

Deliberazione della Giunta Regionale 23 giugno 2015, n. 39-1625

Standardizzazione e adeguamento al quadro normativo di riferimento (Direttiva 2000/60/CE - WFD) delle azioni per la tutela delle acque. Approvazione delle "Linee guida in merito alla omogeneizzazione delle modalita' di esecuzione dei controlli sugli scarichi industriali e derivanti dai sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane".

A relazione dell'Assessore Valmaggia:

Premesso che:

- la Direttiva 2000/60/CE, definita anche WFD (Water Framework Directive), istituisce a livello europeo un quadro di riferimento normativo per una efficace gestione e tutela delle risorse idriche attraverso i piani di gestione a scala di distretto idrografico, finalizzati alla definizione delle attività di monitoraggio e delle misure necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità "buono" fissato a livello europeo;
- il quadro normativo nazionale di riferimento è individuabile nelle seguenti norme:
 - decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152. Norme in materia ambientale;
 - decreto ministeriale 16 giugno 2008, n. 131. Regolamento recante i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni) per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante: «Norme in materia ambientale», predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 4, dello stesso decreto;
 - decreto legislativo 16 marzo 2009, n. 30. Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;
 - decreto ministeriale 17 luglio 2009. Individuazione delle informazioni territoriali e modalità per la raccolta, lo scambio e l'utilizzazione dei dati necessari alla predisposizione dei rapporti conoscitivi sullo stato di attuazione degli obblighi comunitari e nazionali in materia di acque;
 - decreto ministeriale 8 novembre 2010, n. 260. Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo;
 - decreto legislativo 10 dicembre 2010, n. 219. Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque;

valutato che, in questo contesto gli aspetti legati alla disciplina degli scarichi urbani e industriali prevista dal D.Lgs 152/2006 e dalla normativa regionale e le relative attività di controllo rientrano a pieno titolo nel nuovo impianto normativo europeo;

tenuto conto che, il riesame di queste attività è inoltre indispensabile per renderle coerenti e integrate con le quelle che riguardano i monitoraggi dei corpi idrici già adeguate al nuovo quadro normativo ed operative dal 2009: infatti, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE il monitoraggio ambientale è finalizzato alla valutazione dello *status* in relazione alle pressioni esistenti sui corpi Idrici e a verificare l'efficacia delle misure previste dal Piano di Gestione Distrettuale, messe in atto per garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa;

rilevato che, in quest'ottica risulta del tutto evidente come il Monitoraggio (art. 120) e il Programma di misure, delle quali il controllo degli scarichi (capo III, art. 128 e seguenti) è parte integrante, previsti dal Piano di Gestione Distrettuale rappresentano gli strumenti integrati attraverso i quali perseguire l'obiettivo di tutela della risorsa prevista dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

atteso che, sulla base di quanto prevede la legge regionale 13 aprile 1995, n. 60 "Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale", come modificata dalle successive leggi regionali:

➤ la Regione, la Città metropolitana di Torino e le Province, nel quadro di una politica di tutela ambientale coordinata fra i due Enti, intendono delineare una linea comune per orientare la programmazione delle attività da far svolgere all'ARPA Piemonte, che tenga peraltro conto anche delle esigenze degli altri Enti interessati dall'attività di ARPA (in particolare i Comuni) e del Sistema sanitario regionale per quanto riguarda le attività di prevenzione primaria;

➤ l'attività di indirizzo e coordinamento nei confronti di ARPA implica la determinazione degli obiettivi istituzionali e la verifica dei risultati delle funzioni svolte dall'Agenzia, nonché il loro coordinamento con le attività di matrice ambientale e sanitaria svolte dalla Regione e dagli Enti locali al fine di garantire a livello regionale lo svolgimento e lo sviluppo delle azioni di tutela ambientale e di prevenzione;

dato atto che, l'attività di indirizzo e coordinamento nei confronti di ARPA si attua attraverso:

a. il Comitato Regionale di Indirizzo (C.R.I.), organo di natura politica presieduto dal Presidente della Giunta regionale, o suo delegato, e composto dall'Assessore regionale all'Ambiente, con funzione di Vicepresidente, dagli altri Assessori regionali competenti nelle materie ambientali e sanitarie, dal Sindaco della Città metropolitana, dai Presidenti delle Province e da tre rappresentanti dei Comuni designati dall'ANCI o loro delegati;

b. il Gruppo tecnico del Comitato regionale, costituito sin dal 2003 per espressa volontà del Comitato che ha demandato al medesimo gli approfondimenti necessari alla definizione unitaria degli obiettivi istituzionali prioritari da attribuire all'Agenzia regionale per la protezione ambientale;

c. i Comitati provinciali di coordinamento, istituiti, con decreto del Presidente della Giunta provinciale competente, presso ogni Provincia al fine di assicurare, nell'ambito degli obiettivi fissati dal Comitato regionale di indirizzo, l'integrazione ed il coordinamento delle attività dei Dipartimenti dell'ARPA con i servizi delle rispettive amministrazioni provinciali e con i Dipartimenti di prevenzione delle ASL;

rilevato che, nel corso della seduta del 20 dicembre 2013 del C.R.I., nell'ottica di una azione coordinata delle azioni in capo agli Enti che operano in materia di tutela delle acque, è emersa sia la necessità che ARPA Piemonte avvii un riesame delle attività e dei relativi Servizi di categoria A e B previsti dal proprio "Catalogo dei Servizi" e riguardanti il supporto alle Province nelle

autorizzazioni (Servizio B) e nelle attività di controllo agli scarichi (Servizio A), in modo tale da renderli più coerenti alla normativa vigente, sia la necessità di organizzazione e gestione dei dati derivanti dai controlli agli scarichi;

considerato, altresì che il C.R.I., nella seduta di cui sopra, ha manifestato i seguenti orientamenti:

- importante per il sistema istituzionale costituito da Regione/Province/ARPA pervenire a una metodologia, condivisa, che consenta di conseguire una omogeneizzazione sia delle modalità di esecuzione dei controlli sugli scarichi a livello dei singoli Dipartimenti provinciali, sia di rilascio di autorizzazioni da parte delle Province;
- nel rispetto dell'autonomia gestionale e tecnico-professionale di ARPA e della rigorosa osservanza delle norme ambientali in vigore è comunque fondamentale che l'attività di controllo non risponda esclusivamente all'obbligo di ottemperare alle normative in materia di controllo degli scarichi, ma che produca dati utili anche alla pianificazione regionale e provinciale, quindi dati omogenei sul territorio e fruibili (ossia integrabili nei sistemi informativi provinciali e regionali);

tenuto, anche, conto che fra le azioni e attività prioritarie fatte proprie dal C.R.I. nella seduta del 30 maggio 2013 risultano le seguenti:

- omogeneizzare ed uniformare le attività dell'Agenzia sul territorio regionale;
- privilegiare il ruolo del controllo, ivi compreso il monitoraggio e l'attività di laboratorio, quali elementi caratterizzanti della specificità dell'Agenzia rispetto agli altri Enti regionali, nazionali e provinciali;
- ampliare, ai sensi dell'art. 3 comma 2 della l.r. n. 60/1995, il concetto del controllo superandone i meri aspetti sanzionatori e l'attribuzione riduttiva dell'esercizio delle funzioni di controllo al solo Servizio territoriale;
- promuovere iniziative volte a configurare, chiarire e caratterizzare il contributo degli Enti su temi di competenza anche dell'Agenzia al fine di evitare ridondanze e sovrapposizioni;

dato atto che, il C.R.I. ha, quindi:

I. approvato uno specifico piano operativo, predisposto da ARPA e condiviso sotto il profilo tecnico nell'ambito dei lavori del Gruppo tecnico del C.R.I., che, attraverso un riesame delle modalità di erogazione dei servizi di categoria A e B riguardanti il supporto alle Province nelle autorizzazioni e nel controllo agli scarichi, punti all'obiettivo di standardizzare le procedure e le modalità operative delle varie strutture coinvolte;

II. assegnato il mandato al Coordinatore del Gruppo Tecnico di attuare, nel corso del 2014, il piano operativo in questione, i cui aspetti principali da sviluppare riguardavano:

- il contenuto del contributo tecnico redatto da Arpa a supporto delle Province per le autorizzazioni agli scarichi urbani e industriali;
- i criteri per la redazione del piano di controllo degli scarichi urbani e industriali;
- l'organizzazione dei dati e il flusso informativo derivante dalle attività di controllo agli scarichi urbani e industriali,
- il riesame di servizi di categoria B attualmente correlabili ad attività di controllo (controllo pressioni su corpi idrici e campagne di indagine su acque superficiali);

preso atto che, il Gruppo Tecnico, nel corso del 2014, ha posto in essere, in un tavolo che ha visto la significativa partecipazione delle Province oltre che dell'allora Direzione Ambiente della Regione e dell'ARPA, le attività finalizzate all'attuazione delle previsioni del piano operativo ed è, quindi, pervenuto alla predisposizione di tre documenti distinti, recanti nel loro complesso le "Linee guida relative alla omogeneizzazione delle modalità di esecuzione dei controlli sugli scarichi industriali e derivanti dai sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane", come meglio specificato di seguito:

I. "Contributo tecnico scientifico di ARPA a supporto della procedura dell'autorità competente per l'autorizzazione degli scarichi urbani ed industriali in acque superficiali" (il documento descrive l'impostazione, il contenuto e la struttura del contributo tecnico scientifico predisposto dall'ARPA a supporto della procedura dell'autorità competente per l'autorizzazione degli scarichi urbani ed industriali in acque superficiali, siano essi scarichi di acque reflue urbane, scarichi di acque reflue industriali o scarichi di acque reflue industriali da impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC); l'obiettivo, dello stesso, è quello di garantire omogeneità dell'approccio e dei contenuti del contributo tecnico scientifico e renderlo coerente con il quadro normativo di riferimento costituito dalla Direttiva 2000/60/CE (WFD), dalla normativa nazionale conseguente, incluso il Piano di Gestione del Distretto del Po);

II "Definizione degli standard informativi dei dati ARPA relativi al controllo degli scarichi" (lo scopo del lavoro è quello di definire gli standard informativi della Base dati di riferimento per i controlli agli scarichi urbani ed industriali finalizzata alla archiviazione dei dati ARPA inerenti; il sistema costituisce un elemento verticale di settore del Sistema informativo ARPA funzionale alla gestione dei flussi informativi in carico all'Agenzia verso il sistema informativo regionale;

III "Contributo tecnico-scientifico per la redazione del piano di controllo degli scarichi urbani e industriali" (il documento descrive il modello concettuale e il processo che porta alla definizione del piano di controllo degli scarichi urbani ed industriali. L'obiettivo è quello di garantire per l'attività di controllo degli scarichi urbani ed industriali omogeneità a livello regionale e coerenza con il quadro normativo di riferimento costituito dalla Direttiva Acque 2000/60/CE (WFD), dalla normativa nazionale conseguente e dalle misure di tutela del Piano di Gestione del Distretto del Po tra le quali si inseriscono anche le autorizzazioni agli scarichi e le relative prescrizioni);

preso atto che, Il Piano di controllo degli scarichi urbani ed industriali definito ai sensi delle Linee guida in argomento è stato già applicato dall'ARPA Piemonte, a titolo sperimentale, al fine di ottimizzare la definizione della programmazione dei controlli per l'anno in corso;

dato atto che le predette Linee Guida sono state sottoposte, a cura del Coordinatore del Gruppo Tecnico, all'approvazione del C.R.I. nel corso della seduta del 18 dicembre 2014, e il C.R.I. ha assunto a tale riguardo una specifica determinazione con la quale prendeva atto delle Linee Guida messe a punto all'interno del Gruppo Tecnico e demandava alla Regione l'adozione di uno specifico atto di indirizzo sull'argomento;

ritenuto che, in base al principio di economia dell'azione amministrativa, sul presente atto possa prescindere dal parere della Conferenza regionale dell'ambiente di cui all'articolo 13 della legge regionale 24 maggio 2012, n. 7 (Disposizioni in materia di servizio idrico integrato e di gestione integrata dei rifiuti urbani) in considerazione del fatto che le linee guida allegate al medesimo sono state esaminate dal Comitato regionale di indirizzo più volte richiamato, i cui componenti

coincidono con i membri della Conferenza, e proprio su richiesta dello stesso Comitato fatte oggetto del presente atto di indirizzo;

visto l'art. 16 della legge regionale 28 luglio 2008 n. 23;

tutto ciò premesso,

la Giunta Regionale, con voto unanime espresso nelle forme di legge

delibera

- di approvare le “Linee guida relative alla omogeneizzazione delle modalità di esecuzione dei controlli sugli scarichi industriali e derivanti dai sistemi di collettamento e depurazione”, come meglio specificato di seguito:

I “Contributo tecnico scientifico di ARPA a supporto della procedura dell'autorità competente per l'autorizzazione degli scarichi urbani ed industriali in acque superficiali”;

II “Definizione degli standard informativi dei dati ARPA relativi al controllo degli scarichi”;

III “Contributo tecnico-scientifico per la redazione del piano di controllo degli scarichi urbani e industriali”;

allegate alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale della medesima;

- di dare atto che le predette Linee Guida costituiscono atto d'indirizzo, oltre che nei confronti dell'ARPA, anche nei confronti della Città metropolitana di Torino e delle Province e che, quindi, le stesse saranno messe a disposizione delle Province medesime per l'approvazione e l'impiego nelle istruttorie tecniche finalizzate al rilascio delle autorizzazioni agli scarichi urbani e industriali;

- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. n. 22/2010, nonché ai sensi degli articoli 12 e 40 del D.lgs. n. 33/2013 nel sito istituzionale dell'Ente, nella sezione “Amministrazione Trasparente”.

(omissis)

Allegato

ALLEGATO

LINEE GUIDA IN MERITO ALLA OMOGENEIZZAZIONE DELLE
MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI CONTROLLI SUGLI
SCARICHI INDUSTRIALI E DERIVANTI DAI SISTEMI DI
COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE:

- I. *“Contributo tecnico scientifico di ARPA a supporto della procedura dell’autorità competente per l’autorizzazione degli scarichi urbani ed industriali in acque superficiali”*
- II. *“Definizione degli standard informativi dei dati ARPA relativi al controllo degli scarichi”*
- III. *“Contributo tecnico-scientifico per la redazione del piano di controllo degli scarichi urbani e industriali”*



Contributo tecnico scientifico di Arpa Piemonte a supporto della procedura dell'autorità competente per l'autorizzazione degli scarichi urbani ed industriali in acque superficiali

Arpa Piemonte

Dicembre 2014

Contributo tecnico scientifico di ARPA a supporto della procedura dell'autorità competente per l'autorizzazione degli scarichi urbani ed industriali in acque superficiali

1. Scopo ed Obiettivi

Il presente documento descrive l'impostazione, il contenuto e la struttura del contributo tecnico scientifico predisposto dall'ARPA a supporto della procedura dell'autorità competente per l'autorizzazione degli scarichi urbani ed industriali in acque superficiali.

L'obiettivo è quello di garantire omogeneità dell'approccio e dei contenuti del contributo tecnico scientifico e renderlo coerente con il quadro normativo di riferimento costituito dalla Direttiva 2000/60/CE (WFD), dalla normativa nazionale conseguente, incluso il Piano di Gestione del Distretto del Po.

2. Campo di applicazione

Il contributo tecnico-scientifico si applica nella redazione del contributo tecnico scientifico predisposto dall'ARPA a supporto della procedura dell'autorità competente per l'autorizzazione degli scarichi urbani e da insediamenti produttivi in acque superficiali incluse quelle ricomprese nelle AIA.

3. Inquadramento Normativo

Il quadro normativo al quale fare riferimento è rappresentato dalla Direttiva 2000/60/CE (WFD) e dalla conseguente normativa nazionale di riferimento quale il D.Lgs. 152/2006 e i relativi decreti attuativi.

La WFD introduce elementi tecnici di sostanziale discontinuità rispetto alla normativa precedente di tutela delle acque dei quali è necessario tener conto nell'ambito delle procedure autorizzative. Tali elementi sono:

- l'unità gestionale è rappresentata dal Corpo Idrico, tratto fluviale omogeneo individuato sulla base di una serie di fattori, che è identificato attraverso una specifica codifica
- gli obiettivi di qualità ambientale dei CI sono previsti a livello europeo: BUONO stato ecologico e BUONO stato chimico
- il Piano di Gestione Distrettuale (PdG) è lo strumento di pianificazione attuativo delle disposizioni comunitarie a livello locale, volte a perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso misure di tutela e salvaguardia. Il PdG è redatto e aggiornato ogni 6 anni
- per ogni CI è previsto l'obiettivo ambientale da raggiungere al 2015 o le ragioni per eventuali proroghe al 2021 e le misure adottare per conseguire tali obiettivi
- tutti i corsi d'acqua con bacino $>10\text{km}^2$ sono oggetto di tutela per la WFD e sono sottoposti a tipizzazione e alla definizione dei relativi CI
- ogni CI è sottoposto all'analisi delle pressioni attraverso la quale sono individuate le pressioni significative che possono pregiudicare il raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dalla normativa comunitaria
- il raggiungimento del Buono Stato Chimico è determinato dalla presenza di contaminanti delle tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 152/06 e s.m.i. in concentrazione tali da garantire gli Standard di Qualità Ambientale previsti
- se un CI ricade in un'area protetta (accezione WFD, Allegato IV) o comprende un sito di riferimento, devono essere perseguiti gli obiettivi ambientali che garantiscono la tutela specifica

- il monitoraggio ambientale è finalizzato a validare l'analisi delle pressioni e quindi a misurare lo stato di qualità del CI, l'efficacia delle misure adottate, e a verificare il raggiungimento degli obiettivi.

Alla base della politica di tutela delle acque introdotta dalla WFD c'è quindi l'individuazione precisa dell'oggetto da tutelare (CI), la sua caratterizzazione attraverso l'analisi delle pressioni significative e dei potenziali impatti sull'ecosistema fluviale, la misura dello stato di qualità, la verifica dell'efficacia delle misure e del raggiungimento degli obiettivi.

La disciplina degli scarichi, attraverso il procedimento autorizzativo, si inserisce nel contesto descritto in quanto è una delle misure previste dalla WFD per garantire il raggiungimento degli obiettivi ambientali.

4. Modalità operative

Considerando che il contributo tecnico oggetto del presente documento si inquadra in un nuovo contesto normativo, la procedura viene adottata anche per i rinnovi delle autorizzazioni.

Il contributo tecnico ARPA prende in considerazione tre aspetti:

- Valutazione della pressione dello scarico, impatto sul Corpo Idrico (CI) recettore in relazione allo stato e agli obiettivi di qualità
- Valutazione dell'impianto di trattamento e del ciclo produttivo se pertinente
- Valutazione piani di monitoraggio e controllo (solo per le AIA)

Il primo punto costituisce l'elemento innovativo e imprescindibile, richiede un approccio strutturato e coerente con il quadro normativo introdotto dalla WFD in particolare con l'analisi delle pressioni e degli impatti (art. 5) e per questo motivo, è trattato in modo più approfondito.

La valutazione della pressione sul CI dello scarico oggetto dell'autorizzazione e del suo contributo rispetto alla pressione complessiva di tutti gli scarichi presenti nel bacino sotteso al CI, viene mutuata dalla metodologia predisposta dall'Autorità di Bacino del Po (AdB Po) per l'aggiornamento dell'analisi delle pressioni per la predisposizione del secondo Piano di Gestione Distrettuale.

4.1 Dati necessari per la valutazione

Dati e origine

I dati minimi necessari per la valutazione possono essere presenti nella documentazione trasmessa o nella disponibilità di ARPA. È possibile inoltre che alcuni dati siano presenti nella documentazione che nella disponibilità di ARPA; in caso di discordanza dei dati dichiarati con quelli ufficiali a disposizione dell'Agenzia, potrà essere effettuata una verifica, anche con una richiesta di chiarimenti al proponente, per verificare se si tratti di informazioni più aggiornate e di dettaglio e quale ne sia la fonte, al fine di rendere più efficace la valutazione.

I principali dati di base da considerare per gli scarichi esistenti sono quelli utilizzati nell'analisi delle pressioni e riguardano il CI recettore, gli abitanti equivalenti, i volumi scaricati, l'origine dello scarico, ecc.

Tipo di dato	Urbani/Industriali	Provincia	ARPA /Db ufficiali Regione
Codice scarico	U/I	x (solo per i rinnovi)	x (solo per i rinnovi)
Coordinate scarico (WGS84)	U/I	x	x

Nome del recettore <i>(corso d'acqua o lago, naturale o artificiale)</i>	U/I	X	X
Corpo Idrico Recettore da PdG	U/I		X
Tipologia di scarico <i>(industriale/urbano; se urbano se sono trattati reflui industriali normali o anche IPPC e/o rifiuti)</i>	U/I	X	X
IPPC <i>(si/no)</i>	U/I	X	X
Categoria produttiva e descrizione ciclo produttivo <i>(in presenza di scarico da processo produttivo)</i>	I	X	X
Origine dello scarico <i>(processo produttivo, raffreddamento, assimilati ai domestici)</i>	I	X	X
Tipo scarico <i>(Continuo/discontinuo/Periodico)</i>	I	X	X
Volume totale annuo scaricato <i>(per gli industriali acquisire volumi per origine: processo, raffreddamento, assimilati ai domestici)</i>	U/I	X	X
Potenzialità impianto (n° abitanti equivalenti serviti e abitanti trattati)	U/I	X	X
Tipologia e descrizione con schema a blocchi del trattamento	U/I	X	X
Numero e dimensionamento scaricatori di piena	U	X	X
Presenza di sostanze pericolose, tab. 1/A e tab 1/B (D.Lgs 152/06 e s.m.i.), nello scarico ¹ <i>(carico totale scaricato misurato o stimato)</i>	U/I	X	X
Presenza di sostanze non incluse nelle tab. 1/A e tab 1/B (D.Lgs 152/06 e s.m.i.) nello scarico <i>(carico totale scaricato misurato o stimato)</i>	U/I	X	X
Planimetria impianto di trattamento con schema di flusso, ubicazione pozzetto prelievo campioni e punto/i di scarico nel corpo idrico recettore	U/I	X	
Analisi pressioni Scarichi/CI da PdG	U/I		X
Obiettivi di qualità CI da PdG	U/I		X
Stato CI	U/I		X
Presenza di aree protette (accezione WFD incluse prese idropotabili) e siti di riferimento	U/I		X

¹ La presenza di sostanze pericolose nello scarico si riferisce esclusivamente alla dichiarazione del proponente. In allegato si propone uno dei possibili criteri per la definizione di soglie di concentrazione tipiche nello scarico sulla base della classe di significatività della pressione per gli scarichi.

Indicatori di pressione

Gli indicatori di pressione da utilizzare nella valutazione sono quelli previsti dalle linee guida europee, dal Reporting WISE e adottati per l'analisi delle pressioni a livello distrettuale; nel caso degli scarichi in acque superficiali sono:

- ✓ 1.1 Puntuale – Scarichi di acque reflue urbane depurate
- ✓ 1.3 Puntuale – Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR o altro)
- ✓ 1.4 Puntuale – Scarichi acque reflue industriali NON IPPC

La valutazione complessiva delle pressioni determinate da tutti gli scarichi presenti sul corpo idrico (urbani e produttivi), per le finalità di cui alla presente linea guida, deve essere effettuata separatamente poiché l'analisi delle pressioni prevede soglie di significatività (classi 4 e 5) differenti per ciascuna tipologia di scarico (10-100 per gli scarichi urbani, 5-50 per i produttivi).

Questi indicatori possono essere integrati nei casi pertinenti, con l'indicatore di sintesi relativo ai prelievi:

- ✓ 3 Tutti i prelievi (raggruppa tutti gli indicatori relativi ai prelievi da 3.1 a 3.6)

Nell'attuale analisi delle pressioni non è stato valorizzato l'indicatore 1.2 Puntuale – Sfiatori di piena per carenza dei dati necessari a valutarne la significatività; l'utilizzo di tale indicatore nelle valutazioni potrà essere rivalutato quando disponibile.

Nell'allegato 1, per ogni indicatore è descritta la modalità di calcolo, le soglie di classe e la significatività della pressione.

Per gli scarichi autorizzati presenti nel sistema informativo regionale, con il riesame delle pressioni, sono disponibili i dati relativi al valore, alla classe e alla significatività dell'indicatore di pressione, per singolo scarico e a livello di CI (per tutti i CI); per gli sfioratori solo a livello di CI.

Questi indicatori sono integrati con altri specifici legati alla emissione di sostanze pericolose e necessari per il relativo inventario:

- ✓ Inv.1 Presenza di sostanze pericolose (Tab. 1/A e tab 1/B D.Lgs 152/06 e s.m.i.) nello scarico
- ✓ Inv.2 Carico totale annuo (misurato o stimato) scaricato di sostanze pericolose (Tab. 1/A e Tab. 1/B)
- ✓ Inv.3 Presenza di altre sostanze nello scarico non ricomprese in Tab. 1/A e Tab. 1/B)
- ✓ Inv.4 Carico totale annuo scaricato di altre sostanze (misurato o stimato)

Gli indicatori di pressione a livello di CI sono disponibili nel Db_QdA (Sistema informativo Qualità delle Acque ARPA) e sul Geoportale ARPA.

Indicatori di Stato CI

Gli indicatori sono quelli previsti dalla WFD e dal D.Lgs 152/06 e s.m.i..

- ✓ Stato Ecologico
- ✓ Stato Chimico

Può anche essere utilizzata la conformità agli SQA (che contribuisce allo Stato Ecologico) per le sostanze di Tab. 1/B nel caso di presenza nello scarico, il LIMeco per i nutrienti.

Sono anche disponibili, in situazioni nelle quali si ha uno Stato Buono, indicatori di impatto relativi ad esempio al carico organico, ai nutrienti, alla presenza di sostanze Tab. 1/A e 1/B

che non superano gli SQA, ecc. I dati delle elaborazioni sono riportati nelle relazioni triennali sul monitoraggio WFD e derivabili dal Db_QdA.

Gli indicatori di Stato e i dati necessari al calcolo degli indicatori di impatto sono disponibili nel Db_QdA (Sistema informativo Qualità delle Acque ARPA) e sul Geoportale ARPA.

Obiettivi di Qualità PdG Po

I dati sono riferiti alla data di raggiungimento dello stato Buono del CI (2015/2017/2021) e sono disponibili in rete sul sito dell'Autorità di Bacino del Po (www.adbpo.it)².

4.2 Valutazione della pressione dello scarico, impatto sul Corpo Idrico (CI) recettore in relazione allo stato e agli obiettivi di qualità (Parte A)

Occorre procedere ad una valutazione preliminare relativa all'adeguatezza della scelta del recettore, in particolar modo si dovrebbe verificare la portata naturale del corso d'acqua: se questa risultasse nulla per più di 120 giorni all'anno³ si configurerebbe uno scarico su suolo per il quale valgono considerazioni diverse da quelle di seguito riportate per gli scarichi in acque superficiali.

Allo stato attuale non sono disponibili elementi univoci utilizzabili a scala regionale adeguatamente supportati da elementi tecnico-scientifici adeguati, si valutano come acque superficiali tutti gli oggetti geografici del reticolo idrografico regionale (DbPrior_10K), compreso il reticolo minore non qualificato come CI.

4.2.2 Valutazione della pressione

La valutazione prevede modalità diversificate a seconda che si tratti di primo rilascio di autorizzazione o di rinnovo.

In primo luogo, nel caso di uno scarico esistente, è necessario individuare lo Scarico e il relativo CI interessato (Db_QdA e Geoportale) ed acquisire gli indicatori di pressione (singolo scarico e CI), di stato (Ecologico e Chimico), altri dati utili (es. indicatori di impatto) e l'obiettivo di qualità assegnato dal PdG.

Nel caso di un nuovo scarico è necessario associarlo al CI recettore considerandolo diretto se recapita direttamente nel CI o nel reticolo idrografico minore compreso in un buffer (500 m) associato al CI; lo scarico è da considerare invece indiretto se recapita in acque superficiali non tipizzate appartenenti al reticolo idrografico minore del bacino afferente al CI. Andranno quindi acquisiti per il CI recettore, diretto o indiretto, gli indicatori di pressione, stato, gli obiettivi di qualità del PdG ed altri dati utili per la valutazione della pressione.

Questa differenziazione incide sulle modalità di calcolo degli indicatori.

Fase 1 – Attribuzione classe e significatività agli indicatori

Nel caso di nuove autorizzazioni si è in presenza di una pressione aggiuntiva puntuale sul CI che deve essere quantificata e valutata con il calcolo degli indicatori 1.1, 1.3 e 1.4 (sinteticamente 1.X), in base alla tipologia di scarico; il calcolo riguarda sia il singolo scarico (classe e significatività) che la valutazione del contributo a livello di CI (variazione di classe o significatività).

² Il PdG Po ha durata di sei anni, il primo piano si conclude nel 2014 (2009-2014). Ad ogni piano vengono aggiornati gli obiettivi sulla base dei risultati dei monitoraggi del sessennio precedente.

³ D.Lgs. 152/06 e smi, Parte III, Art 124

Devono inoltre essere popolati gli indicatori Inv.1-4 sia per gli scarichi urbani che per quelli industriali. Dai dati della documentazione fornita devono quindi essere calcolati gli indicatori previsti seguendo le modalità indicate nell'allegato e attribuita la relativa classe e significatività.

Per quanto riguarda i rinnovi, trattandosi di autorizzazioni pregresse, per le quali non è stata seguita la metodologia descritta per la valutazione, occorre ugualmente procedere a questa fase di valutazione. Nel dettaglio, in caso il rinnovo sia senza variazioni sostanziali la valutazione viene effettuata utilizzando i dati disponibili nel Db_QdA - Analisi delle pressioni (sia per il singolo scarico che a livello di CI), verificando che lo scarico sia stato considerato nell'analisi perché presente nei DB regionali, mentre nel caso si sia in presenza di variazioni sostanziali, si procede al ricalcolo degli indicatori 1.X come per le nuove autorizzazioni.

Gli indicatori Inv.1-4 devono invece essere popolati anche per i rinnovi.

Deve poi essere preso in considerazione quale fattore che può aggravare l'impatto introdotto dallo scarico, l'indicatore puntuale relativo ai prelievi (3), sia che si tratti di prelievi per uso industriale effettuati dallo stesso richiedente l'autorizzazione allo scarico, sia che si tratti di consistenti prelievi per altri usi che possono ridurre la disponibilità di acqua ed aumentare quindi l'incidenza dello scarico (particolare attenzione deve essere posta nel caso in cui lo scarico si trovi anche all'interno del tratto sotteso da una derivazione).

Fase 2 – Valutazione pressione complessiva in relazione allo Stato e all'obiettivo di qualità

Nella valutazione complessiva degli indicatori di pressione (1.1, 1.3, 1.4) si possono verificare molte casistiche che evidenziano una modulazione delle pressioni e quindi degli impatti attesi; i punti seguenti sintetizzano 4 situazioni con problematicità crescenti.

1. Indicatori classi Non Significative (scarico e CI); Nessuna sostanza (Inv.1 e inv.3)
2. Indicatori classi Non Significative (scarico e CI); Presenza sostanza/e (Inv.1 e/o inv.3)
3. Indicatori classi Significative (scarico e/o CI); Nessuna sostanza (Inv.1 e inv.3)
4. Indicatori classi Significative (scarico e/o CI); Presenza sostanza/e (Inv.1 e/o inv.3)

Nel caso 1 si è nella condizione di uno scarico che non genera impatti significativi sul CI recettore.

Nel caso 2 è evidenziata una immissione di sostanze (Inv.1 e/o inv.3) ma in una situazione in cui, sulla base della classe degli indicatori 1.1 o 1.3 o 1.4 in relazione al tipo di scarico, dei valori di Inv.2 e Inv.4 e dello stato del CI (superamento SQA o presenza delle sostanze), si valuta se l'impatto atteso risulta significativo.

Nei casi 3 e 4 con classi significative degli indicatori relativi al CI ma non allo scarico, l'impatto atteso cumulativo a livello di CI è significativo e, nel caso di uno stato (Ecologico e/o Chimico) inferiore al buono, anche conclamato. Nel caso di un nuovo scarico (o un rinnovo con variazioni sostanziali) è necessaria una valutazione dell'incidenza del nuovo scarico in esame rispetto alla pressione complessiva a livello di CI e dell'eventuale variazione di classe e significatività della pressione a livello di CI. Nel caso di un contributo importante (ad esempio superiore al 30% per gli indicatori 1.X e/o evidenza di immissione di sostanze sulla base di Inv.1 e/o inv.3) o di una variazione di classe e di significatività della pressione a livello di CI, si rendono necessarie misure specifiche.

Nei casi 3 e 4 con classi significative degli indicatori relativi allo scarico, l'impatto atteso è significativo e, nel caso di uno stato (Ecologico e/o Chimico) inferiore al buono, anche

conclamato. In questa situazione si evidenzia la necessità di adozione di misure specifiche.

Fase 3 – Valutazione di sintesi

Dalle attività di fase 1 e 2 (valutazione delle pressioni) si ottiene il quadro complessivo dell'impatto potenziale dello scarico oggetto dell'autorizzazione sul CI recettore che può essere sintetizzato in tre categorie, alle quali conseguono proposte di azioni o prescrizioni da prevedere nell'autorizzazione.

- A. Scarico con impatto trascurabile
- B. Scarico con impatto presente ma che non peggiora lo Stato attuale e consente il conseguimento dello Stato Buono nei tempi previsti dal PdG
- C. Scarico con impatto significativo che può pregiudicare lo Stato Buono del CI, peggiorare lo Stato attuale e non consentire o ritardare il conseguimento dello Stato Buono previsto dal PdG

Caso A: non sono necessarie azioni o prescrizioni specifiche.

Caso B: è opportuno prevedere azioni o prescrizioni che possano garantire la massima efficienza dell'impianto e un piano di controllo che consenta di intercettare eventuali anomalie anche tenendo conto (per gli scarichi in rinnovo) degli esiti dei controlli pregressi.

Caso C: sono da prevedere due situazioni in relazione al tipo di autorizzazione. Se si è in presenza di un nuovo scarico (o un rinnovo con variazioni sostanziali) la procedura di autorizzazione deve sottostare a quanto indicato dagli Art. 4.5 e/o 4.7 della WFD (vedere schema allegato); nel caso di un rinnovo normale è necessario garantire coerenza con le misure previste dal PdG per il CI e comunque prevedere tutte le prescrizioni e i controlli finalizzati a limitare il deterioramento dello stato del CI.

La valutazione andrà poi completata, eventualmente con proposte di prescrizioni specifiche, se la pressione sul CI recettore determinata dai prelievi (indicatore totale di categoria 3) risulta potenzialmente significativa, in particolare in relazione a quei periodi nei quali i prelievi possono influire in maniera non trascurabile sulla portata del CI, modificando di conseguenza l'impatto dello scarico.

Occorrerà da ultimo prendere in considerazione la possibile interferenza dello scarico con gli obiettivi ambientali specifici previsti per le aree protette presenti sul corpo idrico e la presenza eventuale di siti di riferimento.

Ad esempio nel caso di aree sensibili, aree vulnerabili da nitrati, aree destinate all'estrazione di acque per il consumo umano, aree destinate alla balneazione, dovrebbero essere definite prescrizioni specifiche (es. emissione di nutrienti, Sostanze ricomprese nella tabella 2/B del D.Lgs. 152/06, Escherichia coli).

4.3 Analisi impianto di trattamento (Parte B)

L'impianto di trattamento e il ciclo produttivo vengono sottoposti ad esame con due differenti finalità:

- valutazione dell'adeguatezza del trattamento proposto;
- valutazione dell'adeguatezza del trattamento in relazione allo stato di qualità del recettore.

In modo particolare l'esame è calibrato sulla base dell'impatto potenziale dello scarico con maggiore grado di approfondimento quando l'impatto è presente (fase 3 - categoria B) e significativo (fase 3 - categoria C) o quando, pur non essendo significativo l'impatto, lo

stato del CI è non buono e richiede di prevedere azioni o prescrizioni che possano garantire la massima efficienza dell'impianto e limitare il deterioramento dello stato del CI.

L'approccio non presenta diversificazioni significative a seconda che si tratti di un primo rilascio di autorizzazione o di un rinnovo anche se, in questo secondo caso, sarà prevalente la valutazione dell'impianto in relazione allo stato di qualità del recettore piuttosto che non l'adeguatezza del trattamento.

La valutazione sull'adeguatezza del trattamento proposto verrà condotta seguendo i criteri specifici previsti dalla normativa vigente per gli impianti di trattamento di reflui urbani (allegato B al Regolamento 17/R 2008) e per le aziende soggette a normativa AIA (applicazione delle migliori tecniche disponibili in relazione a ciascun ciclo produttivo).

Analisi di base

Su tutti i tipi di impianto, indipendentemente dall'impatto dello scarico stesso e dalla classe degli indicatori relativi al CI, verrà valutata:

- Adeguatezza della tipologia di trattamento in relazione ai diversi tipi di reflui prodotti (industriali, urbani, civili) ed idoneità dell'impianto rispetto alla tipologia qualitativa del refluo in ingresso;
- Presenza e idoneità di pozzetti di campionamento in entrata ed in uscita dell'impianto;
- Dimensionamento dell'impianto rispetto al volume di refluo trattato nel ciclo produttivo e/o agli abitanti equivalenti serviti (residenti, fluttuanti);
- Localizzazione dell'impianto di trattamento rispetto alle zone di rispetto delle acque destinate al consumo umano e presenza di eventuali misure di mitigazione come disciplinato dall'art. 6 del Regolamento Regionale 11/12/2006, n. 15/R.

Per questo tipo di valutazioni sono di supporto gli esiti dei controlli ARPA in caso di rinnovi, la normativa tecnica per le autorizzazioni AIA e gli impianti di trattamento di reflui urbani.

Analisi di dettaglio

Nel caso in cui lo scarico considerato eserciti sul CI una pressione significativa o una pressione non significativa con evidenza di uno stato inferiore al buono del CI causato da elementi di qualità riconducibili all'impatto prodotto dallo scarico, saranno necessari alcuni approfondimenti.

In modo particolare è opportuna una valutazione più specifica delle scelte impiantistiche e gestionali per gli aspetti relativi ai nutrienti, al carico organico e all'emissione di sostanze pericolose.

Le valutazioni impiantistiche devono essere finalizzate a fornire elementi utili per garantire la massima efficienza dell'impianto in termini di abbattimento degli inquinanti ed eventualmente proporre accorgimenti che permettano la minimizzazione dell'impatto stesso.

A fianco degli interventi volti ad assicurare la massima efficienza dell'impianto, devono essere valutate le scelte gestionali in modo che, ad esempio, il ricorso a sistemi di by-pass avvenga esclusivamente in fase di emergenza per ridurre il più possibile l'apporto di sostanze che potrebbero causare un peggioramento dello stato del CI.

4.4 Piani di monitoraggio e controllo dello scarico (Parte C)

Il piano di monitoraggio controllo nell'ambito della normativa IPPC e più in generale l'attività di controllo dell'Autorità competente, ha lo scopo di monitorare le caratteristiche qualitative e quantitative dello scarico, valutare la conformità ai valori limite, definire il

flusso informativo della qualità dello scarico, formulare proposte di prescrizioni volte a contenere l'impatto dello scarico sul recettore.

Queste attività sono particolarmente importanti nei casi in cui la pressione dello scarico o a livello di CI risulta significativa (dall'analisi delle pressioni) o, nel caso di nuovi scarichi, dalle attività di valutazione della pressione; si ottiene un così un quadro più completo sull'impatto effettivo dello scarico.

Nel caso di rinnovo dell'autorizzazione il piano di controllo dovrà tenere conto degli esiti dei controlli pregressi.

Per gli impianti soggetti alla normativa IPPC il piano, ai sensi dell'art. dell'art. 29 – sexies, comma 6 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dovrà esplicitare i controlli di parte pubblica a cui sarà soggetto lo scarico durante la vigenza del provvedimento autorizzativo.

Contenuti del piano di monitoraggio e controllo dello scarico

I punti fondamentali che dovranno essere presi in considerazione per la valutazione/predisposizione del piano di monitoraggio/controllo sono riportati di seguito.

La scelta dei parametri da considerare dipende dai processi produttivi, dalle materie prime e dai prodotti chimici usati nell'impianto. In particolare, al fine della valutazione della qualità dello scarico, dovranno essere presi in considerazione prioritariamente i parametri specifici dello scarico, le sostanze pericolose e i contaminanti specifici delle tab. 1/A e 1/B D.Lgs. 152/06 e s.m.i. inclusi quelli oggetto di comunicazione per l'aggiornamento dell'inventario delle emissioni se presenti nello scarico, e i parametri che pregiudicano la qualità del CI recettore.

La frequenza di monitoraggio deve essere stabilita in relazione al tipo di processo, alla tipologia di emissioni e allo stato del corpo idrico recettore.

Nel piano di monitoraggio dovranno essere ricompresi i seguenti requisiti:

- Ubicazione dei punti di campionamento e misura
- Frequenza per campionamenti e misure
- Modalità di campionamento
- Metodi di misura utilizzati
- Valutazione di conformità
- Modalità di comunicazione
- Garanzia di qualità

Il piano di monitoraggio è a carico del titolare dell'autorizzazione allo scarico.

La predisposizione del piano dei controlli di parte pubblica è prevista solo per gli impianti soggetti alla normativa IPPC dall'art. 29 – sexies, comma 6 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.

Nell'ambito della valutazione del piano di monitoraggio e controllo possono essere formulate proposte di prescrizioni volte a contenere l'impatto dello scarico sul corpo idrico e possono essere di natura gestionale (es. registro impianto, monitoraggio di parametri operativi, monitoraggi dei periodi di malfunzionamento, ecc.), impiantistica (implementazione sezioni impianto depurazione, ecc.) o relative ai sistemi di monitoraggio (es. presenza di un sistema di monitoraggio in continuo dello scarico).

È da prevedere inoltre nelle proposte di prescrizione che i seguenti dati di rilevanza ambientale siano aggiornati almeno annualmente da parte del titolare dello scarico al fine di garantire la trasmissione dai dati necessari ad alimentare l'inventario degli scarichi previsto dall'art. 78 ter del D.Lgs. 152/06 s.m.i.:

- Volumi scaricati annui
- Presenza e quantità delle sostanze incluse in tabella 1/A e 1/B del D.Lgs. 152/06 s.m.i. e di altre sostanze specifiche dello scarico
- Variazioni dell'origine dello scarico

5. Struttura del contributo tecnico

Il contributo tecnico ARPA sarà strutturato in capitoli sulla base degli aspetti presi in considerazione nella valutazione:

1. Inquadramento generale

Contiene informazioni sintetiche relative allo scarico, al sistema di trattamento, al punto di recapito e l'individuazione del CI recettore (diretto/indiretto)

2. Analisi delle pressioni

Riporta in maniera schematica gli indicatori di pressione e di stato del CI e gli indicatori di pressione relativi allo scarico in oggetto.

Individuazione della significatività della pressione e dell'impatto dello scarico.

Proposte di prescrizioni in relazione all'impatto sul CI e al raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità dello stesso, da inserire nell'atto autorizzativo.

3. Valutazione dell'impianto

Riporta eventuali osservazioni sui requisiti di base dell'impianto come previsto al paragrafo 4.3 e proposte di prescrizione per l'ottimizzazione delle procedure gestionali.

4. Piani di monitoraggio e controllo

Riporta eventuali osservazioni/proposte rispetto al piano di monitoraggio e controllo dello scarico come previsto al paragrafo 4.4.

5. Considerazioni finali

Riporta in modo sintetico gli elementi rilevanti individuati nella valutazione.

Allegati

- 1 Schede pressioni (da Report Art.5 WFD)
 - Indicatore 1.1 – Puntuale – Scarichi acque reflue urbane depurate
 - Indicatore 1.3 – Puntuale – Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR o altro)
 - Indicatore 1.4 – Puntuale – Scarichi acque reflue industriali NON IPPC
 - Indicatori Prelievi
 - 3.1 Prelievi – Agricoltura (uso irriguo)
 - 3.2 Prelievi – Civile (uso potabile)
 - 3.3 Prelievi – Industria
 - 3.4 Prelievi – Acque per raffreddamento (termoelettrico)
 - 3.5 Prelievi – Piscicoltura
 - 3.6 Prelievi – Idroelettrico
 - 3 Tutti i prelievi
- 2 Diagramma di flusso applicazione art. 4.7 della WFD
- 3 Criterio per la definizione di soglie di concentrazione tipiche delle sostanze pericolose nello scarico.
- 4 Esempi di calcolo degli indicatori per analisi delle pressioni
 - Elementi da considerare nell'analisi pressioni per Scarico Urbano e CI
 - Caso studio 1
 - Caso studio 2
 - Caso studio 3

Allegato 1

Puntuali - ACQUE SUPERFICIALI

Tipo di corpo idrico	Acque superficiali: Fiumi – Laghi – Acque di transizione – Acque marino-costiere																														
Codice WISE	1.1																														
Tipo di pressione	<p>Puntuale – Scarichi di acque reflue urbane depurate</p> <p>Comprende gli impianti di depurazione con le seguenti potenzialità:</p> <p>< 2.000 AE 2.000-10.000 AE 10.000-15.000 AE 15.000-150.000 AE >150.000 AE</p>																														
Criterio di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<p>FIUMI</p> <p>La pressione indotta dalla presenza degli impianti di depurazione sarà valutata rapportando l'entità dello scarico alla PORTATA MEDIA NATURALIZZATA ricostruita sulla base della serie storica più attendibile a disposizione.</p> <p>Il rapporto tra portata media del corpo idrico e la portata dello scarico (Q_{CI}/Q_{SC}) consentirà di collocare ogni pressione in una delle classi successive e di riconoscere la significatività in caso di appartenenza alla classe 4 o 5.</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Assenza scarichi:</td> <td>classe 1</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$Q_{CI}/Q_{SC} > 1000$</td> <td>classe 2</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$100 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 1000$</td> <td>classe 3</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$10 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 100$</td> <td>classe 4</td> <td>pressione significativa</td> </tr> <tr> <td>$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 10$</td> <td>classe 5</td> <td>pressione significativa</td> </tr> </table> <p>LAGHI</p> <p>Per valutare l'impatto potenziale degli scarichi dei depuratori sul corpo idrico si calcolerà il rapporto tra il volume del lago/invaso (V_{LAGO}) e la portata complessiva scaricata (Q_{SC}), considerando l'impatto crescente al diminuire di tale rapporto (espresso in anno-1).</p> <p>Il rapporto tra il volume del lago e la portata complessiva scaricata nell'anno precedente consentirà di collocare ogni pressione in una delle successive classi e di riconoscere la significatività in caso di appartenenza alla quarta o quinta classe.</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Assenza scarichi</td> <td>classe 1</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$V_{LAGO}/Q_{SC} > 500$</td> <td>classe 2</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$200 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 500$</td> <td>classe 3</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$50 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 200$</td> <td>classe 4</td> <td>pressione significativa</td> </tr> <tr> <td>$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 50$</td> <td>classe 5</td> <td>pressione significativa</td> </tr> </table> <p>ACQUE DI TRANSIZIONE - MARINO-COSTIERE</p> <p>La potenziale significatività di questa pressione sarà assegnata al corpo idrico attraverso il giudizio esperto adeguatamente motivato e in coerenza con le valutazioni sui carichi di nutrienti già effettuate ai fini della direttiva 271/91/CEE.</p> <p>Aspetti generali</p> <p>In mancanza di dati misurati, le portate scaricate verranno stimate in base alla potenzialità (espressa in Abitanti Equivalenti) degli impianti di depurazione attraverso un fattore di conversione, pari a 1 A.E. = 250 l/giorno.</p> <p>Per il calcolo della portata complessiva scaricata andranno considerati gli scarichi diretti nel corpo idrico e gli scarichi indiretti recapitanti in acque superficiali non tipizzate del bacino ad esso afferente, utilizzando la seguente formula:</p> <p style="text-align: center;">AE TOT: AE totali diretti su corpo idrico + (AE totali su bacino non recapitanti/2)</p> <p>Tutti i metodi di calcolo e gli attributi di caratterizzazione di questa pressione dovranno fare</p>	Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa	$Q_{CI}/Q_{SC} > 1000$	classe 2	pressione non significativa	$100 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 1000$	classe 3	pressione non significativa	$10 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 100$	classe 4	pressione significativa	$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 10$	classe 5	pressione significativa	Assenza scarichi	classe 1	pressione non significativa	$V_{LAGO}/Q_{SC} > 500$	classe 2	pressione non significativa	$200 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 500$	classe 3	pressione non significativa	$50 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 200$	classe 4	pressione significativa	$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 50$	classe 5	pressione significativa
Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa																													
$Q_{CI}/Q_{SC} > 1000$	classe 2	pressione non significativa																													
$100 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 1000$	classe 3	pressione non significativa																													
$10 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 100$	classe 4	pressione significativa																													
$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 10$	classe 5	pressione significativa																													
Assenza scarichi	classe 1	pressione non significativa																													
$V_{LAGO}/Q_{SC} > 500$	classe 2	pressione non significativa																													
$200 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 500$	classe 3	pressione non significativa																													
$50 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 200$	classe 4	pressione significativa																													
$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 50$	classe 5	pressione significativa																													

	<p>riferimento a quanto utilizzato per i questionari UWWTD (direttiva 271/91/CEE) e dovranno essere espressamente dichiarati.</p> <p>In caso di disponibilità di informazioni specifiche relative gli scarichi, queste potranno essere utilizzate per discriminare situazioni di incertezza in particolare se ricadenti nella classe 4.</p> <p>Per le fosse Imhoff e i piccoli depuratori (<500 AE) indipendentemente dalla loro localizzazione rispetto agli agglomerati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se è noto il punto di scarico andranno valutate come pressioni puntuali e la loro significatività sarà valutata su base giudizio esperto. - se invece i loro scarichi risultano difficili da localizzare, saranno considerati come rientranti nella pressione 2.5 (scarichi non allacciati alla fognatura), quindi tra le pressioni diffuse.
Attributi di caratterizzazione della pressione	<p>Tracciato record degli shapefile in corso di preparazione da parte di Adb Po che indicherà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarichi di acque reflue depurate con specifica di quelli ritenuti significativi e del valore dell'indicatore. - agglomerati e corrispondenti abitanti equivalenti. - per ogni impianto: abitanti equivalenti, portata e volume scaricati e altri dati derivanti da questionari UWWTD.
Periodo di riferimento	<p>Per gli attributi degli scarichi considerare, se possibile, il 2012.</p> <p>Per le portate: da dichiarare.</p>

Tipo di corpo idrico	Acque superficiali: Fiumi – Laghi – Acque di transizione – Acque marino-costiere																														
Codice WISE	1.3																														
Tipo di pressione	Puntuale-Scarichi acque reflue industriali IPPC (inclusi in E-PRTR o altro)																														
Criterio di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<p>FIUMI</p> <p>Per l'analisi di significatività si farà riferimento agli stessi criteri utilizzati per gli scarichi civili e alle seguenti classi:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Assenza scarichi:</td> <td style="text-align: center;">classe 1</td> <td style="text-align: center;">pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$Q_{CI}/Q_{SC} > 500$</td> <td style="text-align: center;">classe 2</td> <td style="text-align: center;">pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$50 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 500$</td> <td style="text-align: center;">classe 3</td> <td style="text-align: center;">pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$5 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 50$</td> <td style="text-align: center;">classe 4</td> <td style="text-align: center;">pressione significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 5$</td> <td style="text-align: center;">classe 5</td> <td style="text-align: center;">pressione significativa</td> </tr> </table> <p>LAGHI</p> <p>Per l'analisi di significatività si farà riferimento agli stessi criteri utilizzati per gli scarichi civili e alle seguenti classi:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Assenza scarichi</td> <td style="text-align: center;">classe 1</td> <td style="text-align: center;">pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$V_{LAGO}/Q_{SC} > 250$</td> <td style="text-align: center;">classe 2</td> <td style="text-align: center;">pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$100 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 250$</td> <td style="text-align: center;">classe 3</td> <td style="text-align: center;">pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$25 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 100$</td> <td style="text-align: center;">classe 4</td> <td style="text-align: center;">pressione significativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 25$</td> <td style="text-align: center;">classe 5</td> <td style="text-align: center;">pressione significativa</td> </tr> </table> <p>ACQUE DI TRANSIZIONE - MARINO-COSTIERE</p> <p>La potenziale significatività di questa pressione sarà assegnata al corpo idrico attraverso il giudizio esperto adeguatamente motivato.</p> <p>Aspetti generali</p> <p>Per questa tipologia di pressione occorre fare riferimento ai soli scarichi industriali recapitanti direttamente in corpo idrico e gli scarichi industriali indiretti recapitanti in acque superficiali non tipizzate del bacino ad esso afferente. Devono anche essere considerati anche gli scarichi da allevamenti ittici e agricoli e zootecnici se rientranti tra gli impianti IPPC</p> <p>Per la portata del corpo idrico si rimanda a quanto riportato in scheda 1.1.</p> <p>In mancanza di dati misurati delle portate scaricate, sarà utilizzata una procedura di calcolo basata sul numero di addetti, la tipologia di attività e i dati effettivi delle portate delle tipologie analoghe (vedi tabella in allegato), oppure, si potranno utilizzare le portate autorizzate, in assenza di quelle effettive</p>	Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa	$Q_{CI}/Q_{SC} > 500$	classe 2	pressione non significativa	$50 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 500$	classe 3	pressione non significativa	$5 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 50$	classe 4	pressione significativa	$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 5$	classe 5	pressione significativa	Assenza scarichi	classe 1	pressione non significativa	$V_{LAGO}/Q_{SC} > 250$	classe 2	pressione non significativa	$100 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 250$	classe 3	pressione non significativa	$25 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 100$	classe 4	pressione significativa	$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 25$	classe 5	pressione significativa
Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa																													
$Q_{CI}/Q_{SC} > 500$	classe 2	pressione non significativa																													
$50 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 500$	classe 3	pressione non significativa																													
$5 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 50$	classe 4	pressione significativa																													
$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 5$	classe 5	pressione significativa																													
Assenza scarichi	classe 1	pressione non significativa																													
$V_{LAGO}/Q_{SC} > 250$	classe 2	pressione non significativa																													
$100 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 250$	classe 3	pressione non significativa																													
$25 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 100$	classe 4	pressione significativa																													
$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 25$	classe 5	pressione significativa																													

	(siano misurate o stimate). Per gli scarichi indiretti le portate scaricate vanno divise per due, come definito anche per gli scarichi urbani.
Attributi di caratterizzazione delle pressioni	Tracciato record degli shapefile in corso di preparazione da parte di Adb Po che indicherà: - scarichi IPPC con specifica di quelli costituenti pressione significativa, con campo note recante la eventuale motivazione del giudizio esperto. - per ogni scarico IPPC: portata e volume scaricato.
Periodo di riferimento	Per gli attributi degli scarichi: da dichiarare. Per le portate: da dichiarare.

Tipo di corpo idrico	Acque superficiali: Fiumi – Laghi – Acque di transizione – Acque marino-costiere																														
Codice WISE	1.4																														
Tipo di pressione	Puntuale-Scarichi acque reflue industriali NON IPPC																														
Criterio di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<p>FIUMI</p> <p>Per l'analisi di significatività si farà riferimento agli stessi criteri utilizzati per gli scarichi civili e alle seguenti classi:</p> <table> <tr> <td>Assenza scarichi:</td> <td>classe 1</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$Q_{CI}/Q_{SC} > 500$</td> <td>classe 2</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$50 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 500$</td> <td>classe 3</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$5 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 50$</td> <td>classe 4</td> <td>pressione significativa</td> </tr> <tr> <td>$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 5$</td> <td>classe 5</td> <td>pressione significativa</td> </tr> </table> <p>LAGHI</p> <p>Per l'analisi di significatività si farà riferimento agli stessi criteri utilizzati per gli scarichi civili e alle seguenti classi:</p> <table> <tr> <td>Assenza scarichi</td> <td>classe 1</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$V_{LAGO}/Q_{SC} > 250$</td> <td>classe 2</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$100 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 250$</td> <td>classe 3</td> <td>pressione non significativa</td> </tr> <tr> <td>$25 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 100$</td> <td>classe 4</td> <td>pressione significativa</td> </tr> <tr> <td>$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 25$</td> <td>classe 5</td> <td>pressione significativa</td> </tr> </table> <p>ACQUE DI TRANSIZIONE - MARINO-COSTIERE</p> <p>La significatività potenziale della pressione sarà stabilita principalmente attraverso il giudizio esperto adeguatamente motivato.</p> <p>Si propone indicativamente di valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – porti industriali/commerciali: merci >1.5 milioni di tonn/anno – valli da pesca intensive (per i loro potenziali impatti sulle acque per l'arricchimento in sostanza organica); – impianti di stabulazione (per i loro potenziali impatti sulle acque per l'arricchimento in sostanza organica). <p>Aspetti generali</p> <p>Per questa tipologia di pressione occorre fare riferimento ai soli scarichi industriali recapitanti direttamente in corpo idrico e gli scarichi industriali indiretti recapitanti in acque superficiali non tipizzate del bacino ad esso afferente. Devono anche essere considerati anche gli scarichi da allevamenti ittici e agricoli e zootecnici se rientranti tra gli impianti non IPPC</p> <p>Per la portata del corpo idrico si rimanda a quanto riportato in scheda 1.1.</p> <p>In mancanza di dati misurati delle portate scaricate, sarà utilizzata una procedura di calcolo basata sul numero di addetti, la tipologia di attività e i dati effettivi delle portate delle tipologie analoghe (vedi tabella in allegato), oppure, si potranno utilizzare le portate autorizzate, in assenza di quelle effettive (siano misurate o stimate). Per gli scarichi indiretti le portate scaricate vanno divise per due, come definito anche per gli scarichi urbani.</p>	Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa	$Q_{CI}/Q_{SC} > 500$	classe 2	pressione non significativa	$50 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 500$	classe 3	pressione non significativa	$5 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 50$	classe 4	pressione significativa	$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 5$	classe 5	pressione significativa	Assenza scarichi	classe 1	pressione non significativa	$V_{LAGO}/Q_{SC} > 250$	classe 2	pressione non significativa	$100 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 250$	classe 3	pressione non significativa	$25 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 100$	classe 4	pressione significativa	$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 25$	classe 5	pressione significativa
Assenza scarichi:	classe 1	pressione non significativa																													
$Q_{CI}/Q_{SC} > 500$	classe 2	pressione non significativa																													
$50 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 500$	classe 3	pressione non significativa																													
$5 > Q_{CI}/Q_{SC} \leq 50$	classe 4	pressione significativa																													
$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 5$	classe 5	pressione significativa																													
Assenza scarichi	classe 1	pressione non significativa																													
$V_{LAGO}/Q_{SC} > 250$	classe 2	pressione non significativa																													
$100 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 250$	classe 3	pressione non significativa																													
$25 < V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 100$	classe 4	pressione significativa																													
$V_{LAGO}/Q_{SC} \leq 25$	classe 5	pressione significativa																													
Attributi di	Tracciato record degli shapefile in corso di preparazione da parte di Adb Po che indicherà:																														

caratterizzazione delle pressioni	<ul style="list-style-type: none"> - scarichi non IPPC con specifica di quelli costituenti pressione significativa, con campo note recante la eventuale motivazione del giudizio esperto. - per ogni scarico non IPPC: portata e volume scaricato.
Periodo di riferimento	Per gli attributi degli scarichi: da dichiarare. Per le portate: da dichiarare.

Tipo di corpo idrico	Acque superficiali: Fiumi - Laghi
Codice WISE	3.1
Tipo di pressione	Prelievi – Agricoltura (uso irriguo)
Criterio di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<p>FIUMI</p> <p>L'indicatore di tale pressione sarà dato dal rapporto tra la portata massima derivabile per il periodo in esame e la PORTATA MEDIA MENSILE NATURALIZZATA PER IL CORPO IDRICO. In caso di mancanza del dato di portata media mensile naturalizzata, ci si può riferire ad un valore di portata media naturalizzata stagionale.</p> <p>La PORTATA MASSIMA DERIVABILE è la somma delle portate massime derivabili, come deducibili dai disciplinari di tutte le concessioni di prelievo sul corpo idrico considerato (grandi derivazioni, piccole derivazioni) per il periodo in esame.</p> <p>Gli attingimenti e prelievi discontinui o turnati non si considerano. Ai fini della significatività si considerano, convenzionalmente, discontinui i prelievi irrigui di portata massima inferiore a 50 l/s dei quali deve comunque essere indicato il numero e stimata l'incidenza in relazione alla loro numerosità.e al tipo di scorrimento del corpo idrico (piccolo e medio piccolo).</p> <p>La pressione è valutata come potenzialmente significativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se il rapporto tra portata massima derivabile e la portata media naturalizzata del corpo idrico è superiore al 50%; <p>Verrà preso quindi a riferimento il valore dell'indicatore per la stagione estiva (aprile-settembre) e per la stagione invernale.</p> <p>Ove se ne valuti l'opportunità, possono essere definiti significativi prelievi con criteri diversi più restrittivi (es: considerare qualsiasi pressione di tipo "prelievo" potenzialmente significativa,...) , adeguatamente motivati.</p> <p>Le valutazioni condotte sulle portate concesse, qualora il dato esista e sia ritenuto attendibile e documentabile, potranno essere affiancate da altre valutazioni effettuate ad esempio sulla base delle portate medie effettivamente derivate oppure delle stime per definire il bilancio idrico.</p> <p>LAGHI</p> <p>La potenziale significatività di questa pressione sarà assegnata al corpo idrico attraverso il giudizio esperto adeguatamente motivato.</p>
Attributi di caratterizzazione della pressione	<p>Tracciato record degli shapefile in corso di preparazione da parte di Adb Po che indicherà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punti di prelievo e delle eventuali restituzioni con specifica delle pressioni ritenute significative con campo note recante la motivazione alla base del giudizio esperto dove applicato. - valori degli indicatori utilizzati
Periodo di riferimento	Da dichiarare.

Tipo di corpo idrico	Acque superficiali: Fiumi - Laghi
Codice WISE	3.2 – 3.3 – 3.4 – 3.5
Tipo di pressione	Prelievi – Civile (uso potabile) Prelievi – Industria Prelievi – Acque per raffreddamento (termoelettrico) Prelievi - Piscicoltura
Criterio di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<p>FIUMI</p> <p>L'indicatore di tale pressione sarà dato dal rapporto tra la portata massima derivabile per il periodo in esame e la PORTATA MEDIA MENSILE NATURALIZZATA PER IL CORPO IDRICO. In caso di mancanza del dato di portata media mensile naturalizzata, ci si può riferire ad un valore di portata</p>

	<p>media naturalizzata stagionale.</p> <p>La PORTATA MASSIMA DERIVABILE è la somma delle portate massime derivabili, come deducibili dai disciplinari di tutte le concessioni di prelievo sul corpo idrico considerato (grandi derivazioni, piccole derivazioni) per il periodo in esame.</p> <p>Gli attingimenti e prelievi discontinui o turnati non si considerano. Ai fini della significatività si considerano, convenzionalmente, discontinui i prelievi irrigui di portata massima inferiore a 50 l/s dei quali deve comunque essere indicato il numero e stimata l'incidenza in relazione alla loro numerosità e al tipo di scorrimento del corpo idrico (piccolo e medio piccolo).</p> <p>La pressione è valutata come potenzialmente significativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se il rapporto tra portata massima derivabile del prelievo e la portata media naturalizzata del corpo idrico è superiore al 50%; <p>Verrà preso quindi a riferimento il valore dell'indicatore per la stagione estiva (aprile-settembre) e per la stagione invernale.</p> <p>Ove se ne valuti l'opportunità, possono essere definiti significativi prelievi con criteri diversi più restrittivi (es: considerare qualsiasi pressione di tipo "prelievo" potenzialmente significativa,...) , adeguatamente motivati.</p> <p>Le valutazioni condotte sulle portate concesse, qualora il dato esista e sia ritenuto attendibile e documentabile, potranno essere affiancate da altre valutazioni</p> <p><u>LAGHI</u></p> <p>La potenziale significatività di questa pressione sarà assegnata al corpo idrico attraverso il giudizio esperto adeguatamente motivato.</p>
Attributi di caratterizzazione della pressione	<p>Tracciato record degli shapefile in corso di preparazione da parte di Adb Po che indicherà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punti di prelievo, tipologia di uso e delle eventuali restituzioni con specifica delle pressioni ritenute significative con campo note recante la motivazione alla base del giudizio esperto dove applicato. - valori degli indicatori utilizzati
Periodo di riferimento	Da dichiarare

Tipo di corpo idrico	Acque superficiali: Fiumi – Laghi
Codice WISE	3.6
Tipo di pressione	Prelievi – Idroelettrico
Criterio di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<p><u>FIUMI</u></p> <p>Questo indicatore valuta solo la pressione del prelievo per uso idroelettrico che comporta la sottrazione significativa di acqua dal corpo idrico per estesi tratti. Gli aspetti inerenti le alterazioni morfologiche causate dagli impianti idroelettrici saranno valutati nella tipologia di pressione di livello 4.</p> <p>Non è quindi applicabile ad impianti ad acqua fluente che non determinano sottensione deli alveo naturale con restituzione subito a valle del salto.</p> <p>Per valutare la significatività di questa tipologia di pressione si utilizzano i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PORTATA MEDIA MENSILE NATURALIZZATA PER IL CORPO IDRICO. In caso di mancanza del dato di portata media mensile naturalizzata, ci si può riferire ad un valore di portata media naturalizzata stagionale; - PERCENTUALE DI LUNGHEZZA DEL CORPO IDRICO SOTTESA dalle opere di derivazione (distanza tra la sezione di presa e quella di restituzione); - PORTATA MASSIMA DERIVABILE, il valore più elevato tra le portate massime derivabili, come deducibili dai disciplinari di tutte le concessioni di prelievo rilasciate sul corpo idrico (grandi e piccole derivazioni) dagli impianti incidenti sul corpo idrico. <p>La pressione è valutata come potenzialmente significativa in presenza di prelievi la cui portata massima concessa eccede la portata media naturalizzata del corpo idrico e che, singolarmente o nel loro complesso, comportano la sottensione di oltre il 30% dello stesso.</p> <p>Verrà preso quindi a riferimento il valore dell'indicatore per la stagione estiva (aprile-settembre) e per la stagione invernale.</p> <p>Ove se ne valuti l'opportunità, possono essere definiti significativi prelievi con criteri diversi più restrittivi (es: considerare qualsiasi pressione di tipo "prelievo" potenzialmente significativa,...) , adeguatamente motivati.</p>

	<u>LAGHI</u> La potenziale significatività di questa pressione sarà assegnata al corpo idrico attraverso il giudizio esperto adeguatamente motivato.
Attributi di caratterizzazione della pressione	Tracciato record degli shapefile in corso di preparazione da parte di Adb Po che indicherà: <ul style="list-style-type: none"> - punti di prelievo e delle eventuali restituzioni con specifica delle pressioni ritenute significative con campo note recante la motivazione alla base del giudizio esperto dove applicato. - valori degli indicatori utilizzati - distanza tra punto di immissione e di restituzione
Periodo di riferimento	Da dichiarare

Tipo di corpo idrico	<u>Acque superficiali:</u> Fiumi – Laghi
Codice WISE	3
Tipo di pressione	Tutti i prelievi
Criterio di individuazione delle pertinenti pressioni e definizione delle soglie di significatività	<u>FIUMI - LAGHI</u> Alla scala del corpo idrico, dovranno essere sommati gli indicatori di pressione calcolati per i diversi tipi di prelievo (CFR tabelle precedenti), cioè i rapporti tra la portata massima derivabile e la portata media mensile naturalizzata per il corpo idrico. Se l'indicatore somma ha un valore maggiore di 0,5 (50%), la pressione va considerata potenzialmente significativa. Verrà preso quindi a riferimento il valore dell'indicatore per la stagione estiva (aprile-settembre) e per la stagione invernale.
Attributi di caratterizzazione della pressione	Tracciato record degli shapefile in corso di preparazione da parte di Adb Po per la descrizione della pressione indicata e con campo note recante la motivazione del giudizio esperto.
Periodo di riferimento	Da dichiarare

Allegato 2

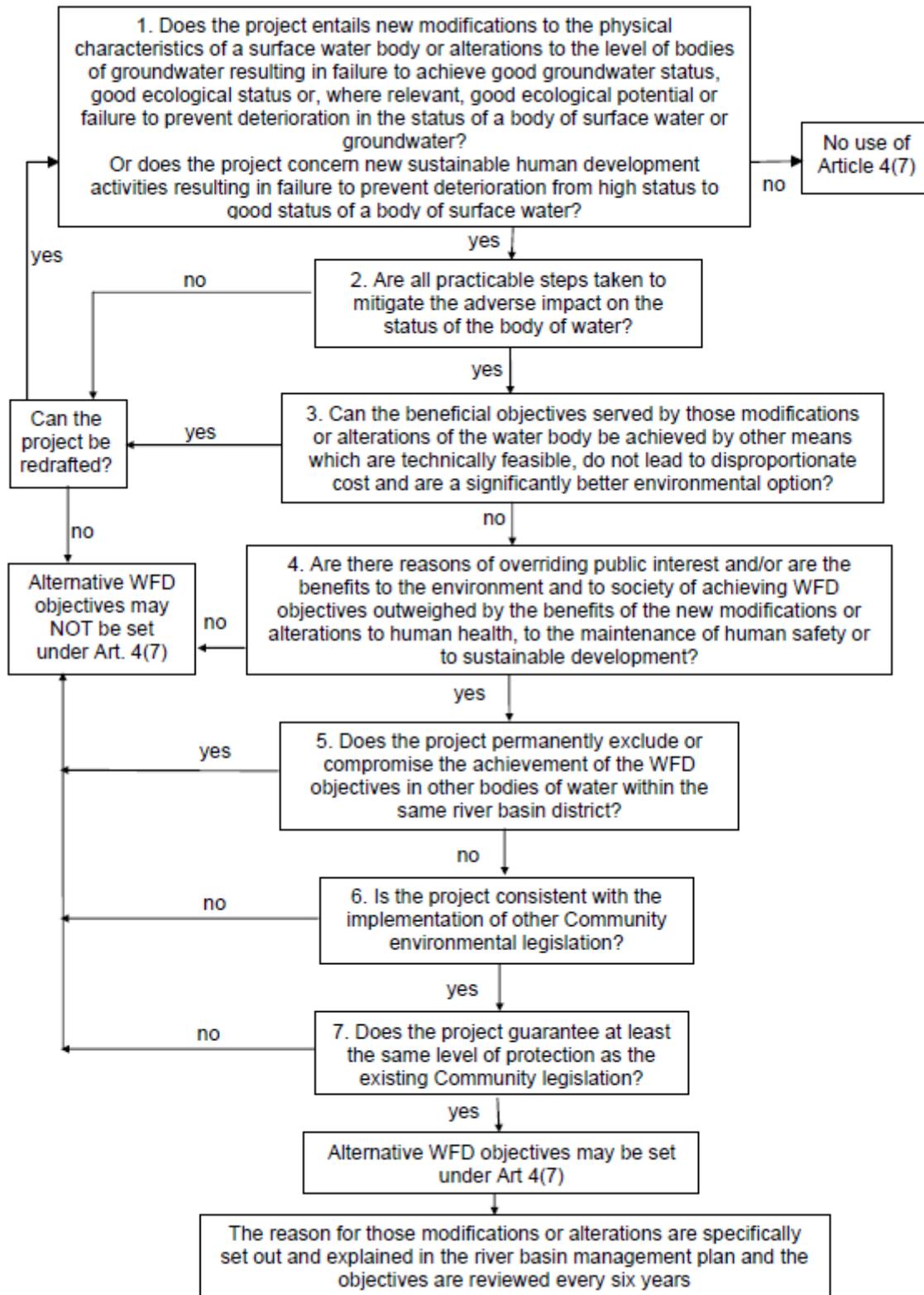


Figura 1: Diagramma di flusso dell'applicazione dell'art. 4.7 della WFD

Allegato 3

Criterio per la definizione di soglie di concentrazione tipiche delle sostanze pericolose nello scarico

Il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. alla parte III, articolo 108 definisce scarichi di sostanze pericolose gli scarichi in cui *“sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità consentiti dalle metodiche di rilevamento in essere alla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto, o, successivamente, superiori ai limiti di rilevabilità consentiti dagli aggiornamenti a tali metodiche messi a punto ai sensi del punto 4 dell'allegato 5 alla parte terza del presente decreto”*.

Il criterio individuato risulta purtroppo quanto mai generico e rende difficoltosa la valutazione della probabile presenza di sostanze pericolose allo scarico, ARPA propone, sulla base dell'analisi delle pressioni e quindi degli obiettivi di qualità dei CI, un criterio per definire delle soglie di concentrazioni tipiche delle sostanze pericolose negli scarichi.

Un criterio minimo per definire che sono presenti nello scarico una o più di sostanze ricomprese in tab. 1/A e 1/B del D.M. 260/2010 e quindi valorizzare la quantità annua emessa, può essere derivato dagli Standard di Qualità Ambientale⁴ (SQA) e dal livello di significatività della pressione puntuale utilizzato nell'analisi delle pressioni e definito come rapporto tra portata del CI e portata dello scarico (Q_{CI}/Q_{SC}).

Soglia Concentrazione Tipica nello scarico = $SQA * Q_{CI}/Q_{SC}$

Certamente una concentrazione tipica nello scarico della sostanza superiore alla soglia calcolata, implica che la sostanza venga considerata presente e venga definita la quantità annua emessa.

La soglia varia ovviamente in funzione della classe di significatività della pressione, quindi del rapporto Q_{CI}/Q_{SC} , in particolare se il rapporto diminuisce ed aumenta la significatività della pressione, parallelamente la soglia da considerare diminuisce.

Il caso limite è quello in cui il rapporto Q_{CI}/Q_{SC} vale 1 con il valore soglia che coincide con SQA.

I rapporti di portata che definiscono le classi di significatività 4 e 5 per gli scarichi urbani e per gli scarichi industriali sono:

<u>scarichi urbani</u>	$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 100$	classe 4
<u>scarichi urbani</u>	$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 10$	classe 5
<u>scarichi produttivi</u>	$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 50$	classe 4
<u>scarichi produttivi</u>	$Q_{CI}/Q_{SC} \leq 5$	classe 5

Si riportano di seguito alcuni esempi di soglie di concentrazione significative nello scarico per le sostanze di tab. 1/A e 1/B per le classi 4 e 5 degli Scarichi Urbani, confrontate con i limiti delle stesse sostanze previsti dalla tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

⁴ Il dato considerato è SQA-MA cioè standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo

Tabella 1 – Soglie di concentrazione significativa sostanze tabella 1/A per le classi 4 e 5 degli scarichi urbani

Sostanza	SQA-MA (µg/L)	Soglia calcolata (µg/L) Classe 4 - Classe 5 (*)	Limite tab. 3 All 5 (µg/L)
Antracene	0.1	10 - 1	Non previsto
Benzene	10	1000 - 100	200 (come somma organici aromatici)
Cadmio	0.15	15 – 1.5	20
1,2 Dicloroetano	10	1000 - 100	1000 (come somma clorurati)
Diclorometano	20	2000 - 200	1000 (come somma clorurati)
Nichel	20	2000 - 200	2000
Piombo	7.2	720 – 72	200
Tetracloroetilene	10	1000 - 100	1000 (come somma clorurati)
Tricloroetilene	10	1000 - 100	1000 (come somma clorurati)
Triclorometano	2.5	250 - 25	1000 (come somma clorurati)
Triclorobenzeni	0.4	40 - 4	Non previsto

(*) pressione significativa: limite classe 4 $Q_{Cl}/Q_{SC} = 100$

pressione significativa: limite classe 5 $Q_{Cl}/Q_{SC} = 10$

Tabella 2 – Soglie di concentrazione significativa sostanze tabella 1/B per le classi 4 e 5 degli scarichi urbani

Sostanza	SQA-MA (µg/L)	Soglia calcolata (µg/L) Classe 4 - Classe 5 (*)	Limite tab. 3 All 5 (µg/L)
Arsenico	10	1000 - 100	500
Cromo totale	7	700 - 70	2000
Clorobenzene	3	3000 – 300	Non previsto
Toluene	5	5000 - 500	200 (come somma organici aromatici)
1,1,1 Tricloroetano	10	1000 - 100	1000 (come somma clorurati)
Xileni	5	5000 - 500	200 (come somma organici aromatici)

(*) pressione significativa: limite classe 4 $Q_{Cl}/Q_{SC} = 100$

pressione significativa: limite classe 5 $Q_{Cl}/Q_{SC} = 10$

Rispetto quindi alla presenza della sostanza nel ciclo produttivo (industriali) o negli scarichi afferenti al depuratore (urbani) si potranno verificare 2 differenti casi:

Caso 1

La presenza nello scarico non è quantificata, la quantità annua da dichiarare sarà una stima oppure 0.

Caso 2

La presenza nello scarico è quantificata, la quantità annua da dichiarare è > 0 .

Per scarichi urbani con rapporto $Q_{CI}/Q_{SC} > 100$, la sostanza deve sempre essere considerata presente se la concentrazione è superiore a quella corrispondente al limite della classe 4 ($100 \cdot SQA$).

Per scarichi produttivi con rapporto $Q_{CI}/Q_{SC} > 50$, la sostanza deve sempre essere considerata presente se la concentrazione è superiore a quella corrispondente al limite della classe 4 ($50 \cdot SQA$).

L'approccio descritto rappresenta uno dei possibili criteri applicabili per la valutazione della presenza delle sostanze pericolose negli scarichi ed evidenzia alcune incongruenze, alcune delle quali, in caso di adozione di questo criterio, dovranno essere affrontate a livello di PdG.

In particolare si evidenzia come in alcuni casi il fatto che la soglia di concentrazione tipica per definire la presenza della sostanza nello scarico sia superiore al limite previsto dalla tabella 3 All. 5, comporterebbe una dichiarazione che lo scarico non rispetta i limiti tabellari (es. Benzene).

In altri casi, al contrario, i limiti della tabella 3 dell'allegato 5, per alcune sostanze, con scarichi con pressioni significative (classi 4-5), non risultano adeguati a garantire il rispetto degli SQA nel CI (es. Triclorometano).

Allegato 4

Esempi di calcolo degli indicatori per analisi delle pressioni

- Elementi da considerare nell'analisi pressioni per Scarico Urbano e CI

Si riportano di seguito, a titolo di esempio, gli standard informativi predisposti dall'Autorità di Bacino del Po utilizzati nella analisi delle pressioni (Report art. 5 WFD) predisposta da ARPA.

Scarico		
Nome Campo	Descrizione	Tipo
CD_DISC	Codice univoco dello scarico	testo
CD_IMP	Codice impianto di depurazione collegato allo scarico	testo
Nome_Recet	Nome del corso d'acqua o lago recettore dello scarico	testo
CI_Si-No	Campo booleano in cui si indica se il corso d'acqua o lago è stato tipizzato e si può quindi definire "corpo idrico"	boolean
Tipo_CI	Campo a scelta obbligata: fiume/lago (da compilare anche nel caso di corso d'acqua o lago non tipizzato)	testo
Cd_CI	Codice univoco del CI recettore delle acque di scarico (fiume o lago), se il campo "CI_Si-No" ha valore SI. Se il campo "CI_Si-No" ha valore No, allora codice del corpo idrico recettore delle acque del corso d'acqua o del lago.	testo
Q_SC	Portata media annua dello scarico, come riportata nel file "NOMEREGIONE-WWTP". Se il campo "CI_Si-No" ha valore No, allora dividerla per due.	numero
QSC-Periodo_rif	Periodo su cui viene calcolata la portata media annuale scaricata	testo
Q_CI	Se il corpo idrico recettore è un fiume, portata media annuale naturalizzata del CI, così come indicata nel file "NOMEREGIONECI_FIUMI_IDROL", campo "Q_MA_nat"	numero
QCI-Periodo_rif	Periodo su cui viene calcolata la portata media annuale naturalizzata del corpo idrico	testo
QCI/QSC	Campo per il calcolo automatico dell'indicatore: Formula Q_CI/Q_SC - campo da compilare in alternativa a "Vol/QSC"	numero
Vol_CI	Se il corpo idrico recettore è un lago, volume del lago	numero
Vol/QSC	Campo per il calcolo automatico dell'indicatore: Formula Vol_CI/Q_SC - campo da compilare in alternativa a "QCI/QSC"	numero
Significativo	Campo che caratterizza la pressione come potenzialmente significativa o meno, sulla base del confronto del valore dell'indicatore con i valori soglia proposti a scala di distretto	Boolean
Note	Per commenti e per motivare i giudizi esperti, anche della scelta dei valori soglia per la significatività delle pressioni, se diversi da quelli proposti a scala di distretto	testo

CI		
Nome Campo	Descrizione	Tipo
Cd_CI	Codice univoco del CI considerato, su cui si andranno a "sommare" tutti gli scarichi relativi (raggruppamento degli scarichi aventi stesso Cd_CI nel file "NOMEREGIONE-DISC_WWTP")	testo
N_SC	Numero complessivo di scarichi recapitanti direttamente o indirettamente sul corpo idrico considerato	numero
Tipo_CI	Campo a scelta obbligata: fiume/lago (da compilare anche nel caso di corso d'acqua o lago non tipizzato)	testo
Q_SC_Tot	Somma di tutte le portate medie annue degli scarichi recapitanti direttamente o indirettamente nel corpo idrico considerato	numero
QSC-Periodo_rif	Periodo su cui viene calcolata la portata media annuale scaricata. Se i periodi dei diversi scarichi non coincidono, indicare il periodo che comprende tutti i singoli periodi considerati	testo
Q_CI	Se il corpo idrico recettore è un fiume, portata media annuale naturalizzata del CI, così come indicata nel file "NOMEREGIONECI_FIUMI_IDROL", campo "Q_MA_nat" - stesso campo e quindi stesso valore di quello indicato nel file "NOMEREGIONE-DISC_WWTP"	numero
QCI-Periodo_rif	Periodo su cui viene calcolata la portata media annuale naturalizzata del corpo idrico	testo
QCI/QSC_Tot	Campo per il calcolo automatico dell'indicatore: Formula Q_CI/Q_SC_Tot - Campo da compilare in alternativa a Vol/QSC_Tot	numero
Vol_CI	Se il corpo idrico recettore è un lago, volume del lago - stesso campo e quindi stesso valore di quello indicato nel file "NOMEREGIONE-DISC_WWTP"	numero
Vol/QSC_Tot	Campo per il calcolo automatico dell'indicatore: Formula Vol_CI/Q_SC_Tot - Campo da compilare in alternativa a QCI/QSC_Tot	numero
Significativo	Campo che caratterizza la pressione come potenzialmente significativa o meno, sulla base del confronto del valore dell'indicatore con i valori soglia proposti a scala di distretto	Boolean
Classe_signif	Classe in cui ricadono i valori degli indicatori in relazione ai valori soglia scelti a scala di distretto - Valori da 1 a 5	numero
Note	Per commenti e per motivare i giudizi esperti, anche della scelta dei valori soglia per la significatività delle pressioni, se diversi da quelli proposti a scala di distretto	testo

- Caso studio 1

Si inizia innanzitutto andando a prendere nell'analisi delle pressioni ARPA la valutazione degli indicatori 1.1 in caso di scarico urbano oppure 1.3 o 1.4 se scarichi produttivi IPPC o non IPPC, sul corpo idrico recettore.

CI - 1.1 scarichi urbani / 1.3-1.4 Industriali	
Nome Campo	Valore
Cd_CI	06SS2TXXXPI
N_SC	20
Tipo_CI	Fiume
Q_SC_Tot	3.25
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
Q_CI	11.26
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
QCI/QSC_Tot	3.465
Vol_CI	
Vol/QSC_Tot	
Significativo	Y
Classe_signif	5

I campi interessati sono appunto quello relativo al codice del CI, al numero degli scarichi per tipologia presenti sul CI (se 1.1 sono gli urbani, se 1.3 i produttivi IPPC, se 1.4 i produttivi non IPPC), la portata scaricata totale ottenuta come somma delle portate scaricate da ciascuno dei 20 scarichi e il relativo periodo di riferimento e la portata media naturalizzata del CI con il relativo periodo di riferimento. A questo punto l'analisi propone il rapporto tra i due dati di portata e l'indicazione della significatività o meno della pressione con la corrispondente classe.

Il caso in oggetto è quindi relativo ad un corpo idrico che presenta una classe di pressione significativa in classe 5.

L'analisi delle pressioni prevede ora la valutazione della pressione dello scarico oggetto di autorizzazione secondo lo schema seguente:

Scarico 1	
Nome Campo	Valore
CD_DISC	IT010000000000XX
CD_IMP	IT010000000000XX

Nome_Recet	rio pincopallino
CI_Si-No	No
Tipo_CI	Fiume
Cd_CI	06SS2TXXXPI
Q_SC	0.1
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
Q_CI	11.26
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
QCI/QSC	112.6
Vol_CI	
Vol/QSC	
Significativo	N
Classe_signif	3

Se lo scarico è già esistente avrò sia il codice del punto di scarico che il codice dell'impianto, un'altra informazione importante, ai fini poi del successivo calcolo della pressione complessiva sul CI, è se si tratta di un corpo idrico tipizzato o meno, CI_Si-No.

Se il CI è tipizzato e lo scarico recapita esattamente sul CI, siamo in presenza di uno scarico diretto e quindi andiamo ad inserire il codice (cd_CI) di quello stesso CI.

Se il CI non è tipizzato e fa parte del reticolo idrografico minore ma si trova in un'area di buffer (indicativamente 500 m) rispetto al CI tipizzato, siamo ancora in presenza di uno scarico diretto ed andiamo ad inserire il codice del CI in cui il recettore recapita.

Nel caso in cui il recettore sia non tipizzato, faccia parte del reticolo minore, ma non ricada in un'area buffer, lo scarico è indiretto e si fa riferimento al primo CI tipizzato all'interno del cui bacino si trova il recettore.

Si riporta quindi il dato di portata dello scarico come da documentazione allegata alla richiesta di autorizzazione e il dato della portata media naturalizzata del CI come riportato nelle schede dell'analisi delle pressioni per ciascun CI.

Il rapporto tra le due portate va a definire la classe di significatività della pressione dello scarico che nel caso in studio (scarico urbano) è una pressione in classe 3 non significativa.

La valutazione prevede ora di andare a ricalcolare l'indicatore 1.1 con l'aggiunta dello scarico oggetto di autorizzazione per valutarne l'incidenza.

CI - con contributo nuovo scarico		
Nome Campo	Valore	
Cd_CI	06SS2TXXXPI	

N_SC	21	
Tipo_CI	Fiume	
Q_SC_Tot	3.3	3.25+0.1/2
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	
Q_CI	11.26	
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	
QCI/QSC_Tot	3.412	
Vol_CI		
Vol/QSC_Tot		
Significativo	Y	
Classe_signif	5	Invariata

Il numero di scarichi a questo punto è variato passando da 20 a 21, la portata scaricata totale si ottiene sommando alla Q_SC_Tot della prima tabella, la metà della portata dello scarico. Si utilizza sempre il dato di portata dimezzato in caso di scarico indiretto ossia su reticolo idrografico minore non tipizzato.

Con questo nuovo dato di portata degli scarichi, si ricalcola il rapporto con la portata del CI e si valuta se e come l'introduzione del nuovo scarico modifica la situazione complessiva del CI.

Nel caso di studio l'introduzione dello scarico non modifica la classe dell'indicatore sul CI e non contribuisce in modo significativo a determinare la pressione complessiva sul CI (3.1%), quindi non sono richieste prescrizioni sullo scarico rispetto a quelle individuate dal PdG volte al mantenimento o al raggiungimento degli obiettivi di qualità del CI, considerato che la pressione complessiva sul CI è già significativa (classe 5).

ARPA effettua la valutazione individuando come recettore il CI nel cui buffer o bacino ricade lo scarico, come previsto dalla metodologia AdB Po e come sopra descritto.

Nel caso in cui l'autorità competente ritenesse di valutare anche la pressione sul recettore primario facente parte del reticolo idrografico minore e non individuato come CI ai sensi della WFD è comunque necessaria l'applicazione dello stesso approccio metodologico.

Il valore di **Portata media da utilizzare** (escluse le idroecoregioni alpine) per il recettore può essere 0.2 mc/sec (dato meno cautelativo) o 0.1 mc/sec (dato più cautelativo).

Queste portate derivano da una analisi dei dati di portata utilizzati per i CI con la finalità di definire le portate possibili per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore caratterizzati da una lunghezza totale inferiore a 5 Km e un bacino sotteso inferiore a 10 Km².

La valutazione della pressione dello scarico rispetto al recettore primario, utilizzando un dato di portata del recettore di 0.2 mc/sec e rapportandolo alla portata del nostro scarico, dà un rapporto pari a 2 che rientra quindi nella classe 5 di significatività.

Significatività pressione su recettore primario	0.2/0.1=2 Classe 5 Significativa
---	-------------------------------------

Se venisse preso in considerazione il recettore primario, lo scarico rappresenterebbe una pressione significativa ma su un recettore non oggetto di tutela diretta da parte della normativa.

Su questo recettore, in relazione anche a particolari problematiche locali (es. odori, schiume che causano molestie ai cittadini della zona), potrebbero essere necessarie eventuali misure specifiche.

- Caso studio 2

Si inizia anche in questo caso dall'analisi delle pressioni ARPA per la valutazione degli indicatori 1.1 in caso di scarico urbano oppure 1.3 o 1.4 se scarichi produttivi IPPC o non IPPC, sul corpo idrico recettore.

CI - 1.1 scarichi urbani / 1.3-1.4 Industriali	
Nome Campo	Valore
Cd_CI	06SS2TYYYYPI
N_SC	10
Tipo_CI	Fiume
Q_SC_Tot	0.5
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
Q_CI	15.36
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
QCI/QSC_Tot	30.720
Vol_CI	
Vol/QSC_Tot	
Significativo	Y
Classe_signif	4

Il caso in oggetto è relativo ad un corpo idrico che presenta 10 scarichi con una portata scaricata totale di 0.5 mc/sec che, raffrontata alla portata media naturalizzata del CI presenta una classe di pressione significativa in classe 4.

Lo scarico in questione invece è uno scarico diretto su CI tipizzato con una portata di 0.2 mc/sec e, rapportato con la portata del CI, rappresenta una pressione significativa in classe 4.

Scarico 2	
Nome Campo	Valore
CD_DISC	IT010000000000YY

CD_IMP	IT010000000000YY	
Nome_Recet	fiume YYY	
CI_Si-No	Si	
Tipo_CI	Fiume	
Cd_CI	06SS2TYYYYPI	
Q_SC	0.2	
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	
Q_CI	15.36	
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	
QCI/QSC	76.800	
Vol_CI		
Vol/QSC		
Significativo	Y	Pressione significativa
Classe_signif	4	

Il ricalcolo dell'indicatore 1.1 con l'aggiunta dello scarico oggetto di autorizzazione per valutarne l'incidenza, evidenzia come la classe di significatività rimanga invariata (classe 4) pur con significativo peggioramento del rapporto QCI/QSC che passa da 30.7 a 21.9.

Si evidenzia come il calcolo di Q_SC_Tot in questo caso, poiché si tratta di uno scarico diretto in CI tipizzato, sia ottenuto sommando la portata del nostro scarico alla portata totale in assenza del nostro scarico senza dimezzamento del valore come nel caso di scarichi indiretti.

CI - con contributo nuovo scarico		
Nome Campo	Valore	
Cd_CI	06SS2TYYYYPI	
N_SC	11	
Tipo_CI	Fiume	
Q_SC_Tot	0.7	0.5+0.2
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	
Q_CI	15.36	
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	

QCI/QSC_Tot	21.943	
Vol_CI		
Vol/QSC_Tot		
Significativo	Y	
Classe_signif	4	Invariata

Lo scarico introduce una pressione significativa sul CI e, pur non producendo una variazione di classe, incide per il 40% sugli scarichi totali.

In questo caso possono essere necessarie prescrizioni specifiche che garantiscano il mantenimento o il raggiungimento nei tempi previsti dell'obiettivo di qualità Buono per il CI.

Valgono invece le stesse considerazioni già viste per il caso 1 se si volesse procedere alla valutazione della pressione dello scarico rispetto al recettore primario.

- Caso studio 3

Si inizia anche in questo caso dall'analisi delle pressioni ARPA per la valutazione degli indicatori 1.1 in caso di scarico urbano oppure 1.3 o 1.4 se scarichi produttivi IPPC o non IPPC, sul corpo idrico recettore.

CI - 1.1 scarichi urbani / 1.3-1.4 Industriali	
Nome Campo	Valore
Cd_CI	06SS2TZZZPI
N_SC	11
Tipo_CI	Fiume
Q_SC_Tot	0.2
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
Q_CI	28.6
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
QCI/QSC_Tot	143.000
Vol_CI	
Vol/QSC_Tot	
Significativo	N
Classe_signif	3

Il caso in oggetto è relativo ad un corpo idrico che presenta 11 scarichi con una portata scaricata totale di 0.2 mc/sec che, raffrontata alla portata media naturalizzata del CI presenta una classe di pressione non significativa in classe 3.

Lo scarico in questione invece è uno scarico diretto su CI tipizzato con una portata di 0.1 mc/sec e, rapportato con la portata del CI, rappresenta una pressione non significativa in classe 3.

Scarico 3	
Nome Campo	Valore
CD_DISC	IT010000000000ZZ
CD_IMP	IT010000000000ZZ
Nome_Recet	fiume ZZZ
CI_Si-No	Si
Tipo_CI	Fiume
Cd_CI	06SS2TZZZPI
Q_SC	0.1
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
Q_CI	28.6
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013
QCI/QSC	286.000
Vol_CI	
Vol/QSC	
Significativo	N
Classe_signif	3

Il ricalcolo dell'indicatore 1.1 con l'aggiunta dello scarico oggetto di autorizzazione per valutarne l'incidenza, evidenzia una variazione della classe di significatività che passa da 3 a 4 con un'incidenza dello scarico del 50%.

CI - con contributo nuovo scarico		
Nome Campo	Valore	
Cd_CI	06SS2TZZZPI	
N_SC	12	
Tipo_CI	Fiume	

Q_SC_Tot	0.3	0.2+0.1
QSC-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	
Q_CI	28.6	
QCI-Periodo_rif	da 01/01/2013 a 31/12/2013	
QCI/QSC_Tot	95.333	
Vol_CI		
Vol/QSC_Tot		
Significativo	Y	Variata
Classe_signif	4	Variata

Lo scarico quindi introduce una pressione non significativa sul CI ma il suo contributo modifica la valutazione complessiva delle pressioni che diventano significative per cui sono necessarie misure specifiche che garantiscano il mantenimento o il raggiungimento dell'obiettivo di qualità Buono per il CI.

Valgono invece le stesse considerazioni già viste per il caso 1 se si volesse procedere alla valutazione della pressione dello scarico rispetto al recettore primario.



Definizione degli standard informativi dei dati Arpa relativi al controllo degli scarichi

Arpa Piemonte

Dicembre 2014

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. FINALITÀ	3
3. MODELLO CONCETTUALE	3
4. DEFINIZIONE DEGLI STANDARD DELLA BASE DATI DI RIFERIMENTO QUALITÀ DELLE ACQUE.....	4
4.1. Dataset dati di dettaglio delle misurazioni.....	5
4.2. Dataset dei dati anagrafici.....	6
4.2.1. <i>Punti di scarico</i>	6
4.2.2. <i>Parametri</i>	6
5. ANALISI DATI DI INGRESSO	7
6. PROCEDURE DI EXPORT	7

1. INTRODUZIONE

Lo scopo del presente lavoro è quello di definire gli standard informativi della Base dati di riferimento per i controlli agli scarichi urbani ed industriali finalizzata alla gestione dei dati derivanti dall'attività dell'Agenzia.

Il sistema è funzionale alla gestione dei flussi informativi inerenti la qualità delle acque tra l'Agenzia e la Regione.

2. FINALITÀ

Sulla base dell'esperienza maturata nelle attività di reporting relative alla gestione dei dati dei monitoraggi delle acque superficiali e sotterranee, nonché a seguito della collaborazione con la Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio della Regione Piemonte per l'implementazione del progetto di valorizzazione delle attività di controllo, è stata avviata un'analisi volta a standardizzare i dati dei controlli agli scarichi, al fine di armonizzarli con gli standard SIRI e automatizzarne le fasi di trasferimento e condivisione.

3. MODELLO CONCETTUALE

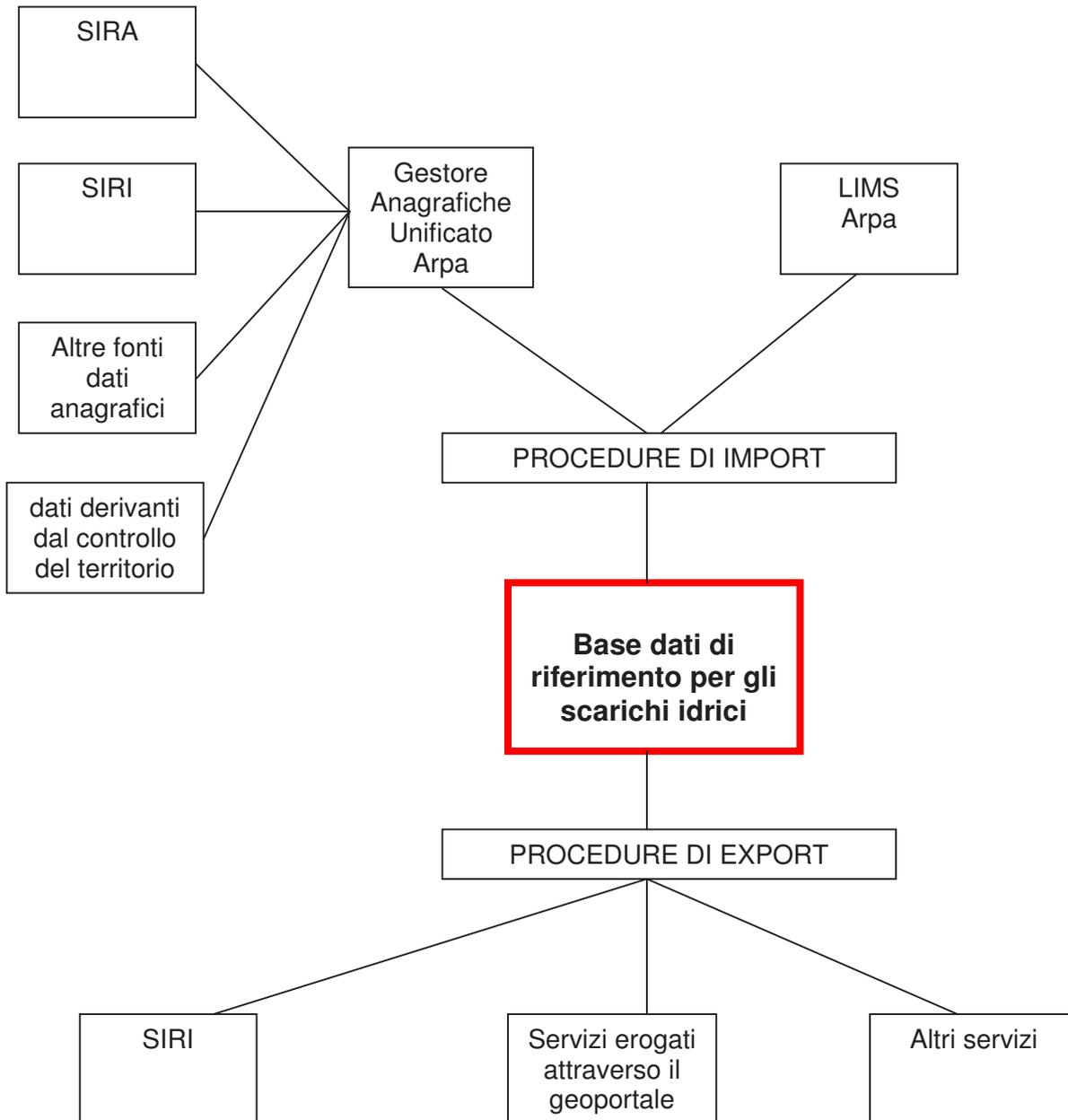
Il modello concettuale del sistema di gestione dei dati derivanti dai controlli agli scarichi, riportato in sintesi nel diagramma (figura 1), nelle sue linee generali prevede un'architettura basata su tre elementi principali:

- la base dati di riferimento per gli scarichi idrici;
- le procedure di Import per l'alimentazione della base dati di riferimento per gli scarichi idrici;
- le procedure di Export dalla base dati di riferimento per gli scarichi idrici.

L'analisi della struttura dei dati riferimento garantisce l'allineamento per i flussi in import e/o export con le seguenti basi dati:

- LIMS Arpa (Laboratory Information Management System);

- Gestore unificato delle anagrafiche di Arpa;
- Servizi Arpa erogati attraverso il geoportale;
- Dataset SIRI.



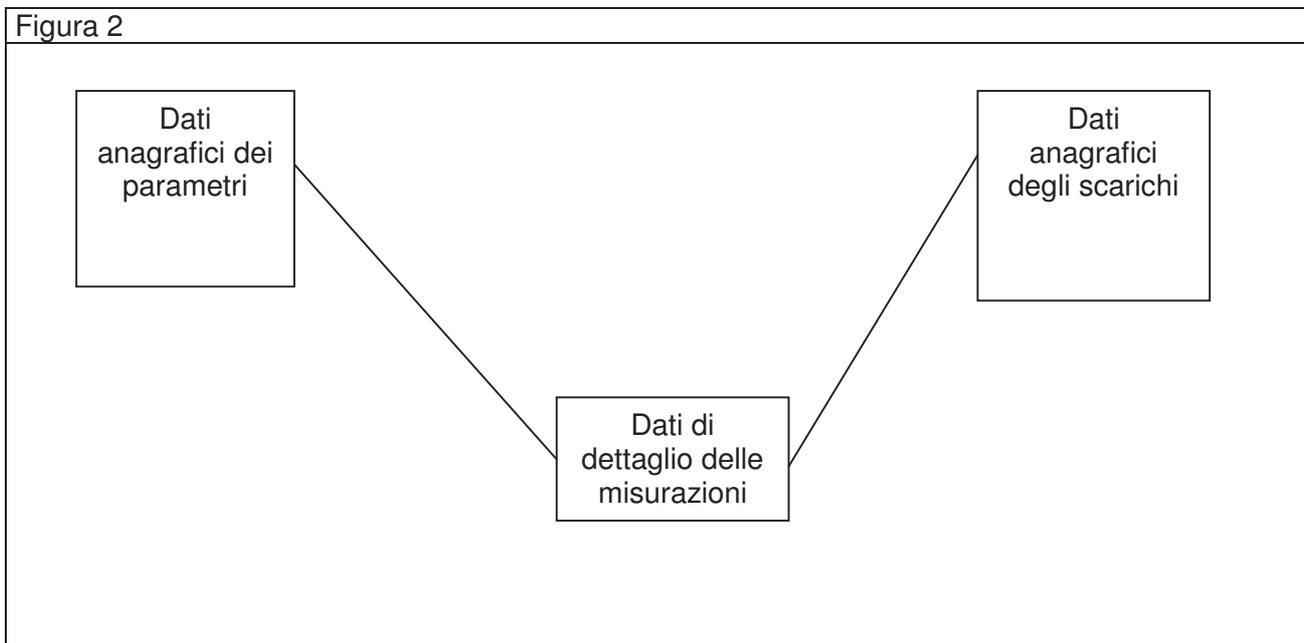
4. DEFINIZIONE DEGLI STANDARD DELLA BASE DATI DI RIFERIMENTO QUALITÀ DELLE ACQUE

La definizione delle componenti logiche che caratterizzano la base dati di riferimento per gli scarichi idrici rappresenta elemento centrale per la condivisione dei dati.

Gli standard informativi della base dati di riferimento per gli scarichi idrici devono essere coerenti con quelli dei dataset dei flussi informativi SIRI al fine di garantire la corretta alimentazione dei dataset relativi attraverso le procedure di Export.

La principale componente logica della base dati di riferimento per gli scarichi idrici prevede la possibilità di rappresentare relazioni molti a molti (n:n) tra l'anagrafica dei parametri e l'anagrafica degli scarichi attraverso i valori misurati. Per ogni scarico sarà pertanto possibile rappresentare più misurazioni, riconducibili ad ogni parametro, analogamente per ogni parametro potranno essere

rappresentate più misurazioni riconducibili ad ognuno degli scarichi presenti nell'anagrafica. La struttura logica sopra illustrata può essere generata attraverso differenti modelli strutturali della base dati e viene descritta, a soli fini informativi, attraverso lo schema di seguito riportato in figura 2:



Nei paragrafi successivi sono descritti gli standard informativi dei dataset del Db_Scarichi.

4.1. Dataset dati di dettaglio delle misurazioni

Il dataset dei dati di dettaglio delle misurazioni (tab. 1) contiene i dati delle singole misure effettuate in campo o su campioni prelevati relativi alle attività di controllo effettuate nel periodo di riferimento considerato corredati di tutti gli attributi che li caratterizzano. Di minima sono gestite e condivise le seguenti informazioni inerenti i dati di dettaglio delle misurazioni:

Tab. 1	
1	Codice parametro Arpa
2	Categoria parametro Arpa (C=chimico e chimico-fisico; B= biologico)
3	Codice punto di scarico ARPA
4	Numero identificativo campione o misura (aaaa-numero identificativo)
5	Data campionamento o misura
6	Ora campionamento o misura
7	Anno campionamento o misura
8	Tipo di valore della misura (inferiore: "<"; valore misurato: "=")
9	Valore misurato o se tipo di valore è "<" si mette l'LCL
10	Valore misurato in formato alfanumerico
11	Parametro conforme (S) o non conforme (N) ai limiti di legge
12	Nome del database da cui è stato effettuato l'import
13	Data dell'import

4.2. Dataset dei dati anagrafici

I dati anagrafici previsti nella base dati di riferimento per gli scarichi idrici sono riconducibili a due categorie distinte:

- Scarichi
- Parametri

Nei paragrafi successivi sono descritti gli standard informativi dei dataset contenenti i dati di natura anagrafica.

4.2.1. Punti di scarico

Il dataset dei dati anagrafici relativi agli scarichi contiene di minima le informazioni necessarie per garantire l'identificazione univoca dello scarico rispetto alla banca dati regionale nonché ogni altro attributo necessario per il flusso informativo verso SIRI.

La sua alimentazione avverrà attraverso il collegamento in continuo della base dati di riferimento per gli scarichi idrici al gestore anagrafiche unificato di Arpa che sarà implementato in prima istanza attraverso i dati contenuti nelle tabelle ufficiali degli scarichi della Regione (SIRI, reporting UUWTD) utilizzate per l'analisi delle pressioni ex art. 5 WFD e Piano di gestione.

L'interoperabilità con i sistemi informativi regionali potrà essere garantita attraverso processi di ETL (Extract, Transform, Load) e/o l'esposizione di servizi (web-service) del gestore anagrafiche unificato Arpa verso gli applicativi e/o le basi dati regionali per l'analisi delle pressioni ex art. 5 WFD e Piano di gestione.

Sono riportate nella successiva tab. 2 le informazioni essenziali inerenti i dati anagrafici relativi agli scarichi:

Tab. 2	
1	Codice scarico Arpa
2	Codice scarico regionale (SIRI/UUWTD/SII)
3	Codice reporting (UUWTD o altri codici UE)
4	Descrizione scarico
5	Tipo di scarico (U:urbano; I:Industriale)
6	Origine scarico per industriali (P: processo produttivo; R: raffreddamento; C: civile (servizi, mense ecc.); M:meteoriche con inquinanti)
7	Volume annuo scaricato (mc/anno)
8	Recapito (A: acque superficiali; S: suolo e primi strati sottosuolo)
9	Corso d'acqua recettore primario scarico
10	Categoria corpo idrico (F:fiume; L:lago)
11	Codice regionale corpo idrico recettore WFD (obbligatorio se recapito è A)
12	Specificità corpo idrico (N:naturale; A:artificiale; M:fortemente modificato)
13	Scarico diretto in corpo idrico o buffer (S/N) come da analisi pressioni o in reticolo secondario
14	Codice ISTAT del Comune
15	Località
16	Datum (WGS84)
17	Proiezione (UTM)
18	Fuso (32)
19	Coordinata x
20	Coordinata y
21	Data attivazione punto
22	Data estinzione punto

4.2.2. Parametri

Il dataset dei dati anagrafici relativi ai parametri contiene le informazioni relative ai parametri misurati nell'ambito delle attività di controllo degli scarichi idrici. Denominazioni diversificate di significato equivalente attribuibili a differenti parametri saranno rappresentate con elementi di controllo all'interno del dataset. La sua alimentazione avverrà attraverso il collegamento in continuo della base dati di riferimento per gli scarichi idrici alle informazioni anagrafiche contenute nel LIMS Arpa.

Sono riportate nella successiva tab. 3 le informazioni essenziali inerenti i dati anagrafici dei parametri:

Tab. 3	
1	Codice parametro Arpa (da definire)
2	Nome parametro Arpa
3	Unità di misura Arpa
4	Modalità di espressione Arpa
5	Limite di quantificazione
6	Categoria parametro (C:chimico e chimico-fisico; B:biologico)
7	Metodo di prova o di misura
8	Unità di misura SIRI
9	Unità di misura per export altro reporting
10	Codice parametro SIRI
11	Codice parametro per export altro reporting
12	Denominazione parametro altro reporting
13	Gruppo di parametri definito nel protocollo per gli scarichi
14	Cas number
15	Data attivazione parametro
16	Data estinzione parametro

5. ANALISI DATI DI INGRESSO

I dati derivanti dalle attività di prova inerenti i controlli degli scarichi idrici risiedono nel LIMS Arpa. Le misure registrate all'interno del LIMS sono collegate ad elementi di natura anagrafica necessari alla completa caratterizzazione del campione e della misura. Tra gli elementi di natura anagrafica assumo particolare rilevanza i codici univoci di identificazione dei parametri ed i codici univoci di identificazione dell'oggetto ambientale presso il quale sono stati eseguiti i campioni e/o le misure in campo, questi ultimi sono ricondotti attraverso il gestore delle anagrafiche unificato di Arpa ai codici regionali di identificazione univoca degli scarichi idrici (SIRI, reporting UUWTD).

6. PROCEDURE DI EXPORT

La procedura di export ha la funzione di normalizzare i dati rendendoli prioritariamente compatibili con il tracciato record dello standard informativo del SIRI. Le modalità di standardizzazione seguono i seguenti tre percorsi:

- predisposizione di store procedure e viste SQL ad accesso diretto sulle basi dati interessate
- utilizzo di strumenti di ETL (Extract, Transform, Load) per il trasferimento e l'allineamento dei dati tra database differenti;
- implementazione di web service



Contributo tecnico-scientifico per la redazione del piano di controllo degli scarichi urbani e industriali

Arpa Piemonte

Dicembre 2014

Contributo tecnico-scientifico per la redazione del piano di controllo degli scarichi urbani e industriali

1. Obiettivi

Il documento descrive il modello concettuale e il processo che porta alla definizione del Piano di controllo degli scarichi urbani ed industriali.

L'obiettivo è quello di garantire per l'attività di controllo degli scarichi urbani ed industriali omogeneità a livello regionale e coerenza con il quadro normativo di riferimento costituito dalla Direttiva Acque 2000/60/CE (WFD), dalla normativa nazionale conseguente e dalle misure di tutela del Piano di Gestione del Distretto del Po tra le quali si inseriscono anche le autorizzazioni agli scarichi e le relative prescrizioni.

Il quadro normativo introdotto con la direttiva sulle acque WFD rende necessario ridefinire e armonizzare criteri e modalità di controllo degli scarichi.

Pur mantenendo gli obblighi previsti dal D.Lgs 152/2006 (art. 128 e seguenti e All.5 alla parte III), occorre integrare gli elementi che consentono di dare completa attuazione alle normative emanate successivamente per l'esattivo e corretto recepimento della direttiva WFD a livello nazionale.

In particolare è necessario attivare un coordinato ed efficiente sistema di controlli degli scarichi compatibile con l'approccio innovativo e l'implementazione introdotti dalla WFD sia a livello ambientale che amministrativo-gestionale.

A questo deve aggiungersi il supporto delle attività di controllo nell'adempimento degli obblighi legati alla predisposizione ed aggiornamento dell'inventario delle sostanze presenti nei rilasci degli scarichi di cui alle tabelle 1/A e 1/B del D. Lgs. 152/2006 s.m.i.

2. Campo di applicazione

La linea guida si propone di definire i criteri per la redazione del piano di controlli, da proporre all'Autorità competente, per gli scarichi in acque superficiali.

Le tipologie di scarichi prese in considerazione sono le seguenti:

- ✓ Scarichi di acque reflue urbane depurate
- ✓ Scarichi di acque reflue industriali
- ✓ Scarichi di acque reflue industriali da impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)

Gli scarichi presi in considerazione sono quelli presenti nell'applicativo regionale SIRI, aggiornati al 2014, e sono quelli utilizzati per effettuare l'analisi delle pressioni ex art. 5 della WFD e rappresentano il riferimento ufficiale a scala regionale e di autorità di distretto.

3. Criteri generali per la definizione delle priorità

Il Piano di controllo degli scarichi si basa su un elenco di scarichi prioritari finalizzato a focalizzare il controllo su quelli più problematici al fine del conseguimento degli obiettivi di qualità per i Corpi Idrici recettori. Tale elenco è formulato sulla base di classi di priorità dei singoli scarichi. Il piano tiene primariamente conto degli obblighi normativi previsti per gli scarichi urbani maggiori di 2000 A.E.

Gli scarichi prioritari costituiscono il nucleo essenziale del piano di controllo che può essere integrato con altri scarichi sulla base ulteriori elementi specifici.

I criteri generali presi in considerazione per individuare le classi di priorità sono:

1. Significatività del singolo scarico derivata dall'analisi delle pressioni¹ ex art.5² (Indicatori puntuali 1.1, 1.3, 1.4)

□

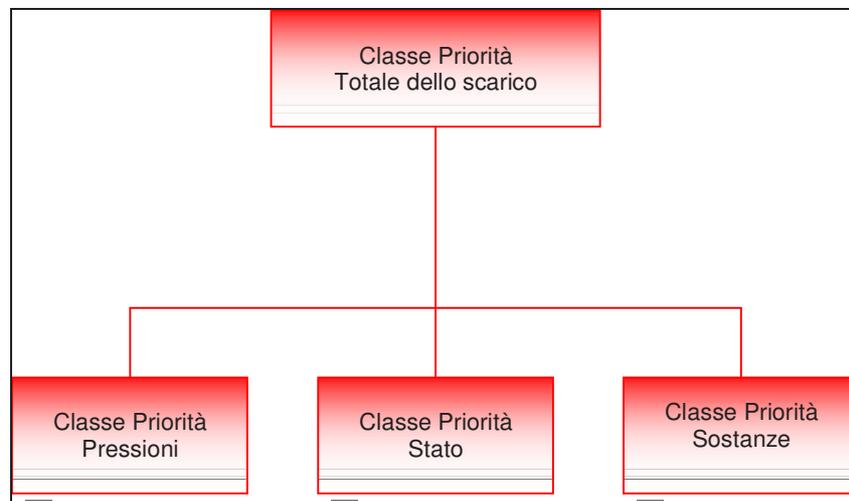
¹ Vedasi allegato 1 della Linea Guida del contributo tecnico scientifico di Arpa per le autorizzazioni

2. Significatività della pressione specifica su CI recettore da analisi delle pressioni ex art.5 (Puntuale 1.1, 1.3 e 1.4 complessivo per CI)
3. Stato CI recettore (Stato Ecologico, Stato Chimico, Situazioni borderline, presenza di impatto specifico senza declassamento)
4. Presenza nello scarico di sostanze incluse nelle tabelle 1/A, 1/B del D.Lgs. D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e altre sostanze non ricomprese negli elenchi

Un ulteriore elemento che può essere preso in considerazione per la modulazione del controllo degli scarichi ritenuti prioritari è rappresentato dagli esiti dei controlli.

La definizione della priorità parte dall'attribuzione di un punteggio ad ogni indicatore in relazione al suo valore. Gli indicatori sono quindi raggruppati in tre categorie: Pressione, Stato e Sostanze Pericolose.

Ciascuna categoria ha un punteggio finale sulla base del quale viene assegnata una classe di priorità. Dall'aggregazione delle classi di priorità delle tre categorie deriva la classe di priorità totale dello scarico secondo lo schema seguente:



La classe di priorità totale degli scarichi così ottenuta unita all'obbligatorietà prevista per gli scarichi urbani maggiori di 2000 abitanti equivalenti, è l'elemento su cui si basa il Piano dei controlli.

La classe di priorità totale, quella di ciascuna delle categorie, i valori dei singoli indicatori, integrata dalla valutazione dell'esito dei controlli pregressi, rappresenta inoltre la base per l'indicazione del numero minimo di controlli e dei profili analitici di base da adottare.

4. Priorità scarichi urbani

Nella tipologia scarichi urbani vengono innanzitutto tenuti in conto gli obblighi di legge.

Ai fini della pianificazione gli scarichi di acque reflue urbane depurate si suddividono in:

- a. scarichi di impianti di depurazione con potenzialità maggiore di 2000 Abitanti Equivalenti (A.E.), regolamentati dalla normativa nazionale;
- b. scarichi di impianti di depurazione con potenzialità inferiore a 2000 Abitanti Equivalenti, regolamentati dalla normativa regionale.

In particolare per gli scarichi da impianti di trattamento con potenzialità maggiore di 2000 A.E., i controlli dei parametri di cui alle tabelle 1, 2 e 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06, sono sostanzialmente finalizzati per:

□

² Report Art.5 Direttiva 2000/60/CE – Significatività delle Pressioni – Autorità di Bacino del Fiume Po

- la valutazione della funzionalità dell'impianto per l'abbattimento del carico organico (tab. 1);
- la valutazione dell'abbattimento dei nutrienti per gli scarichi recapitanti in aree sensibili come individuate dall'Allegato 6 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 (tab. 2);
- la valutazione dell'emissione di inquinanti potenzialmente presenti negli scarichi industriali che recapitano in fognatura (tab. 3) .

È necessario inoltre considerare gli inquinanti delle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 non ricompresi nella tabella 3, se potenzialmente presenti negli scarichi industriali che recapitano in fognatura³.

Nel prospetto sottostante si riportano le frequenze dei controlli riferiti al carico organico e nutrienti (tabelle 1 e 2) da effettuarsi a cura dell'autorità competente (Province delegate con L.R. n.44/2000), ovvero dal gestore dell'impianto di trattamento qualora garantisca un sistema di rilevamento e di trasmissione dati all'autorità di controllo ritenuto idoneo da quest'ultimo (controlli delegati).

Potenzialità impianto	Numero campioni
da 2000 a 9999 A.E.	12 campioni il primo anno e 4 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se uno dei 4 campioni non è conforme, nell'anno successivo devono essere prelevati 12 campioni
da 10.000 a 49.999 A.E.	12 campioni / anno
oltre 49.999 A.E.	24 campioni / anno

L'autorità competente per il controllo deve altresì verificare, con la frequenza minima indicata nel prospetto sottostante, il rispetto dei limiti previsti dalla tabella 3. I parametri di tabella 3 che devono essere controllati sono solo quelli che le attività presenti sul territorio possono scaricare in fognatura. Attualmente tutte le Province Piemontesi si avvalgono dell'ARPA per l'effettuazione di questo tipo di controllo.

Potenzialità impianto	Numero controlli
da 2000 a 9999 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

4.1 Classe di priorità delle Pressioni

Gli indicatori di pressione utilizzati nell'attribuzione della classe di priorità sono quelli previsti dalle linee guida europee, dal Reporting WISE ed adottati per l'analisi delle pressioni a livello distrettuale.

La pressione del singolo scarico di reflui urbani depurati in acque superficiali, viene valutata tramite l'indicatore puntuale "1.1 – Scarichi di acque reflue urbane depurate" che individua cinque differenti classi di significatività della pressione.

A ciascuna classe viene attribuito un punteggio secondo lo schema seguente:

Pressione scarico	Classi	Punteggio
Significativa	4 e 5	3
Non significativa	3	1
Non significativa	1 e 2	0

Le pressioni complessive a livello di CI recettore sono state valutate utilizzando lo stesso indicatore puntuale 1.1 costruito raggruppando tutti gli scarichi di acque reflue urbane sul CI.

□

³ Allo stato attuale generalmente l'informazione non è fornita dal gestore e quindi sono state fatte delle assunzioni conservative

A ciascuna classe viene attribuito un punteggio secondo lo schema seguente:

Pressione CI	Classi	Punteggio
Significativa	4 e 5	3
Non Significativa	3	1
Non significativa	1 e 2	0

L'aggregazione dei dati relativi ai due indicatori porta alla definizione della classe di priorità delle pressioni che viene individuata in funzione della potenzialità dell'impianto ed in modo che la pressione, a parità di punteggio, venga pesata di più sugli impianti superiori a 2000 A.E.

Classe di priorità pressioni	Potenzialità <u>superiore</u> a 2000 A.E.	Potenzialità <u>inferiore</u> a 2000 A.E.
	Punteggio	Punteggio
ALTA	≥ 3	> 4
MEDIA	2	4
BASSA	1	≤ 3
NULLA	0	0

Nel caso di impianti a potenzialità maggiore di 2000 A.E. risulta infatti evidente come sia sufficiente che lo scarico stesso introduca una pressione significativa, per fare sì che la priorità sia alta mentre per gli impianti di taglia inferiore, è necessario che anche il CI presenti almeno una classe 3 di significatività della pressione per portare all'attribuzione di una priorità alta.

4.2 Classe di priorità dello Stato

Gli indicatori sono quelli previsti dalla WFD e dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. per la classificazione dello Stato:

- ✓ Stato Ecologico
- ✓ Stato Chimico

A questi si aggiunge un indicatore che tiene conto di due elementi:

- ✓ Stato borderline tra le classi Buono/Sufficiente che identifica i CI in Stato Ecologico Buono nell'ultima classificazione triennale ma con valori dell'indicatore borderline che non ne garantiscono la stabilità
- ✓ presenza di impatti specifici degli scarichi quali il carico organico, i nutrienti, la presenza di sostanze Tab. 1/A e 1/B che non superano gli SQA.

Gli indicatori di Stato e le elaborazioni relative all'attributo borderline ed alla presenza di impatti specifici sono riportati nelle relazioni triennali sul monitoraggio WFD, derivabili dal Db_QdA (Sistema informativo Qualità delle Acque ARPA) e presenti sul Geoportale ARPA.

I punteggi dei tre indicatori vengono attribuiti secondo gli schemi seguenti

Stato Ecologico Triennio	Punteggio
Buono o superiore	0
Sufficiente o inferiore	3

Stato Chimico Triennio	Punteggio
Buono	0
Non buono	3

Borderline B/Su	Impatto specifico	Punteggio
Sì	Presente	2
Sì	Assente	1
No	Presente	1
No	Assente	0

L'attribuzione del punteggio di questo indicatore fa pesare maggiormente l'indicatore Stato qualora il CI si trovi in una situazione borderline e/o con la presenza di impatti specifici che però non producono un declassamento dello Stato Ecologico.

L'aggregazione dei dati relativi ai tre indicatori porta alla definizione della classe di priorità dello stato indifferenziata rispetto alla potenzialità dell'impianto.

Classe di priorità Stato	Punteggio
ALTA	≥ 3
MEDIA	2
BASSA	1
NULLA	0

4.3 Classe di priorità delle Sostanze Pericolose/Inquinanti specifici

La presenza di sostanze pericolose, in mancanza di un dato strutturato a livello regionale ed in attesa della predisposizione e aggiornamento dell'inventario dei rilasci degli scarichi relativo alle sostanze delle tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (carichi di origine puntuale), è stata valutata per approssimazione sulla base delle potenzialità degli impianti:

Potenzialità	Punteggio
> 50.000 A.E.	2
Tra 10.000 e 50.000	1
< 10.000 A.E.	0

Sulla base dei punteggi assegnati si determina l'attribuzione della classe di priorità delle sostanze pericolose e degli inquinanti specifici

Classe di priorità sostanze pericolose	Punteggio
ALTA	2
MEDIA	1
BASSA/NULLA	0

L'attribuzione dei punteggi e delle classi sarà riesaminata quando saranno disponibili dati più strutturati sul rilascio di sostanze delle tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 152/06 e s.m.i. per i singoli impianti che trattano reflui industriali e/o rifiuti.

4.4 Classe di priorità totale degli scarichi urbani

L'aggregazione dei dati relativi alle classi di priorità delle pressioni, dello stato e delle sostanze pericolose porta all'attribuzione a sei diverse classi di priorità dello scarico secondo i criteri riportati nella matrice seguente:

Classe di priorità pressioni	Classe di priorità Stato	Classe di priorità sostanze pericolose	Classe di priorità totale
Alta	Media o superiore	Media o superiore	ALTA
Alta	Inferiore a media	Inferiore a media	MEDIO-ALTA
Media	Alta	Alta	
Media	Media	Media	MEDIA
Media	Inferiore a media	Inferiore a media	MEDIO-BASSA
Bassa	Media o superiore	Media o superiore	
Bassa	Bassa o inferiore	Bassa o inferiore	BASSA
Nulla			NULLA

L'indicatore gerarchicamente determinante nella attribuzione della priorità è la Pressione; gli altri due indicatori modulano in alto o in basso la classe di priorità finale.

Gli scarichi con priorità totale ALTA e MEDIO-ALTA sono quelli da inserire nel piano dei controlli. Nel caso degli scarichi urbani maggiori di 2000 A.E. non si può tuttavia prescindere, in termini di numero e frequenza dei controlli, dagli obblighi previsti dalla legge e dagli eventuali esiti non conformi dell'anno immediatamente precedente, pertanto, per quanto riguarda le classi di priorità, queste forniscono esclusivamente un'informazione integrativa.

Nel caso di scarichi urbani inferiori a 2000 A.E. la classe di priorità totale, quella di ciascuna delle categorie, integrata dalla valutazione dell'esito dei controlli pregressi, rappresenta la base per l'indicazione del numero minimo di controlli e dei profili analitici di base da adottare.

5. Priorità scarichi industriali IPPC e non IPPC

Nella tipologia scarichi industriali vengono considerati gli scarichi da processo produttivo (compresi gli scarichi assimilati ai domestici), operando la suddivisione degli scarichi soggetti all'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Per quest'ultimi, l'art. 29 – sexies del D.Lgs. 152/06 s.m.i. dispone che l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) debba prevedere un'attività ispettiva dell'Autorità competente al controllo presso gli insediamenti IPPC. Attualmente gran parte delle autorizzazioni integrate ambientali vigenti prevedono delle frequenze di controllo a carico di ARPA Piemonte sui comparti ambientali in cui è strutturata l'autorizzazione integrata stessa.

A seguito delle modifiche apportate dal D.Lgs. 46/2014, le attività ispettive negli insediamenti IPCC saranno definite in un piano d'ispezione ambientale redatto dalla Regione Piemonte (art. 29 – decies) anche sulla base dei criteri di priorità per gli scarichi *industriali* in acque superficiali individuati in queste linee guida.

5.1 Classe di priorità delle Pressioni

Gli indicatori di pressione da utilizzare nell'attribuzione della classe di priorità sono quelli previsti dalle linee guida europee, dal Reporting WISE ed adottati per l'analisi delle pressioni a livello distrettuale.

La pressione del singolo scarico di reflui industriali in acque superficiali, viene valutata tramite l'indicatore puntuale "1.3 o 1.4 – Scarichi di acque reflue industriali IPPC e non IPPC" che individua cinque differenti classi di significatività della pressione.

A ciascuna classe viene attribuito un punteggio secondo lo schema seguente:

Pressione scarico	Classi	Punteggio
-------------------	--------	-----------

Significativa	4 e 5	3
Non significativa	3	1
Non significativa	1 e 2	0

Le pressioni complessive a livello di CI recettore sono state valutate utilizzando lo stesso indicatore puntuale 1.3/1.4 costruito raggruppando tutti gli scarichi di acque reflue industriali sul CI.

A ciascuna classe viene attribuito un punteggio secondo lo schema seguente:

Pressione CI	Classi	Punteggio
Significativa	4 e 5	3
Non Significativa	3	1
Non significativa	1 e 2	0

L'aggregazione dei dati relativi ai due indicatori porta alla definizione della classe di priorità delle pressioni secondo lo schema seguente:

Classe di priorità delle Pressioni	Punteggio
ALTA	> 4
MEDIA	4
BASSA	<=3
NULLA	0

5.2 Classe di priorità dello Stato

Gli indicatori sono quelli previsti per la valutazione della priorità dello stato per i reflui urbani (paragrafo 5.2) e l'aggregazione dei dati relativi ai tre indicatori porta alla definizione della classe di priorità dello stato

Classe di priorità dello Stato	Punteggio
ALTA	≥ 3
MEDIA	2
BASSA	1
NULLA	0

5.3 Classe di priorità delle Sostanze Pericolose/Inquinanti specifici

La presenza di sostanze pericolose, in mancanza di un dato strutturato a livello regionale ed in attesa della predisposizione e aggiornamento dell'inventario dei rilasci degli scarichi relativo alle sostanze delle tabelle 1/A e 1/B del decreto 260/2010 (carichi di origine puntuale), è stata valutata per approssimazione sulla base dell'origine dei reflui:

Origine del refluo	Punteggio
Processo produttivo/congiunto	2
Origine non disponibile	1
Domestico	0

Sulla base dei punteggi assegnati si determina l'attribuzione della classe di priorità delle sostanze pericolose e degli inquinanti specifici:

Classe di priorità delle sostanze pericolose	Punteggio
ALTA	2
MEDIA	1
BASSA/NULLA	0

5.4 Classe di priorità totale degli scarichi industriali

L'aggregazione dei dati relativi alle classi di priorità delle pressioni, dello stato e delle sostanze pericolose porta all'attribuzione a sei diverse classi di priorità dello scarico secondo i criteri riportati nella matrice seguente:

Classe di priorità pressioni	Classe di priorità Stato	Classe di priorità sostanze pericolose	Classe di priorità totale
Alta	Media o superiore	Media o superiore	ALTA
Alta	Inferiore a media	Inferiore a media	MEDIO-ALTA
Media	Alta	Alta	
Media	Media	Media	MEDIA
Media	Inferiore a media	Inferiore a media	MEDIO-BASSA
Bassa	Media o superiore	Media o superiore	
Bassa	Bassa o inferiore	Bassa o inferiore	BASSA
Nulla			NULLA

L'indicatore gerarchicamente determinante nella attribuzione della priorità è la Pressione; gli altri due indicatori modulano in alto o in basso la classe di priorità finale.

Gli scarichi con priorità totale ALTA e MEDIO-ALTA sono quelli da inserire nel piano dei controlli.

La classe di priorità totale, quella di ciascuna delle categorie, integrata dalla valutazione dell'esito dei controlli pregressi, rappresenta la base per l'indicazione del numero minimo di controlli e dei profili analitici di base da adottare.

Il piano di controllo degli scarichi indicherà per gli scarichi IPPC solo l'ordine di priorità da utilizzare per la redazione del piano regionale controlli AIA.

6. Piano di controllo

Sulla base di quanto sopraesposto l'Autorità Competente in accordo con ARPA individuerà gli scarichi da sottoporre a controllo secondo le priorità individuate in applicazione di questa Linea Guida.

Le informazioni sulle sostanze pericolose scaricate saranno integrate nel corso del tempo concorrendo in tal modo al riesame della priorità e ad una migliore caratterizzazione dello scarico finalizzata alla ottimizzazione del controllo.

Al fine di supportare le indicazioni del PdG finalizzate al raggiungimento o al mantenimento degli obiettivi di qualità si ritiene che debba essere garantito un controllo almeno annuale per gli scarichi individuati nelle categoria alta, biennale per la categoria medio alta, mentre per i rimanenti, nell'ambito dei Comitati Provinciali di Coordinamento, potrà essere assicurato un ulteriore controllo a campione anche sulla base di criticità specifiche, debitamente motivate.

7. Definizioni e abbreviazioni, glossario

A.E. - Abitanti equivalenti: parametro di equivalenza del carico inquinante prodotto per abitante. L'equivalenza si può riferire al carico idraulico o al carico in solidi sospesi o, più frequentemente, al carico organico espresso come BOD5. Si assume il valore di 60 grammi come quantità di ossigeno necessaria per degradare la materia organica contenuta nello scarico giornaliero prodotto da un abitante civile. Il numero di abitanti equivalenti è un concetto utile per esprimere il carico di una particolare utenza civile o industriale dell'impianto di depurazione, in termini omogenei e confrontabili con le utenze civili.

A.I.A. - Autorizzazione Integrata Ambientale: il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso se è conforme ai requisiti stabiliti dalla norma.

A.U.A. - Autorizzazione Unica Ambientale: è stato approvato in via definitiva, il 15 marzo 2013, il regolamento che disciplina l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), dando così compiuta attuazione all'articolo 23 del decreto legge "Semplifica Italia". La nuova Autorizzazione Unica Ambientale sostituisce fino a sette procedure diverse (ad esempio: l'autorizzazione allo scarico di acque reflue, l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, la documentazione previsionale di impatto acustico etc.).

C.I. – Corpo Idrico: l'unità base di gestione previsto dalla WFD è il Corpo Idrico, cioè un tratto fluviale o una porzione di lago appartenente ad una sola tipologia (CI), o un volume d'acqua in seno ad un acquifero (GWB), omogeneo al suo interno sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Ogni corpo idrico deve essere caratterizzato attraverso un'analisi delle pressioni insistenti e dello stato di qualità al fine di valutare il rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla WFD. Per ogni CI il Piano di Gestione Distrettuale (PdG) definisce le misure finalizzate al raggiungimento o al mantenimento degli Obiettivi di Qualità Ambientale.

PdG – Piano di Gestione Distrettuale: è lo strumento di pianificazione attuativo delle disposizioni comunitarie previsto dalla WFD a livello di Distretto Idrografico. Il PdG è redatto e aggiornato ogni 6 anni.

Db_QdA – Data base Qualità delle Acque – Sistema Informativo Qualità delle Acque di Arpa Piemonte.

I.P.P.C. – (Integrated Pollution Prevention and Control) noto a livello internazionale come l'acronimo di una delle direttive UE più importanti in materia ambientale, la direttiva 96/61/CE poi codificata nella direttiva 2008/1/UE. La disciplina IPPC è stata recepita nell'ordinamento ambientale nazionale con l'emanazione del decreto legislativo n.59 del 2005, che regola l'emanazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e dei controlli connessi a tale autorizzazione.

S.Q.A. – Standard di Qualità Ambientale: gli Standard di Qualità Ambientale (SQA) sono previsti dal D.Lgs. 152/06 per le sostanze della tabella 1/A e 1/B. Gli SQA sono stati definiti a livello europeo per le sostanze della tab. 1/A e a livello nazionale per quelle della tabella 1/B. La verifica degli SQA per le sostanze di tab. 1/A determina lo Stato Chimico mentre quella delle sostanze di tab. 1/B concorre, insieme agli Elementi di Qualità Biologica e agli elementi chimico-fisici alla definizione dello Stato Ecologico.

WFD – Water Framework Directive: la Direttiva 2000/60/CE (WFD) istituisce a livello europeo un quadro di riferimento normativo per una efficace gestione e tutela delle risorse idriche attraverso la definizione di piani di gestione a scala di distretto idrografico, finalizzati alla pianificazione delle attività di monitoraggio e delle misure necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità fissato a livello europeo e corrispondente ad uno stato "buono"; è stata recepita in Italia con il D.Lgs.152/06 e s.m.i.

W.I.S.E. – Water Information System for Europe: Sistema Informativo Comunitario di reportistica conforme alla richieste della direttiva 2000/60/CE.