

**Anno 2011/2012**

**Regione Puglia – Adisu Puglia**

**L'adattamento ai cambiamenti climatici  
nel settore delle acque:  
una prospettiva internazionale, europea e regionale**

*Climate change Adaptation in the water sector: an international,  
European and regional perspective*

## **PRESENTAZIONE**

Il progetto di ricerca, denominato “L’adattamento ai cambiamenti climatici nel settore delle acque: una prospettiva internazionale, europea e regionale”, nasce dalla volontà della regione Puglia, per il tramite dell’Agenzia per il diritto allo studio, di istituire tre borse di ricerca post-laurea.

La concessione delle tre Borse ha la finalità di favorire il perfezionamento professionale e scientifico dei giovani laureati pugliesi, in possesso di un eccellente curriculum vitae et studiorum, assegnando loro una borsa di ricerca in collaborazione con l’Ufficio di Bruxelles della Regione Puglia. L’intento è promuovere la formazione di una nuova generazione di studiosi in grado di sviluppare progetti di ricerca originali e indipendenti in ambiti correlati ad attività istituzionali di politica estera della Regione Puglia.

L’area di ricerca del progetto in questione è la seguente: *“Lotta ai cambiamenti climatici e sviluppo sostenibile: analisi delle politiche mondiali, europee nazionali e locali in tema. Approfondimento su: gestione sostenibile dell’acqua e lotta alla desertificazione nel bacino del Mediterraneo. Definizione di una strategia di azione a livello regionale (Puglia) ed individuazione dei relativi possibili strumenti di finanziamento”*.

Si è scelto di puntare sul settore dell’adattamento ai cambiamenti climatici nel settore delle risorse idriche poiché esso assume una grande rilevanza a livello internazionale, ed in particolare euro-mediterraneo.

Questa pubblicazione raccoglie le attività condotte sul campo, in Puglia, in Italia, a Bruxelles nei dodici mesi di durata della ricerca. Pur non avendo pretese di scientificità o completezza, essa contiene un’analisi del settore in ambito internazionale, comunitario e regionale, un primo elenco di programmi attivabili per finanziarlo, alcuni spunti per il dibattito, attuale e futuro.

## **Ringraziamenti**

Ringrazio il Dott. Paolo Casalino, per la stima e la fiducia dimostratami quotidianamente, per gli scambi di opinioni e per gli stimoli continui verso una crescita intellettuale e professionale, per i consigli preziosi e per il metodo di lavoro che mi ha insegnato e che costituirà per me sempre un modello di riferimento.

Non sarebbe possibile immaginare il risultato di questo progetto di ricerca senza il sostegno unico dello staff dell'Ufficio di Bruxelles della Regione Puglia. Innanzitutto ringrazio Vito, vera e propria colonna portante delle mie giornate in Belgio, per la sua disponibilità e per il suo affetto paterno che saranno da parte mia sempre ricambiati. Un grazie di cuore anche a Luciana e Annamaria, per i piacevolissimi momenti di scambio e per l'atmosfera di affetto, rispetto e fiducia che sono riuscite sempre a comunicarmi.

Un ringraziamento particolare lo rivolgo al Presidente della Regione Puglia, Nichi Vendola, all'Ass. Fabiano Amati e all'Ass. Lorenzo Nicastro per aver valorizzato la mia esperienza e per gli spunti di ispirazione e riflessione.

Ringrazio l'Ing. Antonello Antonicelli, Serena Scorrano e tutto lo staff che ha contribuito all'organizzazione di Mediterre 2012. La loro presenza in quella e in altre occasioni mi ha arricchita da un punto di vista umano ancor prima che professionale.

Un grazie particolare anche alla Dott.ssa Maria Antonietta Iannarelli e all'Ing. Giuseppe Pastore, nonché a tutto il personale degli Uffici Regionali tutela delle acque e Utilizzazione delle risorse idriche, per avermi accolta presso gli uffici di Bari e senza il cui aiuto mi sarebbe stato letteralmente impossibile completare una parte sostanziale della mia ricerca.

Un pensiero e un ringraziamento speciale al Prof. Umberto Fratino, all'Ing. Ivan Portoghese, all'Ing. Raffaele Giordano e all'Ing. Michele Vurro, con il vivo auspicio che la nostra collaborazione sulla ricerca sulle risorse idriche pugliesi possa continuare in futuro, con altre modalità e in altri contesti.

Vorrei rivolgere anche un ringraziamento generale a tutte le numerose personalità che ho incontrato durante il mio anno a Bruxelles e durante le mie trasferte a Bari.

Infine, un ringraziamento all'A.Di.Su. Puglia per aver reso possibile e sostenibile questa esperienza.

Dedico l'intero lavoro alla mia famiglia, nella mia vita unico bene più prezioso e vitale dell'acqua.

*Laura De Vito*

## INDICE

<b>Sintesi</b>	Pag. 8
<b>Summary</b>	Pag. 9
<b>Tabella Abbreviazioni</b>	Pag. 14
<b>Scopo della ricerca</b>	Pag. 15
<b>Introduzione: Il carattere trasversale e multilivello dei cambiamenti climatici e della gestione delle risorse idriche</b>	Pag. 17

### **Capitolo 1: Le organizzazioni coinvolte a livello internazionale nelle politiche climatiche**

<b>1.1 UN Water</b>	Pag. 19
<b>1.2 UNEP – United Nations Environmental Programme</b>	Pag. 19
<b>1.3 UNDP – United Nations Development Programme</b>	Pag. 21
<i>Water Governance Facility</i>	
<i>Community Water Initiative</i>	
<b>1.4 UNESCO</b>	Pag. 24
<b>1.5 UNICEF</b>	Pag. 26
<b>1.6 FAO</b>	Pag. 27
<b>1.7 World Health Organisation</b>	Pag. 29
<b>1.8 OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development</b>	Pag. 31
<i>OECD – Adattamento e sviluppo</i>	
<i>OECD – Adattamento e risorse idriche</i>	
<i>OECD e Climate Lens</i>	
<i>OECD e Adaptation Marker</i>	
<i>OECD e Private Adaptation</i>	
<b>1.9 The World Bank</b>	Pag. 36
<i>Il Climate Change Knowledge Portal</i>	

**1.10 Convenzioni e conferenze internazionali** Pag. 38

*UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change e UNCCD – United Nations Convention to Combat Desertification*

*Sesto Forum Mondiale sull'Acqua – Marsiglia, 15-16 Marzo 2012*

*UN Conference on Sustainable Development: Rio+20*

**Capitolo 2: La dimensione europea della lotta ai cambiamenti climatici e della gestione sostenibile delle risorse idriche**

**2.1 La strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva** Pag. 42

**2.2 Le politiche europee sull'adattamento ai cambiamenti climatici** Pag. 44

*La strategia europea per l'adattamento*

*L'Adaptation Steering Group*

*ClimateAdapt*

**2.3 Opportunità di integrazione dell'adattamento nelle politiche europee** Pag. 49

*Il Quadro finanziario pluriennale*

*La Politica di Coesione*

*La Politica Agricola Comune*

*Le politiche europee sulla salute*

**2.4 La gestione sostenibile delle acque in Europa e le prospettive di riforma** Pag. 53

*La Direttiva 2000/60/CE*

*Le prospettive di riforma della Direttiva Quadro sulle Acque e il Blueprint*

*Il parere del Comitato delle Regioni della Unione Europea: "Il ruolo degli Enti Regionali e Locali nella Promozione di una Gestione Sostenibile dell'Acqua"*

**2.5 Strumenti e possibilità di finanziamento** Pag. 59

*Il Programma comunitario LIFE+*

*Gli strumenti della DG DEVCO (Sviluppo e Cooperazione) e la Global Climate Change Alliance*

*European Innovation Partnerships (EIPs): Water Efficiency*

*La Banca Europea per gli Investimenti*

**2.6 La ricerca in tema di cambiamenti climatici e acqua in Europa** Pag. 66

*Joint Research Centre*

*Il Settimo Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione  
2007-2013*

*Joint Programming Initiative on Water*

**Capitolo 3: La cooperazione euro-mediterranea in tema di cambiamenti climatici**

**3.1 La Politica europea di Vicinato** Pag. 71

*La strategia per l'acqua nel Mediterraneo*

*Le critiche all'azione dell'UpM*

*Finanziamento della Politica di Vicinato*

*Sustainable Water Integrated Management (SWIM) Programme*

*European Water Initiative – EUWI*

*Mediterranean Component of EU Water Initiative (MED EUWI)*

*Il progetto “Overcoming governance challenges to the  
mobilisation of financing for the Mediterranean water sector”*

*TAIEX e Twinning*

**3.2 Assemblea regionale e locale euromediterranea (ARLEM)** Pag. 78

**Capitolo 4: Le iniziative della Regione Puglia in tema di lotta ai cambiamenti climatici**

**4.1 La priorità strategica in Puglia in tema di lotta ai cambiamenti climatici e gestione sostenibile delle risorse idriche: il riuso delle acque reflue** Pag.82

*Best Practice in Puglia nel settore della Governance ambientale:  
L'impianto di fitodepurazione dell'agglomerato urbano denominato  
Melendugno (LE) per il trattamento e recupero di acque reflue  
urbane a fini ambientali*

**4.2 Attività di Comunicazione e di condivisione della conoscenza ambientale in Puglia** Pag.86

*Mediterre*

*Sportelloacqua.it*

**4.3 La ricerca sui cambiamenti climatici in Puglia** Pag.88

*CNR – IRSA*

*IAMB – Istituto Agronomico Mediterraneo Bari*

*Il Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici*

**Conclusioni e Prospettive future**

Pag.90

**Bibliografia**

Pag.94

## Sintesi

La ricerca ricostruisce il quadro delle politiche internazionali, europee e regionali in tema di adattamento ai cambiamenti climatici e gestione sostenibile delle risorse idriche.

Il primo capitolo è dedicato all'analisi delle organizzazioni coinvolte a livello internazionale nelle politiche climatiche. Con particolare attenzione viene analizzato il ruolo dell'UNEP come catalizzatore iniziative internazionali e la sua evoluzione a partire dalla sua istituzione avvenuta a seguito della conferenza di Stoccolma del 1972. Anche l'impegno di altre istituzioni e agenzie specializzate delle Nazioni unite viene preso in considerazione, con particolare riferimento all'impatto atteso dei cambiamenti climatici in tema di sviluppo, educazione, salute e condizioni igieniche, agricoltura. Inoltre verranno illustrati i risultati dei recenti negoziati internazionali sul clima, e verranno valutati i pro e i contro dei relativi output.

La seconda parte analizza la dimensione europea della lotta ai cambiamenti climatici e contestualizza il tema nell'ambito della Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva. Oltre alla strategia europea sull'adattamento, vengono presentate le possibilità di integrazione in alcune politiche settoriali dell'Unione, anche in fase di riforma (in particolare nella Politica di Coesione, nella Politica Agricola Comune, nelle Politiche sulla Salute e per la Ricerca). Il programma LIFE+ per l'ambiente verrà discusso sulla base delle prospettive di riforma e verranno presentate le ultime iniziative per l'innovazione nel settore delle acque (EIP Water Efficiency). Infine verrà dato conto della prospettiva di riforma della legislazione europea sulle acque e del parere del Comitato delle Regioni sul ruolo degli Enti Regionali e Locali nella promozione di una gestione sostenibile dell'acqua.

Il capitolo sulla cooperazione euro mediterranea in tema di cambiamenti climatici, invece, si propone di dare una dimensione territoriale alle politiche sul clima. In questo contesto importanza centrale assume l'aspetto della cooperazione in tutte le forme che ha assunto nel tempo, a partire dalla Dichiarazione di Barcellona del 1995 fino ad arrivare alle attività dell'ARLEM in materia, con particolare focus sulla Politica europea di Vicinato, i principi che la ispirano e gli strumenti a disposizione.

Il capitolo finale rende conto della valenza dell'impegno politico della Regione Puglia nella lotta ai cambiamenti climatici e dell'importanza che in questa regione assume una gestione sostenibile della risorsa idrica. Infatti la Puglia rappresenta una di quelle Regioni del bacino del Mediterraneo che si troverà entro il 2050 a soffrire di forte stress idrico, per cui le azioni di adattamento risultano non più procrastinabili. Partendo dalla priorità strategica assegnata al tema del riuso delle acque reflue, vengono presentate le best practice in termini di governance (impianto di fitodepurazione di Melendugno), ma anche di comunicazione e sensibilizzazione (iniziativa Mediterre e Sportelloacqua.it).

La parte conclusiva è dedicata alle conclusioni e alle prospettive future. Si fa riferimento ai dibattiti più attuali sul tema e, in particolare, al tema degli integratori complementari al PIL, all'istituzione di una Banca euro mediterranea per gli investimenti e all'impatto dei cambiamenti climatici sui flussi migratori.



## Summary

### Research Focus

The research project “*Climate change Adaptation in the water sector: an international, European and regional perspective*” addresses the issue from a multilevel perspective and is composed by four parts:

- 1) The analysis of the international institutions and international policies in the field of adaptation in the water sector
- 2) The analysis of the European Union initiatives, programmes and projects
- 3) A territorial focus on the euro-mediterranean cooperation on climate change adaptation in the water sector
- 4) The engagement of Regione Puglia in the fight against climate change and in the promotion a sustainable water management

The aim of the research is to provide a picture of the multilevel dimension of the fight against climate change in the form of adaptation and to stress the importance of mainstreaming adaptation into other sectors.

The debate over climate changes are gradually shifting from mitigation measures aiming at cutting GHG emissions (mitigation), to the analysis of the consequences on ecosystems, on the availability of natural resources and, thus, on the need for societies and communities to adapt. In particular, climate change is likely to have an impact on the availability of water and it will exacerbate problems of water availability.

This is the reason why the Millennium Development Goals aim to halve the number of people without adequate access to water and sanitation services by 2015. Furthermore, water scarcity has been reconducted by the European Union among the major societal challenges.

In this context, the circum-mediterranean area is prone to experiencing severe and increasing water scarcity. The region comprising the Southern European and Northern- African Countries will experience radical water shortages, both driven by high water stress and demand and by factors such as pollution and population growth. Therefore the Mediterranean represents a high priority region for sustainable water management. The urgency and complexity of water challenges call for a focused research to direct future development and adaptation strategies towards intra-generational and inter-generational environmental sustainability.

## **First Part: International Policies**

The first part of the research project has an international focus, as it provides a framework of the international institutions and international arena involved in climate changes policies.

Under the umbrella of the United Nations, several agencies and spin-off institutions have been created in order to address the issue. In particular the activity of the UNEP, created after the Stockholm Conference held in 1972, is analyzed and it is underlined how it acts basically as a catalyst institution to coordinate the activities with other actors and to avoid overlaps.

In line with the Millennium development goals, the objectives of the UNEP water policy is to substantially contribute to environmental sustainability and in water management, based on the ecosystem approach and on the integration of policies.

In addition, the interactions of climate and water policies with other sectors of UN interventions are considered. In particular, in the context of developing Countries, the UNDP considers safe access to water the main driver to development. In fact, examples of initiatives in this sectors generally aim at reducing poverty through the sustainable management of water resources, that are usually particularly scarce in that contexts or constitute a threat (flood, tsunamis..).

The integration of the consequences of climate changes on water resources has particular relevance for the activity of the FAO, with reference of the use of water in agriculture. In fact, water is fundamental for agricultural productions and the use of water in agriculture represents the main source of consumption of this resource. FAO is engaged in activities of information and communication, technical support and consultancy in order to enhance the contribution of agriculture in coping with water scarcity.

The activity of the OECD focuses on adaptation costs and contributes substantially to develop tools, such as the Climate Lens and the Rio Marker (in particular the Adaptation Marker) for the integration of climate and adaptation considerations in other policies.

With reference to International Environmental Agreements, the research analyses the latest activities of UNFCCC and of UNCCD, the World Water Forum 2012, the UN Conference on Sustainable Development Rio+20. It is concluded that despite it is unlikely that the outcomes of these international sessions will produce substantial results, it is important from a diplomatic point of view to continue the effort at the international level, especially considering that climate changes have a strong international dimension.

## **Second Part: Climate changes and water management at European Level**

This part analyses the European strategy to fight climate change and to promote a sustainable development.

The medium-long term European strategy to fight climate changes is the Europe 2020 strategy for a smart, sustainable and inclusive growth.

The strategy sets quantitative objective related to the mitigation of climate changes (GHG emissions lower than 1990; 20% of energy production from renewables, 20% of increase of energy efficiency). However the flagship “Resource efficient Europe” indicates that a sustainable development should be considered from a wider perspective, thus including the sustainable management of natural resources such as water, soil or biodiversity.

In addition, in 2009 the European Commission published a White Book on adaptation. In this document it is announced the launch of the European strategy for Adaptation to be published in 2013. In the White Book the European Commission indicates the main areas that require major efforts in mainstreaming adaptation, namely:

- Social and health policies;
- Agriculture and forests;
- Biodiversity, ecosystems and water
- Coasts
- Infrastructures

The research also focuses on the mainstreaming in the Multiannual Financial Framework, the proposal for the Cohesion Policy 2014-2020, the proposal for the Common Agricultural Policy 2014-2020, and European health policies.

The second part of the chapter discusses the perspectives of reform of the European legislation on water. In this regards, the main provisions of the Water Framework Directive and the Blueprint to safeguard European waters are analysed. The Blueprint represents a tool to harmonize the current legislation on water and it will also included the considerations of the impacts of climate changes on European water bodies. Finally this paragraphs presents the opinion of the Committee of the Regions on “The role of regional and local authorities in promoting a sustainable management of water resources” (rapporteur Nichi Vendola), with a particular focus on the proposal to backup the adoption of a progressive tariff based on the principle of *over-user pays* and to introduce quantitative objectives for water resources, namely:

- a 20% increase of water-saving in all sectors of use;
- a 20% increase in the number of water courses being renaturalised, inter alia in order to reduce flood risk;
- a 20% increase in the volume of water re-used and/or recycled in farming and industry

Finally, the chapter explores the main instruments to finance environmental/climate actions, such as the LIFE+ Programme, the Global Climate Change Alliance and the activity of the European Investment Bank, as well as new platforms to enhance the efficiency of the investments in the water sector, such as the European Innovation Partnership on Water.

### **Third Part: The Euro-mediterranean cooperation on climate changes**

The European Union has always been engaged in building relationships with all the Mediterranean Countries, as the Mediterranean Sea represents a common territorial dimension and cooperation is considered the only way to ensure peace and security, as well as environmental protection.

The research analyses the Euro-mediterranean partnership launched in 1995 in Barcelona and the European Neighbourhood Policy, launched in 2005. In particular, the activity of the Union for the Mediterranean and its Strategy for Water in the Mediterranean are taken into consideration. Among the four areas of intervention of the Strategy there is also the adaptation to climate changes. It is underlined the importance to enhance the knowledge base about the vulnerability in order to deal with uncertainty, to improve transnational cooperation and to improve the efficiency of financial mechanisms. The research considers also the critics to the activity of the UfM, especially regarding the lack of political endorsement.

Furthermore, the research explores the financial instruments of the European Neighbourhood Policy, in particular the ENPI (European Neighbourhood and Partnership Instruments), the Sustainable Water Integrated Management (SWIM) Programme, the European Water Initiative, the TAIEX and the Twinning.

Finally, the chapter discusses the role of the ARLEM, the regional and local euromediterranean assembly, and it presents two opinions that are relevant for the topics of climate changes and water management, in particular: the Report on Desertification and Climate Change (rapporteur Nichi Vendola) and the Report on Local water management (rapporteur Ramón Luis Valcárcel Siso)

### **Fourth Part: The initiatives of Regione Puglia to fight climate changes**

The importance of the fight against climate change and the need to adapt in Puglia stem from its hydrogeology. Puglia, in fact, is a dry region characterized by the scarcity of surface waters. According to the projections of the DG environment of the European Commission, Puglia is among those regions that by 2050 will suffer for water stress either in an “Economy first” scenario or in a “Sustainability Eventually” Scenario.

Given the scarcity of surface water resources, the strategic priority in Puglia is the re-use of waste water in agriculture.

The research presents the best practices put in place in Puglia to implement this strategic priority. In particular, the constructed plant of Melendugno (Lecce) is the biggest in Italy and the paragraph underlines the benefits that it produces, in economic, environmental and social terms. In fact, the plant reduces the costs of wastewater management, represents a viable alternative to the scarico of wastewaters in the sea (in an area characterized by an intense economic activity in tourism). Finally, it reduces conflicts among local authorities and it allows for environmental educational activity through the engagement of schools.

The activity of Regione Puglia is described also in terms of communication and information exchange experiences, in particular the Mediterre initiative and the Sportelloacque.it project can be considered as best practices in this sector.

Finally, the importance of the role of research in this Region is pointed out, and the main research institutes are presented.

## **Conclusion**

The conclusion of the research deals with the debates that Regione Puglia should follow in the next future: in particular, the institution of a Euromediterranean Investment Bank, the debate about the identification of suitable indicators to complement the GDP with environmental and social considerations, and the relationship between migration and climate changes. In particular, the last point seems to be particularly interesting. In fact, despite it is difficult to identify climate changes as the main driver for migration flows, in some areas of the world the sea-level rising has already caused phenomena of displacement. It is concluded that more research is needed in this field, as the issue opens room for the analysis of the interactions between the disciplines of Climate Changes and Human Rights.

## **Tabella delle Abbreviazioni**

ARLEM – Assemblea regionale e locale euro mediterranea

CdR – Comitato delle regioni

DG – Directorate General

EIP – European Innovation Partnership

EUWI – European Water Initiative

PAC – Politica Agricola Comune

Ue – Unione europea

UN – United Nations

UpM – Unione per il Mediterraneo

## Scopo della ricerca

La presente ricerca si propone di analizzare la dimensione multilivello che sta gradualmente assumendo la lotta ai cambiamenti climatici, l'impatto che questi avranno sulla disponibilità delle risorse naturali e, di conseguenza, sulla necessità di ridefinire le strategie internazionali, nazionali e locali sul tema.

La comunità scientifica ha ormai ampiamente dimostrato che il riscaldamento globale costituisce un problema reale e concreto<sup>1</sup>. Fino ad oggi, tutti gli sforzi di lotta ai cambiamenti climatici si sono concentrati sulla riduzione delle emissioni a livello globale. Infatti, la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra costituisce la strada principale per limitare, nel lungo termine, gli impatti del cambiamento climatico (*mitigazione*).

Tuttavia, a causa delle emissioni storiche, la riduzione della presenza di gas ad effetto serra nell'atmosfera non sarà sufficiente ad evitare i cambiamenti climatici che sono, di fatto, già in atto. Secondo le proiezioni climatiche fornite dall'IPCC lo scenario più plausibile vedrà un aumento della temperatura media globale tra i 3 e i 5 gradi centigradi. Questo scenario richiede già oggi una serie di azioni per la gestione del rischio e delle incertezze da implementare al fine di limitare i danni (economici, sociali ed ambientali), al fine di aumentare la *resilienza* delle comunità antropiche e degli ecosistemi naturali su cui esse basano la loro sopravvivenza (*adattamento*).

Dunque, nonostante alcuni osservatori abbiano supportato la tesi dell'esistenza di una tensione tra politiche di mitigazione e politiche di adattamento e interpretano le seconde come una sostanziale rinuncia a contrastare il fenomeno in sé<sup>2</sup>, è inevitabile dare crescente rilevanza all'analisi delle conseguenze dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi e sulla disponibilità delle risorse naturali.

Alla luce dell'evidenza scientifica, l'*adattamento* si sta configurando, dunque, come una strategia inevitabile di contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici che deve però, data la natura trasversale del tema, essere oggetto di un processo di *mainstreaming*, o integrazione in tutte le politiche settoriali.

L'integrazione può essere definita come un approccio a due dimensioni: una dimensione verticale, che vede l'integrazione delle politiche tra diversi livelli di governo e una dimensione orizzontale per assicurare il coordinamento tra istituzioni o dipartimenti diversi al fine di raggiungere in maniera coerente gli obiettivi prefissati.

In generale, si può dire che il *mainstreaming* dell'adattamento ai cambiamenti climatici può avvenire seguendo tre livelli di azione:

- 1) Affrontare l'adaptation deficit e aumentare la resilienza generale di una comunità o ecosistema
- 2) Assicurare che i cambiamenti climatici siano considerati nei processi decisionali
- 3) Elaborazione di specifiche politiche per l'adattamento

---

<sup>1</sup> IPCC, Climate Change and Water – Technical Paper

<sup>2</sup> Cfr Robert Henson (2011), Climate Change, p.322

Un settore prioritario che non può fare a meno di considerare l'adattamento ai cambiamenti climatici è quello dell'acqua. Infatti, uno degli effetti più diretti ed immediati del cambiamento climatico riguarda la disponibilità e la capacità di accedere alle risorse idriche<sup>3</sup>. I cambiamenti climatici esacerberanno i problemi di scarsità della risorsa idrica, soprattutto nel bacino del Mediterraneo, ed aumenteranno rischi e incertezze creando, così, ulteriori tensioni che ostacoleranno una gestione dell'acqua rispettosa principi di equità e di sostenibilità ambientale<sup>4</sup>.

In questo contesto e alla luce della difficoltà nel siglare accordi internazionali sul clima, è necessario ridefinire le strategie di lotta ai cambiamenti climatici nel senso di un sempre maggiore coinvolgimento di tutti i livelli di governo. Sarebbe infatti opportuno dare sempre più riconoscimento politico alla proattività degli enti sub-nazionali e locali, poiché rappresentano gli attori che in prima linea si trovano a dover fronteggiare gli impatti dei cambiamenti climatici e avranno dunque sempre più un ruolo chiave nell'implementazione di strumenti di adattamento efficaci.

La ricerca fornirà una ricostruzione analitica dei vari livelli di *governo* dei cambiamenti climatici, a partire dalla dimensione internazionale ed europea, per poi ad analizzare il caso studio della Regione Puglia, una delle Regioni europee maggiormente esposte ai rischi derivanti dal riscaldamento globale il cui *commitment* politico offre la possibilità di essere un laboratorio attivo per l'implementazione di politiche di adattamento efficaci, in particolare nel settore delle risorse idriche. Inoltre, verrà dato conto anche di alcune interazioni particolarmente significative a livello di *governance*, che implicano cioè la partecipazione alle politiche di attori non istituzionali (reti tematiche, Organizzazioni Non Governative, meccanismi di *stakeholders consultation*). Queste interazioni hanno rilevanza per il loro contributo in termini di *awareness raising*, *capacity building* nonché per le possibilità di attivare, attraverso il coinvolgimento di determinati *stakeholders*, circuiti virtuosi con ricadute positive in termini economici e sociali, in un'ottica compiuta di sviluppo sostenibile.

In conclusione, particolare attenzione verrà dedicata agli aspetti relativi all'adattamento ai cambiamenti climatici, poiché, fermo restando l'importanza di continuare a lavorare a livello globale sugli aspetti relativi alla mitigazione, questo settore offre importanti spunti di analisi per quanto riguarda la gestione efficiente delle risorse (in particolare quelle idriche) e ampi margini per interventi a livello regionale.

---

<sup>3</sup> IPCC, Climate Change 2007 - Fourth Assessment Report

<sup>4</sup> A questo proposito, è opportuno ricordare che l'acqua è stata dichiarata diritto umano universale ed inviolabile (Dichiarazione ONU)



## **Introduzione: Il carattere trasversale e multilivello dei cambiamenti climatici e della gestione delle risorse idriche**

La ricerca scientifica ha ormai dimostrato che i cambiamenti climatici sono in atto<sup>5</sup>. Inoltre, secondo la Stern Review<sup>6</sup>, i costi del cambiamento climatico saranno pari al 20% del PIL Globale e i costi del non-intervento superano di gran lunga i costi delle azioni messe in pratica per contrastare i cambiamenti climatici.

La protezione dell'ambiente, e in particolare la lotta ai cambiamenti climatici, si è basata fortemente su un approccio di tipo internazionale/intergovernativo. La stessa natura del cambiamento climatico ha un carattere globale, poiché le emissioni di gas ad effetto serra devono essere considerate a livello globale, per evitare i fenomeni di *carbon leakage*<sup>7</sup>. Infatti, la lotta alle emissioni trascende i confini politico-amministrativi, in quanto tutti gli Stati vi contribuiscono (anche se in misure radicalmente diverse) e tutti gli Stati sono esposti alle conseguenze, ai rischi e alle incertezze poste dal cambiamento climatico.

D'altra parte, la dimensione multilivello di questo fenomeno emerge appena si considera che mentre la quantità di emissioni di gas ad effetto serra sono considerate a livello globale, i loro effetti hanno risvolti a livello locale (erosione delle coste, scarsità d'acqua, inondazioni...). Le azioni di contrasto dunque, non possono essere affidate esclusivamente all'azione di singoli Stati ma devono essere inserite in un quadro più ampio di cooperazione e di coordinamento delle politiche internazionali<sup>8</sup>.

In questo contesto, l'acqua costituisce una risorsa particolarmente cruciale poiché su di essa si basano tutte le attività antropiche economiche e sociali e la sopravvivenza degli ecosistemi dai quali esse dipendono. Inoltre, si prevede che la disponibilità della risorsa idrica subirà impatti immediati e diretti che andranno ad esacerbare i problemi di accesso alla risorsa e porranno ulteriori ostacoli ad una gestione sostenibile dell'acqua<sup>9</sup>.

Inoltre, la natura trasversale ed intersettoriale di questa risorsa ne accentua ancora di più il carattere multilivello e spiega la necessità di non limitarsi ad una gestione nazionale, regionale o locale basata sui confini amministrativi. E' fondamentale considerare la risorsa secondo una prospettiva più strategica che tenga conto dei *trend* e degli equilibri internazionali, che consideri l'intero ciclo idrologico e sia basata sulla gestione a livello di bacino idrografico che può avere natura transregionale o transnazionale e richiede pertanto un livello maggiore di coordinamento e di integrazione delle politiche.

In particolare, secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), proprio il bacino del Mediterraneo soffrirà di una riduzione della disponibilità delle risorse idriche per cui è necessario

---

<sup>5</sup> IPCC 2007, *ibidem*

<sup>6</sup> Stern, N. (2006). "Stern Review on The Economics of Climate Change (pre-publication edition). Executive Summary". HM Treasury, London, 2010

<sup>7</sup> Il fenomeno si manifesta quando una riduzione delle emissioni in un determinato Stato è resa vana dall' aumento consequenziale delle emissioni in un'altra zona del mondo (cfr. Mustafa H. Babiker, Climate change policy, market structure, and carbon leakage, Journal of International Economics, Volume 65, Issue 2, March 2005, Pages 421-445)

<sup>8</sup> La Conferenza dell'ONU a Stoccolma nel 1972 e la Conferenza a Rio de Janeiro nel 1992 possono essere considerate importanti pilastri nel processo di integrazione del dibattito ambientale alle politiche internazionali.

<sup>9</sup> European Environment Agency, *Toward Efficient use of water resources in Europe*, n. 1/2012; UN- Water; IPCC 1996b; IPCC 2007

che le istituzioni presenti in quest'area mettano in atto politiche di adattamento ai cambiamenti climatici atte a migliorare la resilienza degli ecosistemi e a garantire un uso della risorsa idrica che sia sostenibile sia da un punto di vista ambientale, che economico e sociale. Questo però presuppone un approccio proattivo piuttosto che reattivo all'adattamento, coerente con un quadro più ampio di azioni improntate alla sostenibilità ambientale messe in pratica da istituzioni dotate di una chiara e forte leadership riconosciuta a livello internazionale.

## Capitolo 1: Le organizzazioni coinvolte a livello internazionale nelle politiche climatiche

### 1.1 UN- Water

L'UN – Water è un ente, creato nel 2003, composta da tutte le agenzie delle Nazioni Unite e dalle organizzazioni coinvolte in attività relative alle risorse idriche<sup>10</sup>. L'obiettivo dell' UN – Water è quello di promuovere e di fornire un meccanismo efficiente, coerente e proattivo per il coordinamento del sistema delle agenzie e dei programmi della Nazioni Unite e di contribuire agli obiettivi di sostenibilità nella gestione delle acque fissati a livello internazionale<sup>11</sup>. UN – Water, inoltre, ha un ruolo chiave nell'identificare e disseminare le posizioni delle Nazioni Unite su queste problematiche nell'ambito di forum e di consessi internazionali. Tramite UN – Water gli Stati hanno a disposizione un supporto nell'implementazione delle loro strategie. Il valore aggiunto dell'avere un ente così concepito è quello di evitare duplicazioni, interventi non coerenti o addirittura contrastanti

### 1.2 UNEP – United Nations Environmental Programme

L'UNEP, creato a seguito della Conferenza di Stoccolma del 1972, rappresenta il programma principale delle Nazioni Unite incaricato di affrontare le problematiche ambientali, in particolare quelle relative al rapporto ambiente-sviluppo, a livello globale e regionale<sup>12</sup>. La creazione di un nuovo organismo istituzionale non era stata inizialmente prevista, ma con il procedere dei lavori preparatori per la conferenza ci si rese conto della necessità di creare un nuovo organismo istituzionale per mettere in pratica gli accordi e facilitare la cooperazione internazionale. Pertanto, i governi decisero di creare un nuovo corpo intergovernativo che rappresentasse una “istituzione ancora” per l'ambiente globale<sup>13</sup>.

Il mandato dell'UNEP è quello di coordinare la creazione di un “consenso” politico sottoponendo costantemente all'attenzione dei governi le problematiche ambientali. Inoltre è responsabile di: promuovere la cooperazione internazionale e raccomandare l'adozione di politiche di tutela; monitorare lo stato dell'ambiente e promuovere la diffusione delle informazioni ambientali; sviluppare programmi regionali per la sostenibilità ambientale; supportare processi di *capacity building* e lo sviluppo della legislazione ambientale internazionale. E' inoltre, una delle agenzie (accanto alla Banca Mondiale e all'UNDP – UN Development Programme) incaricate di

---

<sup>10</sup> <http://www.unwater.org/>

<sup>11</sup> In particolare il punto 7 degli Obiettivi di sviluppo del Millennio: Garantire la sostenibilità ambientale 7.A) Integrare i principi di sviluppo sostenibile nelle politiche e nei programmi dei paesi; invertire la tendenza attuale nella perdita di risorse ambientali; 7.B) Ridurre il processo di annullamento della biodiversità raggiungendo, entro il 2010, una riduzione significativa del fenomeno; 7.C) Ridurre della metà, entro il 2015, la percentuale di popolazione senza un accesso sostenibile all'acqua potabile e agli impianti igienici di base; 7.D) Ottenere un miglioramento significativo della vita di almeno 100 milioni di abitanti delle baraccopoli entro l'anno 2020. <http://www.un.org/millenniumgoals/enviro.html>

<sup>12</sup> <http://www.unep.org/>

<sup>13</sup> Ivanova M. (2007), 'Moving forward by looking back: learning from UNEP's History', *Global environmental governance*

implementare il Global Environmental Facility<sup>14</sup>, meccanismo volto ad aiutare i Paesi in via di sviluppo a raggiungere gli obiettivi fissati in materia di biodiversità, cambiamento climatico, acque internazionali, buco dell'ozono, degrado dei suoli, inquinanti organici persistenti (POPs – persistent organic pollutants)<sup>15</sup>. Nell'ambito del GEF, l'UNEP lavora con governi, ONGs, Università e centri di sviluppo per sviluppare idee progettuali e fornire supporto tecnico e amministrativo. Il supporto ai processi di *capacity building* è un'importante componente di quasi tutti i progetti UNEP/GEF.

Nonostante prima degli anni '70 non esistessero altre organizzazioni internazionali con un mandato ambientale esplicito ed esclusivo, molti altri attori internazionali avevano già intrapreso numerose attività in questo settore, per cui l'UNEP si inseriva in questo contesto in funzione "catalitica" più che operativa. A titolo esemplificativo, il World Meteorological Organization (WMO)<sup>16</sup> si occupava di aspetti relativi all'inquinamento dell'aria, al cambiamento climatico e ad un'ampia gamma di programmi di ricerca e di azioni di monitoraggio. La Food and Agriculture Organization (FAO)<sup>17</sup> era coinvolta in attività relative a suolo, acqua, foreste e pesca. La World Health Organization (WHO)<sup>18</sup> portava avanti programmi per combattere l'inquinamento dell'aria, della potabilizzazione delle acque e nel campo dello studio dell'impatto dell'inquinamento ambientale sulla salute umana. L'UNESCO<sup>19</sup> aveva sviluppato un portfolio ambientale con un focus sull'acqua, il suolo e la ricerca scientifica. Infine, anche tra le agenzie specializzate delle nazioni unite (UNDP)<sup>20</sup> c'era un chiaro impegno nei confronti della protezione ambientale.

Per quanto riguarda la tematica relativa all'acqua, sin dalla creazione dell'UNEP, questa risorsa ha rappresentato un punto cardine del suo programma. Inoltre, a partire dalla conferenza di Rio de Janeiro del 1992, ha sempre di più acquisito importanza nell'arena internazionale, tanto che attualmente, dopo 30 anni di attività, l'acqua rimane una delle priorità dell'UNEP.

In linea con l'obiettivo 7.C dei Millennium Development Goals<sup>21</sup> fissati dalla comunità internazionale, l'obiettivo principale della *UNEP Water Policy*, è quello di "contribuire in maniera sostanziale alla sostenibilità ambientale nel management delle risorse idriche, utilizzando un approccio ecosistemico ed integrato, con il fine di raggiungere gli obiettivi stabiliti a livello internazionale, rilevanti per la protezione della risorsa idrica e per lo sviluppo socio-economico. Concretamente, l'UNEP è stato incaricato di sviluppare un sistema di *policy* che offrisse delle linee guida, incentivi e risposte istituzionali concrete per rispondere alla necessità di garantire un utilizzo sostenibile dell'acqua. Questi obiettivi vengono perseguiti attraverso azioni volte a:

- a) Migliorare le valutazioni sullo stato della risorsa
- b) Promuovere azioni di sensibilizzazione
- c) Migliorare la gestione dei bacini idrici, delle zone costiere, delle acque marine, anche attraverso una migliore comprensione dei processi internazionali;

---

<sup>14</sup> <http://www.thegef.org/gef/>

<sup>15</sup> UNEP – Organization Profile

<sup>16</sup> [http://www.wmo.int/pages/index\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/index_en.html)

<sup>17</sup> [http://www.fao.org/index\\_en.htm](http://www.fao.org/index_en.htm)

<sup>18</sup> <http://www.who.int/en/>

<sup>19</sup> <http://www.unesco.org/new/en/>

<sup>20</sup> <http://www.undp.org/content/undp/en/home.html>

<sup>21</sup> Obiettivo 7.C Ridurre della metà, entro il 2015, la percentuale di popolazione senza un accesso sostenibile all'acqua potabile e agli impianti igienici di base.

- d) Migliorare la cooperazione nel settore delle acque

I principi guida alla base della strategia sono:

- a) Promozione di un approccio ecosistemico
- b) Promozione di uno sviluppo intelligente economico e sociale che includa obiettivi di riduzione della povertà attraverso valutazioni integrate, gestione sostenibile della risorsa idrica e degli ecosistemi associati
- c) Gestione dei rischi

A livello operativo la strategia viene messa in atto attraverso:

- a) L'implementazione della strategia di Bali sul capacity building a livello nazionale e regionale
- b) Programmi esistenti e le partnership, accanto alla promozione di nuovi partenariati
- c) Promozione della partecipazione pubblica e di tutti gli stakeholders

L'UNEP ha un ruolo importante anche nel rafforzare gli aspetti ambientali del programma UN-Water. Ad esempio ha contribuito al programma "Water for Life" 2005-2015<sup>22</sup> per quanto riguarda la promozione di un approccio ecosistemico alla gestione delle risorse idriche.

### 1.3 UNDP – United Nation Development Programme

La rilevanza della tutela e della gestione sostenibile delle risorse idriche nell'ambito delle politiche di sviluppo è evidente se si considera che quasi un miliardo di persone non hanno accesso all'acqua potabile e che ogni giorno circa 5000 bambini muoiono per cause connesse all'acqua<sup>23</sup>. L'acqua, oltretutto a rappresentare un fattore determinante per la tutela ambientale e la sopravvivenza degli ecosistemi, rappresenta anche un fattore assolutamente vitale per la sopravvivenza e lo sviluppo delle società umane.

Secondo l'UNDP, lo sviluppo umano è strettamente legato all'accesso all'acqua potabile più di quanto non sia legato ad altri *driver* di sviluppo come ad esempio l'educazione o l'accesso ai servizi energetici. Questa circostanza è particolarmente vera nei paesi più poveri, che sono sproporzionalmente colpiti dalle crisi idriche, dietro le quali si nascondono vere e proprie crisi di governance più che crisi legate alla disponibilità fisica della risorsa. Di conseguenza, un ruolo attivo dell'UNDP in questo settore è fondamentale e non necessariamente va a costituire una duplicazione delle funzioni esercitate dall'UNEP, considerando che in questo settore l'acqua viene considerata come un fattore chiave per la tutela del diritto stesso alla vita e alla sopravvivenza delle comunità umane, piuttosto che come risorsa da tutelare in sé in termini ecosistemici. E' tuttavia importante sottolineare che le due prospettive hanno dei risvolti sinergici e che sarebbe un errore considerarle in maniera alternativa l'una dall'altra.

---

<sup>22</sup> <http://www.un.org/waterforlifedecade/>

<sup>23</sup> Dati UNDP -

[http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/environmentandenergy/focus\\_areas/water\\_and\\_ocean\\_governance/](http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/environmentandenergy/focus_areas/water_and_ocean_governance/)

Attraverso la collaborazione in seno al Global Environmental Facility e grazie a programmi come la Community Water Initiative<sup>24</sup> o la Water Governance Facility<sup>25</sup>, l'UNDP promuove e facilita l'accesso equo alla risorsa idrica come contributo fondamentale allo sviluppo umano. In particolare, in questo settore l'UNDP supporta:

- Il coordinamento delle azioni di assistenza con gli altri attori operanti nel settore dello sviluppo
- L'integrazione della gestione sostenibile delle acque nei piani nazionali di sviluppo
- La promozione di una migliore governance e la riforma delle policy
- La promozione di azioni di capacity building per le istituzioni e gli operatori del settore
- La promozione di programmi e di iniziative locali

L'attività dell'UNDP in questo settore è particolarmente funzionale per affrontare le sfide relative all'adattamento, che non soltanto riguardano in prima persona le comunità locali ma che risultano particolarmente complesse nei contesti poco sviluppati, non adeguatamente attrezzati a livello infrastrutturale che istituzionale, e pertanto più vulnerabili.

Sinteticamente, il ruolo dell'UNDP nel facilitare l'adattamento ai cambiamenti climatici nel settore delle risorse idriche consiste nel:

- Sensibilizzare e promuovere la conoscenza sulle problematiche relative al clima e alla disponibilità dell'acqua; integrare le considerazioni climatiche nella riforma della governance delle acque, nelle pianificazioni partecipative e nel capacity building per la gestione delle risorse idriche
- Migliorare la capacità istituzionale al fine di costruire un sistema resiliente ed integrare l'adattamento al cambiamento climatico nei processi decisionali
- Valutare i bisogni finanziari per le misure di adattamento
- Supportare lo sviluppo integrato a livello verticale e implementare le strategie di adattamento a livello di bacino idrografico, nazionale, regionale o locale
- Sviluppare la conoscenza sulla base delle esperienze maturate sul campo per aiutare i decisori politici a promuovere l'applicazione di queste esperienze anche su altri territori

### *Water Governance Facility*

In collaborazione con lo Stockholm International Water Institute (SIWI)<sup>26</sup>, l'UNDP ha lanciato l'iniziativa Water Governance Facility allo scopo di combattere e ridurre la povertà attraverso il supporto offerto in settori relativi all'acqua e allo scopo di implementare il programma generale sulla *Water Governance*. Tra le tematiche affrontate vi è la gestione integrata delle risorse idriche, la gestione delle acque transfrontaliere, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la cooperazione Sud-Sud, lo scambio di buone pratiche e il capacity building.

---

<sup>24</sup> The Community Water Initiative, Fostering Water Security and Climate Change Mitigation and Adaptation, March 2010

<sup>25</sup> Cfr. [www.watgovernance.org/about](http://www.watgovernance.org/about)

<sup>26</sup> <http://www.siw.org/>

La prospettiva di fondo dell'iniziativa è che una buona gestione delle risorse idriche rappresenta un aspetto chiave per il raggiungimento degli Obiettivi del Millennio. Si ribadisce in questo modo il ruolo dell'acqua come fattore chiave ed imprescindibile per lo sviluppo di un territorio, anche da un punto di vista economico e sociale.

### *Community Water Initiative*

Un altro esempio di attività dell'UNDP nel settore delle risorse idriche sempre in vista del raggiungimento degli Obiettivi del Millennio è la Community Water Initiative, lanciata nel 2004 e rivolta a 10 Paesi in via di sviluppo (Ghana, Guatemala, Kenya, Mauritania, Sri Lanka, Tanzania, Uganda, Mali, Niger e Senegal). Il programma ha fin'ora finanziato 89 progetti aventi l'obiettivo di migliorare l'accesso alle risorse idriche per le popolazioni locali con un approccio il più possibile neutro dal punto di vista delle emissioni di carbonio e il più possibile in linea con la necessità di promuovere azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e di lotta alla desertificazione.

A titolo esemplificativo, nel villaggio Hadiya (Niger) è stata finanziata una rete di pozzi gestita da un comitato composto esclusivamente da donne, con il compito di assicurare un accesso coordinato alla risorsa e una manutenzione adeguata. Il progetto ha reso la popolazione locale consapevole del nesso esistente tra gestione sostenibile di una risorsa scarsa e il soddisfacimento dei bisogni locali. La sensibilizzazione verso le problematiche ambientali, insieme alla volontà dimostrata di continuare a mantenere questo tipo di gestione nel lungo termine, si sono tradotte in un aumento della capacità della comunità locale di adattarsi ai cambiamenti climatici<sup>27</sup>.

In generale, tutti i progetti finanziati dalla Community Water Initiative hanno evidenziato il circolo virtuoso che si può creare partendo da una gestione sostenibile delle risorse idriche, tra miglioramento dell'accesso all'acqua, lotta alla desertificazione nei contesti particolarmente esposti a questo tipo di fenomeno, messa in atto di azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e sviluppo socio-economico della comunità.

---

<sup>27</sup>[http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/environmentandenergy/focus\\_areas/water\\_and\\_ocean\\_governance/water-supply-and-sanitation/community-water-initiative.html](http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/environmentandenergy/focus_areas/water_and_ocean_governance/water-supply-and-sanitation/community-water-initiative.html)

## 1.4 UNESCO

L'attività dell'UNESCO relativamente al settore ambientale, segue tre direttive principali<sup>28</sup>:

- Consulenza nel settore dell'idrologia
- Educazione e capacity building
- Valutazione dello stato delle risorse idriche e gestione sostenibile

Più in particolare, l'UNESCO è la sede del Segretariato dell' International Hydrological Programme (IHP), interamente rivolto alla ricerca nel settore delle acque, all'educazione e al capacity building<sup>29</sup>. In particolare, seguendo un approccio basato sulla continuità tra le varie problematiche, le tematiche prese in considerazione dall' IHP sono:

- L'adattamento agli impatti dei cambiamenti globali sui bacini idrografici e i sistemi acquiferi
- Il rafforzamento della sostenibilità nella governance delle acque
- L'Ecoidrologia
- L'acqua in relazione ad altri sistemi di supporto alla vita
- L'educazione in tema di acque e sviluppo sostenibile.

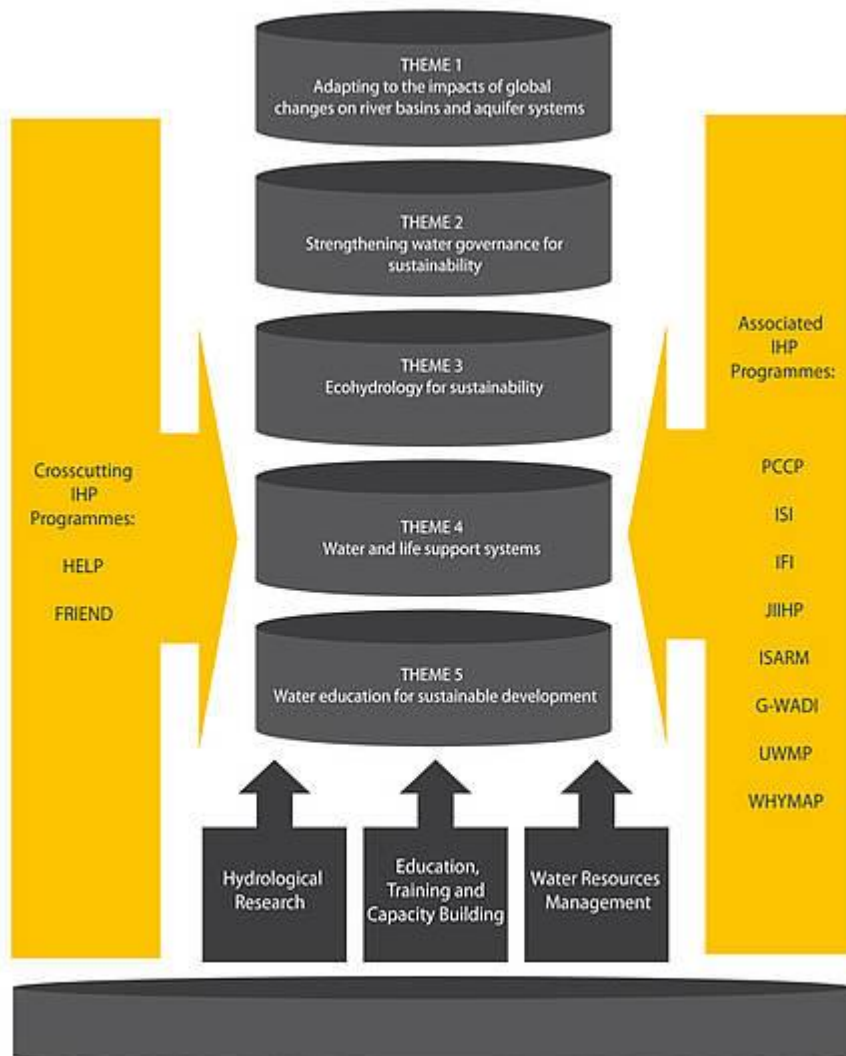
---

<sup>28</sup> <http://www.unesco.org/new/en/>

<sup>29</sup> <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/ihp/>



Come appare chiaro dalla figura seguente, tutte queste tematiche sono strettamente interconnesse e sono rilevanti per tutte le componenti dei sotto- programmi facenti capo all'IHP, ad evidenziare ancora una volta come, nell'affrontare problematiche relative all'acqua, non si possa prescindere dalla sua natura trasversale.



OVERVIEW OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN THE CORE THEMES OF IHP VII, AND THE CROSSCUTTING AND ASSOCIATED PROGRAMME COMPONENTS

Fonte: UNESCO

Un esempio di progetto sviluppato nell'ambito del programma IHP e che mette insieme la tematica della gestione delle risorse idriche e dell'adattamento ai cambiamenti climatici è il *CPWC: Co-operative Programme on Water and Climate*<sup>30</sup>.

Il progetto ha lo scopo di integrare nella gestione delle risorse idriche considerazioni di tipo climatico che tengano conto degli impatti e dei rischi connessi attraverso il miglioramento della comunicazione tra diverse discipline scientifiche e diversi gruppi di *stakeholder*. Il progetto, oltre che ad integrare i settori delle risorse idriche e dello studio sui cambiamenti climatici, assume un

<sup>30</sup><http://www.unesco-ihe.org/Project-Activities/Project-Portfolio/CPWC-Co-operative-Programme-on-Water-and-Climate>

approccio multilivello (o più precisamente globale). Il presupposto è che dal coinvolgimento di tutti gli *stakeholder* e dal miglioramento del dialogo tra di essi, si possa ottenere un aumento della credibilità e della fiducia nei decisori politici. Questo approccio è in linea con i risultati della letteratura dominante in materia di partecipazione pubblica<sup>31</sup>, che evidenzia come, nonostante quest'ultima richieda tempo e risorse, si traduca poi evidenti vantaggi in fase di attuazione degli interventi soprattutto in termini di riduzione dei conflitti sociali.

Una volta facilitato il dialogo fra *stakeholder* a livello nazionale, regionale, locale e a livello di bacino idrografico, il progetto ha previsto una fase di *training* sui temi del cambiamento climatico e della gestione integrata delle risorse idriche anche attraverso la partecipazione a conferenze e a forum internazionali (come ad esempio il World Water Forum). In questo modo è stato facilitato lo scambio di conoscenze tra attori appartenenti non soltanto a settori diversi, ma anche a comunità scientifiche diverse (i.e. tra ricercatori operanti nel campo della gestione delle risorse idriche e ricercatori operanti nel campo dei cambiamenti climatici), dando il via a nuovi progetti di ricerca integrati.

## 1.5 UNICEF

L'azione dell'UNICEF nel campo dell'acqua si concentra principalmente sul miglioramento dell'accesso sicuro alla risorsa idrica e al miglioramento delle condizioni igieniche delle comunità dei Paesi in via di sviluppo<sup>32</sup>.

L'UNICEF lavora direttamente con organizzazioni presenti sul territorio, le comunità e le famiglie e promuove soprattutto campagne di sensibilizzazione e di educazione mirate ai bambini attraverso programmi di ampio respiro come il WASH (Water, Sanitation and Hygiene)<sup>33</sup>. Oltre all'aspetto educativo, l'UNICEF lavora costantemente al fine migliorare le infrastrutture igieniche delle scuole, poiché è stato dimostrato che ciò contribuisce a far crollare il tasso d'abbandono scolastico.

---

<sup>31</sup> A titolo esemplificativo, Petts J. "Evaluating the effectiveness of deliberative processes: Waste management case studies" *Journal of Environmental Planning and Management* 2001, 44(2): 207–226

<sup>32</sup> <http://www.unicef.org/>

<sup>33</sup> <http://www.unicef.org/wash/>

## 1.6 FAO

Il ruolo della FAO nel settore delle risorse idriche è fondamentale. In particolare, la FAO si occupa dell'acqua in relazione all'uso che se ne fa in agricoltura<sup>34</sup>. Acqua ed agricoltura sono intrinsecamente connesse, poiché l'acqua è essenziale per la produzione agricola ed, inoltre, l'agricoltura rappresenta il primo utilizzatore a livello globale di questa risorsa. L'utilizzo non sostenibile sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo della risorsa idrica nei processi di produzione agricola pone seri problemi relativi alla scarsità, con potenziali risvolti drammatici sulla sicurezza alimentare. In questo contesto, i cambiamenti climatici creano ulteriori pressioni che si traducono nell'intensificazione di eventi estremi come lunghi periodi di siccità o, al contrario, inondazioni che distruggono le piantagioni o possono danneggiare le infrastrutture idriche.

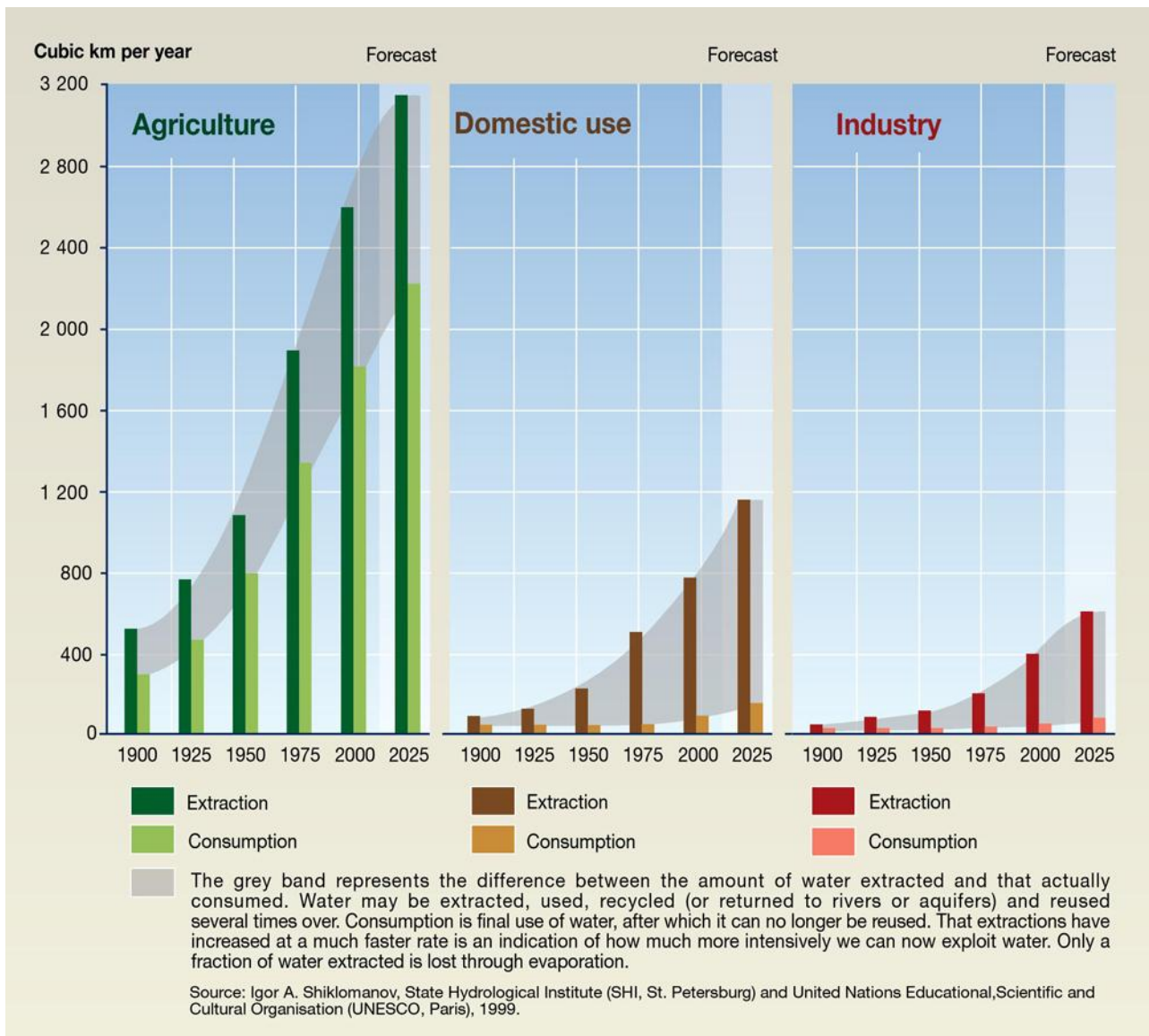


Figura: Utilizzo delle risorse idriche per settori (fonte UNEP)

<sup>34</sup> [http://www.fao.org/index\\_en.htm](http://www.fao.org/index_en.htm)

E' dunque di fondamentale importanza che l'agricoltura faccia un uso il più possibile efficiente e accorto di questa risorsa al fine di salvaguardare non solo gli ecosistemi, ma ancora una volta la sopravvivenza stessa delle comunità umane e la loro capacità di accedere alle risorse alimentari.

Da un punto di vista strategico, l'obiettivo della FAO in tema di acqua è riconducibile ad un quadro più ampio di gestione sostenibile delle risorse naturali. Infatti, il programma della FAO è affidato alla divisione Suolo ed Acqua, che fa capo al Dipartimento Gestione delle Risorse Naturali ed Ambiente e ha il compito di promuovere un giusto accesso alla risorsa e l'utilizzo di tecniche agricole il più possibile sostenibili.

L'attività della FAO può essere classificata in tre categorie principali:

- Informazione e conoscenza – principalmente attraverso il sistema AQUASTAT che contribuisce a monitorare e a produrre report sull'utilizzo dell'acqua in agricoltura negli stati membri<sup>35</sup>. Il database principale contiene informazioni su ogni paese sulle peculiarità, i problemi riscontrati nella gestione delle acque rurali (specialmente per quanto riguarda l'irrigazione)
- Consulenza in tema di *policy* – in un contesto caratterizzato da una sempre maggiore scarsità d'acqua si concentra sugli aspetti relativi alla gestione della domanda, all'utilizzo di metodi trasparenti, all'implementazione delle politiche
- Supporto tecnico – finalizzato a migliorare la produttività agricola spingendola sempre di più nella direzione della riduzione della povertà e della sostenibilità ambientale. In questo senso viene promossa la diffusione di tecnologie di controllo e monitoraggio delle acque, di modernizzazione dei sistemi irrigui, riutilizzo delle acque in agricoltura. Inoltre, la FAO adotta sul campo un approccio cosiddetto "Farmer Field School", che promuove la partecipazione pubblica in una gestione delle risorse idriche improntata ai principi dell'efficienza, dell'equità e dell'*empowerment* delle comunità locali e della società civile.

Da un punto di vista più strettamente progettuale, la FAO ha per molti anni portato avanti un'attività di comunicazione e sensibilizzazione affinché venisse riconosciuto il nesso fondamentale esistente tra sicurezza alimentare, gestione sostenibile delle risorse idriche e sviluppo. Grazie a questa attività, l'attenzione alla tematica relativa all'utilizzo delle risorse idriche in agricoltura sta aumentando sensibilmente (a titolo esemplificativo, seguendo questa scia l'Unione europea ha lanciato nel 2004 l'iniziativa *EU Water facility*<sup>36</sup> per i paesi ACP, con un budget iniziale di 500 milioni di dollari). L'attenzione della FAO si è concentrata principalmente sui Paesi dell'Africa, per i quali il raggiungimento degli Obiettivi del Millennio è particolarmente difficoltoso, ma del tutto cruciale.

E' interessante notare che, alcuni interessanti progetti che sono stati sviluppati (in particolare quelli che riguardano l'implementazione di processi e di metodologie innovative) possono essere senza dubbio utilizzati e replicati anche in contesti e in regioni sviluppate.

---

<sup>35</sup> <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>

<sup>36</sup> [http://ec.europa.eu/europeaid/where/acp/regional-cooperation/water/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/where/acp/regional-cooperation/water/index_en.htm)

Ad esempio, il progetto “Coping with Water Scarcity – the role of agriculture”<sup>37</sup>, cui partecipa anche l’Italia, si propone una metodologia che consente di valutare in maniera analitica le diverse opzioni e misure che possono essere adottate per far fronte ai problemi di scarsità delle risorse idriche. La metodologia si basa sul concetto di “water audit”, che considera lo stress idrico a tutti i livelli di scala geografica ed è applicabile a vari contesti anche a livello di bacino idrografico. Il progetto è diviso in tre fasi: la prima fase è finalizzata all’identificazione di un framework generale sulla base del quale sviluppare le strategie e monitorarne l’implementazione; la seconda fase riguarda lo sviluppo di un sistema di *water audit* nazionale, sia per quanto riguarda il lato dell’offerta (e quindi concentrato sulla disponibilità di acqua) che per quanto riguarda il lato della domanda (concernente informazioni dettagliate sull’utilizzo dell’acqua, in base agli scopi); la terza fase sarà dedicata al *capacity building* nei Paesi destinatari del progetto. E’ evidente che i beneficiari principali del progetto saranno sia i decisori politici che avranno a disposizione delle informazioni specifiche e dettagliate, ma anche gli stessi utilizzatori finali che saranno indirizzati verso metodologie e processi più efficienti e sostenibili di uso della risorsa idrica.

Infine, è bene ricordare che la FAO partecipa attivamente all’iniziativa UN- Water fin dalla sua creazione nel 2003.

## 1.7 World Health Organization

Il campo d’azione del World Health Organization rappresenta un tipico caso in cui l’integrazione delle considerazioni climatiche in settori non strettamente riguardanti la tutela ambientale e la salvaguardia degli ecosistemi si rende necessario. Infatti, la rilevanza della lotta ai cambiamenti climatici per il WHO deriva dalla sua incidenza sul tasso di mortalità sia dovuta a cause collegate ad eventi estremi, che alla diffusione di malattie infettive<sup>38</sup>.

Secondo i dati forniti dallo stesso WHO, i cambiamenti climatici stanno portando, a livello globale, ad un aumento di oltre 200.000 morti premature ogni anno, sia per l’aumento di malattie contagiose dovute alla qualità dell’acqua e del cibo, e di malattie cardio-respiratorie. Inoltre, sempre secondo il WHO, in particolare in Unione europea ci si aspetta un aumento di flussi migratori che aggraverà ancora di più le pressioni antropiche sul territorio e sulle sue risorse naturali.

In particolare è stimato che il 10% dei decessi a livello mondiale è associato ad una mancanza di accesso ad adeguate risorse idriche ad uso potabile e a fini igienici e all’uso non sostenibile dell’acqua. Bisogna, inoltre, considerare che la diffusione di queste malattie ed epidemie colpisce non soltanto gli individui e le famiglie, ma esercita delle pressioni notevoli anche sui sistemi sanitari nazionali e sulla produttività economica. Soltanto in Africa è calcolato che le perdite economiche legate alla mancanza di acqua corrispondono ad una perdita del 5% del PIL annuale (circa 28, 4 miliardi di dollari americani)<sup>39</sup>. E’ dunque evidente che per rispondere alle crisi sanitarie e ridurre l’impatto degli agenti patogeni è essenziale comprendere e considerare il rapporto tra ambiente, acqua e salute.

---

<sup>37</sup> [http://www.fao.org/nr/water/projects\\_scarcity.html](http://www.fao.org/nr/water/projects_scarcity.html)

<sup>38</sup> <http://www.who.int/topics/climate/en/>

<sup>39</sup> [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/en/index.html](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/en/index.html)

Per questi motivi, il WHO si è impegnato, oltre che a partecipare attivamente all'iniziativa UN-Water, in un processo di *mainstreaming* dei cambiamenti climatici nel settore della salute, al fine di ridurre i rischi e, in prospettiva, ridurre i costi di un intervento ex post<sup>40</sup>. E' stato infatti dimostrato che interventi di adattamento che possono integrare i rischi ambientali con i rischi contro la salute (ad esempio prevedendo la costruzione di edifici ad alta efficienza energetica e a bassa dispersione, ma che allo stesso tempo prevedano un sistema di ventilazione per mantenere una buona qualità dell'aria all'interno).

Al fine di promuovere la coerenza e il coordinamento dei rischi derivanti dallo stato delle risorse idriche è stato sviluppato il cosiddetto Water Safety Framework<sup>41</sup>, che stabilisce un quadro per la valutazione dello stato della salute, per l'individuazione di obiettivi che tengano conto di questo rapporto. Il framework è stato poi incorporato nelle linee guida del WHO per la qualità delle acque potabili, per il riuso sicuro delle acque reflue e per la sicurezza degli ambienti acquatici destinati a scopi ricreativi.

Il Water Safety Framework è un meccanismo che contribuisce ad estendere l'integrazione delle considerazioni climatiche nell'ambito degli usi idrici tipici verso un approccio armonizzato che tiene conto di tutte le sfide relative alla sicurezza idrica in generale. Prendere in considerazione le indicazioni contenute in questo framework contribuirebbe a migliorare la protezione della salute attraverso un approccio più mirato alla gestione qualitativa delle acque.

Inoltre, il WHO ha partecipato nel Marzo 2010 alla Quinta Conferenza Ministeriale su Ambiente e Salute tenutasi a Parma, durante la quale è stato presentato un framework regionale avente lo scopo di rafforzare l'integrazione degli aspetti climatici e relativi alla salute, anche attraverso la condivisione delle *best practices*, dei risultati della ricerca, delle tecnologie e degli strumenti disponibili a tutti i livelli<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> WHO, Protecting Health from Climate change, Discussion note, 08/11/2011

<sup>41</sup> Fewtrell, L. and Bartram, J. (Eds.) (2001) Water Quality: Guidelines, standards and health. Published jointly by International Water Association and World Health Organization . 424p

<sup>42</sup> *Protecting health in an environment challenged by climate change: European Regional Framework for Action*, World Health Organization Regional Office for Europe, 2010  
([http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0005/95882/Parma\\_EH\\_Conf\\_edoc06rev1.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/95882/Parma_EH_Conf_edoc06rev1.pdf)).

## 1.8 OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development

La ricerca dell'OECD si è concentrata soprattutto sul tema dei costi dell'adattamento ai cambiamenti climatici (anche in termini dei costi di non azione, o della mancata integrazione delle considerazioni climatiche in tutte le policy), nonché sull'importanza dell'adattamento messo in atto dal settore privato<sup>43</sup>.

Per quanto riguarda lo studio sul mainstreaming dell'adattamento in tutti i settori, e in particolare in quello delle acque, sono stati prodotti diversi dossier, disponibili sul web site dell'organizzazione che affrontano in maniera approfondita il tema<sup>44</sup>.

### *OECD – Adattamento e sviluppo*

Il dossier “Integrating Adaptation into Development Cooperation” parte dal presupposto che l'adattamento sia un aspetto fondamentale delle politiche di sviluppo di un territorio e fissa cinque priorità d'azione:

- 1) Attività di informazione – per incorporare al meglio le considerazioni riguardanti l'adattamento nei processi decisionali è necessario avere delle informazioni circa le proiezioni climatiche e i rischi associati rilevanti per un determinato contesto specifico. Nel rapporto viene evidenziato che gli sforzi per raccogliere queste informazioni non devono essere affidati soltanto alla comunità scientifica, ma è importante coinvolgere il settore privato e la società civile, nonché utilizzare la conoscenza specifica del territorio e diffusa tra tutti gli attori
- 2) Attività di coinvolgimento – il cambiamento climatico ha impatti su tutti i settori e a tutti i livelli, e quindi a tutti i livelli di governo devono essere coinvolti nel processo decisionale di integrazione delle considerazioni climatiche (ministeri nazionali, regionali e locali), assieme ad attori diversi appartenenti alla società civile, al settore privato e alle organizzazioni non governative. In questo modo viene valorizzata la dimensione multilivello della strategia di adattamento e si evidenzia come la sua implementazione non riguardi soltanto i vari livelli di *governo*, ma presupponga un concetto più ampio di *governance*.
- 3) Priorità – nonostante il grado di incertezza che caratterizza le informazioni ambientali e le proiezioni riguardanti il cambiamento climatico è strategicamente necessario avere delle chiare priorità d'azione basate sul criterio della certezza e dell'impellenza di alcuni impatti, e sulla significatività delle attività socio-economiche coinvolte.
- 4) Coordinamento delle misure di finanziamento fra tutti i livelli di governo e a livello orizzontale (tra i vari dipartimenti) al fine di evitare duplicazioni o il finanziamento di azioni non coerenti o con effetti contrastanti.
- 5) Incentivazione della partecipazione di soggetti privati attraverso la creazione di strumenti di mercato, come meccanismi assicurativi o un sistema di fiscalità che tenga conto del valore strategico di alcune risorse naturali in un determinato contesto.

---

<sup>43</sup> OECD, Integrating Climate Change Adaptation into development co-operation policy guidance, 2009

<sup>44</sup> OECD, Recent OECD work on Adaptation to climate change, November 2010

Il rapporto indica tra le possibili barriere al mainstreaming la frammentazione delle competenze all'interno delle strutture di governo e dei soggetti preposti al finanziamento delle azioni di adattamento.

#### *OECD – Adattamento e risorse idriche*

Il dossier specifico sull'integrazione dell'adattamento nella gestione delle risorse idriche parte dal presupposto che l'esposizione di queste risorse ai cambiamenti climatici è particolarmente critica, per cui l'adozione di strategie di adattamento si rende indispensabile e non più procrastinabile.

Attraverso l'analisi di quattro casi studio (Stati Uniti, Canada, Inghilterra e Finlandia), il dossier individua specifici elementi che possono contribuire a una migliore governance delle acque e, di conseguenza, facilitano l'integrazione delle considerazioni climatiche.

- 1) Una regolamentazione efficace dei diritti di utilizzo della risorsa idrica e dei permessi di estrazione;
- 2) Un sistema istituzionale che sia responsabile esplicitamente di sviluppare politiche in questo settore e ne guidi l'implementazione;
- 3) Infrastrutture idriche adeguate a rispondere alle necessità e che permettano l'implementazione delle politiche;
- 4) Una pianificazione specifica a lungo termine
- 5) Un sistema di messa in rete delle informazioni

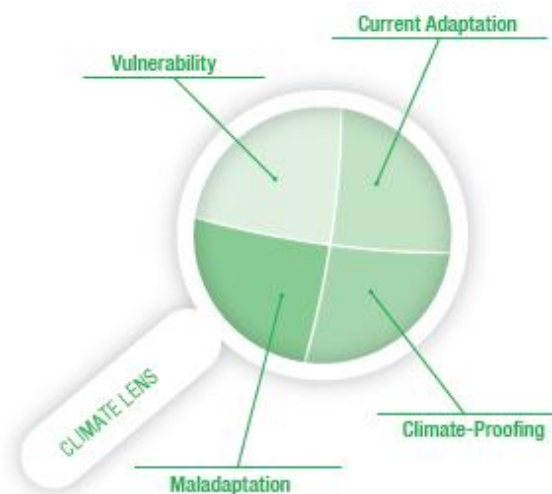


## OECD e Climate Lens

Al fine di indirizzare al meglio le azioni dei decisori politici e di superare queste barriere l'OECD ha elaborato uno strumento chiamato "climate lens" che aiuta a valutare se un determinato intervento, piano o programma può essere esposto ai rischi derivanti dal cambiamento climatico.

Sostanzialmente, la climate lens spinge il decisore politico a rispondere alle seguenti domande:

- Vulnerabilità: quanto è affidabile la misura degli impatti dei cambiamenti climatici?
- Considerazione del rischio climatico: fino a che punto i rischi derivanti dal cambiamento climatico sono stati presi in considerazione?
- Climate-proofing: l'intervento può essere modificato al fine di renderlo più pronto a rispondere ai rischi derivanti dal cambiamento climatico?
- Maladaptation: l'intervento potrebbe portare ad un aumento della vulnerabilità al cambiamento climatico del contesto di riferimento?



Fonte: OECD – Climate Lens

## *OECD e Adaptation Marker*

Il 9 Dicembre 2009, il Comitato Development Assistance dell'OECD (DAC) ha approvato l'adozione dell'Adaptation Marker, un nuovo strumento al fine di migliorare il controllo e la conoscenza relativa alle azioni che vengono attuate dagli Stati membri in tema di adattamento. Uno dei problemi infatti che più spesso viene sollevato è la difficoltà nell'individuare e tracciare queste azioni specifiche al fine di monitorarne i progressi e valutarne l'efficacia e l'adeguatezza.

Il nuovo marker va ad integrare i cosiddetti Rio Markers, che permettono l'identificazione delle attività che hanno lo scopo di raggiungere gli obiettivi delle tre Convenzioni di Rio:

- UNCBD (United Nations Convention on Biological Diversity)
- UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change: climate change mitigation and adaptation)
- UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification)

In particolare, i preesistenti Rio Markers riguardavano la biodiversità, la mitigazione e la desertificazione.

Sulla base delle definizioni contenute nel documento di adozione del nuovo Adaptation Marker, un'attività può essere considerata rilevante ai fini dell'adattamento se intende ridurre la vulnerabilità dei sistemi umani e naturali agli impatti dei cambiamenti climatici e ai rischi connessi, mantenendo o migliorandone la resilienza. Questa definizione include tutta una serie di attività che vanno dalla produzione di informazioni e conoscenza, al capacity building, alla pianificazione e implementazione di azioni di adattamento.

L'Adaptation Marker fissa dei criteri per poter configurare un'azione come rientrante nella sfera dell'adattamento:

- L'obiettivo di adattamento deve essere esplicitamente indicato nella relativa documentazione, e
- L'attività contiene specifiche misure che possono essere ricondotte nella definizione di cui sopra.

Esempi di attività che possono rientrare nel campo d'azione dell'Adaptation marker sono:

- Supporto all'integrazione dell'adattamento nei piani e programmi nazionali ed internazionali
- Adozione di una regolamentazione che offra degli incentivi all'adattamento
- Educazione, training, campagne di sensibilizzazione pubblica mirate
- Supporto alla ricerca in questo settore (studi di vulnerabilità, osservazioni delle variazioni meteorologiche...)
- Azioni per il mantenimento delle risorse idriche in aree in cui si prevede un aumento dello stress idrico a causa dei cambiamenti climatici
- Promozione di colture non idroesigenti e utilizzo di metodi di irrigazione più efficienti
- Azione di ristorazione e di management sostenibile dei bacini idrici

E' opportuno notare come un marker per le azioni di mitigazione fosse già utilizzato. Questo tipo di azioni infatti sono più mirate e più facilmente individuabili (riduzione delle emissioni,

efficientamento energetico, ecc.). Le azioni di adattamento, invece, per la loro complessità e poiché coinvolgono una moltitudine di attori, si prestano meno ad essere tracciate e monitorate per cui uno strumento specifico da integrare nell'attività di reporting sulle azioni contro il cambiamento climatico è sicuramente utile, soprattutto con riferimento alla necessità di integrare queste considerazioni in tutti i settori del policy making.

### *OECD e private adaptation*

Per quanto riguarda, invece, la ricerca dell'OECD in tema di cosiddetto adattamento privato (*private adaptation*), innanzitutto questo può essere definito come una forma di adattamento messa in atto dagli individui, dalle imprese, fabbriche per la tutela dei propri interessi privati<sup>45</sup>. Un esempio concreto di questa tipologia di adattamento è la sostituzione di alcune coltivazioni in favore di altre che, per effetto del cambiamento climatico, diventano più attrattive da un punto di vista dell'efficienza economica o nell'uso di risorse. E' evidente che questo tipo di adattamento è individuale e reattivo, non strategico.

Al contrario, l'adattamento pubblico (*public adaptation*) affronta il problema dei cambiamenti climatici considerando una moltitudine di attori e di stakeholders. Di solito questo tipo di adattamento richiede che l'autorità pubblica produca una regolamentazione ad hoc nel settore della gestione delle terre e dei suoli, delle acque, della ricerca o del mercato.

I risultati delle ricerche dell'OECD hanno tentato di evidenziare l'importanza dell'adattamento privato ai cambiamenti climatici. Ad esempio, la possibilità di accedere a strumenti di condivisione del rischio ("weather derivatives") ha rappresentato in alcuni casi di studio un elemento importante per la riuscita di strategie di adattamento più comprensive. Un'applicazione di questi meccanismi è il Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility, che combina meccanismi assicurativi con meccanismi di condivisione collettiva del rischio<sup>46</sup>.

Tuttavia, il giusto bilanciamento tra prevenzione del rischio, trasferimento del rischio e accettazione del rischio dovrebbe essere valutato da caso a caso e avendo a disposizione un livello di informazioni molto dettagliato sul rischio climatico, la resilienza di un determinato contesto e su altri fattori. Per questi motivi, data la complessità delle strategie di adattamento e la previsione universalmente riconosciuta che gli impatti del cambiamento climatico graveranno in maniera sproporzionata sulle popolazioni più povere rendono questo settore, ad avviso di chi scrive, il meno adatto per l'introduzione di meccanismi finanziari che già in altri campi hanno dimostrato la loro instabilità e avuto effetti disastrosi.

---

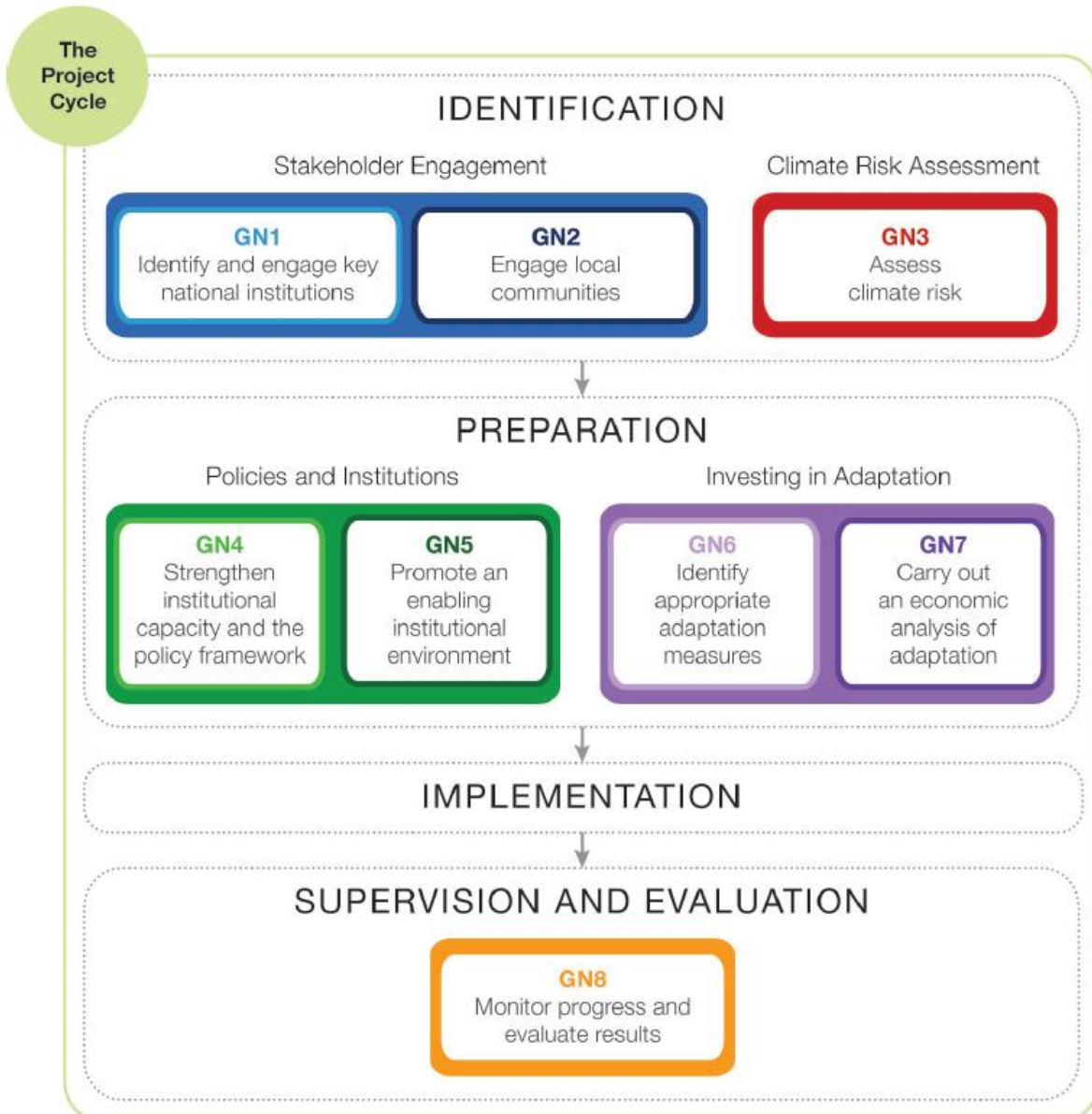
<sup>45</sup>Mendelson 2010, in *Climate Change and Land Policies* edited by Gregory K. Ingram and Yu-Hung Hong, p. 63

<sup>46</sup><http://www.ccrif.org/>

## 1.9 The World Bank

In tema di adattamento ai cambiamenti climatici, la Banca Mondiale ha prodotto 8 linee guida (guidance notes, GN1-GN8) che contengono best practices e raccomandazioni e indicazioni utili per integrare la gestione dei rischi relativi al clima e le considerazioni relative all'adattamento nei progetti di sviluppo, con un focus particolare su agricoltura e management delle risorse naturali<sup>47</sup>.

Lo schema seguente è utile ad evidenziare come le 8 linee guida siano state sviluppate in maniera coerente, sulla base di focus specifici, e seguendo l'impostazione di un tipico project cycle.

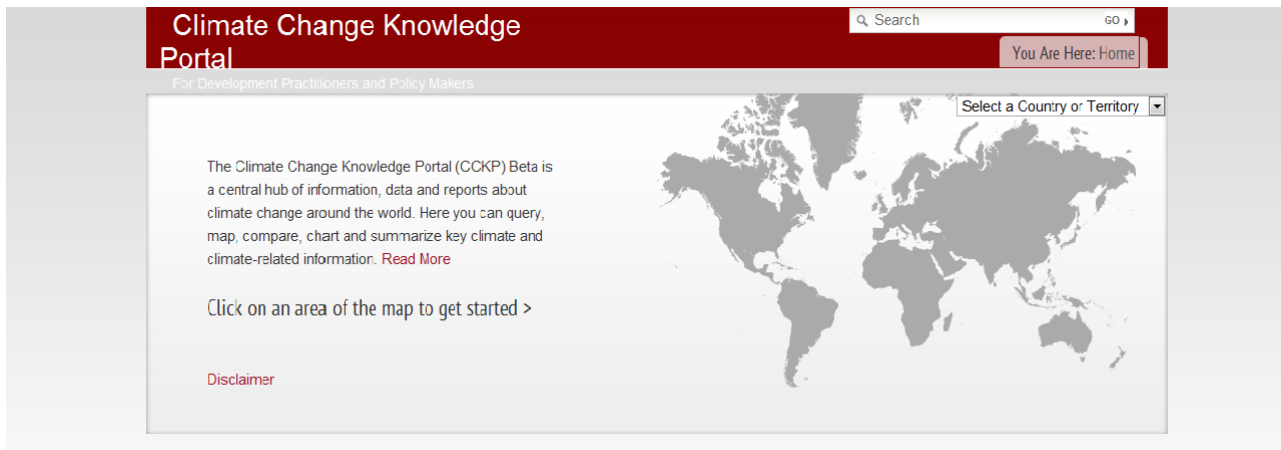


<sup>47</sup> <http://www.worldbank.org/>

## Il Climate Change Knowledge Portal

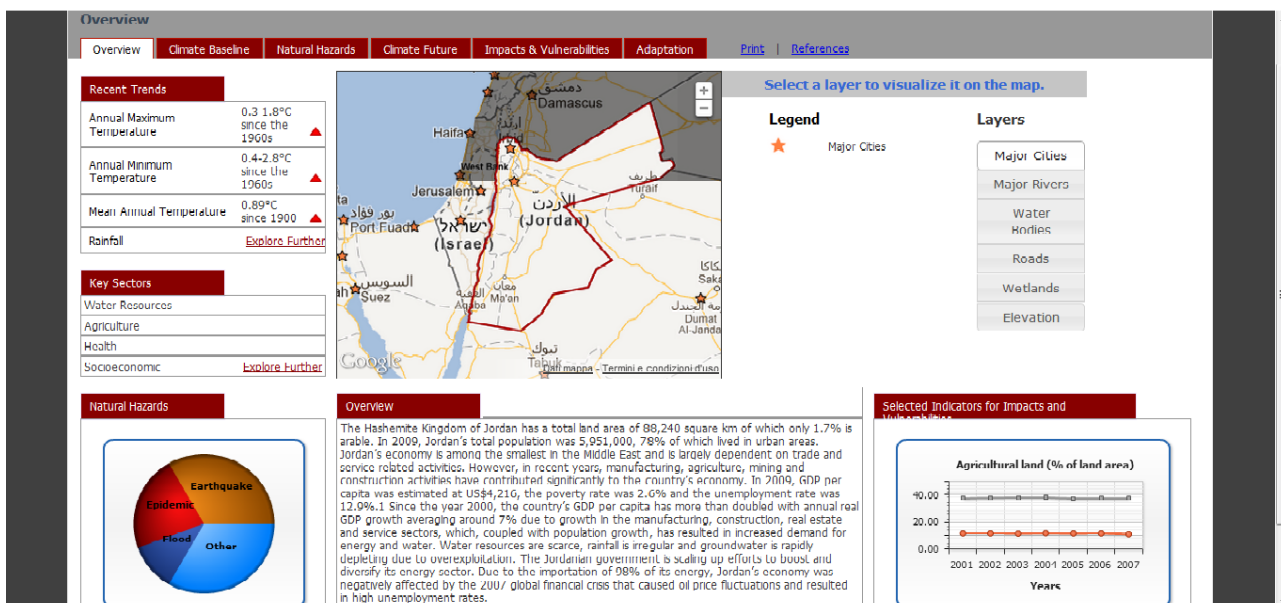
Banca Mondiale ha creato, con il supporto del Global facility for Disasters Reduction, un portale dedicato ai cambiamenti climatici: il Climate Change Knowledge Portal<sup>48</sup>.

Il portale ha la funzione di raccogliere tutti i dati e gli strumenti disponibili per lo scambio delle conoscenze scientifiche utili alla ricerca e allo sviluppo di progetti o di nuove policy.



Tutte le informazioni disponibili sono divise per sezioni tematiche, tra le quali vi è anche una sezione dedicata al tema dell'adattamento. In questa sezione i Paesi per cui sono disponibili le informazioni (principalmente i Paesi in Via di Sviluppo), sono divisi per profili contenenti indici climatici ed ambientali, progetti implementati, policy gaps, priorità nel campo della ricerca.

A titolo esemplificativo, di seguito uno screenshot della pagina dedicata al profilo della Giordania



<sup>48</sup> <http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm>

In conclusione, è ancora una volta utile sottolineare come le Organizzazioni internazionali coinvolte in prima persona nella lotta ai cambiamenti climatici non si limitino soltanto al finanziamento di progetti locali, ma riconoscono l'importanza di creare un framework coerente per azioni coordinate e replicabili in contesti sviluppati, in cui la creazione e la condivisione di una base di conoscenze svolgono un ruolo fondamentale.

### **1.10 Convenzioni e conferenze internazionali**

*UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change e UNCCD – United Nations Convention to Combat Desertification*

L'UNFCCC rappresenta un trattato internazionale lanciato durante il Summit di Rio de Janeiro nel 1992 al fine di stabilizzare la concentrazione di gas ad effetto serra nell'atmosfera su livelli tali da non mettere a rischio la sopravvivenza delle società e degli ecosistemi a causa di alterazioni del clima<sup>49</sup>. Secondo il trattato, questo obiettivo dev'essere raggiunto entro un orizzonte temporale sufficiente a permettere agli ecosistemi di adattarsi gradualmente al cambiamento climatico, ad assicurare che la sicurezza alimentare non sia messa in discussione e a rendere possibile uno sviluppo economico sostenibile (art. 2). A partire dal 1995 le parti firmatarie del trattato si sono incontrate annualmente (cosiddette Conferenze delle Parti, Conferences of the Parties – COP) al fine di valutare i progressi effettuati nel campo della lotta ai cambiamenti climatici.

Durante la Tredicesima Conferenza delle Parti, tenutasi a Bali nel 2007, l'adattamento è stato riconosciuto come pilastro fondamentale per rafforzare la risposta al cambiamento climatico e permettere una più completa ed incisiva risposta ai cambiamenti climatici. Durante la Sedicesima Conferenza delle Parti tenutasi nel 2010 a Cancun, è stato stabilito il Cancun Adaptation Framework, con l'obiettivo di creare un quadro di riferimento specifico per l'adattamento. Il Cancun Adaptation Framework è stato poi ripreso e rafforzato nel 2011 durante la Conferenza di Durban. In questa occasione si sono decise le modalità, le procedure e la composizione dell'Adaptation Committee, formato da 16 membri che si impegnano a fornire supporto tecnico utile per la costruzione di una base di conoscenze; le attività da condurre nell'ambito del work programme sui danni derivanti dal cambiamento climatico, le modalità e le linee guida per l'adozione di piani nazionali per l'adattamento.

E' stato osservato che da un punto di vista meramente diplomatico la COP 17 di Durban ha rappresentato un successo. Infatti, tutte le economie più importanti, comprese quelle che fin'ora non avevano ratificato il protocollo di Kyoto, come gli Stati Uniti, o quelle che si erano espresse in maniera contraria rispetto all'adozione di obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni, come Cina, India e Brasile, si sono accordate, grazie alla leadership dell'Unione europea su una roadmap che sarà seguita da un gruppo di lavoro (la Piattaforma di Durban) per l'adozione di un nuovo accordo globale sul clima. Sempre da un punto di vista diplomatico è interessante notare come a Durban, per la prima volta, un sistema di alleanze inedito si sia configurato, che ha visto l'Unione

---

<sup>49</sup> <http://unfccc.int/2860.php>

europea a fianco dei Paesi in via di Sviluppo perorare la causa dell'adozione di un nuovo trattato globale per la lotta ai cambiamenti climatici<sup>50</sup>.

Tuttavia, da un punto di vista sostanziale i risultati della Conferenza di Durban sono fonte se non di critica, quantomeno di un certo scetticismo. Infatti, si è deciso che il nuovo accordo sarà firmato solo nel 2015 ed entrerà in vigore nel 2020. Inoltre lo status giuridico che andrà ad assumere l'accordo è ancora incerto ma verosimilmente non prevederà obblighi vincolanti per le parti. Inoltre, per quanto riguarda gli strumenti finanziari, se da una parte si è discusso dell'attivazione di un Fondo Verde sul clima per finanziare soprattutto le azioni previste dal pacchetto sull'adattamento adottato a Cancun, di fatto non sono state individuate le fonti di questo finanziamento. In conclusione, allo stato dell'arte il Fondo Verde sul Clima, individuato come strumento principale per il finanziamento delle azioni di adattamento a livello internazionale, rimane ancora una scatola vuota.

Infine, possibilità di creare sinergie possono essere individuate tra l'UNFCCC e l'UNCCD<sup>51</sup> se si tengono in considerazione gli obiettivi di lotta ai cambiamenti climatici nelle aree aride e semi aride. Infatti, l'interrelazione tra siccità, degrado dei suoli, desertificazione e cambiamento climatico emerge dagli obiettivi di entrambe le convenzioni e può essere considerata come un punto di partenza per una possibile integrazione. Se da una parte, infatti, l'UNFCCC esplicitamente promuove interventi nelle zone aride<sup>52</sup>, lo scopo dell'UNCCD è quello di combattere la desertificazione nell'ambito delle negoziazioni internazionali sul clima e dei processi di implementazione delle stesse<sup>53</sup>.

#### *Sesto Forum Mondiale sull'Acqua – Marsiglia, 15-16 Marzo 2012*

Il Sesto Forum Mondiale sull'Acqua si è tenuto a Marsiglia, il 15 e il 16 Marzo 2012.

Alla conclusione del Forum i partecipanti si sono impegnati a rafforzare il consenso nei confronti della governance multilivello e ad adottare soluzioni più integrate attraverso una più stretta collaborazione tra ricercatori e decisori pubblici. Inoltre, è stata riconosciuta la necessità di configurare l'acqua come diritto umano nelle politiche nazionali e ci si è impegnati a presentare le conclusioni del Forum di Marsiglia nell'ambito della Conferenza internazionale Rio+20.

I partecipanti hanno riconosciuto la necessità di migliorare la coerenza delle politiche esistenti in materia di acqua e cambiamenti climatici e di individuare dei meccanismi volti a sfruttare tutte le sinergie esistenti tra i vari settori.

Come si legge nei documenti pubblicati<sup>54</sup>, il Forum ha posto particolare enfasi sul tema della cooperazione transfrontaliera e delle acque transnazionali, spesso oggetto di conflitti tra gli Stati ripari che possono trasformarsi in vere e proprie minacce alla pace e alla stabilità politica. In merito a questo aspetto è stata riconosciuta la necessità di accelerare un'applicazione concreta del diritto

---

<sup>50</sup> Susanne Dröge, *Climate Talks in Durban – Successful Diplomacy but no Progress on Climate Protection*

<sup>51</sup> UNCCD, *Draft advocacy policy framework on climate change*, 2011

<sup>52</sup> Art. 4, par. 1(c)

<sup>53</sup> Art. 4, par. 2(a)

<sup>54</sup> Cfr [www.worldwaterforum6.org](http://www.worldwaterforum6.org), *Parliamentarians' Manifesto*

umano all'acqua, soprattutto relativamente all'accesso a fini potabili ed igienici, anche attraverso una migliore gestione dei bacini idrici. Inoltre, sono state evidenziate tutte le interazioni tra le politiche idriche, dell'energia e della sicurezza alimentare, per cui è evidente che un miglior coordinamento tra questi settori può costituire la base fondamentale per lo sviluppo sostenibile e il raggiungimento degli obiettivi del Millennio.

Tra le risoluzioni più importanti adottate durante i lavori del Forum Mondiale sull'acqua vi sono:

- Istanbul Water Consensus Pact, che riconosce l'importanza della decentralizzazione del ruolo delle autorità locali e regionali per una gestione sostenibile delle risorse idriche. A tal proposito, le autorità locali sono state riconosciute come attori principali di questo processo
- Estensione della cooperazione internazionale sull'acqua alle Piccole e Medie Imprese (PMI). Il 16 Marzo 2012 è stato lanciato un network global sull'acqua dedicato alle piccole e medie imprese, sulla scia dell'associazione francese EA eco-enterprises, UNIDO e UBIFRANCE. Il network ha lo scopo di connettere tutte le piccole e medie imprese operanti nel settore delle acque al fine di promuovere uno scambio di conoscenze e, soprattutto, il trasferimento tecnologico
- Promozione di network tra città, per permettere lo scambio di best practices e di strumenti di pianificazione e di regolamentazione più avanzati
- Promozione della cultura idrica nella governance locale come elemento fondamentale per l'efficacia delle politiche di cooperazione. In questo senso si mira a fare in modo che i partner dei progetti di cooperazione internazionale dispongano di un quadro il più possibile esaustivo del contesto ambientale e dei fattori socio-culturali per verificare che un determinato contesto sia compatibile con il contesto locale.



## *UN Conference on Sustainable Development: Rio+20*

A 20 anni dalla famosa conferenza del 1992, anche nota come Earth Summit, la Conferenza delle Nazioni Unite sullo Sviluppo sostenibile si è riunita nuovamente il 22 Giugno 2012 a Rio de Janeiro, al fine di portare avanti l'azione globale contro i cambiamenti climatici.

I leader mondiali hanno approvato un documento intitolato "The Future We Want", dalla cui lettura non può che emergere il carattere di compromesso che i 193 leader mondiali partecipanti e dai rappresentanti delle Nazioni Unite<sup>55</sup> si sono trovati costretti a raggiungere.

Tra le azioni proposte nel documento spicca la volontà di rafforzare il ruolo e i poteri dell'UNEP, di promuovere il coinvolgimento della società civile e di individuare indicatori complementari al PIL che misurino più in generale il benessere di un Paese.

Per quanto riguarda gli impegni concreti sul piano finanziario, principalmente si farà affidamento su strumenti volontari messi a disposizione anche da ONG, attori privati, mondo della ricerca.

Durante la conferenza Rio+20 si è discusso anche il tema dell'acqua e delle condizioni igieniche nei Paesi più poveri. Si è concluso che, mentre da una parte si è ridotto il numero di persone che non hanno accesso all'acqua potabile, dal punto di vista qualitativo gli obiettivi del Millennio sono ancora lontani dall'essere raggiunti. Solo per portare un esempio concreto di quanto ancora le condizioni igieniche legate alla qualità dell'acqua abbiano un impatto nei paesi poveri, nella Repubblica Democratica del Congo un'epidemia di colera ha colpito oltre 22 mila persone con 500 morti solo a partire dal Marzo 2012.

Difficilmente si può immaginare che il documento approvato a Rio+20 possa rappresentare un passo avanti verso il raggiungimento di obiettivi fissati sulla base di impegni vincolanti. Tuttavia ciò che è interessante sottolineare è la crescente importanza che, in questi consessi internazionali, stanno guadagnando gli enti non governativi e la società civile, a dimostrazione di come nel campo dello sviluppo sostenibile, fermo restando il ruolo fondamentale del *governo*, sia sempre più visibile il passaggio verso una *governance* più complessa e che non può prescindere dal ruolo attivo svolto da tutti gli stakeholders<sup>56</sup>.

Infine, in linea generale non bisogna considerare i risultati dei negoziati internazionali un fallimento tout court. Piuttosto, bisogna innanzitutto partire dal riconoscimento l'esistenza di un necessario *trade off* tra numero dei partecipanti ai tavoli internazionali e grado di vincolatività degli strumenti e delle soluzioni proposte. Inoltre è necessario individuare dei framework concettuali che aiutino ad identificare le ragioni del fallimento dei negoziati internazionali sul clima rispetto ad altri casi di negoziati internazionali riguardanti la tutela dell'ambiente o della salute, come ad esempio il Protocollo di Montreal per il buco nell'ozono che si è dimostrato efficace nel raggiungimento degli obiettivi prefissati<sup>57</sup>.

---

<sup>55</sup> Rio+20, The Future we Want, Rio de Janeiro, Brazil, 20-22 Giugno 2012

<sup>56</sup> Cfr Parere del Comitato delle Regioni, Contributo degli enti locali e regionali dell'UE alla conferenza dell'ONU sullo sviluppo sostenibile 2012 (Rio+20), relatore Ilmar Reepalu, adottato durante la 93a sessione plenaria del 14 e 15 dicembre 2011

<sup>57</sup> Barrett, S. (2005), 'Chapter 8, The Montreal Protocol', from S. Barrett, Environment and Statecraft: The Strategy of Environmental Treaty-Making, pp.221-253, Oxford: Oxford University Press.

## **Capitolo 2: La dimensione europea della lotta ai cambiamenti climatici e della gestione sostenibile delle risorse idriche**

L'Unione europea è impegnata nella protezione dell'ambiente sia a livello legislativo interno che, come si è visto, in ambito internazionale e rappresenta uno degli esempi più rigorosi e avanzati di legislazione ambientale.

L'art. 191, paragrafo 1, del TFUE (Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea) ribadisce tale impegno fornisce indicazioni generali circa la politica dell'Unione in materia ambientale e afferma che questa deve contribuire a perseguire i seguenti obiettivi:

- Salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente
- Protezione della salute umana
- Utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali
- Promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale, o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici

Di seguito si fornirà un quadro generale di come l'Unione europea traduce questo articolo di riferimento in strategie ed azioni concrete.

### **2.1 La strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva**

La Strategia Europa 2020 è la strategia di medio termine dell'Unione europea per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva<sup>58</sup>. Per ognuno di questi pilastri che andranno a determinare la qualità della crescita in Europa, la Strategia fissa degli obiettivi generali.

La crescita sostenibile viene intesa innanzitutto in termini di creazione di una economia a bassa emissione di carbonio, tanto che gli unici obiettivi quantitativi fissati sono i famosi obiettivi 20-20-20, che prevedono: la riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto ai livelli del 1990; la produzione del 20% dell'energia da fonti rinnovabili; un aumento del 20% dell'efficienza energetica.

Ciò che salta subito all'occhio dalla lettura degli obiettivi quantitativi fissati è che sono tutti e tre obiettivi relativi alla *mitigazione* dei cambiamenti climatici, mentre per quanto riguarda l'*adattamento* non sono fissati obiettivi specifici. Tuttavia, la definizione di "crescita sostenibile" dev'essere interpretata in senso più ampio rispetto al mero (seppur ambizioso) raggiungimento degli obiettivi 20-20-20, nel senso cioè di ricomprenderne anche aspetti di tutela e protezione dell'ambiente e di prevenzione della perdita di biodiversità.

---

<sup>58</sup> COMMUNICATION FROM THE COMMISSION "EUROPE 2020 - A strategy for smart, sustainable and inclusive growth", Brussels, 3/3/2010 COM(2010) 2020 final

In realtà, un'interpretazione più estensiva degli obiettivi relativi al clima la si può evincere dalla lettura della cosiddetta iniziativa prioritaria, o iniziativa faro – flagship, “Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse”<sup>59</sup>.

In generale, le iniziative faro sono lo strumento attraverso il quale vengono esplicitati e dettagliati gli obiettivi che fanno riferimento ai tre pilastri della Strategia Europa 2020. Una delle sette iniziative faro pubblicate, “Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse”, fornisce un framework di azioni a medio e lungo termine per le politiche che accompagneranno il passaggio dell'Unione europea verso un'economia sostenibile.

La flagship parte dal presupposto che le risorse naturali (intese qui non solo come materie prime ma anche come suolo, acqua, aria, biomasse e generale gli ecosistemi) costituiscono la base dell'economia europea e determinano la qualità della nostra vita. Inoltre, si riconosce che il raggiungimento dei target fissati per la riduzione della concentrazione dei gas ad effetto serra non potranno essere raggiunti senza un utilizzo più efficiente ed accorto di queste risorse naturali, e senza includere interventi di efficientamento in questo settore in una vasta gamma di politiche.

La flagship presenta il problema dell'uso efficiente delle risorse come un problema globale, perché globale è la dimensione dei problemi legati all'ambiente e in particolare dei cambiamenti climatici, e riconosce l'importanza vitale di ridurre rischi di mancata disponibilità di risorse, soprattutto di acqua.

Viene dedicata attenzione anche ai temi dell'adattamento ai cambiamenti climatici. In particolare, in due passaggi del punto 4 “Le componenti per l'attuazione dell'iniziativa faro per un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse” individua tra i provvedimenti a medio termine:

- Un'azione tempestiva volta ad adeguarsi al mutamento climatico, per limitare al minimo le minacce sugli ecosistemi e sulla salute umana, per sostenere lo sviluppo economico e per contribuire ad adattare le nostre infrastrutture in modo da far fronte al mutamento climatico inevitabile
- Una politica nel settore delle risorse idriche che si prefigga a titolo prioritario risparmio dei consumi e impiego più efficiente, allo scopo di assicurare la disponibilità idrica in quantitativi sufficienti, di qualità adeguata, a impiego sostenibile con apporto minimo di risorse, restituendo infine all'ambiente le risorse idriche utilizzate mantenendone accettabile la qualità

Tali interventi sono poi ripresi nella Tabella di Marcia (roadmap) per un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse<sup>60</sup>, documento che segue e completa la flagship.

---

<sup>59</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni, “Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse – Iniziativa faro nell'ambito della Strategia Europa 2020, Brussels, 26/1/2011, COM(2011)21 definitivo

<sup>60</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Roadmap to a Resource Efficient Europe, Brussels, 29/9/2011, COM (2011)571 final

Nella roadmap il punto 4.4 è dedicato al tema dell'acqua, con particolare accento sul tema dell'utilizzo dell'acqua per la produzione energetica. Inoltre la Commissione annuncia che nel 2012 produrrà delle proposte in tema di target di efficienza idrica da raggiungere e annuncia il lancio dell'iniziativa European Water Partnership. Inoltre, incoraggia gli Stati membri a fissare target specifici da raggiungere entro il 2020 a livello di bacino idrografico. Questo punto in particolare risulta essere in linea con quanto proposto nel parere del Comitato delle Regioni "Il ruolo degli enti regionali e locali nel promuovere una gestione sostenibile delle risorse idriche"<sup>61</sup>.

## 2.2 Le politiche europee sull'adattamento ai cambiamenti climatici

Nel 2007 la Commissione europea ha pubblicato il primo documento che esplicitamente fa riferimento all'adattamento ai cambiamenti climatici. Il Libro verde "L'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa – quali possibilità di intervento per l'UE"<sup>62</sup> riconosce la necessità di prepararsi a gestire gli impatti dei cambiamenti climatici contestualmente alla necessità di procedere con le politiche di mitigazione degli stessi. In particolare, sottolinea come uno dei problemi già riscontrati riguarda gli impatti sulla risorsa idrica nel bacino del Mediterraneo, dove "si sommano il forte aumento delle temperature e una riduzione delle precipitazioni in zone che già soffrono di carenza idrica".

Il libro verde delinea quattro pilastri d'azione:

- 1) Intervento immediato dell'Unione europea finalizzato a:
  - integrare l'adattamento in sede di attuazione e modifica della legislazione e delle politiche vigenti e future;
  - integrare l'adattamento nei programmi di finanziamento comunitari esistenti;
  - elaborare nuove risposte strategiche
- 2) Integrare l'adattamento nelle azioni esterne dell'UE, non soltanto in sede di negoziati internazionali ma anche con riferimento a iniziative concrete e mirate come l'iniziativa *Global Climate Change Alliance* per combattere i cambiamenti climatici su scala mondiale. Con riferimento ai Paesi vicini, il libro verde indica come strumento principale per finanziare azioni di adattamento lo strumento europeo di vicinato e partenariato (ENPI)<sup>63</sup>
- 3) Ridurre l'incertezza ampliando la base di conoscenze mediante attività di ricerca integrate sul clima, attraverso i finanziamenti resi disponibili dal Settimo programma quadro di ricerca dell'UE (2007-2013), che riserva notevole spazio ai cambiamenti climatici, sotto il profilo delle capacità di previsione, della modellizzazione e delle strategie di adattamento. In quest'ambito il libro verde sottolinea l'importanza di migliorare l'accesso ai dati già disponibili e integrare i dati utili ai fini dell'adattamento in sistemi quali INSPIRE

---

<sup>61</sup> Parere di del Comitato delle regioni "il ruolo degli enti regionali e locali nel promuovere una gestione sostenibile delle risorse idriche", relatore Nichi Vendola, adottato durante 91a sessione plenaria del 30 giugno e 1° luglio 2011

<sup>62</sup> Libro verde della Commissione, del 29 giugno 2007, sull'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa: quali possibilità di intervento per l'UE, COM(2007) 354 definitivo

<sup>63</sup> DEVCO, *Our Neighbours: Panorama of Regional Programmes and Projects in the Mediterranean Countries*, 2010

(Infrastruttura per l'informazione territoriale in Europa), SEIS (Sistema comune di informazioni ambientali) e GMES (Monitoraggio globale per l'ambiente e la sicurezza)

- 4) Coinvolgere la società europea, le imprese e il settore pubblico nella preparazione di strategie di adattamento coordinate e complete

Nel 2009 la Commissione ha successivamente ripreso il dibattito sull'adattamento e ha pubblicato il Libro Bianco dal titolo "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo"<sup>64</sup>. In questo documento si annuncia l'elaborazione di una strategia europea per l'adattamento e vengono individuati i settori prioritari di intervento. Nel documento si afferma il carattere multilivello del cambiamento climatico e il valore aggiunto di un approccio europeo. Infatti, pur riconoscendo la necessità di avere interventi su scala nazionale o locale, il ruolo di coordinamento dell'Unione europea risulta fondamentale ad esempio nel caso degli ecosistemi o dei bacini che travalicano i confini amministrativi degli Stati, ma anche in caso di politiche altamente integrate a livello europeo, come la politica agricola. L'Unione europea afferma il principio di solidarietà, che deve permettere alle regioni svantaggiate e a quelle maggiormente colpite dai cambiamenti climatici di adottare le misure necessarie ai fini dell'adattamento.

Inoltre, il Libro bianco individua i settori prioritari per i quali risulta imperativo procedere al mainstreaming dell'adattamento ai cambiamenti climatici, in particolare:

- politiche sociali e in materia di salute
- agricoltura e foreste
- biodiversità, ecosistemi e acque
- zone costiere e marine
- sistemi di produzione e delle infrastrutture fisiche

Con riferimento alle acque, nel Libro bianco si prevede il riesame per il 2012 della direttiva quadro sulle acque e della strategia sulla carenza idrica e sulla siccità.

Infine, nel Libro bianco viene annunciata l'adozione, nel 2013, di una strategia organica di adattamento.

---

<sup>64</sup> Libro Bianco "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo" (COM(2009)0147)

## *La strategia europea per l'adattamento*

Il pacchetto dell'Unione europea sull'adattamento sarà composto da:

- una comunicazione sulla strategia europea per l'adattamento ai cambiamenti climatici
- documenti di accompagnamento preparati dallo Staff della Commissione, che verranno usati per complementare la Comunicazione su alcuni aspetti di dettaglio e a livello settoriale (approccio ecosistemico; salute; infrastrutture...)
- (probabilmente) una proposta legislativa per supportare gli sforzi per l'adattamento intrapresi a livello nazionale e sub-nazionale
- una serie di linee guida
- una valutazione d'impatto, che avrà l'obiettivo di valutare le conseguenze potenziali a livello economico, sociale ed ambientale, i vantaggi e gli svantaggi che le nuove iniziative potranno avere

La comunicazione sarà un documento breve (circa 15 pagine) che illustrerà l'obiettivo, il campo d'azione e il valore aggiunto europeo in tema di adattamento. Prenderà in considerazione le iniziative già esistenti e contribuirà ad identificare ulteriori spazi d'azione a livello europeo, soprattutto per quanto riguarda l'integrazione dell'adattamento nelle politiche principali dell'Unione europea e l'utilizzo di standard e di linee guida per migliorare la resilienza al clima in Europa. Inoltre verranno evidenziati gli aspetti relativi all'implementazione, al monitoraggio e alla valutazione delle strategie.

Per quanto riguarda l'approccio europeo contribuirà a:

- costruire una Europa resiliente partendo innanzitutto dal riconoscimento del valore delle expertise locali regionali e nazionali.
- verrà promossa la cooperazione tra Stati membri sulle migliori pratiche in tema di climate proofing
- bilanciare al meglio l'agenda relativa alla mitigazione e l'agenda relativa all'adattamento
- dimostrare sulla scena internazionale cosa l'Unione europea sta facendo di concreto in tema di adattamento
- affrontare i problemi di carenza di conoscenza
- definire il ruolo, le modalità e il grado di coinvolgimento del settore privato

Per tutta la prima metà del 2012 la Commissione ha proceduto con gli studi preliminari e le consultazioni, mentre l'adozione della strategia (Comunicazione, Valutazione d'impatto, documenti di accompagnamento, linee guida) è prevista per il Marzo 2013.

## *L'Adaptation Steering Group*

Nel settembre del 2010 è stato costituito l'Adaptation Steering Group, con il compito di assistere la Commissione nel:

- guidare la valutazione delle politiche europee e dell'integrazione dell'adattamento in queste politiche
- identificare le sfide chiave e definire la strategia europea per l'adattamento
- scambiare informazioni circa l'elaborazione delle strategie nazionali sull'adattamento e condivisioni delle best practices
- garantire il coordinamento per la costruzione della conoscenza sugli impatti del climate change, anche per quanto riguarda il lancio del portale informatico sull'adattamento Climate Adapt
- portare avanti l'analisi tecnica e discutere di volta in volta le tematiche presentate

All'ASG partecipano diverse categorie di stakeholders, pubblici e privati e il gruppo si riunisce a cadenza quadrimestrale (circa)<sup>65</sup>.

Durante il Sesto meeting dell'Adaptation Steering Group alcuni stakeholders hanno avanzato la richiesta di prolungare l'attività di consulenza e di assistenza. Tuttavia, i rappresentanti della DG CLIMA, sotto la cui competenza ricade la gestione di questa tematica a livello europeo, hanno chiarito che l'ASG rappresenta un organo consultivo e che non si prevede per esso un ruolo successivo all'adozione della strategia sull'adattamento.

Tra i temi più interessanti affrontati durante le riunioni del Gruppo risalta innanzitutto la questione del mainstreaming dell'adattamento climatico nelle altre politiche europee e il grado di flessibilità o di rigidità che dovrebbero avere le richieste della strategia sull'adattamento nei confronti degli Stati membri e degli enti regionali e locali. Durante il quinto incontro del gruppo è emerso l'orientamento a favore dell'adozione di un'azione legislativa leggera e flessibile, che tenga in considerazione i mezzi legislativi già esistenti e le strategie nazionali disponibili. Questo approccio, infatti, è stato considerato più adeguato considerando che i cambiamenti climatici avranno impatti diversi per tipologia e per intensità nel territorio dell'Unione. Un approccio leggero e flessibile è stato appoggiato dalla maggior parte dei partecipanti anche per quanto riguarda le richieste relative al reporting sulle misure adottate dai vari soggetti coinvolti.

Inoltre, si prevede una revisione di tutte le attività adottate a livello internazionale, europeo, nazionale e locale, i cui risultati potranno dare luogo a diverse tipologie di linee guida:

- Linee guida di supporto all'adozione delle strategie nazionali sull'adattamento<sup>66</sup>
- Linee guida per il climate proofing degli investimenti e delle misure che rientrano nell'azione della Politica Agricola Comune e della Politica di coesione
- Linee guida per project managers

---

<sup>65</sup> Il Presidente della Regione Puglia Nichi Vendola vi partecipa in qualità di rappresentante del Comitato delle Regioni

<sup>66</sup> A questo proposito, si segnala che l'Italia, su iniziativa del Ministero dell'Ambiente ha avviato la consultazione scientifica al fine di elaborare la propria strategia nazionale sull'adattamento. Si segnala, inoltre, che il ruolo di coordinare tutti gli enti di ricerca al fine di portare avanti questa consultazione è stato affidato al Centro euro mediterraneo per i Cambiamenti Climatici.

Dall'accento posto dalla Commissione europea sull'importanza di dotarsi di Strategie Nazionali di Adattamento contestualmente all'adozione di una Strategia europea si evince ancora una volta il carattere multilivello che si trovano necessariamente a dover assumere le politiche in questo settore.

### ClimateAdapt

Sempre al fine di coadiuvare gli Stati membri nel processo di elaborazione delle strategie nazionali di adattamento, la DG Clima ha lanciato, nel Marzo 2012, il Climate Adapt<sup>67</sup>. Il Climate Adapt è un una piattaforma web volta a favorire l'accesso e lo scambio di informazioni sul clima e sui cambiamenti climatici. In particolare, fornisce informazioni riguardanti possibili scenari e gli impatti che avranno i cambiamenti climatici su diversi settori e sulla vulnerabilità degli ecosistemi. In questo modo gli Stati nazionali e gli enti locali avranno a disposizione un database di dati scientifici e di buone pratiche sviluppate su tutto il territorio europeo che saranno utili ad elaborare e ad implementare al meglio le proprie strategie di adattamento. Uno dei punti su cui la DG Clima ha insistito è la necessità di avviare una campagna di comunicazione e di informazione adeguata affinché tutti gli stakeholders siano a conoscenza dell'esistenza di questo strumento e siano in grado di utilizzarlo al meglio.

Di seguito lo screenshot del Climate Adapt



<sup>67</sup> <http://climate-adapt.eea.europa.eu/>



## 2.3 Opportunità di integrazione dell'adattamento nelle politiche europee

### *Il Quadro finanziario pluriennale*

I mesi in cui è stato sviluppato questo lavoro di ricerca sono cruciali per l'evoluzione del negoziato internazionale sul Quadro Finanziario Pluriennale 2014-2020. Tale quadro finanziario non costituisce il bilancio dell'Unione europea per un periodo di sette anni, ma è uno strumento di garanzia affinché la spesa dell'UE sia prevedibile e allo stesso tempo soggetta ad una disciplina di bilancio. Il QFP stabilisce gli importi massimi disponibili per ciascuno dei principali settori di spesa del bilancio dell'unione e di fatto fissa le priorità politiche<sup>68</sup>.

Si prevede che il quadro finanziario per il periodo 2014-2020 sarà strettamente allineato con la Strategia Europa 2020<sup>69</sup>. Con riferimento alle materie ambientale e climatica, le priorità verranno integrate in tutti i principali strumenti di finanziamento con l'obiettivo di incrementare la percentuale di spesa relativa al clima aumentandola di almeno il 20%. Questa previsione si può considerare un importante passo per l'integrazione effettiva delle politiche climatiche. Tuttavia, c'è da registrare che non è specificato come i diversi strumenti di finanziamento raggiungeranno questa spesa<sup>70</sup>. Inoltre, mentre nella proposta ora in discussione vi sono specifici obiettivi relativi alla mitigazione (indicati *nell'Energy package*, in materia di trasporti e di *Energy efficiency in buildings*<sup>71</sup>), sono ancora vaghe le indicazioni e gli obiettivi per quanto attiene agli aspetti relativi all'integrazione dell'adattamento. Inoltre rimane aperta la questione di come assicurare che l'ambiente e il cambiamento climatico siano effettivamente presi in considerazione nell'ambito delle altre politiche europee. Non sono ad esempio definiti target specifici in tema di biodiversità o di gestione efficiente delle risorse idriche, e anche la proposta di escludere il GMES dal quadro finanziario appare discutibile, considerato che l'importanza degli strumenti di osservazione satellitare per il monitoraggio ambientale è stata ribadita in più sedi<sup>72</sup>. In questo contesto sarà complicato valutare se le risorse destinate a queste priorità siano effettivamente adeguate e, soprattutto, sarà difficile valutarne i risultati. Tuttavia, d'aiuto è la previsione di utilizzare per il mainstreaming la metodologia stabilita dall'OECD dei Rio Markers, per "marcare" tutte le spese che verranno effettuate, soprattutto considerando quanto si è detto al paragrafo 1.8 e cioè che l'OECD ha inserito un quarto "marker" dedicato esclusivamente all'adattamento.

---

<sup>68</sup> Art. 312 del TFUE

<sup>69</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Budget For Europe 2020 - Part II - Policy Fiches, Brussels, 29/6/2011, COM(2011) 500 final

<sup>70</sup> Medarova-Bergstrom et al. (2011) 'Mainstreaming the environment and climate change in the post-2013 EU budget', Institute European Environmental Policy

<sup>71</sup> Cfr [http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm)

<sup>72</sup> Nereus, Provisions for GMES in the Multiannual Financial Framework 2014-2020, Novembre 2011

## *La Politica di Coesione*

Per l'attuale periodo di programmazione della Politica di Coesione (2007-2013), l'importo complessivo dei fondi strutturali e di coesione destinati ai programmi ambientali è raddoppiato rispetto al periodo precedente e ha raggiunto circa 100 miliardi di euro (30% delle risorse complessive)<sup>73</sup>. La metà di questi fondi è stata destinata ad investimenti diretti nelle infrastrutture per la rete idrica e il trattamento delle acque, lo smaltimento dei rifiuti, la bonifica dei siti contaminati, la riduzione dell'inquinamento, la protezione della natura e la prevenzione dei rischi.

Con riferimento specifico al settore delle acque, l'attuale periodo di programmazione ha previsto un investimento di 13.9 miliardi di euro per investimenti nel trattamento delle acque; 8 miliardi di euro per migliorare le reti di distribuzione; 6.5 miliardi di euro per altri interventi diretti con risvolti favorevoli alla protezione delle risorse idriche (ad esempio investimenti per la prevenzione di inondazioni o per la gestione del rischio di siccità..).

Il dibattito sulla futura politica di coesione, che manterrà l'obiettivo di rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale, si inserisce nel più ampio contesto del Quadro finanziario pluriennale e della Strategia Europa 2020<sup>74</sup>. In particolare, nella Comunicazione della Commissione europea "Il contributo della politica regionale alla crescita sostenibile nel contesto della strategia Europa 2020"<sup>75</sup>, si propone di rafforzare il contributo regionale a questi obiettivi attraverso due pilastri:

- Investire maggiormente in crescita sostenibile
- Investire meglio nella crescita sostenibile

Si prevede, insomma, l'integrazione dello sviluppo sostenibile in tutto il ciclo di vita dei progetti e deve essere considerato il concetto di partenza di ogni piano o progetto.

Si prevede in particolare uno stretto allineamento agli obiettivi di crescita inclusiva, intelligente e sostenibile (promozione dell'efficienza nell'uso delle risorse e della creazione di una economia più verde e più competitiva).

Si è cercato di sottolineare il focus tematico sull'innovazione e il cambiamento climatico e l'approccio basato sulla performance (attraverso ad esempio l'identificazione di condizionalità ex ante).

Degli undici obiettivi tematici individuati nella proposta legislativa per il periodo 2014-2020<sup>76</sup>, tre riguardano la crescita sostenibile:

- IV) Supporto al passaggio verso un'economia a bassa emissione di carbonio
- V) Promozione dell'adattamento ai cambiamenti climatici, prevenzione e gestione del rischio
- VI) Protezione dell'ambiente e promozione dell'efficienza nell'uso delle risorse

---

<sup>73</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.cfm)

<sup>74</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/what/future/proposals\\_2014\\_2020\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/proposals_2014_2020_en.cfm)

<sup>75</sup> COM(2011) 17, Bruxelles 26/01/2011

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/communic/sustainable/comm2011\\_17\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/sustainable/comm2011_17_it.pdf)

<sup>76</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/communic/sustainable/comm2011\\_17\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/sustainable/comm2011_17_it.pdf)

L'obiettivo tematico V) supporta quindi investimenti legati all'adattamento ai cambiamenti climatici e promuove investimenti specifici contro i rischi, per aumentare la resilienza degli ecosistemi e per sviluppare sistemi di gestione delle catastrofi naturali. Le opportunità di adattamenti ai cambiamenti climatici si traducono in:

- Interventi sugli ecosistemi (protezione delle aree naturali e della biodiversità; creazione di nuove aree verdi a scopo ricreativo...);
- Migliore pianificazione delle infrastrutture cittadine e per il riuso delle acque
- Innovazione tecnologica per il miglioramento dell'efficienza, soprattutto idrica

Il presupposto di partenza è che la conoscenza, il know-how e le capacità costituiscono un vero volano, per cui è importante investire in training e capacity building e sfruttare tutte le sinergie con il Fondo Sociale Europeo.

L'obiettivo VI) invece si propone di raggiungere una piena implementazione dell'acquis comunitario in tema di acqua e di rifiuti e di promuovere un approccio basato sulla promozione degli ecosistemi e dei servizi ad essi collegati.

In questo senso assumono rilevanza le condizionalità ex ante che sono state individuate in materia di acqua<sup>77</sup>. In particolare si richiede l'esistenza di:

- a) Una politica adeguata dei prezzi che incentivi gli utenti ad utilizzare l'acqua in modo efficiente
- b) Un contributo adeguato al recupero dei costi da parte di tutti gli utenti della risorsa idrica
- c) L'adozione di un Piano di Gestione del Bacino idrografico, ai sensi dell'art. 13 della Direttiva Quadro sulle acque

Nel caso di mancato rispetto di queste condizionalità, si prevede che uno Stato membro debba presentare un piano di azioni che lo porteranno ad una piena applicazione di questi requisiti entro il 2016, a pena di una sospensione dei pagamenti.

Il presupposto è che la crescita sostenibile e la crescita intelligente rappresentano due facce della stessa medaglia, per cui è necessario includere a pieno titolo le tematiche dell'ambiente del cambiamento climatico nelle strategie per l'innovazione. In questo senso la politica di coesione può avere un ruolo fondamentale nel supportare gli sforzi di adattamento ai cambiamenti climatici e nella minimizzazione degli impatti a livello regionale attraverso investimenti mirati e volti a migliorare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse. La riforma della politica di coesione sarà così concretamente allineata alla strategia Europa 2020 e potrà avviare processi di innovazione istituzionale, per rendere le nostre istituzioni sub-nazionali più pronte ad affrontare le sfide poste dai cambiamenti climatici.

---

<sup>77</sup>[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014\\_leaflet\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet_en.pdf)

## *La Politica Agricola Comune*

Come si è detto, l'agricoltura svolge un ruolo importante in termini di approvvigionamento alimentare e di gestione delle risorse naturali.

Anche nella proposta legislativa per il periodo 2014-2020 della Politica Agricola Comune, che avrà una dotazione di circa 371.7 miliardi di euro, si prevede una piena integrazione dei tre pilastri di Europa 2020<sup>78</sup>. La nuova proposta prevede che:

- i due pilastri strutturali della PAC vengano mantenuti pur modificando i pagamenti verdi diretti, la convergenza dei pagamenti e i limiti ai pagamenti diretti
- il primo pilastro sia reso più ecologico e basato su una distribuzione equa delle risorse ed il secondo pilastro maggiormente centrato su competitività, innovazione, cambiamento climatico e ambiente

Nella nuova PAC gli sforzi di integrazione sono concentrati nel Primo Pilastro che prevede, stando alla proposta avanzata dalla Commissione UE, la destinazione del 30% dei pagamenti diretti per misure relative all'ambiente e al cambiamento climatico che vadano oltre i requisiti base di cross-compliance.

La novità principale, dunque, riguarda l'introduzione di una componente di greening nel Primo Pilastro, che richiede il rispetto di tre requisiti per poter ricevere il 30% dei pagamenti diretti:

- diversificazione, attraverso la coltivazione di almeno tre diverse colture in ogni area che coprano ognuna una superficie tra il 5% e il 7% della superficie dell'azienda agricola. La proposta non contiene invece indicazioni sulla rotazione delle colture o su specifiche combinazioni di colture
- mantenimento delle aree verdi permanenti per le aree che non sono state coltivate per almeno 5 anni
- il 7% del terreno agricolo costituisce l' "ecological focus area" e non può essere arato o coltivato (*set aside*)

Questa proposta è oggetto di accese discussioni nelle sedi istituzionali competenti, specie per quanto riguarda la componente di *greening*. Ad esempio il prof. Wilson dell'Università di Nottingham ha osservato che gli obiettivi relativi alla biodiversità e alla protezione ambientale hanno bisogno di essere quantificati e fissati in modo chiaro, e che invece schemi generali non saranno efficaci a raggiungere i risultati sperati.

Anche il Secondo Pilastro (sviluppo rurale) dovrebbe essere una fonte di finanziamento per programmi ambientali nelle aree rurali. Almeno due delle sei priorità per lo sviluppo rurale hanno una rilevanza diretta per l'ambiente:

- preservare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste, soprattutto con riferimento a biodiversità, suolo e gestione delle acque

---

<sup>78</sup> [http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_en.htm)

- promuovere un uso efficiente delle risorse e favorire il passaggio verso una economia a bassa emissione di carbonio

Inoltre, tutte le priorità devono contribuire agli obiettivi trasversali di innovazione, protezione ambientale e mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

Infine, un altro elemento da registrare è l'inclusione della Direttiva Quadro sulle Acque e la Direttiva su un uso sostenibile dei pesticidi tra i criteri della cross-compliance.

Al fine di favorire l'attivazione di processi agricoli virtuosi ed efficienti la Commissione ha lanciato, ad inizio 2012, il Partenariato per l'Innovazione su "produttività agricola e sostenibilità" con l'obiettivo di promuovere pratiche efficienti ed in armonia con la protezione dell'ambiente<sup>79</sup>.

Ognuno dei diversi attori interessati dalla proposta di riforma ha segnalato le criticità riscontrabili nel testo della Commissione: la conflittualità delle posizioni in gioco e gli interessi in campo in materia danno certezza che la parola fine sul greening sarà detta solo al momento dell'approvazione definitiva della normativa europea, attesa per inizio 2013.

### *Le politiche europee sulla salute*

In questo settore la Commissione sta già attivandosi per indicare le azioni da intraprendere per contrastare gli effetti che i cambiamenti climatici avranno sulla salute. In particolare, la necessità di inserire considerazioni relative all'adattamento deriva dalla previsione di nuove richieste e dalla necessità di rimodulare determinati interventi<sup>80</sup>. Per quanto riguarda la salute umana, la Health Security Initiative si pone come obiettivo generale la protezione dei cittadini europei anche contro le minacce causate da eventi ambientali, inclusi quelli determinati dai cambiamenti climatici<sup>81</sup>. La strategia individua le seguenti priorità per far fronte a queste nuove necessità:

- migliorare il monitoraggio e la valutazione del rischio
- valutare gli effetti dei cambiamenti climatici sui gruppi sociali più vulnerabili
- identificare misure efficienti a favore dei gruppi più vulnerabili al fine di ridurre la disuguaglianza in questo settore
- costituire un punto di riferimento in tema di malattie infettive
- sviluppare la cooperazione su questi temi con il WHO

<sup>79</sup> COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL on the European Innovation Partnership 'Agricultural Productivity and Sustainability' Brussels, 29/2/2012 COM(2012) 79 final

<sup>80</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/health\\_consumer/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm)

<sup>81</sup> COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Accompanying document to the WHITE PAPER Adapting to climate change: Towards a European framework for action - Human, Animal and Plant Health Impacts of Climate Change

## 2.4 La gestione sostenibile delle acque in Europa e le prospettive di riforma

### *La Direttiva 2000/60/CE*

Il riferimento normativo comunitario principale in materia di acque è costituito dalla direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro integrato per la gestione delle risorse idriche in Europa<sup>82</sup>. Rispetto agli interventi normativi precedenti, la direttiva quadro rappresenta un salto di qualità poiché si basa sull'integrazione delle esigenze economiche, ambientali e sociali ed applica alcuni principi chiave della regolamentazione ambientale. Il principio "chi inquina paga" (polluter pays principle), in correlazione con il criterio di full cost recovery, prevede il ricorso a strumenti endogeni di finanziamento (strumenti tariffari) al fine di internalizzare i costi ambientali derivanti dall'utilizzo della risorsa. Inoltre, piuttosto che prefiggersi la riduzione dell'immissione di determinate sostanze inquinanti o limiti di concentrazione, la direttiva fissa degli obiettivi qualitativi che devono essere raggiunti per tutti i corpi idrici dell'Unione europea. In particolare, entro il 2015 viene prevista l'attuazione delle misure necessarie per impedire il deterioramento di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei, oltre che per impedire o limitare l'immissione di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee. Inoltre, l'adozione di un approccio integrato indica la consapevolezza che tutte le attività antropiche sono suscettibili di incidere sullo stato delle risorse idriche, tanto che queste ultime possono essere considerate un'invariante del sistema ambientale, economico e sociale. Alla luce di quanto esposto sembra di poter affermare che la direttiva, sancendo il principio per cui la salute ambientale delle acque significa prima di tutto prevenzione e gestione efficiente, porta a relazionare le azioni ordinarie di gestione dell'acqua in un rapporto di tipo inversamente proporzionale rispetto alle azioni straordinarie e non più di "soccorso" delle seconde alle prime. La limitazione dei danni ordinari e la buona gestione non implicano, infatti, solo una maggiore ottimizzazione dei costi, ma soprattutto presuppone azioni per limitare gli impatti di eventi calamitosi la cui gravità è almeno in parte dovuta all'inoperatività umana o all'inadeguatezza delle misure attuate nei numerosissimi casi di emergenza.

---

<sup>82</sup> DIRETTIVA 2000/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee, L 327/1

## *Le prospettive di riforma della Direttiva Quadro sulle Acque e il Blueprint*

Nonostante la Direttiva quadro sulle acque abbia rappresentato uno degli esempi più avanzati di legislazione ambientale europea, è stato recentemente avviato un processo di riforma che porterà all'adozione di una normativa più in linea con le nuove esigenze di integrazione degli aspetti relativi al cambiamento climatico e più coerente con altri interventi legislativi che si sono succeduti in materia. L'idea di riforma dev'essere letta nel contesto della nuova strategia Europa 2020. Come si è detto, tra le risorse chiave prese in considerazione dalla nuova strategia compaiono inevitabilmente le risorse idriche. Nella comunicazione della Commissione "Roadmap to a Resource Efficient Europe", viene annunciata l'adozione di un Blueprint per la salvaguardia delle risorse idriche in Europa che dovrà, tra l'altro, tenere in forte considerazione la gestione della domanda idrica attraverso strumenti economici e l'utilizzo di certificazioni ed indicatori che misurino l'impatto dei prodotti sui corpi idrici calcolato su tutto il ciclo di vita (dalla produzione allo smaltimento)<sup>83</sup>. A differenza della Direttiva Quadro sulle Acque, che non menziona esplicitamente gli impatti del cambiamento climatico né le questioni relative all'adattamento, il Blueprint si prefigge di integrare nelle politiche idriche modelli socioeconomici e climatici aggiornati, per valutare in maniera più affidabile la disponibilità idrica nei vari bacini idrografici e mettere così in atto politiche adeguate di adattamento. E' chiaro che il Blueprint non andrà a sostituire la legislazione europea in materia di acque. Piuttosto rappresenta uno strumento di armonizzazione *policies* a livello europeo che mira ad affrontare le problematiche e i punti deboli individuati nella legislazione vigente, soprattutto quelli relativi alla fase di implementazione, al fine di migliorarne i risultati

Sulla base dei documenti resi pubblici dalla Commissione Ambiente, si prevede che:

- verranno analizzati i gap e gli shortcomings delle politiche in vigore e si studieranno possibili soluzioni;
- verranno analizzate le variazioni della vulnerabilità dei corpi idrici e verranno identificate misure e strumenti in diverse aree delle politiche europee;
- verrà esaminato il rapporto tra domanda ed offerta idrica e tra la necessità di utilizzo delle risorse idriche a scopi antropici e la domanda ambientale;
- i futuri interventi normativi faranno riferimento a dati scientifici, statistici e socioeconomici

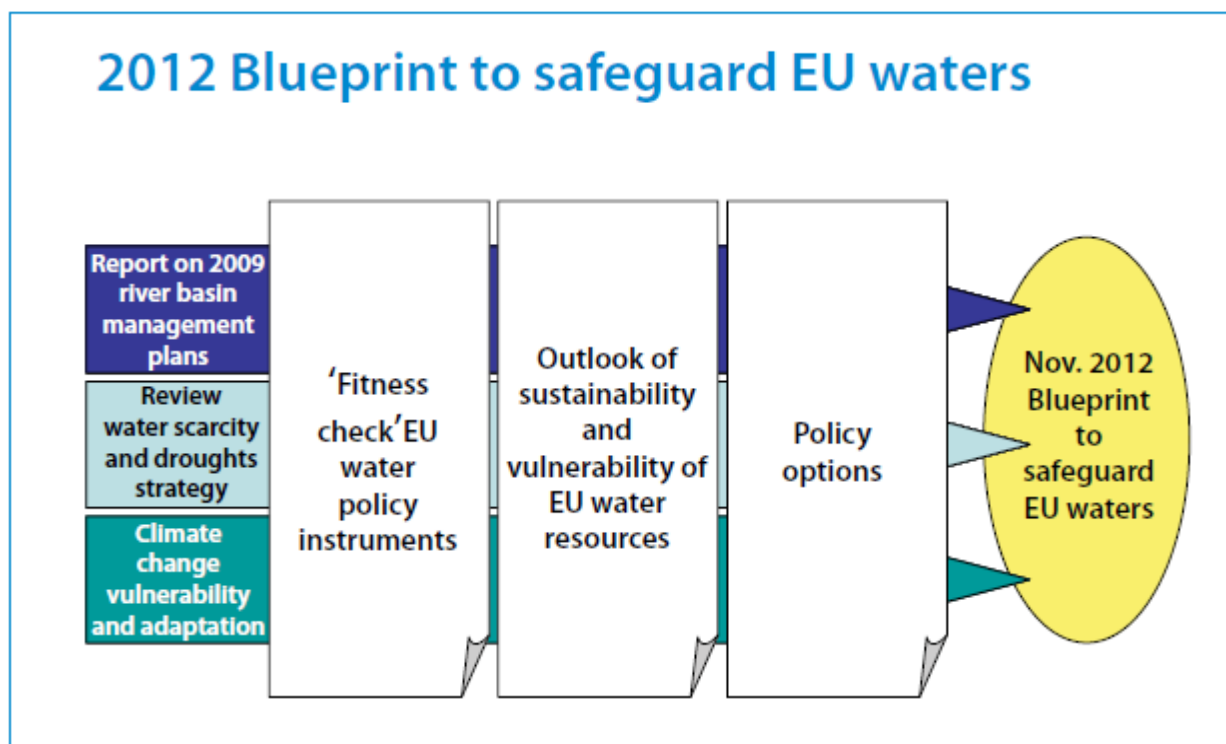
L'iter di riforma si basa su una serie di rapporti di valutazione riguardanti innanzitutto: i piani di gestione dei bacini idrografici che, ai sensi della direttiva quadro sulle acque, dovevano essere presentati entro il 2009; la strategia contro la siccità e la scarsità di risorse idriche; la vulnerabilità rispetto ai cambiamenti climatici e le politiche di adattamento. A titolo esemplificativo, l'assessment sui piani di gestione dei bacini idrografici includerà:

- 1) governance (struttura amministrativa, partecipazione, cooperazione internazionale);
- 2) caratterizzazione del distretto idrografico;
- 3) monitoraggio delle acque superficiali e di falda;
- 4) classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali;

---

<sup>83</sup> [www.ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/environment/water/blueprint/index_en.htm)

- 5) individuazione di corpi idrici pesantemente modificati e definizione di buon potenziale ecologico;
- 6) valutazione dello stato delle acque difalda;
- 7) obiettivi ambientali ed eccezioni;
- 8) programma di misure;
- 9) strategie per affrontare i problemi di siccità e di scarsità;
- 10) inserimento di misure di adattamento ai cambiamenti climatici nei Piani di gestione dei bacini idrografici.



Fonte: DG Environment, 2011

Verrà, inoltre, effettuato un “Fitness Test”, che costituirà una parte integrante della politica della Commissione europea sulla “Smart Regulation”<sup>84</sup>. E’ da notare come, rispetto alla direttiva del 2000, la riforma si stia orientando in maniera decisiva non solo sugli aspetti qualitativi ma anche quantitativi della risorsa idrica e che le considerazioni riguardanti il clima stiano assumendo un ruolo preponderante. Inoltre, poiché l’impatto del cambiamento climatico continuerà a modificarla disponibilità della risorsa idrica in Europa, la necessità di strutture e di modelli di governance innovativi sta diventando gradualmente più pressante.

Si prevede che il Blueprint sarà pubblicato nel Novembre 2012. La discussione dettagliata dei temi del Blueprint è stata oggetto della Green Week 2012, tenutasi a Maggio, intitolata “The Water Challenge – Every drop counts” e dedicata interamente al tema dell’acqua. Alla Green Week hanno partecipato in qualità di speakers il Presidente della Regione Puglia Nichi Vendola, intervenuto nell’ambito del Workshop “*Tomorrow's cities – leading the way on sustainable water management*” e l’Assessore alle Acque Fabiano Amati, intervenuto nel Workshop “*Water management in developing countries: new developments in EU support*”. Il primo workshop

<sup>84</sup> <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/smart-regulation/>



verteva sulle politiche europee relative alle acque, implementate dalle autorità locali e regionali, ed è stato l'occasione per ribadire la proposta (contenuta nel Parere del Comitato delle Regioni di cui il Presidente Vendola è stato relatore), di definire un obiettivo 20-20-20 per il settore idrico. Il secondo workshop invece ha evidenziato i recenti progressi della cooperazione europea nella promozione della gestione sostenibile delle risorse idriche nei Paesi in Via di sviluppo, con particolare attenzione ai Paesi vicini (Mediterraneo). Per la Puglia, l'ass. Amati ha presentato un progetto sviluppato in Siria in cooperazione con lo IAMB (Istituto Agronomico Mediterraneo – Bari).

*Il parere del Comitato delle Regioni della Unione Europea: “Il ruolo degli Enti Regionali e Locali nella Promozione di una Gestione Sostenibile dell’Acqua”*

Durante la 91° sessione plenaria del 30 giugno e 1 luglio 2011 del Comitato delle Regioni, è stato adottato il Parere, che ha avuto come *rapporteur* il Presidente della Regione Puglia Nichi Vendola sul ruolo degli enti regionali e locali nella promozione di una gestione sostenibile dell'acqua. Il Parere prende spunto dalla risoluzione ONU del 28 luglio che dichiara l'acqua “un diritto umano universale, inviolabile naturale e coerente estensione del diritto alla vita” e riconosce la dimensione etica ed ecocentrica dell'acqua. Nel parere viene esplicitata la necessità di adottare misure di gestione integrate e non più settoriali e di adottare una chiara politica di *water pricing*. Il tema del *water pricing* è particolarmente attuale e il parere del Comitato si spinge oltre quanto sancito dalla direttiva quadro sulle acque: infatti laddove la prima si rifà al principio “chi inquina paga” (*polluter pays*), nel parere del Comitato delle Regioni si propone l'adozione di una tariffa progressiva basata sul principio “chi spreca paga” (*over-user pays*), che favorirebbe un utilizzo più consapevole da parte degli utenti. Inoltre, rispetto alla direttiva, il parere mette in evidenza l'impatto che i cambiamenti climatici esercitano sui corpi idrici e l'importanza di implementare, oltre che misure di mitigazione, anche misure di adattamento a questo fenomeno. Vengono affrontati temi particolarmente delicati, come la limitazione dell'inquinamento termico dell'acqua e la riduzione, per quanto possibile, dell'utilizzo di questa risorsa per il raffreddamento degli impianti industriali ed energetici. Il parere del Comitato delle Regioni interviene in una fase importante della politica europea, in fase cioè, di discussione della nuova Politica Agricola Comune (PAC): a tal riguardo spinge affinché vengano adottati principi di condizionalità funzionali alla diffusione di modalità virtuose di gestione della risorsa idrica e propone di utilizzare parte del budget della nuova PAC per favorire il risparmio idrico in agricoltura tramite l'adozione di strumenti che favoriscano il ricorso a colture ad alta efficienza.

Il documento del Comitato delle Regioni si conclude con la proposta di fissare, con l'orizzonte temporale del 2020:

- 1) l'incremento del 20% del risparmio idrico in tutti i settori d'uso;
- 2) l'aumento del 20% dei corsi d'acqua oggetto di rinaturalizzazione anche per un miglioramento della loro sicurezza idraulica;
- 3) l'aumento del 20% del volume di acqua ad oggi riutilizzato e/o riciclato nelle attività agricole ed industriali.

Per il raggiungimento di questi ambiziosi obiettivi viene proposto di replicare il successo del Patto dei sindaci nello sviluppo di politiche di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nelle municipalità dell'Unione europea anche nelle politiche di contrasto alla desertificazione ed adattamento ai cambiamenti climatici. L'estensione tematica del Patto dei Sindaci potrebbe tuttavia avvenire solo con un forte supporto da parte della DG Ambiente della Commissione europea.

Il presidente Vendola ha presentato i punti chiave del parere l'11 ottobre 2011, durante gli Open Days di Bruxelles, e ha ricordato, tra l'altro, che il cambiamento climatico provocherà un'alterazione della disponibilità d'acqua nelle Regioni europee e del Mediterraneo e probabilmente porterà ad un aumento dei flussi migratori provenienti dalle regioni più esposte. Ha sottolineato come le politiche di contrasto alla desertificazione e ai cambiamenti climatici dovranno essere al centro delle politiche di sviluppo della Regione Mediterranea e potranno, allo stesso tempo, essere un'occasione di crescita sostenibile ed inclusiva mediante l'integrazione delle esigenze di sviluppo economico con la coesione sociale e la protezione ambientale. In questo contesto le autorità locali e regionali giocano un ruolo fondamentale nella identificazione delle cause che alimentano le crisi idriche e il processo di desertificazione, che dovrà essere affrontato attraverso la combinazione di soluzioni *top down* e *bottom up* che coinvolgano pienamente le comunità locali e siano coerenti con il principio di "solidarietà tra bacini idrografici". Questo principio è evocativo della direttiva quadro sulle acque, che al fine di garantire l'accesso e la disponibilità delle risorse idriche, afferma che "l'acqua non è un prodotto commerciale come gli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale"<sup>85</sup>.

Da segnalare che il rapporto d'Iniziativa del Parlamentare europeo Richard Seeber, coordinatore dell'Intergroup Water, sull'implementazione della legislazione europea sulle acque<sup>86</sup>, ha numerosi punti in comune con il Parere del CdR in questione, soprattutto per quanto riguarda: il nesso tra energia e acqua; sugli effetti del cambiamento climatico sulle risorse idriche; sulla necessità di elaborare un nuovo set di indicatori e di integrare le politiche idriche a tutti i livelli. Interessante segnalare, inoltre, che il documento incoraggia le autorità locali a devolvere una parte del ricavo derivante dalle tariffe idriche a favore di misure di cooperazione decentrata, come ad esempio l'iniziativa "1% solidarity for water", che prevede di destinare 1 centesimo di euro per ogni metro cubo di acqua utilizzata per progetti di cooperazione e sviluppo in materia.

Dopo aver positivamente condizionato il punto 4.4 della Roadmap per un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse<sup>87</sup>, si auspica che il parere del CdR possa essere recepito nei suoi messaggi principali anche nel Blueprint sulle acque.

---

<sup>85</sup> Art. 1, DIRETTIVA 2000/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee, L 327/1

<sup>86</sup> European Parliament, Draft Report on the implementation of Eu water legislation, ahead of a necessary overall approach to European water challenges (2011/2297(INI)), rapporteur Richard Seeber

<sup>87</sup> Cfr. Pag. 43

## 2.5 Strumenti e possibilità di finanziamento

### *Il Programma comunitario LIFE+*

Nell'ambito dei programmi a gestione diretta le Direzioni generali, ciascuna nel proprio settore di competenza, gestiscono direttamente gli stanziamenti previsti per i vari programmi e pubblicano bandi comunitari sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea (GUUE sezione C) e sui siti delle stesse DG. Tramite questo meccanismo si crea un rapporto contrattuale tra la Commissione (o Agenzia delegata) e il beneficiario finale.

Per quanto riguarda le procedure di aggiudicazione, ci sono due procedure distinte: la sovvenzione (call for proposals) ed il bando di gara (call for tenders). Le sovvenzioni comunitarie sono incentivi per realizzare progetti che non sarebbero fattibili senza il supporto finanziario della Commissione e si basano sul principio del co-finanziamento. La logica è quella di favorire un approccio dal basso e mira a soddisfare le esigenze della struttura proponente nell'attuare le politiche della Commissione.

Per il periodo di programmazione 2007-2013 sono stati predisposti 12 nuovi programmi settoriali, tra cui il LIFE+ (che ha ricevuto una dotazione totale pari a 2.143 miliardi di euro per tutto il periodo di riferimento)<sup>88</sup>, principale programma di finanziamento comunitario a gestione diretta per l'ambiente.

I soggetti che possono partecipare al programma LIFE+ sono di varia natura (enti pubblici, parti sociali, organismi di formazione pubblici o privati, ONG, fondazioni, Università, istituti, imprese). Il contributo è a fondo perduto con percentuali in media pari al 50 (con eccezioni che possono arrivare al 75% solo per il LIFE+ - Natura e Biodiversità).

Il LIFE+ consta di tre componenti:

- a) LIFE+ Natura e Biodiversità – cofinanzia best practices o progetti dimostrativi che contribuiscono all'implementazione delle direttive Uccelli e Habitats e del Network Natura 2000. Inoltre cofinanzia progetti innovativi e dimostrativi che contribuiscono all'implementazione degli obiettivi della Comunicazione della Commissione sul contrasto alla perdita della biodiversità. A questa componente è assegnato il 50% dell'intero budget del programma LIFE+
- b) LIFE+ Politica e Governance ambientale – cofinanzia progetti innovativi o progetti pilota che contribuiranno all'attuazione della politica ambientale europea, nonché allo sviluppo di idee, tecnologie, metodi e strumenti innovativi
- c) LIFE+ Informazione e Comunicazione – cofinanzia progetti relativi a campagne di comunicazione e di sensibilizzazione su tematiche ambientali, di protezione ambientale, conservazione della biodiversità e relativi alla prevenzione degli incendi boschivi (sensibilizzazione o formazione mirata).

---

<sup>88</sup> Cfr <http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifeplus.htm>

In linea molto generale, i criteri di valutazione dei progetti fanno riferimento a:

- Valore aggiunto europeo (rilevanza dell'argomento trattato, metodologia attuata, numero dei Paesi partecipanti, rappresentatività dei coorganizzatori, esperienza e competenza dei partner, possibilità di cooperazione continua)
- Transnazionalità
- Qualità (chiarezza degli obiettivi, grado di coinvolgimento dei partner, rilevanza delle azioni proposte in relazione agli obiettivi di programma)
- Innovazione e creatività (metodologia, prospettiva, natura della cooperazione ai fini dell'innovazione, tipo di intervento, area geografica, partnership, tecnologia, destinatari dell'intervento)

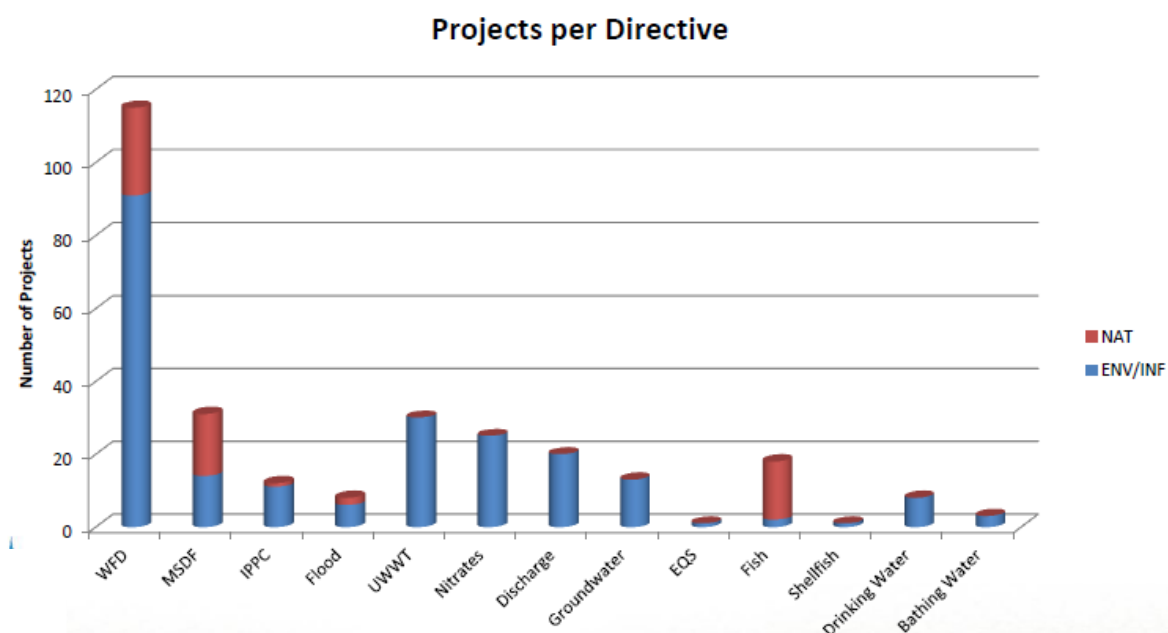
Un elemento da tenere bene in considerazione è il criterio della complementarità: infatti non è consentito il finanziamento di misure tramite il LIFE+ se queste ottemperano ai criteri di ammissibilità e rientrano nella sfera di applicazione di altri strumenti finanziari dell'Unione europea o se ricevono assistenza per i medesimi obiettivi da detti strumenti.

I fondi comunitari per i quali potrebbe sussistere il rischio del doppio finanziamento sono:

- Fondo europeo di sviluppo regionale
- Fondo sociale europeo
- Fondo di coesione
- Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale
- Fondo per la pesca
- Programma quadro per la competitività e l'innovazione
- Settimo programma quadro di attività comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione (2007-2013)

Secondo le statistiche, i progetti LIFE+ che hanno tra gli obiettivi l'implementazione di aspetti relativi alla Direttiva quadro sulle acque (WFD) sono i più comuni:

# Data Analysed Against Legislation



Fonte: External monitoring team for the LIFE programme, 2012

Per il prossimo periodo settennale di programmazione comunitaria (2014-2020), si prevede di mantenere il programma comunitario LIFE+, seppure con delle modifiche.

Nel Parere del Comitato delle Regioni “Proposta di regolamento sull’istituzione di un programma per l’Ambiente e l’Azione per il Clima”<sup>89</sup>, adottato durante la plenaria del 18 e 19 luglio 2012, si legge infatti che la valutazione dell’attuale programma LIFE ha evidenziato come il suo impatto risulti limitato dalla mancanza di un preciso orientamento strategico e accoglie l’idea avanzata dalla Commissione di indicare due sottoprogrammi distinti dedicati rispettivamente all’ambiente e all’azione climatica, con priorità definite chiaramente.

Quindi, il nuovo LIFE sarà composto da due componenti: un LIFE Ambiente con tre settori prioritari (uso efficiente delle risorse, biodiversità, governance ed informazione ambientale), e un LIFE Clima, che dovrebbe svolgere un ruolo importante per il raggiungimento degli obiettivi 20-20-20<sup>90</sup>.

La componente Clima del LIFE+ dovrebbe contribuire agli obiettivi di mitigazione, adattamento e di sensibilizzazione e di miglioramento della governance. In particolare, per quanto riguarda gli aspetti della mitigazione si finanzieranno progetti pilota e dimostrativi per azioni innovative volte

<sup>89</sup> Parere del Comitato delle Regioni “Proposta di regolamento sull’istituzione di un programma per l’ambiente e l’azione per il clima (LIFE), relatrice Kay Twitchen, adottato nella 96° sessione plenaria del 18 e 19 luglio 2012, ENVE-V-018

<sup>90</sup> Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions “A budget for Europe 2020 – Part II: Policy fiches”, p 14

alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra; per quanto riguarda l'adattamento si finanzieranno progetti che contribuiranno ad implementare le strategie a livello nazionale e regionale. Rimarrà, infine, anche per quanto riguarda la componente LIFE Clima, la possibilità di presentare progetti di Governance, informazione e comunicazione.

Tuttavia, si ritiene che questa componente del LIFE, rebus sic stantibus, godrebbe di una parte piuttosto limitata del bilancio complessivo per il programma LIFE+ (25%, pari a circa 904,5 milioni di euro).

### *Gli strumenti della DG DEVCO (Sviluppo e Cooperazione) e la Global Climate Change Alliance*

La DG DEVCO è attiva sia attraverso strumenti a carattere geografico (cooperazione bilaterale o regionale), che tematico. La maggior parte degli strumenti parte dal presupposto che la priorità d'azione deve essere quella di integrare le considerazioni climatiche nei piani e nelle strategie nazionali già esistenti, e di supportarne una adeguata ed efficace implementazione<sup>91</sup>.

La Global Climate Change Alliance<sup>92</sup> rientra nell'ambito dell'Agenda for Change promossa dalla DG DEVCO ed è una iniziativa lanciata nel 2007 che si propone di fornire un supporto tecnico e finanziario al fine di rafforzare il dialogo, lo scambio di esperienze e la cooperazione sul tema dei cambiamenti climatici con i Paesi in via di sviluppo.

Tra il 2008 e il 2011, la GCCA ha impegnato oltre 200 milioni di euro e ha finanziato programmi per affrontare il cambiamento climatico in 25 Paesi nel mondo.

Le cinque priorità della GCCA sono:

- 1) integrare il cambiamento climatico nelle politiche di riduzione della povertà e di sviluppo – GCCA supporta l'integrazione del cambiamento climatico nella pianificazione nazionale per lo sviluppo, dalle fasi di policy making alla definizione del budget, fino all'implementazione e il monitoraggio. Quest'area prioritaria, che si concentra sul consolidamento istituzionale, è spesso combinata alle politiche di adattamento
- 2) adattamento, in particolare nel settore agricolo e della gestione delle acque – GCCA promuove il miglioramento della base della conoscenza sugli effetti del cambiamento climatico e l'ideazione e l'implementazione di azioni di adattamento appropriate, in particolare nei settori agricolo e della gestione delle acque. GCCA si basa sui programmi d'azione nazionali sull'adattamento (NAPAs) e altri piani nazionali
- 3) REDD (reducing emissions from deforestation and forest degradation) – nei Paesi meno sviluppati il 60% delle emissioni proviene dai cambiamenti negli usi del suolo, innanzitutto dalla deforestazione. GCCA supporta soluzioni per ridurre le emissioni di carbonio derivanti dalla deforestazione e crea incentivi per la protezione delle foreste, contribuendo contemporaneamente a preservare la vita degli ecosistemi che dipendono dalle foreste
- 4) incrementare la partecipazione nel mercato globale delle emissioni (Carbon Market) e redistribuzione geografica del CDM (Clean Development Mechanism) – GCCA promuove

<sup>91</sup> European Commission, Supporting a climate for change – The EU and developing countries working together, 2011

<sup>92</sup> [http://www.gcca.eu/pages/1\\_2-Home.html](http://www.gcca.eu/pages/1_2-Home.html)

una distribuzione geografica più equa del Clean Development Mechanism attraverso il rafforzamento delle capacità dei Paesi partner, in particolare nel campo dell'energia

- 5) riduzione del rischio derivante da disastri naturali – GCCA cerca di aiutare i Paesi in via di Sviluppo ad essere preparati ad affrontare disastri naturali causati dal cambiamento climatico e a mitigare i rischi e a limitarne gli impatti

I Paesi beneficiari saranno scelti tra i 73 Paesi meno sviluppati (LDCs), SIDS (Small Island Developing States) e Stati africani, più esposti a fenomeni come siccità, desertificazione e alluvioni. L'importanza del settore agricolo, uno dei settori più esposti al cambiamento climatico, è considerata particolarmente rilevante nel processo di selezione. Infine i Paesi saranno selezionati anche in base al loro impegno nel dialogo sul cambiamento climatico e in base ad una loro espressione di interesse a ricevere aiuti tramite la GCCA.

la GCCA assicura l'utilizzo dei programmi e dei sistemi nazionali già esistenti e promuove il consolidamento istituzionale e il capacity building. L'integrazione inoltre è supportata attraverso un meccanismo di sostegno finanziario (budget support) che aiuta ad indirizzare i finanziamenti direttamente ai governi dei Paesi partner, sulla base di condizioni concordate. Un altro valore aggiunto della GCCA deriva dall'azione su un doppio livello: il dialogo e lo scambio di esperienze, e la cooperazione attraverso gli interventi nazionali e regionali. Questo doppio flusso permette alla GCCA di promuovere il trasferimento della conoscenza sul campo e di contribuire al dibattito internazionale sul cambiamento climatico. Infine, questo strumento assicura la coerenza tra l'impegno politico e le azioni messe concretamente in pratica grazie agli aiuti internazionali.

#### *European Innovation Partnerships (EIPs): Water Efficiency*

L'iniziativa faro Europa 2020 “L'Unione per l'Innovazione”<sup>93</sup> ha proposto il lancio di una serie di potenziali partnership per l'Innovazione in Europa (EIP), al fine di sfruttare al meglio tutte le sinergie esistenti tra ricerca ed innovazione<sup>94</sup>.

Le partnership sono rivolte alla soluzione di una problematica specifica e mirano a riunire tutti gli operatori rilevanti al fine di:

- rafforzare le attività di ricerca e sviluppo
- coordinare gli investimenti in progetti dimostrativi e progetti pilota;
- mobilitare la domanda in particolare per mezzo di procedure di appalto coordinate tali da garantire un rapido sbocco di mercato a qualsiasi risultato innovativo

---

<sup>93</sup> COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI, Iniziativa faro Europa 2020 - L'Unione dell'innovazione, Bruxelles, 6/10/2010 COM(2010) 546 definitivo

<sup>94</sup> Da sottolineare che nell'ambito dell'iniziativa EIP Water efficiency, l'acqua è considerata come una risorsa da tutelare, mentre nell'ambito dell'iniziativa EIP Sustainable agriculture, le risorse idriche sono considerate come un input alla produzione.

Bisogna sottolineare che le EIP non costituiscono un ulteriore canale di finanziamento nel quadro comunitario, e dunque non prevedono una linea di budget autonoma, ma saranno delle piattaforme per un utilizzo più efficiente dei programmi già esistenti (ad esempio JPI, programmi di finanziamento, partnership nazionali).

L'iniziativa EIP Water efficiency fa riferimento alla Comunicazione della Comunicazione EIP Water<sup>95</sup> e promuove iniziative idonee ad accelerare l'innovazione nel settore delle risorse idriche eliminando le barriere alla diffusione e all'accesso al mercato. Dunque l'obiettivo è quello di contribuire a mobilitare vari meccanismi di finanziamento europei (FP7, Horizon 2020, LIFE+...), nazionali e regionali<sup>96</sup>. Le attività di questa EIP includono ad esempio l'individuazione di tecnologie e pratiche da testare su aree selezionate (siti innovativi) a fini dimostrativi, al fine di creare *best practice* che potrebbero essere applicate in maniera più estesa in tutta l'Ue. Dunque in questo contesto il concetto di innovazione dev'essere interpretato in senso ampio, andando a includere anche usi più efficienti di ciò che è già stato sviluppato dalla ricerca e prodotto a livello tecnologico.

La Comunicazione prevede tre aree prioritarie per l'innovazione (o work packages): settore urbano; settore industriale; settore rurale. Saranno inoltre definite una serie di tematiche trasversali (relative alla gestione del bacino idrografico, al cambiamento climatico, al rapporto energia/acqua, alla governance, alla cooperazione, all'ingegneria finanziaria, alla definizione di standards).

Il valore aggiunto europeo dell'iniziativa consiste nella possibilità di superare la frammentarietà di questo settore e le difficoltà di gestire al meglio i bacini idrografici transnazionali. Inoltre si punta a creare nuove opportunità di internazionalizzazione delle imprese.

Partendo dunque da un approccio orientato al problem solving, l'output previsto prevede l'individuazione di siti innovativi dove sviluppare progetti pilota; la disseminazione delle strategie elaborate; l'identificazione e il superamento delle barriere all'innovazione; la creazione di un mercato web-based.

Per quanto riguarda invece la procedura di intervento, si prevede l'azione della EIP sia guidata da uno Strategic Implementation Plan, con l'individuazione delle aree prioritarie d'azione (ad esempio l'usura delle infrastrutture), la definizione del metodo di lavoro e l'aggiustamento dei targets sulla base delle barriere individuate.

Per la governance dell'iniziativa EIP, è stato istituito un High Level Steering Group, formato da 30 membri nominati dal Commissario europeo per l'Ambiente in modo tale da bilanciare la rappresentanza dei gruppi di stakeholders e delle aree geografiche.

Di particolare rilievo per la Regione Puglia è la nomina a componente dell'High Level Steering Group dell'Assessore alle opere pubbliche e tutela del suolo, Fabiano Amanti, unico rappresentante del sistema regionale in seno a questo consesso europeo e unico membro italiano.

---

<sup>95</sup> COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on the European Innovation Partnership on Water COM(2012)216 – final, pubblicata il 10/5/2012

<sup>96</sup> Per i quali risulterà fondamentale il coinvolgimento delle Piccole e Medie imprese



I 30 membri dell'High Level Steering Group poi nomineranno una Task Force tecnica, che sarà formata da 60-70 esperti in materia di acqua e di innovazione.

Lo schema seguente raffigura la struttura della governance per l'EIP Water

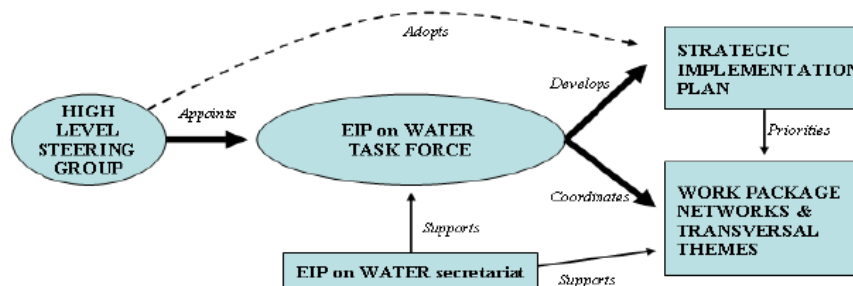


Figure 1: Visual presentation of the governance model

Fonte: Commissione europea, 2012

L'inizio dei lavori dell'High Level Steering Group è previsto per Settembre 2012, con la nomina della Task Force, la definizione dello Strategic Implementation Plan (da adottare entro Dicembre 2012). Il lancio delle prime *call* è previsto per Gennaio 2013

### La Banca Europea per gli Investimenti

La Banca Europea per gli Investimenti è uno dei soggetti attivi per il finanziamento di azioni per il Clima e che partecipa agli obiettivi europei sullo sviluppo sostenibile<sup>97</sup>.

La BEI si focalizza soprattutto su investimenti in tecnologie a bassa emissione di carbonio per quanto riguarda gli obiettivi di mitigazione, ma è coinvolta anche progetti volti a migliorare la resilienza degli ecosistemi e che quindi aumentano la capacità di adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici in vari settori, tra cui anche quello delle risorse idriche.

Infatti, la BEI ha posto l'adattamento tra le aree chiave di intervento, in particolare per quanto riguarda la disponibilità e la qualità delle risorse idriche.

I progetti di adattamento nel settore delle risorse idriche che possono ricevere finanziamenti dalla BEI sono:

- Programmi di gestione delle risorse idriche a livello di Bacino idrografico
- Misure di difesa e di tutela delle zone costiere
- Protezione delle acque di falda
- Dighe per l'irrigazione, la distribuzione d'acqua potabile e per la produzione di energia idroelettrica
- Progetti di riforestazione dei bacini anche allo scopo di frenare i fenomeni di erosione

<sup>97</sup> European Investment Bank, The European Investment Bank in the water sector: financing water supply, sanitation and flood protection, 4/2012

- Programmi di gestione del rischio derivante da inondazioni e siccità
- Miglioramenti delle infrastrutture per lo stoccaggio e per il trattamento delle acque
- Misure di gestione della domanda
- Programmi di abbattimento dell'inquinamento marino e dei corpi idrici, nonché programmi per il riuso delle acque reflue<sup>98</sup>

La maggior parte delle attività della BEI nel settore dell'adattamento e del settore delle risorse idriche mirano alla tutela dei corpi idrici, alla gestione sostenibile delle risorse idriche, alla protezione delle aree marine e delle zone costiere. Tendenzialmente, i progetti finanziati dalla BEI sono localizzati nel territorio dell'Unione<sup>99</sup>. Tuttavia, la BEI sta anche sviluppando un progetto regionale per i Paesi che si affacciano sul Lago Victoria (Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzania e Uganda), in collaborazione con UN-HABITAT. Il progetto prevede l'integrazione delle strategie riguardanti la tutela delle risorse idriche e la salute, al fine di aumentare la resilienza di quest'area e di preservare le importanti funzioni ecosistemiche svolte dal lago, sia come habitat naturale sia come fonte d'acqua per il futuro.

Inoltre, ricordiamo che la protezione dell'ambiente nella regione euromediterranea rientra tra le priorità del FEMIP, fondo della BEI creato nel 2002 al fine di finanziare vari progetti in tema di acqua e di prevenzione e reazione ai disastri naturali<sup>100</sup>.

## 2.6 La ricerca in tema di cambiamenti climatici e acqua in Europa

### *Joint Research Centre*

Il Joint Research Centre è il servizio in-house della Commissione europea per la ricerca che lavora in maniera interdisciplinare al fine di avvicinare il mondo della ricerca a quello del policy making<sup>101</sup>.

In tema di acqua, il JRC si pone come priorità<sup>102</sup>:

- Il risparmio idrico, attraverso l'elaborazione di scenari e di modelli utili per l'analisi sull'allocazione delle risorse idriche tra i vari utenti, e studi relativi all'utilizzo del concetto di water footprint ai fini della comunicazione e della sensibilizzazione
- Qualità delle acque – il JRC fornisce supporto tecnico e scientifico allo sviluppo di indicatori e per l'armonizzazione dei dati.
- Protezione degli ecosistemi

<sup>98</sup> The European Investment Bank in the Water Sector: Financing Water Supply, Sanitation and Flood Protection, 2012

<sup>99</sup> European Investment Bank Group, Activity Report 2011

<sup>100</sup> Nel 2009, la BEI ha firmato accordi per prestiti a favore di 176 progetti di tipo ambientale, per un ammontare complessivo di oltre 25 miliardi di euro. Di questi, però, i paesi mediterranei del Sud hanno beneficiato soltanto di circa 450 milioni di euro, attraverso il FEMIP. I fondi ottenuti per 34 interventi di natura ambientale nel periodo 2002-2008 hanno ammontato a 714 milioni di euro, tutti per progetti di tipo bilaterale. Ulteriori finanziamenti, pari a 692 milioni di euro, sono stati impegnati nel periodo 2003-2008 per progetti di gestione sostenibile delle acque

<sup>101</sup> Cfr [www.jrc.europa.eu](http://www.jrc.europa.eu)

<sup>102</sup> JRC thematic report – Science for Water, 2012

- Disastri naturali dovuti ai cambiamenti climatici – il JRC sta lavorando attraverso l’osservazione di dati satellitari per creare un sistema di informazioni affidabili sulla situazione in determinati contesti in tempo reale e al fine di capire meglio i fenomeni della siccità della desertificazione o delle inondazioni
- Governance – Il JRC funge da organismo di networking per migliorare e promuovere una migliore gestione delle acque
- Innovazione – Il JRC sta lavorando per elaborare indicatori e sistemi per rendere l’accesso ai dati più immediato e completo

### *Il Settimo Programma Quadro per la Ricerca e l’Innovazione 2007-2013*

Nell’ambito del Settimo Programma Quadro per la Ricerca e l’Innovazione 2007-2013, la Commissione europea ha perseguito l’obiettivo di migliorare la conoscenza sulle interazioni tra clima, biosfera, ecosistemi naturali ed attività antropiche<sup>103</sup>. Particolare enfasi è stata affidata alla ricerca su modelli per il monitoraggio e per l’elaborazione di proiezioni climatiche, tenendo conto sia gli aspetti relativi alla mitigazione che all’adattamento. Il tema del cambiamento climatico è stato portato avanti nel 7PQ con un particolare focus sui seguenti temi:

- Mutamenti climatici improvvisi
- Emissioni naturali ed antropiche
- Il ciclo del carbonio
- Gas ad effetto serra
- Proiezioni climatiche
- Impatti naturali, sociali ed economici dei cambiamenti climatici
- Strategie di mitigazione e di adattamento
- Eventi catastrofici come siccità, inondazioni, incendi boschivi
- L’impatto del cambiamento climatico sulla salute

A titolo esemplificativo, un’opportunità di progettazione in tema di efficienza idrica e di innovazione offerta dal Settimo Programma Quadro è l’iniziativa Cooperation ICT<sup>104</sup>, che sfruttando le opportunità del settore della Comunicazione e dell’Informazione, si propone di trovare soluzioni innovative per la gestione integrata delle risorse idriche (supporto della gestione della domanda; gestione dei dati per il monitoraggio e la misurazione e sistemi di supporto ai processi decisionali).

Inoltre, ci sono numerosi progetti finanziati dal Settimo Programma Quadro per la ricerca che contribuiranno al miglioramento della conoscenza circa gli impatti del cambiamento climatico, e quindi anche allo sviluppo di strategie di adattamento. La maggior parte di questi progetti contribuiscono all’implementazione del Libro Bianco sull’Adattamento e al miglioramento delle politiche internazionali. Il Joint Research Centre è spesso attivo in qualità di partner di progetto.

<sup>103</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/energy/european\\_energy\\_policy/i23022\\_it.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_it.htm)

<sup>104</sup> <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/>

Esempi di progetti finanziati sono:

- ClimateCost – per l'individuazione dei costi reali del cambiamento climatico
- CLIMSAVE – metodologia di assessment integrato dei cambiamenti climatici ai fini dell'adattamento in diversi settori e per lo studio della vulnerabilità in Europa
- RESPONSES – Risposte europee al cambiamento climatico e mainstreaming dell'adattamento e della mitigazione
- MEDIATION – metodologia per un decision making effettivo in tema di adattamento
- CCTAME – adattamento terrestre e mitigazione
- ClimateWater – colmare il gap tra strategie di adattamento e politiche delle acque in Europa
- ACQWA – valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici sullo status qualitativo delle acque in Europa
- CIRCE – Cambiamenti climatici e ricerca sugli impatti: l'ambiente Mediterraneo

Bisogna sottolineare, infine, che la ricerca finanziata dall'Unione europea è strettamente correlata alle attività dell'IPCC e i progetti finanziati dovrebbero contribuire all'elaborazione dei Rapporti IPCC.

Per quanto riguarda il futuro Programma europeo per la Ricerca, il cosiddetto Horizon 2020, si prevede che i fondi destinati a Ricerca e Innovazione dovranno rientrare in tre sfere principali, definite nella strategia Europa 2020:

- Raggiungere livelli d'eccellenza nella ricerca di base
- Affrontare le sfide sociali
- Creare una leadership industriale incoraggiare la competitività.

In realtà, sarebbe auspicabile un maggiore impegno per la valorizzazione della ricerca politico-sociale, sia per quanto riguarda l'elaborazione di nuovi indicatori complementari al PIL, che al fine di approfondire la nostra conoscenza sui processi di integrazione delle politiche climatiche e sui presupposti politico-istituzionali per una strategia di adattamento efficace.

#### *Joint Programming Initiative on Water*

Nel 2008 la Commissione europea ha richiesto agli Stati membri di sviluppare un'iniziativa di programmazione congiunta con lo scopo di migliorare l'efficienza e l'impatto dei finanziamenti pubblici in aree strategiche. La JPI, lanciata nel 2010, affronta principalmente il tema della ricerca pubblica e quindi della cooperazione pubblico-pubblico in questo settore. Una JPI si propone sostanzialmente di allineare l'agenda sulla ricerca degli Stati membri e degli Stati associati, sulla base di un approccio volontario e a geometria variabile. Si propone, attraverso un'agenda di ricerca comune e pluriennale, di coordinare i programmi e i finanziamenti nazionali alla ricerca e di dare una dimensione europea ai progetti che si propongono di affrontare le grandi sfide (grand challenges).

Gli obiettivi della JPI Water sono:

- Prevenire i risvolti negativi derivanti dall'utilizzo di biomasse e biocarburanti (in termini di consumo idrico e di desertificazione)
- Individuare un bilancio idrico sostenibile
- Sviluppare strumenti, indicatori, modelli per prevenire i rischi derivanti dai cambiamenti climatici
- Migliorare la resilienza degli ecosistemi sottoposti a stress idrico
- Migliorare la qualità delle acque al fine di tutelare la salute umana
- Studiare l'impatto di nuovi agenti contaminanti
- Studiare processi innovativi di trattamento naturale delle acque al fine di chiudere il gap esistente nel ciclo idrico (riuso)
- Sviluppo di metodi e misure integrate
- Analisi del Water footprint
- Studio di nuovi modelli di management delle risorse idriche
- Migliorare la cooperazione transfrontaliera

L'iniziativa rappresenta uno strumento per superare la frammentazione presente nel settore della ricerca sulle acque e può essere considerata uno strumento che può permettere di rispondere ad alcune sfide che gli Stati membri da soli non sono in grado di affrontare (anche attraverso la gestione comune di grandi infrastrutture).

I risultati derivanti dall'attività del JPI saranno considerati di riferimento e come base scientifica per l'elaborazione di nuove direttive europee sul tema o di politiche nazionali.

Concretamente, le attività del JPI si traducono in:

- Elaborazione e aggiornamento periodico dell'agenda per la ricerca
- Attività di networking tra Ministeri, soggetti finanziatori per la ricerca, ricercatori e stakeholder
- Pubblicazione di call for proposal coordinate
- Finanziamento di progetti di ricerca internazionali e di infrastrutture per la ricerca
- Follow up dei progetti e valutazione interna dei risultati

Accanto allo strumento del JPI, la ricerca in materia di acqua può contare sul meccanismo ERA-NET, finalizzato ad armonizzare le procedure ed avviare progetti in comune, tramite le joint calls.

Inoltre, è di rilievo il ruolo della piattaforma tecnologica WSSTP (Water Supply and Sanitation Technology Platform)<sup>105</sup>, creata dalla Commissione europea e guidata da industrie in collaborazione con istituti accademici e di ricerca e rappresentanti della società civile. La piattaforma rappresenta l'industria del settore delle acque e partecipa attivamente alla definizione dell'agenda per la ricerca nel settore. Il JPI può trarre benefici dalla prospettiva industriale del WSSTP, che potrebbe contribuire ad identificare tematiche aggiornate, realistiche e orientate al problem solving<sup>106</sup>.

---

<sup>105</sup> <http://www.wsstp.eu/site/online/home>

<sup>106</sup> JPI – Water challenge for a changing world

### **Capitolo 3: La cooperazione euro-mediterranea in tema di cambiamenti climatici**

Da sempre l'Unione europea è stata fortemente interessata ai rapporti con i Paesi che si affacciano sul Mediterraneo. Infatti, nonostante le evidenti differenze storiche, politiche ed economiche è evidente che il Mar Mediterraneo costituisce una dimensione territoriale comune per cui il dialogo e la cooperazione in determinati settori, tra cui quello ambientale, rappresentano l'unica strada percorribile per garantire la pace e la sicurezza ma anche la tutela degli ecosistemi.

Inoltre, come si è detto, il Mediterraneo è una delle zone che saranno più esposte agli impatti dei cambiamenti climatici e la maggior parte dei Paesi che vi si affacciano presentano situazioni di fragilità soprattutto per quanto riguarda la scarsità delle risorse idriche e il rischio di desertificazione. Bisogna sempre tenere presente che le problematiche ambientali non seguono i confini politico-amministrativi degli Stati, per cui un'azione congiunta e una condivisione degli impegni e delle responsabilità è l'unica strada possibile affinché gli interventi abbiano dei risultati tangibili e duraturi nel tempo.

A partire dal 1995, attraverso il lancio del Partenariato Euro-Mediterraneo a Barcellona, si è cercato di sistematizzare e di creare un quadro di riferimento delle varie iniziative di relazioni multilaterali. Il Partenariato Euro-Mediterraneo è stato promosso dall'Unione europea e vi partecipano, oltre ai suoi Stati membri, anche: Albania, Algeria, Egitto, Giordania, Israele, Libano, Marocco, Mauritania, Siria, Tunisia e Turchia, più l'Autorità Nazionale Palestinese.

L'iniziativa si sviluppa lungo tre pilastri:

- Dialogo politico e sulla sicurezza
- Partenariato economico
- Partenariato sociale, culturale e sui diritti umani.

Nella Dichiarazione di Barcellona, adottata durante la Conferenza Euro-Mediterranea del novembre 1995, i membri dell'Ue e i paesi della sponda orientale e meridionale del Mediterraneo hanno sottolineato la loro interdipendenza in materia di tutela ambientale e l'importanza di un approccio regionale attraverso un migliore coordinamento dei programmi multilaterali esistenti<sup>107</sup>.

Nonostante le intenzioni, però, il Partenariato euro-mediterraneo non ha mai preso piede in maniera sostanziale, tanto che nel 2004 l'Unione europea, non volendo rinunciare a perseguire gli obiettivi di coesione in area mediterranea, ha deciso di dotarsi di un nuovo strumento al fine di prevenire la creazione di nuove linee di divisione in Europa: la Politica di Vicinato.

---

<sup>107</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/external\\_relations/relations\\_with\\_third\\_countries/mediterranean\\_partner\\_countries/r15001\\_it.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/external_relations/relations_with_third_countries/mediterranean_partner_countries/r15001_it.htm)

### 3.1 La Politica europea di Vicinato

Inaugurata nel 2004, la Politica europea di vicinato agisce lungo su due direttrici principali: i Paesi dell'Europa orientale esclusi dall'allargamento e i Paesi del Mediterraneo che non fanno parte dell'Unione<sup>108</sup>.

L'iniziativa ha rinforzato le relazioni bilaterali con i Paesi vicini, soprattutto attraverso l'adozione di piani d'azione bilaterali creati sulla base delle necessità specifiche e delle caratteristiche di ogni paese. E' da sottolineare che la Politica di vicinato considera strategico il rafforzamento della cooperazione regionale e l'integrazione settoriale tra i vari interventi per garantirne la coerenza.

Con particolare riferimento al Mediterraneo, alcuni paesi dell'Europa del Sud, supportati in primis da Francia e Germania, hanno dato vita ad un nuovo organismo internazionale, chiamato "Unione per il Mediterraneo" (UpM). L'UpM è stata istituita durante un vertice a cui hanno partecipato 43 capi di Stato e di Governo e della Commissione europea tenutosi a Parigi nel 2008. Sostanzialmente si può dire che l'UpM rappresenta oggi il punto di riferimento per la cooperazione euromediterranea.

L'UpM fin dalla sua nascita ha riconosciuto l'importanza delle problematiche ambientali, tanto che due delle sei priorità delineate nella dichiarazione di Parigi del 2008 sono:

- La riduzione dell'inquinamento nel Mediterraneo
- Lo sviluppo delle energie alternative: Mediterranean Solar Plan

Il primo progetto contribuisce a portare avanti l'iniziativa Orizzonte2020 per la riduzione dell'inquinamento del Mediterraneo, varata nel 2005 in occasione del decennale dal lancio del Partenariato euro-mediterraneo.

La struttura dell'UpM prevede una co-presidenza assegnata ad un Capo di Stato dell'Unione europea e ad un Capo di Stato di un Paese non appartenente all'Unione. Le attività sono portate avanti da un Segretariato con sede a Barcellona ed è prevista una conferenza biennale al vertice dei Capi di Stato e di Governo, una conferenza ministeriale annuale e una conferenza permanente cui partecipano Alti funzionari. L'approccio dell'organismo è di tipo progettuale a geometria variabile, su scala regionale o sub-regionale.

---

<sup>108</sup> [http://ec.europa.eu/world/enp/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/world/enp/index_en.htm)

### *La strategia per l'acqua nel Mediterraneo*

Con il lancio dell'UpM si è riconosciuta la necessità di riprendere alcuni obiettivi della Dichiarazione di Barcellona, tra cui l'obiettivo di ridurre il grado di inquinamento nel Mediterraneo, nell'ambito del quale le risorse idriche hanno un'importanza centrale.

Il perseguimento di quest'obiettivo è stato portato avanti con l'adozione di una proposta per una strategia per l'acqua nel Mediterraneo, il cui orizzonte di riferimento è la gestione integrata delle risorse idriche, o IWRM (Integrated Water Resources Managenemt)<sup>109</sup>. Nella strategia, si riconosce che l'eccessiva estrazione per gli usi domestici, agricoli ed industriali non è più sostenibile poiché costituisce una minaccia ormai tangibile alle risorse idriche nell'area sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo.

La strategia fissa degli obiettivi trasversali che vanno dall'integrazione delle politiche, alla partecipazione di tutti gli stakeholder, all'implementazione di processi di capacity building, alla raccolta di dati ai fini del monitoraggio e della ricerca scientifica, all'attuazione del principio di cost recovery improntato all'equità, all'utilizzo di procedure di valutazione ambientale strategica e di impatto.

Inoltre, vengono individuate quattro aree di intervento:

- 1) Garantire una governance efficace delle acque, anche attraverso processi di decentralizzazione delle competenze al livello più appropriato di gestione. Per raggiungere quest'obiettivo si raccomanda la creazione di un contesto istituzionale di riferimento che sia chiaro e ben definito; l'adozione di strumenti di regolamentazione appropriati che assicurino una giusta allocazione dei diritti di uso della risorsa idrica e meccanismi di monitoraggio; il miglioramento della trasparenza e dell'accountability delle istituzioni coinvolte; il coordinamento delle azioni nel caso di acque transfrontaliere; la protezione degli ecosistemi naturali e della biodiversità per garantire una buona qualità delle acque
- 2) Adattamento ai cambiamenti climatici e miglioramento della gestione delle alluvioni e dei periodi di siccità. La strategia raccomanda a tal pro di rafforzare la base di conoscenze relativamente agli impatti dei cambiamenti climatici e alla vulnerabilità degli ecosistemi al fine di stabilire piani operativi appropriati per rispondere a queste nuove sfide; si riconosce, inoltre, l'importanza di integrare l'adattamento nei programmi bilaterali di assistenza finanziaria e nei piani settoriali relativi alle acque fin dalle fasi iniziali del processo decisionale; promuovere, ove appropriato, l'utilizzo di meccanismi assicurativi contro il rischio derivante dai cambiamenti climatici; migliorare la cooperazione transfrontaliera per far fronte a situazioni emergenziali derivanti da inondazioni o periodi di siccità estrema.
- 3) Gestione della domanda e ri-utilizzo di acque non convenzionali. In questo senso è raccomandato uno studio preliminare della domanda a seconda dei settori di utilizzo, compresa la domanda ambientale. Inoltre, si raccomanda l'identificazione e il monitoraggio degli impatti della domanda in termini di conseguenze ambientali, sociali ed economiche; sviluppare programmi per introdurre il trattamento delle acque reflue al fine del riuso, valutandone tuttavia prima i rischi e stabilendo un framework legislativo adeguato che stabilisca standard sicuri di qualità.

---

<sup>109</sup> Union for the Mediterranean, Strategy for Water in the Mediterranean, Final Draft, March 2010



- 4) Ottimizzazione dei finanziamenti e enfasi su meccanismi innovativi – in questo senso si raccomanda uno studio sulla possibilità di riallocare i diritti idrici tra settori di utilizzo; cercare di sensibilizzare tutti gli stakeholder circa l'importanza di attirare finanziamenti nel settore delle acque attraverso la creazione di schemi nazionali e strategie per il finanziamento; rimodulare, se necessario, la fiscalità al fine di promuovere un utilizzo sostenibile, sulla base del principio di cost recovery ma che tenga conto anche degli aspetti relativi all'equità sociale; promuovere misure ed investimenti a favore delle infrastrutture verdi; cercare di sfruttare tutte le sinergie tra strumenti finanziari bilaterali e multilaterali; investigare le possibilità offerte da strumenti finanziari innovativi (micro finanza, partenariato pubblico – privato...)

Al fine di tradurre queste raccomandazioni in azioni concrete, è stato stabilito un quadro temporale di riferimento basato su obiettivi ed azioni di breve (2012-2015), medio (2016-2020) e lungo termine (2021-2025).

Bisogna registrare, tuttavia, che nonostante il documento relativo alla Strategia dell'acqua per il Mediterraneo sia stato ultimato nel 2010, questo non è stato oggetto, ancora oggi, di un procedimento di adozione formale: ciò che manca, purtroppo, è il via libera "politico" al documento, in assenza del quale nessuna azione realmente incisiva può essere condotta dall'UpM.

#### *Le critiche all'azione dell'UpM*

L'UpM è stato oggetto di critiche relative allo scarso coordinamento tra i soggetti interni che ne compongono la struttura, di sovrapposizione con l'azione dell'Unione europea in questo settore e di mancata efficacia nel portare avanti le aspettative riposte e gli obiettivi fissati<sup>110</sup>.

Inoltre, nella sua Relazione annuale del 2011, l'Assemblea regionale e locale euromediterranea (ARLEM), su cui ci si soffermerà in seguito pone l'accento sulla necessità di dotare l'UpM di strumenti efficaci e di meccanismi coerenti. In particolare, nel documento, ARLEM propone di:

- 1) Rafforzare la dimensione regionale del partenariato euro mediterraneo
- 2) Contribuire all'integrazione Sud-Sud
- 3) Sostenere la transizione economica, adeguando i progetti e le attività alle esigenze dei cittadini del Mediterraneo, in particolare appoggiando lo sviluppo locale e la creazione di posti di lavoro
- 4) Attribuire un ruolo di maggior rilievo ai parlamentari, alla società civile e ai giovani

Infine, nella Comunicazione della Commissione europea "A new response to a changing neighbourhood – a review of European Neighbourhood policy"<sup>111</sup>, pubblicata nel Maggio del 2011, la Commissione europea rilancia un approccio basato sulla fiducia e su un impegno comune a portare avanti gli obiettivi della Politica di vicinato. Con riferimento all'UpM, gli si riconosce il

---

<sup>110</sup>Roberto Aliboni e Silvia Colombo - Bilancio e prospettive della cooperazione euro-mediterranea, Osservatorio di Politica Internazionale

<sup>111</sup> Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, "A new response to a changing Neighbourhood", Brussels, 25/5/2011, COM(2011)303

potenziale per organizzare e rendere efficace la cooperazione regionale. Tuttavia, per sfruttare al meglio questo potenziale, nonostante l'organismo abbia adottato una classica forma intergovernativa, la Commissione si dichiara disponibile a svolgere un ruolo più attivo nell'ambito dell'UpM al fine di rivitalizzarne il ruolo. Auspica inoltre che quest'organismo funga da catalizzatore per Stati membri, Banca Europea per gli Investimenti, istituzioni finanziarie e altri soggetti del settore privato al fine di organizzare e di canalizzare al meglio gli investimenti e le risorse disponibili.

### *Finanziamento della Politica di Vicinato*

L'Unione europea è il principale soggetto finanziatore attraverso soprattutto la DG DEVCO. Per il periodo di programmazione 2007-2013, le attività sotto il cappello dell'UpM sono state finanziate con strumenti appositamente creati per il partenariato euromediterraneo, in particolare lo Strumento Europeo di Vicinato e Partenariato (ENPI – European Neighbourhood and Partnership Instrument)<sup>112</sup>, che ha previsto un budget di 12 miliardi di euro<sup>113</sup>.

L'ENPI dà la possibilità ad ogni paese di sviluppare un proprio dialogo con l'Unione europea su un'ampia gamma di tematiche, anche ambientali. In particolare, il programma ENPI rivolto ai paesi del Sud del Mediterraneo si pone come punto di riferimento gli obiettivi delineati nella Comunicazione della Commissione europea del 2006 che stabilisce una strategia ambientale per il Mediterraneo, in particolare:

- Riduzione dell'inquinamento in tutta la regione,
- Promozione della gestione sostenibile delle aree marine e costiere
- Rafforzamento della cooperazione sulle tematiche ambientali
- Assistere i Paesi vicini a sviluppare istituzioni e politiche efficaci per la protezione dell'ambiente
- Coinvolgimento delle ONG e della società civile nei processi decisionali che riguardano l'ambiente

### *Sustainable Water Integrated Management (SWIM) Programme*

Nel campo delle risorse idriche, l'ENPI finanzia un progetto di gestione sostenibile delle risorse idriche<sup>114</sup>. Il progetto si sviluppa tra il 2009 e il 2013 e ha a disposizione un budget di 22 milioni di euro (circa 6.7 milioni per l'istituzione del meccanismo di supporto e 15 milioni per i progetti dimostrativi). I paesi partner sono: Algeria, Egitto, Israele, Giordania, Libano, Marocco, Territori occupati della Palestina, Siria e Tunisia. Obiettivo del progetto è la promozione della gestione sostenibile delle risorse idriche e la disseminazione di buone pratiche in tutta la regione. Il presupposto di partenza è il peggioramento delle condizioni delle risorse idriche e l'aggravarsi dei processi di desertificazione su cui i cambiamenti climatici esercitano un forte impatto. Il progetto

---

<sup>112</sup> REGULATION (EC) No 1638/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 24 October 2006 laying down general provisions establishing a European Neighbourhood and Partnership Instrument

<sup>113</sup> DEVCO, *Our Neighbours: Panorama of Regional Programmes and Projects in the Mediterranean Countries*, 2010

<sup>114</sup> Sustainable Water Management and De-Pollution of the Mediterranean.

contribuisce alla sensibilizzazione sul valore dell'acqua e sulle ripercussioni che può avere un continuato uso non sostenibile di questa risorsa. Inoltre, l'Unione europea assiste i partner progettuali nella fase di aggiornamento e di attuazione delle loro strategie a livello nazionale e locale attraverso azioni di vero e proprio capacity building. Da notare che il progetto è coerente anche con gli obiettivi dell'iniziativa Orizzonte2020 per la riduzione dell'inquinamento nel Mar Mediterraneo e con le quattro priorità della Strategia per l'acqua nel Mediterraneo (governance, acqua e cambiamenti climatici, finanziamento delle infrastrutture idriche e gestione della domanda).

### *European Water Initiative – EUWI*

La European Water Initiative è un'iniziativa politica (non un meccanismo finanziario) lanciata nel 2002 dalla Commissione europea e dagli Stati membri. E' un'iniziativa di partnership per il raggiungimento dell'obiettivo del millennio sull'acqua, la salute e lo sviluppo sostenibile in quattro aree geografiche (Africa, America Latina, Mediterraneo ed Europa dell'Est, Caucaso e Asia Centrale), nel quadro della gestione integrata delle risorse idriche (IWRM). La EUWI funge sostanzialmente da piattaforma di dialogo, basata su un approccio multi-stakeholder e partecipativo ed utilizzando partnership strategiche in determinate regioni, tra cui anche i paesi che fanno parte della Politica di vicinato. I punti di forza di quest'iniziativa derivano dal: mandato politico allineato agli obiettivi della politica di sviluppo europea; coinvolgimento di una varietà di stakeholder; collegamento con le principali fonti di aiuto e di finanziamento internazionali. Gli obiettivi principali dell'iniziativa sono:

- Rafforzare l'impegno politico attraverso azioni e partnership orientate all'innovazione
- Migliorare la governance dell'acqua, anche con riferimento agli aspetti della formazione e della sensibilizzazione
- Migliorare la gestione dell'acqua, attraverso il coordinamento delle politiche e il dialogo
- Migliorare la cooperazione tra bacini idrografici, soprattutto con riferimento ai bacini transnazionali
- Aumentare la sostenibilità finanziaria, attraverso l'identificazione di risorse e meccanismi finanziari adeguati

### *Mediterranean Component of EU Water Initiative (MED EUWI)*

L'iniziativa MED EUWI ha lo scopo di assistere i partner nella definizione di programmi orientati sulla base della domanda e del risultato atteso; facilitare il coordinamento dei programmi e dei progetti nel settore delle acque e promuovere un utilizzo più efficiente dei fondi già disponibili, nonché promuovere l'individuazione di nuovi canali di finanziamento; promuovere un'adeguata implementazione dei progetti approvati sulla base della valutazione strategica e di meccanismi di peer-review.

Il programma MED – EUWI ha fin’ora finanziato due attività pilota in tema di acque transfrontaliere:

- a) Buna/Bojana (area costiera Albania – Montenegro)
- b) Progetto sul fiume Giordano

Ha inoltre supportato il National Policy Dialogue in tema di acque in vari Paesi, tra cui Egitto e Libano, contribuito al finanziamento di azioni di assessment sulle necessità finanziarie per la partecipazione del settore privato nella gestione delle risorse idriche in Libano e contribuito all’aggiornamento di piani nazionali strategici (Libano).

MED – EUWI ha fornito inoltre assistenza tecnico-amministrativa per la redazione della Strategia dell’acqua per il Mediterraneo.

*Il progetto “Overcoming governance challenges to the mobilisation of financing for the Mediterranean water sector”*

Di recente (luglio 2012), l’UpM ha approvato, in cooperazione con l’OECD e il Global Water Partnership – Mediterranean<sup>115</sup> il progetto intitolato “Overcoming governance challenges to the mobilisation of financing for the Mediterranean water sector”. Il progetto ha scala regionale (Libano, Tunisia, Giordania, Albania e Palestina), dispone di un budget di 2 milioni di euro (messi a disposizione dalla Banca Europea per gli Investimenti), avrà una durata di 3 anni e mira ad identificare e a proporre soluzioni concrete per risolvere le carenze in tema di governance, inclusa la scarsa capacità a livello nazionale e locale di mobilitare canali finanziari nel settore delle acque. Il progetto si focalizzerà sulla valutazione delle opportunità e delle barriere istituzionali, e sulle sfide derivanti dalla creazione di partenariati pubblici-privati per la costruzione e la gestione di infrastrutture idriche. A partire da questa valutazione poi, il progetto fornirà una sorta di “diagnosi” degli ostacoli da superare affinché si liberino risorse finanziarie e meccanismi regolatori, sottoforma di guide operative e una raccolta di buone pratiche. Gli output del progetto andranno poi a costituire la base per la sperimentazione, attraverso casi pilota improntati ad un approccio partecipativo, dei meccanismi considerati più adatti ed efficaci considerato il contesto di riferimento.

### *TAIEX e Twinning*

Il TAIEX e il Twinning sono due strumenti di capacity building e di assistenza tecnica finanziati dall’Unione europea e di cui possono usufruire i Paesi candidati o che rientrano nella Politica di Vicinato.

In particolare, il Twinning è uno strumento di cooperazione che interviene tra due Pubbliche Amministrazioni omologhe (una nel Paese partner/beneficiario e una dell’Unione europea) e ha lo

---

<sup>115</sup> The Global Water Partnership – Mediterranean (GWP-Med) è una partnership regionale della piattaforma denominata Global Water Partnership che riunisce organizzazioni impegnate in attività concernenti le risorse idriche e promuove il dialogo e la conoscenza in tema di gestione integrata (IWRM).

scopo di modernizzare le istituzioni operanti nel Paese beneficiario attraverso attività di training, riorganizzazione e rimodulazione legislativa e l'introduzione di bozze di regolamenti sul modello dell'aquis Comunitario. Il programma consiste sostanzialmente nell'inviare nel Paese beneficiario uno o più consulenti per almeno 12 mesi consecutivi al fine di fissare delle missioni a breve termine che dovranno essere portati avanti da funzionari delle istituzioni che appartengono allo Stato Membro dell'Unione europea. Il Twinning è finanziato interamente dalla Commissione europea, mentre il Paese beneficiario contribuisce con la messa a disposizione di risorse umane, uffici, servizi di interpretariato, locali per ospitare convegni e sessioni di training. In linea di massima il Twinning dev'essere sviluppato seguendo obiettivi coerenti con la Politica di Vicinato.

Il TAIEX è invece uno strumento più a breve termine per l'assistenza tecnica e lo scambio di informazioni gestito dalla DG Enlargement della Commissione europea. In particolare, il TAIEX offre assistenza tecnica a breve termine al fine o di implementare la legislazione europea esistente, o di avvicinare i Paesi che fanno parte della Politica di Vicinato all'Unione europea, favorendone l'integrazione economica e rafforzando la cooperazione politica.

Per quanto riguarda l'assistenza tecnica nel settore ambientale, il TAIEX si occupa di:

- Assicurare l'implementazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale;
- Assicurare l'implementazione della regolamentazione sull'acqua potabile e sui reflui urbani;
- Gestione dei rifiuti e dell'inquinamento, in particolare nel settore dell'industria mineraria;
- Gestione dei rifiuti nei porti;
- Implementazione della normativa in tema di Autorizzazione Integrata Ambientale;
- Attività inerenti alla rete Natura 2000, altre zone protette e alla protezione della biodiversità
- Attivazione del green public procurement

Infine, è da segnalare che un altro strumento messo a disposizione dei Paesi del Mediterraneo dalla Banca Europea degli Investimenti è il FEMIP (Facility for Euro-Mediterranean Investment and Partnership)<sup>116</sup>. Il fondo creato nel 2002 per perseguire gli obiettivi della politica di vicinato (tra cui anche quelli relativi all'acqua e alla prevenzione contro i disastri naturali) ammonta a 12 miliardi di euro per il periodo 2007-2013 e rappresenta lo strumento della BEI per i partner del Mediterraneo rientrano nel campo d'azione della Politica di Vicinato.

---

<sup>116</sup> <http://www.eib.org/projects/regions/med/index.htm>

### 3.2 Assemblea regionale e locale euromediterranea (ARLEM)

L'assemblea regionale e locale euromediterranea (ARLEM) è stata istituita in seno al Comitato delle Regioni il 21 gennaio 2010 e rappresenta un'assemblea consultiva che raggruppa 84 Membri provenienti da enti locali e regionali dell'Unione europea e 16 membri provenienti dai Paesi partner. Essa si propone di rappresentare la dimensione regionale e locale nell'ambito della Partnership euro-mediterranea e della Politica di Vicinato. E' coinvolta nell'attività dell'Unione per il Mediterraneo in qualità di osservatore, rafforzandone la dimensione territoriale, e si propone, inoltre, come strumento di coinvolgimento più attivo delle autorità regionali e locali nella cooperazione euromediterranea.

Attraverso due commissioni, Sviluppo sostenibile (SUDEV) e Affari economici, sociali e territoriali (ECOTER), l'ARLEM ha prodotto una serie di pareri consultivi in tema soprattutto di:

- Sviluppo urbano;
- Gestione locale delle risorse idriche;
- Fonti energetiche rinnovabili;
- Rapporto fra desertificazione e cambiamenti climatici;
- Piccole e medie imprese;
- Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale

In particolare, la relazione sulla gestione locale delle risorse idriche nel bacino del Mediterraneo<sup>117</sup>, riconosce gli enti locali e regionali come gli attori chiave nella gestione delle risorse idriche, chiedendo l'attivazione di un progetto pilota euro mediterraneo sulla gestione locale dell'acque, che dovrebbe essere coordinato dal Segretariato generale dell'UpM e dovrebbe ricalcare i principi delineati nella Strategia per l'acqua nel quadro delle aree di azione: istruzione/sensibilizzazione; formazione; ricerca e trasferimento tecnologico. Inoltre nel documento viene sottolineata l'urgenza di procedere nel senso di un'adozione formale della Strategia dell'acqua.

La relazione sul rapporto fra la desertificazione e i cambiamenti climatici nella regione mediterranea<sup>118</sup>, discute delle sfide connesse alla desertificazione e ai cambiamenti climatici. Nella relazione viene evidenziato l'impatto dei cambiamenti climatici sui processi di desertificazione e la correlazione esistente tra questi due elementi ed un uso non sostenibile delle risorse idriche. Nel rapporto, infatti, si legge che: "I rapporti complessi che legano le pressioni ambientali ai processi di desertificazione, per tramite delle attività antropiche, sono al centro di un poderoso studio richiesto nel 2000 dalle Nazioni Unite, denominato Millennium Ecosystem Assessment, che identifica la desertificazione come il risultato del fallimento a lungo termine del bilanciamento tra domanda ed offerta dei servizi ecosistemici connessi alle risorse suolo ed acqua. Nell'avanzare le proposte per affrontare al meglio queste sfide, viene sottolineata l'importanza di strumenti satellitari per la raccolta di dati scientifici e l'elaborazione di modelli climatici più affidabili, come ad esempio il GMES.

---

<sup>117</sup> Relatore: Valcarcel Siso, Gennaio 2011

<sup>118</sup> Relatore: Nichi Vendola, Gennaio 2012

Tra le proposte contenute nella relazione si segnalano in particolare:

- l'accoglimento della proposta del Comitato delle Regioni di trasformare l'Osservatorio europeo della siccità in Osservatorio idrico europeo che offra strumenti più completi per il monitoraggio oggettivo dell'utilizzo delle risorse idriche, soprattutto di falda
- la promozione dello scambio di conoscenze tra università europee e quelle mediterranee
- l'estensione del ClimateAdapt all'intero bacino del Mediterraneo<sup>119</sup>
- valorizzazione delle infrastrutture verdi al fine di frenare l'avanzamento del deserto, stabilizzare le dune e contrastare i fenomeni di erosione del suolo
- Perseguire, sulla base delle indicazioni dell'UNEP e dell'UNDP, il cosiddetto Territorial Approach to Climate Change (TACC) per integrare la low carbon economy con le politiche di sviluppo territoriale ed urbanistico
- L'estensione territoriale del Patto dei Sindaci, con il necessario appoggio della DG DEVCO della Commissione europea, anche alla sponda sud del Mediterraneo.

---

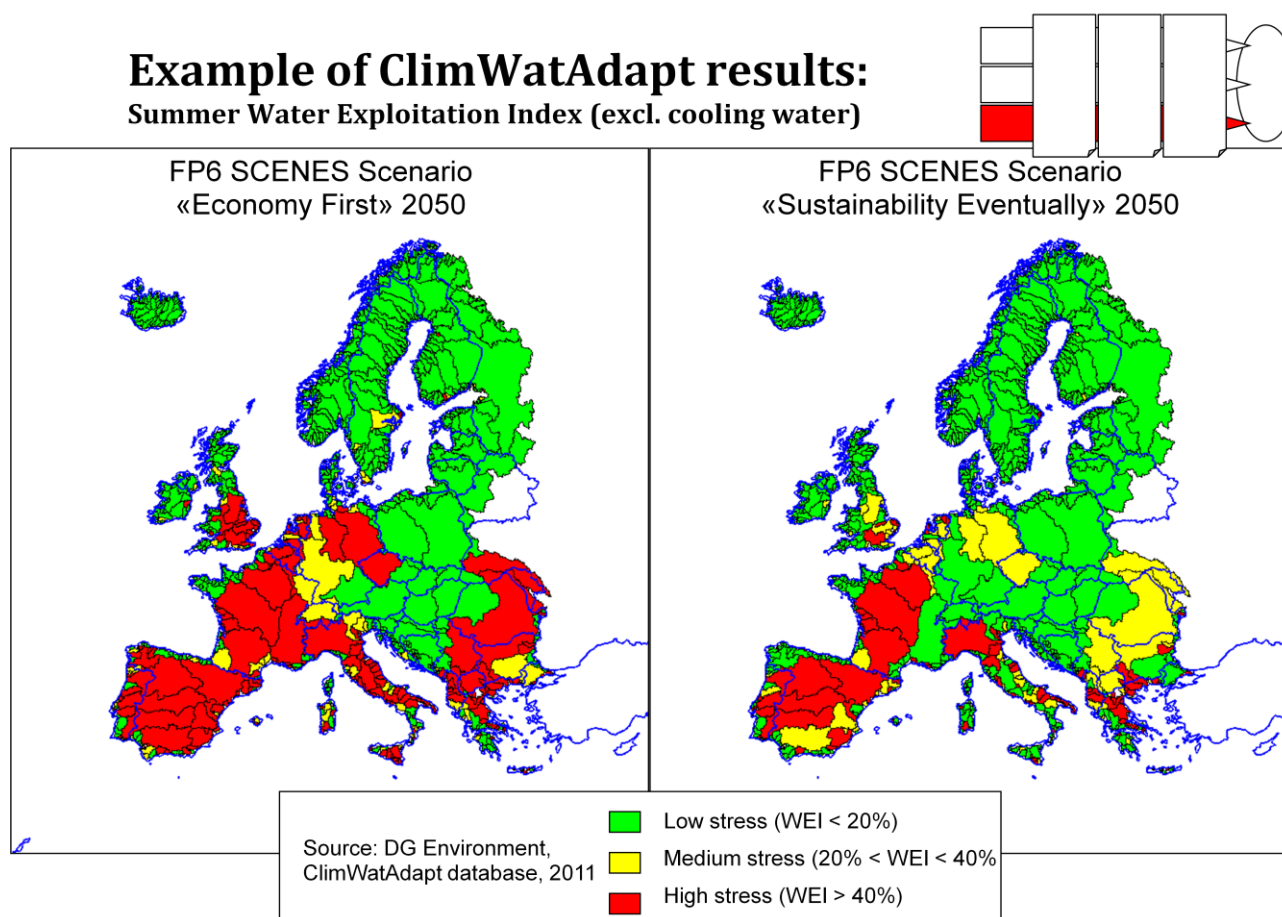
<sup>119</sup> A tal proposito, bisogna tuttavia ricordare che il ClimateAdapt è un'iniziativa della DG Climate Action della Commissione europea, che ha competenza soltanto sul territorio dell'Unione.

## Capitolo 4: Le iniziative della Regione Puglia in tema di lotta ai cambiamenti climatici

La valenza dell'impegno politico della Regione Puglia nel settore della lotta ai cambiamenti climatici e, in particolare della gestione sostenibile delle acque, è strettamente legata alla sua situazione idrogeologica e climatica. Dalla lettura attenta del Piano di Tutela delle Acque<sup>120</sup>, si evince che l'equilibrio tra disponibilità naturale e i fabbisogni umani è molto complicato da raggiungere in questa regione, a causa della scarsità delle precipitazioni e della limitata presenza di corpi d'acqua superficiali.

Inoltre, secondo i dati della DG Ambiente della Commissione europea secondo i risultati dello strumento ClimWatAdapt, la Puglia è una di quelle regioni del bacino del Mediterraneo che si troverà, nel 2050, a soffrire di un alto grado di stress idrico sia in uno scenario *business as usual*, che quindi non presuppone interventi radicali a favore della sostenibilità ambientale, sia in uno scenario *sustainability eventually*, che invece vede la sostenibilità ambientale inserita a pieno titolo nei processi decisionali.

### Example of ClimWatAdapt results: Summer Water Exploitation Index (excl. cooling water)



Fonte: Commissione Europea, DG Ambiente, 2011

<sup>120</sup> Il Piano Regionale di Tutela delle acque è il documento principale nel quale sono contenute tutte le indicazioni sulle misure da adottare per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e per garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.



Da questi scenari si evince come la Puglia si troverà a dover fare i conti con gli impatti dei cambiamenti climatici e che particolare rilevanza l'avranno le azioni di contrasto ai processi di desertificazione e di sostenibilità nel settore delle risorse idriche. Di conseguenza, si può concludere che in questa Regione le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici sono necessarie ed imprescindibili, soprattutto perché riguardano principalmente una risorsa vitale come la risorsa idrica.

L'impegno politico della Regione sulla scena europea è emerso nei capitoli precedenti con la presentazione del Parere del Comitato delle Regioni "Il ruolo degli regionali e locali per una gestione sostenibile delle risorse idriche" e del Parere ARLEM "Il rapporto tra cambiamenti climatici e desertificazione nel Mediterraneo".

Sempre a livello politico, bisogna segnalare che il Presidente della Regione Puglia, Nichi Vendola, in qualità di membro della Commissione Ambiente del Comitato delle Regioni, è stato nominato nel 2010 Coordinatore Politico della Piattaforma Europa 2020 – sezione crescita sostenibile<sup>121</sup>. La Piattaforma di Monitoraggio ha il compito di monitorare l'attuazione della Strategia Europa 2020 in Europa e di promuovere il coinvolgimento delle autorità locali e regionali attraverso i pareri del Comitato delle Regioni e le attività in collaborazione con le altre istituzioni. In concreto, la Piattaforma produce relazioni di monitoraggio annuali ed elabora una propria posizione da presentare in seno al Consiglio europeo.

Al fine di assistere il Presidente Vendola in questa sua attività, si è deciso di sperimentare un metodo di lavoro nuovo, che prevede l'istituzione di una "Cabina di Regia Europa2020" a livello regionale. Il ruolo del Presidente Vendola come coordinatore politico della piattaforma e l'istituzione di questa nuova struttura hanno offerto l'occasione di avere una conoscenza sempre aggiornata sui temi in oggetto e di delineare delle strategie utili alla stessa Regione Puglia da sviluppare in ambito europeo. In linea generale sono coinvolti gli Assessorati all'ecologia, al territorio, allo sviluppo economico, opere pubbliche, difesa del suolo e risorse agroalimentari. Interessante notare che il gruppo di lavoro è di natura flessibile, in quanto su questioni specifiche si prevede la possibilità di coinvolgere soggetti esterni (ad es. l'Istituto agronomico mediterraneo, l'Acquedotto pugliese, l'Autorità di Bacino, le Università, altri servizi regionali, ecc...).

Di seguito alcune delle esperienze più significative che hanno visto la Regione Puglia protagonista nel settore dei cambiamenti climatici e della gestione sostenibile delle risorse naturali, in particolare dell'acqua.

---

<sup>121</sup> La piattaforma è composta da due sezioni: crescita sostenibile e sviluppo economico

#### **4.1 La priorità strategica in Puglia in tema di lotta ai cambiamenti climatici e gestione sostenibile delle risorse idriche: il riuso delle acque reflue**

Considerando la scarsità delle risorse idriche a disposizione, la priorità assoluta individuata dalla Regione Puglia, in linea con la Direttiva 2000/60/CE, al fine di gestire in maniera sostenibile l'acqua e al fine di mettere in campo strategie di adattamento ai cambiamenti climatici è quella di avviare un ciclo virtuoso che valorizzi il riuso delle acque reflue sia a fini ambientali che irrigui.

Partendo dal presupposto, infatti, che le acque reflue costituiscono l'unica risorsa alternativa presente sul territorio, mettere in atto ciclo di gestione che affidi un ruolo chiave al riuso delle acque significa diminuire sensibilmente la pressione sulle falde acquifere, con notevoli ricadute positive sia dal punto di vista quantitativo (grazie alla riduzione degli emungimenti) sia qualitativo (per la riduzione del fenomeno dell'intrusione salina causato da un utilizzo intenso delle risorse di falda).

I vantaggi dell'utilizzo di risorse idriche meno pregiate per usi compatibili non si limiterebbero soltanto ad un aumento della disponibilità delle risorse pregiate a fini potabili. Superando la pratica dello scarico dei reflui in mare è evidente che verrebbe ridotto l'impatto ambientale sul mare e sulle coste con effetti benefici sul turismo, soprattutto durante la stagione estiva. Inoltre, attraverso la distribuzione di macronutrienti sui suoli destinati ad uso agricolo si otterrebbe una riduzione dell'utilizzo di fertilizzanti chimici nella produzione agricola. Il riuso a fini ambientali, infine, permetterebbe l'attivazione (o riattivazione) di processi naturali di auto-depurazione e ricarica indiretta della falda, con conseguente riappropriazione di porzioni di territori di notevole valore ambientale.

Il tema del riutilizzo presenta delle complessità dal punto di vista della regolamentazione in quanto il Gestore del Servizio Idrico Integrato (Acquedotto Pugliese S.p.A.) non ha la responsabilità di gestire anche questa fase del ciclo idrico. In questo senso, come si legge nel Piano di Tutela delle Acque, la Puglia ha assunto un orientamento ben specifico e per certi versi innovativo in materia di tariffazione. Infatti, "il refluo, una volta depurato e ulteriormente trattato mediante affinamento, viene conferito dal titolare dell'impianto di recupero al titolare della rete di distribuzione senza oneri a carico di quest'ultimo"<sup>122</sup>. Secondo quanto si legge nel Piano di Tutela delle Acque<sup>123</sup>, il refluo affinato e recuperato deve essere ceduto a titolo gratuito al distributore (ad es. Consorzi di Bonifica), il quale dovrà poi fissare la tariffa relativa alla distribuzione del refluo recuperato. Presupposto di quest'impostazione è che il Gestore del Servizio Idrico Integrato (SII) debba assumere in gestione gli impianti di affinamento e che la tariffa del SII debba essere integrata dai costi necessari per l'affinamento delle acque reflue.

Quest'orientamento indica la strada per quella che può delinarsi come una *best practice* normativa. Infatti, in considerazione del fatto che il riuso delle acque reflue rappresenta un'alternativa preziosa allo scarico in mare, che consente di tutelare il corpo ricettore e di ridurre i prelievi dal sottosuolo, l'adozione di una regolamentazione che segua quest'impostazione sarebbe assolutamente in linea con quanto stabilito dall'art. 9 della Direttiva 2000/60/CE che sancisce il principio del *full cost recovery* e il principio "chi inquina paga". Spingendo verso questa direzione, inoltre, si

---

<sup>122</sup> D.G.R. n. 662 del 23 maggio 2006 "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n. 185/02. Adempimenti"

<sup>123</sup> Piano di Tutela delle Acque, Riuso della Risorsa Idrica, All. 14.1, Giugno 2009

compierebbe un importante passo verso la soluzione del problema dell'eccessivo sfruttamento delle acque di falda ad usi agricoli e si aprirebbe la strada verso l'applicazione concreta del principio "chi spreca paga", enunciato nel Parere del Comitato delle Regioni "Il ruolo degli enti regionali e locali nella promozione di una gestione sostenibile dell'acqua".

*Best Practice in Puglia nel settore della Governance ambientale: L'impianto di fitodepurazione dell'agglomerato urbano denominato Melendugno (LE) per il trattamento e recupero di acque reflue urbane a fini ambientali*

Il progetto, finanziato dal Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia, coordinato dalla Regione Puglia – Servizio Tutela delle Acque ed implementato nell'ambito dell'agglomerato denominato Melendugno (LE), comprendente gli abitati di Calimera, Martignano, Melendugno e le Marine di Melendugno, rappresenta un'esperienza pilota nel settore del riuso. Esso mira, attraverso l'attivazione di un impianto di fitodepurazione a dare un seguito progettuale e concreto all'impegno della Regione volto ad avviare un ciclo di gestione delle acque integrato e sostenibile, basato sull'importanza strategica del riuso.

La normativa in materia di impianti di fitodepurazione fa riferimento al D.lgs 152/2006<sup>124</sup>, che incentiva gli impianti di fitodepurazione in quanto tecniche di depurazione naturale in possesso dei requisiti di "trattamento appropriato" (allegato 3/5): sopportare adeguatamente forti variazioni orarie del carico idraulico ed organico, semplificare la manutenzione e la gestione, minimizzare i costi gestionali. Il legislatore auspica il ricorso alle tecnologie di depurazione naturale per:

- agglomerati con popolazione equivalente compresa tra i 50 e i 2000 abitanti
- agglomerati in cui la popolazione equivalente fluttuante è superiore al 30% della popolazione residente e laddove le caratteristiche territoriali e climatiche lo consentano
- agglomerati di maggiori dimensioni con popolazione equivalente compresa tra i 2000 e i 25.000 abitanti, anche in soluzioni integrate con impianti a fanghi attivi o a biomassa adesa, a valle del trattamento, con funzione di affinamento

Da un punto di vista tecnico, il termine fitodepurazione fa riferimento ai naturali processi autodepurativi delle aree umide (stagni, laghi e fasce riparie dei corsi d'acqua) che permettono di "digerire" la sostanza organica presente, mantenendo il sistema in equilibrio. Grazie a questo sistema si possono depurare naturalmente le acque reflue domestiche, agricole e industriali. Questo tipo di impianti presenta il vantaggio di presentare una ridotta complessità tecnologica e semplicità gestionale. La fitodepurazione elimina i problemi legati al consumo di energia elettrica rispetto ai depuratori tradizionali, alla presenza di odori e alla creazione di manufatti in cemento rimpiazzati dalla creazione di aree verdi umide, che permettono anche il ricaricamento della falda e riutilizzo dell'acqua depurata a scopi irrigui. Inoltre rappresenta un effluente finale conforme alle norme vigenti ai sensi del D. lgs 152/2006.

---

<sup>124</sup> Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 - Supplemento Ordinario n. 96

Nella fattispecie, l'impianto è destinato ad un trattamento terziario avanzato, e quindi di trattamento di acque reflue provenienti da depuratori tradizionali, che permette il recupero e riutilizzo delle acque reflue urbane ad usi irrigui, civili non potabili (lavaggio strade, servizi igienici..), uso industriale (lavaggi, acqua di processo...), ambientale (ricostituzione aree verdi e ricarica della falda). Esso inoltre presenta alcuni aspetti innovativi e sperimentali. In primo luogo l'impianto è stato sovradimensionato (43.500 abitanti equivalenti) rispetto al carico dell'agglomerato a servizio del quale opera l'impianto, secondo quanto indicato nel Piano regionale di Tutela delle Acque (41.000 abitanti equivalenti). La decisione di sovradimensionare l'impianto è dovuta alla considerazione dei picchi di flusso turistico stagionale. Inoltre, l'impianto è costituito da 6 bacini che occupano una superficie di circa 5 ettari. La superficie è stata calcolata tenendo in considerazione il fatto che nelle vasche di fitodepurazione vengono immessi reflui con carico inquinante già pesantemente ridotto (ca 1 mq/AE), permettendo così di ridurre l'estensione dei bacini e di trattare l'intero agglomerato, nonostante questo presenti limiti superiori a quelli indicati dalla normativa nazionale<sup>125</sup>.



Foto: Impianto di fitodepurazione di Melendugno

---

<sup>125</sup> D.lgs. 152/2006, allegato 5, parte 3, paragrafo 3 “indicazioni generali”

Infine, è stata stipulata una convenzione tra Regione Puglia, Comune di Melendugno, Acquedotto Pugliese S.p.A. e Legambiente tramite la quale la Regione “affida a Legambiente lo svolgimento delle attività di monitoraggio e valorizzazione di natura ambientale ricostruita presso le aree dell’impianto di fitodepurazione di Melendugno”<sup>126</sup>.

Concretamente, questo si traduce in un impegno ad assicurare:

- monitoraggio dello stato e dell’evoluzione degli ecosistemi e delle popolazioni biologiche, nonché delle interazioni con gli ambienti al contorno, con elaborazione di report annuali;
- monitoraggio dei flussi migratori dell’avifauna, nei due periodi di passo, quello primaverile e quello autunnale, con elaborazione di report annuali;
- informazione ed educazione ambientale con visite guidate;
- inserimento del progetto nelle iniziative e campagne dell’associazione;
- campagna di comunicazione atta a promuovere l’esperienza ed i risultati conseguiti.

È importante sottolineare che, grazie a questa convenzione, l’Amministrazione regionale si è impegnata ad inserire nel progetto anche obiettivi di riqualificazione ambientale ed educativi, rendendo il progetto una vera e propria esperienza pilota di *governance* delle acque, con il coinvolgimento in prima persona di attori non istituzionali, e di lotta alla desertificazione e ai cambiamenti climatici tramite l’utilizzo più sostenibile di una risorsa particolarmente scarsa in questa Regione.

L’impianto di fitodepurazione Melendugno, infatti, rappresenta un passo avanti sostanziale nella gestione sostenibile delle risorse idriche in Puglia poichè permette, tra l’altro, di associare l’esigenza di depurare e smaltire le acque reflue con l’esigenza di creare una zona umida strategica da un punto di vista ecologico ed ambientale. Inoltre, l’impianto assurge anche alla funzione di ricettore delle acque in uscita dagli impianti di depurazione situati lungo le coste, risolvendo così conflitti tra i vari utenti dei depuratori per quanto riguarda lo scarico in aree costiere, di alto valore paesaggistico e turistico<sup>127</sup>. In altri termini, il riuso delle acque reflue a scopi irrigui presenta il vantaggio del “non scarico”, della tutela qualitativa sia delle acque di falda che delle zone costiere. Questa funzione è particolarmente preziosa in un territorio, come quello pugliese, caratterizzato da una limitata presenza di corsi d’acqua e che impone la necessità vitale di tutelare gli acquiferi.

È quindi evidente come quest’impianto contribuisca davvero alla sostenibilità della gestione delle acque in Puglia, sia da un punto di vista ambientale (riuso delle acque depurate, creazione di aree umide per la tutela della fauna e della flora, salvaguardia delle zone costiere), che sociale

---

<sup>126</sup> Convenzione per la disciplina delle attività di monitoraggio e valorizzazione di natura ambientale relativamente all’impianto di fitodepurazione di Melendugno tra: Regione Puglia – Assessorato alle opere pubbliche e Protezione Civile, Comune di Melendugno, Acquedotto Pugliese S.p.A. e l’Associazione “Legambiente – Comitato Regionale Pugliese Onlus”

<sup>127</sup> È utile notare, infatti che a cavallo del punto di scarico in mare è necessario inibire alla balneazione un esteso tratto di costa

(risoluzione dei conflitti derivanti dagli scarichi e valore didattico/educativo di questa tipologia di impianti) ed economico (benefici a favore del settore turistico).

Il progetto ha avuto anche un riconoscimento ufficiale con l'assegnazione del Premio Nazionale "Pianeta Acqua – Azioni virtuose e buone pratiche per l'utilizzo razionale dell'acqua, seconda Edizione

## **4.2 Attività di Comunicazione e di condivisione della conoscenza ambientale in Puglia**

### *Mediterre*

Su iniziativa dell'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente della Regione Puglia e con la collaborazione della Federazione Italiana dei Parchi e delle Riserve Naturali, l'iniziativa biennale Mediterre si propone come luogo di incontro e di scambio di conoscenze e di best practices, nonché come cantiere per la promozione dello sviluppo sostenibile, con un focus particolare rivolto alle problematiche dell'area dell'intero bacino del Mediterraneo<sup>128</sup>.

L'edizione del 2012 di Mediterre, tenutasi tra il 31 Gennaio e il 4 Febbraio presso la Fiera del Levante a Bari, ha affrontato tra le altre anche le problematiche relative alla gestione efficiente delle risorse naturali, del cambiamento climatico e dell'acqua e ha permesso di presentare le esperienze più importanti in materia anche dei Paesi dell'area del Sud del Mediterraneo (Tunisia, Marocco, Algeria), grazie alla presenza di rappresentanti dei rispettivi governi.

La presenza di speaker riconosciuti a livello internazionale, nonché la concomitanza di un altro evento rilevante tenutosi in quei giorni a Bari (Assemblea plenaria dell'ARLEM), ha favorito una notevole copertura mediatica dell'evento, che ha contribuito a rendere ancora più esplicito l'impegno della Regione Puglia a favore delle tematiche della sostenibilità ambientale.

### *Sportelloacqua.it*

Nell'ambito del progetto "Watercycle – Planning and managing resources", finanziato dal programma dell'Unione europea INTERREG/CARDS-PHARE, la Provincia di Brindisi, insieme alla collaborazione degli altri partners del progetto ha creato un portale informativo chiamato sportelloacqua.it. Tale iniziativa è rivolta ai cittadini e mira a fornire un'unica piattaforma grazie alla quale avere informazioni in merito ad iter autorizzativi, procedure, competenze, modulistica, ma anche iniziative scolastiche e buone pratiche in materia di acqua.

Grazie al portale è possibile avere un quadro di tutti gli attori coinvolti nella gestione delle acque a livello locale e le relative competenze, con notevole semplificazione a favore del cittadino.

I partner del progetto sono:

- Provincia di Ferrara (capofila)

---

<sup>128</sup> <http://www.mediterre.regione.puglia.it/>

- Provincia di Brindisi
- Comune di Pesaro
- Contea di Sisak-Moslavina (Croazia)
- Citta di Koprivnica e di Velika Gorica (Croazia)
- Comune di Pleternica (Croazia)
- Comune di Scutari (Albania)

Il progetto parte dal presupposto che il settore delle risorse idriche presenta un carattere frammentato di ruoli e competenze, per cui la creazione di uno sportello unico informatico dell'acqua si pone l'obiettivo di rendere più semplice ed accessibile al cittadino la comprensione dei ruoli e delle competenze di tutti gli attori coinvolti, con anche risvolti sul piano pratico essendo disponibili sul portale anche informazioni e modulistica relativa al regime autorizzativo della risorsa idrica nel suo complesso.



### 4.3 La ricerca sui cambiamenti climatici in Puglia

Per concludere il capitolo relativo alla Regione Puglia è utile registrare la presenza nel territorio di alcuni attori di rilievo che collaborano in maniera continuativa con la Regione Puglia e che rappresentano una fonte strategica di know how e di conoscenza, fondamentale per l'elaborazione di adeguate politiche ambientali, tipicamente caratterizzate da una forte componente scientifica.

#### *CNR – IRSA*

Innanzitutto è da segnalare che la città di Bari ospita una delle tre sedi nazionali del CNR – IRSA (Centro Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulle Acque)<sup>129</sup>. L'IRSA di Bari non solo è impegnata a pieno titolo nella ricerca scientifica su questi temi, è impegnata attivamente in numerosi progetti nazionali (finanziati da Ministeri o da altri soggetti pubblici e privati) ed internazionali riguardanti i cambiamenti climatici e l'acqua (ad esempio nell'ambito del Settimo Programma Quadro). Grazie alla sua attività e alla collaborazione costante con la Regione Puglia, si può considerare l'IRSA un interlocutore di riferimento e privilegiato, che contribuisce a fornire la base scientifica per l'elaborazione delle politiche e degli strumenti in questo settore.

#### *IAMB – Istituto Agronomico Mediterraneo Bari*

Sul territorio è presente l'Istituto Agronomico Mediterraneo (con sede a Bari)<sup>130</sup>, che, è attivo nel campo della cooperazione nell'area del mediterraneo per i settori riguardanti l'agricoltura e l'utilizzo sostenibile delle risorse idriche. Si è più volte sottolineato infatti che questi due elementi sono in stretta correlazione per cui non si può affrontare uno senza tenere in considerazione l'altro, soprattutto in territorio pugliese. L'Istituto è uno dei quattro centri internazionali di ricerca del CHIEAM, con sede a Parigi, ed è finanziato e controllato dal Ministero degli Affari Esteri italiano. Anche lo IAMB, come l'IRSA, è coinvolto in numerosi progetti di cooperazione internazionale con la partecipazione anche della Regione Puglia. Ad esempio, in occasione dell'edizione del 2012 della Green Week, l'Assessore alle risorse idriche Fabiano Amati ha presentato il progetto per la "Razionalizzazione dei sistemi di irrigazione nella Regione di Ras- El-Ain, Siria (cui ha preso parte anche il Ministero degli Affari esteri italiano ed il Ministero dell'Agricoltura siriano). Come ha illustrato l'Assessore Amati, il progetto ha avuto a disposizione un budget di 3 milioni di euro per migliorare la sicurezza alimentare e la sicurezza economica degli agricoltori locali partendo da una gestione sostenibile dell'acqua (soprattutto di falda) e il miglioramento delle tecniche di irrigazione (ad esempio attraverso l'installazione di tubazioni parallele in leggera pendenza a servizio dei campi, in luogo della preesistente struttura a zig-zag dei canali. Il progetto ha visto un incremento delle rese ed un risparmio idrico pari a circa 19 Mmc su un'area di circa 12 mila ettari.

---

<sup>129</sup> [http://www.irsa.cnr.it/ShPage.php?lang=it&pag=sede\\_ba](http://www.irsa.cnr.it/ShPage.php?lang=it&pag=sede_ba)

<sup>130</sup> <http://www.iamb.it/iamb2005/programmi/home.php?id=51&idarea=6>



Ulteriori output del progetto sono stati:

- La creazione di un database di circa 1400 pozzi
- L'attivazione di un servizio di assistenza tecnica agli agricoltori
- L'attivazione di un servizio di consulenza economica-finanziaria
- L'attivazione di programmi formativi rivolti a tecnici, amministratori locali, imprenditori agricoli

Come è stato sottolineato, la rilevanza dei risultati non risiede soltanto nel risparmio idrico ma anche nel miglioramento della cooperazione tra tutti gli attori coinvolti, che si può ottenere attraverso programmi formativi mirati.

### *Il Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici*

La sede pugliese del Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici<sup>131</sup>, basata nella città di Lecce, è un centro di ricerca sulla scienza e le politiche sul clima, che agisce anche come punto di collegamento tra istituzioni di ricerca italiane al fine di integrare le discipline coinvolte nello studio dei cambiamenti climatici, con particolare attenzione all'Area del Mediterraneo. Inoltre, a partire dal 2006, il centro funge da focal point italiano per l'IPCC ed ha anche recentemente avuto l'incarico dal Ministero dell'Ambiente di fungere da focal point tra i vari centri di ricerca scientifici che sono coinvolti nella costruzione della base della conoscenza utile all'elaborazione della Strategia Nazionale sull'Adattamento.

---

<sup>131</sup> <http://www.cmcc.it/>

## Conclusioni e Prospettive future

La ricerca ha evidenziato le complessità che si devono affrontare i decisori pubblici nell'elaborare una strategia che tenga conto dell'impatto dei cambiamenti climatici. Particolarmente complesse, a tal riguardo, risultano essere le politiche idriche. Infatti, si è più volte evidenziata l'importanza vitale di questa risorsa per la sopravvivenza stessa degli ecosistemi e delle società umane, ma anche per tutte le attività antropiche, comprese quelle produttive.

Si è evidenziato come il tema dei cambiamenti climatici nel settore delle acque deve essere affrontato secondo una prospettiva di *governance multilivello* e avendo chiara la distinzione tra interventi di mitigazione e interventi di adattamento. Prendere in considerazione questa distinzione significa anche affrontare la difficoltà di integrare queste considerazioni sia a livello verticale che orizzontale.

La trasversalità verticale dei cambiamenti climatici deriva dalla loro dimensione globale, che rende necessaria la cooperazione internazionale. E' questa la dimensione cui devono necessariamente fare riferimento le azioni di riduzione delle emissioni, al fine di evitare fenomeni di *carbon leakage*, per cui gli sforzi di ridurre le emissioni attraverso una regolamentazione attenta in uno Stato verrebbero vanificati da un aumento delle emissioni in altre parti del mondo. Per questo, nonostante i risultati deludenti degli ultimi negoziati sul clima non bisogna abbandonare gli sforzi per siglare finalmente un accordo mondiale, che veda tutti gli attori chiave coinvolti.

Si è anche visto però che gli impatti dei cambiamenti climatici hanno intrinsecamente un carattere locale perché si manifestano secondo diverse tipologie e gradi di intensità (siccità, inondazioni, tsunami...) e perché sono gli enti e le popolazioni locali coinvolti in prima linea nella lotta contro tali fenomeni. Dunque le azioni di adattamento non possono prescindere da una gestione locale e sostenibile delle risorse basata su un approccio ecosistemico e di azione preventiva piuttosto che reattiva.

Con riferimento invece alla trasversalità orizzontale si è evidenziato come il cambiamento climatico condizioni tutti gli aspetti della vita umana, a partire dalle politiche di sviluppo, alla produzione agricola per il sostentamento umano, alla tutela delle risorse idriche fino ad arrivare in ultima istanza anche a condizionare le politiche sulla salute.

A questo quadro bisogna aggiungere anche la trasversalità sia verticale che orizzontale delle risorse idriche, la cui gestione non può essere inquadrata entro i limiti politico-amministrativi di uno stato e impone sforzi ulteriori di coordinamento delle politiche soprattutto per quanto riguarda la gestione dei bacini transfrontalieri. Anche l'acqua, inoltre, come si è detto, è una risorsa trasversale, che determina la sopravvivenza umana sia se utilizzata a scopi potabili, sia come input alla produzione agricola, che come elemento da tutelare qualitativamente per contrastare la diffusione di malattie infettive.

Di questa complessità si è dato conto attraverso l'analisi delle iniziative e delle priorità fissate a livello internazionale ed europeo, evidenziando i continui sforzi di integrazione che la comunità internazionale compie, e con anche il tentativo di coinvolgere in maniera sempre più organica gli attori non istituzionali (ONG, settore privato, società civile), per giungere ad una vera *governance* integrata.

La Puglia si è inserita in questo dibattito attivandosi sia a livello internazionale che interno, politico e progettuale.

Per quanto riguarda l'attività a livello europeo, è ormai un dato di fatto l'impegno in seno al Comitato delle Regioni e ad ARLEM, che proseguirà nel corso dei prossimi mesi per dare seguito ai messaggi chiave contenuti nei pareri Vendola del 2011 e 2011, innanzi analizzati.

Inoltre, la Puglia proseguirà la sua attività nel settore dell'efficienza dell'uso delle risorse idriche nell'ambito dell'iniziativa EIP Water, potendo, per questo, contare su un'importante avamposto, cioè la presenza dell'Assessore alle Opere Pubbliche e alla Tutela del Suolo nel Gruppo Direttivo di Alto livello del Partenariato per l'Innovazione acqua, che avvierà le sua attività nel settembre 2012. Sicuramente questa nomina rappresenta un'occasione di portare avanti l'impegno politico della Puglia in Europa e di tradurlo in termini progettuali di dimensione europea con benefici e occasione di crescita anche per il settore privato e le Piccole e Medie imprese.

Inoltre, facendo tesoro delle expertise messe a disposizione dagli enti di ricerca presenti sul territorio, la Puglia dovrà proseguire la sua attività di integrazione delle considerazioni relative al clima in tutti i settori, particolarmente con riferimento al settore idrico. Come si è detto, l'attività più idrovora in Puglia è quella agricola, per cui sarebbe utile immaginare interventi preparativi all'adattamento in questo settore. Si auspica quindi, non soltanto una piena traduzione in strumenti regolatori delle indicazioni strategiche contenute nel Piano di Tutela delle acque e la preparazione di piani per l'adattamento di derivazione regionale. Si potrebbe immaginare, infatti, anche l'attivazione di incentivi per promuovere l'adattamento privato dei singoli agricoltori, che sicuramente richiede azioni più mirate ed implementabili nel breve periodo.

In vista del periodo di Programmazione 2014-2020 considerati gli impegni di spesa della Regione Puglia effettuati nel quadro della Politica di Coesione, si potrebbe fare riferimento ad un sistema ispirato all'Adaptation Marker elaborato dall'OECD al fine di attivare processi autovalutativi per il monitoraggio coerente delle implicazioni e dell'efficacia delle iniziative che esplicitamente hanno ricadute climatico-ambientali, che come si è visto, sono aspetti difficili da identificare e da valutare.

Infine, sarà importante continuare a seguire gli sviluppi dei dibattiti internazionali ed europei su alcuni temi particolarmente rilevanti e che possono vedere la Puglia coinvolta in prima persona.

Innanzitutto, come indicato nel parere ARLEM, è da seguire il dibattito relativo al lancio di una Banca euromediterranea per gli investimenti. La creazione di una Banca di sviluppo euro-mediterranea potrebbe avere effetti benefici tanto sull'immagine dell'area agli occhi degli investitori internazionali quanto sulla qualità dello sviluppo economico nei paesi mediterranei, interlocutori diretti per il territorio Pugliese.

In secondo luogo, un dibattito particolarmente acceso in campo accademico e politico riguarda l'adozione di indicatori complementari al PIL. Anche questo punto è stato affrontato nel parere del CdR di cui si è parlato, in cui si riconosce la necessità di adottare nuovi indicatori che includano anche le considerazioni sulla qualità dell'ambiente e più in generale sulla qualità della vita. Sulla scia del rapporto Sten-Stiglitz-Fitoussi<sup>132</sup>, il CdR ed il Comitato economico e sociale hanno già

---

<sup>132</sup> Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress

elaborato due Pareri sulla necessità di individuare degli strumenti di misura dello sviluppo sostenibile pienamente inteso<sup>133</sup>. Alcuni indici, che possono essere considerati complementari al PIL, sono già popolari (basti citare il popolare Ecological Footprint) ed evidenziano i limiti del PIL nel considerare fattori di più ampio respiro nel misurare il benessere.

Infine, un'altra questione attualmente in discussione e di alto profilo è quella che riguarda il rapporto tra cambiamenti climatici e flussi migratori. A tal proposito, bisogna segnalare che il Presidente della Regione Puglia Nichi Vendola è stato relatore di un nuovo parere intitolato "Migrazione e mobilità – Un approccio globale", adottato a luglio 2012, in cui si rileva che "è necessario un accurato esame di tutte le cause della migrazione, inclusi i cambiamenti climatici, in modo da poter accogliere in un quadro giuridico appropriato coloro che fuggono dal proprio Paese d'origine a causa di calamità naturali o di condizioni climatiche, che mettono a repentaglio la loro sopravvivenza o incolumità fisica" (punto 9), ed esorta la Commissione europea "a procedere alla pubblicazione del documento di lavoro su migrazione e cambiamenti climatici, come originariamente previsto nella comunicazione sulla migrazione del 4 maggio 2011"<sup>134</sup>.

La ricerca accademica sul tema ha concluso che è difficile identificare il cambiamento climatico come fattore determinante per le scelte migratorie, tuttavia se si pensa il fenomeno in termini più generali e si guardano agli impatti sugli ecosistemi e alle catastrofi naturali si vede che già in alcune aree del mondo, come ad esempio in Bangladesh, episodi di *displacement* dovuti a fenomeni estremi come inondazioni o innalzamento del livello del mare sono già all'ordine del giorno. Inoltre ci sono ancora opinioni troppo discordanti sull'individuazione di un termine giuridico per definire questa tipologia di migranti (ecoprofughi, rifugiati climatici, migranti climatici...), anche se la tendenza sembra essere quella di andare verso una definizione più generica e più adattabile alle diverse situazioni che sarebbe quella del "person displaced by climate change".

Il rischio che una popolazione sia costretta ad abbandonare il proprio territorio a causa di fenomeni climatici in senso lato si ricollega al tema dell'adattamento inteso come aumento della resilienza di un sistema ecologico e sociale. La migrazione di intere comunità infatti dovrebbe rappresentare una soluzione di *extrema ratio* data l'esistenza di una soglia di povertà al di sotto della quale si è troppo poveri per poter abbandonare un territorio (*trapped populations*), e considerando le ripercussioni che si avrebbero nei Paesi e nelle città di destinazione.

Si può concludere che il dibattito sull'esistenza e sulle conseguenze di una correlazione tra cambiamenti climatici e flussi migratori è un dibattito complesso che riguarda in senso lato il rapporto tra due discipline differenti, quella che fa capo ai *Diritti Umani* e quella che fa capo alle Politiche sul clima. Se da una parte, infatti, è evidente che gli impatti dei cambiamenti climatici sollevano questioni circa le ripercussioni sulla qualità della vita<sup>135</sup>, fino a minacciare la difesa stessa dei diritti umani, le due discipline hanno dei caratteri intrinsecamente diversi per campo d'azione e

---

<sup>133</sup> Parere del Comitato economico e sociale europeo sul tema «Non solo PIL — Il coinvolgimento della società civile nella selezione di indicatori complementari» (parere d'iniziativa), 21/6/2012, Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea C 181/14; Parere del Comitato delle Regioni (rapporteur Vicente Álvarez Areces) sul tema: "Misurare il progresso non solo con il PIL", 2010

<sup>134</sup> Parere del Comitato delle Regioni *Migrazione e mobilità – un approccio globale*, 96a sessione plenaria del 18 e 19 luglio 2012

<sup>135</sup> Com'è stato più volte sottolineato, infatti, le popolazioni più povere soffrono di più e sono più esposte agli impatti dei cambiamenti climatici

per modalità di interventi. Basti pensare che se la prima ha un carattere statocentrico e fa riferimento soprattutto ad interventi di tipo giurisdizionale (attraverso l'intervento dei tribunali per la difesa dei diritti dell'uomo), la seconda si basa su accordi internazionali e a geometria variabile, spesso non vincolanti<sup>136</sup>. E' quindi necessario che le due discipline imparino a dialogare tra loro e a trovare canali e spunti di contatto, soprattutto se il fenomeno della migrazione dovuta ad eventi climatici diventerà sempre più importante.

---

<sup>136</sup> Humphreys S (2010) 'Competing claims: human rights and climate harms', In: S. Humphreys (ed.) Human Rights and Climate Change, (Cambridge: Cambridge University Press), pp. 37-68

## Bibliografia

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Roadmap to a Resource Efficient Europe, Brussels, 29/9/2011, COM(2011)571 final

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Budget For Europe 2020 - Part II - Policy Fiches, Brussels, 29/6/2011, COM(2011) 500 final

Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions "A budget for Europe 2020 – Part II: Policy fiches"

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni, "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse – Iniziativa faro nell'ambito della Strategia Europa 2020, Brussels, 26/1/2011, COM(2011)21 definitivo

Convenzione per la disciplina delle attività di monitoraggio e valorizzazione di natura ambientale relativamente all'impianto di fitodepurazione di Melendugno tra: Regione Puglia – Assessorato alle opere pubbliche e Protezione Civile, Comune di Melendugno, Acquedotto Pugliese S.p.A. e l'Associazione "Legambiente – Comitato Regionale Pugliese Onlus"

D.G.R. n. 662 del 23 maggio 2006 "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n. 185/02. Adempimenti"

DIRETTIVA 2000/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee, L 327/1

DEVCO, A New Response to a Changing Neighbourhood – a Review of European Neighbourhood Policy

DEVCO, Our Neighbours: Panorama of Regional Programmes and Projects in the Mediterranean Countries, 2010 European Commission, Supporting a climate for change – The EU and developing countries working together

European Environment Agency, *Toward Efficient use of water resources in Europe*, n. 1/2012

European Investment Bank, The European Investment Bank in the water sector: financing water supply, sanitation and flood protection, 4/2012

European Parliament, Draft Report on the implementation of Eu water legislation, ahead of a necessary overall approach to European water challenges (2011/2297(INI)), rapporteur Richard Seeber

Fewtrell, L. and Bartram, J. (Eds.) (2001) *Water Quality: Guidelines, standards and health*. Published jointly by International Water Association and World Health Organization

IPCC, Climate Change and Water – Technical Paper

Ivanova M. (2007), 'Moving forward by looking back: learning from UNEP's History', *Global environmental governance*

Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, "A new response to a changing Neighbourhood", Brussels, 25/5/2011, COM(2011)303

Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, "A new response to a changing Neighbourhood", Brussels, 25/5/2011, COM(2011)303  
JPI – Water challenge for a changing world

JRC thematic report – Science for Water, 2012

Libro Bianco "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo" (COM(2009)0147)

Medarova-Bergstrom et al. (2011) ‘Mainstreaming the environment and climate change in the post-2013 EU budget’, Institute European Environmental Policy

Mendelson 2010, in Climate Change and Land Policies edited by Gregory K. Ingram and Yu-Hung Hong

OECD, Integrating Climate Change Adaptation into development co-operation policy guidance, 2009

OECD, Recent OECD work on Adaptation to climate change, November 2010

Parere del Comitato delle Regioni “Proposta di regolamento sull’istituzione di un programma per l’ambiente e l’azione per il clima (LIFE), relatrice Kay Twitchen, adottato nella 96° sessione plenaria del 18 e 19 luglio 2012, ENVE-V-018

Parere del Comitato delle Regioni, Contributo degli enti locali e regionali dell’UE alla conferenza dell’ONU sullo sviluppo sostenibile 2012 (Rio+20), relatore Ilmar Reepalu, adottato durante la 93a sessione plenaria del 14 e 15 dicembre 2011

Parere di del Comitato delle regioni “il ruolo degli enti regionali e locali nel promuovere una gestione sostenibile delle risorse idriche”, relatore Nichi Vendola, adottato durante 91a sessione plenaria del 30 giugno e 1° luglio 2011  
Piano di Tutela delle Acque, Riuso della Risorsa Idrica, All. 14.1, Giugno 2009

*Protecting health in an environment challenged by climate change: European Regional Framework for Action*, World Health Organization Regional Office for Europe, 2010

REGULATION (EC) No 1638/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 24 October 2006 laying down general provisions establishing a European Neighbourhood and Partnership Instrument  
Robert Henson (2011), Climate Change, p.322

Roi+20, The Future we Want , Rio de Janeiro, Brazil, 20-22 Giugno 2012

Susanne Dröge, Climate Talks in Durban – Successful Diplomacy but no Progress on Climate Protection  
The Community Water Initiative, Fostering Water Security and Climate Change Mitigation and Adaptation, March 2010

UNCCD, Draft advocacy policy framework on climate change, 2011

UNEP – Organization Profile

Union for the Mediterranean, Strategy for Water in the Mediterranean, Final Draft, March 2010

WHO, Protecting Health from Climate change, Discussion note, 08/11/2011

## Siti Web

<http://www.thegef.org/gef/>

<http://www.un.org/millenniumgoals/envIRON.shtml>

<http://www.unwater.org/>

[www.cor.europa.eu](http://www.cor.europa.eu)

[www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu)

[www.jrc.europa.eu](http://www.jrc.europa.eu)

[www.watergovernance.org](http://www.watergovernance.org)

[www.worldwaterforum6.org](http://www.worldwaterforum6.org)