



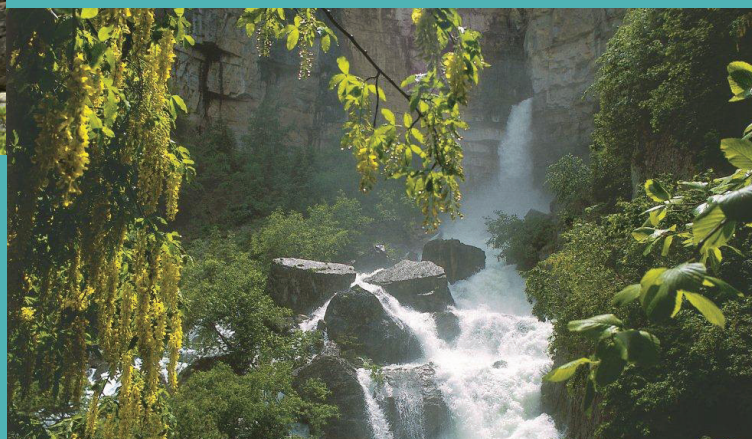
Piano di Tutela delle Acque



**PROGRAMMA
DELLE MISURE DI PIANO**
Dicembre 2018



Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio



Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio

Direttore: *Roberto Ronco*

Settore Tutela delle Acque

Dirigente: *Paolo Mancin*

In collaborazione con:

Settore Giuridico Legislativo

Settore Servizi Ambientali

Con il contributo dei Settori regionali:

Biodiversità e Aree Naturali

Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate

Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

Territorio e Paesaggio

Elaborazione grafica:

Settore Servizi Ambientali

Elaborazione cartografica:

Settore Copianificazione Urbanistica area Nord-Est

Con il supporto tecnico di:

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte

Piano di Tutela delle Acque
Programma delle Misure di Piano
Dicembre 2018

INDICE DELLE MISURE

INTRODUZIONE	2
KTM-1	18
KTM-2	32
KTM-3	47
KTM-4	67
KTM-6	71
KTM-7	89
KTM-8	96
KTM-9-10-11	104
KTM-13	113
KTM-14	123
KTM-18	170
KTM-23	174
KTM-24	178
KTM-26	181
Misure Nuove	204
CONFRONTO TRA LE MISURE DEL PTA e il PNACC	210



INTRODUZIONE

Il presente elaborato contiene le Misure del Piano di Tutela delle acque.

In particolare sono riportate le “**Schede delle Misure di Piano**”, elaborate a partire dalle Misure Individuali inserite nel “Programma di Misure della Regione Piemonte”, parte integrante del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po 2015); le misure sono qui sviluppate e rappresentate secondo la loro specificità regionale, la modalità di realizzazione, lo stato di attuazione e le previsioni di sviluppo sul nostro territorio.

È inoltre riportata una scheda “Misure Nuove” contenente nuove Misure Individuali attivate sul territorio e da proporre in fase di revisione del PdG Po (terzo ciclo).

La struttura delle schede descrittive contiene una serie di informazioni ritenute fondamentali per caratterizzare lo stato dell’arte delle azioni di tutela messe in atto nella nostra Regione evidenziando le opportunità e le eventuali criticità.

La tabella seguente rappresenta il significato delle voci descrittive inserite nelle schede; i codici e le definizioni utilizzati corrispondono a quanto presente nel PdG Po 2015, al fine di mantenere un’omogeneità di rappresentazione con il piano distrettuale e i successivi aggiornamenti.

Tabella 1. Voci descrittive delle Schede delle Misure di Piano

KTM – Codice della tipologia chiave di misura sulla base dell’elenco fornito dall’Unione Europea

KTM01-P1-a001 titolo – Codice della Misura Individuale del Programma di Misure

della Regione Piemonte e relativa etichetta descrittiva

Norme di Piano – indica l’articolo o gli articoli delle Norme di Piano a cui le misure sono collegate

Scala di riferimento – indica se la misura è specifica per corpo idrico o è di interesse per tutto il territorio regionale

Categoria corpi idrici di riferimento - indica la categoria di appartenenza del corpo idrico (fiumi, laghi, acque sotterranee)

Pressioni e Impatti – indica a quali pressioni e impatti risponde la misura

Descrizione – descrizione di dettaglio della misura

Stato di attuazione e Azioni future – descrive l’aggiornamento dello stato di fatto delle azioni di tutela e le previsioni di sviluppo

Criticità – indica eventuali criticità riscontrate nella realizzazione della misura

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi – riporta la correlazione e integrazione della misura con previsioni contenute in altre direttive comunitarie o in altre pianificazioni e programmazioni che afferenti alle acque

Correlazioni con altre Misure Individuali regionali – riporta la correlazione e integrazione della misura con altre misure regionali

Correlazione con le Misure Individuali distrettuali – riporta la correlazione e integrazione della misura regionale con le Misure del Programma Distrettuale

Autorità responsabile per la pianificazione

– è il soggetto che ha la competenza della pianificazione e programmazione della misura

Soggetti attuatori – sono i soggetti coinvolti direttamente nella realizzazione della misura sul territorio

Costi totali stimati e finanziati – sono indicati i costi stimati di realizzazione della misura, ove quantificati, e quelli effettivamente già finanziati; le cifre, tratte dal PdG Po 2015, sono aggiornate ove possibile al 31/12/2017

Fonti di finanziamento – sono le fonti di finanziamento già individuate per coprire i costi delle misure; si tratta di fondi pubblici, europei, nazionali e regionali, o privati

Corpi idrici su cui è applicata – identifica i corpi idrici su cui la misura è applicata, con riferimento alla Tabella “Misure per Corpo Idrico” allegata al presente elaborato

Per meglio rappresentare le misure di interesse regionale nel quadro generale della pianificazione distrettuale del PdG Po 2015, si riportano di seguito tabelle riepilogative di: **KTM**s – **Key Type Measures** (Tabella 2); **Misure Individuali del Programma Distrettuale**, parte integrante del PdG Po (Tabella 3); **Misure Individuali del Programma della Regione Piemonte**, parte integrante del PdG Po (Tabella 4).

Le KTM s sono le Tipologie Chiave di Misure, cioè le macrocategorie generali di azione indicate dall’Unione Europea come riferimento per guidare la programmazione degli Stati Membri per l’elaborazione della pianificazione distrettuale.

Le Misure Individuali sono interventi specifici individuati sul territorio nell’ambito della tipologia generale della KTM di riferimento.

In particolare le Misure Individuali del Programma Distrettuale sono le misure di interesse per tutto il bacino padano la cui attuazione compete in primo luogo all’Autorità di Distretto del fiume Po, responsabile dell’azione, con la collaborazione delle Regioni padane; queste partecipano all’attuazione delle misure di Distretto attraverso l’integrazione con la realizzazione delle misure di interesse regionale.

Le Misure Individuali del Programma della Regione Piemonte sono le misure di interesse locale previste dalla Regione nell’ambito del PdG Po 2015 e rappresentano la base di partenza per l’elaborazione dei contenuti delle Schede delle Misure di Piano del presente PTA.

Tabella 2. Elenco KTMs – Key Type Measures

N° KTM	KTM DESCRIPTION WFD REPORTING 2016	MISURE CHIAVE DI CUI AL WFD REPORTING 2016
KTM 1	Construction or upgrades of wastewater treatment plants	Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue
KTM 2	Reduce nutrient pollution from agriculture	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola
KTM 3	Reduce pesticides pollution from agriculture.	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.
KTM 4	Remediation of contaminated sites (historical pollution including sediments, groundwater, soil).	Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo).
KTM 5	Improving longitudinal continuity (e.g. establishing fish passes, demolishing old dams).	Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).
KTM 6	Improving hydromorphological conditions of water bodies other than longitudinal continuity (e.g. river restoration, improvement of riparian areas, removal of hard embankments, reconnecting rivers to floodplains, improvement of hydromorphological condition of transitional waters, etc.).	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)
KTM 7	Improvements in flow regime and/or establishment of ecological flows.	Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica
KTM 8	Water efficiency technical measures for irrigation, industry, energy and households	Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico
KTM 9	Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from households	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)

N° KTM	KTM DESCRIPTION WFD REPORTING 2016	MISURE CHIAVE DI CUI AL WFD REPORTING 2016
KTM 10	Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from industry	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)
KTM 11	Water pricing policy measures for the implementation of the recovery of cost of water services from agriculture	Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)
KTM 12	Advisory services for agriculture	Servizi di consulenza per l'agricoltura
KTM 13	Drinking water protection measures (e.g. establishment of safeguard zones, buffer zones etc)	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)
KTM 14	Research, improvement of knowledge base reducing uncertainty.	Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
KTM 15	Measures for the phasing-out of emissions, discharges and losses of priority hazardous substances or for the reduction of emissions, discharges and losses of priority substances.	Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.
KTM 16	Upgrades or improvements of industrial wastewater treatment plants (including farms)	Ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)
KTM 17	Measures to reduce sediment from soil erosion and surface run-off	Misure per ridurre i sedimenti che origina dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli
KTM 18	Measures to prevent or control the adverse impacts of invasive alien species and introduced diseases	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte
KTM 19	Measures to prevent or control the adverse impacts of recreation including angling	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi degli usi ricreativi, tra cui la pesca

N° KTM	KTM DESCRIPTION WFD REPORTING 2016	MISURE CHIAVE DI CUI AL WFD REPORTING 2016
KTM 20	Measures to prevent or control the adverse impacts of fishing and other exploitation/removal of animal and plants	Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi della pesca e dello sfruttamento / rimozione di piante e animali
KTM 21	Measures to prevent or control the input of pollution from urban areas, transport and built infrastructure	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da aree urbane e dalle infrastrutture viarie e di trasporto
KTM 22	Measures to prevent or control the input of pollution from forestry	Misure per prevenire o per controllare l'inquinamento da silvicoltura
KTM 23	Natural water retention measures	Misure per la ritenzione naturale delle acque
KTM 24	Adaptation to climate change	Adattamento ai cambiamenti climatici
KTM 25	Measures to counteract acidification	Misure per contrastare l'acidificazione delle acque

Tabella 3. Misure Individuali del Programma Distrettuale

CODICE MISURA	TITOLO MISURA
KTM050617-P4-a114	Predisposizione dei Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino
KTM050617-P4-a115	Attuare i Programmi di manutenzione ordinaria dei territori collinari-montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua e del bacino
KTM06-P4-a019	Definizione di una rete ecologica di distretto attraverso l'integrazione delle reti ecologiche esistenti
KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici
KTM06-P4-a022	Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità
KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio

CODICE MISURA	TITOLO MISURA
KTM07-P3-a030	Attuazione a scala distrettuale della Direttiva sulla valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche
KTM07-P3-b033	Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica
KTM08-P3-b037	Implementazione e/o potenziamento del sistema di contabilità idrica, che comprenda la misura delle portate derivate e la comunicazione al sistema di monitoraggio e previsione del bilancio idrico (Database distrettuale)
KTM08-P3-b038	Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.
KTM08-P3-b039	Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)
KTM08-P3-b041	Attuazione dei Piani per la riduzione dei prelievi per il raggiungimento dei target ai diversi livelli territoriali per garantire l'obiettivo di risparmio idrico definito dal Piano di Bilancio Idrico a scala distrettuale - Settore irriguo
KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"
KTM0910-P5-b116	Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale
KTM14-P1-a053	Aumento delle conoscenze sugli interferenti endocrini (quantità ed effetti sulle comunità biologiche) presenti nelle acque superficiali del fiume Po
KTM14-P1P2-a052	Aumento delle conoscenze ai fini del controllo dei carichi inquinanti veicolati in diverse condizioni idrologiche (piene e magre) del fiume Po
KTM14-P1P2-a063	Aggiornamento degli orientamenti operativi utili al raggiungimento degli obiettivi individuati a scala di bacino per il controllo dell'eutrofizzazione del mare Adriatico e delle acque interne

CODICE MISURA	TITOLO MISURA
KTM14-P3-a050	Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici
KTM14-P3-a071	Predisposizione del Progetto di formazione del quadro conoscitivo per il calcolo del Bilancio idrico delle acque sotterranee e per il collegamento con il bilancio delle acque superficiali e con gli ecosistemi terrestri dipendenti dalle acque sotterranee
KTM14-P3-b074	Attività volte a definire soglie di significatività dell'indicatore WEI+ da utilizzare alla scala di sottobacino o locale
KTM14-P3-b079	Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po
KTM14-P3-b082	Elaborazione di linee guida per la valutazione degli impatti economici della siccità
KTM14-P3P4-a051	Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale
KTM14-P4-a047	Elaborazioni di linee guida e regolamenti per vietare la reintroduzione, l'introduzione e il ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone, con azioni mirate e coordinate a livello di bacino
KTM14-P4-a056	Monitoraggio delle comunità acquatiche del fiume Po (dalle sorgenti al mare Adriatico) e aggiornamento della carta ittica
KTM14-P4-a058	Aumento delle conoscenze sulle interrelazioni tra assetto del bacino e le aree marino-costiere
KTM14-P4-a062	Monitoraggio dei cambiamenti di uso del suolo e approfondimenti tecnico-scientifici per evidenziare la relazione tra cambiamenti di uso del suolo, impatti ambientali e resilienza dei sistemi naturali e antropici ai cambiamenti climatici
KTM14-P4-a064	Aumento delle conoscenze su struttura e funzionamento degli ambienti acquatici marginali nella fascia perifluviale e delle relazioni tra idrodinamismo e successioni vegetazionali e delle dinamiche e funzioni iporreiche
KTM14-P4-a069	Realizzazione di un modello idrogeologico delle acque sotterranee della pianura padana sulla base delle esperienze dei modelli idrogeologici regionali
KTM14-P4-a070	Completamento della carta della vulnerabilità degli acquiferi
KTM14-P4-a072	Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000
KTM14-P5-a054	Valutazione dell'impatto economico a lungo termine delle modificazioni morfologiche dei corpi idrici e valutazione dei servizi ecosistemici delle fasce fluviali e delle rive lacustri ai fini economici

CODICE MISURA	TITOLO MISURA
KTM14-P5-a059	Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione
KTM14-P5-a060	Condivisione ed utilizzo di strumenti adeguati che permettano la valutazione costi-efficacia e costi-benefici, anche con riguardo ai costi ambientali e alla valutazione dell'impatto sull'occupazione e sul lavoro
KTM14-P5-a061	Predisposizione dello schema Direttore delle informazioni e delle conoscenze del distretto idrografico del fiume Po (Integrazione Sistemi informativi a scala di distretto e aggiornamento dei quadri conoscitivi)
KTM14-P5-a066	Aumento delle conoscenze sulle interferenze degli interventi strutturali, previsti per gli obiettivi della DQA, con i beni culturali e paesaggistici e archeologici (ex D.lgs 42/04) presenti nel territorio per poter garantire la tutela di questi ultimi
KTM18-P4-b096	Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino
KTM24-P3-b102	Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici
KTM24-P6-b103	Individuazione di nuovi paradigmi di gestione delle risorse idriche a scala di distretto che tengano conto dei possibili scenari climatici e socio-economici futuri
KTM24-P6-b104	Definizione di criteri per l'applicabilità delle deroghe agli obiettivi della DQA ai sensi dell'art 4(6) tenendo conto dei cambiamenti climatici
KTM26-P5-a106	Coordinamento degli usi della risorsa negli eventi di scarsità idrica (Protocollo di intesa "Attività unitaria conoscitiva e di controllo del bilancio idrico volta alla prevenzione degli eventi di magra eccezionale nel bacino")
KTM26-P5-a108	Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano
KTM26-P5-a110	Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e degli elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po

Tabella 4. Misure Individuali del Programma di Misure della Regione Piemonte

CORSI D'ACQUA	
CODICE MISURA INDIVIDUALE	TITOLO MISURA INDIVIDUALE
KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)
KTM01-P1-a002	Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)
KTM01-P1-b004	Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE
KTM01-P1-b005	Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza
KTM01-P1-b006	Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento
KTM01-P1-b007	Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento
KTM02-P2-a008	Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE
KTM02-P2-a009	Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura
KTM03-P2-a013	Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari
KTM03-P2-b014	Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
KTM03-P2-b015	Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat"
KTM0506-P4-a113	Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti
KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici
KTM06-P4-a023	Attuazione degli interventi dei Programmi di gestione dei sedimenti
KTM06-P4-b027	Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)

CORSI D'ACQUA	
CODICE MISURA INDIVIDUALE	TITOLO MISURA INDIVIDUALE
KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio
KTM07-P3-b032	Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino
KTM08-P3-a034	Realizzazione di vasche di accumulo della risorsa idrica sulle aste fluviali a monte delle derivazioni principali o su percorsi dei relativi canali adduttori, sfruttando anche invasi di cava, allo scopo di gestire eventi di scarsità idrica
KTM08-P3-b038	Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.
KTM08-P3-b039	Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)
KTM0910-P5-b116	Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale
KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"
KTM1011-P5-a118	Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa
KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico
KTM14-P4-b077	Indagine sugli effetti dei fenomeni di hydropeaking-thermopeaking sulle comunità biologiche fluviali a valle delle restituzioni idroelettriche modulate da invasi
KTM14-P3-b079	Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po
KTM14-P3-b081	Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico
KTM14-P4-b084	Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche
KTM14-P1P2-b085	Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei

CORSI D'ACQUA

CODICE MISURA INDIVIDUALE	TITOLO MISURA INDIVIDUALE
KTM14-P1-b086	Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici
KTM14-P1P2-b087	Adeguamento dei piani di monitoraggio dei corpi idrici per le sostanze prioritarie ai sensi della direttiva 2013/39/UE e per le finalità del loro inventario
KTM14-P4-b088	Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)
KTM18-P4-b096	Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino
KTM23-P4-b100	Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale
KTM24-P3-b102	Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici
KTM26-P4-b111	Disciplina per la tutela dei "siti reference"
KTM26-P5-a105	Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio
KTM26-P5-a107	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta
KTM26-P5-a108	Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano
KTM26-P4-a109	Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione
KTM26-P5-a110	Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po
KTMyy-P2-a112	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

LAGHI

CODICE MISURA INDIVIDUALE	TITOLO MISURA INDIVIDUALE
KTM01-P1-a002	Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)
KTM01-P1-b006	Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento

LAGHI

CODICE MISURA INDIVIDUALE	TITOLO MISURA INDIVIDUALE
KTM01-P1-b007	Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento
KTM02-P2-a011	Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici
KTM02-P2-b012	Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N, P)
KTM03-P2-b015	Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat"
KTM04-P1-a017	Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza
KTM06-P4-a022	Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità
KTM14-P1P2-b085	Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei
KTM14-P3-a050	Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici
KTM14-P5-a054	Valutazione dell'impatto economico a lungo termine delle modificazioni morfologiche dei corpi idrici e valutazione dei servizi ecosistemici delle fasce fluviali e delle rive lacustri ai fini economici
KTM18-P4-b096	Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino
KTM26-P4-a109	Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione
KTM26-P5-a105	Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio
KTM26-P5-a107	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta
KTMyy-P2-a112	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

ACQUE SOTTERRANEE

CODICE MISURA INDIVIDUALE	TITOLO MISURA INDIVIDUALE
KTM02-P2-a008	Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE
KTM02-P2-a011	Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici
KTM03-P2-a013	Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari
KTM03-P2-b014	Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
KTM03-P2-b016	Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
KTM04-P1-a017	Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza
KTM13-P1-a043	Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo
KTM13-P1-a044	Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano
KTM13-P1-b046	Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano
KTM14-P3-b080	Studi per definire la portata sostenibile da emungimenti di acquiferi a scopo idropotabile in aree critiche
KTM14-P1-b073	Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee
KTM14-P1-b086	Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici
KTM14-P1P2-b091	Aumento delle conoscenze sulle pressioni che incidono sul sistema acquifero profondo
KTM14-P3-a071	Predisposizione del Progetto di formazione del quadro conoscitivo per il calcolo del Bilancio idrico delle acque sotterranee e per il collegamento con il bilancio delle acque superficiali e con gli ecosistemi terrestri dipendenti dalle acque sotterranee -
KTM14-P3-a071	Predisposizione del Progetto di formazione del quadro conoscitivo per il calcolo del Bilancio idrico delle acque sotterranee e per il collegamento con il bilancio delle acque superficiali e con gli ecosistemi terrestri dipendenti dalle acque sotterranee

ACQUE SOTTERRANEE	
CODICE MISURA INDIVIDUALE	TITOLO MISURA INDIVIDUALE
KTM14-P3-b078	Aumento delle conoscenze sulla possibilità di individuare fonti di approvvigionamento alternative per garantire, sul medio lungo periodo, la disponibilità della risorsa agli usi agricoli in aree a rischio di crisi idrica
KTM14-P1P2-b085	Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei
KTMyy-P2-a112	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

Le Schede delle Misure di Piano di seguito allegate contengono le Misure Individuali della Tabella 4 e ne dettagliano, come detto, la modalità di attuazione e sviluppo sul territorio piemontese.

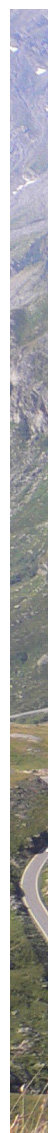
Le schede sono organizzate per KTM principale, ovvero per macrocategoria generale di intervento, al fine di meglio rappresentare le linee di azione specifiche per ogni tipologia di criticità.

Fa parte del presente elaborato il capitolo “Confronto tra le misure del PTA e il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici” inerente l’analisi delle misure del PTA rispetto alla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici e al relativo Piano evidenziando quelle che, direttamente o indirettamente contribuiscono a contrastare gli effetti negativi del cambiamento climatico. Fa parte inoltre del presente elaborato anche la Tabella “Misure per Corpo Idrico”, riportante le misure di tutela correlate ai singoli corpi idrici a cui sono riferite. La tabella è organizzata per categoria di acque: Corsi d’Acqua, Laghi e Acque Sotterranee

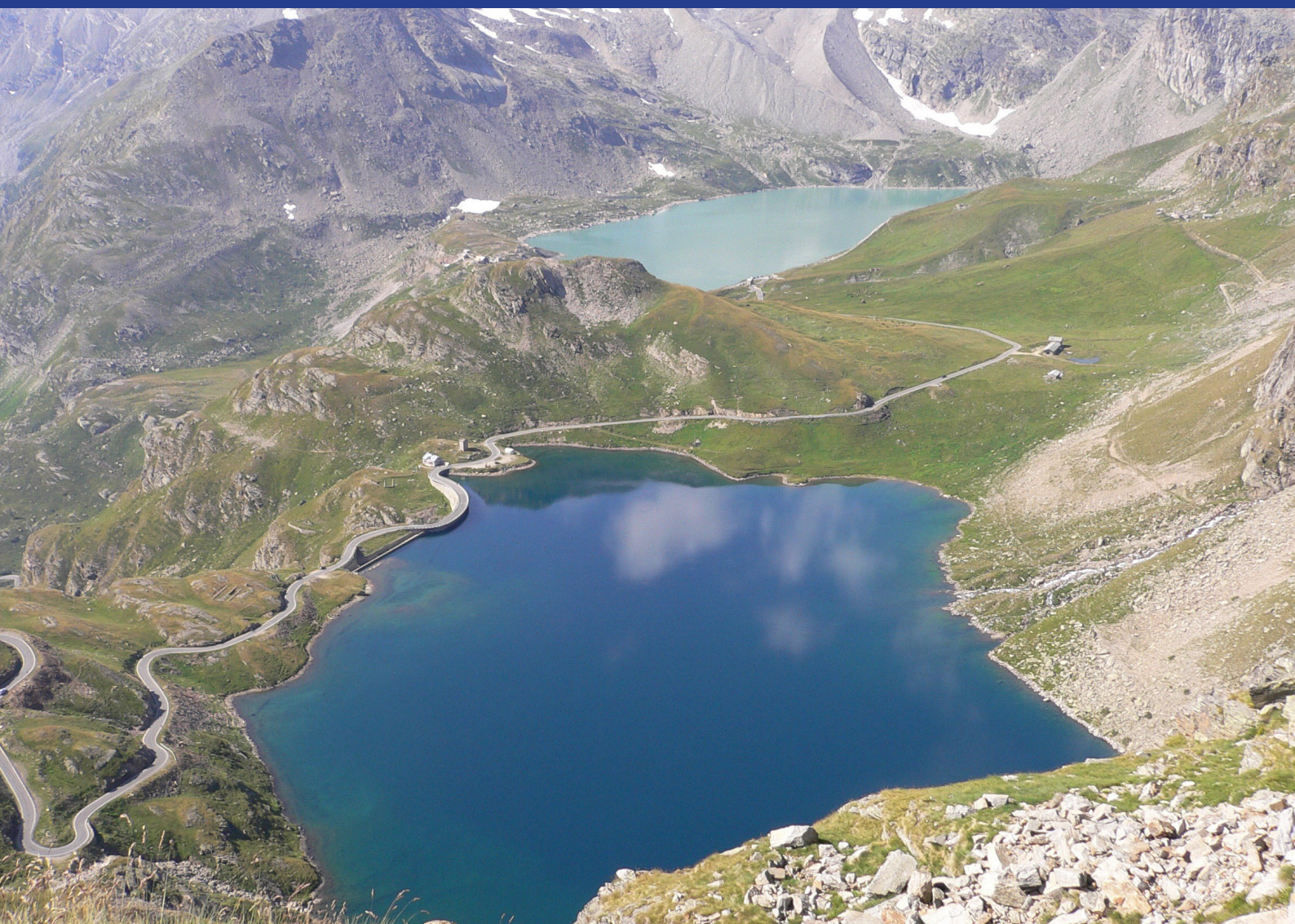
MISURE PER CORPO IDRICO

- MISURE PER CORPO IDRICO_SOTTERRANEE
- MISURE PER CORPO IDRICO_LAGHI
- MISURE PER CORPO IDRICO_CORSI D_ACQUA

Tali documenti sono consultabili e scaricabili sul sito internet
<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/acqua/>



Schede delle Misure di Piano



K_{TM} 1 - COSTRUZIONE O AMMODERNAMENTO DI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

Questa tipologia di misura contiene gli interventi di mitigazione degli impatti generati dagli scarichi di origine civile e industriale.

Per quanto riguarda in particolare gli interventi afferenti al Servizio Idrico Integrato, essi sono quelli considerati prioritari, nell'ambito della programmazione degli Enti di governo di Ambito Territoriale Ottimale, per il conseguimento degli obiettivi ambientali sui corpi idrici di riferimento.

K_{TM}01-P1-A001

IMPLEMENTAZIONE DELLA DISCIPLINA PER GLI SCARICHI (APPLICAZIONE E ATTIVITÀ DI CONTROLLO)

Norme di Piano

Articoli 22 e 23

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi

Pressioni e Impatti

Scarichi acque reflue urbane depurate (codice WISE 1.1 puntuali).

Descrizione

La misura è finalizzata ad una necessaria implementazione a livello regionale dell'attività di controllo operata da Province e Città Metropolitana di Torino sugli scarichi sia industriali sia di tipo civile.

Stato di attuazione e Azioni future

In tale ambito la Regione ha approvato con D.G.R. n. 39-1625 del 23 giugno 2015 le "Linee guida in merito alla omogeneizzazione delle modalità di esecuzione dei controlli sugli scarichi industriali e derivanti dai sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue urbane".

Tale attività è stata messa in atto attraverso tavoli di lavoro coordinati dalla Regione a

cui hanno partecipato rappresentanti delle Province, della Città Metropolitana di Torino e dell'ARPA Piemonte.

Premesso che la misura inerente il controllo degli scarichi è parte integrante e fondamentale dell'attività pianificatoria del PdG Po e del PTA, per ottimizzare questo strumento di tutela della risorsa idrica, si è ritenuto indispensabile coordinare e omogeneizzare l'attività tra i diversi soggetti coinvolti. È stata pertanto delineata una linea comune tra amministrazione regionale e provinciale per orientare la programmazione delle attività di controllo effettuate sul territorio dall'ARPA Piemonte.

Le Linee guida sono inoltre messe a disposizione per l'approvazione e l'impiego nelle istruttorie tecniche finalizzate al rilascio delle autorizzazioni agli scarichi urbani e industriali.

Criticità

Una criticità nella realizzazione dell'attività può essere ravvisata nella dotazione organica insufficiente presso gli enti preposti al controllo.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

-

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Province – Città metropolitana di Torino - ARPA

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

KTM01-P1-a002

DEPURAZIONE DEI REFLUI DELLE CASE SPARSE E DEI PICCOLI AGGLOMERATI CON TRATTAMENTI APPROPRIATI AL FINE DI RIMUOVERE I CARICHI ORGANICI E DI NUTRIENTI (FITODEPURAZIONE, ECC.)

Norme di Piano

Articoli 22, 25 e 26

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi, Laghi

Pressioni e Impatti

Le cosiddette case sparse ed i piccoli agglomerati costituiscono una forma di pressione diffusa sul territorio, con i propri scarichi trattati da dispositivi individuali. I piccoli agglomerati sono ormai generalmente dotati di rete di collettamento e di sistemi di trattamento adeguati, ma rimane da migliorare la qualità delle acque reflue restituite all'ambiente, abbattendone il carico organico, e la capacità di far fronte al carico organico in ingresso con picchi di portata (tipici ad esempio di località turistiche). Il complesso delle sopra descritte pressioni, seppur modesto, può essere tale, in presenza di altre pressioni (derivazioni, agricoltura), da rallentare il raggiungimento dell'obiettivo di qualità del corpo idrico recettore degli scarichi.

Descrizione

La misura delinea gli interventi da realizzare in contesti territoriali caratterizzati da agglomerati urbani di modeste o piccole dimensioni. Gli interventi sono indirizzati ad estendere il servizio di collettamento per raggiungere nuove utenze, nei limiti della fattibilità tecnica ed economica, e a dotare i piccoli agglomerati di terminali di depurazione in grado di assicurare almeno il rispetto dei limiti allo scarico. Per le loro caratteristiche (origine essenzialmente civile, senza apporti industriali) i reflui possono essere utilmente trattati anche con impianti di fitodepurazione.

Stato di attuazione e Azioni future

I progetti previsti sono inseriti, su base prioritaria, nei Programmi degli Interventi approvati dagli Enti di Governo dell'ambito territoriale ottimale competenti per il territorio in cui ricadono i corpi idrici a cui è rivolta la misura. Nei futuri cicli di programmazione di ambito saranno inseriti ulteriori interventi, a soluzione delle ulteriori criticità già note.

Criticità

La principale criticità è rappresentata dall'elevato costo in termini di euro per utenza servita e dalla più assidua manutenzione richiesta dai piccoli impianti di depurazione per mantenere adeguate prestazioni depurative.

Per impianti di fitodepurazione le condizioni climatiche e la forte fluttuazione dei volumi rappresentano elementi di criticità.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 91/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue urbane

Piano di Ambito di ciascuno dei sei Ambiti territoriali ottimali del Piemonte

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM01-P1-b004 - Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE.

KTM01-P1-b005 - Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza.

KTM01-P1-b006 - Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento.

KTM01-P1-b007 - Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Enti di Governo d'ambito, gestori del servizio idrico.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato e finanziato: 1.610.000,00 euro

Fonti di finanziamento

Tariffa del servizio idrico integrato ed eventuali programmi di finanziamento con risorse pubbliche.

Corpi idrici su cui è applicata

CORSO D'ACQUA/LAGO	CODICE DEL C.I.
Tinella	08SS2N826PI
Stura del Monferrato	05SS3N751PI
Triversa	05SS3N847PI
Lago Piccolo di Avigliana	AL-5_205PI

KTM01-P1-b004

INCREMENTO EFFICIENZA DI DEPURAZIONE DEI REFLUI URBANI FUNZIONALE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI, OLTRE LE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA 91/271/CEE

Norme di Piano

Articoli 15, 22, 25 e 26

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alcuni dei principali impianti della regione ed altri impianti, di minore dimensione ma comunque rilevanti in proporzione alla portata naturale del corpo idrico recettore, esercitano con i propri scarichi una pressione puntuale significativa. Tale pressione, in sinergia con altre (derivazioni, agricoltura), sta rallentando il processo di raggiungimento degli obiettivi di qualità dei rispettivi corpi idrici recettore.

Descrizione

La misura è finalizzata all'incremento, oltre le prestazioni fissate dalla normativa di recepimento della direttiva, dell'efficacia di trattamento dei reflui in ingresso ad alcuni depuratori, i cui scarichi hanno influenza su alcuni corpi idrici critici.

La misura non è riservata esclusivamente ad impianti di grandi dimensioni (in termini di capacità di trattamento, a.e.), ma anche ad impianti di media dimensione e minori, ma ritenuti strategici nei rispettivi bacini idrografici per il miglioramento della qualità delle acque superficiali.

Gli interventi riferiti alla misura consistono sia in progetti di incremento del livello di

trattamento (da secondario a terziario) sia in progetti di ammodernamento tecnologico delle infrastrutture esistenti (es. telecomando e telecontrollo) per assicurare un loro più costante ed efficace funzionamento, con prestazioni allo scarico superiori a quanto richiesto dal mero rispetto della norma.

Stato di attuazione e Azioni future

I progetti previsti sono inseriti nei Programmi degli Interventi approvati dagli Enti di Governo dell'ambito territoriale ottimale competenti per il territorio in cui ricadono i corpi idrici, o lo saranno in occasione della prima revisione utile della programmazione d'ambito. Dall'interpretazione degli esiti del monitoraggio dello stato di qualità e dei fattori critici per il raggiungimento dell'obiettivo assegnato, potrà scaturire la necessità di programmare ulteriori interventi su altri impianti regionali, da inserire nei futuri cicli di programmazione d'ambito.

Criticità

Una criticità è rappresentata dall'elevato costo degli interventi necessari per l'aumento della capacità depurativa ed in particolare per l'incremento della percentuale di abbattimento di inquinanti e sostanze nutrienti nel ciclo depurativo. Anche la scarsità di aree su cui ampliare le linee di trattamento o realizzare trattamenti aggiuntivi può costituire, per specifici impianti, una criticità.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 91/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue urbane.

Piano di Ambito di ciascuno dei sei Ambiti territoriali ottimali del Piemonte

Correlazione con altre Misure Individuali

- KTM01-P1-a002 - Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)
- KTM01-P1-b005 - Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza
- KTM01-P1-b006 - Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento
- KTM01-P1-b007 - Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Enti di Governo d'ambito, gestori del servizio idrico.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato e finanziato: 29.408.774,00 euro.

Fonti di finanziamento

Tariffa del servizio idrico integrato ed eventuali programmi di finanziamento con risorse pubbliche.

Corpi idrici su cui è applicata

CORSO D'ACQUA	CODICE DEL C.I.
Marchiazza	06SS1T296PI
Rovasenda	06SS2T687PI
Po	06SS4D999PI
Viana	01SS2N933PI
Tinella	08SS2N826PI
Belbo	05SS3T046PI
Triversa	05SS3N847PI
Borbore	05SS1N057PI
Tiglione	05SS2N824PI
Lovassina	06SS2T607PI
Valleandona	05SS2N900PI
Stura del Monferrato	05SS3N751PI
Grana	06SS3T244PI
Banna	06SS1T033PI

ELIMINAZIONE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE A MINORE EFFICIENZA

Norme di Piano

Articoli 22, 25 e 26

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi

Pressioni e Impatti

Un aspetto del servizio di depurazione che il processo di riforma/riorganizzazione in atto ormai da oltre un ventennio ha sensibilmente impattato, ma non ancora pienamente risolto, è costituito dagli impianti di depurazione a ridotta capacità ed efficacia depurativa. Con caratteristiche puntuali essi impattano sul reticolo idrografico recettore in quanto i reflui da essi scaricati risultano scarsamente depurati.

Descrizione

Con gli interventi riconducibili a questa misura si intende procedere ad una razionalizzazione del sistema di depurazione, dismettendo gli impianti meno strutturati o di più vecchia concezione e portando i reflui ad impianti centralizzati dalle maggiori potenzialità (ad esempio quelli della misura KTM01-P1-b004), su cui vengono concentrati gli investimenti in termini infrastrutturale e gestionali.

Stato di attuazione e Azioni future

Proprio a motivo delle opere preliminari richieste per poter procedere alla dismissione di un impianto, per alcune realtà sono programmati studi di approfondimento riguardo la fattibilità di tali eliminazioni. Per molti altri interventi i lavori sono in corso o comunque inseriti nella programmazione di breve-medio termine degli Ambiti.

Criticità

La misura incontra un limite nel costo delle preliminari interconnessioni necessarie a conferire i reflui in altri impianti, nonché nelle condizioni orografiche che non rendono tecnicamente e/o economicamente possibile dismettere per ora alcuni siti.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 91/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue urbane.

Piano di Ambito di ciascuno dei sei Ambiti territoriali ottimali del Piemonte.

Correlazione con altre Misure Individuali

- KTM01-P1-a002 - Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)
- KTM01-P1-b004 - Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE
- KTM01-P1-b006 - Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento
- KTM01-P1-b007 - Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Enti di Governo d'ambito, gestori del servizio idrico.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato e finanziato: 1.548.600,00 euro

Fonti di finanziamento

Tariffa del servizio idrico integrato ed eventuali programmi di finanziamento con risorse pubbliche.

Corpi idrici su cui è applicata

CORSO D'ACQUA	CODICE DEL C.I.
Lagna	01SS1N776PI
Viana	01SS2N933PI
Borbore	05SS1N057PI

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE RETI ESISTENTI (SEPARAZIONE DELLE RETI, ELIMINAZIONE DELLE ACQUE PARASSITE, ECC.) AL FINE DI MIGLIORARE LE PRESTAZIONI DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO

Norme di Piano

Articoli 22, 25, 26 e 27

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi - Laghi

Pressioni e Impatti

La pressione su cui si intende intervenire è rappresentata dalle infrastrutture fognarie utilizzate, volontariamente o meno, come recettori di acque che dovrebbero più propriamente defluire nel reticolo idrografico naturale. Diversi sono gli impatti che tali situazioni hanno sul tessuto urbano e sull'ambiente, a partire dalle conseguenze (rigurgiti, allagamenti) di un funzionamento idraulico non ottimale per arrivare agli effetti negativi della diluizione dei reflui sui processi depurativi e quindi sulle caratteristiche delle acque restituite all'ambiente.

Descrizione

L'attuale stato di precario funzionamento di alcune reti fognarie è il risultato di uno sviluppo urbanistico che nel passato non aveva disdegnato di tombinare rii e impluvi e di utilizzarli come recapito di scarichi fognari. Sul territorio sono quindi numerosissimi i tronchi fognari con funzionamento misto e quelli in cui la portata nera è associata alle acque piovane che in essi sono state convogliate e pertanto vi scorrono. La misura intende promuovere la realizzazione di interventi di separazione delle reti fognarie (nere, bianche), l'eliminazione di acque parassite, la risoluzione di criticità idrauliche puntuali causa di disservizi ricorrenti (esalazioni maleodoranti, rigurgiti e allagamenti).

Stato di attuazione e Azioni future

Numerosi interventi di questa misura sono in corso o comunque inseriti nella programmazione di breve-medio termine degli Ambiti. Ordinariamente gli interventi in corso sono stati preceduti dall'esecuzione di approfondite analisi sulle condizioni fisiche e di funzionamento del reticolo fognario, al fine di indirizzare al meglio la progettazione. Nei futuri cicli di programmazione di ambito saranno inseriti ulteriori interventi, a soluzione delle criticità già evidenziate dagli studi.

Per futuri interventi di questa tipologia su reti non ancora indagate potranno essere necessari analoghi approfondimenti, anche al fine di meglio individuare gli interventi di stretta competenza del SII e quindi di definire con maggiore precisione le risorse finanziarie necessarie per la loro realizzazione.

Criticità

La sistemazione delle reti esistenti incontra la sua principale criticità nell'interferenza con il tessuto urbano, con gli alti costi di intervento e i disagi alla vita cittadina arrecati da lavori spesso necessariamente invasivi per riuscire a separare l'infrastruttura fognaria dal reticolo idrografico.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 91/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue urbane.

Piano di Ambito di ciascuno dei sei Ambiti territoriali ottimali del Piemonte.

Correlazione con altre Misure Individuali

- KTM01-P1-a002 - Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)
- KTM01-P1-b004 - Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE
- KTM01-P1-b005 - Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza
- KTM01-P1-b007 - Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione Piemonte – Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio

Soggetti attuatori

Enti di Governo d'ambito, gestori del servizio idrico.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato e finanziato: 12.541.368,85 euro

Fonti di finanziamento

Tariffa del servizio idrico integrato ed eventuali programmi di finanziamento con risorse pubbliche.

Corpi idrici su cui è applicata

CORSO D'ACQUA/LAGO	CODICE DEL C.I.
ROVASENDA	06SS2T687PI
PO	06SS4D999PI
TEPICE	06SS2T813PI
BORBORE	05SS1N057PI
GRANA	06SS3T244PI
TRIVERSA	05SS3N847PI
BELBO	05SS3T046PI
TINELLA	08SS2N826PI
TIGLIONE	05SS2N824PI
RIO LOVASSINA	06SS2T607PI
AGOGNA	06SS2F006PI
LAGO DI VIVERONE	AL-6_204PI
LAGO GRANDE DI AVIGLIANA	AL-6_206PI
LAGO SIRIO	AL-6_208PI

KTM01-P1-b007

ESTENSIONE DELLE RETI FOGNARIE ALLE ZONE NON SERVITE (RETI NON DEPURATE, SISTEMI DI TRATTAMENTO INDIVIDUALI) O SERVITE DA IMPIANTI A MINOR RENDIMENTO

Norme di Piano

Articoli 22, 25 e 26

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi - Laghi

Pressioni e Impatti

Le zone urbanizzate non ancora raggiunte dal servizio di fognatura, ed analogamente le cosiddette case sparse, costituiscono una forma di pressione diffusa sul territorio, con i propri scarichi trattati da dispositivi individuali. I piccoli agglomerati sono ormai generalmente dotati di rete di collettamento e di sistemi di trattamento adeguati, ma rimane da migliorare la qualità delle acque reflue restituite all'ambiente, abbattendone il carico organico, e la capacità di far fronte al carico organico in ingresso con picchi di portata (tipici ad esempio di località turistiche). Il complesso delle sopra descritte pressioni è tale, in presenza di altre pressioni (derivazioni, agricoltura), da compromettere il raggiungimento dell'obiettivo di qualità del corpo idrico recettore degli scarichi.

Descrizione

La misura delinea gli interventi da realizzare in contesti territoriali caratterizzati da agglomerati urbani di modeste o piccole dimensioni. Gli interventi sono indirizzati ad estendere il servizio di collettamento per raggiungere nuove utenze, nei limiti della fattibilità tecnica ed economica, e a dotare le fognature dei piccoli agglomerati di terminali di depurazione in grado di assicurare almeno il rispetto dei limiti allo scarico. Per le loro caratteristiche (origine essenzialmente civile, senza apporti industriali) i reflui possono essere utilmente trattati anche con impianti di fitodepurazione.

Stato di attuazione e Azioni future

I progetti previsti sono inseriti, su base prioritaria, nei Programmi degli Interventi approvati dagli Enti di Governo dell'ambito territoriale ottimale competenti per il territorio in cui ricadono i corpi idrici a cui è rivolta la misura. Nei futuri cicli di programmazione di ambito saranno inseriti ulteriori interventi, a soluzione delle ulteriori criticità già note.

Criticità

La principale criticità è rappresentata dall'elevato costo delle estensioni di fognatura, in termini di euro per utenza raggiunta, e dalla più assidua manutenzione richiesta dai piccoli impianti di depurazione per mantenere adeguate prestazioni depurative.

Inoltre l'allacciamento di nuove aree allacciate richiede verifiche sulle reti principali in cui i reflui verrebbero indirizzati per raggiungere depuratori più strutturati ed efficienti.

Per impianti di fitodepurazione le condizioni climatiche e la forte fluttuazione dei volumi rappresentano elementi di criticità.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 91/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue urbane

Piano di Ambito di ciascuno dei sei Ambiti territoriali ottimali del Piemonte

Correlazione con altre Misure Individuali

- KTM01-P1-b004 - Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE.
- KTM01-P1-b005 - Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza.
- KTM01-P1-b006 - Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Enti di Governo d'ambito, gestori del servizio idrico.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato e finanziato: 1.360.078,00 euro per il servizio di depurazione dei piccoli agglomerati; 8.583.501,85 euro per quanto riguarda l'estensione delle reti fognarie alle zone non servite.

Fonti di finanziamento

Tariffa del servizio idrico integrato ed eventuali programmi di finanziamento con risorse pubbliche.

Corpi idrici su cui è applicata

CORSO D'ACQUA/LAGO	CODICE DEL C.I.
Agogna	06SS3D008PI
Banna	06SS1T033PI
Belbo	05SS3T046PI
Borbore	05SS1N057PI
Marchiazza	06SS1T296PI
Roggia Bona	06SS2T976PI
Rovasenda	06SS2T687PI
Tepice	06SS2T813PI
Tinella	08SS2N826PI
Viana	01SS2N933PI
Lago Piccolo di Avigliana	AL-5_205PI

KTM 2 - RIDURRE L'INQUINAMENTO DEI NUTRIENTI DI ORIGINE AGRICOLA

Questa categoria di misura descrive l'insieme di interventi previsti per mitigare le pressioni diffuse di origine agricola. Sono interventi nuovi o già previsti nell'ambito dell'applicazione della Direttiva 91/676/CEE e quindi di proseguimento di un'azione di tutela già avviata da tempo sul territorio piemontese.

KTM02-P2-a008

AGGIORNAMENTO DELLE ZONE VULNERABILI AI NITRATI DA ORIGINE AGRICOLA E APPLICAZIONE E RIESAME DEI PROGRAMMI DI AZIONE AI SENSI DELLA DIRETTIVA 91/676/CEE E DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE

Norme di Piano

Articolo 16

Scala di riferimento

Regione Piemonte

Categoria corpi idrici

Fiumi – Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2.)

Descrizione

ZVN - La designazione delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola (ZVN) in Piemonte è avvenuta in più fasi successive, con l'utilizzo di approcci metodologici differenziati e funzionali alle informazioni tecnico scientifiche disponibili, nel rispetto dei criteri stabiliti dalla Direttiva Nitrati.

Ogni quattro anni è necessario rivedere la designazione delle zone vulnerabili da nitrati, sulla base dei criteri previsti dalla direttiva 91/676/CEE e del d.lgs. 152/2006 di recepimento. Sulle Zone Vulnerabili ai Nitrati è di obbligatoria applicazione il Programma d'Azione Nitrati (PDA).

PDA - Il programma ha come principale obiettivo la riduzione delle perdite di azoto di origine agricola verso le acque superficiali e sotterranee nelle zone designate come vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVN), con particolare riguardo alla salvaguardia di quelle ad uso idropotabile. Tale obiettivo viene perseguito disciplinando le modalità di gestione ed utilizzazione agronomica degli effluenti di origine zootecnica, ponendo un limite massimo all'apporto di azoto di origine zootecnica pari a 170 kg/ha all'anno, e più in generale definendo modalità, tempistiche e dosi per la concimazione azotata delle colture, oltre che tempi e modalità per lo stoccaggio dei materiali palabili e non palabili.

Stato di attuazione e Azioni future

ZVN - Nel 2002 con il regolamento regionale 9/R sono stati designati i territori sovrastanti i corpi idrici sotterranei compromessi, cioè i corpi idrici del sistema acquifero superficiale che nel biennio 2000-2001 risultavano avere una concentrazione media di nitrati uguale o superiore a 50 mg/L e, cautelativamente, anche i territori sovrastanti gli acquiferi che risultavano avere una concentrazione media di nitrati uguale o superiore a 40 mg /L. Sono stati così designati 220.121 ha nelle province di Torino, Cuneo, Biella, Alessandria ed Asti.

Nel 2006 con il Piano di Tutela delle Acque sono stati designati i territori ricadenti all'interno delle fasce esondabili A e B dei corsi d'acqua, al fine di mitigare eventuali fenomeni di ruscellamento e contenere il trasporto di inquinanti, tra cui anche l'azoto, verso il corpo idrico superficiale. Le Fasce A e B dei fiumi sono definite dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n. 18 del 26 aprile 2001 ed approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 24 maggio 2001. Sono stati così designati ulteriori 54.162 ha, ricadenti in tutte le Province piemontesi.

Nel 2007 con il regolamento regionale 12/R sono stati designati ulteriori territori, quelli potenzialmente vulnerabili ai nitrati di origine agricola. Come richiesto espressamente dalla UE nell'ambito della procedura di infrazione aperta nel 2006 nei confronti dell'Italia per insufficiente applicazione della direttiva, tale valutazione è stata condotta sulla base non più della vulnerazione delle falde, bensì sulla loro vulnerabilità all'inquinamento da nitrati. E' stato svolto un approfondito studio scientifico che ha tenuto conto di più parametri agro-ambientali:

- la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero superficiale, valutata in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino,
- la capacità protettiva dei suoli, valutata in collaborazione con IPLA,
- il valore del surplus azotato (inteso come la differenza tra l'azoto apportato in campo, sia

di origine minerale sia di origine zootecnica, e l'azoto asportato dalle colture, elaborato a scala di area agronomicamente omogenea), valutato in collaborazione con il Dipartimento di Agronomia Selvicoltura e Gestione del Territorio dell'Università di Torino.

Sono stati così designati ulteriori 128.094 ha, nelle province di Torino, Cuneo, Biella, Alessandria, Novara e Vercelli.

Il 22 ottobre 2012 la D.G.R. n. 25-4818, oltre a confermare le zone vulnerabili esistenti, ha aggiornato la perimetrazione delle Fasce A e B dei fiumi piemontesi, con decorrenza dal 1° gennaio 2013: il territorio piemontese ad oggi designato ammonta pertanto a circa 407.500 ha, pari a più del 38 % della superficie agricola utilizzata (SAU) regionale e a più del 54% della superficie di pianura.

Il successivo riesame avrebbe dovuto essere effettuato nel 2016, ma poiché le regioni Piemonte e Lombardia avevano avanzato alla Commissione europea una richiesta di rinnovo della deroga ai sensi dell'articolo 9 e del paragrafo 2b dell'allegato III della direttiva Nitrati, si è reso necessario anticipare tale riesame contestualmente alla procedura di VAS Valutazione Ambientale Strategica relativa alle modifiche al Regolamento 10/R/2007 in recepimento delle modifiche apportate a scala nazionale al d.m. 7/4/2006.

Il 26 gennaio 2016 con D.G.R. 20-2835 la Regione Piemonte ha confermato tutti i territori già designati Zone vulnerabili da nitrati, corrispondenti ai circa 407.500 ha di cui sopra.

In futuro, salvo peggioramenti repentini dello stato di qualità delle acque riconducibili ad una origine agricola, saranno confermate le ZVN già designate e si provvederà ad aggiornare i territori ricadenti in Fascia A e B del PAI in funzione degli interventi eseguiti e dei provvedimenti assunti dalla competente Direzione Opere Pubbliche Difesa del Suolo Montagna Foreste Protezione Civile Trasporti e Logistica.

Potrebbe rendersi necessaria la designazione come ZVN dei territori ricadenti nei bacini drenanti dei laghi in stato mesotrofico o eutrofico.

PDA - Il programma è parte integrante del regolamento regionale 10/R/2007, il quale si applica a tutto il territorio regionale e definisce le condizioni per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, ma anche delle acque reflue agro-alimentari in uscita da aziende agricole che effettuano anche la trasformazione dei propri prodotti e da piccole aziende agro-alimentari (con volumi annui di acque prodotte inferiori ai 4000 m³). Nelle aree non designate, il regolamento 10/R/2007 promuove l'utilizzo in agricoltura di liquami e letami con

modalità agronomicamente sostenibili, volte a valorizzarne le caratteristiche fertilizzanti ed ammendanti. Nelle aree designate come Zona Vulnerabile, dove l'ambiente è più fragile e le pratiche agronomiche hanno un potenziale effetto negativo sulla qualità delle risorse idriche, sono previsti vincoli più restrittivi, definiti dall'apposito Programma d'azione (artt. 21-26 del regolamento 10/R/2007).

Il PdA riguarda tutte le aziende agricole che operano in ZVN, sia quelle che gestiscono l'intera filiera del refluo zootecnico (dalla produzione in stalla alla distribuzione in campo), sia quelle che effettuano solo una o più fasi della filiera (es.: solo la produzione e lo stoccaggio, solo la distribuzione).

L'ultimo aggiornamento del PDA, risalente al 2016, ha allineato il PDA regionale alle previsioni normative nazionali, e ampliato il campo di disciplina anche ai digestati ottenuti negli impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas, introducendo vincoli, criteri e modalità per l'utilizzo agronomico dei digestati.

Eventuali modifiche al PDA possono essere previsti con l'obiettivo di semplificare le procedure amministrative previste per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e dei digestati, oppure per allineare il piano regionale alle disposizioni nazionali e comunitarie.

Criticità

ZVN - Difficoltà nell'attribuire con ragionevole certezza l'origine dei nitrati nelle zone non designate.

PDA – Non è ancora pienamente raggiunto l'adeguamento strutturale delle aziende agricole alle previsioni normative. Difficoltà nelle attività di controllo.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La designazione delle ZVN è pienamente correlata con la Direttiva Nitrati e col Programma d'azione Nitrati, nonché col PSR. L'aggiornamento delle ZVN ricadenti in fascia A e B del PAI dipende dalla tempistica della competente Direzione Opere Pubbliche Difesa del Suolo Montagna Foreste Protezione Civile Trasporti e Logistica.

Il PDA è correlato con la Direttiva Nitrati e col PSR, inoltre in fase di VAS nel 2015 è stata verificata la coerenza col Nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR), col Piano Paesaggistico

Regionale (PPR), col Piano energetico ambientale regionale (PEAR), col Piano regionale per il risanamento e la qualità dell'aria (PRQA), col Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR). Piano di assetto idrogeologico (PAI) e con le Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte.

Correlazione con altre Misure Individuali

Correlazione con la KTM02-P2-a009, che contribuisce alla qualità dei fiumi attraverso la realizzazione e la gestione di fasce tampone riparie vegetate.

Correlazione con la KTM14-P1P2-b085 volta ad aumentare le conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Correlazione con la KTM26-P5-a108 per una informazione coordinata e con la sottoscrizione di documenti per la programmazione negoziata (protocollo di intesa)

Correlazione con la KTM12 Servizi di consulenza per l'agricoltura

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione Piemonte, Province piemontesi, Organizzazioni Professionali Agricole, Aziende agricole

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

- 285 Corpi idrici superficiali ricadenti in ZVN
 - 13 GWB superficiali e 4 GWB di fondovalle totalmente o in parte designati come ZVN
- (vedi Tabella “Misure per Corpo Idrico”).

REALIZZAZIONE E GESTIONE DI FASCE TAMPONE RIPARIE VEGETATE LUNGO IL RETICOLO NATURALE ED ARTIFICIALE DI PIANURA

Norme di Piano

Articolo 28

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Fiumi e laghi

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2).

Descrizione

Striscia vegetata erbacea o arbustiva-arboreo compresa tra la coltura e il corpo idrico, con lo scopo di mitigare il trasferimento di contaminanti a seguito di fenomeni di ruscellamento, erosione e deriva, ubicata in corrispondenza delle aree di pertinenza dei corpi idrici.

La misura, funzionale a mitigare l'apporto nelle acque superficiali degli inquinanti di origine diffusa (nutrienti e prodotti fitosanitari) e a consolidare le sponde dei fiumi riducendo quindi i fenomeni erosivi, supera la semplice idea di fascia di rispetto non trattata contigua al corpo idrico da tutelare, prevedendo la realizzazione di fasce tampone riparie vegetate, erbacee o arbustive-arboree, di dimensione variabile, lungo i corsi d'acqua interessati.

La necessaria e opportuna gestione di tali fasce tampone vegetate è volta a garantire lo sviluppo di comunità vegetali complesse, idonee a mantenere o a migliorare la biodiversità del sistema agro-ambientale, che all'interno del paesaggio agrario determinano la costituzione di vere e proprie aree semi naturali, con funzioni ecosistemiche.

Una fascia tampone vegetata articolata nella sua composizione e gestita al fine di mantenere una ricchezza specifica può determinare una maggiore ricchezza di specie anche negli appezzamenti adiacenti, se coltivati ad esempio ad erba medica, per l'effetto sinergico che si instaura a favore dell'entomofauna utile.

Ai sensi dell'art. 115 del d.lgs. 152 nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici è previsto il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea.

Per il mantenimento della vegetazione ripariale esistente sono previsti già appositi interventi di cui alla KTM06-P4-a020, mentre nelle aree prive di vegetazione il ripristino non opportunamente governato della vegetazione spontanea potrebbe creare problemi, in quanto la stessa potrebbe ospitare avversità per le colture adiacenti, o facilitare l'insediamento di esotiche invasive.

Pertanto nelle aree prive di vegetazione spontanea lo stesso PTA ammette la possibilità di realizzare, nel rispetto delle indicazioni fornite attraverso manuali tecnici, delle fasce tampone riparie vegetate che devono anche essere opportunamente gestite.

Questa misura ha come obiettivo prioritario la realizzazione delle fasce per la mitigazione dell'inquinamento di origine agricola lungo gli 83 corpi idrici che non raggiungono lo stato ecologico "buono", generato dal ruscellamento superficiale o dalla deriva, correlato all'utilizzo di fertilizzanti, reflui zootecnici e prodotti fitosanitari; 2 c.i. ricadono interamente in rete Natura 2000 dove sussistono già adeguate misure di mitigazione, pertanto i c.i. oggetto dell'intervento sono 81. Laddove non sia possibile la realizzazione di tali fasce tampone, come ad esempio lungo alcuni tratti dei 19 corpi idrici ricadenti nell'area a vocazione risicola piemontese, è possibile ottenere analoghi risultati di riduzione dell'inquinamento sostituendo il diserbo fitosanitario degli argini delle camere di risaia con metodi alternativi, come ad esempio quelli meccanici o fisici. In questo modo non si rende necessario modificare l'assetto delle camere di risaia esistenti.

Nei soli casi in cui si debbano attivare, per altri motivi, iniziative di riordino fondiario, si raccomanda ove possibile la realizzazione di nuove strade poderali o interpoderali lungo i canali, in modo da estendere necessariamente l'area di rispetto non trattata.

Nei casi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei canali artificiali, non è consentita una semplice impermeabilizzazione delle sponde e del fondo, ma è necessario ricorrere a interventi di ingegneria naturalistica per il rivestimento degli stessi.

Stato di attuazione e Azioni future

Predisposizione di manuali tecnici per la realizzazione e la gestione delle fasce tampone riparie vegetate erbacee o arbustive-arboree con il supporto tecnico di IPLA e scientifico dell'Università di Torino (DISAFA).

Sono previsti incontri tecnici per informare i portatori di interesse e divulgare la documentazione tecnica prodotta.

Per rendere più agevole l'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari nelle colture adiacenti a dette fasce tampone riparie, è in fase di valutazione l'equiparazione a specifici valori di

mitigazione al fine di semplificare la lettura delle etichette dei formulati commerciali contenenti questi prodotti.

Criticità

Difficile coinvolgere gli agricoltori e rendere appetibile l'adesione alle possibili operazioni collegate del PSR.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura si configura altresì quale misura di mitigazione ai sensi del Piano Nazionale per l'uso sostenibile dei fitosanitari (PAN) ed è contemplata dalle Linee guida del PAN per la tutela dell'ambiente acquatico, in attuazione alla Direttiva 2008/128/UE.

E' strettamente correlata al PSR (Programma di Sviluppo Rurale), relativamente alle Operazione 4.4.1, Operazione 10.1.4/3, Operazione 10.1.7, Operazione 8.1.1. Per alcune di queste Operazioni gli 81 corpi idrici rappresentano priorità di accesso al finanziamento.

Tale misura ha una efficacia maggiore della semplice fascia di rispetto prevista in attuazione della direttiva 91/676/CEE. La misura è altresì correlata con le pianificazioni territoriali delle Province e della Città Metropolitana di Torino.

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM03-P2-b014 - Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

KTM06-P4-a020 – Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici.

KTM26-P5-a108 - Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano

Correlazione con le Misure Distrettuali

L'attuazione della presente misura è correlata alla misura distrettuale coordinata dall'Autorità di Distretto KTM06-P4-a019 - Definizione di una rete ecologica di distretto attraverso l'integrazione delle reti ecologiche esistenti.

La realizzazione sul territorio delle fasce tampone riparie vegetate sui corpi idrici individuati

consentirà di integrare la rete ecologica perifluviale del Distretto del Po.

Il riferimento ai contenuti del PAN consentirà di operare scelte in linea con le indicazioni generali valide per tutto il territorio.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Province e Città Metropolitana di Torino, Enti parco, Consorzi di irrigazione e bonifica, Agricoltori.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: Euro 2.400.000,00

Fonti di finanziamento

Fondi pubblici e FEASR

Corpi idrici su cui è applicata

83 corpi idrici su 39 corsi d'acqua (vedi Tabella "Misure per Corpo Idrico").

KTM02-P2-a011

ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA DEGLI AGRICOLTORI IN RELAZIONE ALL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI ZOOTECNICI

Norme di Piano

Articolo 16

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Acque sotterranee, fiumi e laghi

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2).

Descrizione

Al fine di ridurre la disomogeneità sul territorio regionale circa le tipologie di controllo previsto e la percentuale minima di aziende controllate, la Regione ha già approvato un primo documento recante “Indicazioni alle Province per le attività di controllo”, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 7 ottobre 2010, n. 42-758 - Disposizione attuative del regolamento regionale 29 ottobre 2007 n. 10/R e s.m.i. (Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola).

Nell'ambito del Comitato tecnico nitrati sono state avviate iniziative per una maggiore armonizzazione delle attività di controllo con l'obiettivo di implementare il pieno adeguamento strutturale e gestionale dell'azienda. La misura si attua anche nei confronti dell'utilizzo agronomico del digestato

Stato di attuazione e Azioni future

Attività in corso.

Criticità

Scarsa omogeneità a livello regionale, difficoltà a riscontrare le inadempienze alla normativa.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Programma di Azione Nitrati, PSR

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata alla misura KTM02-P2-a008 “Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE”, alla misura KTM26-P5-a107 “Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta”, per quanto riguarda le attività previste dal Piano d’Azione del “Contratto di lago del bacino dei laghi di Avigliana” per la limitazione dell’apporto ai laghi di nutrienti da fonti diffuse oltre che alla KTM26-P5-a109 inerente Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull’attuazione del Piano, che nella fattispecie della presente misura riguarda l’attivazione di un protocollo d’intesa nitrati.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Province, Arpa Piemonte, Enti Parco, Comuni

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: Euro 10.000,00

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

285 Corpi idrici ricadenti in ZVN (vedi Tabella “Misure per Corpo Idrico”).

Zone ordinarie dei bacini drenanti dei laghi con stato mesotrofico o eutrofico.

UTILIZZO DI SISTEMI INTEGRATI ECOCOMPATIBILI DI CAPTAZIONE O RIMOZIONE DEI NUTRIENTI (N, P)

Norme di Piano

Articolo 15

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Laghi

Pressioni e Impatti

Pressioni antropiche - Inquinamento remoto/storico (codice WISE 9.).

Descrizione

La misura prevede un intervento diretto “in lago” attraverso l’attivazione di sistemi di deflusso di acque ipolimniche miscelate ai deflussi superficiali.

Quali interventi indiretti, volti a limitare, nei corpi idrici mesotrofici ed eutrofici, l’eccesso di nutrienti, in particolare il fosforo, veicolati a lago per apporto superficiale e sub-superficiale dal bacino di drenaggio, si prevedono forme di limitazione all’uso di fertilizzanti e tecniche di gestione agronomica mirata, funzionali a ridurre il dilavamento di nutrienti e di particelle di suolo. Nei bacini drenanti dei laghi in condizioni di mesotrofia o eutrofia è opportuno inoltre attivare misure accompagnatorie di sensibilizzazione, dissuasione e controllo puntuale dei comportamenti individuali.

Stato di attuazione e Azioni future

La misura diretta “in lago” è ad un livello di pre-fattibilità tecnica; sussistono tuttavia alcuni dirimenti vincoli operativi (titolarità dei luoghi, volumi idrici medi annui in uscita dal lago) da sciogliere ai fini della realizzabilità effettiva.

Nei bacini drenanti dei laghi mesotrofici ed eutrofici si sta valutando l’applicazione di tecniche di gestione agronomica volte a ridurre o sospendere l’utilizzo di fertilizzanti fosfatici oltreché a incrementare le capacità di ritenzione e rimozione dei nutrienti.

Criticità

Possibili criticità alla realizzazione del sistema possono essere rappresentate, oltre che dalla attuale incertezza in termini di previsione costi-benefici, dalla mancata adesione alla misura degli enti locali e/o dei soggetti privati che hanno in disponibilità le aree interessate, dalla possibile mancata individuazione della fonte di finanziamento.

Relativamente alle attività da sviluppare nei bacini drenanti dei laghi è difficoltoso il coinvolgimento dei portatori di interesse.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Programma di Azione Nitrati, PSR

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura diretta “in lago” rappresenta la riproposizione, in altro contesto lacuale, di intervento già effettuato nei laghi di Avigliana. Per quanto riguarda le misure indirette, vi è stretta correlazione con la KTM02-P2-a008 (Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE), la KTM02-P2-a009, che contribuisce alla qualità dei fiumi attraverso la realizzazione e la gestione di fasce tampone riparie vegetate, la KTM02-P2-a011 (Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici).

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione, Città Metropolitana di Torino

Soggetti attuatori

Città Metropolitana di Torino; Regione; Comuni rivieraschi (Ivrea, Chiaverano)

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: € 90.000,00

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

DENOMINAZIONE	CODICE DEL C.I.	COMUNE IDENTIFICATIVO STAZIONE DI MONITORAGGIO
Lago Sirio (misura "in lago")	AL-6_208PI	Ivrea, Chiaverano (TO)

Misure indirette: zone ordinarie dei bacini drenanti dei laghi con stato mesotrofico o eutrofico.

KTM 3 - RIDURRE L'INQUINAMENTO DA PESTICIDI IN AGRICOLTURA

Questa categoria di misure contiene gli interventi previsti per mitigare la pressione diffusa di origine agricola, con particolare riferimento all'inquinamento delle acque causato dall'utilizzo dei fitosanitari. Si tratta in generale di concretizzare sul territorio le misure previste dal Piano Nazionale sull'uso sostenibile dei fitosanitari.

KTM03-P2-a013

INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE VULNERABILI AI FITOSANITARI

Norme di Piano

Articolo 17

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Corpi idrici sotterranei e superficiali

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2)

Descrizione

Il Piemonte, prima Regione in Italia, ha approvato la “*Prima individuazione delle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari*”, con Deliberazione del Consiglio Regionale 17 giugno 2003, n. 287-20269 pubblicata sul B.U.R. n. 31 del 31 luglio 2003.

Tale provvedimento, attuativo dell'art. 20 del d.lgs. 152/99 poi trasfuso nell'art. 93 del d.lgs. 152/2006, ha lo scopo di proteggere le risorse idriche e altri comparti ambientali dall'inquinamento derivante dall'uso di prodotti fitosanitari.

La designazione delle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari è stata accompagnata da una proposta di interventi concretizzatasi nel decreto ministeriale 9 marzo 2007, inerente “Limitazioni di impiego dei prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive bentazone, cinosulfuron, dimetenamide, molinate, quinclorac, nel territorio della Regione Piemonte, ai

sensi del D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 194, articolo 5, comma 20”.

Tutta la documentazione è scaricabile al seguente indirizzo:

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/acqua/atti_doc_adempimenti.htm

Stato di attuazione e Azioni future

Ogni anno viene pubblicata sul sito web la comunicazione alle aziende agricole sui vincoli esistenti, unitamente alla tabella dei fogli di mappa sui quali insistono.

La misura, specifica per la tutela delle acque sotterranee, riguarda, per i territori ricadenti nell’elenco dei fogli di mappa, l’impiego dei formulati contenenti terbutilazina, ammesso solo ad anni alterni e con distribuzione localizzata sulla fila di semina.

Viene, inoltre, ricordato l’obbligo di rispettare una fascia di sicurezza non trattata di almeno 5 metri dai corpi idrici superficiali su tutto il territorio regionale, ai fini della salvaguardia delle acque superficiali.

L’applicazione della limitazione di uso della terbutilazina – utilizzabile sulle particelle catastali ad anni alterni e con distribuzione solo sulla fila, in vigore dal 2009, ha determinato un arresto del peggioramento della qualità delle acque sotterranee, con leggero miglioramento, in una situazione idrogeologica molto particolare a causa della litologia prevalentemente argillosa.

Relativamente alle azioni future si possono ipotizzare tre strade:

- mantenere la designazione esistente e la procedura informativa sulle misure di limitazione sull’altopiano di Poirino;
- aggiornare la designazione sulla base dei dati di monitoraggio ambientale regionale dell’ultimo triennio e individuare eventuali misure più idonee;
- superare tale approccio attraverso un attivo coinvolgimento dei portatori di interesse per una piena attuazione della più recente normativa sull’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Criticità

La criticità principale riguarda la vetustà della designazione, effettuata sulla base dei dati di monitoraggio ambientale regionale relativi al biennio 2000-2001.

Il programma di monitoraggio regionale in questi ultimi 15 anni ha subito profonde trasformazioni in termini di siti di campionamento, di periodicità dei prelievi e di parametri analizzati, al fine di allinearsi con le previsioni normative della normativa europea e nazionale di riferimento (WFD).

Sarebbe, quindi, oltremodo opportuno aggiornare tale designazione e le eventuali idonee misure per mitigare gli impatti da pesticidi, oppure superare tale approccio attraverso un attivo coinvolgimento dei portatori di interesse per una completa attuazione della più recente normativa sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Assenza di un programma di controllo per verificare il rispetto delle prescrizioni.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Tale designazione, effettuata in attuazione al d. lgs. 152/1999, poi trasfuso nel d. lgs. 152/2006, è fatta salva all'art. 14, comma 3 del d.lgs. 150/2012 in tema di utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari. Pertanto piena correlazione con la direttiva sull'uso sostenibile dei pesticidi (SUD), col PAN, e con il PSR, che prevede per talune misure priorità per le aziende ricadenti nelle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata con la KTM26-P5-a108 relativamente all'informazione, educazione e formazione.

La misura è altresì correlata con la KTM02-P2-a009 relativamente alla “Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura”, funzionale a mitigare l'apporto nelle acque superficiali di ogni inquinante di origine agricola, come nutrienti e prodotti fitosanitari.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione, Agricoltori.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

- 279 Corpi Idrici superficiali

- 11 GWB superficiali e 1 GWB di fondovalle totalmente o in parte designati come ZVF

(vedi Tabella “Misure per Corpo Idrico”).

APPLICAZIONE DELLE MISURE IN ATTUAZIONE DEL PIANO DI AZIONE NAZIONALE PER L'USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Norme di Piano

Articolo 17

Scala di riferimento

Corpi idrici (aree specifiche)

Categoria corpi idrici

Corpi idrici sotterranei e superficiali

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2)

Descrizione

Il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG Po 2015), adottato con deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po n. 7 del 17 dicembre 2015 contempla, tra le Criticità ambientali riscontrate nei corpi idrici superficiali e sotterranei piemontesi che non raggiungono l'obiettivo di qualità ambientale "Buono", un inquinamento diffuso di origine agricola. In particolare la situazione dei corpi idrici ricadenti nell'area a vocazione risicola è risultata particolarmente critica dal punto di vista dell'impatto dei prodotti fitosanitari.

Al fine di ridurre in tale area specifica l'impatto evidenziato dal monitoraggio qualitativo delle acque, si è reso necessario prevedere l'attivazione di particolari linee di intervento relative alla promozione di un'attività di formazione per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, ad una più efficace e mirata organizzazione dell'attività di controllo, all'elaborazione di documenti regionali di indirizzo per l'applicazione operativa delle misure nonché alla limitazione d'uso di alcuni prodotti fitosanitari. Per quest'ultimo intervento, in particolare, è stato coinvolto il Gruppo di lavoro ambiente previsto per l'attuazione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, che si è avvalso di esperti in materia (Commissione riso).

L'articolazione degli interventi da attuare nelle aree a vocazione risicola, al fine di ridurre i rischi e gli impatti dell'uso dei prodotti fitosanitari, è pertanto maturata nell'ambito della concertazione avvenuta nelle riunioni della Commissione riso, ponendo la giusta attenzione alle ricadute delle misure previste per il raggiungimento degli obiettivi ambientali sulle attività del comparto agricolo, nel rispetto comunque della sostenibilità economica delle misure da adottare. Pertanto sono state individuate misure che non comportano costi vivi per l'azienda agricola, incentrandosi su una differente modalità di gestione agronomica della risaia.

Adottando i criteri metodologici per l'individuazione delle misure descritti dalle Linee Guida PAN, di cui al decreto 10 marzo 2015, la Commissione riso ha individuato una serie di misure obbligatorie e di raccomandazioni che riguardano la limitazione d'uso di 4 prodotti fitosanitari oltre a puntuali indicazioni per l'applicazione di appropriate gestioni agronomiche, in quanto l'attuazione delle misure di limitazione è da prevedere nell'ambito di un approccio integrato che contempla altresì il corretto uso delle irroratrici, l'adozione di tecniche integrate, la pianificazione della difesa e la prevenzione delle resistenze.

La D.G.R. n. 32-2952 del 22 Febbraio 2016 *“Piano di Gestione del Distretto idrografico del Fiume Po 2015-2021- disposizioni attuative delle misure regionali per la riduzione dei prodotti fitosanitari nelle acque attraverso l'implementazione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Area a vocazione risicola”* rappresenta la modalità con cui la Regione a dato avvio all'attuazione della misura.

Stato di attuazione e Azioni future

Nel 2016, primo anno di applicazione della misura, le restrizioni hanno riguardato 4 prodotti fitosanitari, 2 erbicidi - oxadiazon e quinclorac - e 2 fungicidi - azoxistrobina e triciclazolo.

Nel 2017, secondo anno di applicazione le restrizioni hanno riguardato i 2 erbicidi, oxadiazon e quinclorac, ma solo il fungicida azoxistrobina, in quanto il triciclazolo non ha avuto l'autorizzazione in deroga, pertanto non è stato possibile utilizzarlo a livello nazionale.

Fino al 2021 rimarranno in vigore le prescrizioni della delibera citata per l'erbicida oxadiazon e il fungicida azoxystribina autorizzati alla vendita e all'utilizzo, mentre le prescrizioni relative ad un altro erbicida (quinclorac) e ad un altro fungicida (triciclazolo) si applicheranno soltanto nel caso in cui questi prodotti fitosanitari siano autorizzati temporaneamente ai sensi dell'art. 53 del Reg. 1107/2009 (situazioni di emergenza fitosanitaria).

I risicoltori hanno compreso l'importanza di questo provvedimento e dall'elaborazione, seppur parziale, dei primi risultati derivanti dal monitoraggio ambientale regionale delle acque superficiali inerente il 2016, emerge una evidente riduzione della presenza di queste quattro sostanze nell'area a vocazione risicola.

In generale si evidenzia un calo dei riscontri analitici dei 4 pesticidi analizzati e le concentrazioni medie risultano scese drasticamente, ponendosi in un intorno molto vicino al limite (0.1 µg/l) ammesso dalla legge:

- oxadiazon: è l'erbicida più utilizzato dai risicoltori ed efficace per il contenimento delle malerbe, pertanto è comprensibile riscontrarlo in modo diffuso sul territorio, ma rispetto al triennio di riferimento (2012-2013-2014) la concentrazione media risulta diminuita del 50%, con valori medi di concentrazione molto prossimi alla soglia di riferimento;
- quinclorac: si riscontra solo più nel 50% dei punti di prelievo, con valori medi di concentrazione ridotti dell'80% rispetto agli anni precedenti e comunque molto prossimi alla soglia di riferimento;
- triciclazolo: si riscontra ancora in un numero esiguo di punti di prelievo, con valori medi inferiori alla soglia di riferimento;
- azoxistrobina: i risultati migliori riguardano questo fungicida, che non si ritrova più in alcun punto di monitoraggio.

La collaborazione che si è creata, grazie anche al Protocollo d'intesa riso, di cui alla KTM26-P5-a108, (approvato con DGR n. 35-3392 del 30 maggio 2016 e sottoscritto dalle parti in data 14 giugno 2016), evidenzia come sia possibile utilizzare in modo sostenibile i prodotti fitosanitari rispettando l'ambiente e garantendo comunque la resa produttiva.

E' importante mantenere alta l'attenzione sull'uso corretto di tutti prodotti fitosanitari e sull'adozione di tutte le buone pratiche che contribuiscono a garantire una resa produttiva soddisfacente e rispettosa dell'ambiente.

Proseguiranno le attività divulgative sul pieno rispetto delle prescrizioni contemplate nelle etichette di tutti i prodotti fitosanitari.

Un'altra area specifica individuata per la tutela delle acque con prevalente destinazione idropotabile riguarda quella indicata come "area di ricarica degli acquiferi profondi". La destinazione d'uso di tale area riguarda anche l'agricoltura e alcune colture, sia seminativi sia orticole, che utilizzano il prodotto fitosanitario Bentazone.

Si prevede quindi la necessità di dare attuazione alla misura n° 11, lettera C) Specifiche misure per la tutela delle acque destinate al consumo umano, delle Linee guida PAN, vietando l'uso dei formulati commerciali contenenti la sostanza Bentazone per il raggiungimento del "Buono" stato chimico delle acque sotterranee.

Criticità

Assenza di un programma di controllo per verificare il rispetto delle prescrizioni previste e, più in generale, sull'uso dei prodotti fitosanitari che contempli anche il rispetto della tutela dell'ambiente.

Il monitoraggio ambientale regionale è comunque un ottimo strumento integrativo.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura trova piena correlazione con la direttiva 2009/128/CE (Utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari), con il PAN e con il PSR.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata con la KTM26-P5-a108 relativamente all'informazione, educazione e formazione.

La misura è correlata, anche, con la KTM02-P2-a009 relativamente alla “Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura”, funzionale a mitigare l'apporto nelle acque superficiali di ogni inquinante di origine agricola, come nutrienti e prodotti fitosanitari.

La misura è altresì correlata con la KTM03-P2-b016 inerente l'”Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari”.

La misura è infine correlata con la KTM13-P1-b046 - Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Aziende agricole

Costi totali stimati e finanziati

Non è previsto un costo per i soggetti attuatori, in quanto l'intervento comporta un allineamento della gestione agronomica ad un uso sostenibile dei prodotti fitosanitari dal punto di vista sia ambientale sia economico.

Gli unici costi sono attribuibili alla misura correlata KTM26-P5-a108, inerente il Protocollo intesa riso, relativamente alle attività di divulgazione, formazione e assistenza tecnica.

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

- 147 Corpi Idrici superficiali
- 4 Corpi Idrici sotterranei

(vedi Tabella “Misure per Corpo Idrico”)

AZIONI PER LA MITIGAZIONE DELL'IMPATTO AGRICOLO DA CORRELARE ALLA MISURA PREVISTA DAI PSR PER “INDENNITÀ DIRETTIVA ACQUE” E “INDENNITÀ DIRETTIVA HABITAT”

Norme di Piano

Articoli 15, 16 e 17

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Laghi

Pressioni e Impatti

Diffuse – Dilavamento terreni agricoli (Agricoltura) (codice WISE 2.2).

Descrizione

“Rinaturazione di superfici perilacuali incidenti sull’area in Rete Natura 2000” e “Definizione e applicazione, previa formazione e consulenza specifica, di un Codice sito-specifico di buone pratiche nel bacino drenante, per riduzione apporti di nutrienti e contaminanti”.

La necessità di ridurre l’apporto di contaminanti (fitosanitari e nutrienti) alle Aree Sensibili così come definite all’art.91 e All. 6 alla parte III del d.lgs. 152/06 e s.m.i. soprattutto se queste risultano in zona vulnerabile da nitrati di origine agricola da prodotti fitosanitari e viepiù in area protetta della Rete Natura 2000, può prevedere sia strategie di riduzione dell’impiego di tali prodotti sia strategie di riduzione dell’impatto mediante la creazione di aree interposte rinaturate, boscato-arbustive e prative con plurima funzione di sottrazione netta di suoli soggetti a trattamenti, di interposizione di aree-filtro per la degradazione preventiva di nutrienti e pesticidi veicolati dai flussi idrici superficiali e sotterranei, di ricostituzione di zone ecotonali tipiche delle fasce perilacuali. Si intende perseguire queste strategie attraverso l’applicazione della Misura M12 “Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque (art. 30)” qualora attivabile, o di misure ad essa correlate del Programma di Sviluppo Rurale (PSR).

Stato di attuazione e Azioni future

Nel 2017 è stata effettuata, nel bacino di drenaggio del lago di Viverone, in Comune di Azeglio, una prima piantumazione di 3300 essenze arboree autoctone in sostituzione di colture a pioppeto. L'intervento è stato finanziato anziché mediante la Misura 12 PSR, attraverso la stipula di una convenzione fra Città Metropolitana di Torino ed una Energy Service Company specializzata in riduzione e compensazione delle emissioni di CO2 e gestione dei “certificati bianchi”.

Criticità

Possibili criticità possono essere rappresentate dalla mancata applicazione della misura, per scelta di altre priorità operative, da parte di enti privati e pubblici, anche a fronte di una possibile carenza o mancanza di copertura finanziaria.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura è connessa alle azioni derivanti dalla applicazione della direttiva Nitrati 91/676/CEE e si affianca ai possibili interventi previsti dal PSR per le misure volontarie.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è complementare alla misura KTM02-P2-a008 “Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE”, alla misura KTM02-P2-a009 “Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura” nonché alla misura KTM26-P5-a107 “Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta”, per quanto riguarda le attività previste dal Piano d'Azione del “Contratto di lago di Viverone” per la limitazione dell'apporto ai laghi di nutrienti da fonti diffuse.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Città Metropolitana di Torino, Regione Piemonte, Provincia di Biella

Soggetti attuatori

Città Metropolitana di Torino; Provincia di Biella; Comuni rivieraschi, Regione Piemonte, Associazioni di categoria agricole e soggetti privati

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: € 780.000,00

È correlata alla Misura 12 del PSR, ad oggi attivata solo per la direttiva Habitat, relativa al pagamento per compensare le restrizioni (costi aggiuntivi e mancati guadagni) derivanti dall'applicazione della direttiva 2000/60/CE.

Fonti di finanziamento

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) e Fondi Pubblici Nazionali, eventuali risorse private.

Corpi idrici su cui è applicata

LAGO	CODICE DEL C.I.	COMUNE IDENTIFICATIVO STAZIONE DI MONITORAGGIO
Lago di Viverone	AL-6_204PI	Viverone (BI) Candia Canavese
Lago di Candia	AL-5_209PI	(TO)

APPLICAZIONE DELLE MISURE DI BASE PREVISTE DAL DECRETO LEGISLATIVO 150/2012 PER L'USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Norme di Piano

Articolo 17

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi, Laghi – Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2)

Descrizione

Sono descritte le attività poste in essere dalla Regione Piemonte ed i risultati conseguiti al 31/12/2017.

1 - Formazione e rilascio patentini

Ai sensi dell'art. 7, comma 3 del d.lgs. 150/12 (sistema di rilascio e rinnovo dei certificati di abilitazione all'acquisto, all'utilizzo e alla vendita di prodotti fitosanitari nonché alla consulenza sull'impiego dei prodotti fitosanitari) è stata adottata la D.G.R. n. 44-645 del 24.11.2014, che approva le disposizioni procedurali sul nuovo sistema di formazione obbligatorio degli utilizzatori professionali, dei distributori e dei consulenti finalizzato al rilascio e rinnovo dei relativi certificati di abilitazione.

Con Determinazione n. 224 del 13.4.2015, sono state approvate le modalità operative per lo svolgimento dei corsi ed esami finalizzati al rilascio ex-novo ed al rinnovo dei certificati di abilitazione per utilizzatori professionali, distributori e consulenti per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Ai sensi dell'art.7, comma 4 d.lgs. 150/12 (sistemi informatizzati per la gestione delle informazioni relative alle abilitazioni rilasciate o rinnovate), la Regione Piemonte, in collaborazione con il CSI Piemonte, ha elaborato uno specifico applicativo informatico denominato "Formazione in ambito agricolo e di sviluppo rurale" che permette di gestire i corsi di formazione in ambito agricolo e di sviluppo rurale, nonché il rilascio dei certificati di abilitazione necessari per poter utilizzare o acquistare prodotti fitosanitari in base alla normativa vigente, oppure per essere abilitato alla vendita di tali prodotti, o alla consulenza per l'uso degli stessi.

Il sistema informatizzato, per i certificati di abilitazione, consente:

- la compilazione on line e l'invio telematico delle richieste;
- la gestione dei corsi di formazione o aggiornamento e degli esami;
- l'inoltro delle domande per il rilascio al Settore Agricoltura (per i certificati rilasciati agli utilizzatori e consulenti) o all'ASL di competenza (per i certificati rilasciati ai venditori);
- l'emissione dei certificati.

CERTIFICATI DI ABILITAZIONE RILASCIATI	ANNO 2015	ANNO 2016	ANNO 2017
VENDITA	14	219	82
CONSULENZA	136	299	112

CERTIFICATI DI ABILITAZIONE RILASCIATI	ANNO 2015	ANNO 2016	ANNO 2017
ACQUISTO ED UTILIZZO	1217	14.679	11982

2 - Controllo funzionale delle macchine irroratrici

Il coordinamento delle attività condotte in Piemonte di verifica funzionale e regolazione delle irroratrici in uso previste dal Piano di Azione Nazionale sull'uso Sostenibile dei Fitofarmaci previsto dalla Direttiva 128/2009 CE del 21 ottobre 2009 è svolto dal Settore Fitosanitario e Servizi tecnico-scientifici.

La normativa regionale di riferimento è costituita dalla DGR 25-736 del 5/12/2014 che assegna il compito al Settore Fitosanitario di definire la metodologia di riferimento e predisporre la modulistica necessaria. Tale metodologia è stata definita ed approvata nel 2015 con DD n. 178 del 26/03/2015 “Approvazione della “Metodologia di riferimento e relativa modulistica per il controllo funzionale e la regolazione delle macchine distributrici di prodotti chimici sulle colture agricole””.

Nel corso degli ultimi anni sono state condotte numerose azioni sia per adeguare il sistema di centri operativi riconosciuto a livello regionale, sia per migliorare il sistema informativo per il caricamento delle informazioni, sia per la predisposizione della componente procedurale di attuazione del controllo funzionale, sia per il controllo dell'attività dei Centri e dei tecnici e per l'assistenza alle aziende agricole.

Sono stati quindi realizzati corsi di aggiornamento dei tecnici con rilascio di nuove abilitazioni e per l'adeguamento di quelle già rilasciate per le categorie di macchine non comprese dalle normative passate. E' stata inoltre effettuata una verifica dell'abilitazione dei tecnici con esclusione di coloro che non operano più. A seguito di tale verifica è stato definito un elenco aggiornato di tecnici effettivamente operanti presso i centri prova piemontesi.

In particolare sono state definite nuove procedure ed istruzioni per Centri piemontesi che intendono operare in altre Regioni, e per centri abilitati in altre Regioni e per imprese non agricole (es. Imprese di manutenzione del verde) che intendono operare anche in Piemonte.

A livello di informazione e coordinamento sono state condotte numerose iniziative per informare correttamente le aziende agricole ed il sistema dell'assistenza tecnica operante in Piemonte. Nel corso del 2015 è stata inviata una comunicazione PEC a tutte le aziende agricole piemontesi che avvertiva tutti dell'approssimarsi della scadenza entro la quale eseguire il controllo funzionale e forniva le informazioni necessarie per provvedere all'attuazione. E' stato, inoltre, predisposto e diffuso materiale informativo tecnico-amministrativo relativo all'argomento in modo tale da fornire gli elementi conoscitivi ed operativi necessari per le aziende agricole ed i tecnici. In molti incontri, inoltre, con Organizzazioni Professionali è stata data informazione su scadenze, metodologie e procedure per adempiere all'obbligo del controllo funzionale.

E' stato implementato inoltre il Sistema Informativo al fine di collegare tra loro le diverse componenti quali Anagrafe agricola, fascicolo aziendale, Software "Barre" destinato al caricamento degli esiti del controllo funzionale e della regolazione. Anche in questo caso sono state definite le istruzioni per i Centri abilitati ed i CAA per l'attuazione delle procedure informatiche.

Nell'ambito del PSR 2014 – 2020 è stato previsto nella Misura 10 l'obbligo di effettuare la regolazione delle macchine distributrici di prodotti fitofarmaci. In questo contesto è stato effettuato il raccordo con i responsabili di Misura per concordare le modalità di attuazione e controllo.

3 - Difesa integrata obbligatoria e volontaria

Il supporto tecnico-scientifico ai programmi di agricoltura eco-compatibile costituisce un importante strumento per migliorare l'efficacia delle azioni intraprese in termini di rispetto ambientale e di qualità delle produzioni agricole. La buona adesione delle aziende agricole, pur comportando per il Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico-scientifici un grosso impegno per la definizione e per l'aggiornamento delle norme tecniche e per il coordinamento del sistema di assistenza agli agricoltori aderenti, rappresenta un'importante premessa per il miglioramento dell'ambiente rurale e della qualità delle produzioni agricole. Nel 2017 è continuata la pubblicazione on – line e su supporto cartaceo delle Norme Tecniche di Produzione Integrata per l'applicazione dell'azione 214.1 del Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2007 – 2013 (Reg (CE) 1698/2005) e dell'operazione 10.1.1 del PSR 2014-2020 (Reg. 1305/2013) e dell'OCM ortofrutta (Reg. CE 1308/2013). Durante tutto l'anno sono state organizzate periodiche riunioni di coordinamento con i tecnici che forniscono l'assistenza nell'ambito del PSR, così da garantire un costante scambio di informazioni ed individuare strategie comuni di intervento nei confronti delle principali avversità delle colture.

Con la Determinazione Dirigenziale n. 230 del 14 febbraio 2018 è stata approvata l' ultima versione delle Norme tecniche di Produzione integrata.

Tali norme vengono redatte in conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata e vengono aggiornate durante il corso dell'anno.

Al fine di rispondere all'esigenza di informazione la Regione Piemonte ha allestito il proprio sito web PAN (Piano di Azione Nazionale), facendo confluire tutte le informazioni e il materiale prodotto (le normative, le procedure, seminari, convegni e corsi di formazione). Inoltre da tale sito è possibile accedere alle informazioni e ai servizi relativi all'applicazione della Difesa integrata. http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/pan.htm

L'architettura del sito è stata studiata seguendo la normativa PAN, ossia considerando le diverse Azioni. Sulla home del sito è stato attivato un collegamento ad una pagina chiamata "La bacheca dei bollettini" all'interno della quale vengono inseriti in formato scaricabile da tutti gli utenti, i risultati, sotto forma di grafici o tabelle, di alcuni modelli utilizzati nel campo della difesa integrata.

Le pagine web dedicate, come detto precedentemente sono strettamente legate alle Azioni presenti sul PAN, in particolare per il momento sono disponibili quelle relative a:

- Difesa integrata: in cui è possibile consultare e scaricare il seguente materiale: Disciplinari di produzione, Norme tecniche di produzione integrata, Difesa, diserbo e pratiche agronomiche, Schede descrittive delle avversità.
- Ambiente: collegata anche alla pagina dell'Assessorato all'Ambiente, e strutturata in collaborazione con loro, al cui interno è stato predisposto il materiale relativo a: "Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari in aree specifiche (rete ferroviaria e stradale, aree naturali protette)".
- Formazione: all'interno della quale oltre alla Normativa di riferimento sono inseriti i dettagli relativi ai Corsi/seminari finalizzati al rilascio/rinnovo dei certificati di abilitazione per l'uso dei prodotti fitosanitari.
- Controlli attrezzature: Elenco dei Centri autorizzati in Piemonte al controllo funzionale e alla regolazione (taratura) delle macchine distributrici di prodotti chimici sulle colture agricole, Database nazionale dei Centri prova e dei tecnici abilitati al controllo funzionale delle macchine irroratrici oltre alla normativa ed altre informazioni legate all'utilizzo attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari.

Sempre all'interno del sito è stata creata una pagina "La bacheca dei bollettini" nella quale sono e saranno inseriti i risultati, in forma tabellare e grafica di alcuni modelli entomologici, legati alle condizioni meteorologiche dell'areale frutticolo e viticolo piemontese; un bollettino agrometeorologico, uno per lo spandimento reflui e una sezione di misure ed elaborazione dei dati meteo .

4 - Agricoltura biologica

L'intera attività di monitoraggio, raccolta dati fitopatologici e agrometeorologici per la Difesa Integrata ha validità e trova applicazione anche nel settore dell'agricoltura biologica. Infatti le aziende e i tecnici interessati possono usufruire di tutti i dati reperibili sul sito web regionale alla pagina:

http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/pan.htm

È così possibile utilizzare le indicazioni che vengono rese disponibili per predisporre i bollettini secondo quanto previsto dal regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, che abroga il regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio

Il comparto delle produzioni biologiche è in espansione e richiede particolari attenzioni da parte della Regione, che ha inteso anche nel corso del 2018 riservare un focus dedicato al riso biologico per assicurare produzioni verificate e controllate.

5 - Riduzione dell'uso o dei rischi derivanti dall'impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili

Per l'attuazione dell'art.15, comma 2 (lettera a), comma 3 e comma 6 (attuazione delle misure per la tutela di aree specifiche) la Regione Piemonte ha adottato la Legge regionale 28 dicembre 1989, n. 76 "Divieto dell'uso dei fitofarmaci e dei diserbanti della 1° e 2° classe di tossicità all'interno dei centri abitati" che prevede, tra l'altro, all'art. 1 il divieto dei trattamenti con fitofarmaci di 1° e 2° classe di tossicità nelle aree pubbliche o aperte al pubblico, all'interno dei centri abitati.

Con DGR 20 giugno 2016, n. 25-3509 "Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" sono state adottate le "Linee di indirizzo regionali per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari in aree specifiche" a beneficio di tutti coloro che si trovano nella condizione di dover utilizzare prodotti fitosanitari nel rispetto della normativa vigente. Considerato il loro carattere prevalentemente tecnico, oltretutto in continuo aggiornamento, le citate "Linee di Indirizzo", potranno essere successivamente integrate dalle Direzioni regionali competenti mediante documenti tecnici di maggior dettaglio, anche alla luce delle indicazioni che saranno fornite dai competenti Ministeri. Gli indirizzi forniti dal documento citato concorrono, inoltre, al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale riducendo fortemente l'impatto dei prodotti fitosanitari nei corpi idrici superficiali e sotterranei piemontesi, contribuendo così anche alla salvaguardia della biodiversità.

Stato di attuazione e Azioni future

Nell'implementazione della normativa sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari particolare attenzione è posta al fatto che le misure supportino e siano compatibili con le pertinenti disposizioni della Direttiva 2000/60/CE.

Criticità

Il numero di patentini rilasciati non soddisfa comunque il numero complessivo degli utilizzatori, venditori e consulenti.

Il numero di macchine sottoposta a controllo funzionale non soddisfa comunque il numero complessivo di macchine operanti in Regione Piemonte.

La complessità della normativa di riferimento pone forti ostacoli all'attuazione delle misure per la gestione dei prodotti fitosanitari in ambito extragricolo, e in particolare, in ambito urbano. Di questa e di altre criticità, di valenza nazionale, si terrà conto nell'ambito della revisione periodica del PAN da parte delle Regioni e dei Ministeri competenti.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura trova piena correlazione con la direttiva sull'uso sostenibile dei pesticidi, il relativo PAN e con il PSR.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata con la KTM26-P5-a108 relativamente all'informazione, educazione e formazione.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Enti di formazione, Centri autorizzati per il controllo funzionale, Regione Piemonte

Costi totali stimati e finanziati

Nell'ambito del PSR 2014-2020 sono previste i seguenti importi: Agricoltura biologica – Misura 11, Operazione 11.1.1 Euro 18.836.579,78 e Operazione 11.2.1 Euro 22.000.000,00; Agricoltura integrata volontaria – Misura 10, Operazione 10.1.1 142.500.000,00 Euro.

Fonti di finanziamento

Fondi FEASR

KTM 4 - BONIFICA DI SITI CONTAMINATI (INQUINAMENTO STORICO COMPRESI I SEDIMENTI, ACQUE SOTTERRANEE, SUOLO)

Questa categoria di misura comprende gli interventi messi in atto sul territorio per la bonifica e messa in sicurezza di siti contaminati significativi che hanno un impatto quantificabile sulle acque.

KTM04-P1-a017

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI E DI MESSA IN SICUREZZA

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici di riferimento

Acque sotterranee e superficiali

Pressioni e Impatti

Diffuse – Siti contaminati e siti industriali abbandonati (codice WISE 2.5). La pressione è anche presa in esame tra le pressioni Puntuali – Siti contaminati, potenzialmente contaminati e siti produttivi abbandonati (codice WISE 1.5)

Descrizione

Tra le fonti di pressione che possono alterare lo stato del territorio, i siti contaminati rappresentano uno dei fattori antropici più consistenti. Dal punto di vista normativo la materia è regolamentata dal D. Lgs. 152/06 e, in particolare, dalla parte IV Titolo V. Come è accaduto per buona parte del Decreto, anche il Titolo V - Bonifica di siti contaminati - è stato oggetto di numerose modifiche e integrazioni nel corso degli anni. Attualmente vale la pena di segnalare alcune revisioni normative già emanate o in via di emanazione che potrebbero avere un effetto rilevante sul tema dei siti contaminati nel prossimo futuro.

Una prima modifica riguarda le novità introdotte dal DPR 13 giugno 2017, n. 120 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”, in vigore dal 22 agosto 2017.

E’ da rammentare inoltre la proposta di revisione che riguarda i cinque allegati tecnici alla parte IV Titolo V, compreso quello in cui vengono definiti i valori di concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, sottosuolo, nelle acque sotterranee e nei materiali di riporto assimilati al suolo in relazione alla specifica destinazione d’uso dei siti.

Un’altra significativa proposta di modifica normativa riguarda infine la bozza di Decreto recante il “Regolamento relativo agli interventi di bonifica, ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d’emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all’allevamento”.

Tra gli interventi già in fase di realizzazione che coinvolgono direttamente le acque superficiali (il Fiume Toce e soprattutto il Lago Maggiore), è di particolare rilievo la bonifica del Sito di interesse nazionale di Pieve Vergonte (VCO). In questo caso, nella definizione della misura ed entro il termine temporale del PTA, il vocabolo “realizzazione” è da intendersi come “prima parte” del Piano Operativo di Bonifica. Spesso, infatti, nelle grandi bonifiche quali quella succitata, il cronoprogramma degli interventi è molto più esteso del ciclo di programmazione previsto dalla WFD e segue dinamiche e procedure proprie: nel caso della Bonifica di Pieve Vergonte, la previsione temporale dell’intera bonifica copre un periodo di oltre quindici anni.

Per quanto riguarda il lago Maggiore la misura si concretizza nelle Attività di bonifica del Sito di interesse nazionale di Pieve Vergonte (VCO) iniziate formalmente nel 2017.

Stato di attuazione e Azioni future

In Piemonte i siti contaminati censiti nell’Anagrafe Regionale sono 1.567 di cui:

- 801 con procedimento attivo di cui 326 siti potenzialmente contaminati e 475 siti contaminati accertati;
- 766 con procedimento concluso, in un terzo dei quali si sono anche concluse le attività di bonifica (dato aggiornato a marzo 2016); per oltre la metà dei siti esaminati la bonifica non è risultata necessaria.

La provincia di Torino possiede da sola quasi la metà dei siti contenuti nella banca dati, seguono le province di Novara e Alessandria.

Sul territorio regionale sono, inoltre, presenti 5 SIN (Siti di Interesse Nazionale) e precisamente:

- ex stabilimento Enichem di Pieve Vergonte in provincia del VCO

- ex Ecolibarna di Serravalle Scrivia in provincia di Alessandria
- ex sito estrattivo di Balangero e Corio in provincia di Torino
- ex stabilimento Eternit di Casale Monferrato in provincia di Alessandria
- ex Acna di Cengio e Saliceto nelle province di Savona e Cuneo

Il numero totale di siti contaminati censiti nell'Anagrafe regionale cresce ogni anno in quanto rappresenta la traccia di tutti i procedimenti di bonifica che sono stati aperti nel corso del tempo.

Si osserva un trend in crescita del numero di siti con procedimento attivo, dato che conferma la necessità di gestire un numero sempre crescente di procedure di bonifica da parte degli Enti interessati. Più accentuato risulta il trend di crescita dei siti con procedimento concluso, indicatore di una risposta positiva al problema.

Per quanto concerne Pieve Vergonte, l'attività di bonifica è formalmente iniziata nella primavera 2017, con le opere propedeutiche alla realizzazione dell'impianto per il trattamento delle acque di falda (TAF) e vasche fanghi (VF). Negli anni successivi sono previste oltre alla deviazione di un tratto del corso del Torrente Marmazza, tributario del Fiume Toce, la piena operatività dell'impianto TAF e VF e, a seguire, la realizzazione e l'operatività dei Depositi VF e D1 per fanghi e terreni contaminati nonché dell'Impianto di Trattamento dei Terreni -Soil Washing (SW).

Criticità

Possibili criticità possono essere rappresentate essenzialmente da ritardi operativi nelle operazioni di bonifica.

La durata del procedimento di bonifica dipende da diversi fattori: la complessità del sito, la rilevanza economica dell'area interessata dalla contaminazione, la tecnica individuata per la bonifica. Una distinzione va fatta inoltre fra i siti di competenza privata, per i quali esiste un responsabile tenuto ad eseguire la bonifica, e i siti di competenza pubblica, per i quali è necessario reperire i finanziamenti per gli interventi in via sostitutiva, secondo una priorità di intervento stabilita in base a criteri di analisi di rischio relativa.

Per quanto riguarda la durata dell'iter progettuale, sulla base delle informazioni contenute nell'Anagrafe, si osserva un buon numero di progetti approvati ai quali corrispondono interventi di bonifica in corso o in fase di avvio.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piani di inquinamento diffuso (Art. 239 d.lgs. 152/06).

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è in stretta correlazione con le misure KTM14-P1-b086 “Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici” e KTM14-P1-b073 “Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee.”

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione Piemonte; nel caso della bonifica di Pieve Vergonte, Autorità responsabile anche per la pianificazione degli interventi, in accordo con Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare e con Regione Piemonte, è Syndial S.p.A.

Soggetti attuatori

Province, Comuni e soggetti privati (Syndial S.p.A. per Pieve Vergonte)

Costi totali stimati e finanziati

Il costo previsto per la Bonifica di Pieve Vergonte è di € 176.000.000,00

Fonti di finanziamento

Per la Bonifica di Pieve Vergonte i fondi sono assicurati da Syndial S.p.A. (Gruppo ENI) e da Fondi Pubblici Nazionali

Corpi idrici su cui è applicata

Per le Acque sotterranee: 5 GWB superficiali e 1 GWB di fondovalle (vedi Tabella “Misure per Corpo Idrico”).

Per i laghi vedi tabella seguente.

LAGO	CODICE DEL C.I.	COMUNE IDENTIFICATIVO STAZIONE DI MONITORAGGIO
Lago Maggiore	POTI2LN1in	Ghiffa (VCO)

KTM 6 - MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI IDROMORFOLOGICHE DEI CORPI IDRICI, DIVERSE DALLA CONTINUITÀ LONGITUDINALE

Ai fini dell'applicazione della Direttiva Quadro Acque, le condizioni idromorfologiche sono valutate ricorrendo all'indice di qualità morfologica (IQM, ISPRA) come stabilito nel decreto legislativo 152/2006.

L'IQM, che consente di valutare lo scostamento delle caratteristiche morfologiche del corso d'acqua attuali rispetto alle condizioni naturali indisturbate, è basato su un insieme di fattori che descrivono la funzionalità morfologica, l'artificialità e le variazioni della larghezza dell'alveo intercorse nel tempo ed ascrivibili a cause antropiche.

Le misure previste dal presente Piano per il miglioramento della qualità morfologica incidono su uno o più di questi fattori.

KTM0506-P4-A113

PREDISPOSIZIONE DEL PROGRAMMA GENERALE DI GESTIONE DEI SEDIMENTI

Norme di Piano

Articoli 28 e 41

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche – Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico (codice WISE 4.1)

Alterazioni morfologiche – Modifiche della zona riparia dei corpi idrici (codice WISE 4.5.1)

Descrizione

In attuazione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico, è stata approvata con deliberazione 9/2006 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po la "*Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi*

d'acqua” che prevede in capo alle Regioni del bacino padano la redazione, anche per stralci corrispondenti a porzioni significative di asta fluviale, del Programma di gestione dei sedimenti (PGS), documento conoscitivo, gestionale e di programmazione di interventi finalizzati al raggiungimento /mantenimento dell'equilibrio idrodinamico dei corsi d'acqua.

La direttiva tecnica “sedimenti” si occupa di definire i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni per una corretta gestione dei sedimenti negli alvei dei corsi d'acqua, tramite il programma delle azioni di carattere non strutturale (studi, monitoraggio, vincoli, ...) e strutturale (movimentazione e asportazione di sedimento, riapertura di lanche e rami, manutenzione di opere di difesa sponale...) necessarie al conseguimento di buone condizioni di officiosità idraulica, morfologica e ambientale del corso d'acqua, laddove la naturalità morfologica ed ecologica dei corsi d'acqua e configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili siano ritenute funzionali alla riduzione del rischio in caso di piena ed alla conservazione delle infrastrutture rispetto all'attività erosiva del corso d'acqua.

Ne consegue che i PGS consentono di rendere concreto l'approccio integrato tra difesa idraulica e tutela ambientale delle acque espressamente richiesto dalla direttiva alluvioni. Questo strumento è stato quindi considerato misura *win win* inserita contemporaneamente nell'obiettivo generale del Piano alluvioni “Assicurare maggiore spazio ai fiumi” azioni *win win* e nel PdG Po, all'interno delle tematiche collegate al Miglioramento delle condizioni idromorfologiche, dato che le sue azioni sono funzionali agli obiettivi di entrambi i Piani distrettuali.

Con l'approvazione della legge 28 dicembre 2015, n. 221 (Collegato Ambientale) che ha modificato il d.lgs 152/2006 introducendo l'articolo 117 comma 2-quater, i PGS sono oggi previsti dalla norma nazionale. Nel decreto legislativo si riprendono i contenuti della direttiva sedimenti dell'AdB Po ed è reso esplicito che il PGS ha la funzione di coniugare la prevenzione del rischio idraulico con la tutela degli ecosistemi fluviali e che i programmi devono concorrere all'ottemperanza agli obiettivi delle due direttive europee Acque e Alluvioni. Tra gli interventi prioritari elencati dal decreto figurano quelli, anche gestionali, che ripristinano la continuità idromorfologica e del trasporto solido, la riconnessione degli alvei con le pianure inondabili, l'ampliamento degli spazi di mobilità laterale e le misure di rinaturazione e riqualificazione morfologica; viene inoltre subordinato il prelievo di sedimento dall'alveo ad adeguate valutazioni che esaminino alternative di intervento, tra le quali l'ipotesi della mobilitazione verso altri siti lungo il medesimo corso d'acqua.

La redazione del programma di interventi comporta preliminarmente l'aggiornamento delle conoscenze tramite approfonditi studi idraulici, ecologici e morfologici, che consentono tra l'altro di delimitare un'area di divagazione per il torrente, entro la quale il corso d'acqua deve essere reso libero di divagare, erodere, spostarsi compatibilmente con le attività antropiche e le infrastrutture presenti. Il PGS quindi conterrà gli interventi per concretizzare la sua attuazione

nel rispetto delle valenze ecosistemiche della fascia perifluviale e per raggiungere un assetto equilibrato dei processi di erosione – trasporto e deposizione dei sedimenti fluviali.

L'ambito oggetto del programma coincide con la fascia B del PAI e interessa porzioni significative di corso d'acqua, per lo più corrispondenti, salvo alcune eccezioni, al tratto di pianura dove le attività di deposizione del sedimento e di divagazione dell'alveo sono più incisive. L'approvazione del programma segue le disposizioni della DGR n. 22-6468 del 7 ottobre 2013 ed è soggetta alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Stato di attuazione e Azioni future

La redazione dei PGS viene effettuata a cura del Settore regionale Difesa del suolo ed è stata completata sui seguenti corsi d'acqua:

- torrente Orco (tratto tra Courgnè e Chivasso), deliberazione della Giunta Regionale n. 49-1306 del 23 dicembre 2010;
- torrenti Pellice (tra Bricherasio e la confluenza in Po) e torrente Chisone (tra Pinerolo e la confluenza in Pellice), deliberazione della Giunta Regionale 28 marzo 2012, n. 49-3650;
- torrente Maira (tra Acceglio e la confluenza in Po), deliberazione della Giunta Regionale 13 maggio 2013, n. 24-5793.

Si è conclusa la procedura di VAS relativa ai Programmi di gestione dei sedimenti del torrente Orba (da Molare alla confluenza Tanaro) e del fiume Bormida (da Acqui alla confluenza Tanaro).

Sono in corso di elaborazione i PGS relativi a:

- torrente Varaita, tra Sampeyre ed il Po, e del fiume Tanaro, nel tratto tra Narzole ed Asti, per i quali, conclusa la fase di scoping, si procede alla stesura dei documenti definitivi per l'avvio della fase di valutazione ambientale strategica;
- porzioni dello Stura di Demonte, nel tratto tra Demonte e la confluenza in Tanaro, e del torrente Gesso, limitatamente all'attraversamento di Cuneo;
- della porzione di asta dello Stura di Lanzo compreso tra il Comune di Germagnano e la confluenza in Po, per il quale nel 2014 sono stati avviati gli studi propedeutici da parte degli uffici regionali e dell'ARPA Piemonte.

Considerazione a parte deve essere fatta per l'asta Po, nel tratto compreso tra la confluenza dello stura di Lanzo ed il confine regionale, il cui PGS è stato predisposto dall'Autorità di Bacino del Po ed approvato con deliberazione n.3/2008 dal Comitato istituzionale nella seduta del 18 marzo 2008 ed ora sono in corso le procedure di autorizzazione degli interventi previsti. In tutto sono operativi o in fase di studio i programmi di gestione dei sedimenti per un totale di oltre 500 km di reticolo idrografico principale, nei tratti di pianura più soggetti a dissesto idromorfologico.

Criticità

La redazione del programma richiede studi preliminari approfonditi su un tratto significativo di asta ricorrendo sia a rilievi sul terreno che all'acquisizione di materiale cartografico e bibliografico. Il principale ostacolo si rinviene nella disponibilità di finanziamenti per la predisposizione del programma e la stesura degli elaborati di VAS.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

- Direttiva europea sulla valutazione e gestione del rischio alluvioni 2007/60/CE e relativo Piano di gestione del rischio alluvione (PGRA);
- Piano Assetto Idrogeologico (PAI).

Correlazione con altre Misure Individuali

- Attuazione degli interventi dei Programmi di gestione dei sedimenti (KTM06-P4-a023);
- Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici (KTM06-P4-a020);
- Applicazione dell'indice di Qualità Morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico (KTM14-P4-a049).

Correlazione con le Misure Distrettuali

L'attività è correlata con la misura presente anche per il distretto KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione e AIPO

Costi totali stimati e finanziati

362.000 €

Fonti di finanziamento

Fondi regionali

Unione Industriale di Cuneo

Corpi idrici su cui è applicata

CORSO D'ACQUA	CODICE DEL C.I.
Stura di Lanzo	06SS3F760pi
	06SS3F974pi
Toce	01SS4N829pi
	01SS4N830pi
Gesso	04SS3N225PI
	04SS3N226PI
Grana Mellea	06SS3F241PI
Stura di Demonte	04SS3N756PI
	06SS4F757PI
Varaita	04SS2N921PI
	04SS3N922PI
	06SS3F923PI
Tanaro	06SS4F802PI
	05SS4N803PI
	05SS4N804PI

KTM06-P4-A023

ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DEI PROGRAMMI DI GESTIONE DEI SEDIMENTI

Norme di Piano

Articoli 28 e 41

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche – Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico (codice WISE 4.1)

Alterazioni morfologiche – Modifiche della zona riparia dei corpi idrici (codice WISE 4.5.1)

Descrizione

Questa azione fa riferimento all'attuazione di quegli interventi contenuti nel Programma di gestione dei sedimenti (PGS), di cui alla misura KTM0506-p4-a113 - *Predisposizione del programma generale di gestione dei sedimenti*, che hanno funzione di riqualificazione della morfologia fluviale ai sensi della DQA. Si intendono quindi interventi quali aperture di rami abbandonati, allargamento della sezione di deflusso, riconnessione di aree umide o di cave dismesse, arretramento o eliminazione di opere di difesa spondale non strategiche, etc . Vengono invece esclusi interventi contenuti nei PGS che hanno finalità propriamente idrauliche, finalizzati alla messa in sicurezza del territorio (rifacimento e prolungamento di difese spondali, movimentazione/asportazione di sedimenti, etc..). In sostanza gli interventi win win devono essere riconducibili alla definizione di intervento integrato riportata nel DPCM 28 maggio 2015, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116, con il quale è stato approvato l'allegato contenente “*individuazione dei criteri e delle modalità per stabilire le priorità di attribuzione delle risorse agli interventi di mitigazione del rischio idraulico*”, comprendente una lista non esaustiva di interventi integrati.

In seguito all'esame dei PGS già disponibili, sebbene taluni non abbiano ancora formalmente completato l'iter di approvazione, sono stati quindi selezionati gli interventi coerenti con le finalità della direttiva acque e che potrebbero influenzare alcuni fattori che compongono l'IQM inducendo un miglioramento nell'indice di qualità morfologica del corpo idrico o di un suo tratto e positivi effetti sulla comunità acquatica.

Stato di attuazione e Azioni future

L'intervento previsto sul torrente Orco, in corrispondenza della confluenza in Po, è inserito nella banca dati RENDIS, ma non ancora finanziato.

Due degli interventi win win riguardanti il torrente Pellice sono stati realizzati. L'ultimo, che consiste nella riapertura di un ramo presso in Comune di Cavour (corpo idrico 06SS3F363PI) è inserito tra gli interventi integrati ambientali finanziati dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, (prot. n. 506/STA del 30/11/2016) nell'ambito del “*Completamento degli interventi previsti nel programma di gestione dei sedimenti del torrente Pellice*”.

Riguardo agli interventi compresi nel PGS dell'asta Po, localizzato alla confluenza tra il torrente Dora Baltea ed il Po, ha avuto parere positivo di compatibilità ambientale. Il secondo intervento posto in corrispondenza della confluenza con il fiume Sesia deve ancora affrontare la procedura valutativa di impatto ambientale.

Gli interventi inerenti i PGS di Maira, Orba e Bormida sono ancora da attuare.

Per dare impulso alla realizzazione degli interventi, con l'approvazione della DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 si è avviato un programma di finanziamento rivolto ad Enti pubblici e mirato alla riqualificazione degli aspetti morfologici dei corpi idrici fluviali e lacuali attraverso il ricorso alle risorse previste dal regolamento 15/R del 2004 per l'attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Tra gli interventi ammissibili al finanziamento per l'anno 2018, da selezionare tramite bando pubblico approvato con DD 18 aprile 2018, n.142, è compresa l'attuazione della KTM 6, ritenuta coerente con le finalità perseguite, ed una specifica premialità per i progetti che realizzano interventi integrati individuati nei PGS.

Criticità

L'attuazione degli interventi è condizionata dalla disponibilità ed incertezza sui finanziamenti necessari per passare dallo studio di fattibilità degli interventi proposti nel programma approvato alla redazione dei relativi progetti ed alla loro realizzazione sul territorio.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

- Direttiva europea sulla valutazione e gestione del rischio alluvioni 2007/60/CE e relativo Piano di gestione del rischio alluvione (PGRA);
- Piano Assetto Idrogeologico (PAI).

Correlazione con altre Misure Individuali

- Predisposizione del programma generale di gestione dei sedimenti (KTM0506-p4-a113)
- Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici (KTM06-P4-a020)
- Applicazione dell'indice di Qualità Morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico (KTM14-P4-a049)

Correlazione con le Misure Distrettuali

L'attività è correlata con la misura presente anche per il distretto KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione Piemonte

Soggetti attuatori

Regione Piemonte;

AIPO;

Enti locali, Enti parco ed Enti gestori dei siti Natura 2000 quali beneficiari del bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: 4.357.103 € stimati sulla base degli studi di fattibilità contenuti nei PGS

Costo finanziato: 4.120.000 €

Stanziamento bando: 1.260.000 € per il 2018

Fonti di finanziamento

Fondi statali (Decreto legge n. 133/2014, art. 7 comma 2)

4.120.000 € finanziamento Ministero Ambiente - DEC STA del 30/11/2016

Fondi regionali di cui all'art. 21 del regolamento 15/R del 2004 che prevede la destinazione di una quota non inferiore al cinque per cento dell'introito dei proventi relativi all'uso dell'acqua pubblica al finanziamento delle attività regionali di attuazione del Piano di tutela delle acque.

Corpi idrici su cui è applicata

CORSO D'ACQUA	CODICE DEL C.I.
Orco	06SS4F349PI
Po	06SS4T386PI
Pellice	06SS3F363PI
	06SS3F364PI
Orba	06SS3F344PI
Bormida	06SS4T067PI
Maira	06SS3F290PI
Dora Baltea	06GH4F168PI
Sesia	06SS4D724PI

Il bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 è rivolto ad interventi localizzati nelle aree perifluviali, alvei compresi, e perilacuali dei corpi idrici soggetti ad obiettivo. Una maggiore premialità è attribuita ai corpi idrici in stato di qualità sufficiente.

KTM06-P4-a020

MANTENIMENTO E RIPRISTINO DELLA VEGETAZIONE RIPARIALE E RETRORIPARIALE NELLE AREE DI PERTINENZA FLUVIALE, ANCHE PER GARANTIRE I PROCESSI IDROMORFOLOGICI ED INCREMENTARE LA RESILIENZA DEI SISTEMI NATURALI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Norme di Piano

Articoli 28 e 41

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche: modifiche della zona riparia dei corpi idrici (codice WISE 4.5.1)

Descrizione

In attuazione della Direttiva Quadro sulle Acque (DQA), la struttura della vegetazione riparia è considerata parametro necessario per la valutazione delle condizioni morfologiche del corso d'acqua; la componente è oggetto di monitoraggio attraverso l'Indice di Qualità Morfologica (IQM), che consente di misurare il grado di alterazione delle caratteristiche fisiche del corpo idrico rispetto alle sue condizioni naturali indisturbate.

Per dare seguito alla necessità di ricomposizione della fascia vegetata delle sponde, sono stati introdotti in Piemonte i Piani di gestione della vegetazione perifluviale (PGV), come approccio integrato tra la riqualificazione fluviale e la mitigazione del rischio idraulico, in un'ottica di integrazione delle politiche sulle acque (DQA e Direttiva Alluvioni 2007/60/CE).

La redazione dei PGV è stata inserita, quindi, come misura volta alla mitigazione delle pressioni morfologiche nel PdG Po 2015 e prosegue con riferimento alle aree individuate come prioritarie nello stesso Piano.

I Piani sono elaborati con il supporto tecnico dell'IPLA e contengono, in sintesi, l'analisi della copertura vegetazionale delle fasce perifluviali, le informazioni catastali delle proprietà pubbliche e private, l'individuazione degli obiettivi gestionali di intervento (riqualificazione dell'ambiente perifluviale, potenziamento della funzione protettiva delle sponde, mitigazione del rischio idraulico, fruizione), l'indicazione delle priorità e delle modalità di intervento per gli obiettivi previsti (tagli, diradamenti, rimboschimenti), l'individuazione delle aree prioritarie su cui agire. Fondamentale nella redazione dei Piani è il raccordo con le previsioni contenute in particolare nel Piano di gestione del rischio alluvioni al fine di operare l'integrazione con la Direttiva Alluvioni; importante inoltre è la correlazione con gli altri documenti di programmazione previsti per i corsi d'acqua, quali il Piano di Gestione dei Sedimenti e i Contratti di fiume, nonché la pianificazione inerente i Siti Natura 2000 e le Aree Protette.

Gli interventi sono eseguiti preferibilmente dalle squadre forestali della Regione Piemonte.

Con Deliberazione della Giunta Regionale 13 giugno 2016, n. 27-3480, i PGV sono stati inquadrati come strumenti gestionali assimilabili ad un Piano Forestale Aziendale specifico per il contesto fluviale, rafforzandone la valenza programmatica e di riferimento operativo per interventi da attuare sulla vegetazione perifluviale.

Stato di attuazione e Azioni future

La prima esperienza di elaborazione di un PGV è avvenuta nell'ambito del programma ALCOTRA 2007-2013 con il progetto europeo "Eau Concert" su un tratto della Dora Baltea, con il supporto tecnico dell'AdBPo, AIPO e IPLA, il Piano di Gestione della Vegetazione perifluviale (PGV), utilizzando come area sperimentale il tratto piemontese del Bacino della

Dora Baltea, dal confine regionale alla confluenza con il Torrente Chiusella.

Sulla base di questa prima esperienza, la Direzione Ambiente – Settore Tutela delle Acque, in collaborazione con il Settore Foreste della Direzione Opere Pubbliche, ha ritenuto opportuno replicare su altre realtà regionali con specifiche esigenze questo nuovo approccio di pianificazione integrata di riqualificazione fluviale e mitigazione del rischio idraulico.

Ad oggi sono stati completati i Piani relativi a fiumi Dora Baltea, Orba, Stura di Lanzo e, in ultimo, Dora Riparia. Sono stati inoltre attuati alcuni degli interventi previsti dal PGV della Dora Baltea, con il supporto delle squadre forestali regionali.

Attualmente è in fase di completamento il PGV del torrente Belbo.

Ad oggi i Piani completati sono disponibili sul sito web della Regione all'indirizzo http://www.regione.piemonte.it/ambiente/acqua/gestione_po.htm

Nell'ambito del PdG Po 2015, il programma di misure ha individuato altre aree fluviali su cui sviluppare tale attività nel periodo di riferimento del Piano (2016-2021), in particolare i criteri di selezione sono stati le informazioni ambientali presenti, con particolare riferimento all'analisi delle pressioni e quindi alla segnalazione di un'alterazione morfologica della zona riparia, nonché la presenza nell'area di un Contratto di fiume, consapevoli che la partecipazione del territorio consente più facilmente di concretizzare le previsioni di intervento dei piani.

Su queste basi sono stati pertanto selezionati ulteriori tratte fluviali prioritarie su cui si procederà ad elaborare il PGV o comunque eseguire studi e approfondimenti propedeutici alla realizzazione di interventi a carattere multifunzionale sulla vegetazione ripariale (ad esempio Cervo, Sesia, Pellice, Stura di Demonte, Sangone).

L'Unione Europea ha, inoltre, approvato, nel febbraio 2017 il proseguimento del progetto europeo Eau Concert, nell'ambito del programma Alcotra 2014-2020; tale occasione consentirà di portare a termine gli interventi di riqualificazione fluviale definiti nel PGV della Dora Baltea e anche di avviare un'attività di formazione sul nuovo approccio di gestione della vegetazione dei tecnici che lavorano in tale ambito.

Parallelamente all'attività di redazione degli studi la Regione si è attivata per definire il percorso di approvazione dei PGV, in collaborazione con il la il Settore Foreste, al fine di consolidare la coerenza di tali strumenti e renderli pienamente operativi.

Criticità

La criticità principale risiede nella difficoltà di promuovere questo nuovo approccio integrato di gestione delle aree perifluviali, finalizzato a migliorare la risposta del fiume anche in situazione di rischi idraulico, rispetto all'approccio tradizionale che privilegiava il taglio raso della vegetazione in alveo. Tale problematica può essere affrontata promuovendo una divulgazione

sempre maggiore di questi nuovi strumenti di pianificazione e l'estensione dell'attuazione degli interventi sul territorio.

Il proseguimento dell'attività è inoltre correlata alla possibilità di accedere a nuovi finanziamenti.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (Direttiva Alluvioni);

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);

Programma di Gestione dei Sedimenti (PGS);

Programma di Sviluppo Rurale (Sottomisura 8.5.1 - Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali). Pianificazione territoriale delle Province e della Città Metropolitana di Torino

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM06-P4-b027 - Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità;

KTM0506-P4-a113 - Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti;

KTM06-P4-a023 - Attuazione degli interventi dei Programmi di gestione dei sedimenti;

KTM23-P4-b100 - Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale.

KTM02-P2-a009 - Realizzazione e gestione di fasce tampone riparie vegetate lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura.

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata con la omologa misura distrettuale. La redazione del primo PGV nell'ambito del progetto europeo è avvenuta sulla base di una metodologia sperimentale messa a punto dall'Autorità di Bacino del Po sul torrente Parma; il proseguimento dell'attività e la redazione dei Piani successivi è avvenuta tenendo conto delle indicazioni in tema di rischio idraulico dell'Autorità. L'attività svolta a livello regionale integra le azioni di riqualificazione fluviale che saranno realizzate negli altri territori del bacino padano.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione, Enti Locali e loro forme associate, privati

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: 738.800 Euro

Costo finanziato: 338.000 Euro

Fonti di finanziamento

Fondi europei e fondi pubblici

Corpi idrici su cui è applicata

La misura è applicata su 39 corpi idrici relativi ai seguenti Corsi d'Acqua (vedi Tabella "Misure per Corpo Idrico"):

Agogna

Belbo

Chiusella

Dora Baltea

Dora Riparia

Orba

Orco

Pellice

Po

Sesia

Sesia

Stura di Lanzo

KTM06-P4-b027

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI INTEGRATI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO, DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI ECOSISTEMI E DELLA BIODIVERSITÀ (INTEGRAZIONE DIR. ACQUE, ALLUVIONI, HABITAT, UCCELLI, ECC.)

Norme di Piano

Articoli 28 e 41

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche: modifiche della zona riparia dei corpi idrici (codice WISE 4.5.1)

Descrizione

La misura consiste nella realizzazione degli interventi di carattere forestale/naturalistico realizzati sul territorio sulla base di quanto programmato in particolare nei PGS (Programmi di gestione dei sedimenti) e nei PGV (Piani di gestione della vegetazione perifluviale) sopra descritti.

Stato di attuazione e Azioni future

Ad oggi per quanto riguarda i PGS si citano gli interventi sul torrente Pellice illustrati nella scheda relativa alla misura KTM06-P4-a023.

Per quanto riguarda gli interventi previsti dai PGV, sono stati realizzati interventi di riqualificazione sulla Dora Baltea e sul Chiusella; le attività sono state realizzate dalle squadre forestali regionali, seguendo la metodologia e le indicazioni puntuali del relativo piano.

Sono stati inoltre avviati interventi sulla bassa Val di Susa sulla base delle indicazioni del PGV della Dora Riparia.

L'obiettivo per il futuro è di proseguire nella realizzazione degli interventi programmati, anche con il supporto delle squadre forestali regionali.

Per dare impulso alla realizzazione degli interventi, con l'approvazione della DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 si è avviato un programma di finanziamento rivolto ad Enti pubblici e mirato alla riqualificazione degli aspetti morfologici dei corpi idrici fluviali e lacuali attraverso il ricorso alle risorse previste dal regolamento 15/R del 2004 per l'attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Tra gli interventi ammissibili al finanziamento per l'anno 2018, da selezionare tramite bando pubblico approvato con DD 18 aprile 2018, n.142, è compresa l'attuazione della KTM 6 ritenuta coerente con le finalità perseguite, ed in particolare sono giudicati ammissibili al finanziamento il ripristino di aree umide perifluviali, la forestazione della piana inondabile, il ripristino o costituzione di formazioni vegetazionali tipiche, la costruzione di fasce tampone agroforestali. Inoltre, una specifica premialità per i progetti che realizzano interventi individuati nei PGS e nei PGV.

Criticità

La realizzazione degli interventi dipende dalla possibilità di accedere a nuovi finanziamenti nel caso di lavori assegnati a ditte private e dalla disponibilità dell'organico delle squadre forestali nei casi di attuazione diretta da parte della Regione.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (Direttiva Alluvioni);

Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);

Programma di Gestione dei Sedimenti (PGS);

Programma di Sviluppo Rurale (Sottomisura 8.5.1 - Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali).

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici;

KTM0506-P4-a113 - Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti;

KTM06-P4-a023 - Attuazione degli interventi dei Programmi di gestione dei sedimenti;

KTM23-P4-b100 - Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale.

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata la misura distrettuale KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione, Enti Locali e loro forme associate, privati

Enti locali, Enti parco ed Enti gestori dei siti Natura 2000 quali beneficiari del bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018

Costi totali stimati e finanziati

77.500 Euro stimati

60.000 Euro già finanziati

Stanziamento bando 1.260.000 € per il 2018

Fonti di finanziamento

74. Fondi pubblici

Corpi idrici su cui è applicata

L'applicazione della misura è prevista su 207 Corpi Idrici (vedi Tabella "Misure per Corpo Idrico).

Il bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 è rivolto ad interventi localizzati nelle aree perifluviali, alvei compresi, e perilacuali dei corpi idrici soggetti ad obiettivo. Una maggiore premialità è attribuita ai corpi idrici in stato di qualità sufficiente.

PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DEL DEMANIO FLUVIALE E LACUSTRE E DELLE PERTINENZE IDRAULICHE FINALIZZATI ALLA RICOSTRUZIONE DI AMBIENTI FLUVIALI E LACUSTRI DIVERSIFICATI E AL RECUPERO DELLA BIODIVERSITÀ

Norme di Piano

Articolo 18 e 28

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Laghi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche: modifiche della zona riparia dei corpi idrici (codice WISE 4.5.1)

Descrizione

Per quanto attiene il Lago d'Orta si prevede la realizzazione di più azioni del Progetto "ITTIORTA", finalizzate al ripopolamento ed al ripristino stabile di specie ittiche già endemiche nel lago, anche mediante predisposizione di habitat litorali di riproduzione.

Stato di attuazione e Azioni future

La misura è in corso di attuazione.

Criticità

Potenziali ostacoli al successo della misura possono derivare dalla mancata individuazione delle fonti di finanziamento nel caso di incremento dei costi previsti oppure essere connessi a ritardi tecnici nell'attuazione delle azioni programmate

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlabile ad altre misure di riqualificazione o salvaguardia degli ambienti ripari lacuali quali: la misura KTM14-P5-a054 “Valutazione dell’impatto economico a lungo termine delle modificazioni morfologiche dei corpi idrici e valutazione dei servizi ecosistemici delle fasce fluviali e delle rive lacustri ai fini economici”, la misura KTM26-P5-a105 “Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio” e, in parte, la misura KTM18-P4-b096 “Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino”.

Autorità responsabile per la pianificazione

Convenzione Lago d’Orta - Demanio Idrico Lacuale, Regione Piemonte, CNR-I.S.E. di Verbania Pallanza, Province.

Soggetti attuatori

Province, Convenzione Lago d’Orta - Demanio Idrico Lacuale, CNR-I.S.E. di Verbania Pallanza

Costi totali stimati e finanziati

Costo finanziato: Euro 550.000,00

Fonti di finanziamento

Fondi pubblici nazionali

Corpi idrici su cui è applicata

LAGO	CODICE DEL C.I.	COMUNE IDENTIFICATIVO STAZIONE DI MONITORAGGIO
Lago d’Orta	AL-3_203PI	Nonio - Loc. Acqualba (VCO)

KTM 7 - MIGLIORAMENTO DEL REGIME DI DEFLUSSO E/O DEFINIZIONE DELLA PORTATA ECOLOGICA

Questa categoria di misure riguarda gli interventi di carattere regolamentare necessari per consentire l'applicazione sul territorio della nuova metodologia di calcolo dei rilasci in fase di predisposizione a livello di Distretto del Po. Obiettivo è il recepimento del concetto di deflusso ecologico da applicare ai rilasci delle derivazioni d'acqua, come previsto dai documenti di indirizzo europei e nazionali.

KTM07-P3-A029

REVISIONE DEL DMV, DEFINIZIONE DELLE PORTATE ECOLOGICHE E CONTROLLO DELL'APPLICAZIONE SUL TERRITORIO

Norme di piano

Articolo 35

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Tutti i prelievi dai corpi idrici indicati al punto precedente (codici WISE 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7).

Descrizione

La normativa del precedente piano di tutela delle acque (PTA), approvato con D.C.R. 117-10731 del 13 marzo 2007, ha introdotto, all'articolo 35, gli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale. (DMV). Il comma 6 di tale articolo prevedeva l'emanazione da parte della Regione, di disposizioni attuative del Piano con le quali si sarebbero date indicazioni circa i criteri di calcolo delle varie componenti del DMV, nonché sulle modalità di applicazione graduale dell'obbligo alle concessioni in atto, i criteri e le condizioni di deroga, le modalità di controllo dei rilasci e quelle per il calcolo dei rilasci nei bacini inferiori a 50 chilometri quadrati. Tali disposizioni si sono concretizzate con l'emanazione del Regolamento regionale

8/R del 17 luglio 2007 recante “Disposizioni per la prima attuazione delle norme in materia di deflusso minimo vitale (Legge regionale 29 dicembre 2000, n 61)”, con il quale la Regione Piemonte ha dato esecuzione alla norma del PTA seguendo le indicazioni e le impostazioni generali dell’Autorità di Bacino del fiume Po contenute nell’allegato B della Delibera del Comitato Istituzionale n. 7 del 13 marzo 2002 e nell’allegato B della Delibera del Comitato Istituzionale n. 7 del 3 marzo 2004. In tale norma sono contenuti i criteri per il calcolo del DMV idrologico e per quello di base che è dato dal DMV idrologico con la correzione apportata dai fattori morfologici e di scambio con la falda.

La nuova misura dovrà seguire le indicazioni e i criteri che emergeranno dall’analisi che sarà svolta insieme all’Autorità del Distretto idrografico del Po relativamente alle linee guida ministeriali approvate con decreto del Direttore generale per la salvaguardia del territorio e delle acque n. 30 del 13 febbraio 2017.

Stato di attuazione e Azioni future

Attualmente tutte le prese idriche in esercizio dovrebbero rilasciare il DMV di base secondo quanto previsto dal regolamento regionale 8/R/2007 e, per quanto concerne i rilasci dalle dighe di competenza statale, sono stati approvati i programmi di gestione per tutte le dighe della provincia di Verbania, due della provincia di Alessandria e tre della provincia di Cuneo. Gli altri fattori di correzione del DMV di base relativi alla naturalità, alla qualità chimica e alla fruizione dei corsi d’acqua non sono stati al momento definiti, ma rientreranno nella successiva quantificazione del DMV sulla base delle indicazioni contenute nella deliberazione n. 4 del 14 dicembre 2017 della Conferenza istituzionale permanente dell’Autorità di bacino del fiume Po, avente per oggetto: “Adozione della “Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di Gestione del distretto idrografico e successivi riesami e aggiornamenti” (di seguito “Direttiva deflussi ecologici”).

La revisione del Piano di Tutela in questa fase può pertanto limitarsi a dare indicazione, relativamente a ciascun corpo idrico, della necessità di adeguare i valori di deflusso minimo vitale in vigore con quelli che saranno individuati a seguito dell’aggiornamento della metodologia di calcolo operata dell’Autorità del distretto idrografico del fiume Po sulla scorta delle indicazioni contenute nella direttiva deflussi ecologici.

Per quanto riguarda i 39 corpi idrici interessati dalla deroga al rilascio del DMV, si evidenzia che 26 sono classificati in stato ecologico “buono” e 13 in stato inferiore al buono. Va sottolineato che su 12 corpi idrici dei 26 in stato ecologico buono, l’indice di alterazione idrologica (IARI) denota uno stato idrologico “non buono” (pur se la pressione da prelievi non inficia l’obiettivo di buono stato ecologico, lo IARI evidenzia un forte stress ambientale direttamente correlato agli usi irrigui).

Sulla base delle premesse riportate si prenderà in esame, per l’immediato futuro, la possibilità di intraprendere concrete azioni volte a salvaguardare gli ecosistemi acquatici nei corsi d’acqua interessati dalle deroghe estive al rilascio del DMV.

Criticità

Le criticità principali riguardano la difficoltà dell'adeguamento delle opere di presa al rilascio del DMV per molte delle derivazioni irrigue che non sono dotate di opere fisse in alveo. Risulta inoltre carente il controllo della corretta applicazione degli obblighi di rilascio imposti dal regolamento regionale 8/R/2007, in quanto le Province – che sono le autorità preposte alla vigilanza per quanto riguarda il demonio idrico – hanno difficoltà a presidiare il territorio anche in conseguenza del “riordino” delle funzioni voluto dal decreto “Del Rio”. Occorre implementare e coordinare altri soggetti presenti sul territorio (ARPA, forestali, guardaparco) per attuare una corretta gestione dei controlli sulle derivazioni idriche. In caso contrario i regolamenti e le norme continueranno a risultare nella maggior parte dei casi soltanto parole scritte senza attinenza con la realtà.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano del Bilancio Idrico

Correlazione con altre Misure Individuali

La Misura è correlata con gli interventi previsti nell'ambito della categoria KTM 5 - Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe) e KTM 6 - Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale.

È inoltre correlata con le seguenti Misure Individuali:

KTM26-P4-b111 - Disciplina per la tutela dei “Siti reference”

KTM08-P3-b038 - Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.

Correlazione con le Misure distrettuali

Correlata con l'analoga misura distrettuale “KTM07-P3-a029”.

E' stato costituito un gruppo di lavoro tra Autorità distrettuale e Regioni per la revisione dei criteri di calcolo del DMV e la definizione delle portate ecologiche, sulla base delle specifiche direttive nazionali.

La misura regionale è inoltre correlata con la misure distrettuale KTM14-P3-b074 - Attività volte a definire soglie di significatività dell'indicatore WEI+ da utilizzare alla scala di sottobacino o locale.

Su questo tema a livello regionale è già in corso un'attività svolta dall'ARPA per l'implementazione dell'uso dell'indicatore di criticità idrica sul nostro territorio.

Autorità responsabile per la pianificazione

Autorità di Distretto del fiume Po - Regione Piemonte

Soggetti attuatori

Province e ARPA

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

REVISIONE DELLE CONCESSIONI PER IL RISPETTO DEL BILANCIO IDRICO E IDROGEOLOGICO A SCALA DI SOTTOBACINO

Norme di piano

Articolo 36

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Prelievi (codice WISE 3.1 prelievi irrigui)

Descrizione

L'articolo 36, comma 4 delle Norme del Piano di Tutela delle Acque prevede che la revisione dei titoli di concessione dei prelievi a scopo agricolo sia effettuata contestualmente nell'ambito di ciascuna area idrografica, sulla base della verifica degli effettivi fabbisogni lordi dei consorzi irrigui che tengono conto dei fabbisogni delle colture praticate e delle perdite di distribuzione al campo e di trasporto dal punto di prelievo.

Con la Deliberazione della Giunta regionale 14 aprile 2008 n. 23 - 8585 sono state approvate le linee guida per la verifica del fabbisogno, la revisione delle concessioni e il calcolo dei riparti in condizioni di magra.

Il rinnovo in maniera contestuale per asta fluviale delle grandi derivazioni irrigue ha consentito di determinare in maniera omogenea le dotazioni idriche da assegnare, in modo equo e solidale, a tutti gli utenti dell'asta all'atto del rilascio della concessione garantendo, inoltre, il rispetto degli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale a vantaggio dell'ambiente idrico.

Nel corso del procedimento di rinnovo/regolarizzazione del titolo di concessione non è stato come in precedenza individuata una portata massima valida per tutto il periodo irriguo ma sono state specificate le portate massime derivabili per ciascun periodo dell'anno.

Infatti nella stagione irrigua il fabbisogno delle singole specie coltivate non è costante, ma varia sensibilmente nel tempo in relazione all'andamento climatico ed allo stadio vegetativo delle colture, con particolare riferimento agli stadi fenologici critici.

Nei disciplinari di concessione di derivazione delle utenze irrigue alle quali è stata riconosciuta un'efficienza d'uso dell'acqua particolarmente bassa, sono stati inseriti anche dei *valore guida* della portata massima prelevabile, da raggiungere in un congruo numero d'anni, stabilito dall'Autorità concedente in conformità ad interventi identificati necessari e concordati con il

Consorzio durante l'istruttoria. L'effettiva rimodulazione del titolo di prelievo sarà effettuata a valle della realizzazione degli interventi ritenuti necessari e previa verifica della loro efficacia.

I Disciplinari di concessione contengono, inoltre, le regole secondo cui provvedere alla riduzione graduale dei prelievi in presenza di criticità idrologiche di magra.

Stato di attuazione e Azioni future

Il rinnovo/revisione contestuale per asta fluviale dei titoli di concessione delle grandi concessioni agricole è effettuata secondo le priorità dettate dall'articolo 36, comma 3 delle Norme del PTA, assegnando la precedenza ai corsi d'acqua che presentano gravi squilibri quantitativi individuati dal PTA sulla base degli esiti del bilancio idrico condotto nel corso degli studi propedeutici.

Sono state rinnovate contestualmente le grandi derivazioni presenti sul torrente Orco, Sangone Pellice e Chisone.

Sono in corso i rinnovi contestuali sulle aste della Stura Demonte, Varaita e Scrivia.

Sui fiumi Tanaro e Po si è convenuto con le Amministrazioni provinciali di procedere al rinnovo/ridefinizione del titolo di concessione delle singole grandi derivazioni irrigue poiché la distanza tra i loro punti di presa su tali aste fluviali è tale da poter escludere una reciproca influenza dei prelievi.

Criticità

Indisponibilità da parte di alcuni Consorzi a fornire le informazioni necessarie per il calcolo delle idroesigenze e di seguire le indicazioni previste nel Disciplinare di concessione circa l'adeguamento delle opere di presa per il rilascio del deflusso minimo vitale e l'installazione dei misuratori.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano del Bilancio Idrico

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM07-P3-a029 - Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio.

La misura è correlata con l'attuazione degli adempimenti inerenti il Regolamento regionale del 29 luglio 2003 n.10/R e smi e la Deliberazione della Giunta regionale 14 aprile 2008 n. 23 - 8585.

Correlazione con le Misure distrettuali

Correlata per tematiche affrontate con le misure distrettuali "KTM07-P3-a029" - Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio e KTM14-P3-b074 – Attività volte a definire soglie di significatività dell'indicatore WEI+ da utilizzare alla scala di sottobacino o locale.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Province

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

È una misura da applicare su tutto il territorio. Al momento è attivata su 35 Corpi idrici sui seguenti corsi d'acqua: Chisone, Orco, Pellice, Sangone.

KTM 8 - MISURE PER AUMENTARE L'EFFICIENZA IDRICA PER L'IRRIGAZIONE, L'INDUSTRIA, L'ENERGIA E L'USO DOMESTICO

Questa categoria di misure contiene gli interventi previsti per affrontare i fenomeni di criticità idrica e siccità sempre più ricorrenti.

KTM08-P3-A034

REALIZZAZIONE DI VASCHE DI ACCUMULO DELLA RISORSA IDRICA SULLE ASTE FLUVIALI A MONTE DELLE DERIVAZIONI PRINCIPALI O SU PERCORSI DEI RELATIVI CANALI ADDUTTORI, SFRUTTANDO ANCHE INVASI DI CAVA, ALLO SCOPO DI GESTIRE EVENTI DI SCARSITÀ IDRICA

Norme di Piano

Articoli 35, 36 e 38

Scala di riferimento

Corpi idrici superficiali e sotterranei (Comprensori irrigui)

Categoria corpi idrici

Fiumi e acquifero superficiale

Pressioni e Impatti

Limitazione dell'impatto dei prelievi irrigui (codice WISE 3.1 prelievi irrigui)

Descrizione

Disporre al servizio delle derivazioni irrigue di capacità di accumulo di risorsa idrica nelle cave sopra - falda, creata grazie alla raccolta di acqua piovana ovvero di risorsa derivata durante periodi di morbida dei corpi idrici naturali, o provenienti da acque di falda costituenti i cosiddetti "laghi di cava" per utilizzarla a sussidio delle portate derivate nel periodo estivo al fine di mitigare le siccità ricorrenti.

Stato di attuazione e Azioni future

Al fine di limitare il consumo di suolo agrario saranno censiti gli invasi di cava sopra e sotto falda esausti limitrofi ai corsi d'acqua e canali adduttori irrigui in posizione altimetrica dominante rispetto ai comprensori irrigui.

Tali utilizzazioni ci permetteranno di disporre nelle due fattispecie (sistemi di accumulo o laghi di cava) rispettivamente di piccole, ma strategiche riserve d'acqua di soccorso in agricoltura o volumetrie di acqua sotterranea consistenti a vantaggio dei bilanci idrici dei consorzi e permetteranno, inoltre, di contrastare l'utilizzo delle cave in fase di post-esercizio come luogo preferenziale di accumulo di rifiuti.

L'elevata capacità dei laghi di cava (volume talora superiore al 1.000.000 mc) consente l'uso durante la stagione irrigua dei volumi necessari, permettendo di utilizzare questo volano a servizio di tutti gli ordinamenti colturali anche con irrigazione a scorrimento.

Criticità

In relazione alle cave sopra – falda, la ridotta capacità delle vasche (volume invasabile inferiore a 250.000 mc) che consente l'accumulo solo di volumi idrici limitati, non permette di utilizzare questo volano a servizio di tutti gli ordinamenti colturali ma unicamente per quelli irrigati con metodi a goccia o a spruzzo (micro irrigazione).

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano del Bilancio idrico

Correlazione con altre Misure Individuali

-

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Aziende agricole, Consorzi irrigui

Costi totali stimati e finanziati

Stima da effettuare in relazione al finanziamento di un'azione volta a individuare, cartografare e valutare l'idoneità al riutilizzo come capacità di accumulo di cave dismesse, nel rispetto dei progetti di ripristino e recupero ambientale.

Fonti di finanziamento

Regione (Direzione Agricoltura), Privati (Comuni interessati)

Corpi idrici su cui è applicata

Da definire con riferimento ai corpi idrici superficiali (fiumi) e sotterranei (acquifero superficiale) nelle aree di pianura.

KTM08-P3-B038

APPLICAZIONE DELLE LINEE GUIDA STATALI APPLICABILI AL FEASR PER LA DEFINIZIONE DI CRITERI OMOGENEI PER REGOLAMENTARE LE MODALITÀ DI QUANTIFICAZIONE DEI VOLUMI IDRICI IMPIEGATI DAGLI UTILIZZATORI FINALI PER L'USO IRRIGUO.

Norme di Piano

Articolo 37

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Corpi idrici superficiali e sotterranei

Pressioni e Impatti

Pressioni correlate ai prelievi irrigui (codice WISE 3.1)

Descrizione

Con DM MIPAAF del 31 luglio 2015 sono state emanate le Linee guida nazionali applicabili al FEASR, per la definizione di criteri omogenei in base ai quali le Regioni regolamenteranno le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.

Con DGR n° 43-4410 del 19 dicembre 2016 la Regione Piemonte ha stabilito che il Regolamento 7R del 25 giugno 2007, recante disposizioni circa gli obblighi di installazione, gestione e trasmissione dei dati relativi a prelievi e restituzioni di acqua a qualsiasi uso destinati e la successiva DGR del 14 aprile 2008, n. 23-8585, inerente le modalità di stima dei fabbisogni irrigui, costituiscono le modalità con cui da tempo si è data attuazione a quanto previsto dalle Linee guida suddette in tema di misura di prelievi, restituzioni e stima di fabbisogni e utilizzi. Con DGR n° 27-5413 del 24 luglio 2017 la Regione Piemonte ha approvato l'Allegato 1 dal titolo *“Disciplina relativa alle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo ed*

alla raccolta, trasmissione e gestione dei dati”, nel quale sono definiti i soggetti coinvolti, i dati da trasmettere e le modalità di gestione dei flussi di informazione dal sistema regionale Web_Misuratori al sistema nazionale SIGRIAN, quale completa attuazione delle Linee Guida ministeriali del 31 luglio 2015 sulla quantificazione dei volumi irrigui e della D.G.R. del 19 dicembre 2016 n. 43-4410;

Per i prelievi strategici di I e II livello, la Regione, in accordo con l’Autorità di distretto idrografico, definisce gli standard tecnici che i titolari dei suddetti prelievi sono tenuti a rispettare e la frequenza di registrazione e trasmissione dei dati della misurazione in continuo alla Regione e all’Autorità di bacino.

Stato di attuazione e Azioni future

La percentuale di opere di captazione, concesse e soggette all’obbligo di misurazione sia da acque superficiali che sotterranee, che hanno ottemperato al regolamento misuratori è di circa 80%.

In particolare per l’uso agricolo, anche associato ad altri usi, la percentuale scende al 10% pur misurando circa il 40% del volume complessivo concesso. Per tale uso, si stima di arrivare all’installazione dei misuratori sulle prese che derivano il 70% del volume complessivamente autorizzato e soggetto a misurazione entro il 31/12/2019; per le restanti utenze, si prevede un processo che, a partire dal 2020, incrementi del 5% all’anno i volumi misurati.

Criticità

In alcuni casi il costo di adeguamento dell’infrastruttura irrigua dove installare il misuratore può risultare molto elevato.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano del Bilancio Idrico

Correlazione con le Misure distrettuali

Correlata con l’analoga misura distrettuale “KTM08-P3-b038”.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata alla misura individuale KTM091011-P5-b117 - Applicazione del “Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d’impiego dell’acqua”.

Autorità responsabile per la pianificazione

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po - Regione Piemonte.

Soggetti attuatori

Titolari di concessioni ad uso irriguo che sono soggetti al regolamento 7R/2007.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

MAPPATURA DELL'EFFICIENZA DELL'USO IRRIGUO E INDIVIDUAZIONE DEI TARGET DI RISPARMIO E/O INCREMENTO DELL'EFFICIENZA ALLE DIVERSE SCALE TERRITORIALI (CORPO IDRICO, SCHEMA/CONSORZIO IRRIGUO, SOTTOBACINO, DISTRETTO)

Norme di Piano

Articolo 38

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Corpi idrici superficiali e sotterranei

Pressioni e Impatti

Pressione dell'approvvigionamento idrico del comparto irriguo sulle acque superficiali e sotterranee (codice WISE 3.1)

Descrizione

Gli anni recenti sono stati caratterizzati sotto il profilo meteorologico da una diminuzione complessiva delle precipitazioni, particolarmente rilevante nei semestre estivo, e da un aumento della temperatura media. L'andamento meteorologico è, quindi, particolarmente avverso alle colture a ciclo primaverile – estivo in quanto sono significativamente aumentate le idroesigenze di tali specie agrarie a fronte di una diminuzione delle acque per l'irrigazione causata dalla minore disponibilità di riserva nevosa accumulata.

La Regione al fine di mitigare gli effetti negativi della criticità idrologiche sempre più ricorrenti ha assunto iniziative volte a migliorare l'efficienza della pratica irrigua.

Stato di attuazione e Azioni future

In collaborazione con ARPA Piemonte, la Direzione regionale Agricoltura, le Province e i Consorzi irrigui, verranno completati, contestualmente per ogni singola asta fluviale, i bilanci idrici dei comprensori irrigui piemontesi a partire a quelli che mostrano le maggiori criticità.

Le stime di bilancio consentiranno di valutare l'efficienza dell'uso della risorsa in agricoltura fissando condivisi e realistici obiettivi di risparmio idrico raggiungibili attraverso il miglioramento dell'efficienza dei sistemi di trasporto e di distribuzione della risorsa idrica e a una gestione oculata della pratica irrigua.

Criticità

Disponibilità delle informazioni relativi ai volumi irrigui prelevati.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

È correlata con la misura individuale KTM08-P3-B038 - Applicazione delle linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione, Province e Città Metropolitana di Torino.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

KTM 9,10,11 - MISURE RELATIVE ALLA POLITICA DEI PREZZI DELL'ACQUA PER L'ATTUAZIONE DEL RECUPERO DEI COSTI DEI SERVIZI IDRICI (USO DOMESTICO, INDUSTRIALE E IRRIGUO)

Questa categoria di misure tratta l'attività complessa attivata a livello regionale per dare attuazione all'articolo 9 della direttiva 2000/60/CE, con particolare riferimento all'applicazione del principio di recupero dei costi legati agli usi delle acque e del principio "chi inquina/usa paga". Le azioni messe in campo a scala distrettuale e regionale non possono prescindere dalle direttive nazionali che devono assicurare una omogeneità di applicazione delle politiche dei prezzi su tutto il territorio italiano.

KTM0910-P5-B116

APPLICAZIONE DEL METODO TARIFFARIO IDRICO DELL'AEEGSI, GARANTENDO IL COORDINAMENTO A LIVELLO DISTRETTUALE

Norme di Piano

Articolo 38

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici di riferimento

Corpi idrici superficiali e sotterranei

Pressioni e Impatti

-

Descrizione

La misura è finalizzata alla piena attuazione delle previsioni regolamentari dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA ex AEEGSI) per il recupero dei costi dei servizi idrici a scala distrettuale.

Stato di attuazione e Azioni future

Il Metodo Tariffario Idrico (MTI), da ultimo aggiornato dall'ARERA con propria deliberazione dicembre 2015 n. 664/2015/R/IDR, ha carattere obbligatorio su tutto il territorio del distretto, fatte salve le autonomie di legge.

Si può dunque affermare che la misura è già in corso di attuazione.

Criticità

Identificazione omogenea della natura dei costi del servizio idrico integrato, da parte dei numerosi soggetti coinvolti (ARERA, Enti di governo d'Ambito, gestori affidatari del servizio)

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali È correlata con la misura KTM091011-P5-b117

- Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua".

Correlazione con le Misure Distrettuali

È correlata in particolare all'analoga misura del piano operativo distrettuale, che prevede il coordinamento da parte dell'Autorità di Distretto per un'attività di confronto e di stimolo ad un'omogenea applicazione del principio del recupero dei costi del servizio idrico integrato, nei termini di sostenibilità raccomandati dalla stessa direttiva comunitaria.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Enti di governo dell'Ambito territoriale ottimale per il servizio idrico integrato, gestori affidatari del servizio idrico integrato

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

APPLICAZIONE DEL “REGOLAMENTO RECANTE I CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEL COSTO AMBIENTALE E DEL COSTO DELLA RISORSA PER I VARI SETTORI D’IMPIEGO DELL’ACQUA”

Norme di Piano

Articoli 38 e 41

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Corpi idrici superficiali e sotterranei

Pressioni e Impatti

-

Descrizione

Questa misura, presente anche nel Programma di Distretto, si pone l’obiettivo di affrontare una delle criticità evidenziate a livello nazionale dalla Commissione europea nella fase di valutazione del primo ciclo di pianificazione ai sensi della DQA.

In particolare la questione riguarda la necessità dare attuazione al principio sancito dall’articolo 9 della DQA, inerente il recupero dei costi ambientali e della risorsa per i diversi settori d’impiego (cost recovery) e al principio “chi inquina/usa paga”.

Tale tematica costituisce, peraltro, obbligo di condizionalità *ex ante* per l’accesso ai fondi della programmazione europea, così come previsto dai Regolamenti europei di orientamento dell’attività agricola verso una maggiore compatibilità con l’ambiente e la tutela delle risorse idriche (Regolamenti UE n. 1303/2013 e n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, recanti disposizioni comuni e generali sui Fondi europei compreso il FEASR).

In tale contesto, fin dal 2013 è stato attivato un Gruppo di Lavoro nazionale, coordinato dal Ministero Ambiente, che ha consentito l’elaborazione delle “*Linee Guida nazionali per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d’impiego dell’acqua*”,

approvate con Decreto 24 febbraio 2015, n. 39. Le Linee Guida suddette rappresentano proprio uno dei requisiti di soddisfacimento della condizionalità *ex ante*.

Il documento sancisce i principi generali per l'applicazione del recupero dei costi in capo ai settori di impiego dell'acqua coinvolti nel degrado delle risorse idriche, definendo gli utilizzi idrici prioritari, l'approccio per la quantificazione dei costi ambientali e della risorsa nonché le modalità di internalizzazione dei costi medesimi (ad esempio mediante la revisione dei canoni e delle tariffe).

Al fine di concretizzare i principi generali delle Linee Guida, il Pdg Po 2015 ha previsto questa misura specifica, sia a scala regionale sia a scala distrettuale.

Stato di attuazione e Azioni future

In questo contesto, la Regione Piemonte ha attivato una Collaborazione istituzionale con l'Università di Torino – Dipartimento di Economia e Statistica (D.D. n. 522 del 30 novembre 2015) per la definizione di un approccio metodologico di revisione del calcolo dei canoni di concessioni di acqua pubblica.

Obiettivo del lavoro è la predisposizione di una proposta metodologica per la rideterminazione dei canoni di concessione per l'uso di acqua pubblica mediante la valorizzazione economica dei costi ambientali e l'applicazione dei principi sanciti dall'articolo 9 della DQA.

Per costo ambientale, coerentemente con la definizione contenuta nelle Linee Guida, si intende la perdita di valore delle risorse idriche conseguente al degrado di ecosistemi acquatici per gli usi antropici dell'acqua. In altre parole il costo ambientale equivale al danno arrecato all'ambiente e agli ecosistemi dall'uso della risorsa.

Con D.G.R. del 19 dicembre 2016 n. 43-4410 (*“Attuazione a livello regionale della condizionalità ex ante riferita al settore delle risorse idriche prevista dall'Accordo di Partenariato ai fini dell'accesso ai fondi europei relativi al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020”*) si è dato atto del documento *“Proposta metodologica di revisione del canone di concessione per l'uso di acqua pubblica”*, contenente i risultati delle prime fasi di lavoro (analisi del contesto nazionale e comunitario, approfondimento dei concetti introdotti dalle Linee Guida ministeriali e elaborazione presupposti basilari dell'approccio metodologico).

Successivamente il proseguimento dell'attività ha portato ad elaborare una formulazione teorica per la revisione dei canoni di acqua pubblica, definendo, come detto, la modalità di quantificazione del costo ambientale in relazione ai diversi settori di utilizzo dell'acqua nonché alle diverse situazioni territoriali di qualità monitorata della risorsa idrica. In sintesi la formula proposta è rappresentata dalla somma dei costi connessi alle quantità di risorsa prelevata/consumata e dei costi connessi all'alterata qualità di acqua restituita; alcuni parametri correttivi proposti consentono, inoltre, di legare il risultato alla classificazione dello stato di

qualità dei corpi idrici interessati ed alla tipologia di uso dell'acqua. Caratteristica importante è anche l'introduzione di una promozione alla misurazione della acqua prelevata e quindi ad un utilizzo più efficiente della risorsa.

L'approccio metodologico risponde, inoltre, ad alcune caratteristiche fondamentali, cioè essere:

- standardizzabile e esportabile su diverse realtà territoriali;
- strettamente connesso, ove possibile, ad elementi oggettivi e ufficiali (indicatori di qualità e quantità, classificazione di stato e Programma di Misure presenti nel Piano di Gestione del fiume Po);
- in grado di accogliere variazioni e aggiornamenti in linea con i successivi cicli di pianificazione.

La prosecuzione del lavoro è rappresentata in dettaglio nel documento *“Verso l'introduzione di costi ambientali nei canoni d'uso dell'acqua pubblica”* allegato alla D.G.R. n. 27-5413 del 24 luglio 2017 (*“Condizionalità ex ante riferita al settore delle risorse idriche prevista dall'Accordo di Partenariato ai fini dell'accesso ai fondi europei relativi al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020. Attuazione della DGR n. 43-4410 del 19 dicembre 2016”*).

L'attività futura sarà finalizzata alla sperimentazione della metodologia su casi concreti, considerando sia le differenze tra i diversi usi sia la valutazione di sostenibilità economica dei costi derivanti a carico dei diversi settori di utilizzo, come previsto dalla stessa DQA.

Il lavoro è finalizzato all'aggiornamento della disciplina regionale dei canoni di concessione di acqua pubblica, tenuto conto anche delle ulteriori indicazioni che dovranno essere elaborate a livello nazionale, con particolare riferimento, ad esempio, alla definizione di criteri generali per la determinazione da parte delle regioni dei canoni di concessione di acqua pubblica, tenendo conto dei costi ambientali e della risorsa, in l'attuazione dell'articolo 154, comma 3, del D.Lgs. 152/2006.

L'attività è descritta anche nel capitolo 7 della Relazione Generale del presente Piano.

Criticità

Le principali criticità riguardano le difficoltà oggettive legate ad una variazione dell'attuale sistema di quantificazione dei canoni di concessione, con particolare riferimento agli usi che potrebbero vedere aumentare anche in modo significativo il costo dell'acqua, a fronte di una necessità sempre più pressante, ben rappresentata dalle norme comunitarie, di tutelare e preservare il bene acqua per le generazioni future.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM08-P3-b038 - Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo;

KTM0910-P5-b116 - Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale;

KTM1011-P5-a118 - Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa.

Correlazione con le Misure Distrettuali

Correlata all'analogia misura del piano operativo distrettuale, che prevede il coordinamento da parte dell'Autorità di Distretto.

Ad oggi le Regioni e le Autorità di Distretto sono state coinvolte su questa tematica in modo collegiale dal Ministero Ambiente e dal Ministero Agricoltura, in fase di risposta alle osservazioni della Commissione europea sulla verifica del rispetto degli obblighi di Condizionalità ex ante per lo sblocco dei fondi europei, in particolare i FEASR.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione

Costi totali stimati e finanziati

Costo finanziato: Euro 19.559,00 (contributo per la Collaborazione Istituzionale con l'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Economia e Statistica - D.D. n. 522 del 30 novembre 2015).

Fonti di finanziamento

Fondi pubblici

KTM1011-P5-a118

REVISIONE E REGOLAMENTAZIONE DEI CANONI PER I DIVERSI USI AI FINI DELLA INCENTIVAZIONE DELL'EFFICIENZA E DEL RECUPERO DI COSTI AMBIENTALI E DELLA RISORSA

Norme di Piano

Articoli 38 e 41

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici di riferimento

Corpi idrici superficiali e sotterranei

Pressioni e Impatti

-

Descrizione

La misura riguarda la concretizzazione dell'articolo 9 della direttiva 2000/60/CE attraverso la revisione dell'attuale regolamentazione regionale di disciplina dei canoni di concessione dell'acqua pubblica per i diversi usi.

Stato di attuazione e Azioni future

La Regione Piemonte, ultimata l'attività di analisi economica avviata nel 2015 e che ha già trovato primi risultati recepiti dalla D.G.R. n. 27-5413 del 24 luglio 2017, dovrà definire mediante regolamento regionale la nuova modalità di quantificazione del canone secondo i seguenti principi ed elementi fondamentali:

- quantificazione del canone unitario sulla scorta dei risultati dell'attività dell'analisi economica del valore della risorsa e di una analisi di sostenibilità dei costi da parte dei diversi settori di utilizzo;
- proporzionalità sui diversi settori di impiego dell'acqua del costo delle misure di risanamento definite dal Piano di Gestione del Po previste per mitigare gli impatti prodotti dagli stessi usi;

- quantificazione del canone sulla base dei volumi effettivamente prelevati con effetto di incentivo ad un utilizzo attento e sostenibile della risorsa e alla maggior diffusione di sistemi di misurazione dei quantitativi prelevati.

Occorre qui ricordare che, pur essendo ancora in corso l'attività di rideterminazione dei canoni di concessione dell'acqua pubblica, già nel 2018, in attuazione delle disposizioni di cui all'art. 21 del regolamento regionale 15/R del 2004 e dell'articolo 41 delle Norme di Piano, una quota dei proventi derivati dall'uso dell'acqua pubblica è stata destinata alla realizzazione di interventi di riqualificazione/rinaturazione dei corpi idrici fluviali e lacuali.

In particolare con DGR n. 38-6589 del 9 marzo 2018 sono stati stanziati fondi, per un importo di 1.126.000, 00 euro, destinati a finanziare le misure inerenti alle macro categorie KTM 5, KTM 6, KTM 18 e KTM 23, da erogare ad Enti locali e soggetti gestori degli Enti Parco e dei siti della Rete Natura 2000.

La Regione intende proseguire con questa modalità di azione anche negli anni successivi al fine di rendere concreto il principio del recupero dei costi sancito dall'articolo 9 della DQA.

Criticità

Le principali criticità di compimento di questa misura riguardano, come detto per la misura precedente, le difficoltà oggettive legate ad una variazione dell'attuale sistema di quantificazione dei canoni di concessione, con particolare riferimento agli usi che potrebbero vedere aumentare anche in modo significativo il costo dell'acqua, a fronte di una necessità sempre più pressante, ben rappresentata dalle norme comunitarie, di tutelare e preservare il bene acqua per le generazioni future.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM08-P3-b038 - Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo;

KTM091011-P5-b117 - Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua";

KTM0910-P5-b116 - Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

KTM 13 - MISURE DI TUTELA DELL'ACQUA POTABILE (AD ESEMPIO ISTITUZIONE DI ZONE DI SALVAGUARDIA, FASCE TAMPONE, ECC)

Per questa categoria di misure è prevista un'attività relativa alla tutela degli acquiferi profondi, fonte prioritaria di acqua ad uso potabile. Tale attività ha come elemento tecnico di riferimento la delimitazione cartografica, estesa a tutto il territorio regionale, della base dell'acquifero superficiale.

Le misure, già presenti nel PTA 2007, sono qui aggiornate e integrate al fine di implementare la protezione delle fonti primarie di acqua potabile.

KTM13-P1-a043

RICONDIZIONAMENTO, CHIUSURA O SOSTITUZIONE DEI POZZI CHE METTONO IN COMUNICAZIONE IL SISTEMA ACQUIFERO SUPERFICIALE CON QUELLO PROFONDO

Norme di Piano

Articolo 32

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni puntuali (codice WISE 1.9)

Descrizione

La misura, già presente nel PTA 2007, ad oggi presenta ancora criticità di attuazione; è pertanto indicato un percorso di azione finalizzato a rispondere agli obiettivi della misura entro il 2021.

I maggiori fattori di pressione ambientale sulle risorse idriche, nella Regione Piemonte, sono riconducibili all'elevata antropizzazione del territorio con la conseguente presenza di numerose attività del settore industriale, civile, agricolo e zootecnico. Alla crescente richiesta idrica si è fatto fronte soprattutto mediante la perforazione di numerosi pozzi con relativi prelievi dai corpi idrici sotterranei. L'utilizzo di acqua sotterranea è stato favorito dalla facilità del suo reperimento, nonché dalla sua abbondanza e, nello specifico del settore agricolo, dalla variabilità stagionale di numerosi corpi idrici superficiali. La l.r. 30 aprile 1996, n. 22 (*Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee*), prevede il divieto di costruire opere che consentano la comunicazione tra la falda profonda e la falda freatica ed in particolare ha stabilito che la ricerca, l'estrazione e l'utilizzazione delle acque sotterranee da falde profonde è riservata all'uso potabile. Al fine di perseguire gli obiettivi di miglioramento della qualità delle acque sotterranee la Regione Piemonte, con la D.G.R. 3 giugno 2009, n. 34-11524 e con la successiva determinazione dirigenziale n. 900 del 3 dicembre 2012, ha approvato l'identificazione del modello idrogeologico concettuale degli acquiferi di pianura, la loro caratterizzazione e la ricostruzione della base dell'acquifero superficiale riferiti all'intero territorio piemontese. La misura adottata attraverso ai sensi dell'art. 32 del PTA ha previsto che, allo scopo di tutelare gli acquiferi profondi, tutti i pozzi che consentono la comunicazione tra la falda freatica e le sottostanti falde profonde siano ricondizionati secondo le modalità stabilite dalla vigente disciplina regionale. Lo stesso PTA, all'art. 32 comma 5, fissa le tempistiche di realizzazione degli interventi di ricondizionamento o di chiusura entro il 31 dicembre 2016 (prorogata al 31 dicembre 2021) per l'intero territorio regionale. Questa misura si pone quindi l'obiettivo di affrontare e di limitare la presenza dei pozzi profondi ad uso irriguo che rappresentano, visto il loro elevato numero, la principale opera antropica in grado di veicolare le acque contaminate presenti nell'acquifero superficiale verso l'acquifero profondo. La realizzazione di nuovi pozzi ad uso irriguo, in sostituzione dei vecchi manufatti obsoleti potenzialmente miscelanti le acque della falda superficiale di bassa qualità con quelle di buona qualità presenti nell'acquifero profondo comporta sicuramente maggiori garanzie ambientali a tutela della conservazione delle acque della stessa falda profonda. Le attuali procedure di rilascio delle concessioni prevedono che i pozzi ad uso irriguo vengano perforati nell'acquifero superficiale. L'applicazione della misura sarà inoltre l'occasione per una riorganizzazione su base consortile delle modalità di distribuzione delle acque irrigue, con una conseguente riduzione del numero di pozzi e un contestuale incremento dell'efficienza nell'uso della risorsa. In ragione dei potenziali benefici in termini ambientali e gestionali sono state pertanto ipotizzate alcune misure di incentivazione,

sia per la sostituzione di pozzi obsoleti ad uso irriguo che per favorire l'accorpamento di più utenze singole in forme di utilizzo consortile. Gli obiettivi sono perseguiti attraverso: la modificazione e integrazione delle Norme del PTA in questa fase di aggiornamento, fissando la scadenza delle attività di prelievo da impianti che consentono la comunicazione tra la falda freatica e le sottostanti falde profonde al 31 dicembre 2021, anziché al 31 dicembre 2016; contestualmente si è provveduto all'individuazione delle aree ad elevata priorità di finanziamento in considerazione dei criteri contenuti all'art. 32 del PTA ed in quelle porzioni di territorio afferenti i corpi idrici sotterranei profondi che risultano maggiormente interessate da uno scadimento dello stato di qualità e alla stesura e gestione dei bandi.

Stato di attuazione e Azioni future

Stato di attuazione: al momento su 2700 pozzi profondi, potenzialmente miscelanti, solo il 10% è stato oggetto di valutazione e/o ricondizionamento.

Azioni future: in attesa dell'emanazione dell' "Approvazione del bando di concessione contributi per la realizzazione di infrastrutture irrigue" da parte della Direzione Agricoltura.

Criticità

Il principale ostacolo è dovuto all'elevato costo tecnico del ricondizionamento o della sostituzione dei pozzi miscelanti. Non risultano disponibili finanziamenti così elevati (cfr. voce Costi totali stimati) da parte delle Amministrazioni pubbliche per incentivare la sostituzione dei vecchi pozzi profondi.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

PSR – Programma di Sviluppo rurale

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM13-P1-a044 - Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.

KTM13-P1-b046 - Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano.

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Province, Gestori e privati

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: compreso tra 48.000.000,00 e 90.000.000,00 di Euro

Costo finanziato: Euro 2.791.424,19 (contributo regionale deliberato con deliberazioni della Giunta Regionale del 29 dicembre 2016, n. 42-4516 e del 30 gennaio 2017, n. 19-4609)

Fonti di finanziamento

- € 2.256.678,19 di giacenze esistenti presso ARPEA e rivenienti da trasferimenti effettuati per il finanziamento di interventi ai sensi dell'art. 52 della L.R. 21/1999
- € 534.746,00 disponibili sullo stanziamento del capitolo n. 263453 Missione 16 programma 1 del bilancio dell'esercizio finanziario 2016-2018

Corpi idrici sotterranei su cui è applicata

GWB Superficiali e Profondi e di fondovalle

KTM13-P1-a044

DISCIPLINA PER LA DEFINIZIONE E GESTIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Norme di Piano

Articolo 20

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Corpi idrici sotterranei e superficiali

Pressioni e Impatti

Pressioni puntuali e diffuse (codici WISE 1 e 2)

Descrizione

In Piemonte vengono utilizzati a scopo idropotabile più di seimila punti di approvvigionamento, composti in maggior parte da pozzi e sorgenti e, in misura minore, da prese di acqua superficiale;

attraverso l'utilizzo di tali fonti il servizio di acquedotto, il cui grado di copertura del territorio si può dire pari al 100% (restano escluse le cosiddette case sparse e realtà marginali che in molti casi sono servite da piccoli acquedotti privati/rurali) assicura una dotazione idrica pro-capite superiore ai 250 litri/abitante/giorno.

La forte prevalenza di utilizzo di acque sotterranee per l'approvvigionamento idropotabile garantisce una elevata qualità della risorsa erogata, che risulta inoltre meno vulnerabile e che spesso non richiede particolari processi per la sua potabilizzazione. È comunque necessario mantenere alta l'attenzione, per assicurare la qualità della risorsa, tutelare le fonti di prelievo attraverso un uso razionale delle stesse e l'individuazione, ai sensi delle norme vigenti, di specifiche aree di salvaguardia.

In Italia le aree di salvaguardia attorno alle opere di captazione delle acque destinate al consumo umano sono state istituite dal D.P.R. 236/88, contestualmente al recepimento della Direttiva 80/778/CEE del 15/07/1980. Il D.P.R. disciplinava, in generale, le aree di salvaguardia definendo i criteri per la loro delimitazione (una zona di tutela assoluta di raggio di 10 metri ed una zona di rispetto di raggio di 200 metri) nonché i vincoli e le destinazioni d'uso ammissibili all'interno di tali aree; inoltre attribuiva alle Regioni l'individuazione delle aree di salvaguardia e la disciplina delle attività e delle destinazioni ammissibili, con specifico riferimento alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

Per meglio tener conto del nuovo assetto delle competenze derivante dalla legge regionale di riforma del servizio idrico integrato e, in particolare, del fatto che le Autorità d'Ambito istituite dalla medesima legge regionale sono divenute pienamente operative, nonché per tener conto delle innovazioni previste dall'art. 94 del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152, "*Norme in materia ambientale*", è stato predisposto il regolamento regionale 15/R del 2006, emanato con D.P.G.R. dell'11 dicembre 2006.

Con il regolamento regionale 15/R la Regione Piemonte ha inteso razionalizzare il procedimento amministrativo di definizione delle aree di salvaguardia, graduare i vincoli e le limitazioni d'uso del suolo in maniera più efficace e coerente con le reali condizioni locali di vulnerabilità e rischio della risorsa idrica captata accertate tramite rigorosi criteri tecnico scientifici, nonché stabilire per tutte le captazioni nuove ed esistenti un legame diretto con la pianificazione di Settore riguardante il Servizio Idrico Integrato.

Le disposizioni del regolamento 15/R si applicano a tutte le captazioni d'acqua al consumo umano erogate a terzi mediante impianti d'acquedotto che rivestono carattere di pubblico interesse e disciplinano, in particolare, le attività agricole ammissibili all'interno delle aree di salvaguardia in funzione delle condizioni idrogeologiche e pedologiche delle aree circostanti le captazioni, prevedendo, ove necessario, la predisposizione di uno specifico Piano di Utilizzazione Agricola.

La predisposizione di un Programma di adeguamento delle opere di captazione esistenti sul territorio regionale da parte delle Autorità d'Ambito e dei Gestori del servizio idrico ha permesso, inoltre, di superare il precedente approccio dell'analisi della singola captazione a vantaggio di una pianificazione complessiva a scala d'Ambito Territoriale Ottimale, meglio rispondente all'esigenza di garantire una efficace azione di prevenzione del rischio d'inquinamento e allo stesso tempo di graduare e ottimizzare i vincoli territoriali all'interno delle aree di salvaguardia e, di conseguenza, l'uso del territorio e le destinazioni urbanistiche a questo collegate.

In assenza dell'individuazione delle aree di salvaguardia tramite specifico provvedimento da parte della Regione, le stesse aree restano definite con il criterio geometrico stabilito dalla normativa statale. La revisione delle aree di salvaguardia da parte dei Comuni nel cui territorio

ricadono le opere di captazione può essere predisposta solo successivamente all'approvazione dell'Autorità Regionale competente; pertanto le modifiche delle suddette aree di salvaguardia potranno essere applicabili esclusivamente al termine dell'istruttoria regionale, come previsto dal regolamento 15/R/2006.

Il provvedimento di definizione delle aree di salvaguardia è inviato ai comuni nel cui territorio ricadono le aree di salvaguardia affinché gli stessi provvedano a:

- recepire nello strumento urbanistico generale, nonché nei conseguenti piani particolareggiati attuativi, i vincoli derivanti dalla definizione delle aree di salvaguardia;
- emanare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli connessi con la definizione delle aree di salvaguardia;
- notificare ai proprietari o possessori dei terreni interessati dalle aree di salvaguardia i provvedimenti di definizione con i relativi vincoli.

Stato di attuazione e Azioni future

Al 31 agosto 2017 sul territorio piemontese sono state ridefinite 1.261 opere di captazione ad uso potabile, così suddivise per provincia:

<i>Provincia</i>	<i>n. opere di captazione</i>
Alessandria	57
Asti	19
Biella	177
Città Metropolitana di Torino	501
Cuneo	108
Novara	208
Vercelli	63
Verbano, Cusio, Ossola	128
	1.261

Criticità

Ritardo nell'applicazione del regolamento regionale 15/R/2006 che prevedeva la ridefinizione complessiva di tutte le opere di captazione potabili entro il 2015.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Strumenti Urbanistici comunali

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM03-P2-b014 – Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;

KTM13-P1-a043 – Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo;

KTM13-P1-b046 – Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano;

KTM13-P3-a045 – Realizzazione di interventi di interconnessione di sistemi acquedottistici per ridurre vulnerabilità quali-quantitativa della fornitura potabile.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione, Enti di Governo dell'Ambito.

Soggetti attuatori

Regione, Comuni, Enti di Governo dell'Ambito, Gestori

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

DEFINIZIONE A SCALA DI MAGGIOR DETTAGLIO DELLE AREE DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI PROFONDI AI FINI DELLA PROTEZIONE DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Norme di Piano

Articolo 19

Scala di riferimento

Corpi idrici

Categoria corpi idrici

Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni puntuali e diffuse (codici WISE 1 e 2)

Descrizione

La legge regionale 30 aprile 1996, n. 22 in materia di ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee, così come modificata dalla legge regionale 7 aprile 2003, n. 6, persegue la tutela preventiva del sistema idrico del sottosuolo e il corretto e razionale uso delle acque sotterranee anche attraverso l'acquisizione di conoscenze sistematiche delle medesime, l'articolo 2 della stessa legge, definisce le nozioni di falda freatica e falde profonde e l'articolo 4 stabilisce il principio della riserva ad uso potabile delle acque sotterranee da falde profonde, consentendo altri usi delle medesime acque solo in forma precaria ed in carenza di acque superficiali e di risorse idriche di falda freatica. Il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" all'articolo 94, commi 7 e 8, stabilisce che *"Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle regioni o delle province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore"* e che *"Ai fini della protezione delle acque sotterranee, anche di quelle non ancora utilizzate per l'uso umano, le regioni e le province autonome individuano e disciplinano, all'interno delle zone di protezione, le aree di ricarica della falda, le emergenze naturali ed artificiali della falda e le zone di riserva"*.

La prima individuazione delle aree di ricarica degli acquiferi profondi a scala 1:500.000 è riportata nel PTA 2007; nello stesso PTA, l'articolo 19 (ex art. 24) delle Norme di Piano – Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano – al comma 4 stabilisce che *"In attuazione delle disposizioni di cui al presente articolo, la Regione procede sulla base di specifici studi ad ulteriori delimitazioni a scala di maggior dettaglio: a) delle zone di protezione di cui al comma 2, lettere a (le aree di ricarica degli acquiferi utilizzati per il consumo umano) ...omissis..., sentite le province e le autorità d'ambito"*.

L'attuazione del comma 4 dell'articolo 19 (ex art 24) delle Norme del Piano di Tutela della Acque si è concretizzata con la D.D. 268 del 21/7/2016 con la quale è stata approvata la metodologia utilizzata e la delimitazione delle Aree di ricarica degli acquiferi profondi a scala 1:250.000.

Per la definizione delle Aree di ricarica dell'acquifero profondo è stata stipulata una convenzione tra la Direzione regionale Ambiente, Governo e Tutela del territorio ed il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino; il lavoro è stato svolto nel biennio 2014-2016 ed ha comportato le seguenti fasi di lavoro:

- ricerca bibliografica, in ambito nazionale e internazionale, delle definizioni di aree di ricarica e aree di ricarica degli acquiferi profondi, oltre alla ricerca di possibili metodologie applicabili e/o applicate per la loro individuazione e mappatura;
- ricerca di dati e cartografie pregresse nell'area oggetto di studio, con particolare attenzione rivolta alla raccolta di pubblicazioni scientifiche, carte idrogeologiche regionali, carte piezometriche e sezioni stratigrafiche, utili all'aggiornamento e revisione delle aree di ricarica alla scala 1:250.000;
- analisi dei possibili criteri utilizzabili per la delimitazione delle aree di ricarica degli acquiferi profondi e scelta di criteri scientificamente condivisibili per la delimitazione delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ed elaborazione di una cartografia preliminare, realizzata sulla base dei dati pregressi disponibili;
- revisione della Cartografia preliminare, in base alle osservazioni prevenute dai vari enti territoriali coinvolti;
- redazione degli elaborati finali, ossia 1) cartografia definitiva delle aree di ricarica degli acquiferi profondi della pianura piemontese alla scala 1:250.000 e 2) relazione tecnica esplicativa finale comprensiva di tutte le fasi che hanno portato alla realizzazione della cartografia definitiva;
- indicazioni sui principali problemi di interpretazione riscontrabili e modalità di aggiornamento della perimetrazione.

Stato di attuazione e Azioni future

La misura risulta attuata ed è in fase di approvazione da parte della Giunta Regionale la disciplina regionale ai sensi dell'articolo 19, comma 6 delle Norme di piano del Piano di Tutela delle Acque che definisce i vincoli e le misure relative alla destinazione del territorio, nonché le limitazioni e le prescrizioni da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore, relative a specifiche attività che potenzialmente possono avere un impatto negativo sulla qualità delle falde profonde, con particolare riguardo:

- alle attività agricole (fitosanitari);
- alle attività estrattive e ai recuperi ambientali;
- alle discariche per rifiuti;
- alle attività considerate significative perché detengono o impiegano sostanze a ricaduta ambientale;
- alle limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti produttivi;
- alle prescrizioni realizzative per i serbatoi interrati

Criticità

La delimitazione potrebbe essere meglio definita con l'utilizzo dei criteri includenti ed escludenti, previsti ma non utilizzati per mancanza di finanziamento.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Strumenti di pianificazione comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM13-P1-a043 - Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo;

KTM13-P1-a044 - Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;

KTM14-P1P2-b091 Aumento delle conoscenze sulle pressioni che incidono sul sistema acquifero profondo.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Province, Comuni, Enti di Governo dell'Ambito

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: Euro 300.000,00

Costo finanziato: Euro 35.000,00

Fonti di finanziamento

Regione

Corpi idrici su cui è applicata

CORPI IDRICI SOTTERRANEI	CODICE DEL C.I.
Pianura Novarese-Biellese-Vercellese	GWB-P1
Pianura Torinese settentrionale	GWB-P2
Pianura Cuneese-Torinese sud-Astigiano ovest	GWB-P3
Pianura Alessandrina - Astigiano est	GWB-P4
Pianura Casalese Tortonese	GWB-P5
Settore di Cantarana - Valmaggione	GWB-P6

KTM 14 - RICERCA E MIGLIORAMENTO DELLO STATO DELLE CONOSCENZE AL FINE DI RIDURRE L'INCERTEZZA

Le misure di questa categoria riguardano, per il nostro territorio, attività di studio riferite in particolare al miglioramento della caratterizzazione idrologica e morfologica delle acque, delle conoscenze di pressioni e impatti afferenti alle acque sotterranee e superficiali, delle informazioni necessarie a definire lo stato di qualità delle acque.

Molte azioni sono realizzate in coordinamento con le attività distrettuali al fine di sviluppare metodologie condivise per la caratterizzazione delle acque del bacino padano.

KTM14-P1-b073

AUMENTO DELLE CONOSCENZE SULLA CONTAMINAZIONE DIFFUSA DA SOLVENTI CLORURATI NELLE ACQUE SOTTERRANEE

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni puntuali e diffuse (codici WISE 1.3-1.4-1.5-1.6 e 2.1-2.5).

Descrizione

I solventi clorurati rappresentano una delle principali forme di inquinamento delle acque sotterranee. La contaminazione di tali sostanze è riconducibile sia al loro impiego su vasta scala e in vari comparti del settore industriale, sia alle loro caratteristiche chemio-dinamiche, in quanto poco solubili in acqua, poco degradabili e quindi persistenti nell'ambiente idrico sotterraneo. I fenomeni di contaminazione diffusa dei solventi clorurati costituiscono un'importante criticità ambientale nei confronti dei corpi idrici di pianura superficiali, e soprattutto profondi, in quanto diversi composti a causa del loro peso specifico superiore a quello dell'acqua migrano nelle parti più profonde degli acquiferi.

Obiettivo della misura è arrivare a definire i GWB o porzioni degli stessi dove è necessario approfondire il fenomeno e, in questi areali, definire gli intervalli di fondo antropico, inteso come distribuzione di una sostanza derivante da sorgenti antropogeniche diffuse. Detta distribuzione rappresenta lo stato più indisturbato possibile rispetto a potenziali sorgenti localizzate, anche esterne, che impattano sul territorio in esame.

Una volta precisato tale scenario verranno definite le misure da adottare per migliorare o non peggiorare lo stato di contaminazione e per escludere, per quanto possibile, il ripetersi delle condizioni che hanno determinato l'inquinamento diffuso.

Con lo scopo di meglio circoscrivere i GWB o le porzioni di questi più interessate dal fenomeno è stato dato un incarico ad ARPA Piemonte per la realizzazione dello: “Studio specifico sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee” redatto nel biennio 2014-2015 con un aggiornamento al 2016.

Attualmente Regione ed ARPA stanno collaborando per concordare la fase di avvio delle attività che porteranno alla realizzazione dei Piani per l'inquinamento diffuso così come previsto dall'art. 239 del d.lgs. 152/2006, a partire dagli areali individuati come critici dal progetto sopra descritto e tenendo conto delle esperienze già effettuate nel biellese, nonché in coerenza con le Linee Guida ISPRA 146/2017 “Criteri per l'elaborazione di Piani di gestione dell'inquinamento diffuso”.

Lo “Studio specifico sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee” ha effettuato la valutazione del fenomeno nei GWB per i quali i solventi clorurati sono responsabili dell'attribuzione di un giudizio di Stato Chimico “Scarso” oppure dove sia storicamente riconosciuta una vulnerazione diffusa. E' stata effettuata un'analisi approfondita delle pressioni e degli impatti con elaborazioni dedicate sulle base dei dati provenienti dal monitoraggio regionale ed è stata valutata la correlazione esistente tra falda superficiale e falde profonde (con i relativi GWB) ai fini dell'evoluzione e propagazione del fenomeno.

Le attività relative alla fase propedeutica all'avvio di una pianificazione sull'inquinamento diffuso sono in fase di definizione.

Stato di attuazione e Azioni future

Lo studio specifico sulla contaminazione si è concluso nel 2015 e nel 2016 è stato aggiornato.

E' in fase di definizione l'avvio delle attività relative al primo piano di inquinamento diffuso ed è in fase di precisazione il GWB o la porzione di esso che sarà oggetto di tale piano.

Criticità

Reperimento di risorse finanziarie.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano regionale per la bonifica delle aree contaminate

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM14-P1-b086 Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici;

KTM04-P1-a017 Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA

Costi totali stimati e finanziati

Finanziati 15.000 euro relativi al primo progetto concluso.

Stanziati circa 130.000 euro per un progetto di individuazione delle aree di criticità per la presenza di solventi clorurati sul territorio regionale e per avviare, sulle aree individuate come prioritarie, le attività per la definizione dei valori di fondo antropico derivanti da fenomeni di inquinamento diffuso.

Fonti di finanziamento

Fondi pubblici statali

Corpi idrici su cui è applicata

13 GWB superficiali e 4 GWB di fondovalle (vedi Tabella “Misure per Corpo Idrico”).

KTM14-P1-b086

**AUMENTO DELLE CONOSCENZE SUI VALORI DI FONDO NATURALE RIGUARDO
A DETERMINATE SOSTANZE PRIORITARIE E INQUINANTI SPECIFICI**

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse (codice WISE 2.1 e 2.5)

Descrizione

La determinazione dei valori di fondo naturale (VF) per i principali contaminanti riveste un ruolo importante nell’ambito delle implicazioni derivanti dal recepimento del d.lgs. 30/2009; per una corretta interpretazione delle anomalie e per attribuirne con certezza l’eventuale origine antropica è necessario definire preventivamente i VF, cioè la soglia di concentrazione di una sostanza, in assenza di alterazioni antropogeniche, o in presenza di alterazioni estremamente limitate, rispetto a condizioni inalterate.

Pertanto, la determinazione dei VF rappresenta un obiettivo fondamentale nell’ambito della definizione degli effettivi Valori Soglia (VS) da considerare per un determinato inquinante per il calcolo dello Stato Chimico.

La normativa prevede che, nel caso sia dimostrata scientificamente la presenza di parametri di origine naturale in concentrazioni di fondo naturale superiori ai limiti fissati per i VS, tali livelli di fondo costituiscono i nuovi VS per la definizione del BUONO Stato Chimico.

Il processo di determinazione dello Stato Chimico è riferito ai corpi idrici sotterranei (GWB), il risultato derivante dalla determinazione del VF può interessare un intero GWB, o, anche, porzioni dello stesso; nel caso i VF risultassero superiori ai VS per una determinata sostanza, ciò comporterebbe assumere per gli areali identificati (o per l'intero GWB) un VS superiore a quello nazionale.

Nel contesto idrico sotterraneo piemontese le problematiche inerenti la determinazione dei valori di fondo naturale riguardano esclusivamente i metalli; infatti, la presenza di metalli pesanti nelle acque sotterranee può essere ricondotta sia a cause di origine antropica, che a un'origine naturale legata alla composizione delle formazioni geologiche che costituiscono l'acquifero, al tempo di permanenza/interazione acqua/roccia e alle condizioni chimico-fisiche del sistema.

Stato di attuazione e Azioni future

La Regione ha realizzato con ARPA Piemonte un progetto triennale (2010-2012) dal titolo: “Definizione dei valori di fondo naturale per i metalli nelle acque sotterranee come previsto dalla Direttiva 2006/118/CE e dal Decreto Legislativo 16 marzo 2009 n. 30”.

Lo studio fa parte di un progetto più ampio denominato: “Analisi ambientale sulla contaminazione diffusa (suolo e acque sotterranee) del territorio regionale per la definizione di valori di fondo per diverse categorie di inquinanti”, che incorpora una sezione specifica sui suoli che si è concluso nel 2013.

Il programma di attività sviluppate da ARPA Piemonte, è stato suddiviso in due fasi principali, ripartite come segue:

Fase 1 - Avvio

1. Raccolta ed organizzazione delle serie storiche dei dati della RMRAS
2. Verifica dei dati raccolti rispetto ai valori soglia
3. Verifica dell'applicabilità del metodo proposto da ISPRA
4. Definizione del contesto di riferimento (GWB) per l'applicazione del metodo
5. Verifica dell'esistenza di altre metodologie
6. Adeguamento del monitoraggio per il Cromo esavalente

Fase 2 - Applicazione

1. Consolidamento del monitoraggio del Cromo esavalente
2. Organizzazione dei data set necessari alle elaborazioni
3. Definizione del Modello Concettuale
4. Analisi statistica dei dati
5. Applicazione sperimentale ai metalli selezionati
6. Definizione dei valori di fondo

Il progetto è concluso; gli intervalli di valori di fondo per il nichel e per il cromo esavalente sono verificati con i dati della Rete di monitoraggio regionale e si possono considerare consolidati. Le azioni future sono rivolte alla formale modifica dei VS per le porzioni di GWB interessate e alla conseguente riclassificazione dello Stato Chimico dei relativi GWB.

Criticità

Una criticità evidenziata dal progetto è stata, per il Cromo esavalente, l'impossibilità di discriminare, in certi areali, tra fondo naturale e contributo antropico.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM14-P1-b073 - Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee;

KTM04-P1-a017 - Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza.

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata con la misura distrettuale KTM14-P5-a059 - Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione, poiché consente di ampliare il quadro delle informazioni utili per migliorare la definizione dello stato delle acque sotterranee.

L'attività è infatti oggetto di confronto in sede di Distretto del Po.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA

Costi totali stimati e finanziati

Nessun costo aggiuntivo rientrando nei compiti istituzionali assegnati ad ARPA.

Fonti di finanziamento

L'attività è contemplata nell'ambito del trasferimento annuale dei fondi regionali ad ARPA Piemonte per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali.

Corpi idrici su cui è applicata

8 GWB superficiali, 1 GWB di fondovalle e 2 GWB profondi (vedi Tabella "Misure per Corpo Idrico").

AUMENTO DELLE CONOSCENZE SUI VALORI DI FONDO NATURALE RIGUARDO A DETERMINATE SOSTANZE PRIORITARIE E INQUINANTI SPECIFICI

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse (codice WISE 2.1 e 2.5)

Descrizione

Il monitoraggio ambientale regionale da tempo riscontra la presenza di Cadmio disciolto nel primo tratto dell'Agogna (Codice_CI 01SS1N00PI), con conseguente declassamento dello stato chimico, essendo il Cd una sostanza prioritaria pericolosa ai sensi della DQA.

Nel bacino idrografico afferente tale corpo idrico non sussistono attività industriali, le pressioni esistenti sono riconducibili ad una attività agricola di tipo estensiva (alcuni allevamenti, prati e prati pascoli) e quelle civili a pochi insediamenti civili. Le particolari caratteristiche geologiche dell'area del Cusio e la presenza di vecchi siti minerari in disuso potrebbero rappresentare una fonte storica di possibile contaminazione.

Stato di attuazione e Azioni future

Si ritiene utile effettuare un approfondimento tecnico scientifico dell'origine del Cadmio riscontrato nell'acqua del corpo idrico, attraverso indagini mirate a valutare la distribuzione del Cd nel tratto a monte del punto di campionamento e nel relativo bacino afferente.

E' stato avviato un confronto con l'Università di Torino (DISAFA) con esperti di chimica

del suolo per avviare sopralluoghi con il supporto di Arpa Piemonte e del Laboratorio Agrochimico regionale, oltreché di geologi, al fine di acquisire informazioni volte a motivare il declassamento di tale corpo idrico ed, eventualmente, individuare le misure di mitigazione più opportune da porre in atto.

Tra le azioni future, si possono ipotizzare eventuali interventi per la mitigazione dell'inquinamento da Cd attraverso tecniche di precipitazione del metallo.

Criticità

Elevata specificità dell'inquinante che probabilmente deriva da una pressione storica (siti minerari). La concentrazione di Cd disciolto nei corpi idrici a valle di quello oggetto della misura non è più rilevata, probabilmente a causa della elevata diluizione da parte dei numerosi affluenti, ma nelle risaie che utilizzano acqua derivata dall'Agogna, in determinate condizioni di ossido riduzione, il cadmio trasloca nella cariosside del riso, rendendo inutilizzabile la sua commercializzazione.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

-

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata con la misura distrettuale KTM14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA, Università degli Studi

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

AUMENTO DELLE CONOSCENZE SULLE PRESSIONI E SUI CARICHI INQUINANTI PUNTUALI E DIFFUSI E DEI LORO MECCANISMI DI VEICOLAZIONE NEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse (codice WISE 2.2)

Descrizione

In fase di aggiornamento dell'analisi delle pressioni potranno essere effettuati, nell'ambito dell'implementazione di questa misura, gli approfondimenti necessari per meglio definire il quadro delle pressioni afferenti ai corpi idrici.

La misura, ad oggi, riguarda la predisposizione di documenti tecnici a supporto della realizzazione delle fasce tampone riparie vegetate prevista nel PdG Po lungo i corsi d'acqua con particolari criticità.

Obiettivo è definire un protocollo volto a garantire criteri omogenei per la costituzione delle fasce in relazione alle diverse realtà territoriali e a ottimizzare la riduzione del ruscellamento superficiale e la protezione delle acque dall'immissione di inquinanti.

Il protocollo descrive le modalità di realizzazione delle fasce (specie adatte, lavorazioni, schemi di impianto, reperimento materiale di propagazione) e di manutenzione (periodicità degli sfalci, controllo infestanti, potature etc.).

I documenti prodotti sono di supporto gli agricoltori che aderiscono alle operazioni 4.4.1, 8.1.1/3, 10.1.4/3 oppure alle operazioni 10.1.7/1 e 8.1.1/2 del PSR che prevedono, tra l'altro, contributi rispettivamente per la realizzazione e la gestione delle fasce tampone riparie vegetate.

Stato di attuazione e Azioni future

L'attività è oggetto di un incarico specifico all'IPLA S.p.A. Il lavoro è stato svolto con il coordinamento degli uffici regionali e tenendo conto dell'apporto dell'Università di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali ed Alimentari, con particolare riferimento alla documentazione prodotta nell'ambito del progetto "Miriam: Mitigazione rischio Ambientale", propedeutico all'elaborazione del protocollo. Per la predisposizione dei manuali ci si è avvalsi anche del contributo del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, e di quello dell'Università di Pavia, Dipartimento di scienze della terra e dell'ambiente.

Criticità

Coinvolgimento degli agricoltori ai temi ambientali

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

PAN fitosanitari, direttiva Nitrati, PSR

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM02-P2-a009 - Realizzazione di fasce tampone riparie vegetate/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione – IPLA S.p.A.

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato e finanziato: 40.000,00 Euro

Fonti di finanziamento

Fondi regionali

AUMENTO DELLE CONOSCENZE SULLE PRESSIONI E SUI CARICHI INQUINANTI PUNTUALI E DIFFUSI E DEI LORO MECCANISMI DI VEICOLAZIONE NEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Laghi

Pressioni e Impatti

Pressioni antropiche - Pressioni sconosciute (codice WISE 8).

Descrizione

Il PdgPO 2015, per l'analisi delle pressioni e degli impatti ai sensi dell'Art. 5, All. VII, punti A.2 e B.1, della Direttiva 2000/60/CE e dell'Art. 118, All. 3 alla Parte Terza del D.Lgs.D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, ha adottato la metodologia riportata nell'“Elaborato 2 - Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee”. Tale metodologia è stata applicata sulla base dei dati territoriali e di stato disponibili per quanto riguarda i corpi idrici soggetti a monitoraggio e sulla base del giudizio esperto per quei corpi idrici con presumibile assenza di pressione antropica significativa dovuta a localizzazione in area poco abitata, come nel caso degli invasi d'alta quota. Si ritiene tuttavia opportuna una verifica delle assunzioni effettuate con giudizio esperto, mediante ricognizione speditiva delle effettive fonti di pressione ed impatto potenziale insistenti su tali corpi idrici.

La misura in oggetto prevede in particolare un aggiornamento e un'integrazione delle conoscenze sulle pressioni potenziali e reali insistenti sui laghi.

Stato di attuazione e Azioni future

Da attuare. La misura è fra quelle integrative previste nell'ambito del "Programma di gestione reti di monitoraggio regionali e supporto tecnico scientifico" 2015-2019 di ARPA Piemonte sotto la voce: "Attività tecnico scientifiche di approfondimento" punto 5 (sviluppo e popolamento di indicatori di impatto utili alla valutazione delle relazioni esistenti tra pressioni, impatti attesi e variazioni nel tempo) e punto 6 (approfondimenti relativi agli indicatori di pressione per i laghi relativi agli aspetti idromorfologici).

Criticità

La mancata realizzazione della misura potrebbe ascriversi a mancata individuazione delle fonti di finanziamento e/o a particolari difficoltà nel reperimento dati a costi sostenibili.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlabile alle altre misure conoscitive inerenti gli effetti idromorfologici ed ecologici a monte e a valle delle opere in alveo (invasi compresi) ed inoltre alla valutazione della presenza, antropica o meno, di sostanze prioritarie o inquinanti specifici nelle acque e nei sedimenti (KTM14-P4-a049, KTM14-P4-b077, KTM14-P4-b084, KTM14-P1-b086, KTM14-P1P2-b087).

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA Piemonte

Costi totali stimati e finanziati

I costi della misura sono strettamente dipendenti dalla modalità di reperimento dei dati che si intende applicare (in campo, ricognizione bibliografica e da banche dati esistenti, analisi geologico-cartografica). L'attività potrebbe essere ricompresa anche parzialmente fra le attività istituzionali svolte da ARPA Piemonte nell'ambito della gestione delle attività di monitoraggio dei corpi idrici. Pertanto non è stata definita una stima preventiva dei costi di tale misura.

Fonti di finanziamento

-

ADEGUAMENTO DEI PIANI DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI PER LE SOSTANZE PRIORITARIE AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2013/39/UE E PER LE FINALITÀ DEL LORO INVENTARIO

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi-Laghi

Pressioni e Impatti

Pressioni puntuali (codice WISE 1.1)

Descrizione

La direttiva 2013/39/UE recepita in Italia attraverso il D.Lgs. 172/15, definisce per alcune sostanze dell'elenco di priorità (P, PP, E) livelli Standard di qualità ambientale (SQA) per il conseguimento dello stato Chimico Buono nelle acque, più rigorosi rispetto quanto previsto dalla direttiva 2008/105/CE, introducendo inoltre, per alcune categorie di sostanze, Standard di qualità ambientali da conseguire anche in matrici biologiche (*Biota*) al fine di ridurre i rischi per l'ambiente acquatico e la catena alimentare dell'ecosistema. Viene inoltre definito un percorso di aggiornamento periodico della lista delle sostanze prioritarie (art. 8ter - *Watch list*) e di aggiornamento tecnico sia del monitoraggio di dette sostanze sia riguardo alle informazioni inerenti le fonti d'origine, al fine di ridurre l'introduzione nell'ambiente. Il programma di monitoraggio regionale, condotto da ARPA Piemonte prevede a tal riguardo la implementazione, basata sui riscontri analitici e sull'analisi delle pressioni, degli elenchi delle sostanze indagate, l'introduzione di campagne integrative e l'aggiornamento dei database relativi alle fonti di pressione ed impatto (ad esempio per le sostanze di origine ignota o incerta), l'adeguamento progressivo dei limiti di quantificazione analitici (LOQ) al fine di renderli coerenti con gli SQA aggiornati, l'introduzione sperimentale dell'analisi del biota (pesci, molluschi) per determinati

tipi di sostanze PP ad esempio quelle persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) nonché la partecipazione attiva al programma nazionale di raccolta dati relativi all'elenco di controllo (Watch list) delle sostanze potenziali candidate ad entrare nell'elenco di priorità.

Stato di attuazione e Azioni future

La misura è in corso di sviluppo e prevede un'implementazione progressiva nel tempo, anche in funzione delle indicazioni ministeriali inerenti le modalità di monitoraggio (ad es. le Linee Guida ISPRA n. 143/2016 per il monitoraggio delle sostanze prioritarie)

Criticità

La misura è soggetta a potenziali ritardi imputabili sia ai tempi di applicazione, adeguamento delle metodiche analitiche e formazione specifica dei tecnici di ARPA, sia a difficoltà di reperimento delle risorse economiche per la programmazione di campagne integrative, sia, infine, alle necessità di coordinamento fra enti in merito al reperimento delle informazioni necessarie per la programmazione delle campagne stesse.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura è, inoltre, in stretta correlazione con quanto previsto dalla Direttiva 2009/128/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria per l'utilizzo sostenibile dei pesticidi, e con i relativi atti nazionali di recepimento (D.Lgs. 14 agosto 2012 n. 150, DM 22 gennaio 2014 "PAN"), ed inoltre con il D.Lgs. 10 dicembre 2010 n. 219 recante modificazioni al D.Lgs. 152/06 (in particolare riguardanti l'Art. 78) ed in coerenza con il regolamento Europeo REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)-ECHA.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata con la KTM26-P5-a108 relativamente all'informazione, educazione e formazione. La misura è altresì correlata con la KTM03-P2-b016 inerente l'"Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", nonché con la misura KTM14-P1-b086 "Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici".

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato 870.000,00 Euro

Fonti di finanziamento

Fondi pubblici

AUMENTO DELLE CONOSCENZE SULLE PRESSIONI CHE INCIDONO SUL SISTEMA ACQUIFERO PROFONDO

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Descrizione

La valutazione di coerenza tra il giudizio di stato chimico e l'analisi delle pressioni è un processo che può essere verificato in modo “semi quantitativo” esclusivamente per il sistema acquifero superficiale. Per il sistema acquifero profondo rappresenta invece un aspetto complesso che richiede una valutazione approfondita di vari fattori che possono essere così sintetizzati:

- stato quali/quantitativo dei GWB superficiali sovrastanti;
- manufatti che favoriscono la comunicazione tra i sistemi acquiferi superficiali e profondi;
- caratteristiche idrogeologiche del sistema naturale di confinamento dell'acquifero profondo.

Inoltre è importante evidenziare come sulla base delle pressioni che insistono sulla superficie, che possono costituire un impatto sul sistema acquifero superficiale, quest'ultimo, a seconda delle circostanze, può operare sia come isolante che come veicolante delle criticità esistenti.

La misura in oggetto prevede la messa a punto e applicazione di un metodo parametrico speditivo per la valutazione della vulnerabilità intrinseca dell'acquifero profondo rapportato a ciascun GWB basato sui seguenti elementi:

- pressioni qualitative e quantitative (prelievi) che incidono sull’acquifero superficiale sovrastante;
- pozzi che a causa di caratteristiche di completamento obsolete o precarie possano mettere in comunicazione i sistemi acquiferi superficiale e profondo;
- potenza e continuità laterale della superficie di interfaccia tra acquifero superficiale e profondo che di fatto garantisce l’isolamento del sistema profondo.

Stato di attuazione e Azioni future

Da avviare.

Criticità

L’attuazione deve essere sinergica con lo studio di approfondimento sulle caratteristiche idrogeologiche dell’acquifero profondo previsto nella misura KTM 13-P1-b046 sulla definizione delle aree di ricarica dell’acquifero profondo.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

-

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM13-P1-b046 Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Arpa, Regione.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

CORPO IDRICO SOTTERRANEO	CODICE DEL CORPI IDRICO
Pianura Novarese-Biellese-Vercellese	GWB-P1
Pianura Torinese settentrionale	GWB-P2
Pianura Cuneese-Torinese sud-Astigiano ovest	GWB-P3
Pianura Alessandrina Astigiano est	GWB-P4
Pianura Casalese Tortonese	GWB-P5
Settore di Cantarana - Valmaggione	GWB-P6

KTM14-P3-a050

ADOZIONE DI INDIRIZZI PER L'AGGIORNAMENTO DELLE REGOLE DI GESTIONE DEI LIVELLI DEI LAGHI ALLA LUCE DEGLI OBIETTIVI RICHIESTI DALLA DQA E PER LA GESTIONE DELLE CRISI IDRICHE ANCHE AI FINI DELL'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Norme di Piano

Articolo 36

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici di riferimento

Laghi

Pressioni e Impatti

Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Agricoltura (codice WISE 4.3.1)

Descrizione

Misura a coordinamento interregionale e transfrontaliero; dal 2015 è attivo un Tavolo Tecnico Nazionale coordinato dall'Autorità distrettuale per il Fiume Po inerente il "Protocollo di sperimentazione dei nuovi livelli di esercizio del Lago Maggiore" inerente in particolare la modifica alla Regolazione estiva del livello idrometrico del Lago Maggiore ai fini dell'incremento del livello massimo di regolazione estivo fino a m. 0,50.

Stato di attuazione e Azioni future

E' in corso la sperimentazione (complessivamente quinquennale) per la verifica degli effetti ambientali, sull'uomo e sulle infrastrutture dell'incremento parziale, per step progressivi, della regola gestionale (alla sperimentazione seguirà verosimilmente l'approvazione e l'applicazione routinaria della nuova regola di gestione).

Criticità

Sono possibili ritardi negli accordi e nelle valutazioni a carattere vincolante, soprattutto in caso di eventi idro-meteorologici estremi con effetti gravi ed imprevisi; la mancanza di adesione

pubblica dovrebbe essere avviata dall'esistenza di un crono-programma definito e di un ente gestore che è operante a pieno titolo, indipendentemente dalla sperimentazione in essere.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura è connessa alle azioni derivanti dalla applicazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA 2015) attualmente vigente ai sensi della Direttiva 2007/60/CE ("Alluvioni"), come recepita dal D.lgs. 49/2010 ed è considerata anche in connessione con la Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (Marine Strategy Framework Directive).

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è inoltre correlata alle misure previste inerenti il bilancio idrico (KTM07-P3-a029, KTM08-P3-b039, KTM14-P3-b079, KTM14-P3-b081, KTM08-P3-b038, KTM24-P3-b102) ed è coerente con le misure in applicazione della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC), approvata con il Decreto Direttoriale n. 86 del 16 giugno 2015.

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata all'omologa di distretto, la tematica, come detto, è gestita nell'ambito del Tavolo Nazionale coordinato dall'Autorità di Distretto a cui partecipa anche la Regione Piemonte.

Autorità responsabile per la pianificazione

Autorità di Distretto per il Fiume Po, Regione

Soggetti attuatori

Ministero Infrastrutture e Trasporti, Consorzio del Ticino, Autorità di Distretto per il Fiume Po Regione Lombardia, Regione Piemonte, AIPO, Cnr- ISE Verbania Pallanza

Costi totali stimati e finanziati

I costi del monitoraggio inerente la sperimentazione, definiti a livello distrettuale, sono sostenuti dal Consorzio del Ticino, Ente di Regolazione della Traversa della Miorina. La misura tuttavia non comporta costi applicativi diretti e dovrebbe, a regime, tradursi in un bilancio economico generale positivo.

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

LAGO	Codice del C.I.	Comune identificativo stazione di monitoraggio
Lago Maggiore	POTI2LN1in	Ghiffa (VCO)

KTM14-P3-a071

PREDISPOSIZIONE DEL PROGETTO DI FORMAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO PER IL CALCOLO DEL BILANCIO IDRICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E PER IL COLLEGAMENTO CON IL BILANCIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E CON GLI ECOSISTEMI TERRESTRI DIPENDENTI DALLE ACQUE SOTTERRANEE

Si ritiene di non procedere all'attuazione di questa misura a livello regionale in attesa dell'avvio in sede di Distretto del Po.

KTM14-P3-b078

AUMENTO DELLE CONOSCENZE SULLA POSSIBILITÀ DI INDIVIDUARE FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO ALTERNATIVE PER GARANTIRE, SUL MEDIO LUNGO PERIODO, LA DISPONIBILITÀ DELLA RISORSA AGLI USI AGRICOLI IN AREE A RISCHIO DI CRISI IDRICA

Norme di Piano

Articolo 36

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Acque superficiali

Pressioni e Impatti

Prelievi per uso irriguo (codice WISE 3.1)

Descrizione

L'attività prevede la verifica dei seguenti fattori:

- condizioni fissate dalle convenzioni vigenti tra i gestori degli invasi e l'utenza irrigua di valle che regolano la cessione di volumi invasati al fine di soddisfare le idroesingenze irrigue (ENEL invasi dell'alta valle del torrente Gesso / Consorzio irriguo Valle Gesso, IREN invasi alta valle del torrente Orco / Consorzio irriguo di Caluso) per adeguarle alle mutate condizioni meteo – climatiche;

- possibilità di supportare la redazioni di nuove convenzioni tra gestori d'invasi a scopo idroelettrico e consorzi irrigui a partire dai sotto bacini idrografici che hanno mostrato le più severe criticità irrigue;
- stato di consistenza degli invasi attualmente dismessi (Diga di Molare e Lago della Spina di Pralormo) per valutare il loro possibile ripristino;
- verifica delle previsioni dei progetti di realizzazione dei grandi invasi a principale scopo irriguo alla luce dei nuovi scenari di disponibilità idrica legati ai cambiamenti climatici;
- prosecuzione dell'iter procedimentale avviato per la realizzazione dell'invaso di Serra degli Ulivi in valle Ellero.

Stato di attuazione e Azioni future

Attualmente sono state attualizzate le idroesigenze di numerosi consorzi irrigui.

Questa azione dovrà essere estesa a tutte le realtà consortili al fine di individuare la consistenza dell'idroesigenza effettiva alla luce delle mutate condizioni meteorologiche e delle colture praticate. Anche gli studi pregressi riguardanti la previsione di nuovi invasi dovranno essere rivisitate utilizzando serie storiche idrologiche relative alla pioggia e alla temperatura attualizzate per stimare le possibilità di immagazzinamento della risorsa alla luce delle mutate condizioni meteorologiche.

Criticità

Occorre coinvolgere gli stakeholder in processi partecipativi condivisi stante l'importante impatto che le scelte di realizzare, ovvero di non realizzare, infrastrutture che trattengono nel tempo la risorsa idrica per un suo successivo utilizzo, oppure di destinare la risorsa già immagazzinata ad un uso rispetto ad un altro (produrre energia nei momenti più opportuni / rilasciare per l'agricoltura) hanno sulla popolazione. Tra le criticità occorre evidenziare, inoltre, la necessità di approfondire il quadro dei dati relativi ai consumi idrici in agricoltura.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano Bilancio Idrico e Piano Energetico Ambientale

Correlazione con altre Misure Individuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione – Consorzi di irrigazione

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

SVILUPPO E MANTENIMENTO DELLA MODELLISTICA DI DISTRETTO DEWS-PO

Norme di Piano

Articolo 36

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Prelievi per uso irriguo (codice WISE 3.1)

Descrizione

Come previsto dal Piano di Bilancio idrico del Distretto Po (Allegato 3 al PBI) la Regione Piemonte si è impegnata, attraverso la collaborazione operativa di ARPA Piemonte, al mantenimento e allo sviluppo per il territorio regionale della modellistica “Drought Early Warning System –Po”- DEWS-PO, modello integrato per la simulazione climatica, idrologica e idraulica, che consente di riprodurre in tempo reale la situazione idrologica del bacino e al contempo di costruire serie storiche delle grandezze idrologiche alla base del bilancio idrico. Il sistema è dotato inoltre di strumenti per la previsione degli stati di magra o di siccità del bacino.

Stato di attuazione e Azioni future

In corso e prevista per il futuro.

Criticità

-

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano del Bilancio Idrico

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM07-P3-B032 - Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino;

KTM14-P3-b081 - Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico.

Correlazione con le Misure distrettuali

Questa misura trova una stretta correlazione con le attività in corso in sede di Bacino del Po inerenti l'attuazione del Piano di Bilancio idrico.

Si riportano di seguito le misure distrettuali di riferimento:

KTM07-P3-a029, KTM07-P3-a030, KTM07-P3-b033, KTM08-P3-b037, KTM08-P3-b038, KTM08-P3-b039, KTM08-P3-b041, KTM14-P3-a071, KTM26-P5-a106.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione, ARPA Piemonte

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

L'attività è contemplata nell'ambito del trasferimento annuale dei fondi regionali ad ARPA Piemonte per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali.

STUDI PER DEFINIRE LA PORTATA SOSTENIBILE DA EMUNGIMENTI DI ACQUIFERI A SCOPO IDROPOTABILE IN AREE CRITICHE

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Prelievi (codice WISE 3.6)

Descrizione

Questa misura è stata appositamente studiata per il GWB-P6 “Settore di Cantarana – Valmaggiora” che è l’unico della Regione ad avere criticità quantitative legate all’eccesso di prelievi idropotabili.

Tale GWB è sede di 2 campi pozzi di interesse regionale definiti dal vigente Piano di Tutela delle Acque e precisamente:

- Bonoma in comune di Cantarana (ASTI) 14 pozzi e un volume di circa 7.000.000 mc/anno
- Daghina in comuni di Ferrere (ASTI) 7 pozzi e un volume di circa 5.000.000 mc/anno

Il livello della falda del GWB-P6, storicamente monitorato dai piezometri P8 e P10 di ASP Spa, ha subito un abbassamento di oltre 40 metri rispetto alla naturale condizione di artesianesimo.

Dato confermato dagli studi eseguiti nel corso degli anni dall’Università di Torino e dal recente monitoraggio messo in opera dall’EGA 5 –Astigiano Monferrato, dalla Regione e dai gestori.

Il motivo principale va ricercato nel fatto che persiste un numero elevato di pozzi in un’area ridotta; ne consegue che il volume prelevato risulta superiore alla capacità di reintegro dell’acquifero.

Il sovrasfruttamento a scopo idropotabile ha determinato un abbassamento del livello della falda che, soprattutto a partire dagli anni '60, è stato senza soluzione di continuità fino all'agosto 2012, quando è stata attivata l'interconnessione con gli impianti del Consorzio dei Comuni dell'Acquedotto del Monferrato (CCAM) che, apportando al sistema una portata costante intorno ai 100 l/sec, ha consentito una risalita del livello di falda di circa 8 metri dall'agosto 2012, confermando l'effetto benefico della delocalizzazione dei prelievi. Tale intervento non è tuttavia stato risolutivo dal momento che non è stata ancora raggiunta la portata di equilibrio del sistema acquifero.

Si è pertanto passati allo studio per individuare un settore dello stesso GWB-P6 dove delocalizzare parte delle captazioni dei 2 campi pozzi; tale scelta rappresenta una garanzia per la continuità del servizio in un contesto di medio lungo termine ed è tecnicamente indispensabile per permettere alla falda idrica di Valle Maggiore di stabilizzarsi su livelli idonei, più consoni alla capacità di ricarica della falda e tali da poterne permettere un continuo futuro utilizzo.

Un primo areale di delocalizzazione è stato individuato nel comune di Villafranca d'Asti dove l'EGA 5 – Astigiano Monferrato sta formalizzando la proposta di individuazione di una RISE (Risorsa Integrativa Sostitutiva di Emergenza) secondo quanto previsto dall'art. 19 delle norme del PTA.

Allo scopo di coordinare le attività, sotto la regia dell'EGA 5 – Astigiano Monferrato, è stato creato, a partire dal 2010, un gruppo di lavoro composto da Regione, Provincia di Asti, Università di Torino e gestori.

Stato di attuazione e Azioni future

È stato individuato nel Comune di Villafranca d'Asti un primo areale di delocalizzazione dove l'EGA5 – Astigiano Monferrato sta formalizzando la proposta di individuazione di una RISE (Risorsa Integrativa Sostitutiva di Emergenza) secondo quanto previsto dal PTA 2007.

È prevista la prosecuzione del monitoraggio dei 2 campi pozzi.

È prevista, inoltre, la riduzione della portata in concessione ad un quantitativo compatibile con le reali possibilità di ricarica dell'acquifero interessato dei prelievi.

Criticità

Tempi di attuazione lunghi e difficoltà di sensibilizzazione rispetto al problema da parte di alcuni gestori.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Pianificazione di Ambito di EGA 5 – Astigiano Monferrato.

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM13-P3-a045 – Realizzazione di interventi di interconnessione di sistemi acquedottistici per ridurre vulnerabilità quali-quantitativa della fornitura potabile;

KTM13-P1-a044 - Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

EGA 5 – Astigiano Monferrato

Gestori

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato 100.000,00 Euro

Costo finanziato 50.000,00 Euro

Fonti di finanziamento

Tariffa del Servizio Idrico Integrato

Corpi idrici su cui è applicata

CORPO IDRICO SOTTERRANEO	CODICE DEL C.I.
Settore di Cantarana - Valmaggione	GWB-P6

CALCOLO DEL BILANCIO IDRICO PER IL LIVELLO REGIONALE, DI SOTTOBACINO E DI CORPO IDRICO

Norme di Piano

Articolo 36

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Prelievi per uso irriguo (codice WISE 3.1)

Descrizione

La procedura di adozione del Piano Stralcio di Bilancio Idrico del fiume Po è stata avviata con determina del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Po n. 131 in data 15 luglio 2015; il Piano è stata adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 8/2016 del 7 dicembre 2016. Il bilancio idrico essendo attinente alla tutela quantitativa della risorsa idrica contribuisce al raggiungimento degli obiettivi della direttiva europea Direttiva Quadro sulle Acque (DQA) 2000/60 CE. Il bilancio idrico è diretto ad assicurare l'equilibrio fra la disponibilità di risorse reperibili o attivabili nell'area di riferimento ed i fabbisogni per i diversi usi. In particolare, esso è la comparazione fra le risorse idriche in un determinato bacino al netto delle risorse necessarie alla conservazione degli ecosistemi acquatici ed i fabbisogni per i diversi usi. L'equilibrio del bilancio idrico è finalizzato alla tutela della risorsa, in modo da consentire un consumo idrico sostenibile e da concorrere al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Il bilancio idrico costituisce la base scientifica sulla quale costruire, in attuazione dei Piani di Tutela Regionali e del Piano di Gestione del Po, non solo le azioni volte al perseguimento degli obiettivi di qualità e quantità, ma più in generale tutte le politiche di sviluppo del territorio che incidono sull'ambiente e sull'uso delle risorse naturali.

La Regione Piemonte al fine di garantire la coerenza tra i metodi, omogeneità nei contenuti e coordinamento con gli obiettivi generali e specifici del Piano di Bilancio idrico distrettuale alla

fine del 2016 ha affidato ad ARPA Piemonte l'attività di calcolo del bilancio idrico regionale attraverso il modello integrato MIKE Basin, così da ottemperare alle indicazioni del PBI di Distretto e fornire valutazioni sulle portate naturali ed antropizzate a scala di corpo idrico a livello regionale in modo omogeneo. L'attività in questione ha come obiettivo quello di effettuare un aggiornamento delle conoscenze idrologiche sui corsi d'acqua del territorio regionale a supporto della revisione del Piano di Tutela delle Acque ed all'applicazione del Piano di Bilancio Idrico del Po alla scala regionale. Si prevede di effettuare l'aggiornamento dell'idrologia di base del PTA (portata naturalizzata) nonché la valutazione delle pressioni dei prelievi alla scala di bacino idrografico applicando gli indici definiti nel Piano di Bilancio idrico del Po, in modo da ricostruire sia i deflussi naturali che quelli affetti da interazione antropica.

Stato di attuazione e Azioni future

Attività in fase di ultimazione.

Criticità

-

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano del Bilancio Idrico

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM07-P3-B032 - Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino;

KTM14-P3-b079 - Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po.

Correlazione con le Misure distrettuali

Questa misura trova una stretta correlazione con le attività in corso in sede di Bacino del Po inerenti l'attuazione del Piano di Bilancio idrico.

Si riportano di seguito le misure distrettuali di riferimento:

KTM07-P3-a029, KTM07-P3-a030, KTM07-P3-b033, KTM08-P3-b037, KTM08-P3-b038, KTM08-P3-b039, KTM08-P3-b041, KTM14-P3-a071, KTM26-P5-a106.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione, ARPA Piemonte

Costi totali stimati e finanziati

Euro 41.460,00

Fonti di finanziamento

Fondi provenienti dallo Stato, per il finanziamento di studi e monitoraggi sulle acque

APPLICAZIONE DELL'INDICE DI QUALITÀ MORFOLOGICA (IQM) PER I CORPI IDRICI FLUVIALI IN STATO NON ELEVATO PER LA DEFINIZIONE DELLO STATO MORFOLOGICO

Norme di Piano

Articoli 12 e 28

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche (codice WISE 4.5)

Descrizione

In seguito all'approvazione della direttiva acque, la classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali si basa su più elementi di qualità tra i quali figurano gli “elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici” (cfr allegato V della DQA), e cioè:

- regime idrologico (massa e dinamica del flusso idrico, connessione con il corpo idrico sotterraneo),
- continuità fluviale,
- condizioni morfologiche (variazioni della profondità e della larghezza del fiume, struttura e substrato dell'alveo, struttura della zona ripariale).

La direttiva, e di conseguenza il d.lgs 152/2006 con cui è stata recepita, ha stabilito che le condizioni morfologiche debbano essere utilizzate per la classificazione dello stato ecologico elevato, mentre se il corpo idrico ha uno stato ecologico inferiore all'elevato non sono da utilizzare per classificare ma servono comunque per l'interpretazione del dato biologico e devono essere coerenti con il medesimo. Un corpo idrico può essere classificato in stato ecologico elevato solo se tutti i parametri, condizioni idrologiche e morfologiche comprese, hanno raggiunto lo stato di qualità elevato. Inoltre è previsto il rilievo della qualità idrologica e morfologica dei corpi idrici di riferimento, che in Piemonte sono undici, la cui qualità deve essere preservata nel tempo.

Il decreto ministeriale 8 novembre 2010, n. 260, ha stabilito che lo stato di qualità morfologico dei corsi d'acqua debba essere monitorato e classificato ricorrendo all'Indice di Qualità Morfologica messo a punto da ISPRA (manuale IDRAIM) e che il monitoraggio delle condizioni morfologiche sia effettuato una volta ogni sei anni.

La conoscenza dei parametri morfologici che compongono l'IQM e dello stato morfologico nel suo insieme consente inoltre di effettuare la designazione dei corpi idrici fortemente modificati ed artificiali secondo le disposizioni del DM 156 del 27 novembre 2013.

La Regione Piemonte, cosciente dell'utilità che un rilievo di questo tipo riveste nel completare la conoscenza delle caratteristiche dei corsi d'acqua ai fini della pianificazione di interventi di ripristino o di misure di tutela, ha stabilito di procedere progressivamente alla valutazione della qualità morfologica ed idrologica (IQM e IARI) su tutti i corpi idrici della rete base.

Dato l'impegno che i rilievi comportano, nel corso del periodo 2016-2019 si procederà all'implementazione del monitoraggio morfologico su un ulteriore sottogruppo della rete base. La misura viene attuata principalmente da ARPA nell'ambito del programma di monitoraggio ambientale regionale in aggiunta agli altri parametri richiesti per la classificazione dello stato ecologico. Un ulteriore contributo al completamento dei rilievi sul territorio regionale è dato dalle attività di predisposizione dei Programmi di gestione dei sedimenti (KTM0506-P4-A113, *Predisposizione del programma generale di gestione dei sedimenti*) in occasione delle quali si esegue la descrizione delle caratteristiche morfologiche ricorrendo all'IQM (i.e PGS Stura di Lanzo). La selezione dei corpi idrici da sottoporre al monitoraggio IQM, o al monitoraggio IQMm (per il controllo delle variazioni a breve termine su corpi idrici già interessati in passato dal calcolo dell'IQM)) è condotta sulla base di criteri quali:

- corpi idrici in stato buono sui quali incidono solo pressioni idromorfologiche,
- corpi idrici della rete nucleo finalizzata al controllo delle pressioni idromorfologiche e corpi idrici ove sono localizzati i siti di riferimento,
- sottoinsieme di corpi idrici in stato ecologico buono ma con pressioni multiple incluse quelle idromorfologiche,
- sottoinsieme di CI in stato ecologico non buono con pressioni idromorfologiche con impatti attesi sia morfologici che idrologici su cui è prevista l'applicazione dell'IQMm,
- corpi idrici in stato ecologico potenzialmente elevato sulla base dei dati del sessennio 2009-2014 ai fini della conferma dello stato elevato,
- corpi idrici mancanti per il completamento delle aste fluviali,
- corpi idrici potenzialmente designabili come HMWB.

Stato di attuazione e Azioni future

Nel periodo compreso tra il 2009 ed il 2014 l'IQM è stato condotto su un numero complessivo di 66 corpi idrici. Il programma di monitoraggio per il periodo 2016-2019 concordato con ARPA Piemonte prevede l'applicazione dell'IQM su ulteriori 94 corpi idrici della rete base.

Criticità

L'applicazione dell'IQM prevede impegnative attività di ricognizione in campo e di recupero dei dati cartografici disponibili sia storici che attuali. La disponibilità di dati aggiornati sulla presenza di opere idrauliche e sulle attività di manutenzione a cui è soggetto l'alveo potrebbe agevolare il popolamento dell'indice e velocizzare il lavoro (attuazione misura KTM14-P4-b084 Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche).

I rilievi già eseguiti fino al 2016 mostrano una distribuzione dello stato di qualità morfologico nelle classi seguenti:

16 corpi idrici con IQM pari a elevato

64 corpi idrici con IQM pari a buono

39 corpi idrici con IQM pari a sufficiente

2 corpi idrici con IQM pari a scarso

1 corpo idrici con IQM pari a pessimo

Si evidenzia quindi il raggiungimento almeno del buono stato morfologico per il 65% dei corpi idrici, mentre il 35% dei corpi idrici è in stato morfologico inferiore al buono.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva 2007/60/CE;

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po – PAI;

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - PGRA;

Programmi di Gestione dei Sedimenti - PGS .

Correlazione con altre Misure Individuali

- Programmi di gestione dei sedimenti predisposizione e attuazione (KTM0506-p4-a113 e KTM06-P4-a023);
- Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche (KTM14-P4-b084);

- Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici (KTM06-P4-a020).

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata con la misura distrettuale KTM14-P5-a059 - Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione; la misura regionale infatti rappresenta l'integrazione del monitoraggio della componente morfologica attraverso l'estensione sul territorio piemontese dell'applicazione dell'IQM.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

L'attività è contemplata nell'ambito del trasferimento annuale dei fondi regionali ad ARPA Piemonte per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali.

Corpi idrici su cui è applicata

La misura attualmente è prevista su 94 corpi idrici (vedi Tabella "Misure per Corpo Idrico").

INDAGINE SUGLI EFFETTI DEI FENOMENI DI HYDROPEAKING-THERMOPEAKING SULLE COMUNITÀ BIOLOGICHE FLUVIALI A VALLE DELLE RESTITUZIONI IDROELETTRICHE MODULATE DA INVASI

Norme di Piano

Articolo 33

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Prelievo per uso idroelettrico (codice WISE 3.6.1)

Descrizione

Il fenomeno dell'hydropeaking consiste in una sequenza ripetuta di rapidi aumenti e riduzioni della portata in un corso d'acqua artificialmente provocati dalle restituzioni in alveo delle portate utilizzate dalle centrali idroelettriche per la produzione di energia principalmente quelle dotate di significative capacità di accumulo della risorsa.

Tali fluttuazioni repentine delle portate, oltre alle problematiche di carattere ambientale sui corsi d'acqua, causano, talvolta, difficoltà nell'approvvigionamento idrico delle derivazioni irrigue poste a valle in quanto i diversi tiranti idrici rendono difficile il raggiungimento di livelli adeguati nei canali e nelle infrastrutture irrigue.

Gli effetti dell'onda di picco si differenziano innanzi tutto in effetti provocati nel primo momento del rilascio (in genere non superiore ai 30 minuti) caratterizzato da flussi altamente turbolenti e rapidi cambiamenti nella profondità, velocità, temperatura e qualità dell'acqua. Con il tempo e la distanza dalla centrale, l'ampiezza dell'onda si smorza e la durata del ramo ascendente e discendente dell'onda tende ad aumentare spostandosi a valle (per esempio la fase ascendente può durare 1 ora 1 km a valle della restituzione e 4-6 ore 40 km più a valle).

Le fluttuazioni repentine delle portate, in associazione ad un rilascio di una portata ridotta e costante tra la presa e la restituzione della centrale idroelettrica, influenzano la morfologia

fluviale, il regime delle portate, le condizioni idrauliche locali e le loro variazioni, la temperatura, la velocità e la qualità delle acque, che a loro volta impattano sulle comunità animali e vegetali, con una sostanziale perdita di biodiversità non solo delle biocenosi acquatiche, ma anche di quelle terrestri della fascia riparia.

Il thermopeaking consiste nella rapida variazione della temperatura di un tratto di corso d'acqua dovuta ad immissioni (naturali e/o artificiali) di acqua. Il problema si può manifestare a valle di centrali idroelettriche con grandi capacità di regolazione, in quanto, come ricordato il fenomeno dell'hydropeaking è spesso associato anche ad una variazione delle temperature del corpo idrico interessato. Le centrali termoelettriche presenti sul territorio (Moncalieri e Chivasso) hanno uno scarico mediamente continuo nel tempo e in questo senso sono monitorate con rilevazione delle temperature allo scarico e nel corpo idrico recettore.

Stato di attuazione e Azioni future

Per quanto riguarda lo studio del fenomeno dell'hydropeaking sono stati condotti alcuni monitoraggi localmente nell'ambito di valutazioni condotte per l'approvazione dei programmi di gestione degli invasi di cui all'articolo 114 del d.lgs 152/2006 (ad esempio per la diga di Fedio e del sistema del Gesso).

Verifiche sono talvolta effettuate per la valutazione degli impatti prodotti dalla costruzione di nuove centrali idroelettriche, in applicazione alle linee guida regionali approvate con DGR 28-1194 del 16 marzo 2015, oppure nell'ambito di studi per progetti europei (SHARE).

Occorre intensificare le azioni di monitoraggio in special modo per quanto riguarda i corpi idrici situati a valle degli invasi, valutando le possibilità di concordare con i gestori percorsi condivisi per un esercizio delle derivazioni maggiormente cautelativo in merito alle fluttuazioni delle portate in alveo a valle delle restituzioni.

Criticità

-

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Progetti di gestione degli invasi ai sensi dell'articolo 114 del decreto legislativo 152/2006.

Correlazione con altre Misure Individuali

-

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata con la misura di distretto KTM14-P3P4-a051- Aumento delle

conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sulle componenti biotiche dell'ecosistema fluviale.

La pressione legata all'hydropeaking è infatti correlata a successivi impatti sull'ecosistema fluviale.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA Piemonte

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

KTM14-P4-b084

INTEGRAZIONE E AGGIORNAMENTO DEI DATI RELATIVI ALLE OPERE DI DIFESA IDRAULICA A FINI DELL'ANALISI DELLE PRESSIONI MORFOLOGICHE

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni idromorfologiche (Codice WISE 4.5)

Descrizione

L'attuazione della misura consente il perfezionamento dell'analisi delle pressioni, con specifico riferimento al comparto idromorfologico ed è funzionale alla pianificazione di azioni di riqualificazione della morfologia fluviale.

Inoltre tale attività permette di facilitare il popolamento di alcuni indicatori che compongono l'Indice di Qualità Morfologico (vedasi misura KTM14-P4-a049 - Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico). La misura consiste nel promuovere l'aggiornamento costante ed il completamento delle banche dati sulle opere di difesa idraulica sul reticolo regionale, con particolare riferimento al SICOD (Sistema Informativo Catasto Opere di Difesa).

Stato di attuazione e Azioni future

La misura è in corso di implementazione attraverso l'attività di ARPA Piemonte e del Settore Regionale Difesa del Suolo.

Criticità

E' necessario che si preveda un aggiornamento continuo della banca dati.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva Alluvioni 2007/60/CE

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM14-P4-a049 - Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico.

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata con la misura distrettuale KTM14-P5-a059 - Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione, poiché consente di ampliare il quadro delle informazioni utili per l'applicazione dell'indice di qualità morfologica nell'ambito del monitoraggio ambientale.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

ARPA Piemonte

Regione

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

KTM14-P4-b088

MONITORAGGIO DELLA SITUAZIONE TERRITORIALE DELLE SCALE DI RISALITA PER LA FAUNA ITTICA (ANALISI DEL FUNZIONAMENTO DELLE ESISTENTI E CENSIMENTO DELLE NECESSITÀ DI RICONNESSIONE)

Norme di Piano

Articolo 12

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Interruzione della continuità longitudinale creato da interruzioni trasversali (codice WISE 4.2)

Descrizione

Obiettivo generale della misura è la conoscenza della situazione dei corsi d'acqua regionali in relazione all'entità della frammentazione fluviale, vista l'importanza del mantenimento e del ripristino della continuità longitudinale dei corridoi fluviali, per avviare un processo di ricongiungimento monte-valle sulle interruzioni esistenti.

I due aspetti dell'attività riguardano da un lato il censimento georeferenziato delle opere trasversali in alveo, solitamente connesse alle derivazioni idriche o alle necessità di stabilizzazione e consolidamento degli alvei, dall'altro la mappatura di quante di queste opere trasversali siano dotate di scala di risalita per la fauna ittica e la loro funzionalità. Le attività sono strategiche anche per la gestione della fauna ittica a fini alieutici e sono previste dalla

legge regionale 37/2006.

Questa misura è propedeutica per l'avvio, come già detto, di un percorso di deframmentazione del reticolo fluviale principale a vantaggio della biodiversità e della qualità idromorfologica dei fiumi, come richiesto dalla DQA.

Stato di attuazione e Azioni future

Le banche dati regionali delle derivazioni e delle opere idrauliche costituiscono la base di partenza per descrivere lo stato di permeabilità e di percorribilità del reticolo fluviale piemontese. Le azioni future riguarderanno la sistematizzazione e l'aggiornamento dei dati in relazione a questa specifica misura, nonché la raccolta di informazioni sulle scale di risalita esistenti. Verrà effettuata una verifica in campo rispetto a quanto raccolto negli archivi informatici e per completare il censimento della localizzazione delle scale di risalita e della loro reale funzionalità.

Criticità

Le attività presuppongono un coordinamento degli enti territoriali competenti quali Città Metropolitana di Torino, Province e ARPA Piemonte.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca, di cui alla l.r. 37/2006.

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM 5 - Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe).

Correlazione con le Misure Distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione, Città Metropolitana di Torino e Province

Soggetti attuatori

Città Metropolitana di Torino, Province e ARPA

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato: 300.000,00 Euro

Fonti di finanziamento

-

KTM14-P5-a054

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ECONOMICO A LUNGO TERMINE DELLE MODIFICAZIONI MORFOLOGICHE DEI CORPI IDRICI E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI DELLE FASCE FLUVIALI E DELLE RIVE LACUSTRI AI FINI ECONOMICI

Norme di Piano

Articolo 28

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Laghi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche – Altro - Modifiche della zona riparia/piana alluvionale/litorale dei corpi idrici (codice WISE 4.5.1)

Descrizione

Progetto: “Valutazione del potenziale di rivitalizzazione e di pubblica fruizione delle rive del lago Verbano”.

Stato di attuazione e Azioni future

L'attività di studio in chiave applicativa, finanziato nell'ambito del Programma di Ricerche CIP AIS, è in corso e ne è prevista la conclusione nel 2018.

Criticità

Eventuali criticità potrebbero essere rappresentate da ritardi o difficoltà in fase esecutiva.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura si configura anche quale azione propedeutica alle “Misure di ritenzione naturale delle acque” come definite in sede comunitaria (www.nwrm.eu).

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura si affianca alla misura KTM06-P4-a020 “Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici” prevista per i corsi d’acqua.

Correlazione con le Misure Distrettuali

La misura è correlata come tematica con la stessa misura distrettuale KTM06-P4-a020. L’attività svolta a livello regionale sul Lago Maggiore integra le azioni di riqualificazione fluviale che saranno realizzate negli altri territori del bacino padano.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere (C.I.P.A.I.S.) - Canton Ticino (CH).

Costi totali stimati e finanziati

€ 85.714,00

Fonti di finanziamento

C.I.P.A.I.S.

Corpi idrici su cui è applicata

LAGO	CODICE DEL C.I.	COMUNE IDENTIFICATIVO STAZIONE DI MONITORAGGIO
Lago Maggiore	POTI2LN1in	Ghiffa (VCO)

KTM 18 - MISURE PER PREVENIRE O PER CONTROLLARE GLI IMPATTI NEGATIVI DELLE SPECIE ESOTICHE INVASIVE E MALATTIE INTRODOTTE

Questa categoria di misure è finalizzata al contenimento e mitigazione delle specie esotiche definite invasive; per le caratteristiche proprie della pressione l'efficacia degli interventi messi in atto dipende dall'ampiezza della scala di intervento e, in alcuni casi, anche dal coordinamento con le attività sviluppate a livello di intero distretto idrografico.

KTM18-P4-B096

INTERVENTI PER IL CONTENIMENTO DI SPECIE ANIMALI (ES. SILURO) E VEGETALI INVASIVE, CON AZIONI COORDINATE A LIVELLO DI BACINO

Norme di Piano

Articoli 28 e 41

Scala di riferimento

Regione/Distretto del Po

Categoria corpi idrici

Fiumi – Laghi

Pressioni e Impatti

Introduzioni di specie e malattie (Codice WISE 5.1).

Descrizione

Il contenimento di specie invasive, animali e vegetali, è divenuto un'attività non ulteriormente procrastinabile da effettuarsi in concomitanza con la salvaguardia delle popolazioni autoctone, soprattutto quelle che risultano in costante regressione sul territorio regionale e più in generale nel distretto del Po.

Le azioni si focalizzano sul contrasto al diffondersi di talune specie animali acquatiche e al contenimento di specie vegetali localizzate nell'ambito perifluviale e perilacuale, in forte diffusione.

Questa categoria prevede per il nostro territorio una misura specifica volta alla ricognizione, funzionale al contenimento di specie invasive sul Lago Maggiore.

La misura prevede l'attuazione di interventi coordinati a livello di bacino comprendenti azioni a carattere conoscitivo quale il Progetto: "Specie Alloctone invasive nel bacino del lago Maggiore (SPAM)", progetto triennale relativo alla acquisizione di informazioni su diffusione e copertura areale nel Verbano di specie esotiche animali (*Orconectes limosus*, *Procambarus clarkii*, *Corbicula fluminea*, *Dreissena polymorpha*, *Anodonta woodiana*) e vegetali (*Elodea nuttallii* e *Lagarosiphon major*).

Negli altri laghi la misura prevede inoltre, come per i corsi d'acqua, attività previste dal Reg. UE n° 1143/2014 sulle IAS (monitoraggio, controllo o contenimento), con particolare riferimento a *Silurus glanis* (pesce siluro), *Procambarus Clarkii* (gambero rosso della Louisiana), *Nelumbo nucifera* (fior di loto) *Gymnocephalus cernuus* (acerina) etc., nonché eventuali azioni accessorie di salvaguardia di specie autoctone (ad es. *Austropotamobius pallipes*).

Inoltre, più in generale, con la DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 si è avviato un programma di finanziamenti rivolto ad Enti pubblici e mirato alla riqualificazione su scala regionale degli aspetti morfologici dei corpi idrici fluviali e lacuali attraverso il ricorso alle risorse previste dal regolamento 15/R del 2004 per l'attuazione del Piano di Tutela delle Acque. In particolare l'art. 21 del regolamento prevede la destinazione di una quota non inferiore al cinque per cento dell'introito dei proventi relativi all'uso dell'acqua pubblica al finanziamento delle attività regionali di attuazione del PTA.

Tra gli interventi ammissibili al finanziamento, da selezionare tramite bando pubblico approvato con DD 18 aprile 2018, n.142, è compresa proprio l'attuazione di misure rientranti nella KTM 18, attraverso progetti che prevedano azioni di contenimento delle specie vegetali esotiche invasive o volte alla salvaguardia, miglioramento e gestione delle specie autoctone.

Stato di attuazione e Azioni future

Per quanto riguarda l'azione specifica sui laghi, attualmente risultano attivati interventi conoscitivi quali il citato progetto "SPAM" (lago Maggiore) e altre attività ricognitive previste nell'ambito dei Piani d'Azione dei contratti di lago.

Per quanto riguarda l'azione messa in campo a scala regionale per la promozione degli interventi di riqualificazione/rinaturazione, a seguito della pubblicazione del citato bando pubblico (DD 18 aprile 2018, n.142), verrà effettuata l'istruttoria delle domande pervenute e stilata la graduatoria contenente i progetti ammessi al finanziamento. Il procedimento avrà

una durata massima di 180 giorni. L'esecuzione dei lavori si dovrà concludere entro 24 mesi, eventualmente prorogabili a trenta, dalla comunicazione di approvazione della domanda di finanziamento.

Criticità

Il grado di attuazione della misura dipende dalla tipologia di interventi che saranno oggetto di richiesta di finanziamento.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura è certamente in correlazione con quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e discende dal citato Reg. UE n° 1143/2014 in coerenza con il conseguente D.Lgs. 15 dicembre 2017 n. 230.

A livello regionale risulta coerente con le previsioni del Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca. (Stralcio relativo alla componente ittica) - DCR 29 settembre 2015, n. 101-33331.

Per quanto riguarda gli interventi sulla vegetazione, è correlata ai contenuti dei Piani di gestione della vegetazione perifluviale ed all'applicazione delle disposizioni regionali di cui alla DGR 46-5100 del 18 dicembre 2012 sulla identificazione delle specie vegetali alloctone invasive.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata con la KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici.

Correlazione con le Misure distrettuali

Correlata con l'analoga misura distrettuale prevista per il contenimento delle specie invasive; come detto in premessa si prevede l'attuazione di interventi coordinati a livello di bacino.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione, Autorità di Distretto del fiume Po, Enti locali, Enti Parco, soggetti gestori della Rete Natura 2000.

Soggetti attuatori

I soggetti potenzialmente attuatori di tale misura sono molteplici: Province, Enti Parco, Enti gestori dei siti Natura 2000, Comuni rivieraschi, Commissioni internazionali (C.I.P.A.I.S.), Enti pubblici di Ricerca, ARPA, Università.

Costi totali stimati e finanziati

Il costo totale stimato per i soli interventi riferiti ai laghi è di € 1.048.500,00 di cui ad oggi finanziati € 88.500,00 (C.I.P.A.I.S.).

A scala regionale, tramite il bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 sono stati stanziati € 1.260.000,00 per il 2018.

Fonti di finanziamento

Fondi pubblici nazionali/europei.

Quota parte dei canoni di concessione dell'acqua pubblica.

Corpi idrici su cui è applicata

DENOMINAZIONE C.I.	CODICE DEL C.I.	COMUNE IDENTIFICATIVO STAZIONE DI MONITORAGGIO
Lago Maggiore	POTI2LN1in	Ghiffa (VCO)
Lago Piccolo di Avigliana	AL-5_205PI	Avigliana (TO)
Lago Grande di Avigliana	AL-6_206PI	Avigliana (TO)
Lago di Candia	AL-5_209PI	Candia Canavese (TO)
Lago Sirio	AL-6_208PI	Ivrea (TO)
Lago di Mergozzo	AL-6_202PI	Mergozzo (VCO)

Tutto il territorio è inoltre interessato dal bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018, per interventi localizzati nelle aree perifluviali, alvei compresi, e perilacuali dei corpi idrici soggetti ad obiettivi di qualità. Una maggiore premialità è attribuita ai corpi idrici in stato di qualità sufficiente.

KTM 23 - MISURE PER LA RITENZIONE NATURALE DELLE ACQUE

Le Misure per la ritenzione delle acque (Water Retention Measures) rientrano nel più vasto insieme delle infrastrutture verdi, cioè le aree naturali e seminaturali che forniscono una vasta serie di benefici, i cosiddetti servizi ecosistemici, e possono essere previste e pianificate in alternativa o a fianco di sistemi tradizionali, in genere meno sostenibili, per risolvere o mitigare alcune criticità di gestione del territorio. Il ricorso alle infrastrutture verdi permette di ottenere al contempo benefici di ordine ecologico, economico e sociale, secondo modalità ambientalmente sostenibili (cfr. *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa*).

Nel caso specifico, la pianificazione di aree naturali opportunamente localizzate lungo il corso d'acqua consente di trattenere percentuali maggiori di acqua sul territorio, in particolare nelle aree umide perfluviali e nel suolo (ricarica delle falde) limitando gli effetti delle inondazioni e mitigando le conseguenze delle siccità.

KTM23-P4-B100

POTENZIARE LA CAPACITÀ DI ESPANSIONE DELLE PIENE NELLE AREE DI PERTINENZA FLUVIALE

Norme di Piano

Articolo 28

Scala di riferimento

Regione, Corpo idrico

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche, con particolare riferimento alla modifica della zona ripariale (codice WISE 4.5.1)

Descrizione

È finalizzata alla riqualificazione morfologica e indirettamente a garantire migliori condizioni all'ecosistema acquatico. Consiste nell'individuare aree periferuali idonee alla laminazione delle piene, cioè ad essere soggette ad inondazione periodica ristabilendo la naturale espansione laterale del corso d'acqua ove non vi è rischio di provocare danni a beni e persone, e favorendo al contempo l'infiltrazione verso le falde acquifere. La progettazione deve privilegiare gli interventi di riqualificazione morfologica in grado anche di migliorare la connessione ecosistemica tra il piano golenale e l'alveo inciso. Tali interventi sono infatti riconducibili alla misura più generale definita come "Natural water retention measures" (<http://www.nwrm.eu/>).

La misura è stata individuata come *win win*, poiché funzionale al contestuale raggiungimento degli obiettivi di tutela delle acque e di riduzione del rischio idraulico previsti dalle direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE. Le misure *win win* sono quindi inserite in entrambi gli strumenti di pianificazione distrettuali, il Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po ed il Piano di gestione del rischio alluvione (PGRA).

Le misure con queste caratteristiche sono oggetto di specifica attenzione da parte del Ministero che per orientare la progettazione di interventi idraulici verso opere più sostenibili, ha previsto con DL 133/2014 un apposito finanziamento dedicato agli interventi integrati (*win win*).

In particolare questa misura è prevista nel Piano di gestione del rischio alluvioni, inserita nell'ambito dell'obiettivo generale di distretto "Assicurare maggiore spazio ai fiumi". L'intervento "*Predisporre la progettazione di fattibilità ed individuare le fonti di finanziamento degli interventi di potenziamento della capacità di espansione e laminazione delle piene nel tratto a valle della città di Ivrea fino circa al ponte dell'Autostrada Ivrea – Santhià*" è attualmente l'unico individuato per questa tipologia di misura (cfr PGRA, Elaborato IV A. *Area a rischio significativo di alluvione ARS Distrettuali_2. Schede monografiche: Fiume Dora Baltea a Ivrea*).

Per dare attuazione ad interventi di tale tipologia, con l'approvazione della DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 si è avviato un programma di finanziamento rivolto ad Enti pubblici e mirato alla riqualificazione degli aspetti morfologici dei corpi idrici fluviali e lacuali attraverso il ricorso alle risorse previste dal regolamento 15/R del 2004 per l'attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Tra gli interventi ammissibili al finanziamento, da selezionare tramite bando pubblico approvato con DD 18 aprile 2018, n.142, è compresa l'attuazione della KTM 23 ritenuta coerente con le finalità perseguite, attraverso progetti che riguardano la realizzazione di aree di laminazione delle acque.

Stato di attuazione e Azioni future

Per quanto concerne gli eventuali interventi relativi al bando, pubblicato con DD 18 aprile 2018, n.142, verrà effettuata l'istruttoria delle domande pervenute e stilata la graduatoria contenente i progetti ammessi al finanziamento entro il 2018. Il procedimento avrà una durata massima di 180 giorni. L'esecuzione dei lavori si dovrà concludere entro 24 mesi, eventualmente prorogabili a trenta, dalla comunicazione di approvazione della domanda di finanziamento.

Criticità

In generale le criticità possono essere individuate nella identificazione delle aree idonee e nella incertezza delle fonti di finanziamento.

Inoltre il grado di attuazione della misura dipende dalla tipologia di interventi che saranno oggetto di richiesta di finanziamento tramite il bando.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva europea sulla valutazione e gestione del rischio alluvioni 2007/60/CE e relativo Piano di gestione del rischio alluvione (PGRA).

Correlazione con altre Misure Individuali

KTM06-P4-a020 - Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici;

KTM24-P3-b102 -Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici.

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione Piemonte

Soggetti attuatori

Enti locali, Enti parco ed Enti gestori dei siti Natura 2000 (quali beneficiari del bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018).

Costi totali stimati e finanziati

1.200.000 € per l'intervento del PGRA sopra descritto.

Stanziamento 1.260.000 € per il 2018 tramite bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018.

Fonti di finanziamento

Gli interventi integrati sono contemplati nel Decreto legge n. 133/2014, convertito con Legge 164/2014, e, in relazione al carattere multi-obiettivo, per essi è introdotta una specifica premialità nella programmazione. Infatti a partire dalla programmazione 2015, per gli interventi integrati è riservata, in ciascun Accordo di programma riguardante gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico, una percentuale minima del 20 % delle risorse.

Gli interventi di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 sono finanziati con fondi regionali di cui all'art. 21 del regolamento 15/R del 2004, che prevede la destinazione di una quota non inferiore al cinque per cento dell'introito dei proventi relativi all'uso dell'acqua pubblica al finanziamento delle attività regionali di attuazione del Piano di tutela delle acque.

Corpi idrici su cui è applicata

La misura win win del PGRA è applicata sul corso d'acqua Dora Baltea (Codice Corpo idrico 06GH4F167PI).

Il bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 è rivolto ad interventi a scala regionale nelle aree perifluviali, alvei compresi, e perilacuali dei corpi idrici soggetti ad obiettivi di qualità. Una maggiore premialità è attribuita ai corpi idrici in stato ecologico sufficiente.

KTM 24 - ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Questa categoria contiene una specifica misura di livello distrettuale da implementare sul nostro territorio in stretto coordinamento con le attività svolte a scala di bacino.

KTM24-P3-B102

PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DELLE SICCITÀ A LIVELLO DI DISTRETTO (SICCIDROMETRO E DIRETTIVA MAGRE) E SUA APPLICAZIONE A LIVELLO REGIONALE E TERRITORIALE DA PARTE DEI FORNITORI DEI PRINCIPALI SERVIZI IDRICI

Norme di Piano

Articoli 36 e 38

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Prelievi (codice WISE 3.1)

Descrizione

La disponibilità di acqua di buona qualità ed in quantità sufficiente è fondamentale per la vita quotidiana di tutti gli esseri umani, per la maggior parte delle attività economiche e per l'ambiente; tuttavia la carenza idrica e la siccità costituiscono oggi un problema di notevole portata, che sarà probabilmente aggravato dai cambiamenti climatici. I severi eventi siccitosi accaduti di recente hanno accresciuto la consapevolezza dei loro effetti dannosi; si tratta di un problema mondiale che non risparmia l'Unione europea e, in essa, il bacino del Po.

I piani di gestione delle siccità forniscono uno strumento potente per alleviare gli impatti della siccità e riflettono un positivo passaggio da una approccio di “risposta alla crisi” ad un approccio di “gestione del rischio”. Ad esempio i piani sviluppati fino ad oggi nell'UE hanno

incluso diverse componenti fra cui, tra l'altro, la mappatura dello stress idrico, l'identificazione di sistemi di allertamento e misure specifiche di settore, come le temporanee restrizioni all'irrigazione di colture intensive. L'utilità di implementare piani di gestione delle siccità alla scala di bacino è stata riconosciuta anche nella Water Framework Directive (WFD). Il sistema del quale si è dotato il Bacino del Fiume Po, in armonia con le indicazioni comunitarie, risponde anche alle esigenze di contesto, emerse e discusse localmente a seguito degli eventi siccitosi degli ultimi 10 anni.

La siccità, a differenza di altri disastri naturali, evolve in un lungo periodo di tempo, è possibile perciò una riduzione efficace degli impatti implementando appropriate misure di mitigazione pianificate in anticipo, in accordo con le indicazioni fornite dal sistema di monitoraggio e previsione.

E' possibile, infatti, riferendosi all'orientamento delle linee guida reperibili tra la documentazione tecnico scientifica internazionale, dare gli obiettivi ed i risultati attesi, e, sulla base dei contenuti previsti per i piani di gestione, fissare alcuni elementi utili, nell'ambito di un'analisi semplificata, al monitoraggio ed alla previsione idrologica quali: indicatori, indici, analisi, prodotti meteorologici, modellistica idrologico idraulica, livelli di criticità ipotizzabili, stati possibili, criteri per i passaggi di stato, diagrammi di flusso delle attività per i diversi stati indicati, dettaglio delle attività previste nei diagrammi di flusso, metodologia per la valutazione della vulnerabilità, e possibili attività da avviare nella fase sperimentale.

Stato di attuazione e Azioni future

L'attività connessa per la parte regionale si attiverà secondo gli indirizzi operativi dell'Autorità di Distretto del fiume Po.

Criticità

Difficoltà di coordinamento tra i diversi soggetti coinvolti con particolare riferimento alle fasi attuative.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano Bilancio Idrico

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata con le numerose azioni previste per fronteggiare le problematiche legate al tema della criticità idrica (KTM07-P3-A029, KTM07-P3-B032, KTM08-P3-A034, KTM08-P3-B038, KTM08-P3-B039, KTM14-P3-b079, KTM14-P3-b081, KTM14-P3-a050, KTM14-P3-b078).

Correlazione con le Misure distrettuali

È una misura correlata per tematica con tutte le azioni messe in campo a livello distrettuale, oltre che regionale per mitigare le alterazioni di tipo idrologiche.

Si riportano di seguito le misure distrettuali di questa tipologia:

KTM07-P3-a029, KTM07-P3-a030, KTM07-P3-b033, KTM08-P3-b037, KTM08-P3-b038, KTM08-P3-b039, KTM08-P3-b041, KTM14-P3-a050, KTM14-P3-a071, KTM14-P3-b074, KTM14-P3-b079, KTM14-P3-b082, KTM14-P4-a062, KTM24-P6-b104, KTM26-P5-a106.

Autorità responsabile per la pianificazione

Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po, Regione

Soggetti attuatori

Autorità di Bacino, Regione e soggetti coinvolti nella gestione e utilizzazione della risorsa idrica nel bacino idrografico.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Questa macro categoria di misure è stata introdotta a livello di Distretto del Po ad integrazione dell'elenco previsto dai documenti comunitari di indirizzo, al fine di dare continuità alle attività di pianificazione partecipata e integrata già attivi nelle Regioni del bacino padano.

Sono pertanto presenti sia misure relative ai processi di pianificazione partecipata, come i Contratti di Fiume e Lago, sia misure che rappresentano l'attività di integrazione svolta dalla Regione per rendere più efficace l'azione delle politiche settoriali afferenti al comparto delle acque.

KTM26-P4-a109

COMPLETAMENTO DEI PIANI DI GESTIONE DELLE AREE SIC E ZPS DELLA RETE NATURA 2000 DEL DISTRETTO E/O DEFINIZIONE MISURE DI CONSERVAZIONE

Norme di Piano

Articolo 18

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi, Laghi

Pressioni e Impatti

Le pressioni sono rappresentate potenzialmente da qualunque attività, progetto, intervento non connesso al mantenimento e miglioramento di specie e habitat per il quale il Sito della Rete Natura 2000 è stato istituito; in particolar modo per quanto riguarda specie e habitat dei corpi idrici possono essere critici i nuovi prelievi, le immissioni di ittiofauna, l'artificializzazione delle sponde, i lavori in alveo.

Descrizione

L'Unione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla “*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*” per contribuire “*a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato*” (art. 2). La Direttiva 92/43/CEE è stata ratificata dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*”, successivamente modificato con il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120.

L'attuazione della Direttiva Habitat avviene attraverso la realizzazione della **Rete Natura 2000**, “*una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione*”, nata con l'obiettivo di garantire il mantenimento e, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario e delle specie europee a rischio nella loro area di ripartizione naturale. Ogni Stato membro propone un proprio elenco di Siti di Importanza Comunitaria alla Commissione europea la quale, valutate le informazioni pervenute e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografia in cui è suddivisa l'Unione. I **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** vengono proposti per contribuire a mantenere o ripristinare almeno un tipo di habitat naturale di interesse comunitario o tutelare almeno una specie animale o vegetale e per contribuire al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica in questione. A sua volta lo Stato membro designerà tali siti come Zone Speciali di Conservazione (art. 4). Le **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** sono Siti di Importanza Comunitaria per i quali sono definite delle misure di conservazione specifiche necessarie allo scopo di salvaguardare habitat o specie (elencati negli allegati della suddetta Direttiva) ed evitare il degrado dei primi e la rarefazione o scomparsa delle seconde.

Come indicato al comma 1 dell'articolo 3 della Direttiva Habitat, la rete «Natura 2000» comprende anche le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** classificate dagli Stati membri a norma della direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE).

La Direttiva Uccelli concerne “*la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento*”. La direttiva si applica “*agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat*” (art. 1).

L'art. 3 afferma che *“gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire per tutte le specie di cui all'articolo 1, una varietà e una superficie sufficiente di habitat”* attraverso le seguenti misure:

- istituzione di zone di protezione;
- mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- ripristino degli habitat distrutti;
- creazione di biotopi.

L'art. 4 recita che *“per le specie elencate nell'All. I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione”*. A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione, b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat, c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata, d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat. Gli Stati membri classificano quali *“Zone di Protezione Speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie ...”*. Analoghe misure sono previste per le specie migratrici (art. 4 comma 2). Gli Stati membri *“adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione [suddette] l'inquinamento o il deterioramento dell'habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative ...”*. Al comma 4 dell'art. 4 si rammenta che *“gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione”*.

L'art. 5 predispone *“le misure necessarie adottate dagli Stati membri per instaurare un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, che comprenda in particolare il divieto: a) di ucciderli o di catturarli deliberatamente con qualsiasi metodo, b) di distruggere o di danneggiare deliberatamente i nidi e le uova e di asportare i nidi, c) di raccogliere le uova nell'ambiente naturale e di detenerle anche vuote, d) di disturbarli deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza, e) di detenere le specie di cui sono vietate la caccia e la cattura”*.

Da tutto ciò discende la necessità di predisporre Misure Sito Specifiche e/o Piani di Gestione per i Siti della Rete Natura 2000, al fine di assolvere quanto previsto dalle Direttive sopra citate e mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nelle diverse regioni biogeografiche.

Le Misure di Conservazione Sito Specifiche sono redatte in conformità con le Misure di conservazione regionali e adeguate agli obiettivi di conservazione di ciascun SIC e fanno riferimento ai formulari standard che ne descrivono le peculiarità scientifiche. Come detto, tali Misure sono necessarie al fine di designare i SIC in Zone Speciali di Conservazione ZSC, mentre non sono obbligatorie per le ZPS, per le quali sono per lo più predisposti solamente i Piani di Gestione.

Stato di attuazione e Azioni future

Tra il 2016 e il 2017 sono state approvate 123 Misure di Conservazione Sito-specifiche, di cui 4 comprensive di Piano di Gestione. Prossimamente saranno approvati 39 Piani di Gestione, alcuni dei quali finanziati nella fase di redazione con i fondi del PSR 2007-2013 (Misura 3.2.3, Azione 1). Sono state approvate le Misure Sito-Specifiche del Sito della RN2000 della Val Grande, mentre si è in attesa di quelle del Gran Paradiso che, essendo anche Parchi Nazionali, sono di competenza ministeriale.

Quindi, eccetto che per il sito RN 2000 1201000 Gran Paradiso, per i nuovi 4 Siti istituiti dalla Commissione Europea nel 2015 (IT1110084 “Boschi umidi e Stagni di Cumiana”, IT1120030 “Sponde fluviali di Palazzolo Vercellese”, IT1180031 “Basso Scrivia” e IT1180032 “Bric Montariolo”), per i pSIC e per 11 ZPS, per tutti gli altri la Misura si può ritenere completata. Alcuni di quelli mancanti verranno coperti, peraltro, con i finanziamenti del PSR 2014-2020 (Misura 7.1.2), che prevede la stesura e aggiornamento di Piani Naturalistici delle aree protette che hanno cogenza anche come Piani di Gestione del Sito della Rete Natura 2000 per la parte coincidente. Nell’ambito di un coordinamento tra le pianificazioni, i siti della Rete Natura 2000 sono inoltre tutelati anche come Aree a elevata protezione ai sensi del presente Piano; tale protezione è prevista ove siano presenti habitat o specie per i quali le Misure di Conservazione sito specifiche o i Piani di Gestione prevedano il divieto di realizzazione di nuove captazioni o derivazioni idriche

Criticità

Reperimento dei dati dello stato di conservazione delle specie ed habitat aggiornati e completi.

Coordinamento tra obiettivi di qualità e monitoraggio della Direttiva Quadro Acque con quelli previsti dalla Direttiva Habitat.

Mancanza di quantificazione del parametro N per il calcolo del DMV dei prelievi idrici, in attesa della determinazione del “deflusso ecologico”.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Direttiva Habitat 92/43/CEE, Direttiva Uccelli 2009/147/CE (ex 79/409/CEE), D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120, L.R. 19/2009 art. 40, D.M. 7 ottobre 2007 n. 184, D.G.R. 54-7409 del 7/4/2014 e modificate con le D.G.R. 22-368 del 29/9/2014, 17-2814 del 18/01/2016 e 24-2976 del 29/2/2016.

Importanti connessioni con le altre pianificazioni regionali di settore sono quelle con il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e con i disposti del Piano Territoriale Regionale (PTR), nonché con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è in correlazione con molte misure: la misura specifica KTM03-P2-b015 “Azioni per la mitigazione dell’impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per indennità direttiva acque e indennità direttiva Habitat”, le misure specifiche KTM02-P2-a009 “Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura”, KTM26-P5-a107 “Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta”, KTM07-P3-a029 “Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell’applicazione sul territorio”, nonché le misure delle macro categorie KTM 1 “Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue”, KTM 2 “Ridurre l’inquinamento dei nutrienti di origine agricola”, KTM 18 “misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte”.

La misura è inoltre correlata alla misura individuale KTM18-P4-b096 - Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino, , nonché con la misura KTM 26-P5a110.

Correlazione con le Misure distrettuali

L’attività regionale è correlata con l’implementazione della misura distrettuale KTM14-P4-a072 “Aumento delle conoscenze sull’interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000”.

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione Piemonte, Enti di Gestione delle Aree Protette, Province e Città Metropolitana di Torino.

Costi totali stimati e finanziati

PSR 2014-2020 - Misura 7.1.2: Euro 1.170.000

(già finanziati nell'ambito del PSR 2007-2013, Misure 323 - Azione 1 : Euro 2.630.487)

Fonti di finanziamento

FEASR, Fondi Pubblici Nazionali e Regionali

Corpi idrici su cui è applicata

Per i corpi idrici su cui è applicata vedi Tabella 5.8 del capitolo 5 “Aree protette” della Relazione generale.

KTM26-P4-b111

DISCIPLINA PER LA TUTELA DEI “SITI REFERENCE”

Norme di Piano

Articolo 18

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi

Pressioni e Impatti

La pressione principale è costituita da prelievi ad uso idroelettrico (codice WISE 3.6.1)

Descrizione

La direttiva europea 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, basa la valutazione dello stato ecologico delle acque superficiali sul livello di scostamento rispetto a condizioni di riferimento che riflettono, quanto più possibile, condizioni naturali indisturbate, ovvero di impatto antropico nullo o trascurabile, riferite a degli elementi di qualità biologica, idromorfologica, chimica e chimico-fisica.

Il d.lgs 152/2006, recepimento della Direttiva Quadro Acque, ha posto in capo alle Regioni

l'individuazione, per ciascuna categoria e tipo di corpo idrico, dei potenziali “Siti di Riferimento” o “Siti Reference”, sulla base dei dati e delle conoscenze relative al proprio territorio e secondo le metodologie sancite dall'Allegato 3 alla parte III del decreto stesso.

La Regione Piemonte ha ottemperato a questi disposti identificando 11 potenziali Siti di Riferimento fluviali, su un totale di quasi 600 corpi idrici significativi soggetti ad obiettivi di qualità. L'elenco dei Siti di Riferimento è stato approvato dal Ministero dell'Ambiente, con il supporto scientifico di ISPRA.

I siti sono collocati in corpi idrici caratterizzati da condizioni di pregio ecologico e lieve alterazione antropica, l'esame tecnico dello stato di qualità e delle pressioni in essere nonché la compatibilità con la condizione di riferimento sono stati attuati da ARPA Piemonte applicando la metodologia ufficiale a livello nazionale.

La condizione indisturbata dei siti deve inoltre essere garantita in quanto, come recita la norma, “un numero sufficiente di siti in condizioni di riferimento, per ogni tipo individuato, nelle varie categorie di corpi idrici, sono identificati per la costituzione di una rete di controllo per lo studio della variazioni, nel tempo, dei valori delle condizioni di riferimento per i diversi tipi.”

L'elenco dei siti e la cartografia sono reperibili al sito: <http://www.regione.piemonte.it/ambiente/acqua/index.htm>

Stato di attuazione e Azioni future

I corpi idrici contenenti i “Siti Reference” sono inseriti nelle Norme di Piano tra le aree ad elevata protezione. La norma esclude la possibilità di concessione di nuovi prelievi ad eccezione di quelli destinati all'uso potabile e dei progetti che alla data di entrata in vigore del presente Piano abbiano ottenuto pronuncia di compatibilità ambientale favorevole.

In ogni caso qualsiasi nuovo intervento afferente a questi corpi idrici dovrà garantire il mantenimento delle condizioni qualitative e morfologiche esistenti.

Criticità

Eventuali criticità sono correlate alla difficoltà di applicazione dei nuovi vincoli di tutela sul territorio, che possono potenzialmente limitare attività locali.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Inserite tra le aree inidonee per gli impianti idroelettrici all'interno del Progetto di Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

Correlazione con altre Misure Individuali

Correlata alle KTM 26-P4-a109 e KTM 26-P5a110

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione Piemonte

Soggetti attuatori

È una regolamentazione che riguarda tutti i soggetti sul territorio regionale. La Città Metropolitana di Torino e le Province nell'ambito delle competenze autorizzative e concessorie.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

La misura trova applicazione nei corpi idrici sotto elencati e riportati nella Tavola di Piano n° 6.

CORSO D'ACQUA	COMUNE IDENTIFICATIVO DEL SITO DI RIFERIMENTO	CODICE DEL C.I.
CHIUSELLA	Traversella, loc. Tallorno	01SS1N122PI
CAMPIGLIA	Valprato Soana, loc. Sant'Antonio	01SS2N082PI
LOANA	Malesco, loc. Fondoli Gabbi	01SS2N282PI
POGALLO	Cossogno, loc. La Buia	01SS2N462PI
SAVENCA	Issiglio, loc. Issiglio	01SS2N710PI
MONGIA	Viola, loc. Pallarea	04SS1N320PI
PO	Crissolo, loc. Serre Uberto	04SS1N379PI
VALLONE D'ELVA	Stroppio, loc. SP 104	04SS2N902PI
CERONDA	Varisella, loc. Moncolombone	06SS2T103PI *
SIZZONE	Maggiora, loc. Strada	06SS2T842PI
MISERIA	Ponzone, loc. Fondoferle	10SS2N457PI

* L'estensione del corpo idrico è in fase di revisione

TUTELA DEI PAESAGGI FLUVIALI ATTRAVERSO AZIONI SPECIFICHE DI INTEGRAZIONE CON I PIANI PAESAGGISTICI REGIONALI E ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE CHE CONCORRONO A TUTELARE IL PAESAGGIO

Norme di Piano

Articolo 18

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi – Laghi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche – Altro - Modifiche della zona riparia / piana alluvionale/ litorale dei corpi idrici (codice WISE 4.5.1).

Descrizione

Con questa misura si è voluto cogliere l'occasione della predisposizione del nuovo Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con Deliberazione del Consiglio regionale 3 ottobre 2017, n. 233 - 35836, per realizzare operativamente la sinergia con la pianificazione in materia di acque.

Il PPR sottolinea come la tutela degli elementi costitutivi del paesaggio, che comprendono reticolo idrografico e laghi e la relativa fascia rispettivamente di 150 m lungo ogni sponda e 300 m dalle rive, possa concretizzarsi con una continua ricerca di coerenza e sinergia tra gli atti che normano e pianificano gli aspetti relativi a ciascuna componente, tra i quali figura la gestione delle acque. Quest'ultima è inserita nel PPR in relazione agli aspetti percettivi e scenici, alle condizioni ecologiche e alla biodiversità degli ambienti acquatici.

Gli obiettivi del PPR che hanno attinenza con la tutela delle risorse idriche o che possono concorrere al miglioramento dell'ambiente perifluviale sono individuabili in particolare nella

Strategia 1 – Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio e nella Strategia 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica. Queste sono dettagliate in vari obiettivi generali e obiettivi specifici (vedasi tabella) che possono essere applicati o meno a livello di Ambito a seconda della specificità territoriale. Il PPR ha declinato infine gli obiettivi specifici in Linee d'azione proprie delle particolarità di ogni Ambito.

STRATEGIE	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
1- Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio	1.7 Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali	1.7.1 Integrazione a livello di bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale
		1.7.5 Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali: Potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale
2- Sostenibilità ambientale, efficienza energetica	2.1 Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua	2.1.1 Tutela della qualità paesaggistico ambientale delle acque superficiali e sotterranee
		2.1.2 Tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi incongrui delle acque
	2.6 Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali	2.6.1 Contenimento dei rischi idraulici, sismici e idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità la naturalizzazione la gestione assidua dei versanti, e delle fasce fluviali la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali

La misura è inserita sui corpi idrici ricadenti nell'Ambito dove sono previste dal PPR una o più delle Linee di azione.

Per quanto riguarda le acque lacustri la misura riguarda Azioni per l'attuazione delle norme del PPR - Ambito 28 Eporediese - Obiettivo 1.7.1 - Linea di azione: Salvaguardia e difesa delle zone lacuali e delle zone umide minori.

Stato di attuazione e Azioni future

Per quanto concerne i fiumi la misura è in corso di attuazione.

Per quanto concerne i laghi la misura attualmente è rappresentata in alcuni obiettivi ed azioni del Piano d'Azione del Contratto di Lago di Viverone.

Criticità

Potenziali ostacoli all'applicazione della misura sono la mancata individuazione delle fonti di finanziamento o tempistiche molto lunghe di recepimento della stessa nelle pianificazioni locali.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Le misure sono in stretta correlazione con i disposti del PPR e pertanto in coerenza con il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137".

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è principalmente in correlazione con le seguenti misure:

- KTM26-P5-a107 "Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta";
- KTM02-P2-a009 "Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura";
- KTM06-P4-a020 "Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici".

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Amministrazioni locali pubbliche (Province, Comuni, Comunità montane, Gestioni associate dei laghi) e soggetti privati.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

Per i corsi d'acqua la misura è rappresentata su 163 corpi idrici (vedi Tabella "Misure per Corpo Idrico").

Per i laghi la misura è applicata su:

LAGO	CODICE DEL C.I.	COMUNE IDENTIFICATIVO STAZIONE DI MONITORAGGIO
Lago di Candia Lago Sirio Lago di Viverone	AL-5_209PI AL-6_208PI AL-6_204PI	Candia Canavese (TO) Ivrea (TO) Viverone (BI)

ATTIVAZIONE E ATTUAZIONE DEI CONTRATTI DI FIUME, LAGO E DELTA

Norme di Piano

Articolo 8

Scala di riferimento

Corpo idrico (Sottobacino idrografico)

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi - Laghi

Pressioni e Impatti

La misura non si applica a pressioni ed impatti singoli, ma all'insieme delle pressioni e degli impatti presenti sul corpo idrico e sul suo territorio (bacino) di afferenza.

Descrizione

La direttiva quadro 2000/60/CE per l'azione comunitaria sulle acque prevede come punto fondamentale “... *la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione dei piani di gestione dei bacini idrografici*”.

Per poter coinvolgere efficacemente tutti gli attori presenti su un territorio, dagli Enti locali ai portatori di interessi socio-economici, alle diverse forme associative, la Regione Piemonte nell'ambito del proprio Piano di Tutela delle Acque (PTA), all'articolo 8 delle Norme di Piano, riconosce i Contratti di fiume e di lago quali strumento di attuazione del PTA stesso, per giungere a soluzioni specifiche, concordate e condivise delle criticità localmente presenti.

Le politiche complessive sulle acque di livello regionale e di Distretto idrografico trovano, infatti, una migliore applicazione operativa locale, se connesse a processi di programmazione negoziata e partecipata. I Contratti, a cui si aderisce volontariamente, rappresentano una metodologia di lavoro che coinvolge le politiche e le attività di soggetti pubblici e privati, per la condivisione di decisioni rivolte alla riqualificazione dei bacini idrografici e al contenimento del degrado ecologico.

È anche uno strumento in grado di dare un indirizzo strategico alle politiche ordinarie di ciascuno degli attori interessati. In tale accezione può rappresentare anche il mezzo attraverso cui integrare e orientare le risorse e le programmazioni economiche. Nel momento di generale incertezza legato al contesto socio-economico attuale i Contratti possono favorire uno sviluppo economico dei territori delle valli che abbia nella sostenibilità ambientale il suo fulcro.

La tematica dei Contratti da alcuni anni coinvolge l'intero territorio italiano, tuttavia la svolta significativa per i Contratti di Fiume è avvenuta con l'approvazione della legge 221/2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" in cui, all'articolo 59 (Contratti di fiume), viene riconosciuto che *"i contratti di fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a scala di bacino e sotto-bacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree"*. Tale dispositivo ha modificato il Codice dell'ambiente, il D.Lgs. 152/2006, costituendo l'articolo 68-bis.

I punti focali che regolano l'operatività dei Contratti, sono:

- l'autonomia e il rispetto delle reciproche competenze dei soggetti pubblici che improntano il loro operato ai principi di reciproca e leale collaborazione;
- la creazione di un sistema locale che trovi nella concertazione, nella condivisione ed integrazione delle azioni la prassi di lavoro quale approccio metodologico per il governo delle acque e dell'ambiente ad essa connesso;
- l'ottimizzazione delle attività nonché delle risorse umane e finanziarie, anche finalizzata a consentire l'accesso alle forme di finanziamento a livello europeo, nazionale e regionale appositamente previste per la realizzazione di progetti condivisi;
- una pianificazione attenta al coinvolgimento e all'attivazione delle risorse locali, i soggetti privati non sono visti unicamente come destinatari degli interventi bensì come portatori anch'essi di una responsabilità sociale che si esprime nella condivisione di soluzioni comuni non contrapponendo gli interessi economici a quelli pubblici.

Allo scopo di dare oggettività e replicabilità ad un percorso metodologico caratterizzato da elementi comuni ma adattabile alle diverse realtà territoriali sono stato stilato il documento *"Linee Guida regionali per l'attuazione dei Contratti di Fiume e di Lago"*, approvato con DGR n° 16 – 2610 del 19 settembre 2011.

Stato di attuazione e Azioni future

La tabella sottostante riporta lo stato dell'arte dei Contratti di Fiume e di Lago in Piemonte

Corsi d'acqua	Stato di Attuazione	Ente Responsabile	n. Comuni coinvolti
Torrente Sangone	sottoscritto nel 2009	Città metropolitana di Torino	15
Torrente Belbo	sottoscritto nel 2010	Provincia di Asti	57
Torrente Orba	sottoscritto nel 2010	Provincia di Alessandria	18
Torrente Agogna	sottoscritto nel 2015	Provincia di Novara	34
Alto Po	firmato il protocollo di intesa nel 2013	Parco del Po Cuneese	33
Torrente Bormida	firmato il protocollo di intesa nel 2013	Regione Piemonte	86
Torrente Stura di Lanzo	firmato il protocollo di intesa nel 2013, attualmente in fase di VAS	Città metropolitana di Torino	36
Torrente Scrivia	firmato il protocollo di intesa nel 2013	Provincia di Alessandria	61
Torrente Erro	firmato il protocollo di intesa nel 2010, connesso al Contratto del Bormida	Provincia di Alessandria	11
Fiume Dora Baltea	firmato il protocollo di intesa nel 2018, nell'ambito del progetto ALCOTRA Eau Concert 2	Regione Piemonte	85
Torrente Pellice	firmato il protocollo di intesa nel 2014, attualmente in fase di VAS	Città metropolitana di Torino	16

LAGHI	Stato di Attuazione	Ente Responsabile	n. Comuni coinvolti
Laghi di Avigliana (Lago piccolo e Lago grande di Avigliana)	sottoscritto nel maggio 2017	Città metropolitana di Torino	4
Lago di Viverone	sottoscritto nel febbraio 2016	Provincia di Biella	10

Criticità

Nei contratti avviati si è rilevato, come elemento comune, che il degrado del corso d'acqua o del lago è imputabile a problematiche che coinvolgono contemporaneamente molti ambiti della gestione del territorio e dell'ambiente, pertanto spesso esiste una difficoltà nel definire le priorità per affrontare in modo concertato le criticità, coordinando politiche, pianificazioni e programmazioni dei diversi settori regionali, provinciali e comunali competenti.

Ulteriori criticità sono legate alla mancanza di risorse sia finanziarie dirette, sia umane per poter sostenere in modo continuativo il processo, curare la rete di relazioni tra i soggetti coinvolti e per la ricerca di finanziamenti attraverso la partecipazione a bandi pubblici o privati.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Essendo un'attività di coordinamento di politiche, pianificazioni e programmazioni vi è una correlazione con gli strumenti decisionali di molti ambiti territoriali soprattutto afferenti al settore agro-zootecnico, energetico e di difesa idraulica. Fondamentale è inoltre il coordinamento con la pianificazione locale attraverso i piani regolatori comunali. La misura, fatte salve le finalità della DQA, è certamente in correlazione con quanto previsto dalle direttive n. 92/43/CEE "Habitat" e n. 2009/147/CE "Uccelli". A livello regionale risulta coerente con le previsioni del Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca. (Stralcio relativo alla componente ittica) - DCR 29 settembre 2015, n. 101-33331. Alcune azioni sono correlabili alla applicazione della direttiva Nitrati 91/676/CEE e si affiancano ai possibili interventi previsti dal Regolamento (UE) n. 1305/2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR). La misura è quindi potenzialmente in stretta correlazione con il Programma regionale di Sviluppo Rurale 2013-2020. La misura inoltre è in stretta correlazione con i disposti del Piano territoriale regionale (PTR) nonché del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e pertanto in coerenza con il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"; infine occorre rammentare che alcune azioni previste nei PdA concorrono all'applicazione della Direttiva 91/271/CEE ("WWTP" directive).

Correlazione con altre Misure Individuali

I Piani di Azione sono connessi ovviamente alla gran parte delle misure individuali, ciascuna

di esse in riferimento ai corpi idrici compresi nel territorio dei singoli contratti. Trovano, ad esempio, correlazione le misure KTM26-P5-a105 “Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio”, KTM03-P2-b015 “Azioni per la mitigazione dell’impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per indennità direttiva acque e indennità direttiva habitat”, nonché le misure della macro categoria KTM 1 “Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue”, KTM 2 “Ridurre l’inquinamento dei nutrienti di origine agricola” e KTM 18 “misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte”.

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione, Province, Enti Parco

Soggetti attuatori

Promotori e sottoscrittori dei Contratti

Costi totali stimati e finanziati

Costo stimato (fiumi e laghi): Euro 7.879.000,00

Il costo è calcolato con riferimento ad interventi presenti nei Piani di Azione dei Contratti.

Fonti di finanziamento

Fondi europei (FEASR e FESR), Fondi Pubblici Nazionali, Fondi privati.

INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E FORMAZIONE SUI CONTENUTI E SULL'ATTUAZIONE DEL PIANO

Norme di Piano

Articolo 9

Scala di riferimento

Corpo idrico (Area risicola, Zone vulnerabili da nitrati)

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi - Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2.).

La pressione sostanzialmente riguarda la presenza di prodotti fitosanitari e dei composti azotati nell'ambiente acquatico.

Esiste comunque una pressione, anche se minima, dovuta all'utilizzo di prodotti fitosanitari in ambito extragricolo, che va a cumularsi con la pressione agricola.

Quando queste sostanze superano i limiti di legge, si può parlare di impatto che si traduce in un concorso evidente al declassamento del corpo idrico, relativamente agli obiettivi fissati dalla DQA.

Descrizione

Ai fini di contribuire a ridurre la pressione dei prodotti fitosanitari, il 14 giugno 2016 è stato sottoscritto un Protocollo d'intesa (approvato con DGR n. 35-3392 del 30 maggio 2016) volto ad attuare in modo coordinato le azioni per un uso sostenibile dei prodotti fitosanitari nell'area a vocazione risicola.

Tale Protocollo d'intesa impegna gli Enti sottoscrittori a contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali del PdG Po e del PTA, nell'area risicola, attraverso l'implementazione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - coerentemente con le misure del Programma di Sviluppo Rurale - con la normativa ambientale sulle acque.

I sottoscrittori: gli Assessorati Ambiente e Agricoltura della Regione Piemonte, l'Autorità di Bacino del Fiume Po, Arpa Piemonte, l'Ente Nazionale Risi (ENR), il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino (DISAFA), l'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali del Piemonte (ODAF), la Federazione Coltivatori Diretti del Piemonte, la Confederazione Italiana Agricoltori del Piemonte, la Confagricoltura del Piemonte (OOPPAA), Agrofarma –Federchimica.

Stato di attuazione e Azioni future

Nel 2016 e nel 2017 le azioni principali hanno riguardato il coordinamento delle attività di informazione e formazione destinate ad agricoltori, tecnici e rivenditori, tra Regione Piemonte, ENR, DISAFA, ODAF, OOPPAA e Agrofarma, arrivando a organizzare e gestire sul territorio regionale decine e decine di corsi con obiettivi e contenuti omogenei relativamente alle finalità di tutela ambientale.

Inoltre, sono stati pubblicati diversi articoli divulgativi tra Regione Piemonte, ENR, DISAFA sui mezzi di comunicazione specifici (News letters, Piemonte Agricoltura, Il Risicoltore).

Regione Piemonte e Arpa hanno pubblicato approfondimenti tecnici sul monitoraggio ambientale regionale, relativamente alla presenza di prodotti fitosanitari nelle acque sotterranee.

La Regione ha, inoltre, approvato il progetto BRUMA, supportato tecnicamente dal Settore regionale "Fitosanitario e Servizi Tecnico Scientifici", che vede come capofila l'Ente Nazionale Risi con il ruolo di coordinamento e di gestione dei campi sentinella sul territorio (con la collaborazione dei Laboratori di Micologia dell'Università degli Studi di Pavia). L'obiettivo consiste nel fornire agli agricoltori bollettini specifici per la difesa fitosanitaria contro il brusone, *Pyricularia oryzae*, di grande importanza per le produzioni risicole. Il buon esito delle strategie di difesa dipende dalla valutazione dell'opportunità o meno di intervenire e del momento ottimale per effettuare un trattamento. I bollettini forniscono tutti gli elementi conoscitivi ed informativi disponibili sul territorio piemontese per il supporto alla difesa da questa avversità, con il fine di ridurre le pratiche di difesa ai momenti di criticità.

Relativamente all'impegno per innovare la tecnica colturale considerando la sostenibilità ambientale, l'Ente Nazionale Risi è impegnata nelle seguenti principali attività sperimentali: progetto JPI-FACCE (Green-Rice); valutazioni di tecniche di agricoltura conservativa; utilizzo di erbai intercalari di sovescio; uso di sostanza organica extraziendale, monitoraggio delle emissioni di ammoniaca dalle risaie.

Relativamente all'uso della risorsa idrica ENR ha svolto diverse attività (progetto GS-RUSE, progetto WatPad) oltre ad approfondimenti inerenti l'arsenico in merito alla salubrità del prodotto.

Relativamente alle azioni future, oltre a richiamare la necessità delle azioni di limitazioni d'uso e di rispetto delle buone pratiche agricole, si vorrebbero favorire i contatti tra agricoltori e aziende dimostrative che hanno applicato l'agricoltura conservativa, partecipando a progetti LIFE (es. HelpSoil) o progetti per l'applicazione del biologico (es. progetto Risobiosystems coordinato dal CREA). Deve essere, quindi, potenziato e sostenuto il ruolo strategico delle aziende dimostrative attraverso incontri e giornate in campo per coinvolgere altri agricoltori nell'applicazione di tecniche che possono avere effetti positivi sull'ambiente e sulla biodiversità. Sinteticamente occorre potenziare una rete di aziende per aumentare l'opportunità di scambio di informazioni e di esperienze.

Visti gli incoraggianti risultati ottenuti in ambito risicolo, si è deciso di replicare l'iniziativa del protocollo d'intesa riso relativamente ai composti azotati, per una più completa ed efficace applicazione della direttiva nitrati, prevedendo quindi la sottoscrizione di un protocollo d'intesa nitrati.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Deve essere continuamente mantenuta e verificata una stretta correlazione con la Direttiva 2009/128/CE (SUD), con il d.lgs. 150/2012 e il relativo Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, così come esplicitamente richiesto dalla direttiva da cui discende.

Inoltre deve essere garantito l'allineamento tra le misure del PTA e il Programma di Sviluppo Rurale.

Direttiva 1991/676/CEE e programma d'azione per le zone vulnerabili da nitrati.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata alle misure KTM03-P2-b014, KTM02-P2-a008, KTM02-P2-a009, KTM02-P2-a011, KTM02-P2-b012.

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione Piemonte - Assessorato all'Ambiente e Assessorato all'Agricoltura - Autorità di Bacino del Fiume Po, Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Piemonte, Ente Nazionale Risi, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino, Federazione Interregionale degli Ordini dei Dottori Agronomi e Forestali del Piemonte e Valle d'Aosta, Federazione Regionale Coltivatori Diretti del Piemonte, Confederazione Italiana Agricoltori del Piemonte, Confagricoltura del Piemonte, Agrofarma-Federchimica.

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

La misura trova applicazione su 49 corpi idrici superficiali ricadenti in area risicola e 3 corpi idrici sotterranei (vedi Tabella "Misure per Corpo Idrico").

E' prevedibile, in prospettiva, una sua applicazione ai territori (bacini drenanti) afferenti ai laghi mesotrofici ed eutrofici in accompagnamento a misure regolamentari o gestionali specifiche.

POTENZIAMENTO DELLE AZIONI DI SALVAGUARDIA DELLE AREE DI VALORE NATURALE E AMBIENTALE E ELEMENTI DEL SISTEMA PAESAGGISTICO CULTURALE DEL DELTA DEL PO

Norme di Piano

Articoli 14 e 18

Scala di riferimento

Corpo idrico

Categoria corpi idrici di riferimento

Fiumi

Pressioni e Impatti

Prelievi ad uso idroelettrico (codice WISE 3.6.1)

Descrizione

La misura è rivolta al potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale ed è inerente :

- la tutela delle aree naturali protette nazionali, regionali e provinciali per le quali l'ente gestore ha definito le acque che non possono essere captate ai sensi dell'articolo 164 del d.lgs. 152/2006.
- il raggiungimento dell'obiettivo funzionale volto a garantire il mantenimento delle acque destinate agli sport di acqua viva, in particolare del fiume Sesia, nel tratto compreso tra le sorgenti in territorio comunale di Alagna Val Sesia e il ponte della frazione Baraggiolo, in comune di Varallo Sesia, di cui all'articolo 14 comma 1, lettera d) delle Norme di Piano. In questo tratto sono mantenute le caratteristiche morfologiche, quantitative e qualitative che favoriscano la fruizione sportivo-ricreativa. A tal fine è fatto divieto di rilascio di concessioni di derivazione d'acqua che alterano sensibilmente il regime delle portate del fiume e comunque di quelle che prevedono l'esecuzione di opere in alveo e sulle sponde, nonché di realizzazione di opere in alveo per le concessioni di derivazione già assentite ma non ancora realizzate.
- la tutela di 2 aree che rappresentano il 3,1 % del territorio regionale e caratterizzate da un elevato valore naturalistico: le Aree ad Elevata Protezione che comprendono la porzione di sottobacino idrografico del fiume Sesia fino alla confluenza del Torrente Mastallone inclusa e la porzione di sottobacino idrografico del fiume "Dora Baltea – sottobacino idrografico minore "Chiusella", dalla sorgente al Comune di Vidracco

compreso, di cui all'articolo 18, comma 1 lettere c) e d). In tali aree ad elevata protezione è fatto divieto di realizzare opere e interventi incidenti sia sulla quantità, sia sulla qualità delle risorse idriche che possano significativamente alterare l'integrità naturale della continuità fluviale e non siano finalizzate a usi marginali della risorsa volti a soddisfare idroesigenze interne all'area. Sono escluse dal divieto di cui sopra le realizzazioni di opere e interventi previsti da progetti di valenza strategica, riconosciuti tali d'intesa dalla Regione, dalla Provincia, dalla Città Metropolitana di Torino e dall'Unione dei Comuni montani, in base ai criteri stabiliti con apposita Deliberazione della Giunta regionale n° 26-2159 del 28 settembre 2015, le opere e interventi inerenti progetti che alla data di entrata in vigore del presente piano abbiano ottenuto pronuncia di compatibilità ambientale, nonché i prelievi a scopo idropotabile.

Stato di attuazione e Azioni future

Le aree sono istituite e la tutela è vigente.

Criticità

Correlata alla limitazione delle domande di concessione di derivazione.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Inserite tra le aree inidonee per gli impianti idroelettrici all'interno del Progetto di Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

Correlazione con altre Misure Individuali

Correlata alle KTM 26-P4-a109 e KTM 26-P4-b111

Correlazione con le Misure distrettuali

-

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione, Città Metropolitana di Torino, Provincia di Vercelli, Unioni di Comuni territorialmente competenti

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

Corpi idrici su cui è applicata

La misura trova applicazione nei corpi idrici e sottobacini definiti dagli articoli 14 e 18 delle Norme di Piano e riportati nella Tavola di Piano n° 6.

MISURE NUOVE

Si riportano di seguito misure con riferimento in particolare alle macro categorie KTM 5 e 15 che si intendono attivare sul territorio piemontese, ad integrazione di quanto già inserito nel PdG Po 2015.

KTM 5

MIGLIORAMENTO DELLA CONTINUITÀ LONGITUDINALE (AD ES. ATTRAVERSO I PASSAGGI PER PESCI, DEMOLIZIONE DELLE VECCHIE DIGHE)

In ambito fluviale, all'interno dell'alveo attivo, è diffusa la presenza di opere trasversali permanenti funzionali al prelievo delle acque (dighe, traverse) o alla riduzione del rischio idrogeologico (soglie, briglie).

Queste strutture possono costituire ostacoli invalicabili per le specie acquatiche, con particolare riferimento alla popolazione ittica: i risultati dei monitoraggi condotti lungo il reticolo fluviale confermano la difficoltà di spostamento delle specie lungo le aste fluviali dove si rinvencono di conseguenza comunità ittiche via via sempre più banalizzate procedendo da valle verso monte.

L'urgenza di procedere ad interventi di riconnessione è legata fra l'altro all'importanza della fauna ittica nella valutazione dello stato ecologico dei corpi idrici secondo le disposizioni della Direttiva Quadro Acque, che ha inserito i pesci tra gli elementi di qualità biologica da monitorare.

Sebbene in Piemonte sia stato introdotto l'obbligo di inserire dispositivi per il passaggio della fauna ittica in occasione della realizzazione delle nuove opere di prelievo o in caso di manutenzione straordinaria o rinnovo delle concessioni su quelle pre-esistenti, il quadro attuale è ancora difforme da zona a zona e le informazioni sulla continuità biologica dei corsi d'acqua sono incomplete.

E' comunque necessario intervenire anche sulle opere con finalità idraulica esistenti (soglie, briglie), di cui è necessario ricostruire una banca dati aggiornata.

Questo tema è già affrontato nel presente Piano attraverso misure afferenti alla macrocategoria KTM 14:

- KTM14-P4-b084 Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche;
- KTM14-P4-b088 Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione).

Oltre alla fase di ampliamento della conoscenza in merito alla necessità di ricostruzione del continuum fluviale è, comunque, necessario procedere all'adeguamento delle opere di competenza pubblica che ostacolano la mobilità della fauna ittica, come delineato nella seguente scheda.

Norme di Piano

Articolo 28

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi

Pressioni e Impatti

Alterazioni morfologiche – Dighe, barriere, chiuse vari usi (codice WISE 4.2)

Descrizione

Per dare attuazione ad interventi di ricostruzione della continuità biologica dei corpi idrici, con l'approvazione della DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 si è avviato un programma di finanziamento rivolto ad Enti pubblici e mirato alla riqualificazione degli aspetti morfologici dei corpi idrici fluviali e lacuali attraverso il ricorso alle risorse previste dal regolamento 15/R del 2004 per l'attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Tra gli interventi ammissibili al

finanziamento, da selezionare tramite bando pubblico approvato con DD 18 aprile 2018, n.142, è compresa l'attuazione della KTM 5 ritenuta coerente con le finalità perseguite, attraverso progetti che riguardano

- realizzazione di dispositivi in grado di riconnettere la continuità biologica e del trasporto solido del tratto monte-valle dei corsi d'acqua ostacolata dalla presenza di opere idrauliche (soglie, traverse, etc.),
- rimozione di opere trasversali in alveo non più funzionali che ostacolano la continuità longitudinale.

Stato di attuazione e Azioni future

Al seguito della pubblicazione del bando pubblico con DD 18 aprile 2018, n.142 verrà effettuata l'istruttoria delle domande pervenute e stilata la graduatoria contenente i progetti ammessi al finanziamento. Il procedimento avrà una durata massima di 180 giorni. L'esecuzione dei lavori si dovrà concludere entro 24 mesi, eventualmente prorogabili a trenta, dalla comunicazione di approvazione della domanda di finanziamento.

Criticità

Il grado di attuazione della misura dipende dalla tipologia di interventi che saranno oggetto di richiesta di finanziamento.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca.

Correlazione con altre Misure Individuali

Questo tema è affrontato anche attraverso le seguenti misure afferenti alla macrocategoria KTM 14:

- KTM14-P4-b084 Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche;
- KTM14-P4-b088 Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione).

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Enti locali, Enti parco ed Enti gestori dei siti Natura 2000 quali beneficiari del bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018.

Costi totali stimati e finanziati

Stanziamento 1.260.000 € per il 2018 tramite bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018.

Fonti di finanziamento

Fondi regionali di cui all'art. 21 del regolamento 15/R del 2004, che prevede la destinazione di una quota non inferiore al cinque per cento dell'introito dei proventi relativi all'uso dell'acqua pubblica al finanziamento delle attività regionali di attuazione del Piano di tutela delle acque.

Corpi idrici su cui è applicata

Il bando di cui alla DGR 38-6589 del 9 marzo 2018 è rivolto ad interventi localizzati nelle aree perifluviali, alvei compresi, e perilacuali dei corpi idrici soggetti ad obiettivo. Una maggiore premialità è attribuita ai corpi idrici in stato di qualità sufficiente.

MISURE PER LA GRADUALE ELIMINAZIONE DELLE EMISSIONI, DEGLI SCARICHI E PERDITE DI SOSTANZE PERICOLOSE PRIORITARIE O PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI, SCARICHI E PERDITE DI SOSTANZE PRIORITARIE

Norme di Piano

Articolo 22

Scala di riferimento

Regione

Categoria corpi idrici

Fiumi – Acque sotterranee

Pressioni e Impatti

Pressioni diffuse di origine agricola (codice WISE 2.2)

Descrizione

Divieto di utilizzo del fungicida Quinoxifen, sostanza pericolosa prioritaria, per le aziende che aderiscono alla Misura 10.1.1 - Produzione integrata volontaria - nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale (PSR).

La misura può riguardare solo eliminazione di emissioni e perdite, contemplando una prescrizione legata all'uso della sostanza e non alla sua produzione o confezionamento.

Stato di attuazione e Azioni future

La misura è stata avviata nel 2017, attraverso l'introduzione del divieto di utilizzo del fungicida Quinoxifen, sostanza pericolosa prioritaria, per le aziende che aderiscono alla Misura 10.1.1 - Produzione integrata volontaria - in ambito PSR.

In questo modo si è anticipata la previsione della direttiva WFD che ne prevede l'eliminazione entro il 2021 per tutte le aziende agricole.

Criticità

La misura è valida solo a livello della Regione Piemonte, in quanto le altre Regioni del bacino padano non hanno previsto al momento un loro allineamento.

Correlazione con altre Direttive/Piani/Programmi

La misura trova piena correlazione con la direttiva sull'uso sostenibile dei pesticidi (direttiva SUD), con il Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), e con il PSR - Misura 10.1.1.

Correlazione con altre Misure Individuali

La misura è correlata con la KTM26-P5-a108 "Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano", nonché alla KTM03-P2-b016 "Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari".

Autorità responsabile per la pianificazione

Regione

Soggetti attuatori

Regione Piemonte, agricoltori

Costi totali stimati e finanziati

-

Fonti di finanziamento

-

CONFRONTO TRA LE MISURE DEL PTA E IL PIANO NAZIONALE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI (PNACC).

La SNAC - Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici - definisce 60 misure di tipo infrastrutturale, ecosistemico, gestionale, economico, normativo, scientifico e divulgativo da attuare nel breve e nel lungo periodo per il settore risorse idriche. La maggior parte di esse riguarda la conservazione della risorsa in termini quantitativi, mentre un gruppo limitato di misure è orientato a salvaguardarne lo stato qualitativo. Il PNACC, il Piano che concretizza tale Strategia, seleziona 28 azioni (delle quali 24 soft) da attuare analogamente nel breve e nel lungo periodo. Le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e ambientali che devono essere integrate per contenere/mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche consistono essenzialmente in misure finalizzate a:

- a. rinnovare e rafforzare l'assetto normativo e pianificatorio;
- b. migliorare la capacità gestionale;
- c. incentivare la conservazione e l'uso efficiente della risorsa idrica;
- d. proteggere e aumentare l'integrità ecologica e la resilienza degli ecosistemi acquatici.

Rinnovare e rafforzare l'assetto normativo e pianificatorio	• revisione delle concessioni di derivazione idrica che tenga conto della mutata disponibilità • revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale ed ecologico in relazione agli scenari climatici attesi • revisione delle normative sul riuso (DM 185/2003) e degli scarichi sul suolo (Tabella 4 All. 5 alla Parte III D.Lgs. 152/2006) al fine di incentivare il loro utilizzo dove economicamente efficiente • impiego delle previsioni stagionali e multi-decadali, nonché delle proiezioni a medio-lungo periodo, risulta fondamentale al fine di anticipare la disponibilità naturale della risorsa e ottimizzare il volume immagazzinato • pianificazione partecipativa e condivisa
Migliorare la capacità gestionale	• migliorare il quadro conoscitivo del bilancio idrico, della vulnerabilità e del rischio, anche attraverso una rete ampliata e consolidata di monitoraggio e all'utilizzo regolare di previsioni e proiezioni climatiche • potenziamento delle infrastrutture idriche, favorendo la interconnessione e le funzioni multiple delle reti, e aumentando la capacità di ritenzione ed accumulo del sistema. • revisione dei sistemi che favoriscono lo sviluppo e la manutenzione delle infrastrutture potrebbe anche contribuire a renderle più efficienti e resilienti.

Incentivare la conservazione e l'uso efficiente della risorsa idrica	• revisione delle tariffe idriche e dei canoni di concessione di derivazione delle acque • Specifici aiuti finanziari (i.e. prestiti, mutui) devono essere dedicati agli interventi che assicurano la disponibilità idrica nel tempo e ne accrescono l'efficienza d'impiego • introdotti o rafforzati gli incentivi economici e finanziari dedicati ai proprietari di terreni agricoli e urbani che attivano soluzioni naturali atte ad aumentare la ritenzione idrica dei terreni
Proteggere e aumentare l'integrità ecologica e la resilienza degli ecosistemi acquatici	“nature-based solution” • ripristino dello stato naturale del corpo idrico • rafforzare la capacità di rilievo, monitoraggio e diagnosi ambientali ai fini di identificare le variazioni dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici e comprendere la loro causa

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte persegue la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese, nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità per il pieno raggiungimento degli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Il Piano di Tutela delle Acque costituisce, quindi, uno strumento fondamentale per rafforzare la resilienza degli ambienti acquatici e degli ecosistemi connessi e per affrontare gli effetti del cambiamento climatico.

Obiettivi SNAC/ PNACC	Finalità PTA art. 1 delle Norme di Piano	Pilastr di intervento PTA Relazione generale - Cap. 8	Strumenti PTA art. 8 delle Norme di Piano
Rinnovare e rafforza- re l'assetto normativo e pianificatorio	b) agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idri- che disponibili	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche P2. Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque P3. Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici P4. Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P5. Governance: gestire un bene comune in modo collettivo P6. Cambiamenti climatici e strategie di adattamento	a) emanazione delle disposizioni di attuazione del piano stesso adottate dalla Giunta regionale; b) adozione degli strumenti di pianificazione e degli atti di programmazione previsti dalla normativa statale e regionale ed in particolare del piano territoriale di coordinamento provinciale, del piano territoriale generale della Città metropolitana e dei piani d'ambito, quali specificazioni e articolazioni dei contenuti del presente piano a livello locale; c) adeguamento dei piani regolatori generali, comunali e intercomunali; d) emanazione da parte della Giunta regionale di specifiche direttive di indirizzo, settoriali o per ambiti territoriali, rivolte agli enti locali ai fini della redazione e della gestione dei piani e l'esercizio delle funzioni di loro competenza; e) ricorso agli strumenti delle procedure negoziate e agli accordi ambientali; f) contratti di fiume e di lago di cui all'articolo 68 bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152; g) ogni altro strumento di programmazione e di attuazione, sia a livello regionale, sia a livello subregionale.
Migliorare la capacità gestionale	b) agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idri- che disponibili e) contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità		
Incentivare la conserva- zione e l'uso efficiente della risorsa idrica	b) agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idri- che disponibili		
Proteggere e aumentare l'integrità ecologica e la resilienza de- gli ecosistemi acquatici	a) proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umi- de ad essi connesse c) mirare alla protezio- ne e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione nel caso di sostanze pericolose prioritarie; d) assicurare la graduale riduzione dell'inquina- mento delle acque sotter- ranee;		

Le azioni specifiche del PNACC a cui si possono ricondurre le misure relative alle Finalità del PTA sopra esposte per la protezione e valorizzazione della risorsa idrica, sono riportate nelle tabelle successive e riguardano gli ambiti propri della risorsa idrica, ma anche quelli degli ecosistemi e biodiversità in acque interne e di transizione, del dissesto geologico, idrogeologico e idraulico, della desertificazione, degrado del territorio e siccità, delle foreste e dell'agricoltura e produzione alimentare e del patrimonio culturale.

RISORSE IDRICHE		
IMPATTO	OBIETTIVO	MISURA DEL PNACC
Tutti gli impatti del settore	Aumento della consapevolezza nelle comunità	RI028. Campagne di sensibilizzazione per i proprietari di immobili sui rischi idrologici, sulle misure di mitigazione del rischio e sulla riduzione dei consumi energetici
	Migliorare l'efficacia del monitoraggio	RI023 Affinamento dei sistemi di supporto alle decisioni (servizi di consulenza irrigua, sistemi early warning per rischio siccità, alluvioni, frane, esondazioni, fitopatie e attacchi patogeni) RI024. Ripristino di un Servizio Idrografico Nazionale RI025. Costruzione del bilancio idrico alla scala del Paese. RI026. Monitorare gli indicatori ambientali di trasformazione confrontandoli con valori ottenuti per siti di riferimento.

IMPATTO	OBIETTIVO	MISURA DEL PNACC
Riduzione della disponibilità di acqua per usi irrigui, potabili, e industriali	Migliorare l'efficacia nella programmazione dell'uso della risorsa.	RI005. Pianificazione degli schemi complessi (sforzo di coordinamento) per stabilizzare l'aspettativa sulle disponibilità RI006. Sviluppare la capacità di gestione pluriennale delle risorse idriche. RI015. Gestione ottimizzata della domanda. RI007. Riconsiderare fabbisogni e concessioni idriche storiche in accordo con i piani e i programmi vigenti (PdB, PdA, PTA). RI009. Revisione delle normative sul riuso (DM 185/2003) e degli scarichi sul suolo (Tabella 4 All. 5 alla Parte III D.Lgs. 152/2006) RI019. Aiuto finanziario specifico e finalizzato al conseguimento degli obiettivi di adattamento ai cambiamenti climatici in particolare per interventi che assicurano le disponibilità idriche negli anni e ne accrescono l'efficienza d'impiego (prestiti, mutui, agevolazioni contributi in conto capitale, etc.)
	Migliorare l'efficienza nell'uso della risorsa	RI008. Sviluppare programmi integrati per migliorare l'efficienza degli usi irrigui, potabili e industriali per ottimizzare i consumi. RI017. Misure per la razionalizzazione dei consumi idrici. RI018. Incentivi per prodotti a bassa intensità di uso dell'acqua e tecnologie per l'uso di acqua a scadente qualità (acqua grigia). RI014. Revisione/adeguamento delle tariffe considerando anche i costi ambientali per un migliore utilizzo dell'uso della risorsa acqua

IMPATTO	OBIETTIVO	MISURA DEL PNACC
Riduzione della disponibilità di acqua per usi civili, urbani, e produttivi. Siccità. Riduzione delle disponibilità di acqua fluviale. Allagamenti.	Miglioramento dell'efficacia della pianificazione	RI010. Piani di gestione della siccità
	Migliorare l'efficienza delle infrastrutture idriche	RI001. Incremento della connettività delle infrastrutture idriche RI002. Manutenzione della rete idrica a funzione multipla RI003. Incremento delle potenzialità di accumulo nelle zone rurali privilegiando interventi diffusi, a basso impatto ambientale e ad uso plurimo RI012. Stabilire un piano di finanziamento e ammodernamento delle strutture e delle infrastrutture idriche RI022. Revisione dei sistemi contributivi per le infrastrutture rispetto alle specifiche caratteristiche idrogeologiche
Riduzione delle disponibilità di acqua fluviale.	Utilizzo di un approccio partecipativo nell'utilizzo dell'acqua fluviale	RI013. Favorire forme partecipative per la gestione delle risorse, includendo anche i "Contratti di Fiume"
	Migliorare l'efficacia della regolamentazione dell'uso della risorsa	RI016. Introduzione sistematica del minimo deflusso vitale (MDV), ovvero portata ecologica o flusso ecologico, nei piani e nelle pratiche di gestione considerando anche le variazioni attese per condizioni climatiche e deflussi

IMPATTO	OBIETTIVO	MISURA DEL PNACC
	Aumentare o modificare la velocità e il volume di deflusso delle acque	RI004. Riqualificazione dei corsi d'acqua in considerazione del mantenimento dei deflussi vitali e della qualità ecologica in situazioni di variazioni dei regimi termopluviometrici futuri RI021. Incentivi ai proprietari di terreni per migliorare la capacità di ritenzione
Riduzione della disponibilità di acqua per usi civili, urbani, e produttivi. Siccità. Riduzione della disponibilità di acqua fluviale. Allagamenti.	Aggiornamento della normativa e della pratica della VAS	RI011. Includere le variabili indice connesse con i cambiamenti climatici nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
	Miglioramento dei dati disponibili all'individuazione dei rischi.	RI027. Indagini ad alta risoluzione per individuare le zone più vulnerabili alle inondazioni e alla siccità.
Riduzione della disponibilità di acqua per usi civili, urbani, e produttivi. Siccità.	Aumento della resilienza economica.	RI020. Fondi per il settore primario in aree soggette a siccità e a incertezza delle disponibilità idriche.

ECOSISTEMI E BIODIVERSITÀ IN ACQUE INTERNE E DI TRANSIZIONE		
Impatto	Obiettivo	Misura del PNACC
	Garantire la funzionalità degli ecosistemi fluviali anche in periodi di magra, la sostenibilità ambientale degli usi delle risorse idriche, la sostenibilità socio-economica della attività ad essi legate.	EA004. Revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale in relazione agli scenari climatici attesi. EA005. Linee guida per la definizione del flusso ecologico, funzionale al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corsi d'acqua
	Regolamentare le concessioni e gli usi dell'acqua in un'ottica di gestione ecosistemica.	EA003. Redazione di un piano di bilancio idrico a livello di distretto idrografico

DISSESTO GEOLOGICO, IDROLOGICO E IDRAULICO

Impatto	Obiettivo	Misura del PNACC
Incremento fenomeni di dissesto idraulico	Migliorare la gestione e la manutenzione del territorio.	DI027. Iniziative/azioni per la manutenzione del territorio
	Migliorare la conoscenza dello stato dei manufatti e delle infrastrutture per aumentarne la resilienza.	DI028. Privilegiare la manutenzione e la messa in sicurezza di strutture, infrastrutture e manufatti di importanza strategica per la sicurezza del territorio e delle persone.

DESERTIFICAZIONE, DEGRADO DEL TERRITORIO E SICITÀ

Impatto	Obiettivo	Misura del PNACC
	Sensibilizzazione di decisori e cittadini sui problemi della desertificazione e del degrado del territorio e degli impatti della siccità.	DS006. Formazione, informazione, educazione
	Integrare la prevenzione, gestione e mitigazione dei rischi tra politiche intersettoriali (foreste, agricoltura, risorse idriche, energia, etc.)	DS007. Gestione del rischio applicata alla siccità in tutti i piani e le politiche connesse, e in particolare nei piani di sviluppo rurale e nella Politica Agricola Comunitaria

FORESTE

Impatto	Obiettivo	Misura del PNACC
	Aumentare la resilienza nel settore forestale e il mantenimento dei servizi ecosistemici promuovendo la pianificazione e la gestione forestale sostenibile	FO023. Manutenzione dei boschi per garantire la sicurezza idrogeologica FO024. Miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali
	Favorire e sostenere le soluzioni basate sui servizi ecosistemici	FO005. Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi FO006. Aumento della connettività territoriale - zone umide e agrosilvopastorali

AGRICOLTURA E PRODUZIONE ALIMENTARE		
Impatto	Obiettivo	Misura del PNACC
	Promuovere e sostenere la ricerca per la valutazione del rischio e per lo sviluppo di soluzioni di adattamento e mitigazione	AG018. Promuovere la ricerca per soluzioni di adattamento e mitigazione per il settore agricolo
	Migliorare l'educazione e la formazione per la gestione delle risorse nel settore agricolo	AG001. Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione AG002. Servizi di consulenza e di assistenza alla gestione delle aziende agricole AG022. Promozione della diffusione dell'agricoltura di precisione
	Implementazione di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente	AG012. Mantenimento prati permanenti e/o aree di interesse ecologico quale pratica agricola benefica per il clima e l'ambiente

PATRIMONIO CULTURALE		
IMPATTO	OBIETTIVO	Misura del PNACC
	Valutare la perdita irreversibile di manufatti culturali e del paesaggio naturale.	PC006. Valutazione del ruolo e delle caratteristiche dei paesaggi agro-silvo-pastorali di interesse culturale

L'organizzazione delle misure del PTA, come già descritto nell'introduzione del presente documento, segue l'indicazione dell'Unione Europea relativa alle **"Key Type Measures" KTM**.

Le Misure Individuali del Programma di Misure della Regione Piemonte definiscono il quadro delle azioni, degli interventi, delle regole e dei comportamenti finalizzati alla tutela delle risorse idriche e all'integrazione tra misure per la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee, sulla base dell'interazione tra aspetti specifici della gestione delle acque con altri e diversi aspetti delle politiche territoriali, agricole, di difesa del suolo, di sostenibilità e adattamento ai cambiamenti climatici.

Nella tabella che segue vengono riportate le misure del PTA che contribuiscono, direttamente o indirettamente, a contrastare gli effetti negativi del cambiamento climatico; alcune di queste forniscono un contributo non solo sotto l'aspetto dell'adattamento ma agiscono anche nell'ambito della mitigazione, con particolare riferimento alla fissazione di CO₂ da parte della vegetazione. Viene inoltre indicata la tipologia di queste misure, se prevedono cioè interventi immateriali o strutturali.

In termini generali, le azioni soft sono quelle che non richiedono interventi strutturali e materiali diretti ma che sono comunque propedeutiche alla realizzazione di questi ultimi, contribuendo alla creazione di capacità di adattamento attraverso una maggiore conoscenza o lo sviluppo di un contesto organizzativo, istituzionale e legislativo favorevole. Appartengono alla tipologia soft le azioni di informazione, sviluppo di processi organizzativi e partecipativi, governance.

Le azioni green e grey, invece, prevedono entrambe interventi strutturali: le green propongono soluzioni "nature based" consistenti cioè nell'utilizzo o nella gestione sostenibile di "servizi" naturali, inclusi quelli ecosistemici, le azioni grey invece sono quelle relative al miglioramento e adeguamento al cambiamento climatico di impianti e infrastrutture.

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi				-	
KTM01-P1-a002	Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti				-	
KTM01-P1-b004	Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE				-	

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM01-P1-b005	Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza				-	
KTM01-P1-b006	Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento				Indiretto	Grey
KTM01-P1-b007	Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento				-	
KTM02-P2-a008	Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi delle direttive 91/676/CEE e 2000/60/CE				Indiretto	Soft
KTM02-P2-a009	Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura				Diretto <i>anche azione di mitigazione del CC</i>	Green
KTM02-P2-a011	Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici				-	
KTM02-P2-b012	Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N, P)				Indiretto	Green
KTM03-P2-a013	Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari				Indiretto	Soft

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM03-P2-b014	Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari				Indiretto	Soft
KTM03-P2-b015	Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat"				Indiretto	Green
KTM0506-P4-a113	Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti				Diretto anche azione di mitigazione del CC	Soft
KTM03-P2-b016	Applicazione delle misure di base previste dal decreto legislativo 150/2012 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari				-	
KTM04-P1-a017	Realizzazione di interventi di bonifica dei siti contaminati e di messa in sicurezza				-	
KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici e incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici				Diretto anche azione di mitigazione del CC	Green
KTM06-P4-a022	Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità				Diretto	Soft
KTM06-P4-a023	Attuazione degli interventi dei Programmi di gestione dei sedimenti				Diretto anche azione di mitigazione del CC	Green Grey

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM06-P4-b027	Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)				Diretto <i>anche azione di mitigazione del CC</i>	Green
KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio				Diretto	Soft
KTM07-P3-b032	Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino				Diretto	Soft
KTM08-P3-a034	Realizzazione di vasche di accumulo della risorsa idrica sulle aste fluviali a monte delle derivazioni principali o su percorsi dei relativi canali adduttori, sfruttando anche invasi di cava, allo scopo di gestire eventi di scarsità idrica				Diretto	Grey
KTM08-P3-b038	Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo.				Diretto	Soft
KTM08-P3-b039	Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)				Indiretto	Soft
KTM0910-P5-b116	Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale				Indiretto	Soft
KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"				Indiretto	Soft

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM1011-P5-a118	Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa				Diretto	Soft
KTM13-P1-a043	Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo				Indiretto	Grey
KTM13-P1-a044	Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano					
KTM13-P1-b046	Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano				Indiretto	Soft
KTM14-P1-b073	Aumento delle conoscenze sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee				-	
KTM14-P1-b086	Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici				-	
KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico				Indiretto	Soft
KTM14-P4-b077	Indagine sugli effetti dei fenomeni di hydropeaking-thermopeaking sulle comunità biologiche fluviali a valle delle restituzioni idroelettriche modulate da invasi				Indiretto	Soft

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM14-P3-a050	Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici				Diretto	Soft
KTM14-P5-a054	Valutazione dell'impatto economico a lungo termine delle modificazioni morfologiche dei corpi idrici e valutazione dei servizi ecosistemici delle fasce fluviali e delle rive lacustri ai fini economici				Indiretto	Soft
KTM14-P3-b079	Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po				Diretto	Soft
KTM14-P3-b080	Studi per definire la portata sostenibile da emungimenti di acquiferi a scopo idropotabile in aree critiche				Diretto	Soft
KTM14-P3-b081	Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico				Diretto	Soft
KTM14-P4-b084	Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche				Diretto	Soft
KTM14-P1-b086	Aumento delle conoscenze sui valori di fondo naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici				-	
KTM14-P1P2-b085	Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei				-	

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM14-P1P2-b087	Adeguamento dei piani di monitoraggio dei corpi idrici per le sostanze prioritarie ai sensi della direttiva 2013/39/UE e per le finalità del loro inventario				-	
KTM14-P1P2-b091	Aumento delle conoscenze sulle pressioni che incidono sul sistema acquifero profondo				Indiretto	Soft
KTM14-P3-a071	Predisposizione del Progetto di formazione del quadro conoscitivo per il calcolo del Bilancio idrico delle acque sotterranee e per il collegamento con il bilancio delle acque superficiali e con gli ecosistemi terrestri dipendenti dalle acque sotterranee				Diretto	Soft
KTM14-P3-b078	Aumento delle conoscenze sulla possibilità di individuare fonti di approvvigionamento alternative per garantire, sul medio lungo periodo, la disponibilità della risorsa agli usi agricoli in aree a rischio di crisi idrica				Diretto	Soft
KTM14-P4-b088	Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)				Indiretto	Soft
KTM18-P4-b096	Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino				Diretto	Green
KTM23-P4-b100	Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale				Diretto <i>anche azione di mitigazione del CC</i>	Green
KTM24-P3-b102	Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici				Diretto	Soft

Codice misura	Descrizione misura	CORSI D'ACQUA	LAGHI	ACQUE SOTTERRANEE	Contributo all'adattamento al cambiamento climatico	Green Grey Soft
KTM26-P4-b111	Disciplina per la tutela dei "siti reference"				Indiretto	Soft
KTM26-P5-a105	Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio				Indiretto	Soft
KTM26-P5-a107	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta				Diretto	Soft
KTM26-P5-a108	Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano				Diretto	Soft
KTM26-P4-a109	Completamento dei piani di gestione delle aree SIC e ZPS del distretto e/o definizione misure di conservazione				-	
KTM26-P5-a110	Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po				Diretto <i>anche azione di mitigazione del CC</i>	Green
KTMyy-P2-a112	Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)				Diretto <i>anche azione di mitigazione del CC</i>	Soft

La tabella sottostante riporta le azioni del PTA collegate alle azioni individuate del PNACC. Sono state riportate tutte le azioni del PNACC relative alle risorse idriche, mentre per gli altri settori si sono individuate quelle più rilevanti.

Misura del PNACC	Misure del PTA
RI003. Incremento delle potenzialità di accumulo nelle zone rurali privilegiando interventi diffusi, a basso impatto ambientale e ad uso plurimo	KTM08-P3-a034 Realizzazione di vasche di accumulo della risorsa idrica sulle aste fluviali a monte delle derivazioni principali o su percorsi dei relativi canali adduttori, sfruttando anche invasi di cava, allo scopo di gestire eventi di scarsità idrica
RI004. Riqualificazione dei corsi d'acqua in considerazione del mantenimento dei deflussi vitali e della qualità ecologica in situazioni di variazioni dei regimi termo-pluviometrici futuri	KTM06-P4-a020 Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici e incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici KTM06-P4-a022 Predisposizione dei Piani di gestione del demanio fluviale e lacustre e delle pertinenze idrauliche finalizzati alla ricostruzione di ambienti fluviali e lacustri diversificati e al recupero della biodiversità KTM07-P3-a029 Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio KTM14-P4-a049 Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico KTM14-P4-b077 Indagine sugli effetti dei fenomeni di hydropedaling-thermopeaking sulle comunità biologiche fluviali a valle delle restituzioni idroelettriche modulate da invasi KTM14-P5-a054 Valutazione dell'impatto economico a lungo termine delle modificazioni morfologiche dei corpi idrici e valutazione dei servizi ecosistemici delle fasce fluviali e delle rive lacustri ai fini economici KTM18-P4-b096 Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino KTM26-P5-a110 Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po KTM26-P5-a105 Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio KTM14-P4-b088 Monitoraggio della situazione territoriale delle scale di risalita per la fauna ittica (analisi del funzionamento delle esistenti e censimento delle necessità di riconnessione)

Misura del PNACC	Misure del PTA
RI005. Pianificazione degli schemi complessi (sforzo di coordinamento) per stabilizzare l'aspettativa sulle disponibilità	KTM07-P3-a029 Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio KTM13-P1-b046 Definizione a scala di maggior dettaglio delle aree di ricarica degli acquiferi profondi ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano
RI006. Sviluppare la capacità di gestione pluriennale delle risorse idriche.	KTM08-P3-a034 Realizzazione di vasche di accumulo della risorsa idrica sulle aste fluviali a monte delle derivazioni principali o su percorsi dei relativi canali adduttori, sfruttando anche invasi di cava, allo scopo di gestire eventi di scarsità idrica KTM14-P3-b078 Aumento delle conoscenze sulla possibilità di individuare fonti di approvvigionamento alternative per garantire, sul medio lungo periodo, la disponibilità della risorsa agli usi agricoli in aree a rischio di crisi idrica
RI007. Riconsiderare fabbisogni e concessioni idriche storiche in accordo con i piani e i programmi vigenti (PdB, PdA, PTA).	KTM07-P3-b032 Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino KTM07-P3-a029 Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio
RI008. Sviluppare programmi integrati per migliorare l'efficienza degli usi irrigui, potabili e industriali per ottimizzare i consumi.	KTM08-P3-b038 Applicazione delle Linee guida statali applicabili al FEASR per la definizione di criteri omogenei per regolamentare le modalità di quantificazione dei volumi idrici impiegati dagli utilizzatori finali per l'uso irriguo. KTM08-P3-b039 Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto)
RI010. Piani di gestione della siccità	KTM24-P3-b102 Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici KTM14-P3-a050 Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici KTM14-P3-b078 Aumento delle conoscenze sulla possibilità di individuare fonti di approvvigionamento alternative per garantire, sul medio lungo periodo, la disponibilità della risorsa agli usi agricoli in aree a rischio di crisi idrica
RI013. Favorire forme partecipative per la gestione delle risorse, includendo anche i "Contratti di Fiume"	KTM26-P5-a107 Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta

Misura del PNACC	Misure del PTA
RI014. Revisione/adeguamento delle tariffe considerando anche i costi ambientali per un migliore utilizzo dell'uso della risorsa acqua	KTM0910-P5-b116 Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale KTM091011-P5-b117 Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua" KTM1011-P5-a118 Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa
RI015. Gestione ottimizzata della domanda.	KTM0910-P5-b116 Applicazione del Metodo Tariffario Idrico dell'AEEGSI, garantendo il coordinamento a livello distrettuale KTM091011-P5-b117 Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua" KTM1011-P5-a118 Revisione e regolamentazione dei canoni per i diversi usi ai fini della incentivazione dell'efficienza e del recupero di costi ambientali e della risorsa
RI016. Introduzione sistematica del minimo deflusso vitale (MDV), ovvero portata ecologica o flusso ecologico, nei piani e nelle pratiche di gestione considerando anche le variazioni attese per condizioni climatiche e deflussi	KTM07-P3-a029 Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio
RI017. Misure per la razionalizzazione dei consumi idrici.	KTM08-P3-b039 Mappatura dell'efficienza dell'uso irriguo e individuazione dei target di risparmio e/o incremento dell'efficienza alle diverse scale territoriali (corpo idrico, schema/consorzio irriguo, sottobacino, distretto) KTM14-P3-b080 Studi per definire la portata sostenibile da emungimenti di acquiferi a scopo idropotabile in aree critiche
RI021. Incentivi ai proprietari di terreni per migliorare la capacità di ritenzione	KTMyy-P2-a112 Applicazione delle misure nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020)

Misura del PNACC	Misure del PTA
RI023 Affinamento dei sistemi di supporto alle decisioni (servizi di consulenza irrigua, sistemi early warning per rischio siccità, alluvioni, frane, esondazioni, fitopatie e attacchi patogeni)	KTM14-P3-b079 Sviluppo e mantenimento della modellistica di distretto DEWS-Po
RI026. Monitorare gli indicatori ambientali di trasformazione confrontandoli con valori ottenuti per siti di riferimento.	KTM26-P4-b111 Disciplina per la tutela dei “siti reference”
RI027. Indagini ad alta risoluzione per individuare le zone più vulnerabili alle inondazioni e alla siccità.	KTM14-P3-b081 Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico
RI028. Campagne di sensibilizzazione per i proprietari di immobili sui rischi idrologici, sulle misure di mitigazione del rischio e sulla riduzione dei consumi energetici	KTM26-P5-a108 Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull’attuazione del Piano KTM26-P5-a108 Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago e delta
EA003. Redazione di un piano di bilancio idrico a livello di distretto idrografico	KTM14-P3-b081 Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico KTM14-P3-a071 Predisposizione del Progetto di formazione del quadro conoscitivo per il calcolo del Bilancio idrico delle acque sotterranee e per il collegamento con il bilancio delle acque superficiali e con gli ecosistemi terrestri dipendenti dalle acque sotterranee KTM14-P1P2-b091 Aumento delle conoscenze sulle pressioni che incidono sul sistema acquifero profondo
EA004. Revisione e rimodulazione del deflusso minimo vitale in relazione agli scenari climatici attesi.	KTM07-P3-a029 Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell’applicazione sul territorio KTM14-P3-b081 Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico

Misura del PNACC	Misure del PTA
EA005. Linee guida per la definizione del flusso ecologico, funzionale al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corsi d'acqua	KTM07-P3-a029 Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio KTM14-P3-b081 Calcolo del bilancio idrico per il livello regionale, di sottobacino e di corpo idrico
DI027. Iniziative/azioni per la manutenzione del territorio	KTM02-P2-a009 Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura KTM0506-P4-a113 Predisposizione del Programma generale di gestione dei sedimenti KTM06-P4-a023 Attuazione degli interventi dei Programmi di gestione dei sedimenti KTM06-P4-b027 Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.) KTM06-P4-a020 Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici e incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici KTM23-P4-b100 Potenziare la capacità di espansione delle piene nelle aree di pertinenza fluviale KTM14-P4-a049 Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico KTM14-P4-b084 Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche
DI028. Privilegiare la manutenzione e la messa in sicurezza di strutture, infrastrutture e manufatti di importanza strategica per la sicurezza del territorio e delle persone.	KTM01-P1-b006 Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento KTM13-P1-a043 Ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo KTM14-P4-b084 Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche
DS006. Formazione, informazione, educazione	KTM26-P5-a108 Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano

Misura del PNACC	Misure del PTA
DS007. Gestione del rischio applicata alla siccità in tutti i piani e le politiche connesse, e in particolare nei piani di sviluppo rurale e nella Politica Agricola Comunitaria	KTM14-P3-a050 Adozione di indirizzi per l'aggiornamento delle regole di gestione dei livelli dei laghi alla luce degli obiettivi richiesti dalla DQA e per la gestione delle crisi idriche anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici KTM24-P3-b102 Predisposizione del Piano di Gestione delle Siccità a livello di Distretto (Siccidrometro e Direttiva Magre) e sua applicazione a livello regionale e territoriale da parte dei fornitori dei principali Servizi Idrici
FO005. Aumento della connettività territoriale – infrastrutture verdi	KTM06-P4-a020 Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici e incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici KTM26-P5-a110 Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po
FO006. Aumento della connettività territoriale - zone umide e agrosilvo-pastorali	KTM06-P4-a020 Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici e incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici KTM26-P5-a110 Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po
FO023. Manutenzione dei boschi per garantire la sicurezza idrogeologica	KTM06-P4-a020 Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici e incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici KTM06-P4-b027 Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)
FO024. Miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali	KTM06-P4-a020 Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici e incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici KTM06-P4-b027 Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)

Misura del PNACC	Misure del PTA
AG001. Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	KTM26-P5-a108 Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano
AG002. Servizi di consulenza e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	KTM26-P5-a108 Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano
AG012. Mantenimento prati permanenti e/o aree di interesse ecologico quale pratica agricola benefica per il clima e l'ambiente	KTM02-P2-a008 Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi delle direttive 91/676/CEE e 2000/60/CE
AG018. Promuovere la ricerca per soluzioni di adattamento e mitigazione per il settore agricolo	KTM03-P2-b015 Azioni per la mitigazione dell'impatto agricolo da correlare alla misura prevista dai PSR per "indennità direttiva acque" e "indennità direttiva habitat" KTM14-P3-b078 Aumento delle conoscenze sulla possibilità di individuare fonti di approvvigionamento alternative per garantire, sul medio lungo periodo, la disponibilità della risorsa agli usi agricoli in aree a rischio di crisi idrica KTM02-P2-b012 Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N, P) KTM03-P2-a013 Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari KTM03-P2-b014 Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
AG022. Promozione della diffusione dell'agricoltura di precisione	KTM26-P5-a108 Informazione, educazione e formazione sui contenuti e sull'attuazione del Piano KTM03-P2-a013 Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari KTM03-P2-b014 Applicazione delle misure in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

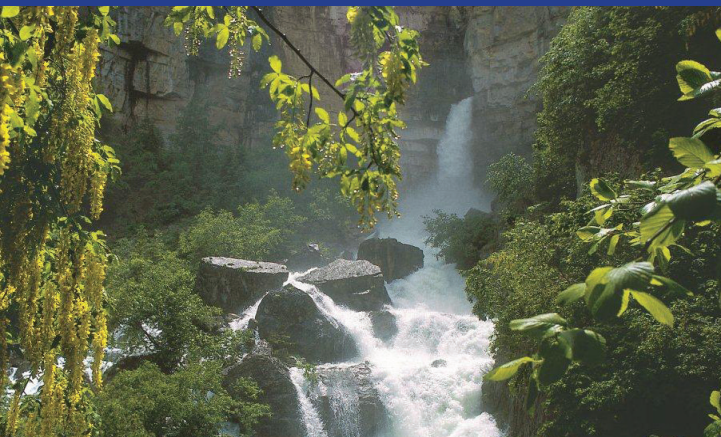
Misura del PNACC	Misure del PTA
PC006. Valutazione del ruolo e delle caratteristiche dei paesaggi agro-silvo-pastorali di interesse culturale	KTM26-P5-a110 Potenziamento delle azioni di salvaguardia delle aree di valore naturale e ambientale e elementi del sistema paesaggistico culturale del Delta del Po

Si osserva che alcune azioni che nel PNACC sono classificate come SOFT, trovano, nella declinazione regionale del PTA concretezza diventando misure GREY (4) o GREEN (7).

Alcune misure relative alle risorse idriche previste dal PNACC non trovano applicazione nel PTA poiché, pur riguardando l'ambito delle acque, trovano applicazione in altre pianificazioni e programmazioni, o riguardano esplicitamente l'ambito nazionale o saranno riprese a livello di strategia regionale.

Altre, in particolare quelle riguardanti l'ambito della conoscenza di stato, pressioni e impatti sulla risorsa e sull'ambiente acquatico non sono presenti nel Programma delle Misure PTA poiché costituiscono la base di dati su cui le misure stesse sono costruite, se ne trova pertanto riscontro negli specifici Allegati della Relazione Generale. In merito agli scenari futuri relativi alla conoscenza di stato, pressioni e impatti sono già in atto approfondimenti specifici in tema di bilancio idrico e saranno, se necessari, elaborati ulteriori studi e valutazioni.

TABELLE
MISURE PER CORPO IDRICO



Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio