# Senato della Repubblica
# XIX Legislatura

# Fascicolo Iter
# **DDL S. 247**

Modifiche alla parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, nonché di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche

06/10/2024 - 04:07

# Indice

1. DDL S. 247 - XIX Leg. . . . . 1
1.1. Dati generali . . . . . 2
1.2. Testi . . . . . 3
1.2.1. Testo DDL 247 . . . . . 4

# 1. DDL S. 247 - XIX Leg.

# 1.1. Dati generali

collegamento al documento su www.senato.it

# 1.2. Testi

# 1.2.1. Testo DDL 247

collegamento al documento su www.senato.it

Senato della Repubblica XIX LEGISLATURA

**N. 247**

DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa del senatore **TREVISI**

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 26 OTTOBRE 2022

Modifiche alla parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, nonché di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche

Onorevoli Senatori. - Le disposizioni di cui al presente disegno di legge intendono garantire il diritto alla salute di ciascun individuo in relazione a un ambiente salubre, introducendo disposizioni per la tutela dell'ambiente, in particolare delle acque dolci e delle falde idriche destinate al consumo umano. È del tutto prioritario garantire la salubrità delle acque, salvaguardare gli equilibri ecosistemici e idrogeologici delle acque e migliorare le condizioni di accesso di ciascun individuo all'acqua, anche attraverso la digitalizzazione dei processi nel settore idrico e gli investimenti intersettoriali nel campo dello studio e della pianificazione territoriale.

Il presente disegno di legge intende tutelare l'ambiente andando a salvaguardare una delle matrici ambientali: l'acqua. Si introducono disposizioni che, modificando l'attuale formulazione della parte terza del cosiddetto « codice dell'ambiente », di cui al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in una logica di prevenzione ordinaria che interviene sulle fonti di rischio, intendono salvaguardare gli equilibri idrogeologici, monitorare lo stato quantitativo e qualitativo dei corpi idrici, impedire o limitare grandemente la contaminazione da sostanze inquinanti, nonché garantire che il diritto all'acqua sia effettivo, ossia che il bene acqua sia disponibile in adeguata quantità, sia erogato con continuità e sia accessibile con costi sostenibili.

Sono stati firmati e ratificati, infatti, nel corso degli anni numerosi trattati internazionali che hanno definito strategie fondamentali per fronteggiare i fenomeni legati ai cambiamenti climatici e gli impatti negativi che questi comportano sull'ambiente e sulla salute umana. Da ultimo si ricorda la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow dal 31 ottobre al 12 novembre 2021, che ha posto all'attenzione degli oltre 30.000 delegati il bisogno di porre in essere maggiori iniziative per evitare, ridurre al minimo e far fronte alle perdite e ai danni che si stanno già verificando a causa dei cambiamenti climatici. In particolare, si è preso coscienza della necessità di pensare a nuove strategie e di investire di più per migliorare i sistemi di monitoraggio e di allerta precoce e le difese contro le inondazioni, nonché di costruire infrastrutture e produzioni agricole resilienti al fine di evitare ulteriori danni e perdite in termini di vite umane e per garantire a tutti mezzi di sussistenza e *habitat* naturali salubri.

Prima ancora, l'Accordo di Parigi sulla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, del 12 dicembre 2015 (COP 21), che ha riconosciuto la cooperazione come elemento importante per rafforzare gli approcci necessari a limitare le perdite e i danni causati dal riscaldamento climatico (segnatamente i sistemi di allerta, la valutazione e la gestione dei rischi), ha definito strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici che perseguono l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra provenienti da attività umane e strategie di adattamento ai cambiamenti che agiscono sugli effetti indotti dai cambiamenti del clima con l'obiettivo di minimizzare le conseguenze negative e prevenire danni in futuro. L'accordo ha definito, inoltre, le strategie di adattamento per le risorse

idriche e la filiera idro-potabile, previste nel contesto della Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNAC), che riguardano azioni sito-specifiche finalizzate a ridurre la vulnerabilità ambientale e quella socio-economica sul territorio e ha sancito che la prevenzione dei rischi indotti dai cambiamenti climatici sul sistema idro-potabile è da gestire nell'ambito di un sistema di analisi di rischio globale di filiera impostato secondo i principi di « *water safety plans* » dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), trasposti nelle linee guida nazionali sui piani di sicurezza dell'acqua.

Il diritto internazionale, europeo e interno è concorde nello stabilire che gli Stati hanno il dovere di salvaguardare gli equilibri ecologici, effettuare un uso sostenibile e razionale delle risorse geominerarie del nostro pianeta, favorire la decarbonizzazione e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, preferendo tra queste quelle meno impattanti, preservare gli ecosistemi naturali e tutelare la biodiversità della flora e della fauna. Devono altresì attenersi ad obblighi di « non fare », quali, ad esempio, l'obbligo di limitare quanto più possibile le emissioni nell'atmosfera di anidride carbonica e sostanze tossiche o inquinanti, impedire la contaminazione delle acque dolci, delle falde idriche e del mare, nonché limitare il consumo di suolo.

L'articolo 37 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea riconosce che: « Un livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile ».

La politica dell'Unione in materia di ambiente si fonda infatti sui principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione alla fonte dei danni causati dall'inquinamento, nonché sul principio di responsabilità, per cui « chi inquina paga » (articoli 11, 191, 192 e 193 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea). L'Unione europea ha le competenze per intervenire in tutti gli ambiti della politica ambientale dei Paesi membri, nel rispetto del principio di sussidiarietà e del vincolo di approvazione all'unanimità in seno al Consiglio per le questioni di natura fiscale, la pianificazione del territorio, la destinazione dei suoli, la gestione quantitativa delle risorse idriche, la scelta delle fonti di energia e la struttura dell'approvvigionamento energetico.

Il principio di precauzione è uno strumento di gestione dei rischi a cui le istituzioni possono ricorrere qualora, al momento di adottare una determinata normativa, si trovino in una situazione di incertezza scientifica in merito alla sussistenza di un rischio per la salute umana o per l'ambiente. Per esempio, qualora sussistano dubbi in merito all'effetto potenzialmente pericoloso di un prodotto e qualora, in seguito a una valutazione scientifica obiettiva, permanga l'incertezza per la salute umana o per l'ambiente, può essere impartita l'istruzione di bloccare la distribuzione di tale prodotto o di ritirarlo dal mercato. Tali misure devono essere non discriminatorie e proporzionate e vanno riviste dal legislatore non appena si rendano disponibili maggiori informazioni scientifiche.

Per quanto concerne il principio di responsabilità, questo è attualmente riconosciuto nella direttiva n. 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale, finalizzata a prevenire o altrimenti riparare il danno ambientale alle specie e agli *habitat* naturali protetti, all'acqua e al suolo. In base a questo principio, gli operatori che esercitano talune attività professionali, quali il trasporto di sostanze pericolose o attività che comportano lo scarico in acqua, sono tenuti ad adottare misure preventive in caso di minaccia imminente per l'ambiente. Qualora il danno si sia già verificato, essi sono obbligati ad adottare le misure del caso per porvi rimedio e sostenerne i costi. Il campo di applicazione della direttiva è stato ampliato tre volte per includere rispettivamente la gestione dei rifiuti di estrazione, l'esercizio dei siti di stoccaggio geologico e la sicurezza delle operazioni *offshore* nel settore degli idrocarburi.

Anche la Carta costituzionale italiana, all'articolo 9, ricomprende, tra **i** compiti della Repubblica, il compito di tutelare il paesaggio. Inoltre, in attuazione del diritto internazionale, del diritto europeo e da una lettura in combinato disposto degli articoli 2, 9, 32 del testo costituzionale si desume che anche nel nostro Paese ciascun individuo, in quanto membro di una comunità, ha diritto all'aria respirabile, all'acqua pulita, alla bellezza del paesaggio, alla salubrità dell'ambiente e dell'ecosistema. Ne deriva, quindi, in via interpretativa, il dovere della Repubblica di migliorare le condizioni delle matrici ambientali, proteggere la biodiversità e promuovere il rispetto degli animali.

Si ritiene che la tutela dell'ambiente sia un concetto unitario, che ricomprende non solo la tutela delle matrici ambientali - quali aria, acqua, suolo, flora e fauna e risorse geominerarie - ma anche il miglioramento delle condizioni ambientali e, ove possibile, il ripristino delle matrici ambientali a uno stato apprezzabile. L'ordinamento nazionale e quello sovranazionale riconoscono, infatti, la necessità di tutelare l'ambiente non solo preservando lo *status quo* ma anche ponendo in essere attività di rinaturalizzazione degli ecosistemi e dei luoghi degradati, di bonifica o sanificazione dei siti inquinati, nonché di ripristino ad uno stato apprezzabile dei territori fragili e abbandonati, con progetti di rigenerazione ambientale, paesaggistica e urbana.

In via interpretativa, allo stato, è riconosciuto a ciascun individuo il « diritto all'ambiente », inteso come il diritto di ciascun individuo al miglioramento delle matrici ambientali, nel complesso e nelle sue componenti, alla cura della biodiversità e alla promozione delle politiche per il rispetto degli animali. Manca tuttavia il riconoscimento espresso di questo diritto nel dettato costituzionale italiano per una sua effettiva azionabilità in giudizio, anche ai fini del riconoscimento di una tutela risarcitoria.

In questo senso si è adoperato il Parlamento italiano che ha approvato il disegno di legge atto Senato n. 83 (in un testo unificato con i disegni di legge nn. 12, 938, 1203, 1532,1627, 1632, 2160) recante modifica all'articolo 9 della Costituzione in materia di protezione della natura, proprio per introdurre nel dettato costituzionale italiano il diritto all'ambiente.

Nel nostro ordinamento, la disciplina ambientale è per la maggior parte inserita nel decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il cosiddetto « codice dell'ambiente », che ha recepito, in virtù degli articoli 10 e 11 della Costituzione, i trattati internazionali in materia di ambiente, la normativa europea, oltre che i principi fondamentali di cui agli articoli 9, 32, 42 e 44 della Costituzione italiana.

Le problematiche riguardanti l'acqua e la gestione delle risorse idriche hanno, da sempre, rappresentato un fattore decisivo per lo sviluppo della società. Infatti, non soltanto la nostra esistenza sulla Terra, ma anche tutte le attività antropiche, comprese quelle produttive ed economiche, dipendono completamente da questa risorsa.

L'acqua potabile è il bene più prezioso, di cui tutti possiamo godere ma, purtroppo, non è una risorsa illimitata: meno dell'1 per cento dell'acqua del Pianeta è disponibile per il consumo da parte dell'uomo; più di 1-2 miliardi di persone non hanno la possibilità di consumare acqua potabile e si stima che nel 2025 saranno 3,5 miliardi le persone che non ne potranno disporre.

Nel contesto europeo lo stato delle risorse idriche appare relativamente favorevole rispetto ad altri Paesi del Sud del mondo, perché il continente gode di una buona quantità di risorse idriche, anche se la scarsità d'acqua colpisce oltre il 10 per cento della popolazione europea e quasi il 20 per cento del territorio. Fenomeni di siccità e inondazioni, invece, pur essendo meno frequenti rispetto ad altre parti del mondo, sono in crescita anche a causa del surriscaldamento globale.

L'acqua potabile, le fonti da cui essa sgorga, le falde idriche, l'acqua accumulata in laghi naturali e artificiali, nonché il sistema idrico inteso nel suo complesso devono intendersi alla stregua di un bene pubblico inalienabile che, in quanto tale, non solo non può essere sottomesso alle leggi del mercato a scapito dei diritti fondamentali della persona, ma deve rispettare *standard* minimi di qualità e non deve essere sprecato.

Si parla, per il secolo a venire, di una « crisi dell'acqua », se non addirittura di « *water bomb* », legata a quattro circostanze: la grande disparità nella ripartizione mondiale delle risorse; le perdite delle reti di distribuzione e le gestioni inefficaci e distruttive delle risorse esistenti; la crescita delle fonti di inquinamento; l'aumento demografico continuo.

Nel 2021 l'Associazione internazionale degli idrogeologi (IAH) ha lanciato una dichiarazione (*São Paulo-Brussels Groundwater Declaration https://iah.org/wp-content/uploads/2021/09/Sao-Paulo-Brussels-Groundwater-Declaration-signed-pdf.pdf*) rivolta a livello globale e recante alcune raccomandazioni sulla tutela e sulla crescita di consapevolezza dei cittadini rispetto alle risorse idriche sotterranee. Nella stessa si ricorda che le acque sotterranee costituiscono la risorsa naturale maggiormente estratta dal sottosuolo del pianeta Terra, che le acque di falda forniscono l'approvvigionamento di oltre il 50 per cento della popolazione mondiale e che gli acquiferi, ovvero i naturali serbatoi sotterranei, ospitano ben il 97 per cento di tutta l'acqua dolce della Terra. È quindi

opportuno che a questa vitale e strategica risorsa, che per sua natura è « invisibile », sia data maggiore importanza e visibilità per assicurarle la giusta resilienza e protezione sia dal sovrasfruttamento, sia dal deterioramento, sia dalle inevitabili, seppure lente, conseguenze dovute ai cambiamenti climatici in atto.

Secondo uno studio dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) del 2008 denominato « *Environmental Outlook to 2030* » sono tre le principali problematiche inerenti alla risorsa acqua per le quali bisogna agire in fretta: 1) la penuria d'acqua; 2) la qualità delle acque; 3) l'uso e l'inquinamento delle acque.

Andando ad analizzare il primo problema, ossia la penuria d'acqua, si stima che l'uso e la gestione insostenibile delle risorse idriche provocheranno nell'immediato futuro l'aggravarsi del livello di scarsità di questa risorsa e comporteranno il verificarsi del fenomeno del cosiddetto « stress idrico » per un numero sempre crescente di persone. In altri termini, si prevede che vi sarà una forte pressione sul ciclo idrogeologico di natura quantitativa, ossia i prelievi idrici supereranno la capacità naturale di rigenerazione della risorsa, nonché una pressione di natura qualitativa, ossia la risorsa acqua sarà alterata in termini biologici, chimici e/o termici, con effetti nocivi per l'ecosistema e per chi la utilizza.

La scarsità di acqua e i rischi correlati all'esaurimento delle risorse naturali costituiscono una sfida impegnativa per tutta la comunità internazionale, che deve garantire uno sviluppo sostenibile e la possibilità per tutti gli esseri umani di usufruire di questa risorsa. È per questo motivo che la stessa comunità internazionale ha affermato in più circostanze che l'acqua è un diritto umano universale e non già un mero bisogno. Ciò significa riconoscere la responsabilità di creare le condizioni affinché questo diritto possa essere garantito *erga omnes*.

Ogni singola istituzione nazionale e sovranazionale, perciò, deve adoperarsi perché venga garantita la salubrità della risorsa acqua, vengano impedite le attività che la mettono a rischio da un punto di vista qualitativo e quantitativo e venga promosso il libero accesso all'acqua.

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha condiviso a livello internazionale i cosiddetti « valori guida » per la classificazione delle acque destinate al consumo umano come « sicure » e cioè « insussistenza di pericolo per la salute umana » oppure « rischio accettabile », in relazione al principio di precauzione, nel caso di composti cancerogeni o mutageni per cui non si possa definire un valore di soglia per la manifestazione degli effetti.

Andando ad analizzare il secondo problema evidenziato, ossia la qualità della risorsa acqua, dobbiamo riconoscere che questa viene minacciata in primo luogo dalle attività umane.

Stando a quanto affermato dall'Agenzia europea dell'ambiente nella sua relazione del luglio 2018, solo il 38 per cento dei corpi idrici superficiali europei presenta un buono stato chimico e il 40 per cento di essi si trova in un buono stato o ha un buon potenziale ecologico, perché le acque europee sono esposte al rischio inquinamento da parte di fonti diffuse, quali ad esempio, l'agricoltura e le infrastrutture di trasporto, e da parte di fonti puntuali, quali, ad esempio, l'industria o la produzione energetica e, ancora, l'eccessiva attività estrattiva nonché gli interventi antropici che determinano cambiamenti idro-morfologici. In particolare, la Coalizione europea *Living Rivers* osserva che in Europa lo stato di salute delle acque dolci è preoccupante, specie se si consideri che la direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, è attuata solo in parte. Solo il 43 per cento dei 7.494 fiumi italiani hanno raggiunto un « buono stato ecologico », come richiesto dalla direttiva, il 41 per cento è ben al di sotto dell'obiettivo di qualità prefissato, mentre un 16 per cento si è ritenuto non classificabile.

Per i 347 laghi del nostro Paese, invece, la situazione è ancora più preoccupante, visto che appena il 20 per cento è conforme alla normativa europea.

Le acque italiane sono contaminate essenzialmente da contaminanti chimici di origine naturale (quali ad esempio arsenico, fluoro, boro, uranio, vanadio, cianotossine), oppure da contaminanti chimici di origine antropica derivanti da fonti industriali e abitazioni umane (quali ad esempio tricloroetilene, tetracloroetilene, benzene), legati ad attività agricole (quali ad esempio nitrati, pesticidi e metalli pesanti) o risultanti dal trattamento e dalla distribuzione (quali ad esempio piombo, rame, ferro).

La qualità delle acque destinate al consumo umano, invece, è buona perché, non solo è assicurata per

l'80,5 per cento da acque sotterranee protette, ma è anche molto controllata da parte dei gestori dei servizi idrici e delle autorità sanitarie locali, anche se, ad oggi, vi è crescente utilizzo di acque imbottigliate. È quindi del tutto prioritario garantire che l'acqua destinata al consumo umano, che passa per i nostri acquedotti o che si inserisce nel ciclo vitale, ad esempio attraverso l'approvvigionamento idrico dei campi o delle falde idriche, non sia contaminata da agenti inquinanti di alcun tipo.
Le attuali strategie di prevenzione e controllo dei fenomeni di inquinamento ambientale di origine antropica, elaborate in sede europea e trasposte sul piano nazionale, si fondano su una complessa serie di azioni che investono la ricerca, la sicurezza e il controllo della circolazione delle sostanze chimiche in regime di REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances*). A ciò si affianca il monitoraggio e la protezione delle risorse idriche in un contesto integrato che prescinde dalla destinazione d'uso e il controllo da parte delle autorità di ambito del ciclo idrico integrato, che comprende trattamenti e distribuzione delle acque potabili, raccolta e trattamenti dei reflui e restituzione all'ambiente. Per le acque destinate a consumo umano sono previste, da parte delle autorità sanitarie, indagini specifiche sullo stato di contaminazione delle risorse idriche e sulle azioni di trattamento, laddove sia plausibile la presenza di componenti chimici non espressamente previsti tra le sostanze oggetto di ordinario monitoraggio.
Gli insediamenti urbani, le attività industriali ed agricole, per citarne alcune, devono adottare tutte le misure di precauzione idonee a limitare il rischio di inquinamento ambientale.
L'Unione europea ha istituito un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque con l'adozione della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, come punto di arrivo di diverse direttive e decisioni (per un totale di 22 interventi) emanate sin dagli anni Settanta, che ha dato alla materia una disciplina unitaria, coerente e in grado di affrontare tutte le criticità relative alla gestione delle risorse idriche.
L'insieme degli atti legislativi europei in materia di acque, però, costituiva un coacervo di norme per cui, alla fine del 1997, è stata avanzata al Parlamento europeo la proposta di adottare una direttiva quadro, sulla base della procedura di cooperazione. È stata così emanata la citata direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, che ha istituito il quadro per un'azione comunitaria in materia di acque basata su un approccio integrato ed ecosistemico alla pianificazione e gestione della risorsa idrica.
La direttiva sostituisce e unifica tutte le precedenti normative di settore ed indica una nuova linea di interventi al fine di assicurare la protezione dell'ambiente idrico, inteso nella sua totalità, nell'ambito del territorio europeo. Abbandona la prospettiva settoriale e adotta piuttosto un approccio unitario e circolare - che guarda al ciclo dell'acqua in modo integrato - al fine di assicurarne un uso sostenibile, equilibrato ed equo.
Secondo alcuni osservatori, la direttiva ha dato vita a un vero e proprio « diritto europeo dell'acqua », che impone regole generali agli ordinamenti interni, alle autorità pubbliche, ai distributori e agli utilizzatori.
Con la nuova prospettiva integrata, infatti, l'acqua diviene un bene pubblico suscettibile di incidere trasversalmente su tutte le attività antropiche (a partire dal governo del territorio, fino alle attività produttive, all'agricoltura, al turismo, eccetera), e diventa quindi una vera e propria variabile indipendente da prendere in considerazione in tutti i settori, tanto da poterla definire un'invariante del sistema economico e sociale.
Per la prima volta in una normativa europea le esigenze ambientali si integrano costruttivamente con le esigenze economiche e sociali. In particolare, la direttiva, che si fonda sui principi di precauzione, prevenzione e di responsabilità, per cui « chi inquina paga » (« *polluter-pays principle* »), obbliga alla protezione delle acque. La direttiva, inoltre, obbliga gli Stati membri alla pianificazione degli interventi in relazione ai bacini idrografici, superando le barriere amministrative relative ai confini di province, regioni e Stati. Favorisce l'azione preventiva e l'eliminazione delle potenziali situazioni di rischio e mira alla riduzione delle emissioni di sostanze pericolose, fino alla loro eliminazione, con l'ausilio di un adeguato sistema di sanzioni, in linea con il principio « chi inquina paga ».
La direttiva, sancendo il principio per cui la salute ambientale delle acque significa prima di tutto

prevenzione e gestione efficiente, porta a relazionare le azioni ordinarie di gestione dell'acqua in un rapporto di tipo inversamente proporzionale rispetto alle azioni straordinarie e non più di « soccorso » delle seconde alle prime. La limitazione dei danni ordinari e la buona gestione non implica, infatti, solo una maggiore ottimizzazione dei costi, ma soprattutto presuppone azioni per evitare eventi calamitosi il cui verificarsi è almeno in parte dovuto all'inoperatività umana o alle misure attuate nei numerosissimi casi di emergenza.

In questo contesto assume un ruolo preponderante l'intervento del pubblico nei vari livelli di partecipazione alle procedure decisionali attraverso il riesame, l'elaborazione e l'aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici. L'acqua come bene essenziale e necessario per la collettività viene a qualificare un diritto di intervento attivo del pubblico, in quanto ognuno è « parte direttamente interessata ed indirettamente interessata » all'attuazione della direttiva stessa.

Il nuovo orientamento finisce col valorizzare tutte le varie funzioni del bene acqua, riconoscendo, così, la coesistenza di diverse esigenze: si tutela l'aspetto sociale, legato alla protezione delle persone dai rischi per la sicurezza e per la salute; l'aspetto economico, poiché si prevede l'accesso efficiente della popolazione e delle attività produttive alle risorse; l'aspetto ambientale o di sostenibilità intergenerazionale, che prevede la conservazione delle risorse e la difesa delle loro funzioni ecologiche.

In questo senso non è più sufficiente, come accadeva in passato, soffermarsi sulla composizione chimico-fisica del corpo idrico o sul rispetto di determinati limiti di concentrazione di sostanze, ma è necessario tener conto anche della funzionalità ecologica dei corpi idrici che deve essere mantenuta e migliorata.

L'attuale normativa europea rappresenta lo sforzo di superare il rapporto dicotomico tra sviluppo sostenibile e sviluppo economico, aprendo la strada verso l'affermazione di un concetto di sostenibilità multidimensionale, che comprende una dimensione ecologica (acqua intesa come risorsa naturale scarsa e vulnerabile, da trasmettere integra alle generazioni future); economica (acqua come risorsa economica da allocare secondo principi di efficienza); etica (acqua come bene essenziale del quale garantire l'accessibilità secondo criteri di giustizia sociale).

Il tema dell'acqua è diventato trasversale e va oltre il problema della sua pianificazione e gestione a livello locale: rappresenta, anzi, un vero e proprio crocevia per lo sviluppo e la sopravvivenza stessa della società e le scelte che pone sono senz'altro prioritarie. Ecco perché si insiste tanto sulla sovraordinazione dei piani relativi alle acque rispetto a qualsiasi altro intervento politico, normativo o gestionale e in nessun campo si potrà prescindere dal considerare le esigenze di gestione della scarsità e di protezione che questa risorsa impone.

In questo senso, si può dire che la citata direttiva 2000/60/CE ha avviato un vero e proprio processo che ha già portato all'adozione di ulteriori direttive europee in materia (ad esempio la direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento; la direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007; la direttiva 2008/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 Dicembre 2008, relativa a *standard* di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive del Consiglio 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE e 86/280/CEE, nonché direttiva 2013/39/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 agosto 2013, che modifica le direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque, nonché la direttiva 2020/2184/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano).

Allo stato attuale, tuttavia, molto resta da fare per realizzare completamente gli obiettivi della direttiva quadro dell'Unione europea sulle acque (direttiva 2000/60/CE) e delle direttive correlate. *In primis*, occorre un maggiore coinvolgimento da parte di tutti gli attori del mercato interno europeo e della società civile per il perseguimento degli obiettivi strategici europei fissati al 2027 e per l'attuazione delle sanzioni ai responsabili delle attività di inquinamento ambientale, in attuazione del principio summenzionato « chi inquina paga ». Il cammino verso il pieno conseguimento degli obiettivi della

direttiva quadro sulle acque, fissato al 2027, sembra per il momento molto complesso.
I fondi dell'Unione europea continueranno a sostenere le iniziative dirette all'attuazione delle normative in tema di tutela delle acque, anche attraverso il finanziamento di attività di ricerca e di promozione dell'innovazione dei processi, nonché le iniziative tese alla realizzazione del mercato unico digitale dei servizi idrici. In questo senso, infatti, si muove la Commissione europea che, nel piano per la rivoluzione verde dell'Europa, il cosiddetto « *Green New Deal* », ha messo in campo un piano di azione a « inquinamento zero », che prevede la salvaguardia della biodiversità nelle acque superficiali, nonché la riduzione dell'inquinamento delle acque da nutrienti, microplastiche, farmaci e contaminanti emergenti, tra cui figura, per quel che qui rileva, la direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, che, dal prossimo 12 gennaio 2023, sostituirà la precedente direttiva 98/83/CE del Consiglio, del 3 novembre 1998, in Italia attuata dal decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31.
In attuazione della normativa europea di cui alla direttiva (UE) 2020/2184, il presente disegno di legge introduce disposizioni di modifica della parte terza del codice dell'ambiente, in particolare modifica la attuale disciplina del monitoraggio della qualità dell'acqua, dettata dalla direttiva 98/83/CE, e introduce i parametri più stringenti di cui all'allegato I della direttiva (UE) 2020/2184, che entrerà in vigore dal 2023.
In particolare la direttiva (UE) 2020/2184: stabilisce i requisiti minimi di igiene per materiali, oggetti, reagenti chimici e mezzi di filtrazione e trattamento che entrano in contatto con le acque potabili; migliora l'accesso di tutti alle acque destinate al consumo umano, in particolare assicurandone l'accesso ai gruppi vulnerabili ed emarginati e garantendo *standard* di qualità dell'approvvigionamento idrico acquedottistico; introduce la valutazione e la gestione del rischio dei bacini idrografici per i punti di estrazione di acqua potabile e dei sistemi di fornitura; introduce la valutazione del rischio dei sistemi di distribuzione domestica; migliora la trasparenza sulle questioni relative alle risorse idriche e ne garantisce ai consumatori l'aggiornamento delle informazioni.
Il nostro legislatore, infatti, non ha sempre introdotto tempestivamente la normativa europea in materia di tutela delle acque e per questo è spesso incorso in procedure di infrazione. Per la mancata applicazione della direttiva quadro acque e per l'indiscriminato sfruttamento delle acque a scopo idroelettrico, infatti, sono in corso, da parte della Commissione europea, procedure istruttorie *Eu Pilot* nei confronti del nostro Paese per la violazione del diritto dell'Unione europea.
Tra le leggi di attuazione della normativa europea in materia di tutela delle acque si ricordano: la legge del 25 febbraio 2010, n. 36, che modifica l'articolo 137, comma 5, del cosiddetto codice dell'ambiente, e prevede sanzioni penali in caso di violazione delle norme che regolano lo scarico delle acque reflue industriali; il decreto legislativo 10 dicembre 2010, n. 219, di recepimento della direttiva 2008/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativa a *standard* di qualità ambientale nel settore della politica delle acque e della direttiva 2009/90/CE della Commissione, del 31 luglio 2009, sull'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque, che ha novellato alcuni articoli e allegati del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e, in particolare, quelli relativi alla tutela delle acque dall'inquinamento contenuti nella sezione II della parte terza del citato codice; il decreto legislativo 13 ottobre 2015, n. 172, recante attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica la direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque; il decreto legislativo 16 marzo 2009, n. 30, che, oltre al recepimento della direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, ha fornito alle amministrazioni regionali elementi tecnici più puntuali per impostare una corretta attività conoscitiva del territorio e dello stato delle acque sotterranee e le ha raccolte in un unico *corpus* normativo; l'articolo 8-*quinquies* del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2009, n. 13, di modifica dell'articolo 243, comma 1, del codice dell'ambiente che, intervenendo sulla disciplina riguardante la bonifica dei siti inquinati, ha esteso agli interventi di messa in sicurezza dei siti la possibilità di scarico delle acque di falda emunte dalle falde sotterranee, direttamente o dopo essere

state utilizzate in cicli produttivi in esercizio nel sito stesso, nel rispetto dei limiti di emissione di acque reflue industriali in acque superficiali; da ultimo, l'articolo 36, commi 7-*ter* e 7-*quater* (quest'ultimo poi abrogato), del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, che ha dettato norme per l'aggiornamento delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola - anche sulla base dei criteri contenuti nell'Accordo sull'applicazione della direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

Con riferimento all'inquinamento delle acque, studi condotti dal Ministero della salute affermano che le stesse vengono inquinate da contaminanti chimici di origine naturale oppure da contaminanti chimici di origine antropica. Tra questi ultimi vi sono fenomeni di contaminazione riconducibili ad attività industriali o insediamenti umani, contaminanti chimici legati ad attività agricole oppure contaminanti chimici riferibili al trattamento e alla distribuzione delle acque stesse.

Tra i contaminanti chimici di origine naturale figurano principalmente composti chimici inorganici presenti nella composizione geologica delle rocce serbatoio degli acquiferi - come arsenico, boro, fluoro, vanadio, uranio - trasferiti alle acque per fenomeni naturali di rilascio. La gestione di tali fenomeni di contaminazione richiede in molti casi strategie complesse, considerevoli risorse e tempi prolungati. In considerazione di ciò è stato frequente in Italia il ricorso allo strumento normativo della « deroga ai parametri europei », sulla base di un processo di valutazione dei rischi connessi all'ingestione delle acque, funzionale a garantire in sicurezza l'approvvigionamento idrico alla popolazione, con la contestuale implementazione, da parte del gestore idrico, di misure che garantiscano il ripristino del valore del parametro nei limiti di legge. L'applicazione delle deroghe in Italia ha in generale consentito di superare criticità per le quali non esistevano soluzioni alternative. Un caso di contaminazione alquanto raro ha riguardato la presenza di tallio in ristrette circostanze territoriali della Toscana: l'elemento, costituente della crosta terrestre con diffusione ubiquitaria, è stato rilasciato negli acquiferi in concentrazioni relativamente elevate a seguito di fenomeni di estrazione mineraria operati nel passato.

Tra i composti chimici di origine naturale responsabili di contaminazioni talvolta improvvise e massive è da annoverare con crescente frequenza la presenza di cianotossine, metaboliti organici prodotti da cianobatteri, alghe che proliferano nei corpi idrici superficiali, caratterizzati da fenomeni di eutrofizzazione. Lo sviluppo abnorme di popolazioni algali può essere ascrivibile a cambiamenti climatici in grado di favorire straordinarie sequenze di crisi idrica e inondazioni, con drastici effetti di rimozione di nutrienti dai sedimenti, sostenendo, in un periodo di tempo particolarmente breve, la proliferazione di specie selettivamente adattate.

Tra i contaminanti chimici di origine antropica si annoverano i fenomeni di contaminazione riconducibili ad attività industriali o insediamenti umani più o meno circoscritti o diffusi, giacché sostanze o miscele complesse di natura chimica organica o inorganica possono trasferirsi nelle acque superficiali o in falda e persistere in molti casi per lunghi periodi, veicolate attraverso acque reflue o trasferite direttamente da rifiuti solidi o liquidi impropriamente smaltiti a livello industriale o domestico, o più di rado diffuse in fase gassosa. Molti di questi fenomeni sono correlati all'uso massiccio di sostanze chimiche impiegate nel passato e al loro inappropriato smaltimento in poli produttivi o urbani, come per il caso della contaminazione da metalli e solventi organo-clorurati delle falde a Bussi sul Tirino, dovute alla presenza di molteplici estese discariche illecite di sostanze tossiche. La soluzione di tali criticità comporta in alcuni casi l'abbandono delle fonti di approvvigionamento o il ricorso a trattamenti specifici delle acque per la rimozione dei fattori di rischio attraverso complesse attività di bonifica.

Le acque possono essere inquinate anche da contaminanti chimici legati ad attività agricole. Un esempio sono i nitrati, rilasciati da organismi vegetali in decomposizione o più spesso dovuti all'utilizzo di fertilizzanti minerali o organici. Essi possono essere presenti nelle acque come conseguenza di fenomeni di contaminazione recenti o pregressi, data la loro notevole persistenza e l'estensione delle contaminazioni. La prevenzione degli inquinamenti dovuti a nitrati è da molto tempo oggetto di attenzione sul piano europeo con l'emanazione e l'implementazione di una direttiva

specifica per la prevenzione e il controllo. I superamenti di valori di parametro per i nitrati ricorrono ancora in diverse aree d'Italia, appositamente perimetrate come zone vulnerabili da nitrati (ZVN) che richiedono l'attuazione di misure specifiche indicate nei vari Piani di azione nitrati realizzati su scala regionale con l'adozione di trattamenti adeguati delle acque a volte con costi significativi.
La contaminazione delle acque da « pesticidi », benché desti crescente attenzione sotto il profilo del degrado della qualità di molte acque sotterranee non si correla in genere a rischi sanitari associati a consumo delle acque, in quanto l'efficienza dei sistemi di controllo e i trattamenti di potabilizzazione prevengono la presenza anche di tracce delle sostanze nelle acque distribuite; inoltre, i valori parametrici adottati per questa classe di composti nelle acque sotterranee e potabili sono notevolmente conservativi rispetto ai rischi sanitari potenzialmente ravvisabili. Anche nel caso della contaminazione da pesticidi le strategie integrali di prevenzione europee e nazionali si fondano sulla sicurezza dei principi chimici utilizzati rispetto alla salute e all'ambiente e sul controllo e sulla circolazione delle sostanze, regolate dalle norme sui « biocidi » di recente oggetto di revisione da parte dell'Unione europea.
Infine, le acque italiane sono esposte ai contaminanti chimici da trattamento e distribuzione. Alcuni contaminanti quali i trialometani sono originati da reazioni di prodotti usati per la disinfezione delle acque e sostanze organiche naturalmente presenti nelle risorse idriche di origine. La valutazione dei rischi correlati a superamenti di valori di parametro per trialometani, ravvisati in talune circostanze territoriali, deve tenere conto dell'adozione in Italia di un valore di sicurezza notevolmente più restrittivo rispetto al limite in direttiva. Sul piano della prevenzione, la riduzione della formazione di trialometani è correlata all'ottimizzazione dei processi di rimozione delle componenti organiche, in particolare acidi umici e fulvici dall'acqua e della reazione di disinfezione.
Tra i contaminanti potenzialmente ceduti dalle reti di distribuzione condominiali e domestiche di fabbricati storici, riveste particolare importanza il piombo per il quale è stato progressivamente ridotto il valore di parametro, in considerazione dei potenziali effetti neurotossici soprattutto per soggetti in età pediatrica.
La prevenzione dei fenomeni di contaminazione da materiali a contatto con le acque si fonda sulla sicurezza dei materiali, prodotti usati e sulla corretta installazione delle componenti del sistema idrico. A tal fine sono state di recente elaborate linee guida OMS specificamente dedicate all'analisi dei rischi correlati alle acque negli edifici (*Water Safety in buildings*), mentre il Ministero della salute e l'Istituto superiore di sanità, d'intesa con le autorità sanitarie regionali, hanno pubblicato linee guida specifiche per il controllo del rischio da piombo negli edifici pubblici ed in ambienti domestici.
Tuttavia, una delle maggiori fonti di inquinamento delle acque è la plastica, che è presente nelle acque dolci e nel mare sotto forma di macro-plastiche e di micro-plastiche. Attualmente si stima che la massa di plastica esistente sulla Terra è superiore alla quantità della massa di tutti gli animali esistenti. All'inizio del XX secolo gli oggetti prodotti dall'uomo erano il 3 per cento della biomassa della Terra, nel 2020 abbiamo superato il 100 per cento, con 1.1 teratonnellate.
L'OCSE stima che solo il 15 per cento dei rifiuti plastici viene riciclato, il 25 per cento bruciato dagli inceneritori, mentre il 60 per cento va in discarica. Dei 300 milioni di tonnellate di plastica prodotta ogni anno, 8 milioni finiscono in mare, un camion al minuto, e ciò compromette irrimediabilmente la risorsa mare.
Le plastiche galleggiano, sono in sospensione, giacciono sui fondali, provocano la morte di milioni di animali e impoveriscono l'ecosistema e la biodiversità: è nei pesci che mangiamo, nel sale e nell'aria che respiriamo.
Nel 2021 è stata approvata con modificazioni e trasmessa alla Camera la legge 17 maggio 2022, n. 60, cosiddetta « legge Salva Mare », recante disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare. Nella legge Salva Mare, al fine di evitare l'accumulo di rifiuti in aree con perdita di energia del deflusso delle acque, che notoriamente possono causare fenomeni di alluvionamento, era stata già prevista la possibilità di raccogliere rifiuti grossolani in maniera continua attraverso sistemi stabili di raccolta ed è stato previsto anche un finanziamento di 2 milioni di euro da parte del Ministero della transizione ecologica per il recupero nei fiumi di rifiuti

galleggianti, compatibili con le esigenze idrauliche e di tutela degli ecosistemi. Inoltre, si prevedono campagne di pulizia, si stabiliscono criteri e modalità con cui i rifiuti accidentalmente pescati e volontariamente raccolti cessano di essere qualificati come rifiuti speciali, vengono definite norme per la gestione delle biomasse vegetali spiaggiate, al fine della loro re-immissione nell'ambiente naturale, si prevedono forme di pubblicità e sensibilizzazione circa le modalità di conferimento dei rifiuti, la conservazione dell'ambiente, del mare e delle acque interne nonché le corrette pratiche di conferimento dei rifiuti e di recupero e riuso dei beni.
Nella legge di bilancio 2019 è stato varato un credito d'imposta del 36 per cento per imballaggi da plastica differenziata o biodegradabili.
Nel « decreto clima », il decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 dicembre 2019, n. 141, si è inteso intervenire con misure urgenti in tutti i settori considerati vulnerabili ai cambiamenti climatici per incentivare comportamenti e azioni virtuose programmando una serie di interventi a più livelli, idonei a coinvolgere tutti gli attori responsabili - e quindi le amministrazioni, ma anche i cittadini. Due le importanti novità che rilevano in questo caso. In primo luogo, il decreto impone la trasparenza dei dati ambientali: i soggetti pubblici concessionari di servizi pubblici, ivi inclusi i gestori del servizio idrico, dovranno rendere disponibili in rete, in formato aperto e accessibile, i risultati delle rilevazioni effettuate e dovranno assicurare la visualizzazione delle informazioni. In secondo luogo, il decreto pone un freno alle infrazioni per discariche e depurazioni: saranno aumentati i poteri, le risorse e gli uomini ai commissari che si occupano di bonificare le discariche abusive e la depurazione delle acque al fine di aggredire e risolvere le « storiche » infrazioni ambientali d'Italia, applicando anche alla depurazione il modello che per le discariche ha funzionato, potenziandolo.
Occorre prevenire l'inquinamento da reflui industriali, agricoli e urbani e risanare l'ecosistema marino e delle acque dolci, attraverso la promozione di attività di economia circolare e di sensibilizzazione della collettività attraverso la diffusione di modelli comportamentali virtuosi.
Il nostro Paese, benché non abbia grossi problemi di scarsità di acqua, incontra enormi difficoltà nel completare e concepire in maniera compiuta il ciclo integrato dell'acqua. L'anello debole del ciclo sembra essere soprattutto quello della depurazione e a conferma di ciò è intervenuto l'ultimo avvertimento della Commissione europea per il recepimento della direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane (direttiva 1991/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991): è fondamentale adeguare subito gli impianti non a norma per poter dare effettività alle politiche idriche ed evitare nuove procedure di infrazione.
La messa a norma degli impianti di depurazione e il controllo degli scarichi è dunque un passaggio fondamentale, da cui non si può prescindere. L'innovazione principale dovrebbe essere quella di considerare le acque reflue come parte di un sistema completo, esaminando non solo il trattamento e lo scarico dei reflui, ma l'intero processo di consumo delle risorse idriche nell'ottica di un uso efficiente dell'acqua, in grado di evitare il ricorso a sostanze pericolose, di riciclare le sostanze nutritive, di trattare le acque reflue a costi contenuti e di recuperare le acque trattate per usi domestici o per l'irrigazione. In questo modo le acque reflue, anziché essere considerate sostanze da eliminare, diventerebbero una risorsa idrica da cui ottenere utili sostanze nutritive, dimostrando come un'efficace strategia di risparmio idrico non è soltanto un rimedio in condizioni di scarsità d'acqua, ma rappresenta un'attrattiva altrettanto valida anche per quelle regioni che sono ricche di risorse idriche.
Questo tema si interseca inevitabilmente con il tema della responsabilità ambientale ma, come si è detto, a tutt'oggi le due normative, una sulle politiche idriche e l'altra sulla responsabilità ambientale, sembrano agire parallelamente, creando non un alleggerimento bensì un aggravio procedurale. È necessario, piuttosto, integrare sia le azioni per evitare gli sprechi di risorse che le procedure in modo costruttivo.
L'evoluzione della normativa italiana in materia di tutela delle acque è caratterizzata dalla presenza di importanti leggi di settore. Innanzitutto, occorre ricordare la cosiddetta legge Merli, la legge del 10 maggio 1976, n. 319, che reca norme per la tutela delle acque dall'inquinamento e segna una svolta fondamentale per la pianificazione delle attività di tutela delle risorse idriche, considerate dal

legislatore scarse e pregiudicate dall'inquinamento. La legge indica anche la necessità di perseguire un governo delle acque coordinato tra i diversi piani istituzionali, concentrandosi soprattutto sul problema degli scarichi e aprendo la strada ad una vera e propria messe di interventi normativi in materia di inquinamento. In seguito è intervenuta la legge 18 maggio 1989, n. 183, recante norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo, che ha disposto l'individuazione nel territorio nazionale di bacini idrografici, la costituzione di apposite autorità di bacino e l'adozione di piani di bacino, qualificati come strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. Successivamente, la legge 5 gennaio 1994, n. 36, (cosiddetta legge Galli) recante disposizioni in materia di risorse idriche, scaturisce dalla necessità di introdurre una disciplina organica della gestione delle acque improntata al principio dell'equilibrio del bilancio idrico con l'obiettivo di stabilire un rapporto sostenibile fra disponibilità delle risorse e fabbisogni delle stesse. Viene enfatizzata l'importanza del risparmio della risorsa e la priorità dell'uso per il consumo umano rispetto agli altri usi.
Altri elementi innovativi sono riscontrabili nell'obiettivo di riformulare il sistema tariffario al fine di finanziare gli investimenti necessari a migliorare le infrastrutture e a fornire più elevati livelli di servizio e nell'intenzione di attuare una netta separazione dei compiti di indirizzo e controllo rispetto a quelli di gestione.
Un altro intervento di indubbia rilevanza è costituito dal decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, nato con lo scopo di compiere un vero e proprio riordino in materia di tutela delle acque dall'inquinamento. Il decreto ha preso spunto dalla legge 1994 n. 36, e ne rafforza gli strumenti e le azioni. Ha ridotto la durata temporale delle concessioni e le ha ricondotte alla pianificazione del bilancio idrico e alla tutela quantitativa delle acque.
Più di recente, il cosiddetto « codice dell'ambiente », decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, si è proposto di recepire la direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, e di descriverne gli obiettivi e gli strumenti da utilizzare*, in primis* la suddivisione del territorio nazionale in distretti idrografici, per ognuno dei quali dev'essere istituita un'Autorità di bacino distrettuale. La normativa in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche è infatti contenuta nella parte terza del codice dell'ambiente.
Lo stesso codice indica che per tutte le concessioni di acque pubbliche superficiali e sotterranee, tuttora disciplinate dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, di cui al regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, deve essere garantito il minimo deflusso vitale e l'equilibrio del bilancio idrico, oltre all'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, oppure, dove sussistano tali possibilità, il riutilizzo non risulta sostenibile sotto il profilo economico. Uno dei problemi più rilevanti è dovuto al fatto che molte concessioni di acque pubbliche superficiali e sotterranee continuano ad essere date in assenza del calcolo del deflusso minimo vitale e del bilancio idrogeologico basato su dati omogenei, completi e di dettaglio.
Vi è tuttavia un vero e proprio ritardo strutturale nel recepimento delle direttive europee che porta troppo spesso all'apertura di procedure di infrazione, che in tema ambientale sono le più numerose. Sembra che la difficoltà italiana sia costituita dalla mancanza di una strategia, dalla difficoltà di fare sistema e creare strutture capaci di recuperare le esperienze passate e allo stesso tempo di rinnovarsi in linea con gli sviluppi europei.
Certamente il problema dell'elaborazione dei piani di gestione è collegato direttamente ai criteri con i quali si sono delineati i distretti idrografici, criteri che sono stati fortemente criticati per la mancanza di logicità e per la totale inidoneità a rappresentare e governare realtà diverse e in gran parte prive di rapporti strutturati. Questa modalità di definizione è certamente indice di una mancanza di dialogo istituzionale tra il centro e le periferie e dell'inadeguato ricorso agli strumenti di raccordo, come la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, la Conferenza Stato-città ed autonomie locali, che anzi, spesso hanno denunciato un

atteggiamento prevaricatore del centro.
Soprattutto in tema di pianificazione emerge quasi una miopia delle amministrazioni nel concepire i canali costituzionali, così come anche quelli che potrebbero emergere dall'applicazione piena e trasparente della partecipazione attiva e dell'integrazione e razionalizzazione delle procedure, non come aggravi procedurali, ma come una concreta opportunità per uscire dal blocco che ci costringe a inseguire costantemente l'Unione europea nelle sue emanazioni.
Per quanto concerne la gestione delle risorse idriche in Italia, degli studi rivelano che le regioni del Nord possono godere di risorse abbondanti e regolarmente disponibili, il che ha peraltro comportato un utilizzo intenso dell'acqua. Al contrario la disponibilità naturale del Sud è assai ridotta e la gran parte degli approvvigionamenti idrici si basa su trasferimenti a lunga distanza e grandi opere di invaso.
Per quanto concerne l'ulteriore questione controversa rappresentata dalla gestione del servizio idrico integrato, il 12 e il 13 giugno 2011 si è tenuto il *referendum* popolare, che si è pronunciato per l'abrogazione dell'articolo 23-*bis* del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, concernente l'affidamento e la gestione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, nonché per l'abrogazione del comma 1 dell'articolo 154 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nella parte in cui prevedeva che la tariffa del servizio idrico integrato dovesse essere determinata tenendo conto dell'adeguatezza della remunerazione del capitale investito.
Con il decreto del Presidente della Repubblica 18 luglio 2011, n. 113, ed il decreto del Presidente della Repubblica 18 luglio 2011, n. 116, sono state conseguentemente disposte l'abrogazione dell'articolo 23-*bis* del decreto-legge n. 112 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 133 del 2008, nel testo risultante a seguito della sentenza della Corte costituzionale n. 325 del 2010, in materia di modalità di affidamento e gestione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, e l'abrogazione parziale del comma 1 dell'articolo 154 del decreto legislativo n. 152 del 2006 in materia di determinazione della tariffa del servizio idrico integrato in base all'adeguata remunerazione del capitale investito.
A seguito del *referendum* è stata adottata una nuova disciplina sui servizi pubblici locali, contenuta nell'articolo 4 del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148, che ha parzialmente escluso dalla sua applicazione il servizio idrico integrato. La predetta disciplina, comprensiva delle successive modificazioni, è stata però dichiarata incostituzionale dalla sentenza n. 199 del 2012 della Corte costituzionale.
Al servizio idrico si applica l'articolo 3-*bis* del citato decreto-legge n. 138 del 2011, introdotto dall'articolo 25 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, che ha disciplinato gli ambiti territoriali e i criteri di organizzazione dello svolgimento dei servizi pubblici locali e che è stato successivamente novellato dall'articolo 34, comma 23, del decreto-legge n. 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, che specifica che le funzioni di organizzazione dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, di scelta della forma di gestione, di determinazione delle tariffe all'utenza per quanto di competenza, di affidamento della gestione e relativo controllo, sono esercitate unicamente dagli enti di governo degli ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei istituiti o designati, dalle regioni e dalle province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi del comma 1 dell'articolo 3-*bis*, che prevede un eventuale intervento sostitutivo del Governo.
Da segnalare, inoltre, che i commi da 20 a 22 dell'articolo 34 del decreto-legge n. 179 del 2012 hanno previsto che l'affidamento dei servizi pubblici locali di rilevanza economica sia basato su una relazione dell'ente affidante, da rendere pubblica sul sito *internet* dell'ente stesso. Nella relazione devono essere indicate le ragioni della forma di affidamento prescelta e deve essere attestata la sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo. Dalla relazione devono risultare gli specifici obblighi di servizio pubblico e di servizio universale. Specifiche disposizioni sono previste per gli affidamenti già effettuati e tuttora in corso, che prevedono obblighi di conformazione e scadenze.
Nel contesto precedentemente delineato è necessario tenere presente che, al fine di perseguire il contenimento delle spese degli enti locali nonché la semplificazione del sistema, è stata prevista la

soppressione delle Autorità d'ambito territoriale alle quali era demandata, nel rispetto del principio di coordinamento con le competenze delle altre amministrazioni pubbliche, l'organizzazione del servizio idrico integrato (articolo 148 del decreto legislativo n. 152 del 2006). Nel ricordare che già la legge finanziaria per il 2008 (articolo 2, comma 38, della legge 24 dicembre 2007, n. 244) aveva previsto una rideterminazione degli ambiti territoriali che era rimasta inattuata, si segnala che l'articolo 1, comma 1-*quinquies*, del decreto-legge 25 gennaio 2010, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 marzo 2010, n. 42, oltre a prevedere la soppressione delle Autorità d'ambito, ha nel contempo disposto l'attribuzione da parte delle regioni con proprie leggi delle funzioni ad esse spettanti ad enti a livello regionale (il termine per la soppressione è stato differito in alcuni provvedimenti e, da ultimo, è stato prorogato al 31 dicembre 2012 dall'articolo 13, comma 2, del decreto-legge 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 febbraio 2012, n. 14).

Per quanto concerne l'assetto istituzionale che governa il settore idrico, con riguardo alla vigilanza e alla regolazione, questo è stato modificato in più occasioni. In una prima fase, l'articolo 9-*bis*, comma 6, del decreto-legge 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 giugno 2009, n. 77, ha istituito la Commissione nazionale per la vigilanza sulle risorse idriche (in luogo del precedente Comitato per la vigilanza sulle risorse idriche). Tale Commissione è stata soppressa a decorrere dalla data di entrata in vigore della legge 12 luglio 2011, n. 106, di conversione del decreto-legge 13 maggio 2011, n. 70, che all'articolo 10 ha previsto l'istituzione dell'Agenzia nazionale per la regolazione e la vigilanza in materia di acqua.

Successivamente il decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, all'articolo 21, commi 13 e 19, ha soppresso l'Agenzia nazionale per la regolazione e la vigilanza in materia di acqua trasferendo le relative funzioni al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, fatta eccezione per le funzioni attinenti alla regolazione e al controllo dei servizi idrici che sono state attribuite all'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG). Il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 20 luglio 2012, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 231 del 3 ottobre 2012, ha individuato le funzioni dell'Autorità attinenti alla regolazione e al controllo dei servizi idrici.

L'Autorità ha approvato, con delibera n. 585/2012/R/IDR del 28 dicembre 2012, anche in esito a un procedimento di raccolta di dati e informazioni in materia di servizi idrici, la nuova metodologia transitoria per determinare le tariffe 2012 e 2013 del servizio idrico integrato.

In conseguenza della soppressione delle Autorità d'ambito, inoltre, l'articolo 34, comma 29, del citato decreto-legge n. 179 del 2012 ha stabilito che non è più l'Autorità d'ambito, ma l'ente d'ambito - ossia il soggetto competente a cui sono state attribuite le funzioni a livello regionale - a definire la tariffa di base, in conformità al metodo tariffario, tariffa che deve essere trasmessa all'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (ARERA).

Le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche sono oggi esercitate dalle Autorità di bacino distrettuali. Per quel che qui rileva, le Autorità di bacino distrettuali provvedono a elaborare il Piano di bacino distrettuale e i relativi stralci, tra cui il piano di gestione del bacino idrografico (PGA) - di cui all'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE - nonché i programmi di intervento.

I piani summenzionati, che devono essere pubblicati entro nove anni dalla data di entrata in vigore della direttiva stessa e sottoposti a riesame ed aggiornamento con cadenza sessennale (al fine di adeguare la gestione delle acque alle mutate condizioni del territorio), sono stati pubblicati per la prima volta nel 2009. Il 20 dicembre 2021 è stato approvato l'aggiornamento del PGA (ciclo 2021-2027).

La legge n. 221 del 2015 ha istituito le Autorità di bacino distrettuali in ciascun distretto idrografico, ripartendo il territorio nazionale nei seguenti sette distretti idrografici: Alpi orientali; Fiume Po; Appennino settentrionale; Appennino centrale; Appennino meridionale; Sardegna; Sicilia.

Tuttavia, l'effettiva costituzione delle nuove Autorità di bacino distrettuali è intervenuta solo nel febbraio 2017, dopo un regime di proroga delle Autorità di bacino preesistenti, protrattosi per oltre dieci anni, con l'entrata in vigore del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e

del mare 25 ottobre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 27 del 2 febbraio 2017. Tale decreto, in forza dell'articolo 51 della legge n. 221 del 2015, integralmente sostitutivo dell'articolo 63 del codice dell'ambiente, ha sancito la contestuale soppressione delle Autorità di bacino precedenti, la cui attivazione, tuttavia, veniva condizionata all'emanazione di un apposito decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, adottato solo il 13 giugno 2018, per la definizione dei criteri e delle modalità per il trasferimento delle risorse umane e strumentali dalle « vecchie » Autorità di bacino alle « nuove » Autorità distrettuali.
Per quanto attiene alle competenze dell'Autorità di bacino distrettuale, vanno innanzitutto distinti i due grandi ambiti in cui esse esercitano la propria azione di tutela, l'assetto del territorio (quindi una tutela dall'acqua, ovvero, dai fenomeni di dissesto geologico-idraulico) e l'assetto delle risorse idriche (quindi una tutela dell'acqua, ovvero, degli utilizzi della risorsa idrica). Al centro di tale sistema si colloca il Piano di bacino distrettuale che l'articolo 65 del codice dell'ambiente, replicando la medesima definizione già prodotta dalla legge n. 183 del 1989, è uno « strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato ». Ad esso viene attribuito il valore di piano territoriale di settore.
Inoltre, le Autorità distrettuali di bacino esprimono pareri sulla coerenza, con gli obiettivi del Piano di bacino, dei piani e programmi dell'Unione europea, nazionali, regionali e locali relativi alla difesa del suolo, alla lotta alla desertificazione, alla tutela delle acque e alla gestione delle risorse idriche.
Ciò in quanto il Ministero della transizione ecologica, anche avvalendosi dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), svolge funzioni di indirizzo, atteso che in ragione dell'articolo 117 della Costituzione, come più volte ribadito anche dalla Corte costituzionale, la difesa del suolo è riconducibile alle materie della tutela dell'ambiente e del governo del territorio di competenza delle regioni.
Per il funzionamento delle Autorità di bacino distrettuali, nello stato di previsione della spesa del Ministero della transizione ecologica sono istituiti appositi capitoli di spesa, tra cui: spese correnti; investimenti; svolgimento delle funzioni di valorizzazione dei beni ambientali e fluviali; monitoraggio ambientale; previsione e gestione delle piene e delle magre; assunzione di personale a tempo determinato con funzioni tecniche di supporto alle attività svolte dal commissario straordinario di governo. Durante l'esercizio finanziario 2020 è stato erogato in favore delle Autorità di bacino distrettuali un importo complessivo pari a euro 52.205.813,3, di cui euro 27.165.708,3 per i capitoli relativi al funzionamento ed euro 25.040.105,00 per i capitoli relativi agli investimenti.
In data 29 dicembre 2020 si è svolta una Conferenza istituzionale permanente (CIP) con cui sono stati adottati, in particolare, i progetti di aggiornamento dei Piani di gestione delle acque (PGA) e dei Piani di gestione del rischio di alluvioni (PGRA).
Le Autorità di bacino sono oggetto di interesse nel Piano ProteggItalia che, nell'Ambito di intervento 2, misure di prevenzione, ha assegnato all'allora Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, in qualità di coordinatore, in collaborazione con le stesse Autorità distrettuali di bacino, le azioni da 7 a 13. L'Azione 12, in particolare è deputata alla verifica della operatività delle Autorità di bacino distrettuale ovvero a verificare lo stato di effettiva funzionalità e piena operatività delle Autorità di bacino distrettuale (istituite con il citato decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 25 ottobre 2016 ai sensi dell'articolo 64 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152) e della completezza, aggiornamento, adeguatezza e messa a sistema dei PGRA e dei contratti di fiume. Più recentemente, il Ministero della transizione ecologica, nell'ambito dell'attività di coordinamento delle Autorità di bacino distrettuali, ha fornito indirizzi finalizzati alla omogeneizzazione dei contenuti degli aggiornamenti dei piani, anche per superare le criticità rilevate nei *report* della Commissione europea.
Tuttavia, nonostante il Piano « ProteggItalia » abbia inteso definire un quadro unitario di tutte le misure di contrasto al dissesto geologico-idraulico, distinguendo gli interventi di natura emergenziale da quelli preventivi, manutentivi e organizzativi, rimane il carattere prettamente emergenziale degli

interventi posti in essere dagli enti e dalle Autorità interessate alla realizzazione degli interventi, per cui, allo stato, a nulla sono valse le raccomandazioni della Corte dei conti di dare priorità alle politiche di prevenzione e manutenzione del territorio, anche sostenendo misure per limitare il consumo del suolo.
Nell'ultima deliberazione n. 17/2021/G del 18 ottobre 2021 della sezione centrale di controllo sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato della Corte dei conti si legge espressamente che « Pur condividendo la necessità di programmare unitariamente nel breve e medio periodo le risorse nazionali e comunitarie e coordinare in un quadro nazionale le misure per contrastare il dissesto idrogeologico, il Piano non ha unificato i criteri e le procedure di spesa; non ha risolto il problema dell'unicità del monitoraggio, né individuato strumenti di pianificazione territoriali efficaci, in grado di attuare una politica di prevenzione e manutenzione ».
Permane la lentezza nell'adozione sia dei processi decisionali che di quelli attuativi, spesso condizionati da lunghi processi concertativi nazionali e locali.
L'impianto generale dei finanziamenti, in termini di criteri e strumenti, non ha prodotto nella realtà un'accelerazione dell'attuazione degli interventi e non ha restituito un quadro integrato delle misure finanziate dai Ministeri coinvolti, fatta eccezione per la Protezione civile che opera in regime di emergenza.
La capacità progettuale delle regioni, la carenza di profili tecnici, unitamente alla scarsa pianificazione del territorio, restano criticità ancora non risolte. Fa riflettere che le numerose strutture di indirizzo e gestionali, nel corso del tempo istituite, non sempre adeguatamente differenziate (strutture di missione, cabine di regia, segreterie tecniche, *task force* centrali e regionali, eccetera), non hanno contribuito fino ad oggi in maniera determinante al necessario « cambio di passo » verso una gestione « ordinaria » ed efficace del contrasto al dissesto geologico-idraulico.
Vi è la necessità di definire a monte più chiaramente gli interventi prioritari, distinguendo l'emergenza e l'urgenza dalle misure di prevenzione e manutenzione.
La Corte dei conti, inoltre, « ribadisce la necessità di superare le gestioni straordinarie e semplificare i processi verso un rientro a un regime ordinato di competenze, con una programmazione in via ordinaria della gestione del territorio che, oltre a garantire la progettazione e la realizzazione degli interventi, sia guidata da una adeguata pianificazione in coerenza con le Direttive 2007/60/CE cosiddetta "Direttiva alluvioni", e la Direttiva 2000/60/CE (cosiddetta Direttiva Acque) ».
La riforma prevista nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), connessa alle misure di semplificazione e accelerazione degli interventi di cui alla missione 2, componente 4, prevede il superamento delle criticità di natura procedurale, legate alla debolezza e all'assenza di un efficace sistema di *governance*. In particolare, la semplificazione e l'accelerazione delle procedure per l'attuazione e il finanziamento degli interventi, a partire dalla revisione del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 28 maggio 2015 recante individuazione dei criteri e delle modalità per stabilire le priorità di attribuzione delle risorse agli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico e del relativo « sistema ReNDiS ». Occorre prevedere il rafforzamento delle strutture tecniche di supporto ai presidenti delle regioni, il rafforzamento delle capacità operative delle autorità di bacino distrettuale e delle province (presso le quali istituire un ufficio specializzato di cui anche i Commissari possano avvalersi). Occorre la sistematizzazione dei flussi informativi e l'interoperabilità dei diversi sistemi informatici. Inoltre, rileva la Corte di palazzo Spada, « l'analisi dei programmi e delle modalità di attuazione ha anche evidenziato la debolezza del ruolo svolto fin qui dalle Autorità di bacino distrettuali nella filiera decisionale della gestione, programmazione e manutenzione del territorio. Il ritardo con il quale le Autorità di bacino distrettuali sono state messe in grado di funzionare rappresenta un *vulnus* della politica di mitigazione del rischio idrogeologico. Esse rappresentano, infatti, nella filiera decisionale in merito agli interventi necessari, un organismo tecnico, con una visione d'insieme che, se opportunamente potenziato in termini di personale e responsabilizzato in termini decisionali, potrebbe essere maggiormente incisivo nella gestione, programmazione e manutenzione del territorio. Un organismo in cui i progetti, gli interventi, le misure adottate vengano controllate e certificate lungo tutta la filiera, permettendo di avere una visione programmatica

nazionale, una fluidità di manovra superiore ed un punto di riferimento territoriale con funzioni autorizzative e di controllo precise. Il tema della progettazione delle opere è dirimente. La scarsa capacità di spesa è anche conseguenza di progetti spesso non cantierabili, basati su ipotesi progettuali che poi vengono disattese, per cambiamenti di linea politica, per difficoltà autorizzative, per la necessità di adeguare i progetti iniziali approvati ai cambiamenti che hanno, visti i tempi lunghi di avvio, modificato il territorio. Emerge, dall'analisi svolta, il ritardo o l'assenza di una pianificazione territoriale in grado di ispirare costantemente gli interventi a breve, medio e lungo termine, per mettere in sicurezza il paese ».
Si condividono, pertanto, le raccomandazioni della Corte dei conti di cui alla sua ultima relazione, secondo cui occorre porre in essere interventi chiari in materia di prevenzione dei rischi naturali, evitando di creare sovrapposizioni con le misure emergenziali e potenziare gli interventi di tipo non strutturale accanto agli interventi già programmati e finanziati di tipo strutturale.
La Corte dei conti, infatti, « auspica che, le Autorità di bacino distrettuali definiscano al più presto l'aggiornamento dei Piani di assetto idrogeologico (PAI), di gestione delle alluvioni e di gestione delle frane, strumenti strategici fondamentali di pianificazione e controllo del territorio. L'aggiornamento di tali piani è essenziale, ancor più adesso a causa dell'inasprirsi del cambiamento climatico che modifica costantemente l'assetto geomorfologico del territorio. Per realizzare tutto questo, è indispensabile attuare definitivamente la riforma delle Autorità di bacino distrettuali, dotandole di risorse umane ed economiche, e potenziare la rete di organismi tecnici (Università, Centri di ricerca) che operano nei territori ».
Sul fronte della *governance*, occorre semplificare le strutture e i processi decisionali, riducendo i tempi concertativi e attribuendo compiti e responsabilità specifiche alle strutture coinvolte, siano esse di coordinamento che di attuazione. La *governance* adottata fino ad oggi per contrastare il dissesto geologico-idraulico ha mostrato tutte le debolezze esposte nel capitolo ad essa dedicato, evidenziando che il numero di strutture nazionali e locali coinvolte non ha prodotto l'accelerazione né della spesa né degli interventi e ha frammentato i processi decisionali e le relative responsabilità. L'introduzione del nuovo assetto organizzativo di governo del PNRR dovrà contribuire a superare tale criticità, semplificando le strutture e le procedure di attuazione.
A livello regionale, fermo restando le attribuzioni costituzionali, si auspica che le riforme introdotte dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, e dal decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, producano gli effetti desiderati sull'accelerazione della spesa e dotino in tempi rapidi le regioni di figure tecniche e amministrative che possano supportarle nella realizzazione degli interventi.
La criticità in termini di pianificazione del territorio suggerisce, inoltre, la necessità di integrare la pianificazione urbanistica regionale e locale con la pianificazione di bacino per consentire così uno sviluppo territoriale compatibile e sostenibile con il suo assetto.
Occorre, in tempi rapidi, accelerare sull'unificazione dei sistemi di monitoraggio degli interventi finanziati, unificando le piattaforme attualmente in uso, semplificando l'invio dei dati e uniformando i sistemi mittenti regionali che, al loro interno, molte volte non sono univoci e gestiti da più enti che replicano i dati.
Per la tutela dell'ambiente, per la vita e per quel necessario e indifferibile « patto intergenerazionale » che presuppone uno sviluppo ecosostenibile è dunque necessario tutelare la componente acqua per salvaguardare la plurifunzionalità dei paesaggi e la vitalità dell'ecosistema: le risorse naturali devono essere utilizzate consapevolmente perché possano rimanere inalterate nel tempo.
Occorre, quindi, mettere in campo tutte le professionalità e competenze tecniche per prevenire i georischi, gli impatti antropici e tutelare l'ambiente, investendo nello studio, nel monitoraggio, nella programmazione e nella realizzazione delle opere strategiche per il nostro Paese.
L'Italia, infatti, pur avendo a disposizione tutte le competenze professionali e tecniche all'avanguardia in tema di tutela dell'ambiente e di sviluppo ecosostenibile del territorio, manca di una organizzazione funzionale che sappia gestire al meglio le risorse economiche stanziate dallo Stato per la tutela dell'ambiente, ora rese ancor più cospicue grazie all'approvazione del Piano programmatico del

Consiglio europeo per la ripresa post-pandemica dell'Europa da 750 miliardi di euro, il cosiddetto « *Next Generation* EU », in aggiunta al Quadro finanziario pluriennale (QFP) per gli anni 2021-2027. Con 627,5 miliardi di euro (360 in prestiti e 312,5 in sovvenzioni), il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF), istituito dal regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, rappresenta il più importante strumento previsto nell'ambito di « *Next Generation* EU »: è chiaro che tali risorse dovranno essere impiegate in modo mirato e solo all'esito di una esaustiva e razionale programmazione degli interventi.

Il presente disegno di legge, dunque, si pone in diretta attuazione di quanto indicato nel programma europeo di rinascita *post* pandemica e, in particolar modo, della quarta componente della seconda missione del PNRR, denominata « Tutela del territorio e della risorsa idrica », cui sono stati destinati 15,03 miliardi di euro.

In particolare, il PNRR prevede investimenti nell'ambito delle azioni per conseguire una migliore qualità delle acque interne e marittime, gli investimenti sugli invasi, nonché investimenti nella attività di depurazione per il superamento delle procedure di infrazione comunitarie.

La disponibilità idrica e quindi, l'accessibilità alla risorsa « acqua », oltre a rappresentare una primaria esigenza per tutte le forme di vita, risulta fattore imprescindibile per il mantenimento e lo sviluppo dei più importanti settori strategici a livello nazionale. Agricoltura, allevamento, turismo, commercio e industria, rappresentano infatti comparti cui rivolgere la dovuta attenzione per la ripartenza post COVID-19.

La gestione della risorsa, la cui disponibilità risulta condizionata (oggi più che mai) dagli effetti dei cambiamenti climatici, appare argomento strategico e non procrastinabile rispetto all'opportunità dettata dal *Recovery Fund*.

Le riforme e gli investimenti previsti per la tutela della risorsa idrica, contenuti nel PNRR, riguardano principalmente il riordino, lo snellimento e l'ottimizzazione del quadro normativo attuativo legato al Piano nazionale degli interventi nel settore idrico (Riforma 4.1) ed il rafforzamento del modello di *governance* dei Consorzi di bonifica (Riforma 4.2).

Oltre agli investimenti legati alle riforme sopra richiamate (ammodernamento e funzionalità delle dighe, acquedotti ed irrigazione collettiva) si punta ad una revisione e ottimizzazione del servizio idrico integrato (Riforma 4.3) con investimenti sulle fognature e depurazione (creazione fabbriche verdi).

In vero, quel che risulta escluso dal PNRR sono gli interventi non strutturali di carattere conoscitivo.

A tal riguardo è utile segnalare il ruolo fondamentale dei monitoraggi quali-quantitativi dei corpi idrici superficiali e sotterranei (indispensabili per stimare accuratamente la risorsa disponibile), che si distinguono dai monitoraggi sulle reti e sulle utenze (che servono invece ad identificare le perdite e quantificare usi e consumi).

Allo stato attuale, i monitoraggi dei corpi idrici, vengono demandati prevalentemente ai piani di tutela delle acque, i quali differiscono sostanzialmente da regione a regione, rendendo lo strumento più importante ai fini dei bilanci idrologici e idrogeologici, disomogeneo e frammentario su scala di distretto idrografico.

Il monitoraggio quali-quantitativo delle acque, oltre a rappresentare uno strumento conoscitivo fondamentale per la costruzione di bilanci affidabili ed in linea con le rinnovate esigenze dettate dagli effetti dei cambiamenti climatici, risulta basilare per il rilascio del parere di compatibilità ambientale *ex ante* (parere obbligatorio ai fini del rilascio delle concessioni di utilizzo della risorsa).

Inoltre, mancano misure che prevedano una revisione sui sistemi di captazioni che alimentano la rete acquedottistica, rivisitati e razionalizzati sulla base di conoscenze (idrologiche ed idrogeologiche) aggiornate, che consentano di ottimizzare il servizio (convertendo, ove possibile, gli impianti di sollevamento per quelli a gravità) e mitigare eventuali *deficit* quantitativi o qualitativi futuri.

In tema di digitalizzazione, appare necessario investire sulla costruzione di sistemi informativi innovativi all'interno dei quali convogliare le banche dati esistenti, aggiornandole ed implementandole, con le conoscenze dettate anche dai sopra richiamati piani di monitoraggio continui dei corpi idrici, e uniformandole a *standard* europei con informazioni armonizzate sulla dinamica e la qualità delle

acque sotterranee, compresa la valutazione delle capacità di stoccaggio temporaneo per valutare la resilienza delle acque sotterranee all'aumento temporale del pompaggio per l'identificazione di risorse strategiche per gestire e adattarsi alla siccità, che può aggravarsi in caso di cambiamento climatico.
Nel nostro Paese ad esempio, l'approvvigionamento idrico per gli usi civili, industriali e agricoli proviene per oltre l'80 per cento dalle acque sotterranee presenti nelle falde acquifere, ma, a fronte di questa realtà, non esiste ad oggi un sistema cartografico omogeneo e aggiornato che individui i « serbatoi sotterranei », ovvero gli acquiferi, che contengono la risorsa, né il suo monitoraggio organico, omogenizzato e centralizzato che possa garantire un controllo e quindi una tutela quantitativa e qualitativa in tempo reale della stessa.
Tutelare la preziosa risorsa è un dovere collettivo legato al concetto di « equità intergenerazionale » e « sviluppo sostenibile », che necessita di ancorarsi armonicamente alla domanda crescente.
L'acqua pulita è un presupposto per la vita e svolge un ruolo fondamentale nel ciclo di regolazione del clima. La protezione delle risorse idriche per uso potabile e igienico-sanitario, nonché per il mantenimento di ecosistemi sani di acqua dolce e salata, è uno dei capisaldi della protezione ambientale in tutta Europa. In effetti, le acque sotterranee sono il perno di collegamento più importante tra il sottosuolo e « l'ambiente » nelle definizioni o nei concetti comuni (che in genere non includono il sottosuolo). Oltre che una risorsa, è anche un agente di trasporto di inquinanti, nella misura in cui l'inquinamento del suolo e l'inquinamento delle acque sotterranee sono fortemente collegati, ricordando che il suolo e il primo sottosuolo svolgono un ruolo di primo piano nel potenziale di degradazione dei contaminanti.
Le pressioni antropiche soprattutto sul sottosuolo poco profondo (uso intensivo del suolo sia in ambiente agricolo che urbano, nonché gli impatti dei cambiamenti climatici) sono previste in forte aumento nei prossimi decenni. Si può sostenere che le sfide affrontate da questa « transizione sotto la superficie » possono essere grandi quanto quelle delle transizioni energetiche e climatiche.
Il rischio è quello che in mancanza di adeguati elementi conoscitivi sullo stato della risorsa idrica, si possa operare verso una limitazione cautelativa con conseguenze su un tessuto economico già fortemente provato e che necessita, invece, di una repentina ripartenza. Al contrario, se le impellenti esigenze di ripresa dovessero prevalere in un quadro di incertezza, si rischierebbe di danneggiare lo stato qualitativo e quantitativo del prezioso bene.
Pertanto, riteniamo sia necessario prevedere risorse appositamente dedicate, in grado di rafforzare adeguatamente il carattere conoscitivo della risorsa, elemento essenziale per il raggiungimento di un livello di *governance* e pianificazione all'altezza di cogliere le sfide future legate allo sviluppo sostenibile dei comparti strategici nazionali.
Il presente disegno di legge, dunque, intende contribuire alla transizione verde e alla realizzazione dei summenzionati obiettivi di cui al PNRR, promuovendo un uso più efficiente e sostenibile delle risorse idriche nonché azioni di prevenzione contro i rischi associati ai cambiamenti climatici, con speciale attenzione alla tutela della biodiversità e degli ecosistemi naturali.
Alla luce di tutto quanto sopra esposto, è dunque del tutto prioritaria l'introduzione di modifiche alla parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cosiddetto « codice dell'ambiente », che prevedano una nuova disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e delle zone di protezione dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica degli acquiferi.
Il presente disegno di legge si compone di sette articoli.
In particolare, l'articolo 1 integra e modifica l'articolo 53 del codice dell'ambiente, inserendovi tra le finalità la protezione della salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle matrici ambientali, in attuazione dell'orientamento sovranazionale e nazionale che ormai riconosce il diritto alla salute come strettamente correlato al diritto all'ambiente - in coerenza con l'approccio « *One Health* », sancendo espressamente il diritto ad un ambiente salubre come diritto universale dell'uomo.
Inoltre, si inserisce, all'articolo 53, il comma 1-*bis*, disponendo che le disposizioni di cui alla parte terza sono volte altresì a promuovere lo sviluppo sostenibile e la tutela dell'ambiente e delle sue componenti, in particolare delle acque dolci e delle falde idriche destinate al consumo umano da fattori

inquinanti, a salvaguardare gli equilibri ecosistemici e idrogeologici delle acque, nonché a perseguire il miglioramento dell'accesso alle acque destinate al consumo umano, anche attraverso la digitalizzazione dei processi ai fini ambientali e gli investimenti intersettoriali nel campo dello studio e della pianificazione territoriale.
L'articolo 2 integra l'articolo 55 del codice dell'ambiente, disponendo ulteriori attività per la conoscenza del territorio. In particolare, si introducono disposizioni che prevedono la necessità di approfondire le conoscenze geologiche, geotecniche, geomorfologiche, idrogeologiche e geochimiche del territorio e delle risorse idriche per tutto il territorio nazionale, effettuare ricerche idrogeologiche finalizzate all'approvvigionamento di risorse idriche per uso umano, con particolare riferimento all'uso potabile, nonché di realizzare banche dati e quadri conoscitivi omogenei su tutto il territorio nazionale inerenti le caratteristiche morfodinamiche degli acquiferi da cui scaturiscono delle sorgenti e dei corsi d'acqua. Si prevedono, inoltre, disposizioni che prevedono la necessità di effettuare una mappatura completa, sulla base dei dati cartografici geologici e idrogeologici alla scala 1:50.000 e relative banche dati alla scala 1:25.000, degli acquiferi, delle sorgenti captate e non captate, dei bacini idrogeologici che contengono gli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti, dei bacini idrografici che alimentano gli invasi naturali o artificiali, le cui acque sono utilizzate per fini potabili, dei bacini imbriferi, delle aree di ricarica della falda nonché degli acquiferi costieri sfruttati per la captazione, tramite pozzi, di acque per fini potabili, così come presenti nel territorio di competenza.
L'articolo 3 integra l'articolo 56 del codice dell'ambiente, inserendo nuove disposizioni in merito alle attività di pianificazione, di programmazione e di attuazione degli interventi per la tutela della risorsa idrica, anche in relazione alla attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano dello scorso 16 dicembre 2020.
L'articolo 4 integra l'articolo 60 del codice dell'ambiente e rafforza l'importanza delle competenze dell'ISPRA - che coordina il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA) costituito da ISPRA, dalle agenzie regionali per la protezione ambientale (ARPA) e dalle agenzie provinciali delle province autonome di Trento e di Bolzano per la protezione ambientale (APPA) -, riguardanti il compito di promuovere la conoscenza della risorsa idrica, riconoscendo la sua importanza da un punto di vista ambientale, paesaggistico e sociale, nonché il compito di svolgere attività di promozione, comunicazione e divulgazione delle tematiche relative alla risorsa acqua.
L'articolo 5 modifica il comma 2 dell'articolo 69 del codice dell'ambiente, inserendo norme che obbligano le Autorità di bacino distrettuali a prevedere, nell'ambito dei programmi triennali di intervento di attuazione dei piani di bacino tutta una serie di ulteriori attività per la conoscenza, il monitoraggio e la tutela del territorio e della risorsa idrica, anche in attuazione della summenzionata direttiva (UE) 2020/2184.
L'articolo 6 modifica l'articolo 71 del codice dell'ambiente, prevedendo che le funzioni di studio, monitoraggio, progettazione, tecnico-organizzative e di attuazione degli interventi attribuite alle Autorità di bacino distrettuale possono essere esercitate anche da soggetti pubblici o privati in possesso dei requisiti di onorabilità, professionalità e adeguatezza, in conformità alla disciplina di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016 ed alle direttive impartite dalla Conferenza istituzionale permanente di cui all'articolo 63, comma 4, del medesimo codice. Si prevede, inoltre, che le Autorità di bacino distrettuali, nello svolgimento delle funzioni ad esse attribuite, nei limiti di legge e secondo le proprie disponibilità finanziarie, possono instaurare rapporti di collaborazione, consulenza, assistenza, servizio, supporto e promozione con il Servizio nazionale della protezione civile, l'ISPRA, le ARPA o le APPA di competenza (che, come detto, oggi costituiscono con ISPRA il SNPA), il Comando unità forestali, ambientali a agroalimentari dell'Arma dei Carabinieri, il Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), gli enti locali, le università e gli altri enti di ricerca. La norma prevede, inoltre, che le Autorità di bacino distrettuali, possono altresì avvalersi del personale di altre pubbliche amministrazioni, purché in possesso di specifica competenza tecnica, scelto tra soggetti dotati di comprovata esperienza pluriennale tecnico-scientifica nei settori della geologia, della geologia applicata, della geomorfologia applicata, della geofisica, dell'idrogeologia, dell'ingegneria civile e ambientale, nonché esperti di diritto ambientale, di contratti pubblici, architetti, biologi, agronomi,

esperti di scienze forestali.

L'articolo 7, infine, modifica e integra l'articolo 94 del codice dell'ambiente, introducendo una più stringente disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e delle zone di protezione dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda.

DISEGNO DI LEGGE

Art. 1.

*(Modifiche all'articolo 53 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

1. Al comma 1 dell'articolo 53 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono apportate le seguenti modificazioni:

*a)* dopo le parole: « Le disposizioni di cui alla presente sezione sono volte ad assicurare » sono inserite le seguenti: « la protezione della salute umana e degli ecosistemi dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle matrici ambientali, »;

*b)* la parola: « idrogeologico » è sostituita dalle seguenti: « geologico-idraulico »;

*c)* dopo il comma 1 è inserito il seguente:

« *1-bis*. Le disposizioni di cui alla presente sezione sono volte altresì a promuovere lo sviluppo sostenibile e la tutela dell'ambiente e delle sue componenti, in particolare delle acque dolci superficiali e delle falde idriche destinate al consumo umano e minacciate da fattori inquinanti, garantendone la salubrità e la qualità, salvaguardare gli equilibri ecosistemici, idrologici e idrogeologici delle acque superficiali e sotterranee, nonché migliorare l'accesso alle acque destinate al consumo umano, anche attraverso la digitalizzazione delle informazioni inerenti ai processi ai fini ambientali e gli investimenti intersettoriali nel campo dello studio, del monitoraggio e della pianificazione territoriale ».

Art. 2.

*(Modifiche all'articolo 55 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

1. Al comma 1 dell'articolo 55 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono apportate le seguenti modificazioni:

*a)* dopo la lettera *b)* è inserita la seguente:

« *b-bis)* approfondimento delle conoscenze geologiche, con particolare riferimento ai contesti idrogeologico, idro-geochimico e petrografico, geomorfologico, geofisico, geotecnico e geotermico del territorio e delle risorse idriche »;

*b)* alla lettera *c)*, dopo le parole: « formazione ed aggiornamento delle carte tematiche del territorio » sono aggiunte, in fine, le seguenti: « alla scala 1:50.000 e di relative banche dati alla scala 1:25.000 »;

*c)* dopo la lettera *c)* sono inserite le seguenti:

« *c-bis)* realizzazione di banche dati e quadri conoscitivi con *standard* europei con particolare riferimento alle caratteristiche morfodinamiche degli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti e dei corsi d'acqua;

*c-ter)* realizzazione di una mappatura completa, sulla base dei dati cartografici geologici e idrogeologici alla scala 1:50.000 e della relativa banca dati alla scala 1:25.000, in essere e da realizzare, delle sorgenti captate e non captate, dei bacini idrogeologici che contengono gli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti, dei bacini idrografici che alimentano gli invasi naturali o artificiali, le cui acque sono utilizzate per fini potabili, dei bacini imbriferi, delle aree di ricarica della falda nonché degli acquiferi costieri sfruttati per la captazione, tramite pozzi, di acque per fini potabili e civili, così come presenti nel territorio di competenza;

*c-quater)* realizzazione di ricerche idrogeologiche, compresa la valutazione delle capacità di stoccaggio temporaneo, finalizzate all'approvvigionamento di risorse idriche per uso umano, con particolare riferimento all'uso potabile ».

Art. 3.

*(Modifiche all'articolo 56 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

1. Al comma 1 dell'articolo 56 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono apportate le seguenti modificazioni:

*a)* dopo la lettera *a)* sono inserite le seguenti:

« *a-bis)* l'individuazione delle prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa idrica, la gestione del patrimonio delle acque sotterranee, delle risorse geotermali, geotermiche e di geoscambio, idroelettriche e paesaggistiche e il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano;

*a-ter)* la garanzia di una migliore tutela delle funzioni ecosistemiche delle sorgenti vulnerabili, dei sistemi acquatici naturali fragili e caratterizzati da processi morfodinamici veloci e complessi, anche episodici, quali laghi, fiumi, fiumare, lame, gravine, lagune, stagni e zone umide;

*a-quater)* la salvaguardia dello stato ecologico dei corpi idrici, in particolare la tutela della biodiversità dell'ecosistema delle acque di alveo e subalvee, la plurifunzionalità dei paesaggi e delle componenti, nonché dei sistemi naturali fragili o delicati, in particolare laghi, lagune e zone umide;

*a-quinquies)* la garanzia che le acque destinate al consumo umano non contengano sostanze, microrganismi e parassiti in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana e comunque la garanzia della salubrità delle acque da inquinanti chimici, quali sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, contaminanti emergenti, quali microplastiche, nonché il rispetto dei requisiti minimi di cui all'allegato I, parti A, B e D, della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, e il rispetto dei requisiti minimi della contaminazione delle acque;

*a-sexies)* la realizzazione di sistemi di allertamento del livello idro-pluvio-metrico dei corpi idrici e dei relativi fenomeni di dissesto geologico-idraulico »;

*b)* dopo la lettera *d)* è inserita la seguente:

« *d-bis)* la garanzia della funzionalità idrologica, idrogeologica ed ecosistemica delle acque, vietando attività che comportino processi di degrado, comprese l'erosione e l'impermeabilizzazione del suolo, nonché il prelievo indiscriminato di materiale litoide »;

*c)* dopo la lettera *h)* sono inserite le seguenti:

« *h-bis)* la garanzia di una elevata qualità delle acque distribuite dalle reti acquedottistiche promuovendo progetti per il sostegno a buone pratiche in campo agricolo e forestale, nonché per l'utilizzo dei reflui urbani affinati per fini irrigui, disincentivando lo spargimento dei fanghi sui suoli e realizzando opere infrastrutturali strategiche per il territorio connesse ai processi di tutela delle acque potabili da inquinanti chimici, quali PFAS, nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, nonché contaminanti emergenti quali microplastiche;

*h-ter)* la realizzazione di impianti di depurazione efficienti e la verifica della corretta funzionalità degli impianti esistenti;

*h-quater)* la garanzia della corretta gestione delle risorse idriche, anche attraverso il ripristino integrale della rete idrica nazionale, il potenziamento delle reti di approvvigionamento idrico esistenti e la realizzazione del mercato unico digitale dei servizi idrici ».

Art. 4.

*(Modifica all'articolo 60 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

1. All'articolo 60, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, dopo la lettera *c)* è aggiunta la seguente:

« *c-bis)* promuovere la conoscenza della risorsa idrica superficiale e sotterranea riconoscendo la sua importanza da un punto di vista ambientale, paesaggistico, economico e sociale attraverso campagne di divulgazione e programmi di educazione scolastica, di corsi di formazione inerenti alle conoscenze geologiche, geofisiche, geotecniche, geotermiche, geomorfologiche e idrogeologiche, finalizzati alla

prevenzione del rischio geologico-idraulico e geochimico, nonché di attività di promozione, comunicazione e divulgazione delle tematiche relative alla risorsa acqua sotterranea e superficiale, con particolare riferimento a quella sotterranea ».

Art. 5.

*(Modifiche all'articolo 69 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

1. All'articolo 69 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il comma 2 è sostituito dal seguente:

« *2.* I programmi triennali prevedono, alla scala di Piano di bacino, la realizzazione dei seguenti interventi:

*a)* manutenzione ordinaria delle opere, degli impianti e dei beni, compresi mezzi, attrezzature e materiali dei cantieri-officina e dei magazzini idraulici;

*b)* svolgimento del servizio di polizia idraulica, di navigazione interna, di piena e di pronto intervento idraulico;

*c)* compilazione e aggiornamento dei piani di bacino, svolgimento di studi, rilevazioni o altro nelle materie riguardanti la difesa del suolo, redazione dei progetti generali, degli studi di fattibilità, dei progetti di opere e degli studi di valutazione dell'impatto ambientale delle opere principali;

*d)* approfondimento delle conoscenze geologiche, geofisiche, geotecniche, geotermiche, geomorfologiche, idrogeologiche e geochimiche del territorio e delle risorse idriche dei bacini idrogeologici;

*e)* realizzazione di banche dati e quadri conoscitivi inerenti alle caratteristiche morfodinamiche degli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti e i corsi d'acqua;

*f)* effettuazione di una mappatura completa, sulla base dei dati cartografici geologici e idrogeologici alla scala 1:50.000 e di relative banche dati alla scala 1:25.000, in essere e da realizzare, delle sorgenti captate e non captate, dei bacini idrogeologici che contengono gli acquiferi da cui scaturiscono le sorgenti, dei bacini idrografici che alimentano gli invasi naturali o artificiali, le cui acque sono utilizzate per fini potabili, dei bacini imbriferi, delle aree di ricarica della falda nonché degli acquiferi costieri sfruttati per la captazione, tramite pozzi, di acque per fini potabili, così come presenti nel territorio di competenza;

*g)* effettuazione di ricerche idrogeologiche finalizzate all'approvvigionamento di risorse idriche per uso umano, con particolare riferimento all'uso potabile, ivi inclusa la valutazione delle capacità di stoccaggio temporaneo per valutare la resilienza delle acque sotterranee all'aumento temporale del pompaggio per l'identificazione di risorse strategiche per gestire e adattarsi alla siccità, che può aggravarsi in caso di cambiamento climatico;

*h)* indicazione delle prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa idrica, la gestione del patrimonio delle acque sotterranee, delle risorse geotermali, geotermiche e di geoscambio, idroelettriche e paesaggistiche, nonché il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano;

*i)* garanzia di una migliore tutela delle funzioni ecosistemiche delle sorgenti vulnerabili, dei sistemi acquatici naturali fragili e caratterizzati da processi morfodinamici veloci e complessi, quali laghi, fiumi, fiumare, lame, gravine, lagune, stagni, zone umide;

*l)* salvaguardia dello stato ecologico dei corpi idrici e, in particolare, tutela della biodiversità dell'ecosistema delle acque di alveo e sub alveo, della plurifunzionalità dei paesaggi e delle componenti, nonché dei sistemi naturali fragili o delicati, in particolare laghi, lagune e zone umide;

*m)* garanzia che le acque destinate al consumo umano non contengano sostanze, microrganismi e parassiti in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana e comunque garanzia della salubrità delle acque da inquinanti chimici, quali PFAS, nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, contaminanti emergenti quali microplastiche, nonché ~~il~~ rispetto dei requisiti minimi di cui all'allegato I, parti A, B e D, della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio,

del 16 dicembre 2020;

*n)* realizzazione di sistemi di allertamento del livello idro-pluvio-metrico dei corpi idrici e dei relativi fenomeni di dissesto geologico-idraulico;

*o)* garanzia della funzionalità idrologica, idrogeologica ed ecosistemica delle acque, e divieto di attività che comportino processi di degrado, quali il prelievo indiscriminato di materiale litoide, l'erosione e l'impermeabilizzazione del suolo;

*p)* garanzia di una elevata qualità delle acque presenti nelle reti acquedottistiche, promuovendo progetti per il sostegno a buone pratiche in campo agricolo e forestale, sostenendo progetti per l'utilizzo dei reflui urbani affinati per fini irrigui, disincentivando lo spargimento dei fanghi sui suoli e realizzando opere infrastrutturali strategiche per il territorio, connesse ai processi di tutela delle acque potabili da inquinanti chimici, quali PFAS, nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, nonché contaminanti emergenti quali microplastiche;

*q)* realizzazione di impianti di depurazione efficienti e verifica della corretta funzionalità di quelli esistenti;

*r)* garanzia della corretta gestione delle risorse idriche, anche attraverso il ripristino integrale della rete idrica nazionale, il potenziamento delle reti di approvvigionamento idrico esistenti e la realizzazione del mercato unico digitale dei servizi idrici;

*s)* promozione della conoscenza della risorsa idrica, superficiale e sotterranea, riconoscendo la sua importanza da un punto di vista ambientale, paesaggistico e sociale attraverso campagne di divulgazione e programmi di educazione scolastica, corsi di formazione inerenti alle conoscenze geologiche, geotecniche, geotermiche, geomorfologiche e idrogeologiche, finalizzati alla prevenzione del rischio geologico, idrologico e geochimico, nonché attività di promozione, comunicazione e divulgazione delle tematiche relative alla risorsa acqua superficiale e sotterranea ».

Art. 6.

*(Modifica dell'articolo 71 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

1. L'articolo 71 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è sostituito dal seguente:

« Art. 71. - *(Attuazione degli interventi) - 1.* Le funzioni di studio, monitoraggio, progettazione, tecnico-organizzative e di attuazione degli interventi attribuite alle Autorità di bacino distrettuale possono essere esercitate anche da soggetti pubblici o privati in possesso dei requisiti di onorabilità, professionalità e adeguatezza, in conformità alla disciplina di cui al codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e alle direttive impartite dalla conferenza istituzionale permanente di cui all'articolo 63, comma 3, del presente decreto.

*2.* Le Autorità di bacino distrettuali, nello svolgimento delle funzioni ad esse attribuite, nei limiti di legge e secondo le proprie disponibilità finanziarie, possono instaurare rapporti di collaborazione, consulenza, assistenza, servizio, supporto e promozione con il Servizio nazionale della protezione civile, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), le Agenzie regionali per la protezione ambientale (ARPA) o le Agenzie provinciali per la protezione ambientale (APPA) di competenza, il Comando unità forestali, ambientali e agroalimentari dell'Arma dei carabinieri, il Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), gli enti locali, le università e gli altri enti di ricerca.

*3.* Le Autorità di bacino distrettuali, nello svolgimento delle funzioni ad esse attribuite, nei limiti di legge e secondo le proprie disponibilità finanziarie, possono altresì avvalersi del personale delle amministrazioni regionali, provinciali, delle città metropolitane, dei comuni e delle loro forme associative, delle comunità montane competenti per territorio, nonché dei provveditorati interregionali alle opere pubbliche, del Servizio nazionale della protezione civile, dell'ISPRA, dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (INGV), dei consorzi di bonifica, del CNR, delle università e degli altri enti di ricerca pubblici, nonché di tutti i soggetti pubblici, ivi comprese le società *in house* delle amministrazioni centrali dello Stato, delle regioni, delle province autonome di Trento e di Bolzano e delle società a totale capitale pubblico, dotati di organico con specifica competenza tecnica, scelti tra

soggetti dotati di comprovata esperienza pluriennale tecnico-scientifica nei settori della geologia, della geologia applicata, della geomorfologia applicata, della geofisica, dell'idrogeologia, della geotermia, dell'ingegneria civile e ambientale, nonché esperti di diritto ambientale, di contratti pubblici, architetti, biologi, agronomi, esperti di scienze forestali.

*4.* Tutti gli atti di concessione per l'attuazione di interventi ai sensi della presente sezione sono soggetti a registrazione a tassa fissa ».

Art. 7.

*(Modifica dell'articolo 94 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

1. L'articolo 94 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è sostituito dal seguente:

« Art. 94. - *(Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e delle zone di protezione dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica degli acquiferi)* - *1.* Su proposta delle Autorità di bacino distrettuali, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato quantitativo delle risorse, individuano, tenendo conto delle specifiche caratteristiche morfodinamiche e della vulnerabilità delle sorgenti e dei corpi idrici, le aree di salvaguardia, distinte in zone di tutela assoluta**,** zone di rispetto e zone di protezione, indicando in appositi piani territoriali gli interventi da porre in essere con la relativa descrizione tecnica.

*2.* In relazione alle finalità di cui al comma 1, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, d'intesa con le Autorità di bacino distrettuali, redigono il piano delle indagini geognostiche, la carta della pericolosità e del rischio geologico-idraulico, i piani per il monitoraggio della sicurezza delle dighe e i relativi piani di emergenza, nonché il piano di manutenzione dei corpi idrici, indicando per ognuno il cronoprogramma degli interventi, le singole stime di costo, la quota parte delle risorse finanziarie già assegnate a legislazione vigente per i medesimi interventi, ivi comprese quelle a valere sui fondi dell'Unione europea e sul bilancio regionale o della provincia autonoma, nonché il fabbisogno residuo per il finanziamento degli interventi previsti.

*3.* Per gli approvvigionamenti diversi da quelli di cui al comma 1, le autorità competenti impartiscono, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative e quantitative delle acque destinate al consumo umano.

*4.* La zona di tutela assoluta di cui al comma 1 è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni, la quale, in caso di acque sotterranee, e ove possibile per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno cinquanta metri dal punto di captazione, dev'essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

*5.* La zona di rispetto di cui al comma 1 è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso ed ha un'estensione e una forma variabili, comunque non inferiore a 300 metri dal punto di captazione, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione, alla situazione locale di direzione di deflusso del corpo idrico sotterraneo e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. Nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

*a)* dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;

*b)* sistemi di geoscambio termico a ciclo aperto;

*c)* accumulo di inquinanti chimici, quali PFAS, nitrati, fitofarmaci, nutrienti, geni di resistenza ad antibiotici sintetici e semisintetici, interferenti endocrini, metalli pesanti, nonché contaminanti emergenti quali microplastiche;

*d)* spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità

delle risorse idriche;

*e)* dispersione nel suolo e sottosuolo di acque meteoriche ed acque provenienti da reflui urbani, industriali, zootecnici ed agricoli;

*f)* aree cimiteriali;

*g)* apertura di cave;

*h)* apertura di pozzi, ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa idrica;

*i)* gestione di rifiuti;

*l)* stoccaggio di prodotti o di sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;

*m)* centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;

*n)* pozzi perdenti;

*o)* pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto.

*6.* Sono fatte salve le attività di cui al comma 5 ubicate al di fuori della zona di rispetto stabilita prima della data di entrata in vigore della presente disposizione e ricadenti nell'area di 500 metri dal punto di captazione, la cui esistenza sia stata regolarmente concessa dalle regioni e dalle province autonome.

*7.* Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:

*a)* fognature;

*b)* edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;

*c)* opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;

*d)* pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione e spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche.

*8.* In assenza dell'individuazione da parte delle regioni o delle province autonome di Trento e di Bolzano della zona di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 500 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

*9.* Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano individuano, secondo le modalità di cui al comma 2, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione ed adottano limitazioni e prescrizioni da inserire negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore, per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici. In particolare, all'interno delle zone di protezione, individuano e disciplinano le aree di ricarica della falda, le emergenze naturali ed artificiali della falda, le zone di riserva, anche prevedendo incentivi per tecniche di agricoltura biologica ».

Art. 8.

*(Clausola di invarianza finanziaria)*

1. Dall'attuazione delle disposizioni di cui alla presente legge non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. Le amministrazioni interessate provvedono con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente.

---

Il presente fascicolo raccoglie i testi di tutti gli atti parlamentari relativi all'iter in Senato di un disegno di legge. Esso e' ottenuto automaticamente a partire dai contenuti pubblicati dai competenti uffici sulla banca dati Progetti di legge sul sito Internet del Senato (https://www.senato.it) e contiene le sole informazioni disponibili alla data di composizione riportata in copertina. In particolare, sono contenute nel fascicolo informazioni riepilogative sull'iter del ddl, i testi stampati del progetto di legge (testo iniziale, eventuale relazione o testo-A, testo approvato), e i resoconti sommari di Commissione e stenografici di Assemblea in cui il disegno di legge e' stato trattato, sia nelle sedi di discussione di merito sia in eventuali dibattiti connessi (ad esempio sul calendario dei lavori). Tali resoconti sono riportati in forma integrale, e possono quindi comprendere contenuti ulteriori rispetto all'iter del disegno di legge.