



*L'edizione 2018 è dedicata al tema "Nature for Water". Non esiste una soluzione universale, afferma CNR-IRSA, ma una serie di strumenti con cui contribuire a un equilibrio sostenibile di questa risorsa. In Italia disponiamo di circa 7.841 corpi idrici superficiali significativi, 534 grandi invasi dei quali 89 non hanno mai funzionato e oltre 8.000 piccoli invasi, insufficienti in condizioni di siccità per l'attuale consumo cresciuto del 600% dal secolo scorso. Inoltre l'incremento delle temperature deve indurre a progettare opere che limitino il rischio di alluvioni ed evaporazione come gli invasi sotterranei. Per quel che concerne i PFAS, i pesci di due grandi laghi su cinque presentano concentrazioni maggiori del limite stabilito*



Roma, 22 marzo 2018 - L'edizione 2018 della Giornata Mondiale dell'Acqua che si celebra oggi è dedicata al tema "Nature for Water" e vuole focalizzare l'attenzione sulle soluzioni naturali per conservare, riutilizzare e tutelare le risorse idriche, riducendo il rischio di inondazioni, siccità e inquinamento.

“Il CNR, con la sua multidisciplinarietà promuove filiere tra ricerca, applicazioni, tecnologia, industria, con un approccio orientato alla soluzione dei numerosi problemi che affliggono le acque - dichiara Vito Uricchio, direttore CNR-IRSA - Il destino dell'uomo è intrinsecamente correlato alla disponibilità idrica e dunque un'adeguata gestione interessa tutti. Non esiste una soluzione universale, ma una serie di strumenti con cui contribuire alla ricerca di un equilibrio sostenibile tra domanda e offerta”.

In Italia disponiamo di 7.494 corpi idrici fluviali, 347 lacustri, 534 grandi invasi dei quali 89 non hanno mai funzionato e oltre 8.000 piccoli invasi, insufficienti per gli attuali modelli di consumo. Il nostro pianeta ha raggiunto il primo miliardo di popolazione nel 1804, il secondo nel 1927 e da allora aumentiamo di un miliardo ogni 12-13 anni: per tali motivi nel secolo scorso il consumo globale di acqua è cresciuto del 600%. L'agricoltura utilizza dal 50 all'80% dell'acqua gestita dall'uomo.

Per questo motivo, l'impegno dell'IRSA-CNR è sviluppare tecnologie innovative per l'utilizzo di acque non convenzionali (salmastre e reflue urbane depurate) e valorizzare le risorse delle falde idriche ed il

recupero delle acque di pioggia.

“La natura agisce attraverso cicli chiusi e non conosce rifiuti. I temi dell'economia circolare trovano nell'acqua un archetipo consolidato e importantissimi spazi di conoscenza e di ricerca e sviluppo: CNR-IRSA è fortemente impegnato per trasformare i prodotti di scarto in materie prime ed energia, con esperienze quali il recupero del fosforo (in via di esaurimento) dai reflui, la produzione di biogas, biometano e bioplastiche dai sottoprodotti dei fanghi di depurazione o dai rifiuti, il riutilizzo spinto delle acque reflue nel comparto agricolo, industriale e spaziale”, afferma il Direttore del CNR-IRSA.

“Inoltre l'incremento delle temperature deve indurre a progettare opere che limitino il rischio di alluvioni e l'evaporazione nei periodi più caldi, quali gli invasi sotterranei oggi resi possibili anche in Italia dal Decreto ravvenamento 100/2016 - prosegue Uricchio - Gli invasi sotterranei consentono la ricarica delle falde con acque di buono stato chimico, poiché favoriscono l'autodepurazione, e offrono numerosi vantaggi di sostenibilità economica ed ambientale: riducono il rischio idraulico e di erosione costiera, prevengono la subsidenza, evitano l'interrimento, non prevedono significativi consumi di suolo. Si tratta anzi di opere che vanno oltre il ripristino della permeabilità del terreno, ostacolata dalla diffusa cementificazione, o la realizzazione di opere di contenimento che limitino la dispersione delle acque in mare. Inoltre hanno un costo di realizzazione di circa un quinto rispetto a quelli tradizionali”.

Nell'estate 2017, la quarta più asciutta degli ultimi due secoli, le ondate di calore sono state più frequenti e più intense in 571 città europee, con un triste primato per Roma e con un incremento della siccità nell'Europa meridionale. Le analisi mostrano che 0,5 °C di temperatura media in più aumentano di quasi 2,5 volte la probabilità di eventi mortali con oltre 100 vittime per gli effetti diretti delle temperature, a prescindere da siccità, alluvioni e altri danni.

Le certezze relative ai cambiamenti climatici ed ambientali rendono imprescindibili scelte strategiche incardinate su solide basi scientifiche e opportuni indirizzi di adattamento, tra cui:

- promuovere la conservazione naturale dell'acqua, il riutilizzo delle risorse idriche, il controllo delle perdite e gli investimenti nelle reti idriche e nelle infrastrutture;
- favorire l'aggregazione di attività di sorveglianza;
- promuovere l'efficienza dell'uso dell'acqua in tutti i settori (agricolo, industriale, potabile);
- evitare le perdite fisiche ed amministrative;
- promuovere nei Distretti politiche intersettoriali, regionali, nazionali e sub-nazionali;
- sostenere l'adozione e l'attuazione di un approccio basato sui rischi nel settore dell'acqua e dei servizi igienico-sanitari (i piani di sicurezza dell'acqua, i *sanitation safety plans*);
- sostenere la modellazione e il monitoraggio di eventi pericolosi dalla siccità sino alle fioriture di alghe e la produzione di tossine nell'ambiente acquatico;
- valutare gli aspetti sanitari legati ad eventi estremi e riferiti al rilascio di patogeni prevenendo gli effetti sulla qualità da inondazioni.

Per quel che concerne i composti perfluorurati (PFAS), i pesci di due grandi laghi italiani su cinque presentano concentrazioni di PFOS maggiori del limite stabilito dalla Comunità Europea (9 ug/kg pf).IRSA-CNR, con Regione Veneto, ARPAV e UNIPD sperimenta tecnologie 'verdi' per la rimozione di PFAS dalle acque irrigue del Veneto con il progetto 'LIFE-PHOENIX'.

Gli scolmatori di piena delle fognature urbane sono per esempio una sorgente di inquinamento che causa impatti significativi sulle acque superficiali. IRSA-CNRha sviluppato indagini ad alta risoluzione temporale che consentono di stimare i carichi inquinanti in modo affidabile.

“L’acqua è molto più di un bene commercializzabile, è un elemento di vita - conclude Uricchio - Le norme alimentano un sistema di tutela e valorizzazione ecologica e la direttiva approvata lo scorso 16 marzo sottolinea la centralità dell’acqua nelle interazioni dei temi ambientali con quelli dello sviluppo economico. Gestire l’acqua in modo sostenibile significa creare nuovi equilibri tra risorse idriche, bisogni primari dell’uomo, sviluppo e ambiente”.