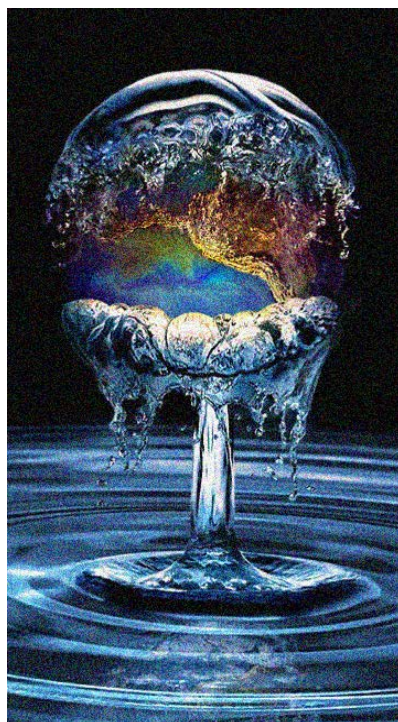


Linee Guida per un'azione della Cooperazione italiana nel settore dell'Acqua



Roma, Luglio 2015

PREFAZIONE

Il 2015 è un anno cruciale per il dibattito e il futuro dello sviluppo internazionale. Vi si intersecano appuntamenti di grande rilevanza, come la Conferenza di Addis Abeba sul Finanziamento dello Sviluppo appena conclusa, il Summit di New York che durante la 70ma Assemblea Generale delle Nazioni Unite dovrà adottare la nuova Agenda e i nuovi Obiettivi per uno Sviluppo Sostenibile, la Conferenza Internazionale di Parigi sul Clima; è anche l'anno in cui il nostro paese ospita l'Expo Universale a Milano che, col tema *Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita* si propone come vetrina internazionale di discussione su temi centrali per lo sviluppo.

In un anno così denso di appuntamenti, la DGCS ha ritenuto opportuno procedere a una ricapitolazione delle proprie attività nel settore idrico, che costituiscono - sotto i diversi aspetti, uso umano, uso agricolo, dotazione di infrastrutture a salvaguardia o a recupero delle risorse acquifere - un patrimonio storico della Cooperazione Italiana. Lo abbiamo fatto nelle modalità con cui - ormai da tempo, e in linea con le raccomandazioni formulate in tema di efficacia dell'aiuto e dello sviluppo dall'OCSE/DAC - curiamo la sistematizzazione delle linee di indirizzo nei diversi settori di intervento e in consultazione con i differenti attori che, insieme alla DGCS, compongono il sistema italiano di cooperazione¹.

Volevamo realizzare un documento agile e sintetico, che fornisse una disamina della questione idrica e delle criticità che essa si propone di affrontare, del contesto nazionale, europeo e internazionale di riferimento e che individuasse alcune piste di lavoro in relazione ai differenti scenari geografici in cui interveniamo. Inoltre, secondo un approccio anche per noi innovativo, abbiamo voluto indicare con la maggiore chiarezza possibile i risultati che l'azione italiana nel settore idrico si propone di raggiungere.

La predisposizione di queste linee guida ha fatto capo all'Unità Tecnica Centrale della DGCS ed è frutto di una collaborazione diretta con il CIHEAM di Bari; il nostro ringraziamento più sentito va anche alle differenti istanze che abbiamo consultato e che hanno fornito preziosi contributi e spunti di riflessione. Si è trattato di un'esperienza che, nello spirito della legge n. 125/2014 che disciplina la riforma dell'impianto normativo della nostra Cooperazione, caratterizzerà la nostra azione di sistema negli anni a venire.

Giampaolo Cantini
Direttore Generale per la Cooperazione allo Sviluppo

¹ Alla redazione delle presenti linee guida hanno attivamente partecipato rappresentanti di: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Conferenza delle Regioni e delle Province autonome; Consiglio Nazionale delle Ricerche- Istituto di Ricerca sulle Acque (CNR-IRSA); Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA); Istituto Agronomico d'Oltremare; Associazione delle organizzazioni italiane di cooperazione e solidarietà internazionale (AOI); Coordinamento Italiano Network Internazionali (CINI); Associazione di coordinamento consortile ONG LINK2007; Comitato Italiano Contratto Mondiale sull'Acqua (CICMA) Onlus.

INDICE

INTRODUZIONE ALLA QUESTIONE IDRICA	3
1. ACQUA: UN BENE DELL'UMANITÀ	5
2. L'IMPEGNO DELL'ITALIA NEL SETTORE ACQUA.....	9
<i>La tradizione italiana nella gestione delle risorse idriche</i>	<i>9</i>
<i>L'impegno della cooperazione italiana.....</i>	<i>10</i>
<i>L'importanza della formazione.....</i>	<i>11</i>
3. FONTI NORMATIVE E POLICY DI RIFERIMENTO	13
<i>Il contesto internazionale.....</i>	<i>13</i>
<i>I Water Forum.....</i>	<i>13</i>
<i>L'acqua nell'Agenda post-2015.....</i>	<i>14</i>
<i>L'acqua nel contesto europeo</i>	<i>15</i>
<i>L'acqua nelle policies delle altre organizzazioni internazionali di riferimento</i>	<i>17</i>
4. OBIETTIVI STRATEGICI DELLA COOPERAZIONE ITALIANA NEL SETTORE ACQUA.....	21
a) <i>Acqua per uso umano e civile</i>	<i>22</i>
b) <i>Acqua per usi agricoli.....</i>	<i>23</i>
c) <i>Salvaguardia/recupero delle risorse acquifere</i>	<i>24</i>
5. RISORSE E STRUMENTI FINANZIARI DI INTERVENTO.....	27
6. AREE PRIORITARIE DI INTERVENTO E RISULTATI ATTESI	28
<i>Africa.....</i>	<i>28</i>
<i>Mediterraneo, Medio Oriente e Balcani</i>	<i>30</i>
<i>America Latina e Caraibi</i>	<i>31</i>
<i>Asia.....</i>	<i>32</i>

INTRODUZIONE ALLA QUESTIONE IDRICA

La questione idrica è già oggi, e ancor più lo sarà nei prossimi 20-50 anni, una delle principali sfide che la comunità internazionale dovrà affrontare per garantire la sopravvivenza delle generazioni future e dello stesso Pianeta.

L'essere umano consuma oggi il doppio di acqua rispetto all'inizio del 1900, e globalmente, il consumo mondiale di acqua è circa decuplicato nell'arco di un secolo. Per converso, negli ultimi cinquant'anni la disponibilità d'acqua è diminuita di tre quarti in Africa e di due terzi in Asia. In Africa la disponibilità di acqua potabile, reti fognarie e servizi igienici è ancora molto lontana da uno standard accettabile, soprattutto nelle aree rurali. Centinaia di milioni di persone non hanno un rubinetto in casa e secondo le stime dell'OMS, l'Organizzazione Mondiale per la Sanità, più di 200 milioni di bambini muoiono ogni anno a seguito del consumo di acqua insalubre e per le cattive condizioni sanitarie che ne derivano.

Di fronte ad un continuo aumento del fabbisogno idrico mondiale è necessaria un'attenzione politica per prevenire nuovi conflitti legati alla risorsa acqua e la conseguente necessità di specifici accordi di cooperazione che offrano percorribili modelli di *governance*, in particolare per i bacini idrici transfrontalieri, che rappresentano il 40% delle risorse idriche mondiali.

L'acqua ricopre gran parte del pianeta e costituisce una risorsa potenzialmente sufficiente a soddisfare i diversi usi cui può essere destinata; tuttavia rappresenta in molti contesti il vincolo più stringente per lo sviluppo umano poiché barriere naturali, antropiche ed eventi climatici ne riducono la disponibilità effettiva. I motivi sono molteplici: la distribuzione non uniforme delle risorse idriche; gli effetti dei cambiamenti climatici; la crescita demografica; la mancanza di risorse finanziarie per affrontare gli investimenti necessari per raggiungere tutte le aree con adeguati sistemi di distribuzione; una scarsa qualità della risorsa disponibile dovuta ad un uso inappropriato ed a una bassa propensione al riuso; un peggioramento della qualità delle risorse di acqua dolce disponibile dovuto a crescenti livelli di inquinamento.

La stima è che nel 2030, il 30% della popolazione mondiale vivrà in situazione di crisi idrica. La dimensione della criticità del problema idrico è confermata da alcuni dati:

- nel 2050 il bisogno di acqua sarà aumentato dell'85%, del cibo del 130% e dell'energia del 135%;
- la nostra impronta ecologica, cioè l'indicatore della pressione umana, ci ricorda che già nella metà dell'anno abbiamo consumato le risorse che il ciclo naturale mette a disposizione dell'Uomo in un anno;
- nonostante gli impegni assunti con gli obiettivi del Millennio e con la Decade "Water for life", che si conclude nel 2015, si stima che ancor oggi 748 milioni di persone non hanno accesso a una fonte di acqua potabile e 2,6 miliardi non utilizzano servizi igienici di base².
- Ancora oggi circa 1,5 milioni di bambini sotto i 5 anni muoiono e 443 milioni di giorni di scuola sono persi ogni anno a causa delle malattie connesse all'acqua e ai servizi igienico-sanitari³;
- le proiezioni indicano che altri 2,5 miliardi di persone si sposteranno verso i centri urbani entro il 2050, con forti pressioni sul bisogno di acqua specialmente per le megalopoli.

² fonte: OMS e Fondo internazionale Infanzia, Report 2013 Joint Monitoring Programme

³ fonte: relatore speciale ONU sul diritto umano al Safe Drinking Water and Sanitation, 2013

Tali sfide, che interessano la comunità internazionale, i singoli Stati e le comunità territoriali, chiamano direttamente in causa la cooperazione internazionale, che deve porsi l'obiettivo dell'accesso alle risorse idriche, lungo tre direttrici principali: i) partecipare al dibattito sull'affermazione dell'acqua come diritto umano, cioè il diritto ad una vita dignitosa a tutti gli abitanti del pianeta associato all'accesso a servizi igienici di base; ii) garantire l'accesso all'acqua per uso umano e per usi produttivi; iii) salvaguardare le risorse idriche per le generazioni future.

Nel contesto della approfondita riflessione in cui la comunità internazionale è impegnata con la definizione di un'agenda per lo sviluppo sostenibile per il post-2015, il tema delle risorse idriche richiede anche una valutazione dei modelli di accesso e gestione fin qui promossi dalla cooperazione internazionale e della loro compatibilità con le conoscenze e le capacità dei beneficiari, nell'ottica di una "economia circolare", attenta quindi al riuso delle risorse.

Pur riconoscendo di aver sostanzialmente raggiunto l'obiettivo del millennio in termini impiantistici, molte delle strutture di distribuzione dell'acqua rimangono in parte inutilizzate o sottoutilizzate perché non appropriate alla situazione locale, costose per manutenzione o non adeguatamente sostenute da un'appropriata gestione. Occorre pertanto prestare rinnovata attenzione all'efficacia di questi interventi, anche attraverso la formulazione di marker specifici per valutarne l'impatto. Servono inoltre nuove tecnologie in risposta ai cambiamenti climatici ed un approccio integrato delle risorse idriche; utilizzare al meglio quello che consumiamo, e in gran parte perdiamo, a causa di un uso inefficiente o del mancato riciclo delle acque reflue trattate e di quelle meteoriche, può trasformarsi da problema in risorsa.

Infine, i cambiamenti climatici determinano una forte variazione nella distribuzione delle precipitazioni, con crescenti periodi di siccità intervallati da brevi periodi di piogge estremamente intense. Questo, assieme ai mutamenti demografici, che vedono la popolazione delle città crescere a dismisura rispetto alla popolazione rurale, determina oltre ad un problema di approvvigionamento e di sanitizzazione, anche un aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli, con conseguente aumento del rischio di inondazioni. Sono necessarie pertanto soluzioni che si basino su politiche corrette, tecniche e controlli adeguati, e che siano compatibili e sostenibili dal punto di vista ambientale.

1. ACQUA: UN BENE DELL'UMANITÀ

L'Italia partecipa attivamente al dibattito internazionale sul diritto all'acqua come contemplato dalle risoluzioni Onu e conseguentemente promuove l'accesso e l'uso sostenibile alla risorsa acqua per uso umano e la sua salvaguardia come "bene comune" per le generazioni future e per una pacifica convivenza fra i popoli.

Intorno al tema dell'acqua si è comprensibilmente sviluppato un vasto movimento di opinione, dall'America Latina all'Asia, dall'Africa all'Europa, un movimento che è al contempo globale e locale, e basa il proprio fondamento sulla convinzione che la scarsità dell'acqua, causata anche da modelli di sviluppo dissipativi e iniqui, non deve essere pretesto per atteggiamenti predatori sulla natura o per progetti di privatizzazione di un bene che è l'essenza stessa della vita.

Il cammino per la dichiarazione dell'acqua come diritto umano non è ancora ultimato.

VERSO UN DIRITTO UMANO ALL'ACQUA E AI SERVIZI IGIENICI DI BASE

La crisi idrica sarà una delle maggiori sfide dei prossimi decenni e sarà una sfida globale, non limitata a singoli paesi o regioni. Necessita pertanto di una risposta globale fondata sull'accesso universale all'acqua per uso umano e sulla garanzia di servizi igienici di base sufficienti, disponibili e accessibili a tutti. Il tema è da tempo oggetto di interesse e dibattito in diversi contesti internazionali. Se ne fornisce qui di seguito una sintetica ricapitolazione; in molti di questi contesti il tema viene affrontato, direttamente o implicitamente, con riferimento a un diritto umano all'acqua.

1. Convenzioni Internazionali

- 1949 - Geneva Convention
- 1966 - Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels e Pacte international relatif aux droits civils et politiques)
- 1979 - Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes
- 1989 - Convention relative aux droits de l'enfant
- 1994 - Convention des Nations-Unies sur la lutte contre la désertification

2. Convenzioni Regionali

- 1968 - Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles- Article VII, 2
- 1988 - Protocole additionnel à la Convention américaine sur les droits de l'homme dans le domaine des droits économiques, sociaux et culturels (San Salvador) Article 11.1
- 1990 - Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant (Addis-Abeba) - Article 14
- 1999 - Protocole, sur l'eau et la santé, à la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (Londres) - Articles 4, 5, 6

3. Dichiarazioni dell'Assemblea Generale delle NU

- 1948 - Déclaration universelle des Droits de l'Homme - Article 25
- 1974 - Déclaration universelle pour l'élimination définitive de la faim et de la malnutrition - Points 5, 10
- 1977 - Déclaration finale de la Conférence des Nations-Unies sur l'eau (Mar del Plata, Argentine) Première partie, chap. I, résolution II (1977)

4. Risoluzioni dell'Assemblea delle NU

- 2010 – Risoluzione dell'Assemblea Generale, A/RES/64/292, che riconosce il “Il diritto umano all'acqua e ai servizi igienici di base ” (28/07/2010) - Point 1
- 2010 – Risoluzione del Consiglio dei Diritti dell'Uomo A/HRC/15/L.14, “Les droits de l'homme et l'accès à l'eau potable et à l'assainissement” (24/09/2010) - Points 2, 3
- 2013 – III Commissione dell'Assemblea delle N.U. (19.11.2013) Promozione del diritto all'acqua: riafferma l'impegno degli Stati ad assicurare la realizzazione progressiva del diritto all'acqua potabile ed ai servizi igienici sanitari come diritti dell'uomo; impegno a seguire ed analizzare regolarmente lo stato di avanzamento della realizzazione del diritto all'acqua potabile come diritto umano.

5. Altri strumenti pattizi

- 1976 – Il Patto Internazionale sui diritti economici, sociali e culturali (PIDESC), pur non facendo esplicito riferimento al diritto umano all'acqua, riconosce il “diritto di ogni individuo a godere delle migliori condizioni di salute fisica e mentale che sia in grado di conseguire”, implicitamente determinando quindi un obbligo di assicurare l'accesso ad acqua potabile sicura.
- 2002 – Il Comitato delle Nazioni Unite sui diritti economici, sociali e culturali (CESCR), organismo di 18 esperti indipendenti che ha il mandato di monitorare l'attuazione del PIDESC, riconosce il diritto all'acqua come un diritto umano fondamentale. Il General Comment Nr. 15 ribadisce il principio che “*human right to water entitles everyone to sufficient, safe, acceptable, physically accessible and affordable water for personal and domestic uses*”, promuovendo dunque l'adozione di misure negli ordinamenti nazionali a garanzia di un diritto umano all'acqua.
- 2008 – Risoluzione 7/22 del Consiglio dei diritti umani che introduce la figura di un Esperto indipendente (Special Rapporteur) in tema di Obbligazioni relative al diritto umano all'acqua mediante l'accesso all'acqua per uso alimentare e per i servizi igienici di base.
- Dal 2010 al 2014 – I Rapporti periodici dello Speciale Rapporteur riportano 13 raccomandazioni agli Stati sull'attuazione del diritto umano all'acqua e ai servizi igienici di base: vedasi in particolare i rapporti “*Human Rights Obligations Related to Non-State Service Provision in Water and Sanitation (2010)*; *Financing for the realization of the Rights to Water and Sanitation (2011)*; *Sustainability and non-retrogression in the realization of the rights to water and sanitation (2013)*”.

Il quadro sopra delineato conferma che esistono molteplici esempi di riconoscimento formale di un diritto umano all'acqua ed a servizi igienici di base, ma tale riconoscimento, anche per la ritrosia di varie e diversificate espressioni della *membership*, non ha ancora assunto un carattere vincolante per gli Stati, né tanto meno esistono meccanismi sanzionatori in caso di conclamate violazioni di tale diritto. Nel linguaggio della comunità internazionale, anche in sede di negoziati sull'Agenda per lo Sviluppo post-2015, continua pertanto a farsi riferimento all'“accesso all'acqua”.

Esiste peraltro, anche in Italia, una decisa azione di *advocacy* in favore della piena affermazione di tale diritto, collegata - anche temporalmente - alla scadenza del 2015, conclusione del Millennio delle NU per lo sviluppo e della campagna “Water for life”; essa propugna l'adozione di uno strumento pattizio vincolante in materia idrica e l'impegno a mantenere il tema dell'acqua prioritario e centrale dell'azione di cooperazione internazionale; si vedano al riguardo le informazioni su www.contrattoacqua.it, oltre che l'azione di alcune Reti e organizzazioni per l'adozione di un 2° Protocollo Opzionale al Patto Internazionale PIDESC, incentrato sul diritto umano all'acqua e ai servizi igienici di base (www.waterhumanrightstreaty.org).

In vari ordinamenti nazionali, l'acqua è un bene comune costituzionalmente tutelato; ciò legittima il rafforzamento di una cultura e di una pratica dell'acqua come bene comune, ed il suo inserimento a pieno titolo nei filoni d'intervento della Cooperazione Italiana.

E' importante prestare attenzione ai crescenti fenomeni di sovra-utilizzo di acqua per produzione agricola e di biocombustibili, che possono a loro volta innescare azioni di *land grabbing*. Sarà quindi opportuno partecipare al monitoraggio e alle azioni di sensibilizzazione sul fenomeno, come anche sulla condotta dei paesi beneficiari, con l'obiettivo di contenerne la portata e la diffusione, nelle more della costituzione di una eventuale Autorità Internazionale di controllo.

E' chiaro inoltre il nesso indissolubile fra acqua, clima e pace, ribadito dalle Conferenze internazionali sul clima di Kyoto (1997) e di Bali (2007), dove si è stabilita una tabella di marcia per i negoziati sul regime climatico dopo il 2012 (post-Kyoto), con specifici richiami ad un forte impegno multilaterale, a trasferimenti tecnologici ed a coerenza delle politiche di sviluppo. Anche nel contesto della lotta ai fenomeni di degrado del territorio, la conservazione e la corretta gestione dell'acqua rivestono un ruolo fondamentale come ripetutamente sottolineato sia sul piano tecnico-scientifico che politico all'interno della Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta alla Desertificazione, che ha esteso il suo ambito di attenzione oltre le zone climaticamente secche del pianeta.

Nell'anno di Expo Milano 2015, della approvazione della nuova Agenda dello Sviluppo Sostenibile Post-2015 e della Conferenza sul clima COP21, il tema dell'acqua ed il nesso tra acqua e cibo, acqua e servizi igienici, tra consumi alimentari, sicurezza alimentare e salute è indissolubile: l'11% degli abitanti del pianeta soffre la fame; la produzione agricola deve quindi aumentare e accompagnarsi a mutamenti delle diete alimentari. In un quadro in cui la sicurezza alimentare e la nutrizione sono così importanti, l'Italia deve porsi obiettivi precisi e rigorosi, proclamati e ribaditi nel quadro del "concept" della stessa Expo di Milano rilanciandoli concettualmente nel "nexus" cibo-acqua-energia, con attenzione anche alla lotta agli sprechi, all'importanza della ricerca, a una produzione agricola consapevole e sostenibile, tenendo nella dovuta considerazione che l'agricoltura (anche a causa dell'immissione nel terreno di fertilizzanti chimici, ricchi di fosfati e nitrati, pesticidi, insetticidi e diserbanti, nonché di liquami delle stalle) è oggi responsabile di buona parte dell'inquinamento delle falde acquifere.

NEXUS ACQUA-ENERGIA-CIBO

Il nesso acqua-energia-cibo, introdotto dalla Conferenza di Bonn "Nexus 2011", è l'interrelazione tra la disponibilità della risorsa idrica e la capacità di garantire acqua, cibo ed energia per tutti in un'ottica di crescita equa e sostenibile.

Nel mondo attuale, crescita demografica, urbanizzazione e cambiamenti climatici determinano che la pressione sulle risorse naturali sia sempre più insostenibile.

L'approccio "Nexus", evidenziando la crescente interconnessione tra i settori (si veda a fine paragrafo) indica la possibilità, attraverso l'innovazione tecnologica e politiche pubbliche di incentivi e disincentivi, di un'allocazione ponderata della risorsa idrica nei tre settori e migliorarne l'efficienza per produrre di più con meno risorse.

Tale approccio si propone parallelamente di individuare sinergie e compromessi tra i diversi settori e gruppi di interesse per un uso equilibrato delle risorse naturali e di favorire una maggiore coerenza delle politiche di sviluppo di ciascun paese.

La Cooperazione italiana intende favorire l'approccio Nexus nella cornice dei programmi UE, attraverso le competenze maturate assieme a ENEA, World Access to Modern Energy (WAME), enti di ricerca e ONG connesse ai temi della *green technology*.

Water for energy: l'acqua è necessaria per l'estrazione, la lavorazione, la raffinazione, e lo smaltimento dei residui di combustibili fossili, così come per la produzione di biocarburanti e per generare energia elettrica.

Energy for water: l'energia è richiesta per il sollevamento, il trasferimento, la distribuzione ed il trattamento delle acque.

Water for food: la produzione alimentare è responsabile del 80-90% del consumo di acqua a livello mondiale.

Energy for food: l'utilizzo di energia è aumentato in maniera significativa, in particolare per la lavorazione del terreno (attraverso la meccanizzazione agricola), concimi (soprattutto azoto), irrigazione ed altri input.

2. L'IMPEGNO DELL'ITALIA NEL SETTORE ACQUA

La tradizione italiana nella gestione delle risorse idriche

L'Italia vanta una lunga tradizione ed esperienza nella conservazione e gestione delle risorse idriche. Le antiche pratiche di gestione idrica, che hanno consentito alle città del mezzogiorno d'Italia di svilupparsi per oltre un millennio, sono oggi riconosciute come patrimonio culturale dell'umanità. Matera, anche grazie all'esser simbolo del grande patrimonio di tradizioni e cultura dell'acqua, sarà la capitale Europea della cultura nel 2019.

Agli inizi degli anni 30, molte aree di pianura Italiane presentavano un dissesto idraulico che ostacolava ogni forma di sviluppo agricolo ed economico. La diffusione delle aree paludose e malsane favoriva lo sviluppo della zanzara *Anopheles* e la malaria si ergeva a barriera nel processo di antropizzazione e di colonizzazione del territorio rurale.

Da questi dissesti, dalle invocazioni al riscatto della terra e dalla crescita umana e sociale delle popolazioni derivano prima la legislazione sulle sistemazioni idrauliche e in seguito quelle sulla bonifica integrale. La Bonifica integrale “doveva guadagnare alla produzione le terre ancora preda della palude e dell'“acquitino”. La legislazione allora esistente sulle opere di risanamento idraulico fu quindi integrata con le norme che prevedevano un “Piano Generale di Bonifica” in base al quale bisognava dotare la terra risanata di strade, acquedotti, elettrodotti, costruzioni rurali. Nel 1933 veniva promulgata così una legge organica – il D.L. 215/33 – che modificava ed integrava tutte le precedenti leggi in materia di bonifica attuando quanto già disposto con la legge 3314/28. Nella visione dell'artefice della legge (Arrigo Serpieri, 1933), il concetto dell'integralità della bonifica, nel suo complesso, andava affrontato coinvolgendo il padronato agrario (proprietari della terra) nel processo di modernizzazione produttivistica dell'agricoltura. La legge individuava le opere di competenza dello Stato, a carico del quale dovevano essere posti i relativi costi di realizzazione e, contestualmente, gli interventi di competenza dei privati.

Per agevolare queste trasformazioni furono istituite quindi delle Associazioni di Privati (ConSORZI) con finalità pubbliche. Lo Stato conservava la titolarità nella realizzazione delle opere di bonifica di propria competenza ed affidava in concessione, ai Consorzi, la esecuzione delle opere. Imponeva, altresì, la partecipazione obbligatoria al consorzio dei proprietari dei terreni ricadenti nel perimetro del comprensorio. Le opere di competenza dello Stato erano e sono finanziate mediante stanziamenti previsti con leggi ordinarie, facenti capo ai Ministeri dell'Agricoltura o dei Lavori Pubblici, oppure con leggi speciali promulgate ad hoc per particolari territori. Le esigenze iniziali erano finalizzate principalmente al recupero dei terreni agrari mediante opere di regimazione idraulica (bonifica e controllo delle acque di superficie) con obiettivo collaterale, non meno importante, di prosciugare le aree malsane per debellare la malaria e rendere vivibile la campagna. Vent'anni più tardi (agli inizi degli anni 50) maturò la consapevolezza del ruolo determinate che l'irrigazione avrebbe occupato nella successiva trasformazione culturale ed economica del territorio con tutte le conseguenze sullo sviluppo economico agrario della collettività nel suo insieme. L'istituzione della “Cassa per il Mezzogiorno” dette impulso a questo processo e venne redatto un programma di interventi che prevedeva la realizzazione di schemi idrici ben definiti con l'obiettivo di rendere irrigabili le superfici ritenute idonee.

Per quanto attiene alla gestione dell'acqua per uso umano, per portare l'acqua potabile nelle case e l'accesso ai servizi sanitari di base, fino alla fine degli anni 80 l'inquadramento giuridico (legge 183/1989) è stata ispirata ad una cultura dell'acqua come "bene comune" e ad una gestione pubblica degli acquedotti affidato agli Enti locali (legge 139/1976 legge Merli) in particolare ai Comuni che hanno il compito di garantire l'accesso "universale" al servizio idrico e migliorare la copertura del territorio per quanto riguarda i servizi di raccolta e di depurazione delle acque reflue. Con l'entrata in vigore della legge 142/1990 il legislatore ha introdotto la trasformazione delle società "municipalizzate" in aziende speciali, dotate di personalità giuridica, associandole alle Spa e successivamente le Spa si sono aperte ai mercati finanziari con la quotazione nelle borse. Con l'entrata in vigore della legge Galli (l.36 /1994 /1994) l'Italia si è dotata di una legge quadro di gestione del servizio idrico.

Nel giugno del 2011, la maggioranza degli italiani affermò tramite referendum la volontà di mantenere l'acqua come bene comune e pubblico aprendo peraltro la strada a una delicata e ancora incompiuta definizione delle tariffe sul pagamento dei servizi; resta comunque che oggi la gestione del servizio idrico e del ciclo idrico integrato nel nostro paese è ancora in prevalenza gestito da società per azioni a totale controllo pubblico (gestione *in-house*) da parte dei Comuni.

Dalla storia antica e recente emerge dunque che l'Italia ha un'esperienza consolidata di valorizzazione dell'uso dell'acqua, sia in termini di disciplina normativa sia di gestione, vantando una compartecipazione efficiente fra fruitori/utilizzatori e gestori del servizio idrico e del ciclo delle acque per uso agricolo di questa preziosa risorsa.

L'impegno della cooperazione italiana

L'esperienza italiana nella gestione delle risorse idriche, l'approccio fortemente solidaristico che ha animato la nostra cooperazione fin dagli inizi, una vasta expertise tecnico-scientifica sulla materia, oltre che una presenza diffusa e riconosciuta di diversi attori della cooperazione italiana nel settore (ONG, cooperazione territoriali, enti di ricerca, Università) sono alla base del consistente e tradizionale impegno dell'Italia sul fronte sia degli interventi finalizzati a garantire l'accesso all'acqua potabile sia della conservazione e gestione delle risorse idriche nella cooperazione internazionale.

Il nostro paese ha favorito gli usi potabili, la sanitizzazione e la partecipazione nell'uso della risorsa idrica a scopi potabili; consistenti sforzi sono stati fatti nella direzione di una gestione partecipata dell'uso dell'acqua nelle aree rurali, privilegiando interventi irrigui efficienti per l'agricoltura.

In termini generali può dirsi che:

- Nell'area del Mediterraneo sono stati finanziati interventi in Albania, Algeria, Egitto, Libano (con il maggior numero di progetti), Marocco, Siria e Territori Palestinesi. In questi paesi si è dato particolare risalto agli interventi volti alla fruibilità ad uso potabile della risorsa acqua ed alla sua gestione in termini di reti fognarie e di depurazione. Consistenti sono stati inoltre gli interventi per razionalizzare l'uso di tale risorsa a scopi irrigui e per una sua valorizzazione come risorsa naturale.
- Nel Vicino Oriente (Giordania ed Iraq), gli interventi sono stati soprattutto nella razionalizzazione dell'acqua a scopi potabili con una gestione partecipata.

- Nell'Estremo Oriente (Bangladesh, India e Vietnam), la maggioranza degli interventi sono stati rivolti all'uso di acqua salubre per scopi potabili.
- In Africa Sahariana (Mali, Niger, Senegal e Sudan), gli interventi hanno privilegiato la possibilità di fruizione della risorsa idrica ad uso civile e un consistente impegno è stato dedicato al ripristino di vasti territori delle zone aride con tecniche di captazione e distribuzione idrica finalizzati a rivitalizzare aree semidesertiche in stato di avanzato degrado.
- Nell'Africa Sub Sahariana (Etiopia, Kenya e Mozambico) si è promossa una visione integrata di acqua (incluse le acque sotterranee), igiene e salute. Consistenti sono stati anche gli interventi nel settore irriguo, con una visione integrata verso la regimazione delle acque (regolazione delle acque superficiali).
- Infine, in America Latina, l'Italia ha finanziato interventi in Bolivia, Brasile, Colombia e Perù favorendo la gestione partecipata delle comunità locali nell'uso della risorsa idrica, con particolare riguardo ad aspetti di salubrità, ma anche a sostenere l'accesso all'acqua in aree semiaride.

L'importanza della formazione

Un ruolo del tutto centrale è stato riconosciuto dall'Italia al tema della formazione. Esso è stato considerato fondamentale anche nelle discussioni che hanno portato all'elaborazione di queste Linee guida. Tutti gli attori che in Italia operano nella cooperazione internazionale in materia idrica insistono sulla centralità della formazione, sia sotto il profilo dell'acquisizione di aggiornato *know-how* tecnico sia come mezzo per diffondere nelle classi dirigenti e nei beneficiari diretti l'importanza di una corretta, condivisa e sostenibile gestione della risorsa acqua anche come mezzo di prevenzione dei conflitti.

Viene altresì ribadita la necessità di capitalizzare sulle positive esperienze di formazione fin qui realizzate.

In particolare, per quanto concerne la formazione universitaria, la Cooperazione italiana promuove specifiche iniziative attraverso, fra gli altri, l'Istituto Agronomico per l'Oltremare di Firenze (IAO) e grazie alle attività istituzionali della sede italiana del CIHEAM a Bari.

Istituto Agronomico per l'Oltremare (IAO) di Firenze

Obiettivo del Master Universitario di 1° Livello in *"Irrigation Problems in Developing Countries"*, realizzato in collaborazione con l'Università degli Studi di Firenze a partire dall'accademico 2007/2008, è stato quello di rafforzare le competenze degli studenti, in maggioranza provenienti da Paesi in Via di Sviluppo (PVS) dell'Africa Sub-Sahariana e del Medio-Oriente, nella corretta gestione delle risorse idriche, superficiali e sub-superficiali. Il Master si proponeva di migliorare le competenze tecniche degli ingegneri, agronomi e *water managers* locali attraverso un programma di formazione incentrato sulla corretta gestione delle risorse idriche, delle pratiche irrigue e del drenaggio.

Gli alunni che si sono succeduti durante le sei edizioni del Master sono stati in totale 108 (con una buona percentuale di rappresentanti femminili), con una maggioranza di studenti provenienti da paesi dell'Africa Sub-Sahariana, considerati prioritari dalla DGCS. In particolare, i paesi interessati dall'iniziativa nel corso delle sei edizioni sono stati: Burkina Faso, Costa d'Avorio, Eritrea, Etiopia, Gambia, Ghana, Guinea, Kenya,

Iraq, Mali, Mauritania, Mozambico, Niger, Nigeria, Malawi, Namibia, Sierra Leone, Senegal, Somalia, Sudan, Tanzania, Uganda, Zambia e Zimbabwe.

Durante gli 8 mesi di svolgimento del Master, oltre alle lezioni frontali, grande importanza è stata data all'organizzazione e svolgimento di seminari, visite tecniche e *study tours* presso Consorzi di Bonifica sul territorio italiano (CER – Canale Emiliano Romagnolo, CBC – Consorzio di Bonifica della Capitanata).

A partire dall'Anno Accademico 2014-2015, il Master di 1° Livello in "*Irrigation Problems in Developing Countries*", fondendosi con il Master di 1° Livello in "*Geomatics and Natural Resources Evaluation*" ha dato luogo al Progetto "*Capacity Development in Sub-Saharan Africa in Natural Resources Management for Tropical Rural Development*" (<http://www.iao.florence.it/landwater/>), giunto alla sua seconda edizione.

Il corso, facendo tesoro dell'esperienza maturata dallo IAO durante lo svolgimento dei due Master in "*Irrigation Problems in Developing Countries*" e "*Geomatics and Natural Resources Evaluation*", pone un'attenzione specifica alla salvaguardia e valorizzazione delle risorse agricole ed ambientali, con il proposito di promuovere la sicurezza alimentare e combattere la desertificazione, obiettivo nel quale il tema acqua è ovviamente centrale.

Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari (CIHEAM Bari)

Il CIHEAM di Bari, centro di formazione postuniversitaria, ricerca scientifica applicata e progettazione di interventi in partenariato sul territorio nell'ambito dei programmi della cooperazione internazionale, opera in quattro aree tematiche: "Gestione del suolo e delle risorse idriche", "Protezione integrata delle colture orto-frutticole mediterranee", "Agricoltura biologica mediterranea" e "Agricoltura, alimentazione e sviluppo rurale sostenibili".

Tra i corsi di alta formazione universitaria vi è il Master in "*Land and Water Resources Management: Irrigated agriculture*", di durata biennale, che a partire dall'anno accademico 1989-1990 si pone l'obiettivo di migliorare le capacità di alti funzionari e professionisti, agronomi e ingegneri, nella gestione delle terre e delle risorse idriche nella Regione mediterranea.

Il fine principale è quello di migliorare le conoscenze scientifiche e il know-how tecnologico dei partecipanti in relazione al risparmio idrico ed ai problemi di salvaguardia del territorio attraverso l'approfondimento di temi specifici di ricerca e la realizzazione di lavori sperimentali.

Il corso è strutturato in modo tale da promuovere la gestione integrata delle risorse della terra e di quelle idriche nell'agricoltura mediterranea considerando gli aspetti agronomici, ingegneristici, ambientali e socio-economici e di fornire agli studenti gli strumenti di ricerca adeguati per affrontare i problemi della gestione della terra e dell'acqua in zone aride e semi-aride, nel quadro di particolari criticità dovute ai cambiamenti climatici.

Nella gestione dell'acqua sono inoltre attivi dottorati con numerose Università italiane, che coinvolgono tecnici laureati provenienti dal Mediterraneo, dai Balcani e dal Medio Oriente.

Dal 1998 ad oggi nel dipartimento "*Land and Water Resources Management*" sono stati formati 619 studenti che, attualmente, rivestono cariche istituzionali importanti nei propri Paesi, tanto a livello tecnico quanto in campo politico.

3. FONTI NORMATIVE E POLICY DI RIFERIMENTO

Il contesto internazionale

Il quadro internazionale nel settore dell'acqua è definito, in primo luogo, dagli impegni presi dai vari paesi nel contesto delle Nazioni Unite: dalla prima Conferenza delle Nazioni Unite sull'Acqua del 1977 a Mar del Plata fino alla Conferenza delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile (Rio+20) del giugno 2012, passando per l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del 1980 che proclama il decennio dal 1981 al 1990 "Decennio Internazionale dell'Acqua Potabile e dei Servizi Igienici", cui ha fatto seguito la seconda decade "Water for life" che si conclude nel 2015.

Questi appuntamenti hanno consentito, oltre che fornire un utile resoconto globale sullo stato delle risorse idriche, di definire possibili obiettivi comuni e di richiamare una seppur difficile condivisione di principi-guida. Fra questi, quello che l'acqua fa parte dell'eco-sistema e costituisce quindi una risorsa naturale, la promozione di possibili modelli di partenariato pubblico-privato, l'introduzione del principio "chi inquina paga", l'affermazione del concetto di "sviluppo sostenibile" fondato sulla "precauzione", sulla salvaguardia quindi delle risorse per le generazioni future. L'obiettivo dichiarato rimane quello di raggiungere l'accesso universale ad acqua pulita ed a servizi igienici in tutti i paesi. Uno degli Obiettivi del Millennio per lo Sviluppo, che è alla base anche della proclamazione dell'International Decade for Action "Water for Life" 2005-2015, prevedeva infatti di dimezzare entro il 2015 il numero di persone prive di accesso sostenibile ad acqua potabile pulita ed ai servizi sanitari di base. L'accesso all'acqua viene visto come essenziale al pieno godimento della vita e come uno strumento di lotta alla povertà e di mitigazione dei danni provocati dai disastri naturali. Per raggiungerlo viene promosso un cambio di paradigma incentrato sulla gestione integrata delle risorse, riconoscendo, fra l'altro, un ruolo preminente alle donne e l'importanza della formazione.

I Water Forum

Dal 1997, il contesto internazionale di dibattito sulla gestione delle risorse idriche si è arricchito con i contributi dei Forum Internazionali organizzati dal World Water Forum. I Forum, con cadenza triennale, hanno come oggetto la definizione di politiche di governo e di regole di gestione delle risorse idriche con un'attenzione particolare verso l'uso umano e produttivo della risorsa in termini soprattutto economici. I Forum hanno affrontato temi quali l'approccio gestionale, i possibili modelli di tariffazione dei servizi idrici, la valutazione di impatto dei finanziamenti pubblici al settore nei modelli di partenariato pubblico-privato, lo sviluppo della cooperazione nei bacini idrografici internazionali. Nel corso dell'ultimo World Water Forum svoltosi a Seul nell'aprile 2015, la risorsa idrica è stata confermata come una priorità globale ("l'acqua è il nostro futuro") ed è stata sottolineata l'importanza di stabilire una piattaforma unica nella quale le comunità dei fruitori e i decisori politici identifichino soluzioni comuni per l'accesso universale all'acqua.

Per alcuni, i Forum segnano un ulteriore cambio di paradigma nella complessa definizione del modello di *governance* e di gestione delle risorse idriche che risponda alle sfide rappresentate dal cambiamento climatico e dalla crescente rarefazione delle risorse; per altri, va incrementato il livello di coinvolgimento nei forum delle comunità dei beneficiari e degli stessi parlamenti.

In ogni caso, anche i Forum contribuiscono all'affermazione di una piattaforma sulla gestione delle risorse idriche mondiali che richiama la necessità di accordi vincolanti a una gestione solidale e partecipata del bene-acqua e alla sua salvaguardia per le future generazioni, propugnando: i) l'accesso all'acqua potabile e ai servizi sanitari, anche in relazione al dibattito dell'acqua come un diritto umano; ii) la gestione delle reti idriche e la gestione del ciclo dell'acqua e degli ecosistemi, prevenendo eventi estremi come inondazioni e siccità; iii) la definizione di un modello di *governance* delle acque transfrontaliere come leva per pace e sicurezza; iiii) la gestione delle complesse interrelazioni tra risorse idriche, disponibilità e accesso al cibo e produzione e uso sostenibile di energia, sostanzialmente quello che si definisce il "nexus" acqua-energia-cibo.

L'acqua nell'Agenda post-2015

Questa impostazione è alla base anche del dibattito sulla considerazione dell'acqua come bene globale nell'ambito della definizione di una nuova Agenda Globale per lo Sviluppo. Essa propone, tra i nuovi Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs), di "assicurare a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie". Si tratta di un Obiettivo fortemente interconnesso con altri fondamentali obiettivi di sviluppo quali la lotta alla povertà e alle diseguaglianze, la sicurezza alimentare e nutrizionale, l'agricoltura sostenibile, la sanità ed il benessere, lo sviluppo sostenibile delle città, nonché la gestione delle risorse e degli ecosistemi terrestri e marini. Su queste basi, nell'ambito delle consultazioni per l'Agenda dello Sviluppo Post-2015, l'Italia ha preso parte attiva, in sede di Open Working Group, al dibattito per la definizione degli SDGs contribuendo a promuovere la tematica "*Water and sanitation*" come obiettivo a sé stante, con un'attenzione particolare a una equa distribuzione dell'acqua come mezzo di prevenzione di conflitti, come leva essenziale per lo sviluppo, di salvaguardia degli ecosistemi, di prevenzione e mitigazione dei fenomeni di degrado e desertificazione del territorio.

The SDG Goal 6 - Report of the Open Working Group of the General Assembly on Sustainable Development Goals, 12 August 2014

The SDG Goal 6 states "*Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all*" and it is composed of the following targets:

- 6.1 By 2030, achieve universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all
- 6.2 By 2030, achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations;
- 6.3 By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and increasing recycling and safe reuse by [x] per cent globally;
- 6.4 By 2030, substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity;
- 6.5 By 2030, implement integrated water resources management at all levels, including through transboundary cooperation as appropriate;
- 6.6 By 2020, protect and restore water-related ecosystems, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes;

- 6.a By 2030, expand international cooperation and capacity-building support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including water harvesting, desalination, water efficiency, wastewater treatment, recycling and reuse technologies;
- 6.b Support and strengthen the participation of local communities in improving water and sanitation management.

Sul piano operativo, l'Italia riconosce in tale materia un ruolo preminente del sistema multilaterale, nell'ambito del quale ci si propone di incoraggiare sinergie tra settore pubblico e settore privato nella realizzazione di infrastrutture e promuovendo una captazione, una distribuzione e una gestione condivisa delle risorse idriche che garantiscano l'approvvigionamento di acqua potabile, la realizzazione di servizi igienico-sanitari, la sostenibilità delle attività produttive in un'ottica di partenariato e di creazione di reti nazionali e internazionali.

In linea con la visione che da tempo caratterizza l'approccio della Cooperazione Italiana, anche nel contesto della definizione dell'accesso all'acqua ed alle risorse idriche, particolare attenzione dovrà essere alle tematiche di genere.

WASH (Water, Sanitation and Hygiene) e donne

La possibilità di accesso a una quantità sufficiente di acqua potabile, servizi igienici adeguati insieme a migliori pratiche di igiene sono fondamentali per la salute e la dignità di tutti gli esseri umani. In particolare, la mancanza di accesso sostenibile all'acqua pulita ha un enorme impatto negativo sullo sviluppo delle donne, ponendole in condizioni di maggiore svantaggio rispetto agli uomini e perpetuando le disuguaglianze di genere già esistenti.

Le donne e le ragazze sono le principali procacciatrici d'acqua in più del 70% delle famiglie senza accesso. Di conseguenza, devono rinunciare ad attività vitali in grado di fornire un percorso per uscire dalla povertà, come ottenere una formazione o di guadagnare un reddito.

Si stima che le donne in paesi sub sahariani spendano 40 miliardi ore l'anno per andare a prendere e trasportare l'acqua da fonti che per di più non forniscono acqua pulita.

In Africa rurale, le donne spendono il 26% del loro tempo a raccogliere l'acqua, mentre camminano almeno cinque chilometri per raggiungere la fonte d'acqua più vicina. Nella stagione secca, quando l'acqua scarseggia, questa distanza raddoppia.

Camminare in cerca di fonti d'acqua o servizi igienici in zone remote e spesso di notte, espone ulteriormente le donne al rischio di molestie sessuali e attacchi di animali. Inoltre, le donne sono soggette a effetti avversi sulla propria salute per il costante trasporto dei contenitori di acqua di peso fino a 20 kg sulle loro teste, spalle o fianchi, fin da giovane età.

L'acqua nel contesto europeo

In ambito europeo, la gestione delle acque è disciplinata dalla Direttiva 2000/60/CE che nel 2000 ha affermato il principio dell'acqua come una risorsa comune dell'umanità e un bene pubblico essenziale per la vita e per la salute dei consumatori; esso costituisce il riferimento normativo più completo per la tutela e la gestione delle risorse idriche comunitarie. La Direttiva stabilisce i punti cardine di una politica integrata comunitaria in materia di acque, che sono:

- salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente idrico;
- utilizzazione razionale e sostenibile delle risorse idriche fondata sulla loro protezione a lungo termine;
- importanza della "precauzione" e dell'azione preventiva;
- principio della correzione, anzitutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente;
- applicazione del principio "chi inquina paga";
- promozione di un approvvigionamento adeguato di acqua di buona qualità.

La Direttiva definisce "il distretto idrografico" (area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi) come la principale unità per la gestione delle risorse idriche. L'obiettivo è di promuovere una gestione razionale e sostenibile, ottenendo e mantenendo un buono stato delle acque, integrando e armonizzando misure relative sia alle acque superficiali che sotterranee appartenenti al medesimo sistema ecologico, idrologico e idrogeologico. La definizione dei distretti idrografici come unità territoriali di riferimento per la gestione della risorsa e la partecipazione attiva degli *stakeholders* alla gestione dei distretti rappresentano aspetti peculiari della normativa, ulteriormente rafforzati, da ultimo, con la recente adozione del "Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee" (COM 673) del 2012.

In tale specifico quadro, la Commissione individua quattro azioni prioritarie nel breve-medio termine:

- i) incrementare l'utilizzo di strumenti economici volti all'internalizzazione delle esternalità negative connesse allo sfruttamento delle acque (*water pricing*);
- ii) promuovere lo sfruttamento delle risorse idriche in un'ottica di integrazione con altre politiche settoriali (agricoltura, costruzioni) al fine predisporre un quadro di misure di efficienza nell'utilizzo delle risorse idriche;
- iii) implementare una *governance* efficiente delle risorse idriche promuovendo relazioni più efficaci fra le diverse istituzioni;
- iv) migliorare le conoscenze e gli strumenti a disposizione dei gestori delle risorse idriche, per imprimere maggiore efficacia nei processi decisionali e nella riduzione degli oneri amministrativi.

Sul versante della cooperazione internazionale della UE nel settore delle risorse idriche, va inoltre segnalata la creazione del Fondo ACP6 EU Water Facility Fund e il lancio, nel 2002, della "*EU Water Initiative*": con le sue quattro componenti (Africa, Europa orientale, Caucaso e Asia Centrale, Mediterraneo e America Latina), l'iniziativa mira a dare un quadro organico agli interventi della UE nei processi e nelle politiche relative alla cooperazione nel settore delle risorse idriche, soprattutto mediante partenariati strategici regionali che coinvolgono governi, società civile, autorità locali e settore privato.

Similmente a quanto si propone l'Italia, l'UE si concentra soprattutto nel settore dell'acqua potabile e dei servizi sanitari con iniziative in un numero ristretto di paesi e con un approccio trasversale, considerando i legami con la sicurezza alimentare e nutrizionale, lo sviluppo dell'agricoltura, l'energia, l'integrazione regionale e la tutela dell'ambiente, la pace e la sicurezza. Tale azione è sostenuta anche con ricorso ad altri filoni di intervento dell'Unione: nell'ambito della strategia europea per l'innovazione "Europa 2020" vengono individuate infatti linee d'intervento che promuovono anche forme di cooperazione scientifica aperte a banche e imprese finalizzate al riciclo, al riutilizzo di acque depurate, all'energia idroelettrica, alla gestione del rischio di esondazione e siccità.

L'UE punta anche a strategie e soluzioni per il settore agricolo in grado di garantire un alto livello di accessibilità delle risorse idriche e di qualità delle acque, sullo sviluppo di conoscenze e di tecnologie innovative che utilizzino in modo più efficiente le risorse idriche e prevedano un migliore ricorso a risorse idriche non convenzionali, su investimenti pubblici e privati nella ricerca e nello sviluppo di tecnologie e sulla trasparenza dei regimi di tariffazione idrica.

In funzione del ruolo centrale dell'acqua per la pace, la cooperazione UE sostiene la conclusione di accordi internazionali per la gestione condivisa delle acque sotterranee e di superfici transfrontaliere a prevenzione di conflitti, rimarcando il ruolo delle autorità regionali e locali nonché le potenzialità della cooperazione decentrata.

L'acqua nelle policies delle altre organizzazioni internazionali di riferimento

Le Organizzazioni Internazionali e regionali di riferimento del settore sono numerose e – pur con origine, modalità e finalità d'intervento molto diversificate – condividono l'obiettivo comune di monitorare lo stato delle risorse idriche, di contribuire all'elaborazione di indirizzi generali, di coordinare e di realizzare interventi nel settore, ma soprattutto di favorire il dibattito e la sensibilizzazione della comunità internazionale sui temi dell'accesso sostenibile all'acqua e del suo uso responsabile.

Esse possono essere divise tra: le Organizzazioni appartenenti al sistema delle Nazioni Unite (FAO, UNIDO, IFAD, e IFI, UNEP, UN-Water, Plan Blue, UNU-INWEH); le Istituzioni Finanziarie (Banca Mondiale, Banca Asiatica di Sviluppo, Banca Africana di Sviluppo, Banca Interamericana di Sviluppo); un gruppo composito che comprende tutte le altre Organizzazioni Internazionali e regionali come World Water Forum, Global Water Partnership, International Commission on Irrigation and Drainage, INBO, IWMI, CIHEAM, Stockholm International Water Institute. A livello europeo, sono da menzionare anche la Water Joint Programming Initiative (Water JPI), la European Innovation Partnership (EIP) on Water e la Water Supply and Sanitation European Technology Platform (WSSTP), piattaforma tecnologica che si propone il coordinamento e la collaborazione della ricerca e dell'innovazione nel settore idrico.

FAO

Tra le Organizzazioni Internazionali, speciale menzione merita la collaborazione dell'Italia con la FAO, ed in particolare il programma di Cooperazione, avviato nel 1982, con la firma di un accordo quadro per l'erogazione di fondi fiduciari, che ha permesso che nel tempo le priorità strategiche della FAO e della DGCS del MAECI si integrassero e armonizzassero nell'impegno comune contro la fame e la povertà nel mondo, favorendo lo scambio di conoscenze e competenze tecniche e contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio. Dall'inizio del Programma di Cooperazione FAO/Italia, sono stati realizzati più di 400 progetti, per un totale di 700 milioni di dollari in oltre 80 paesi nel mondo. Tra i settori prioritari di questa cooperazione vi è la strategia di sicurezza alimentare attraverso la commercializzazione dell'agricoltura, che mira a promuovere un approccio di filiera e di accesso al mercato, favorendo gli investimenti, incrementando il valore della produzione locale a supporto della biodiversità agricola, promuovendo le organizzazioni degli agricoltori e, infine, sostenendo il ruolo delle donne nella filiera alimentare. Viene inoltre promossa, in varie iniziative, la gestione integrata e sostenibile delle risorse idriche, come base del dialogo tra i popoli e della stabilità e conservazione delle risorse naturali. L'acqua

(irrigazione ed uso zootecnico), infatti, è vista come elemento essenziale per la sostenibilità dei sistemi produttivi agricoli e per la loro efficienza.

Sempre nel contesto FAO, nel 2000 è stato creato il HLPE (High Level panel of Experts) al fine di fornire al CFS (UN Committee on World Food Security) analisi dettagliate per favorire la formulazione di Policy sull'Acqua e sulla Sicurezza Alimentare. Nel maggio 2015 è stato presentato presso la FAO-Roma il rapporto su "Water for Food Security and Nutrition", base del dialogo tra differenti *stakeholders* ognuno con obiettivi e prospettive diversi sulla tematica Acqua e Sicurezza Alimentare. Le relazioni tra Acqua e Sicurezza Alimentare e Nutrizione sono state esaminate dalla scala locale a quella globale, tenendo in conto anche le popolazioni più povere e marginalizzate. Le varie interrelazioni sono state esaminate secondo quattro diverse dimensioni (Disponibilità, Stabilità, Qualità e Accesso) nel contesto di una domanda idrica in aumento, della sempre crescente competizione tra i vari usi e degli impatti sul cambiamento climatico.

Dal Rapporto sono scaturite una serie di raccomandazioni che l'Italia ritiene utili nella identificazione di azioni concrete atte a far fronte alle crescenti difficoltà di produrre sufficiente cibo per sfamare il crescente numero di abitanti del pianeta. Le raccomandazioni possono essere sintetizzate in otto diversi punti:

- 1- Garantire la gestione sostenibile e la conservazione degli ecosistemi per assicurare la disponibilità, la qualità e la stabilità di Acqua per la Sicurezza Alimentare e Nutrizione.
- 2- Garantire un approccio integrato che tenga conto dei diversi *stakeholder* per identificare politiche appropriate connesse ad Acqua e Sicurezza Alimentare e Nutrizione.
- 3- Privilegiare le popolazioni più vulnerabili ed emarginate, compresa l'integrazione delle donne, affrontando le esigenze specifiche di queste ultime.
- 4- Migliorare la gestione delle risorse idriche in agricoltura e adeguare i sistemi irrigui al fine di migliorare la loro efficienza complessiva, la produttività dell'acqua e la resilienza agli stress idrici.
- 5- Migliorare il contributo dello scambio (trade) di Acqua per la Sicurezza Alimentare e Nutrizione.
- 6- Elaborare e condividere la conoscenza, le tecnologie e gli strumenti di gestione legate all'Acqua per la Sicurezza Alimentare e Nutrizione.
- 7- Favorire una *governance* inclusiva ed efficace di acqua per la Sicurezza Alimentare e Nutrizione.
- 8- Promuovere un approccio basato sui diritti umani nella *governance* dell'acqua per la Sicurezza Alimentare e Nutrizione.

UNESCO

Sempre nell'ambito delle Nazioni Unite, va citato il Programma di Valutazione delle Risorse Idriche Mondiali (WWAP) fondato nel 2000, programma UNESCO che cura la pubblicazione del World Water Development Report (WWDR) del Sistema delle Nazioni Unite (UN-Water). Ospitato dall'UNESCO nella sede di Perugia, il WWAP supervisiona le questioni legate all'acqua dolce dando raccomandazioni, sviluppando casi di studio, rafforzando la capacità di valutazione su scala nazionale e fornendo informazioni sui processi decisionali in materia.

L'UNESCO ha inoltre dato vita all'*International Hydrological Programme* (IHP), ora nella sua ottava fase (IHP VIII 2014-2021). Fin dalla sua istituzione nel 1975, l'IHP si è trasformato da programma di ricerca idrologica sul piano internazionale, in programma orientato alla definizione di *policies*, aperto alla partecipazione della comunità scientifica e orientato all'educazione e al *capacity building* sulla gestione e la *governance* delle risorse idriche. L'IHP promuove in sostanza un approccio interdisciplinare e integrato alla gestione del bacino idrografico e della falda acquifera con marcata attenzione alla dimensione sociale per uno sviluppo sostenibile.

IFI (Istituzioni Finanziarie Internazionali)

Tra le Organizzazioni Internazionali attive negli interventi sull'acqua vi è la Banca Mondiale che complessivamente, attraverso il programma "*World Bank Water Global Practice*", sta dando attuazione a 181 progetti per un valore complessivo di 22 miliardi di dollari. Tale programma è suddiviso nei seguenti sotto programmi:

- *Water Resources Management*;
- *Water Supply*, con progetti in corso di implementazione per circa 14 miliardi di dollari;
- *Sanitation*;
- *Irrigation and Drainage*, con investimenti pari al 12% di quelli complessivi di banca Mondiale sull'acqua;
- *Hydropower*, con finanziamenti che hanno mediamente coperto circa il 50% degli investimenti nei paesi interessati.

Molti degli interventi di Banca Mondiale sono stati finanziati dall'Italia, che fino al 2013 ha contribuito complessivamente con 2.708 milioni al *Financial Intermediary Fund*, mentre fino al 2011 ha contribuito con ulteriori 870 Milioni al *Trust Fund*.

L'Italia ha una percentuale di voti presso le Istituzioni del Gruppo Banca Mondiale variabile dal 2.3 al 2.48% a seconda dell'Istituzione. Le statistiche disponibili, pur accurate, non consentono di avere un quadro aggiornato dei programmi in corso per ogni singolo Paese. Inoltre, essendo l'acqua un tema molto vasto ed integrato (multisetoriale), spesso i differenti tipi di intervento sono classificati sotto altre voci, come ad esempio "agricoltura" o "sviluppo rurale" pur contenendo spesso specifici e a volte prevalenti componenti sull'acqua. Ciò vale in particolare per le Istituzioni finanziarie: secondo i dati OCSE, la Banca Mondiale, nel corso del 2013, ha finanziato interventi nel settore classificato come "Water Supply and Sanitation" per 1.267 milioni di USD, mentre le Istituzioni dell'Unione Europea hanno finanziato interventi, sempre nel 2013, per 855 milioni di USD.

Altri consistenti finanziamenti nello stesso periodo sono stati effettuati dalla Banca Asiatica di Sviluppo (372 milioni di USD), dalla Banca Africana di Sviluppo (331 milioni di USD), dall'Arab Fund (270 milioni di USD).

L'Italia fa parte anche della Banca Asiatica di Sviluppo con sede a Manila dal 1966. Questa Banca, sotto l'egida di "Water for All" sta implementando, in Asia e nel Pacifico, il programma *Water Financing Program*, che prevede investimenti per 20-25 miliardi di dollari nel periodo 2010/2020. Tale programma mira a:

- Aumentare l'efficienza dell'uso dell'acqua;
- Migliorare il management delle acque reflue favorendone il suo riutilizzo;
- Migliorare la gestione della risorsa acqua a tutti i livelli;
- Espandere l'uso di tecnologie innovative per l'acqua;
- Rafforzare i partenariati con il settore privato.

L'Italia partecipa alle attività della banca Asiatica di Sviluppo con un capitale sottoscritto pari complessivamente a 2.78 miliardi di dollari e, inoltre, ha contribuito con fondi a dono, complessivamente per 1.035 milioni di dollari. Il ritorno, in termini di commesse effettuate dalla Banca Asiatica di Sviluppo per le imprese Italiane, è stato di circa 1.525 milioni di dollari, di cui 168.2 nel periodo dal 2010 al 2014.

Anche la Banca Africana di Sviluppo attua un programma sull'acqua chiamato "*Integrated Water Resources Management*". Questo programma mira soprattutto ad incrementare l'accesso ad acqua potabile da parte delle popolazioni povere (principalmente nelle aree urbane ed ad promuovere una gestione transnazionale delle risorse idriche (soprattutto fiumi). Il programma, nel solo 2013 ha stanziato fondi per 523 milioni di dollari. Nel 2010 l'Italia ha partecipato alla ricapitalizzazione della Banca Africana di Sviluppo con capitale di 218 milioni di euro.

La Banca Interamericana di Sviluppo ha un programma "Water and Sanitation", che negli ultimi 5 anni ha finanziato 225 progetti per un ammontare complessivo di 6.33 miliardi di dollari. Questo programma ha come obiettivo generale di assicurare un accesso universale e sostenibile ad acqua di qualità. L'Italia fa parte di questa banca ed ha un potere di voto pari all'1.9%.

In questo panorama, l'Italia - favorita anche dal contesto di coerenza delle politiche propugnato dalla Legge n. 125/2014 - potrà incrementare la propria attiva partecipazione agli organi decisionali (Boards) delle IFI, orientando il processo di *decision making*, individuando la realizzazione dei progetti nonché le modalità della loro aggiudicazione e, soprattutto, favorendo all'interno dei Boards l'adozione di misure e policies coerenti con l'impostazione di queste Linee Guida.

4. OBIETTIVI STRATEGICI DELLA COOPERAZIONE ITALIANA NEL SETTORE ACQUA

Su un piano generale, ed in coerenza con il contesto nazionale ed internazionale fin qui descritto, nonché delle politiche sostenute dalla UE, l'Italia ispirerà la propria azione nel settore acqua:

- Sostenendo processi di *governance* partecipati dalle comunità locali e di gestione dell'acqua per uso umano e per uso produttivo, con approcci inclusivi ed efficienti che tengano conto, in un'ottica moderna di sostenibilità, delle sue implicazioni sociali, economiche ed ambientali;
- Rafforzando processi di *institution building* finalizzati a coniugare processi decisionali multi-obiettivo, multi-livello, *multistakeholders*, di gestione delle risorse idriche a livello rurale sia per uso umano e dei servizi sanitari che per uso agricolo per produzione di cibo; l'accesso all'acqua per uso umano e per uso alimentare va infatti considerato come un fattore decisivo per la sostenibilità dello sviluppo e per la qualità della vita delle persone, strettamente interconnesso con le esigenze di sicurezza alimentare e nutrizionale di ciascun Paese, nonché come mezzo di prevenzione di sempre più possibili conflitti in relazione all'accesso alla risorsa idrica.

L'esperienza maturata nel settore delle risorse idriche indica come modelli basati su un processo di pianificazione multi-stakeholder e su un approccio gestionale integrato inclusivo presentino un grado di efficacia più elevato, garantiscano maggiore equità e siano più sostenibili dal punto di vista sociale. Inoltre, nella gestione integrata di bacino, l'Italia può avvalersi di preziose esperienze: quelle delle piccole-medie realtà di gestione collettiva, multi-villaggio, dei partenariati pubblico-pubblico promossi negli anni da programmi di organizzazioni non governative; dalle forme di consorzi tradizionali, patrimonio della cooperazione decentrata e territoriale, non solo nella gestione dell'acqua potabile ma anche in quella irrigua e contadina; da studi sugli ecosistemi dei bacini che enti di gestione delle acque, Università e centri di ricerca applicano con grande competenza.

L'azione italiana sarà pertanto ispirata a:

1. Promuovere processi decisionali e gestioni *multi-stakeholder* (fra cui il partenariato pubblico-pubblico⁴, le piattaforme di gestione pubblico comunitaria⁵, i Contratti di fiume⁶, le Consulte di Bacino) di accesso ad acqua potabile ed a servizi igienici di base in ambito rurale, valorizzando il ruolo delle donne attraverso strategie di *gender mainstreaming*;
2. Incrementare, sia in area rurale che urbana, l'accesso a servizi sanitari integrati ed il miglioramento dei servizi sanitari rispettando il ciclo idrico integrato ed il bilancio idrico (eco-sistemi);
3. Promuovere scambi di conoscenze e di tecnologia sulla salvaguardia, il risparmio e riuso dell'acqua e il miglioramento della sua qualità ed attività di formazione per garantire la sostenibilità gestionale delle risorse idriche indirizzate a istituzioni, collettività ed operatori;

⁴ Per "Partenariato-pubblico-pubblico" si intendono le modalità di cooperazione tra enti locali (città), aziende pubbliche di gestione del servizio idrico, istituti di ricerca o di formazione, università, di paesi donatori e beneficiari.

⁵ La "Gestione comunitaria" è la forma cooperativa di gestione dirette delle risorse idriche o del servizio idrico da parte di comunità locali che si fanno carico di definire le modalità e forme di gestione e copertura costi.

⁶ I contratti di fiume sono strumenti di programmazione negoziata profondamente interrelati ai processi di pianificazione strategica rivolta alla riqualificazione dei bacini fluviali.

4. Recuperare i “saperi” locali e le tecnologie a basso impatto ambientale nella gestione dell’acqua sia per le attività domestiche e agricole che per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici estremi (inondazioni e siccità);
5. Promuovere la crescita verde e valorizzare i servizi per l'eco-sistema, inclusa la produzione di energia durante le fasi di depurazione delle acque ed un riutilizzo irriguo delle acque reflue trattate;
6. Contribuire al mantenimento della pace e della sicurezza con iniziative di cooperazione incentrate sulla gestione collettiva e su accordi internazionali riferiti ai bacini transfrontalieri.

Nel perseguimento di tali obiettivi, le iniziative della Cooperazione Italiana si indirizzeranno verso tre specifici sub-settori di intervento.

a) Acqua per uso umano e civile

Tali interventi sono orientati a favorire la fruizione di acqua salubre, l’efficienza delle reti idriche potabili (esistenti o da creare), la corretta gestione delle acque reflue ed il miglioramento dei servizi igienico-sanitari.

Come detto, l’Italia sostiene la necessità di garantire l’accesso all’acqua quale elemento fondamentale per la dignità umana, e quindi per la salute e l’igiene delle persone. L’azione deve pertanto essere finalizzata ad operare per garantire il maggior accesso possibile ad acqua potabile e ai servizi igienici di base; ciò implica di rendere facilmente accessibile, soprattutto in aree rurali, la risorsa idrica nel rispetto degli usi e costumi dei beneficiari finali. In tal senso, in particolare considerazione dovranno essere tenute le specificità di genere e gli habitus delle popolazioni locali e posta attenzione nelle aree, oggetto di conflitti, ove una maggiore disponibilità di acqua possa esacerbare situazioni locali alimentando le cause di conflitto.

Gli interventi per migliorare l’accesso all’acqua potabile e la fruizione idrica andranno valutati, inoltre, assieme a quelli sanitari e alla gestione delle acque reflue, onde evitare accumuli, soprattutto nelle aree urbane, di acque malsane ed insalubri, e garantire sostenibilità ambientale, economica e sociale, con la più ampia partecipazione dei beneficiari locali e delle Amministrazioni ad essi collegate.

In sintesi, con tale metodologia ci si propone di:

- Incrementare le possibilità di accesso sostenibile a risorse idriche di buona qualità e la capacità di gestione, le prestazioni e l’efficienza dei sistemi di distribuzione idrica e dei sistemi sanitari, inclusa la gestione dei reflui, per uso civile e rurale.

Ciò, attraverso:

- Un incremento dell’accesso all’acqua potabile, dove possibile privilegiando soluzioni tecnologiche semplici anche innovative, a basso impatto ambientale, che utilizzino le peculiarità climatiche locali, abbiano un costo contenuto e non richiedano manutenzioni complesse.
- L’introduzione di appropriate tecnologie per gli impianti igienico-sanitari ed il trattamento e il riutilizzo delle acque prestando particolare attenzione alle pratiche di sanitizzazione on-site, di grande diffusione negli ambienti rurali, e alla loro sostenibilità.
- Sviluppo di sistemi centralizzati e decentralizzati per la raccolta ed il trattamento delle acque reflue.

- Introduzione di tecniche per la raccolta e la gestione delle acque meteoriche.
- Sviluppo di tecnologie per l'adattamento ai cambiamenti climatici (*green technologies*) per la prevenzione e l'adattamento ai processi di desertificazione e gli impatti dei rischi naturali (siccità e inondazioni).
- Il miglioramento dei metodi per lo sviluppo e la conservazione delle risorse idriche.
- Il rafforzamento della *governance* e della gestione della risorsa idrica attraverso il coinvolgimento della popolazione e degli attori locali nella definizione delle forme e delle modalità di gestione dell'acqua e delle opere/infrastrutture, sia nella fase di realizzazione che in quella successiva di gestione, compreso il controllo della qualità dell'acqua; vi si potranno coinvolgere diversi attori (ONG, settori pubblici e privati, enti di ricerca e Università) con l'obiettivo di divulgare e adattare modelli di gestione collettiva e multilivello utilizzati in Italia grazie all'esperienza di Consorzi e Autorità di Bacino.

b) Acqua per usi agricoli

Gli interventi in questa categoria comprendono, oltre agli interventi nel settore irriguo ed al riuso delle acque reflue trattate, anche quelli relativi al controllo del regime delle acque, dell'erosione e della salinizzazione dei suoli. L'Italia considera che l'uso agricolo dell'acqua in agricoltura è strettamente connesso con la sicurezza alimentare e nutrizionale; pertanto il suo utilizzo in agricoltura dovrà essere finalizzato a preservare la risorsa idrica privilegiando coltivazioni di prodotti finalizzate ai consumi locali, a sostenere l'incremento della "produttività" dell'acqua per la produzione di alimenti (più alimenti prodotti con meno acqua), all'adozione di tecniche e metodologie irrigue adeguate che consentano di bilanciare la domanda idrica con la sua effettiva disponibilità, anche in funzione delle precipitazioni.

In aree dove sono disponibili volumi consistenti di risorsa idrica, come America Latina e Caraibi, Est e Sudest Asia ed Africa Sub-Sahariana, si privilegeranno interventi di tipo infrastrutturale, mentre nei Paesi in cui la maggior parte dei volumi idrici è già stata mobilizzata (come in Medio Oriente, Africa del Nord, o Asia del Sud) gli interventi potranno essere di tipo gestionale, istituzionale e culturale, per favorire il riuso irriguo di acque reflue adeguatamente trattate. Inoltre, specialmente nei paesi semi aridi, andranno presi in considerazione quegli interventi di fruizione dell'acqua per gli animali che, in tali aree, rappresentano un sostegno alle comunità locali ancor più consistente di quello delle produzioni agricole.

I reflui, opportunamente gestiti, possono rappresentare un'ulteriore fonte energetica pulita, una fonte di fertilizzanti e una tutela delle altre risorse idriche.

Tutti gli interventi, realizzati con tecnologie adeguate al paese beneficiario, dovranno poter consentire una gestione sostenibile delle opere in termini ambientali, economici e sociali. L'effettiva gestione partecipata dei beneficiari locali e la loro formazione dovrà rappresentare un fattore comune in tutti gli interventi sia strutturali che gestionali ed istituzionali.

In sintesi, con tale metodologia ci si propone di:

- Promuovere ed incentivare le pratiche di gestione delle risorse idriche che incrementino la produttività dell'acqua e facilitino la realizzazione di strutture e la creazione di processi che ne favoriscano un uso sostenibile.

Ciò, attraverso:

- La promozione dell'agro-ecologia ed un uso di pratiche agronomiche finalizzate al raggiungimento di una maggiore produzione con meno acqua, la produzione e la trasformazione dei prodotti alimentari attraverso catene di distribuzione dirette, eque e brevi, e che rafforzino le comunità locali e attraverso l'introduzione e la diffusione di soluzioni tecnologiche per il risparmio idrico.
- Un uso di tecniche agronomiche in grado di contenere il rischio di erosione e salinizzazione del suolo.
- Il trattamento e il riuso sicuro delle acque.
- Un'azione di controllo e sensibilizzazione sugli sprechi e sugli usi che possono mettere in difficoltà l'equo accesso alle risorse idriche e, conseguentemente, alla sovranità alimentare delle popolazioni, con adozione di strumenti ITC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) e metodi di efficienza irrigua.
- La diffusione dell'utilizzo di acque non convenzionali, in particolare le acque reflue trattate, per l'irrigazione in agricoltura.
- Sviluppo di una normativa adeguata al territorio e campagne di sensibilizzazione/informazione per il riuso delle acque.
- Il recupero di "saperi" locali e le tecnologie a basso impatto ambientale nella gestione dell'acqua per le attività domestiche e agricole.
- Sostenere l'attuazione delle Direttive Volontarie della FAO per una gestione responsabile della terra e delle risorse idriche e di quelle legate alla pesca.
- L'introduzione di colture ad alta efficienza idrica e resistenti alla siccità nonché attraverso l'analisi ed il miglioramento dei protocolli di coltivazione adottati.
- Incoraggiare metodologie partecipative di identificazione dei bisogni rispetto all'accesso all'acqua da parte delle comunità locali attraverso attività o processi di confronto e concertazione tra gli attori del territorio.

Soprattutto in tale specifico sub-settore, occorrerà prestare particolare attenzione alle implicazioni derivanti dall'industrializzazione che investe molti paesi in via di sviluppo. In molti paesi partner, anche a causa di un minore costo della mano d'opera, sta infatti emergendo un settore industriale, che – se positivo per la crescita e l'occupazione – può innescare una competizione per l'acqua tra industria e settore agricolo e civile. Occorrerà pertanto sostenere l'insediamento di industrie, in particolare del settore agroalimentare, che adottino tecnologie produttive a minor impatto sulle risorse del paese ed in particolare sulle acque, favorendo un uso integrato della risorsa e lo scambio controllato di acqua intersettoriale (industria/agricoltura).

c) Salvaguardia/recupero delle risorse acquifere

Rientrano in questo ambito tutti i tipi di risorse acquifere, sia sotterranee sia di superficie, e degli ecosistemi. Per salvaguardia/recupero si intende non solo il loro razionale utilizzo, ma anche il loro trattamento e/o la loro depurazione, il monitoraggio da inquinanti ed il monitoraggio della effettiva disponibilità della stessa risorsa acqua, la salvaguardia delle risorse idriche e degli ecosistemi da processi di contaminazione ma anche da processi di espropriazione e accaparramento delle risorse idriche

L'Italia ritiene necessario orientare tali interventi alla prevenzione ed alla gestione dei rischi e delle crisi legate alla scarsità di tale risorsa; si dovrà, pertanto agire a tutti i livelli per stimolare un dialogo costruttivo nella fruizione comune delle risorse transfrontaliere (sia superficiali sia di falda) condivise da più Paesi. Nei singoli Paesi, quindi, l'utilizzo di risorse idriche sotterranee, soprattutto quelle profonde e non rinnovabili, andrà attentamente valutato in base ad oggettivi bilanci idrici su ampia scala, tenendo conto da un lato dei bisogni reali, in primis l'accesso all'acqua per uso umano, e dall'altro di modelli di sviluppo sostenibile del paese considerato; tali bilanci dovranno essere redatti in base ad un efficiente sistema di monitoraggio, da rafforzare o da creare qualora non ancora presente. Andranno inoltre massimizzati gli utilizzi delle acque reflue che dopo la depurazione (ivi compresa ove possibile la fito-depurazione) possano trovare usi alternativi.

In tale ottica, andranno privilegiati interventi di trasferimento di conoscenze nella gestione e monitoraggio delle risorse idriche a tutti i livelli attraverso modelli di partenariato multi-stakeholder pubblico-pubblico e gemellaggi tra soggetti italiani e dei paesi beneficiari, sia a favore delle Amministrazioni e dei Gestori. A tale scopo, potrà essere favorito lo scambio di esperienze tra enti di ricerca anche sulle migliori tecnologie applicabili, tenendo in considerazione sia gli aspetti sanitari che quelli di gestionali.

Laddove necessario potranno essere inoltre finanziati interventi finalizzati ad assistere i vari Paesi, nella formulazione di leggi e normative finalizzate a promuovere una maggiore sostenibilità dell'uso e della gestione della risorsa idrica disponibile. Potranno, inoltre, essere finanziati interventi "pilota", anche strutturali ad accompagnamento del trasferimento di conoscenze, incentivando interventi pilota finalizzati alla messa a punto di modelli tecnici, di monitoraggio e gestionali per la gestione comune della risorsa idrica sotterranea, questione che affligge la maggior parte delle zone costiere del Medio Oriente e del Nord Africa (MENA). Verranno quindi considerati anche interventi di ricarica delle falde idriche per combattere l'impovertimento idrico di regioni che hanno subito sovra-sfruttamento o effetti del cambiamento climatico. Allo stesso modo, sarà prestata attenzione alla prevenzione e contenimento di fenomeni alluvionali ed erosivi. Gli interventi dovranno puntare alla sostenibilità ambientale, economica e sociale, facendo in modo che le Amministrazioni ed i Gestori della risorsa idrica diano priorità dell'uso umano associato alla nutrizione (cibo), uso alimentare, igiene, applichino tariffe eque e progressive di accesso ai servizi idrici, introducano costi differenziati per gli usi produttivi delle risorse idriche per attività agricole monoculturali, di agribusiness, di produzione di energia.

In sintesi, con tale metodologia ci si propone:

- Un dialogo transnazionale per un uso comune e sostenibile delle risorse idriche attraverso approcci integrati intersettoriali ai progetti di gestione e sviluppo delle risorse idriche, che assicurino un servizio razionale, efficiente ed equo ed una disponibilità e sostenibilità a lungo termine delle risorse idriche.

Ciò, attraverso:

- La riabilitazione e/o ammodernamento delle infrastrutture.
- La formazione rivolta ai fornitori di servizi/gestori anche in relazione al monitoraggio della risorsa idrica.
- L'ottimizzazione del funzionamento, della gestione e della performance finanziaria dei sistemi di distribuzione idrica.

- L'adozione di modelli di *governance* condivisa che coinvolgono gli attori sia in fase di valutazione che di gestione degli interventi e permettono un'equa ed efficiente ripartizione delle risorse idriche.
- Promozione dei modelli di partenariato tra i differenti portatori di interesse (*stakeholders*).

5. RISORSE E STRUMENTI FINANZIARI DI INTERVENTO

Come confermato anche nell'ultimo documento triennale (2015-2017) di programmazione condivisa della Cooperazione italiana ("Un mondo in comune: solidarietà, partnership, sviluppo", adottato in attuazione della Legge n.125/2014)⁷, le risorse e gli strumenti finanziari andranno decisi pragmaticamente ed a seconda delle esigenze del Paese, nel pieno rispetto del principio di *ownership*. In generale, occorrerà prestare particolare attenzione al fondamentale obiettivo della formazione e della necessaria condivisione di conoscenza e *know-how*. A tal fine, potranno essere utilizzati tutti gli strumenti finanziari che consentano un'ampia partecipazione di soggetti alle attività formative, come le università, le espressioni della società civile, le imprese municipalizzate attraverso i meccanismi della cooperazione decentrata.

Più nello specifico, si ritiene che stante il requisito di essenzialità dell'accesso all'acqua, lo strumento del dono sia da privilegiare per interventi, o parte di essi, che prevedano la promozione dell'accesso all'acqua potabile e ai servizi igienici per uso umano, le azioni di formazione e assistenza tecnica alle amministrazioni locali ed ai beneficiari locali, ovvero per interventi "pilota" dimostrativi finalizzati ad implementare azioni di assistenza tecnica o di *institution building*. In situazioni di particolare povertà e condizioni di siccità, potranno essere finanziati con doni interventi di piccola e media grandezza, per favorire la fruibilità di acqua potabile ad uso umano, in particolare in ambito rurale, ed il rafforzamento di gestioni locali. Parimenti, a dono potrà essere finanziata l'assistenza tecnica da fornire alle gestioni locali ed alle amministrazioni/gestori pubblici di reti idriche (acque e fognature) per migliorare la qualità delle acque, un uso più corretto, salubre ed efficiente della risorsa idrica, nonché per un suo continuo ed efficace monitoraggio in relazione al livello di inquinanti.

Lo strumento del credito di aiuto potrà invece essere contemplato per interventi strutturali (per esempio l'ammodernamento e/o la creazione di reti idriche ed impianti di depurazione delle acque ed il loro monitoraggio) e per equipaggiamenti, così come per la realizzazione di studi di più larga scala (per esempio per verificare e quantificare le risorse idriche esistenti nel paese ed il suo monitoraggio) e gli interventi di assistenza tecnica ai paesi per la realizzazione di leggi e normative che prevedano piani nazionali di un uso sostenibile della risorsa idrica. Nel caso dei crediti dovrà essere attentamente valutata la percentuale di credito "legata", secondo i parametri OCSE, in funzione di quanto potrebbe essere effettivamente acquistato nel paese in termini di efficienti tecnologie e di costi. Potrebbero essere in tal senso privilegiati gli acquisti di tecnologie italiane in quelle realtà rurali ove queste possano essere convenienti, in funzione dell'agricoltura praticata. I due strumenti di finanziamento sopra esposti potranno essere abbinati (es. progetto Urban WASH in Etiopia) per garantire maggiore sostenibilità e impatto all'intervento.

Infine, lo strumento della Conversione del debito (ove esistente) sarà prevalentemente finalizzato ad interventi a favore dei beneficiari locali (agricoltori e loro associazioni) ed ad una maggiore fruibilità di accesso a risorse idriche per autoproduzione di alimenti e per promuovere l'agro-ecologia.

⁷ www.cooperazioneallosviluppo.esteri.it

6. AREE PRIORITARIE DI INTERVENTO E RISULTATI ATTESI

In linea con le raccomandazioni OCSE in materia, la Cooperazione italiana applica da tempo il principio della concentrazione del proprio intervento in un numero ristretto di paesi con l'obiettivo di evitare la frammentazione delle proprie attività e di ottenere un maggiore impatto.

L'Italia individua i propri paesi partner di cooperazione in base agli indici rilevati di povertà, a eventuali emergenze umanitarie, a prossimità (in termini geografici, storici, economici e di immigrazione), alla presenza di situazioni di conflitto e/o di fragilità nel percorso di democratizzazione. Il già citato Documento "Un mondo in comune: solidarietà, partnership, sviluppo", documento di Programmazione triennale 2015-2017, conferma i 20 paesi prioritari della Cooperazione italiana:

- 11 in AFRICA: Egitto, Tunisia, Senegal, Sudan, Sud Sudan, Kenya, Somalia, Etiopia, Mozambico, Niger e Burkina Faso;
- 1 nei BALCANI: Albania;
- 2 in MEDIO ORIENTE: Palestina e Libano;
- 3 in AMERICA LATINA E CARAIBI: Bolivia, El Salvador e Cuba;
- 3 in ASIA: Afghanistan, Pakistan e Myanmar.

La stessa lista figura anche nel nuovo documento di programmazione triennale varato nel giugno del 2015 alla prima riunione del Comitato Interministeriale della Cooperazione allo Sviluppo (CICS), organo decisionale previsto dalla Legge di riforma della Cooperazione, la Legge n. 125 del 2014. In essi si opera attraverso tutti gli strumenti finanziari, ossia le risorse a dono e quelle a credito di aiuto, graduando la concessionalità di tali ultimi finanziamenti in funzione del reddito pro-capite e della sostenibilità degli interventi da finanziare. Qualora se ne ravvisi l'esigenza, di carattere umanitario o per particolari ragioni politiche, potrà farsi ricorso allo strumento dei crediti di aiuto, affiancandovi limitate risorse a dono finalizzate a attività di accompagnamento e di assistenza tecnica anche in paesi che non siano compresi nella lista dei paesi prioritari. In tale ottica, potranno essere eleggibili a nuovi finanziamenti a credito anche paesi come l'Iraq o il Vietnam, o altri a consolidata presenza italiana, soprattutto se suscettibili di fungere da stabilizzatore per aree d'interesse geo-strategico per l'Italia.

Molti dei paesi di cui sopra hanno risorse idriche superficiali e di falda condivise tra loro; alcune di esse sono ben note, altre meno, con il rischio che si generino situazioni di tensione per il loro sfruttamento. Ciò implica che una delle tematiche trasversali da tenere in maggiore considerazione sarà pertanto la promozione di una gestione condivisa delle risorse idriche transnazionali e di un dialogo costruttivo tra paesi sull'uso delle acque.

Con queste premesse, la cooperazione dell'Italia nel settore idrico potrà essere orientata, nei differenti quadranti geografici, alle seguenti priorità.

Africa

- a) I Paesi della fascia Sahariana e Saheliana del continente (**Senegal, Sudan, Sud Sudan, Somalia, Niger, Egitto**) sono caratterizzati da bassissima piovosità e, spesso, dalla presenza di grandi fiumi; in molte di queste aree non è ancora definita e certa la quantità di acqua sotterranea disponibile. Una delle problematiche più sentite è quella della disponibilità di acqua potabile per la popolazione e

per gli animali, che si accompagna spesso a un delicato equilibrio delle realtà agricole delle zone in riva ai pochi fiumi esistenti, ancorché grandi.

In tali zone andranno quindi privilegiati interventi volti a mettere acqua salubre a disposizione della popolazione ed acqua per gli animali, fondamentali per la sicurezza alimentare locale. Gli interventi irrigui, nelle zone con disponibilità idrica superficiale, dovranno essere particolarmente attenti a massimizzare l'efficienza dell'uso della risorsa idrica nella trasformazione in alimenti.

Risultati attesi	incremento dell'accesso sostenibile all'acqua potabile da parte delle popolazioni locali ed implementazione delle gestioni inclusive
	accesso ai servizi igienici di base in aree rurali, sistemi di trattamento delle acque reflue
	aumento della disponibilità di acqua per gli animali allevati (sicurezza alimentare)
	aumento della captazione delle acque meteoriche da utilizzare per usi agricoli e per ridurre i fenomeni di erosione del suolo
	introduzione e diffusione nelle aree agricole, limitrofe a fiumi o ad altre fonti di approvvigionamento, di tecnologie e metodologie irrigue sostenibili, a basso costo energetico, con bassi costi ed elevata produttività alimentare
	introduzione di colture/varietà e tecniche/metodologie agricole che consentano di aumentare la produzione agricola e diminuire il consumo di acqua

- b) Altri Paesi dell'Africa Sub-Sahariana quali **Kenya, Etiopia, Mozambico** si caratterizzano, invece, per piogge generalmente abbondanti, con intenso "ruscellamento" superficiale che causano una diffusa erosione del suolo. In generale, pur essendo aree non prive di acqua, sia per uso umano che agricolo, la sua utilizzazione è spesso penalizzata da mancanza di infrastrutture di regolazione, trasporto e distribuzione ed è caratterizzata da problematiche di *governance*, difficoltà di regimazione e soprattutto da carenze igienico sanitarie nel suo utilizzo umano. Spesso anche le reti fognarie e la depurazione sono carenti.

In tali aree si dovranno privilegiare interventi volti a limitare l'erosione dei suoli e quelli relativi alla costruzione di infrastrutture di regolazione, trasporto e distribuzione che consentano l'utilizzo di metodi irrigui efficienti. Andranno privilegiati altresì interventi che possano migliorare gli aspetti igienico-sanitari e quelli gestionali della risorsa idrica, sia attraverso interventi strutturali sia di formazione e trasferimento di conoscenze.

Risultati attesi	diminuzione delle aree soggette ad erosione idrica del suolo
	corretta gestione da parte dei gruppi di beneficiari locali degli interventi di irrigazione e di regimazione delle acque
	aumento delle disponibilità di acqua potabile e miglioramento delle condizioni igienico sanitarie delle popolazioni locali
	efficace gestione delle reti idriche potabili e delle acque reflue da parte delle amministrazioni locali e capacità di gestione del monitoraggio da inquinanti

- c) Paesi come **Somalia e Burkina Faso**, presentano piovosità intermedia rispetto alle prime due classi di Paesi, forti fenomeni erosivi soprattutto nel Nord Somalia e quasi totale assenza di sistemi di regimazione delle acque. Molto spesso l'acqua per uso umano non presenta condizioni di potabilità adeguate. Quasi inesistenti sono i sistemi fognari e di trattamento delle acque reflue.

In tali paesi potranno essere intrapresi interventi per il controllo dell'erosione del suolo e nelle aree limitrofe ai fiumi, interventi irrigui a basso costo energetico e con una gestione partecipata dei beneficiari locali. Interventi per una maggiore fruibilità della risorsa idrica per uso umano ed animale, pur se necessari, dovranno quindi essere attentamente studiati nei loro risvolti sociali vista la peculiarità e fragilità del tessuto sociale esistente.

Risultati attesi	aumento delle disponibilità di acqua potabile e miglioramento delle condizioni igienico sanitarie delle popolazioni locali
	aumento della disponibilità di acqua per gli animali allevati (sicurezza alimentare) e miglioramento della produzione di foraggio
	diminuzione delle aree soggette ad erosione idrica del suolo
	l'introduzione di colture/varietà e tecniche/metodologie agricole che consentano di aumentare la produzione agricola e diminuire il consumo di acqua
	introduzione e disseminazione nelle aree agricole, limitrofe a fiumi o ad altre fonti di approvvigionamento, di tecnologie e metodologie irrigue sostenibili a basso costo energetico, con bassi costi ed elevata produttività alimentare

Mediterraneo, Medio Oriente e Balcani

- a) La **Tunisia** (come esempio del Nord Africa) presenta un generale deficit idrico con piovosità eterogenea tra Nord e Sud. Meno carenti sembrano essere in generale le condizioni igienico sanitarie dell'acqua potabile, mentre il Paese sta facendo indubbi sforzi per ottenere un maggiore controllo delle acque reflue.

In tale Paese andranno finanziati interventi di modernizzazione che massimizzino l'efficienza dei sistemi irrigui e che incentivino la partecipazioni degli utenti nelle attività di esercizio, manutenzione e gestione. Potranno essere prese in considerazione soluzioni di partenariato, tra Enti/Associazioni italiane e tunisine per una migliore salvaguardia/recupero delle risorse idriche.

Risultati attesi	rafforzamento della <i>governance</i> della risorsa idrica a livello nazionale attraverso la promozione e il sostegno di processi di dialogo, decisionali e di implementazioni partecipati
	rafforzamento del ruolo delle Associazioni di utenti dell'acqua (civile ed irrigua)
	introduzione di tecnologie e metodologie irrigue che ottimizzano l'uso efficiente dell'acqua, combinato con i reali apporti di acqua meteorica, con le risorse sotterranee esistenti e con le altre possibili fonti alternative di acqua
	introduzione di appropriate tecnologie e metodologie per gli impianti igienico-sanitari, il trattamento e il riutilizzo delle acque reflue ed il monitoraggio da inquinanti

- b) Paesi come **Palestina e Libano** vengono classificati come semi-aridi, con ancora forti problematiche nei sistemi irrigui di adduzione e distribuzione. Vanno dunque rivisti i sistemi di gestione delle acque reflue, soprattutto in funzione della loro vicinanza al mare.

Gli interventi dovranno essere indirizzati ad una migliore efficienza e gestione partecipata dei sistemi irrigui. Particolare attenzione sarà data ad un miglioramento – eco sostenibile – dei sistemi di gestione della risorsa idrica a tutti i livelli.

Risultati attesi	introduzione di tecnologie e metodologie irrigue che ottimizzano l'uso efficiente dell'acqua, in funzione delle reali disponibilità della risorsa idrica (da monitorare) inclusa l'acqua meteorica, anch'essa da monitorare, e delle acque reflue trattate
	rafforzamento del ruolo delle Associazioni di utenti dell'acqua (civile ed irrigua) e promozione dell'accesso all'acqua potabile per le comunità nomadi in aree rurali
	rafforzamento degli scambi tra enti di ricerca e stakeholder
	ottimizzazione del funzionamento, della gestione e delle performance finanziarie dei sistemi di distribuzione idrica (acque potabili e reflue)
	rafforzamento della governance della risorsa idrica a livello nazionale, includendo un monitoraggio periodico della risorsa ed una assistenza nella formulazione di leggi e normative che prevedano un uso sostenibile della risorsa idrica

c) **L'Albania** (come esempio dei Balcani) presenta una considerevole piovosità media, ma in molte zone la regimazione delle acque è insufficiente e spesso i sistemi irrigui sono obsoleti. Criticità si registrano anche nella gestione e trattamento delle acque reflue.

In questo paese potranno essere finanziati interventi che mirino ad una migliore regimazione delle acque. Potranno altresì essere finanziati interventi che mirino ad una migliore gestione della risorsa idrica a tutti i livelli, incluso l'approccio partecipativo. Gli interventi si dovranno coordinare con i consistenti interventi in corso di implementazione da parte di Banca Mondiale.

Risultati attesi	corretta gestione da parte di gruppi di beneficiari locali degli interventi di irrigazione e di regimazione delle acque
	rafforzamento del ruolo delle Associazioni di utenti dell'acqua (civile ed irrigua)
	rafforzamento degli scambi tra enti di ricerca e <i>stakeholder</i>
	ottimizzazione del funzionamento, della gestione e delle performance finanziarie dei sistemi di distribuzione idrica (acque potabili e reflue)
	riabilitazione/ammodernamento delle infrastrutture delle reti idriche (potabili e reflue), incluso il monitoraggio da inquinanti

[America Latina e Caraibi](#)

I paesi dell'America Latina e Caraibi (**Bolivia, El Salvador, Cuba**) non presentano generalmente problemi di carenza di risorse idriche, sia meteorica sia di superficie. Essi presentano invece ancora forti criticità negli aspetti igienico-sanitari dell'acqua potabile, nei sistemi di trattamento delle acque reflue e nella gestione dei sistemi idrico-fognari.

Gli interventi quindi dovranno essere indirizzati verso la sanitizzazione delle acque ed in un generale miglioramento dei sistemi di gestione.

Risultati attesi	aumento delle disponibilità di acqua potabile e miglioramento delle condizioni igienico sanitarie delle popolazioni locali
	introduzione di appropriate tecnologie e metodologie per gli impianti igienico-sanitari, il trattamento e il riutilizzo delle acque, nonché il monitoraggio da inquinanti
	ottimizzazione del funzionamento, della gestione e delle performance finanziarie dei sistemi di distribuzione idrica (acque potabili e reflue)
	riabilitazione/ammodernamento delle infrastrutture delle reti idriche (potabili e reflue)
	rafforzamento delle gestioni multi-stakeholder inclusive e delle gestioni comunitarie

Asia

- a) L'**Afghanistan**, oltre ad una generale carenza idrica, presenta fortissime criticità in tutte le forme della sua fruizione/gestione a causa dei noti eventi bellici.

Nel breve termine dovranno essere finanziati interventi che possano aumentare la fruibilità di acqua ad uso umano ed animale, ove possibile saranno finanziati anche interventi irrigui ad elevata efficienza ed a basso costo energetico.

Risultati attesi	incremento dell'accesso all'acqua potabile da parte delle popolazioni locali
	aumento della disponibilità di acqua per gli animali allevati (sicurezza alimentare)
	introduzione e disseminazione, nelle aree agricole irrigue di tecnologie e metodologie sostenibili, a basso costo energetico e con bassi costi ed elevata produttività alimentare
	introduzione di colture/varietà e tecniche/metodologie agricole che consentano di aumentare la produzione agricola e diminuire il consumo di acqua

- b) Il **Pakistan** presenta disponibilità della risorsa idrica molto variabile secondo le aree. Sembra riscontrare, peraltro, ancora forti criticità negli aspetti igienico sanitari e nella gestione della risorsa.

In tale paese andranno finanziati interventi che vadano nella direzione di una migliore efficienza della gestione dei sistemi idrici ed ad una migliore salubrità delle acque ad uso umano.

Risultati attesi	aumento della disponibilità di acqua potabile e miglioramento delle condizioni igienico sanitarie delle popolazioni locali
	introduzione di appropriate tecnologie e metodologie per gli impianti igienico-sanitari, il trattamento e il riutilizzo delle acque, nonché il monitoraggio da inquinanti
	ottimizzazione del funzionamento, della gestione e delle performance finanziarie dei sistemi di distribuzione idrica (acque potabili e reflue)
	rafforzamento della <i>governance</i> della risorsa idrica a livello nazionale

- c) **Myanmar** non presenta carenze idriche, ma forti criticità nella regimazione delle acque ed in tutti gli aspetti igienico-sanitari.

Anche in questo paese andranno finanziati interventi che vadano nella direzione di una migliore gestione partecipata della regimazione delle acque ad una migliore salubrità delle stesse ad uso umano.

Risultati attesi	aumento della disponibilità di acqua potabile e sono miglioramento delle condizioni igienico sanitarie delle popolazioni locali
	introduzione di appropriate tecnologie e metodologie per gli impianti igienico-sanitari, il trattamento e il riutilizzo delle acque, nonché al monitoraggio da inquinanti
	corretta gestione degli interventi di irrigazione e di regimazione delle acque gestiti da gruppi di beneficiari locali
	ottimizzazione del funzionamento, della gestione e delle performance finanziarie dei sistemi di distribuzione idrica (acque potabili e reflue).