di trattamento di acque reflue urbane di potenzialità inferiore a 2000 A.E.

1. Per ciascuna zona omogenea di protezione di cui all'art. 18 sono individuate soglie diverse di popolazione (S) sotto alle quali è ritenuto appropriato un trattamento primario delle acque reflue urbane; le soglie sono indicate nella tabella che segue:

ZONE OMOGENEE DI PROTEZIONE	SOGLIA (S)
MONTANA	500 A.E.
DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI	100 A.E.
DI PIANURA AD ELEVATA DENSITA' INSEDIATIVA	200 A.E.
DI PIANURA A BASSA DENSITA' INSEDIATIVA	500 A.E.
COSTIERA	200 A.E.

Per la laguna di Venezia e il bacino idrografico in essa immediatamente sversante, la soglia S è di 100 A.E.

2. I trattamenti ammessi per popolazione servita inferiore alla soglia S consistono nell'installazione di vasche tipo Imhoff, possibilmente seguite da sistemi di affinamento del refluo, preferibilmente di tipo naturale, quali il lagunaggio e la fitodepurazione, oppure ogni altra tecnologia che garantisca prestazioni equivalenti o superiori. I parametri di dimensionamento minimo, da garantire in sede di progetto, sono:

COMPARTO DI SEDIMENTAZIONE	0,05 m ³ /abitante
COMPARTO DI DIGESTIONE FANGHI	0,15 m ³ /abitante

Le sopracitate indicazioni dimensionali potranno essere oggetto di revisione con provvedimento della Giunta Regionale.

3. I sistemi di trattamento del comma precedente, impiegati in conformità alle soglie di potenzialità indicate, che recapitano in corpo idrico superficiale o sul suolo, sono soggetti esclusivamente al rispetto di un rendimento atto a garantire una percentuale minima di riduzione rispetto al refluo in ingresso pari al 50% per i Solidi Sospesi Totali e al 25% per il BOD₅ ed il COD. Le percentuali di riduzione da applicare devono essere previste negli elaborati presentati al fine del rilascio dell'autorizzazione e accertate in fase di controllo successivo.
4. Nelle reti fognarie servite dai sistemi di trattamento primari indicati al comma 2, di potenzialità inferiori alla soglia S, è ammesso lo scarico delle sole acque reflue domestiche o assimilate o di acque provenienti da servizi igienici anche annessi ad attività produttive o di servizio.
5. I sistemi di trattamento del comma 2, conformi alle prescrizioni indicate ai commi precedenti, possono scaricare sul suolo solo nei casi di comprovata impossibilità tecnica o eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a scaricare in corpo idrico superficiale. L'eccezione al divieto di scarico sul suolo è ammissibile qualora la distanza dal corpo idrico superficiale più vicino sia superiore a 1000 m e deve essere richiesta all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, che può stabilire prescrizioni più restrittive, ivi compresi maggiori rendimenti depurativi e sezioni di trattamento aggiuntive. Per scarichi situati nella zona montana di cui all'art. 18 comma 2, è possibile scaricare sul suolo anche se la distanza dal più vicino corpo idrico superficiale è inferiore a 1000 m,

purché tale scelta sia giustificata dalla conformazione geomorfologica del territorio e/o da motivazioni tecniche, energetiche ed economiche, e in tal senso debitamente documentata.

6. Per le vasche tipo Imhoff a servizio della pubblica fognatura, di potenzialità inferiore alla soglia S, devono essere eseguite operazioni periodiche di pulizia e controllo, con cadenza di due volte all'anno; è facoltà dell'Autorità competente prescrivere interventi più frequenti. Le operazioni periodiche di pulizia e controllo vanno annotate su un apposito quaderno di manutenzione, vidimato dall'Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico. E' richiesta la nomina di un tecnico responsabile.
7. Per tutti i sistemi di trattamento inferiori alla soglia S non è richiesto il rispetto del limite di inedificabilità assoluta di almeno 100 metri, previsto dalla Deliberazione del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento del 4/02/1977. Devono comunque essere assicurate condizioni di salubrità per gli insediamenti circostanti e, in ogni caso, le vasche devono essere coperte.
8. Per potenzialità superiori o uguali alla soglia S e inferiori a 2.000 A.E., sono considerati appropriati i sistemi nei quali il trattamento primario è integrato da una fase ossidativa, eventualmente integrata da un bacino di fitodepurazione quale finissaggio. E' ammessa ogni altra tecnologia che garantisca prestazioni equivalenti o superiori.
9. Con riferimento a quanto disposto al comma 9 dell'articolo 20, nei sistemi di trattamento di cui al comma precedente, nei limiti della capacità depurativa degli stessi, è possibile trattare anche acque reflue industriali a prevalente carico organico, per le quali il trattamento biologico sia efficace, a discrezione del gestore del servizio idrico integrato, purché ciò non comprometta il rispetto dei limiti di emissione per lo scarico finale. Eventuali altri inquinanti presenti, sui quali il trattamento biologico non ha effetto, devono rispettare i limiti di emissione della tabella 1 riportata in Allegato B - colonna "scarico in acque superficiali" e della tabella 2 Allegato B, prima dell'immissione in fognatura.
10. La scelta della tecnologia depurativa da applicare, e le relative prestazioni, devono comunque garantire il raggiungimento delle percentuali di abbattimento o dei limiti di emissione allo scarico.
11. A partire da tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano negli impianti di potenzialità superiore o uguale alla soglia S è vietato l'utilizzo di sistemi di disinfezione che impiegano Cloro gas o Ipoclorito; da tale data è ammesso l'uso di sistemi alternativi quali l'impiego di Ozono, Acido Peracetico, raggi UV, o altri trattamenti di pari efficacia purché privi di cloro.
12. E' obbligatoria la tenuta e compilazione del registro di carico e scarico rifiuti previsto dal D.Lgs.152/2006, art. 190, ove riportare i quantitativi di rifiuti asportati. E' altresì obbligatoria la tenuta di un quaderno di manutenzione, vidimato dall'Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico. Gli impianti devono essere gestiti da un tecnico responsabile.
13. Gli impianti di potenzialità superiore o uguale alla soglia S a servizio di agglomerati a forte fluttuazione stagionale devono essere dimensionati sulla base del massimo carico previsto e prevedibile, calcolato sulla base dei dati statistici di afflusso turistico. Le sezioni del depuratore devono prevedere più linee in parallelo o altra tecnologia impiantistica idonea, da attivare sulla base delle fluttuazioni della popolazione. Possono essere altresì previste vasche di equalizzazione e laminazione delle portate di punta giornaliera. E' anche ammesso l'uso di sistemi di finissaggio naturale quali la fitodepurazione o il lagunaggio, compatibilmente con le caratteristiche climatiche e territoriali.

14. Per gli impianti di cui al comma precedente, è ammesso un periodo transitorio di “messa a regime”, fissato in 15 giorni dall’inizio di ogni periodo di fluttuazione, oltre il quale devono essere rispettati i limiti di emissione allo scarico. L’inizio del periodo di fluttuazione è individuato dall’AATO per ciascun impianto e comunicato all’Autorità che ha rilasciato l’autorizzazione allo scarico, entro il 31 gennaio di ogni anno. Tale data di inizio del periodo di fluttuazione costituisce una data indicativa, che potrà essere eventualmente modificata e comunicata in un tempo successivo, almeno 15 giorni prima dell’effettivo inizio del periodo di fluttuazione.
15. Per il periodo transitorio di cui al comma 14, l’Autorità preposta al rilascio dell’autorizzazione allo scarico fissa limiti temporanei di emissione, compatibilmente con gli obiettivi di qualità del corpo recettore.
16. Per gli scarichi in un corso d’acqua che ha portata nulla per oltre 120 giorni all’anno, l’autorizzazione tiene conto del periodo di portata nulla, delle caratteristiche del corpo idrico e del substrato su cui scorre e stabilisce prescrizioni e limiti al fine di garantire la capacità autodepurativa del corpo recettore e la difesa delle acque sotterranee. A tal fine, la documentazione per il rilascio dell’autorizzazione allo scarico deve comprendere idonea relazione che descriva l’andamento delle portate del corso d’acqua interessato dallo scarico e le caratteristiche geologiche e idrogeologiche del sito.
17. L’autorizzazione allo scarico è rilasciata previa acquisizione del nulla osta idraulico dell’Autorità competente o del gestore o del proprietario del corso d’acqua recettore. Per gli scarichi che recapitano in canali privati poi confluenti in altro corso d’acqua, è necessaria anche l’acquisizione del nulla osta idraulico dell’Autorità competente o del gestore o del proprietario del corso d’acqua recettore del canale privato.

Art. 23 - Disposizioni per gli impianti di depurazione di acque reflue urbane di potenzialità superiore o uguale a 2.000 A.E.

1. Tutti gli impianti di depurazione di acque reflue urbane di potenzialità superiore o uguale a 2000 A.E. devono essere provvisti di un trattamento secondario o di un trattamento equivalente, eventualmente integrato da un bacino di fitodepurazione quale finissaggio. Su tutti gli impianti di depurazione di cui al presente articolo, è obbligatorio installare un sistema di disinfezione, che deve essere attivato in ragione della prossimità dello scarico alle zone che necessitano protezione in relazione agli usi antropici delle acque, quali punti di prelievo di acque per uso potabile o irriguo, zone di balneazione, secondo le prescrizioni dell'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico e in relazione ai periodi di effettivo utilizzo delle acque. Sono comunque ammesse eventuali disposizioni specifiche da applicare per particolari tratti di bacino idrografico o per singole situazioni locali. L'attivazione della disinfezione è obbligatoria almeno per il periodo di campionamento e analisi delle acque destinate alla balneazione, per tutti gli impianti di depurazione di potenzialità pari o superiore a 10.000 A.E. situati ad una distanza pari o inferiore a 50 km dalla costa, misurati lungo il corso d'acqua, per tutti i corsi d'acqua, compresi gli affluenti di ogni ordine, anche non significativi. Sulla base di valutazioni specifiche da parte dell'Autorità competente, potranno essere esclusi dall'obbligo di installazione del sistema di disinfezione gli impianti di trattamento che applicano tecnologie depurative di tipo naturale, quali il lagunaggio e la fitodepurazione.
2. Fatte salve le specifiche disposizioni che possono essere stabilite per particolari casi, da valutare in sede di rilascio dell'autorizzazione allo scarico, ivi comprese eventuali deroghe motivate, il limite di emissione per l'*Escherichia coli* è fissato in 5.000 ufc/100 mL, da rispettare nei periodi e nelle situazioni in cui la disinfezione è obbligatoria.
3. A partire da tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano è vietato l'utilizzo di sistemi di disinfezione che impiegano Cloro gas o Ipoclorito; da tale data è ammesso l'uso di sistemi alternativi quali l'impiego di Ozono, Acido Peracetico, raggi UV, o altri trattamenti di pari efficacia purché privi di cloro.
4. Per gli impianti di depurazione è obbligatoria la tenuta e compilazione del registro di carico e scarico rifiuti previsto dal D.Lgs. n. 152/2006, art. 190, ove riportare i quantitativi di rifiuti asportati. E' altresì obbligatoria la tenuta di un quaderno di manutenzione, vidimato dall'Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico. E' inoltre obbligatoria la tenuta del quaderno di registrazione di cui al comma 9 dell'art. 26. Gli impianti dovranno essere gestiti da un tecnico responsabile.
5. Gli impianti di depurazione a servizio di agglomerati a forte fluttuazione stagionale devono essere dimensionati sulla base del massimo carico previsto e prevedibile, calcolato sulla base dei dati statistici di afflusso turistico. Le sezioni del depuratore devono prevedere più linee in parallelo o altra tecnologia impiantistica idonea, da attivare sulla base della fluttuazione della popolazione. Possono essere altresì previste vasche di equalizzazione e laminazione delle portate di punta giornaliera. E' anche ammesso l'uso di sistemi di finissaggio naturale quali la fitodepurazione o il lagunaggio, compatibilmente con le caratteristiche climatiche e territoriali.
6. Per gli impianti di cui al comma precedente è ammesso un periodo transitorio di "messa a regime", fissato in 15 giorni dall'inizio di ogni periodo di fluttuazione, oltre il quale devono essere rispettati i limiti di emissione allo scarico. L'inizio del periodo di fluttuazione è individuato dall'AATO per ciascun impianto e comunicato all'Autorità che ha rilasciato

l'autorizzazione allo scarico, entro il 31 gennaio di ogni anno. Tale data di inizio del periodo di fluttuazione costituisce una data indicativa, che potrà essere eventualmente modificata e comunicata in un tempo successivo almeno 15 giorni prima dell'effettivo inizio del periodo di fluttuazione.

7. Per il periodo transitorio di cui al comma 6, l'Autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione allo scarico, fissa limiti temporanei di emissione, compatibilmente con gli obiettivi di qualità del corpo recettore.
8. Per gli scarichi in un corso d'acqua che ha portata nulla per oltre 120 giorni all'anno, l'autorizzazione tiene conto del periodo di portata nulla, delle caratteristiche del corpo idrico e del substrato su cui scorre, e stabilisce prescrizioni e limiti al fine di garantire la capacità autodepurativa del corpo recettore e la difesa delle acque sotterranee. A tal fine, la documentazione per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico deve comprendere idonea relazione che descriva l'andamento delle portate del corso d'acqua interessato dallo scarico e le caratteristiche geologiche e idrogeologiche del sito.
9. L'autorizzazione allo scarico è rilasciata previa acquisizione del nulla osta idraulico dell'Autorità competente o del gestore o del proprietario del corso d'acqua recettore. Per gli scarichi che recapitano in canali privati poi confluenti in altro corso d'acqua, è necessaria anche l'acquisizione del nulla osta idraulico dell'Autorità competente o del gestore o del proprietario del corso d'acqua recettore del canale privato.
10. Entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, le Autorità competenti rivalutano, sentita l'AATO competente, le autorizzazioni al trattamento di rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane, concesse in deroga ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs. n. 152/2006.

Art. 24 – Limiti allo scarico per le acque reflue urbane

1. I limiti allo scarico per le acque reflue urbane sono distinti a seconda della potenzialità dell'impianto e del grado di protezione del territorio, suddiviso nelle zone omogenee indicate all'art. 18 comma 2.
2. I limiti sono indicati nella tabella 1 riportata in Allegato A e si applicano secondo le soglie di potenzialità e le zone omogenee di protezione della tabella 2 del medesimo Allegato.
3. Per la Laguna di Venezia ed il suo bacino scolante si applicano i limiti del Decreto Ministeriale 30 luglio 1999: "Limiti agli scarichi industriali e civili che recapitano nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante, ai sensi del punto 5 del decreto interministeriale 23 aprile 1998 recante requisiti di qualità delle acque e caratteristiche degli impianti di depurazione per la tutela della laguna di Venezia" e s.m.i.
4. Gli scarichi di impianti che ricadono nella zona di ricarica degli acquiferi di cui all'art.18 comma 2 devono, di norma, essere evitati. Qualora, per comprovate ragioni di natura tecnico-economica, ciò non sia possibile, possono essere ammessi purché rispettino le prescrizioni di cui agli artt. 22 e 23 ed i limiti di tabella 1 Allegato A Colonna D. Gli scarichi di impianti di potenzialità superiore o uguale a 2.000 A.E. possono rientrare nei limiti di colonna C della tabella 1 - Allegato A, purché la portata media annua del corpo idrico recettore sia pari ad almeno 50 volte la portata dello scarico.
5. Nei tratti di corpo idrico superficiale interessati da prese acquedottistiche, l'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, su richiesta dell'AATO, può imporre condizioni particolari per gli scarichi, ivi compreso il divieto di scarico.

Art. 25 – Scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili

1. Gli scarichi provenienti da impianti di trattamento di acque reflue urbane che servono agglomerati con più di 10.000 A.E., indipendentemente dalla potenzialità del singolo impianto, che recapitano, sia direttamente che attraverso bacini scolanti, nelle aree sensibili di cui all'art.12 comma 1 lettere a), b), d) ed f) devono rispettare i limiti per i parametri Fosforo totale e Azoto totale, uno o entrambi a seconda della situazione locale, indicati nella tabella che segue, con la precisazione che devono essere applicati i limiti espressi in concentrazione, salvo casi particolari, laddove esista un motivo di sostenibilità tecnica adeguatamente documentato, per i quali l'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico può prescrivere il rispetto dei limiti in percentuale di riduzione anziché in concentrazione.

Gli impianti che recapitano direttamente nelle aree sensibili di cui alle lettere a), b), d), e) ed f) del comma 1 dell'art. 12 devono adeguarsi alle disposizioni del presente comma dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano; gli impianti che recapitano nelle aree sensibili di cui alle lettere a), b), d), e) ed f) del comma 1 dell'art. 12 attraverso bacini scolanti devono adeguarsi alle disposizioni del presente comma entro tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.

Limiti di emissione per gli impianti di trattamento di acque reflue urbane che servono agglomerati con più di 10000 A.E. indipendentemente dalla potenzialità del singolo impianto, recapitanti in area sensibile

Parametri (media annua)	Dimensione dell'agglomerato in A.E.			
	10.000-100.000		>100.000	
	Concentrazione	% riduzione	Concentrazione	% riduzione
Fosforo totale (P mg/L) (1)	≤ 2	80	≤ 1	80
Azoto totale (N mg/L) (2) (3)	≤ 15	75	≤ 10	75

(1) Il metodo di riferimento per la misurazione è la spettrofotometria di assorbimento molecolare.

(2) Per Azoto totale s'intende la somma dell'azoto Kjeldahl ($N_{organico} + NH_3$) + Azoto nitrico + Azoto nitroso. Il metodo di riferimento per la misurazione è la spettrofotometria di assorbimento molecolare.

(3) In alternativa al riferimento alla concentrazione media annua, purché si ottenga un analogo livello di protezione ambientale, si può fare riferimento alla concentrazione media giornaliera che non può superare i 20 mg/L per ogni campione in cui la temperatura media dell'effluente sia pari o superiore a 12°C. Il limite della concentrazione media giornaliera può essere applicato ad un tempo operativo limitato, che tenga conto delle condizioni climatiche locali. Al di fuori di tali condizioni rimane valido il criterio della media annuale.

2. Nelle aree sensibili indicate all'art.12 comma 1 lettera e) devono essere rispettate le seguenti concentrazioni allo scarico: Fosforo totale 0,5 mg/L, Azoto totale 10 mg/L.
3. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano se è dimostrato che la percentuale minima di riduzione del carico complessivo, in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, indipendentemente dalla dimensione dell'agglomerato servito, che recapitano in area sensibile direttamente o attraverso il bacino scolante, è pari almeno al 75% per il fosforo totale e almeno al 75% per l'azoto totale.

4. La percentuale minima di riduzione del carico complessivo, in ingresso a tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane che recapitano nell'area sensibile "Delta del Po", di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 12, direttamente o attraverso il bacino scolante, deve essere pari almeno al 75% per il fosforo totale e almeno al 75% per l'azoto totale.
5. Per le aree sensibili indicate all'art.12 comma 1 lettera c) – laguna di Venezia e bacino scolante - si applicano i limiti del Decreto Ministeriale 30 luglio 1999: "Limiti agli scarichi industriali e civili che recapitano nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante, ai sensi del punto 5 del decreto interministeriale 23 aprile 1998 recante requisiti di qualità delle acque e caratteristiche degli impianti di depurazione per la tutela della laguna di Venezia" e s.m.i.

Art. 26 – Modalità di controllo degli scarichi di acque reflue urbane

1. Per il controllo della conformità dei limiti di emissione vanno considerati i campioni medi ponderati nell'arco di 24 ore. Per i parametri microbiologici va considerato il campione istantaneo.
2. Per tutti gli impianti con potenzialità superiore o uguale a 10.000 A.E. è obbligatoria l'installazione di autocampionatore autopulente, autosvuotante e refrigerato.
3. Gli impianti di potenzialità inferiore ai 10.000 A.E. dovranno essere predisposti per il controllo secondo le specifiche dettagliate negli Indirizzi di Piano, paragrafo 3.2.7. Il punto di campionamento deve essere accessibile in sicurezza anche al personale di vigilanza.
4. Per i parametri BOD₅, COD, Solidi Sospesi Totali, è ammesso il superamento della media giornaliera per un numero di campioni commisurato al numero di misure effettuate, come indicato nella tabella che segue. I campioni non conformi non possono superare le concentrazioni limite previste di oltre il 100% per BOD₅ e COD e di oltre il 150% per i Solidi Sospesi Totali.

campioni prelevati durante l'anno	Numero massimo consentito di campioni non conformi	campioni prelevati durante l'anno	Numero massimo consentito di campioni non conformi
4 – 7	1	172 – 187	14
8 – 16	2	188 – 203	15
17 – 28	3	204 – 219	16
29 – 40	4	220 – 235	17
41 – 53	5	236 – 251	18
54 – 67	6	252 – 268	19
68 – 81	7	269 - 284	20
82 – 95	8	285 – 300	21
96 – 110	9	301 – 317	22
111 – 125	10	318 – 334	23
126 – 140	11	335 – 350	24
141 – 155	12	351 – 365	25
156 - 171	13		

5. Il numero minimo annuo di campioni che l'Autorità di controllo deve controllare per i parametri BOD₅, COD, Solidi Sospesi Totali, Azoto totale e Fosforo totale, in base alla potenzialità dell'impianto di trattamento, con prelievi regolari nel corso dell'anno, è indicato nello schema che segue:

potenzialità impianto	numero campioni
Da S a 1999 A.E.	2 campioni il primo anno e successivamente 1 campione ogni 2 anni purché lo scarico sia conforme; se uno dei campioni non è conforme, nell'anno successivo deve essere prelevato 1 campione.
Da 2.000 a 9.999 A.E.	12 campioni il primo anno e 4 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se uno dei campioni non è conforme, nell'anno successivo devono essere prelevati 12 campioni
Da 10.000 a 49.999 A.E.	12 campioni

potenzialità impianto	numero campioni
Oltre 49.999 A.E.	24 campioni

6. I controlli di cui al comma 5 possono essere delegati al gestore dell'impianto qualora egli garantisca un sistema di rilevamento e di trasmissione dati all'Autorità di controllo, ritenuto da essa idoneo. Le condizioni per le quali è ammissibile che i controlli di conformità siano delegati al gestore sono fissate dalla Giunta Regionale entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
7. I gestori degli impianti devono assicurare un numero sufficiente di autocontrolli, almeno pari a quello indicato al precedente comma 5.
8. Qualora l'impianto di depurazione riceva anche acque reflue industriali, per i parametri diversi dal COD, BOD₅, Solidi Sospesi Totali, Azoto totale e Fosforo totale, l'Autorità di controllo deve verificare il rispetto dei limiti di emissione per gli inquinanti che gli stabilimenti industriali scaricano in fognatura, con la frequenza minima di controllo indicata nello schema che segue.

Potenzialità impianto	Numero controlli
Da S a 9.999 A.E.	1 volta l'anno
Da 10.000 a 49.999 A.E.	3 volte l'anno
Oltre 49.999 A.E.	6 volte l'anno

9. Per tutti gli impianti soggetti al rispetto dei limiti allo scarico è obbligatoria la tenuta di un quaderno di registrazione su modello predisposto dalla Giunta Regionale. Il quaderno, su cui registrare, con cadenza stabilita dall'Autorità competente all'autorizzazione allo scarico, le analisi delle acque in ingresso e in uscita, è aggiornato sulla base dei parametri previsti dal D.Lgs. n. 152/2006. Tale quaderno dovrà essere vidimato dalla stessa Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione allo scarico. Fino alla predisposizione del nuovo modello di quaderno da parte della Giunta Regionale, si continuano ad utilizzare i quaderni attualmente in uso, per quanto non in contrasto con la normativa vigente.
10. Entro centottanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, la Giunta Regionale disciplina l'attività di controllo, comprensiva degli autocontrolli e dei controlli analitici, sentite le Amministrazioni Provinciali e l'ARPAV.

Art. 27 – Scarichi di acque reflue urbane – Protezione delle acque destinate alla balneazione

1. Entro novanta giorni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, le AATO competenti per territorio provvedono ad individuare gli impianti di potenzialità superiore ai 10.000 abitanti equivalenti, che scaricano entro una fascia di 10 km dalla linea di costa, misurati lungo l'asta fluviale, di zone destinate alla balneazione e individuate dalla Regione come non idonee nelle ultime due stagioni balneari.
2. Per gli impianti di cui al comma 1, le AATO definiscono gli interventi per l'adeguamento ai limiti per il riutilizzo fissati dal D.M. 185/2003, da attuare entro il 31/12/2008.
3. Sono fatti salvi, per gli impianti che servono agglomerati con un numero di A.E. superiore a 100.000, i limiti di emissione per le aree sensibili di cui all'articolo 25.
4. Le AATO interessate alle disposizioni dei commi precedenti provvedono all'aggiornamento dei Piani d'Ambito e al loro invio in Regione ed al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare entro sessanta giorni dal termine indicato al comma 1.
5. Per quanto riguarda la disinfezione ed i limiti per il parametro *Escherichia coli*, resta fermo quanto stabilito all'art. 23, commi 1 e 2.

Art. 29 – Scarichi a mare di acque reflue urbane

1. Gli scarichi diretti a mare di acque reflue urbane devono rispettare i limiti di cui alla colonna E della tabella 1 Allegato A, salvo prescrizioni più restrittive imposte in ragione di particolari situazioni ambientali locali.
2. L'ubicazione dello scarico deve essere individuata rispetto ai parametri: profondità, distanza dalla costa o da zone balneabili, presenza di correnti, effetti sul biota. Lo scarico deve sempre avvenire tramite condotta di lunghezza tecnicamente adeguata, munita di idoneo dispersore posizionato in modo tale da non compromettere le attività connesse con le acque costiere.
3. L'opera di scarico deve essere comunque approvata dalla Autorità competente che provvederà a verificare il rispetto delle condizioni del comma 2.

Art. 30 – Scarichi sul suolo

E' vietato lo scarico sul suolo, ad eccezione dei seguenti casi:

- a) scarichi provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti inferiore alla soglia S, purché siano conformi alle disposizioni dell'art. 22, in particolare per quanto attiene ai commi 2, 3 e 5;
- b) scarichi provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore o uguale alla soglia S, qualora sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali o a riutilizzare le acque reflue;
- c) insediamenti, installazioni o edifici isolati, che scaricano acque reflue domestiche, ai quali si applicano i sistemi di trattamento individuali previsti all'art. 21;
- d) sfioratori di piena a servizio delle reti fognarie;
- e) scarichi di acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico purché non suscettibili di contaminazioni;
- f) scarichi di acque derivanti dallo sfioro dei serbatoi idrici, dalle operazioni di manutenzione delle reti acquedottistiche e dalla manutenzione dei pozzi di acquedotto;
- g) scarichi di acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere e rischio di instabilità per i suoli.

Al di fuori delle ipotesi previste al comma 1, gli scarichi sul suolo esistenti devono essere convogliati in corpi idrici superficiali, in reti fognarie o destinati al riutilizzo.

Nel caso delle superfici elencate all'articolo 39, comma 5, le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio, convogliate in condotte separate, possono essere recapitate anche sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9 dell'art. 39 delle presenti Norme Tecniche di Attuazione.

Le distanze dal più vicino corpo idrico oltre le quali è ammissibile lo scarico sul suolo, per le acque reflue urbane di cui al comma 1 lettera b) sono:

- 1000 m per scarichi con portate giornaliere medie $\leq 500 \text{ m}^3$
- 2500 m per scarichi con portate giornaliere medie $> 500 \text{ m}^3$ e $\leq 5000 \text{ m}^3$
- 5000 m per scarichi con portate giornaliere medie $> 5000 \text{ m}^3$ e $\leq 10000 \text{ m}^3$

Scarichi con portate superiori devono comunque essere convogliati in acque superficiali o destinati al riutilizzo.

5. Gli scarichi sul suolo di cui al comma 1 lettera b) sono soggetti al rispetto dei limiti della tabella 2 riportata in Allegato C.
6. Per il rispetto dei limiti di emissione si fa riferimento ad un campione medio ponderato a 24 ore e ad un numero di controlli ed autocontrolli pari a quello stabilito per gli impianti che recapitano in acque superficiali. L'Autorità competente per il controllo deve verificare, con la frequenza minima indicata nella tabella di cui al presente comma, il rispetto dei limiti di cui alla tabella 2 allegato C. I parametri di tabella 2 allegato C da controllare, sono solo quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura.

Volume dello scarico	Numero controlli
Fino a 2000 m ³ /giorno	4 volte l'anno
Oltre 2000 m ³ /giorno	8 volte l'anno

7. E' vietato scaricare sul suolo le sostanze di seguito indicate:

- composti organoalogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico;
- composti organofosforici;
- composti organostannici;
- pesticidi fosforati;
- sostanze e preparati, e i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità, la mutagenicità o la teratogenicità, o che possono avere ripercussioni sulle funzioni steroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine;
- oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti e sostanze organiche tossiche persistenti e bioaccumulabili;
- mercurio, cadmio, cianuri, cromo esavalente e loro composti.

Tali sostanze si intendono assenti quando sono in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di analisi APAT-IRSA esistenti alla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, e dei loro successivi aggiornamenti.

8. L'immissione di acque reflue urbane trattate, provenienti da impianti di depurazione, in aree di fitodepurazione a specchio d'acqua permanente (realizzate ad hoc) non si configura come scarico sul suolo, ad eccezione dei periodi di prosciugamento dell'area di fitodepurazione per manutenzione.

Art. 32 – Adeguamento degli scarichi esistenti di acque reflue urbane

1. Le reti fognarie a servizio di un numero di A.E. superiore o uguale alla soglia S di cui al comma 1 dell'art. 22 e inferiore a 2000 A.E., già dotate di un sistema di trattamento delle acque reflue, devono adeguarsi alle disposizioni dello stesso articolo 22 entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
2. Le reti fognarie esistenti, a servizio di un numero di A.E. inferiore alla soglia S, già dotati o meno di un sistema di depurazione, devono adeguarsi alle disposizioni dell'art. 22 entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
3. Gli agglomerati con un numero di A.E. inferiore a 2000, privi di rete fognaria, devono adeguarsi alle disposizioni degli artt. 20 e 22 entro il 31/12/2014.
4. Gli scarichi esistenti in corpo idrico superficiale, di impianti di depurazione di potenzialità uguale o superiore a 2000 A.E. devono conformarsi ai limiti di emissione previsti dalle colonne A, B, C, D, E della tabella 1, allegato A.
5. Resta fermo quanto stabilito all'articolo 25 per gli scarichi esistenti che recapitano in aree sensibili.
6. Gli scarichi esistenti sul suolo di impianti di potenzialità superiore o uguale alla soglia S, per i quali sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità a recapitare in corpi idrici superficiali o a riutilizzare le acque reflue, possono continuare a recapitare sul suolo purché rispettino i limiti di emissione della tabella 2 – Allegato C e siano assenti le sostanze per le quali esiste il divieto di scarico sul suolo, indicate all'art. 30 comma 7.
7. Le AATO individuano gli impianti di depurazione la cui portata scaricata è destinabile, in tutto o in parte, al riutilizzo e, conseguentemente, aggiornano il Piano d'Ambito; le indicazioni tecniche di riferimento sono contenute negli "Indirizzi di Piano": "Misure per il riutilizzo delle acque reflue depurate".

Art. 33 – Sfiotori di piena delle reti fognarie miste

1. Per gli sfiotori di piena di reti fognarie miste, il rapporto minimo consentito tra la portata di punta in tempo di pioggia e la portata media in tempo di secco nelle ventiquattrore (Qm) deve essere pari a cinque. Tale rapporto può ridursi a tre per l'ultimo sfioro in prossimità dell'impianto di depurazione.
2. Alla sezione biologica dell'impianto di depurazione deve comunque pervenire la portata non inferiore a 2 Qm.
3. Gli sfiotori esistenti che rispettano le condizioni di cui ai precedenti commi 1 e 2 non sono soggetti ad autorizzazione allo scarico. E' comunque in ogni caso necessaria l'acquisizione del nulla osta idraulico.
4. Gli sfiotori di piena devono essere dotati, prima dello sfioro, almeno di una sezione di abbattimento dei solidi grossolani e, ove possibile, anche di una sezione di abbattimento dei solidi sospesi sedimentabili. A tal fine, i gestori della rete fognaria devono provvedere a redigere un programma di adeguamento degli sfiori esistenti che deve essere approvato dall'AATO e comunicato alla Provincia entro due anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano. Entro il 2014 tutti gli sfiotori dovranno essere dotati di una sezione di abbattimento dei solidi grossolani. Eventuali casi di situazioni particolari e limitate ove non vi sia la possibilità tecnica di realizzare né l'una né l'altra delle suddette azioni a costi sostenibili e nel rispetto delle condizioni di sicurezza, dovranno essere adeguatamente documentati e giustificati nel succitato programma di adeguamento. In tal caso l'AATO dovrà ricomprendere nel piano d'ambito gli interventi necessari a ridurre l'impatto di tali sfiori sui corpi idrici recettori.

Art. 37 – Acque reflue industriali

1. Gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in corpi idrici superficiali sono soggetti al rispetto dei limiti della tabella 1 riportata in allegato B, colonna “scarico in acque superficiali”. Per specifici cicli produttivi, indicati nella tabella 2 allegato B, si applicano anche i limiti di emissione per unità di prodotto ivi indicati. Per gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti direttamente in aree sensibili, la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L. E’ fatta salva la normativa speciale per la Laguna di Venezia ed il suo bacino scolante.
2. E’ vietato lo scarico sul suolo di acque reflue industriali, fatta eccezione per i casi in cui sia accertata, da parte dei competenti uffici della Provincia, l’impossibilità tecnica o l’eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali. Le distanze dal più vicino corpo idrico superficiale oltre le quali è ammesso lo scarico su suolo, per le acque reflue industriali, sono:
 - 1.000 m per scarichi con portate giornaliere medie $\leq 100 \text{ m}^3$
 - 2.500 m per scarichi con portate giornaliere medie $> 100 \text{ m}^3$ e $\leq 500 \text{ m}^3$
 - 5.000 m per scarichi con portate giornaliere medie $> 500 \text{ m}^3$ e $\leq 2.000 \text{ m}^3$Scarichi con portate superiori devono comunque essere convogliati in acque superficiali, in fognatura o destinati al riutilizzo.
3. Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, al di fuori delle ipotesi previste al precedente comma 2, devono essere convogliati in corpi idrici superficiali, in reti fognarie oppure essere destinati al riutilizzo.
4. Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, che rientrano nelle ipotesi di cui al comma 2, possono continuare a scaricare sul suolo purché rispettino i limiti di emissione della tabella 2 – allegato C ed abbiano eliminato dal loro scarico le sostanze per le quali esiste il divieto di scarico sul suolo, indicate all’art. 30 comma 7.
5. E’ ammessa eccezione al divieto di scarico sul suolo anche per le acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali, dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali e non vi sia danneggiamento delle falde o rischio di instabilità per i suoli, nonché per le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico provenienti da attività industriali purché non contaminate o potenzialmente contaminabili.
6. Le reti di raccolta, di nuova realizzazione, a servizio di stabilimenti industriali devono essere realizzate con linee separate di collettamento e scarico per le acque di processo, le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico e le acque meteoriche di dilavamento di cui all’art. 39. In caso di dimostrata impossibilità tecnica, adeguatamente documentata, a convogliare al recettore finale separatamente le diverse acque di scarico, queste possono essere convogliate tramite un unico scarico comune purché siano predisposti idonei punti di campionamento, da realizzarsi immediatamente a monte del punto di confluenza, in conformità alle indicazioni dell’Autorità preposta al rilascio dell’autorizzazione allo scarico, che consentano di accertare le caratteristiche delle acque reflue scaricate dalle singole reti di collettamento.
7. Le reti esistenti devono essere adeguate alle disposizioni del comma precedente entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
8. L’autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale è rilasciata previa acquisizione del nulla osta idraulico, con le stesse modalità di cui all’art. 23 comma 9.

9. In via straordinaria e fino a quando non saranno disponibili idonei recapiti, le condotte di cui all'art. 39 comma 5 possono essere utilizzate quali recettori di scarichi di acque reflue industriali; il convogliamento di queste ultime, previo nulla osta del gestore o del titolare della condotta, dovrà essere autorizzato e controllato dalla Provincia tenendo conto anche degli aspetti idraulici. Il campionamento delle acque reflue industriali deve essere effettuato prima della loro immissione nella condotta. I limiti di emissione allo scarico delle acque reflue industriali sono stabiliti in funzione del recettore finale della condotta.

Art. 38 – Scarichi di acque reflue industriali che recapitano in pubblica fognatura

1. Gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in fognatura devono rispettare le norme tecniche, le prescrizioni e i valori limite adottati dal gestore del Servizio Idrico Integrato competente che deve, a tal fine, valutare la capacità di trattamento dell'impianto di depurazione e le sue caratteristiche tecnologiche, in relazione agli inquinanti da abbattere, al fine di rispettare i limiti di emissione stabiliti per le acque reflue urbane di tabella 1 allegato A.
2. Nei casi in cui lungo la rete fognaria non siano presenti sfioratori e purché sia garantito che lo scarico della fognatura rispetti i limiti per esso previsti, per le acque reflue industriali il gestore della rete fognaria può stabilire limiti di emissione in fognatura i cui valori di concentrazione siano superiori a quelli della tabella 1 allegato B, colonna "scarico in fognatura", tranne che per i parametri elencati in tabella 3 dell'allegato C.
3. Qualora il gestore non provveda a stabilire limiti di emissione per lo scarico in fognatura delle acque reflue industriali, dovranno essere rispettati i limiti della tabella 1, allegato B, colonna "scarico in fognatura".
4. Per i cicli produttivi indicati in tabella 2 allegato B, oltre ai limiti di emissione indicati ai commi precedenti, si applicano altresì i limiti di emissione in massa per unità di prodotto o materia prima indicati dalla medesima tabella 2.
5. I gestori della fognatura devono inviare alla Provincia e all'AATO, con cadenza annuale, su supporto informatico, l'elenco degli insediamenti produttivi autorizzati allo scarico in pubblica fognatura.

Art. 39 – Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio

1. Per le superfici scoperte di qualsiasi estensione, facenti parte delle tipologie di insediamenti elencate in allegato F, ove vi sia la presenza di:
 - depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;
 - lavorazioni, comprese operazioni di carico e scarico;
 - ogni altra attività o circostanza,che comportino il dilavamento delle sostanze pericolose di cui alle tabelle 3/A e 5 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento sono riconducibili alle acque reflue industriali e pertanto sono trattate con idonei sistemi di depurazione, soggette al rilascio dell'autorizzazione allo scarico ed al rispetto dei limiti di emissione, nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi. I sistemi di depurazione devono almeno comprendere sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura. La valutazione della possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non si esaurisca con le acque di prima pioggia deve essere contenuta in apposita relazione predisposta a cura di chi a qualsiasi titolo abbia la disponibilità della superficie scoperta, ed esaminata e valutata dall'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico. Nei casi previsti dal presente comma, l'Autorità competente, in sede di autorizzazione, può determinare con riferimento alle singole situazioni e a seconda del grado di effettivo pregiudizio ambientale, le quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia; l'Autorità competente dovrà altresì stabilire in fase autorizzativa che alla realizzazione degli interventi non ostino motivi tecnici e che gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili.
2. Al fine di ridurre i quantitativi di acque di cui al comma 1 da sottoporre a trattamento, chi a qualsiasi titolo ha la disponibilità della superficie scoperta può prevedere il frazionamento della rete di raccolta delle acque in modo che la stessa risulti limitata alle zone ristrette dove effettivamente sono eseguite le lavorazioni o attività all'aperto o ricorrono le circostanze di cui al comma 1, e può altresì prevedere l'adozione di misure atte a prevenire il dilavamento delle superfici. L'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico può prescrivere il frazionamento della rete e può determinare, con riferimento alle singole situazioni, la quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia.
3. Nei seguenti casi:
 - a) piazzali, di estensione superiore o uguale a 2000 m², a servizio di autofficine, carrozzerie, autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;
 - b) superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva superiore o uguale a 5000 m²;
 - c) altre superfici scoperte scolanti, diverse da quelle indicate alla lettera b), delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, in cui il dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1 può ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia;
 - d) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione superiore o uguale a 5000 m²;

e) superfici di qualsiasi estensione destinate alla distribuzione dei carburanti nei punti vendita delle stazioni di servizio per autoveicoli;

le acque di prima pioggia sono riconducibili alle acque reflue industriali, devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima dello scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura; lo scarico è soggetto al rilascio dell'autorizzazione e al rispetto dei limiti di emissione nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi. Le stesse disposizioni si applicano alle acque di lavaggio. Le acque di seconda pioggia non necessitano di trattamento e non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico.

Per le superfici di cui al presente comma, l'autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia si intende tacitamente rinnovata se non intervengono variazioni significative della tipologia dei materiali depositati, delle lavorazioni o delle circostanze, che possono determinare variazioni significative nella quantità e qualità delle acque di prima pioggia.

4. I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia distribuiti sul bacino elementare di riferimento. Il rilascio di detti volumi nei corpi recettori, di norma, deve essere attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso. Si considerano eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore. Ai fini del calcolo delle portate e dei volumi di stoccaggio, si dovranno assumere quali coefficienti di afflusso convenzionali il valore 0,9 per le superfici impermeabili, il valore 0,6 per le superfici semipermeabili, il valore 0,2 per le superfici permeabili, escludendo dal computo le superfici coltivate. Qualora il bacino di riferimento per il calcolo, che deve coincidere con il bacino idrografico elementare (bacino scolante) effettivamente concorrente alla produzione della portata destinata allo stoccaggio, abbia un tempo di corrivazione superiore a 15 minuti primi, il tempo di riferimento deve essere pari a:

- a) al tempo di corrivazione stesso, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi, sia superiore al 70% della superficie totale del bacino;
- b) al 75% del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 30% e superiore al 15% della superficie del bacino;
- c) al 50% del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 15% della superficie del bacino.

5. Per le seguenti superfici:

- a) strade pubbliche e private;
- b) piazzali, di estensione inferiore a 2.000 m², a servizio di autofficine, carrozzerie e autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;
- c) superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva inferiore a 5000 m²;
- d) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione inferiore a 5.000 m²;
- e) tutte le altre superfici non previste ai commi 1 e 3;

le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio, convogliate in condotte ad esse riservate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo

quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9.

6. I titolari degli insediamenti, delle infrastrutture e degli stabilimenti esistenti, soggetti agli obblighi previsti dai commi 1 e 3, devono adeguarsi alle disposizioni di cui al presente articolo entro tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.
7. Per tutte le acque di pioggia collettate, quando i corpi recettori sono nell'incapacità di drenare efficacemente i volumi in arrivo, è necessaria la realizzazione di sistemi di stoccaggio, atti a trattenerle per il tempo sufficiente affinché non siano scaricate nel momento di massimo afflusso nel corpo idrico. I sistemi di stoccaggio devono essere concordati tra il Comune, che è gestore della rete di raccolta delle acque meteoriche, e il gestore della rete di recapito delle portate di pioggia. Rimane fermo quanto prescritto ai commi 1 e 3.
8. Per gli agglomerati con popolazione superiore a 20.000 A.E. con recapito diretto delle acque meteoriche nei corpi idrici superficiali, l'AATO, sentita la Provincia, è tenuta a prevedere dispositivi per la gestione delle acque di prima pioggia, in grado di consentire, entro il 2015, una riduzione del carico inquinante da queste derivante non inferiore al 50% in termini di solidi sospesi totali. Dovranno essere privilegiati criteri ed interventi che ottimizzino il numero, la localizzazione ed il dimensionamento delle vasche di prima pioggia.
9. Per le canalizzazioni a servizio delle reti stradali e autostradali e più in generale delle pertinenze delle grandi infrastrutture di trasporto, che recapitano le acque nei corpi idrici superficiali significativi o nei corpi idrici di rilevante interesse ambientale, le acque di prima pioggia saranno convogliate in bacini di raccolta e trattamento a tenuta in grado di effettuare una sedimentazione prima dell'immissione nel corpo recettore. Se necessario, dovranno essere previsti anche un trattamento di disoleatura e andranno favoriti sistemi di tipo naturale quali la fitodepurazione o fasce filtro/fasce tampone.
10. E' vietata la realizzazione di superfici impermeabili di estensione superiore a 2000 m². Fanno eccezione le superfici soggette a potenziale dilavamento di sostanze pericolose o comunque pregiudizievoli per l'ambiente, di cui al comma 1, e le opere di pubblico interesse, quali strade e marciapiedi, qualora sussistano giustificati motivi e non siano possibili soluzioni alternative. La superficie di 2000 m² impermeabili non può essere superata con più di una autorizzazione. La superficie che eccede i 2000 m² deve essere realizzata in modo tale da consentire l'infiltrazione diffusa delle acque meteoriche nel sottosuolo. I Comuni sono tenuti ad adeguare i loro regolamenti in recepimento del presente comma.
11. Le Amministrazioni comunali formulano normative urbanistiche atte a ridurre l'incidenza delle superfici urbane impermeabilizzate e a eliminare progressivamente lo scarico delle acque meteoriche pulite nelle reti fognarie, favorendo viceversa la loro infiltrazione nel sottosuolo.
12. Per tutti gli strumenti urbanistici generali e le varianti generali o parziali o che, comunque, possano recare trasformazioni del territorio tali da modificare il regime idraulico esistente, è obbligatoria la presentazione di una "Valutazione di compatibilità idraulica" che deve ottenere il parere favorevole dell'Autorità competente secondo le procedure stabilite dalla Giunta Regionale.
13. Le acque di seconda pioggia, tranne che nei casi di cui al comma 1, non necessitano di trattamento, non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico fermo restando la necessità di acquisizione del nulla osta idraulico, possono essere immesse negli strati superficiali del

sottosuolo e sono gestite e smaltite a cura del Comune territorialmente competente o di altri soggetti da esso delegati.

14. La Regione incentiva la realizzazione delle opere per la gestione delle acque di prima pioggia. La Regione incentiva altresì la realizzazione di opere volte a favorire il riutilizzo delle acque meteoriche.
15. Le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico, purché non suscettibili di contaminazioni, possono essere recapitate nella rete delle acque meteoriche di cui al comma 5, in corpo idrico superficiale o sul suolo purché non comportino ristagni, sviluppo di muffe o simili.

PARAGRAFO 3.2.7 DEGLI “INDIRIZZI DI PIANO”**Limiti allo scarico delle acque reflue urbane**

Il D.Lgs. n. 152/2006 (come anche il D.Lgs. 152/1999), nello stabilire i limiti di emissione allo scarico delle acque reflue urbane, suddivide gli scarichi in due classi di potenzialità, una compresa fra 2.000 e 10.000 A.E. e l'altra superiore a 10.000 A.E.; per gli scarichi in aree sensibili, i limiti sono distinti per dimensioni dell'agglomerato comprese fra 10.000 e 100.000 A.E. e per dimensioni maggiori di 100.000 A.E.. Non sono indicati limiti per dimensioni dell'agglomerato < 2.000 A.E..

I limiti allo scarico per le acque reflue urbane contenuti nel presente Piano sono distinti per zona omogenea di protezione e per potenzialità dell'impianto di trattamento. I limiti sono stati fissati nel rispetto dell'inderogabilità di alcuni valori, contenuta nell'art. 101 del D.Lgs. n. 152/2006, e applicando la tabella 3 allegato 5 in funzione delle sostanze immesse dalle attività produttive presenti sul territorio e collegate alla pubblica fognatura.

Alle indicazioni generali possono sovrapporsi eventuali prescrizioni particolari impartite per singolo bacino idrografico, in relazione agli elementi critici emersi dall'analisi dei dati di monitoraggio, oppure definite in sede di autorizzazione allo scarico.

Per l'area tributaria della Laguna di Venezia si applicano i limiti del D.M. 30/07/1999 “*Limiti agli scarichi industriali e civili che recapitano nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante, ai sensi del punto 5 del decreto interministeriale 23/04/1998 recante requisiti di qualità delle acque e caratteristiche degli impianti di depurazione per la tutela della laguna di Venezia*”.

La tabella di riferimento che contiene i limiti di emissione per le acque reflue urbane è contenuta nelle Norme Tecniche di Attuazione, Allegato A, tabella 1. Le modalità di applicazione dei limiti di emissione, distinti per zona omogenea di protezione e per potenzialità dello scarico, sono indicate nelle Norme Tecniche di Attuazione, Allegato A, tabella 2, dove le lettere indicano la colonna corrispondente della tabella 1.

Per la zona montana si applica la colonna B per potenzialità fino a 10.000 A.E., considerate le situazioni climatiche e morfologiche del territorio, con la precisazione che, per gli scarichi di impianti di potenzialità superiore o uguale a 2.000 A.E., i limiti per i Solidi sospesi totali, BOD₅ e COD sono quelli di tab. 1 allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, come indicato nelle note.

Le aree sensibili (si veda il capitolo 2.1), alle quali si applicano i limiti ridotti per Azoto e Fosforo secondo la tabella di cui all'art. 25 delle Norme Tecniche di Attuazione, sono indicate all'art. 12, comma 1, lettere a, b, d, f delle medesime Norme Tecniche e sono:

- le acque costiere del Mare Adriatico e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa misurati lungo il corso d'acqua stesso;
- i corpi idrici ricadenti all'interno del delta del Po così come delimitato dai suoi limiti idrografici;
- le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2/02/1971, resa esecutiva con il DPR n. 448/1976 ossia le aree del Vinchetto di Cellarda in Comune di Feltre (BL) e della Valle di Averso in Comune di Campagnalupia (VE);
- il fiume Mincio.

Per quanto riguarda le aree sensibili indicate al punto e) dell'art. 12 delle Norme Tecniche di Attuazione (laghi naturali indicati e loro immissari per un tratto di 10 km dall'immissione, misurati lungo l'asta), l'art. 25 delle Norme Tecniche di Attuazione prevede che gli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in dette aree siano soggetti al rispetto dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo già contenuti nel P.R.R.A., ossia 0,5 mg/L per il Fosforo totale e 10 mg/L per l'Azoto totale.

Per la laguna di Venezia ed il suo bacino scolante si applica la normativa specifica. Per quanto non previsto dalla suddetta disciplina, si applica quanto disposto dal presente Piano.

Gli impianti di depurazione con potenzialità superiore o uguale a 10.000 A.E. con recapito nelle zone balneabili che, negli ultimi tre anni, siano risultate non idonee alla balneazione per almeno due stagioni balneari consecutive, o comunque che scaricano in zone che possono avere effetti negativi su di esse, sono soggetti a restrizioni; ad essi si applicano i limiti del D.M. n. 185/2003, relativi al

riutilizzo delle acque reflue. Per quest'ultimo aspetto, il Piano delinea i criteri generali per individuare gli impianti da sottoporre a siffatta disciplina e demanda alle AATO la puntuale indicazione del singolo impianto e delle modifiche tecnologiche necessarie per il suo adeguamento. Per il controllo di conformità degli scarichi sono confermate le frequenze e le modalità di campionamento indicate dal D.Lgs. n. 152/2006 (identiche a quelle previste dal D.Lgs. n. 152/1999) ed il numero massimo ammissibile di campioni non conformi. I campioni devono essere medi ponderati a 24 ore; a tal fine è obbligatoria l'installazione di autocampionatore per gli impianti di potenzialità superiore o uguale a 10.000 A.E.. Per i parametri microbiologici, essendo il campione medio sulle 24 ore scientificamente inidoneo, va considerato il campione istantaneo. Gli impianti di potenzialità inferiore devono essere predisposti secondo le dotazioni minime di seguito indicate:

- recinzione integra dell'area occupata dall'impianto;
- pozzetto di campionamento costruito in modo da garantire un battente idraulico di almeno 30 cm (modello UNICHIM manuale n. 92 del febbraio 1975);
- presa di corrente da 220 V in prossimità del pozzetto;
- box coperto per il ricovero delle apparecchiature, in muratura o altro materiale che consenta la messa in sicurezza, con porta dotata di chiusura a chiave (misure indicative h 2m, pianta 1m x 1 m) distante dal pozzetto di campionamento non più di 2-8 m;
- tubo rigido sigillabile portasonda del diametro minimo di 5 cm, di collegamento fra box e pozzetto.

Il punto di campionamento deve essere accessibile in sicurezza, anche al personale di vigilanza. Le condizioni per le quali è ammissibile che i controlli di conformità siano delegati al Gestore sono fissate dalla Regione.

Il Piano disciplina anche le acque reflue assimilabili alle domestiche.