



una scelta comune

LIFE09 ENV/IT/000056



Il progetto è realizzato con il contributo finanziario del Programma LIFE della Commissione Europea

**Acronimo del progetto**  
*Project Acronym* **W.I.Z.**

**Titolo completo del progetto**  
*Project Full Title* **WIZ - WaterIZE spatial planning: encompass future drinkwater management conditions to adapt to climate change**

**Numero del progetto**  
*Project No* **LIFE09 ENV/IT/000056**

**No. Deliverable** **D8.1**

**WIZ position paper e charter sui modelli, strumenti e tecnologie da adottare**

**WIZ position paper and charter about the models, tools and technologies to adopt**

**Mese/Month - Anno/Year** **Aprile/April 2011 (rev. June 2011)**

## **Partner di progetto/Project Partner**



### **Capofila/Main Contractor**

**Acque S.p.A.**  
**Sede Legale: Via Garigliano, 1**  
**I - 50053 EMPOLI -IT**  
**Sede operativa: Via A. Bellatalla, 1**  
**I - 56121 Ospedaletto (PI)**  
<http://www.acque.net>

**Autorità di bacino**  
**Via dei Servi, 15**  
**I - 50122 FIRENZE - IT**  
<http://www.adiba.it>

**Ingegnerie Toscane S.r.l.**  
**Via di Villamagna, 90**  
**I - 50126 Firenze**

**Via A. Bellatalla, 1**  
**I - 56121 Ospedaletto (PI)**  
<http://www.acque.net>

**Instituto Tecnológico de Galicia**  
**PO.CO.MA.CO Sector I Portal 5**  
**ES - 15190 A Coruña - Galicia - ESPAÑA**  
<http://www.itg.es>

## Informazioni sul documento/Document Information

### Project/Progetto

Acronimo del progetto/  
Project Acronym

W.I.Z.

Titolo completo del progetto/Project  
Full Title

WIZ - WaterIze spatial  
planning: encompass future  
drinkwater management  
conditions to adapt to  
climate change

Data di avvio/Project start:

01/09/10

Durata del Progetto/Project duration:

36 mesi

Contratto no/Grant agreement no.:

LIFE09 ENV/IT/000056

### Document

No Deliverable/Deliverable No:

D8.1

Titolo del Deliverable/Deliverable title:

WIZ position paper and  
charter ...

Data contrattuale del  
Deliverable/Contractual Date of  
Delivery:

05/04/11

Data di consegna del  
Deliverable/Actual Date of Delivery:

Editore(i)/Editor(s):

Autore(i)/Author(s):

Revisore(i)/Reviewer(s):

Partner/Partner(s):

INGTOS

No Work package/Work package no.:

AZIONE #08

Titolo Work package /Work package  
title:

Selection of models, tools,  
technologies

Leader del Work package/ Work  
package leader:

INGTOS

Distribuzione/Distribution  
(Public/Reserved):

Public

Natura/Nature (Report, ...):

Position Paper/Charter

Versione-Revisione/ Version-Revision:

2a

Bozza-Definitivo /Draft-Final

Final Version

No di pagine (inclusa copertina)/ Total  
number of pages:

22

(including cover)

Parole chiave/ Keywords:

W.I.Z., Deliverable

## Revisioni/Change Log

Motivo della revisione/Reason for change	Argomento della revisione/Issue	Numero della Revision e/Revisi on	Data della Revisione/Date
--	Versione iniziale/Initial Draft version	0a	27/04/2011
<b>Integrazione con le note di FUNITG</b>	Revisione editoriale/Proofreading	0b	13/06/2011
<b>Integrazione con note sui referendum</b>	Revisione editoriale/Proofreading	1a	20/06/2011
<b>Revisione e Aggiornamenti/U pdated Executive Summary in EN</b>	Inserimento sintesi EN/Updated Executive Summary in EN	2a	04/02/2013

## **Esonero Responsabilità/Disclaimer**

Questo documento contiene descrizioni che riguardano le attività, i risultati e i prodotti del Progetto WIZ. Alcune sue parti potrebbero essere tutelate sotto Diritto di Proprietà Intellettuale (IPR). Per questo motivo vi chiediamo di contattare il Consorzio WIZ prima di utilizzarlo (e.mail: o.cei@acqueingegneria.net).

Se ritenete che questo documento sia in qualsiasi modo lesivo dei diritti di proprietà intellettuale di vostro possesso - come persona o come rappresentante di un organizzazione - informateci tempestivamente. Gli autori di questo documento hanno preso tutte le misure disponibili possibili per far sì che il suo contenuto sia accurato, consistente e legale. Tuttavia, né il partenariato nel suo insieme, né i singoli partner che direttamente o indirettamente abbiano preso parte alla creazione e alla pubblicazione di questo documento sono responsabili per qualsiasi cosa possa accadere come risultato del suo utilizzo.

Questa pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo dell'Unione Europea. Il consorzio WIZ è il solo responsabile del contenuto di questa pubblicazione che non riflette necessariamente il pensiero dell'Unione Europea

WIZ è parzialmente finanziato dall'Unione Europea (Life+ Programme).

*This document contains description of the WIZ project findings, work and products. Certain parts of it might be under partner Intellectual Property Right (IPR) rules so, prior to using its content please contact the consortium head for (e.mail: o.cei@acqueingegneria.net).*

*In case you believe that this document harms in any way IPR held by you as a person or as a representative of an entity, please do notify us immediately.*

*The authors of this document have taken any available measure in order for its content to be accurate, consistent and lawful. However, neither the project consortium as a whole nor the individual partners that implicitly or explicitly participated the creation and publication of this document hold any sort of responsibility that might occur as a result of using its content.*

*This publication has been produced with the assistance of the European Union. The content of this publication is the sole responsibility of WIZ Consortium and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.*

*WIZ is a project partially funded by the European Union*

---

## **Indice**

<a href="#">W.I.Z.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">WIZ – WaterIze spatial planning: encompass future drinkwater management conditions to adapt to climate change .....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">LIFE09 ENV/IT/000056.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">WIZ position paper e charter sui modelli, strumenti e tecnologie da adottare.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">WIZ position paper and charter about the models, tools and technologies to adopt.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">Partner di progetto/Project Partner.....</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">Informazioni sul documento/Document Information.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">    Project/Progetto.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">    Document.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Revisioni/Change Log.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Esonero Reponsabilità/Disclaimer.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Indice.....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">1 Executive summary.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">2 Sommario esecutivo.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">    2.1 Scopo.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">    2.2 Attività intraprese .....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">    2.3 Procedura di lavoro adottata per la definizione del Position Paper e del Charter .....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">        2.3.1 Fase 1 - Definizione del gruppo di lavoro e del Draft.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">        2.3.2 Fase 2 – Feedback e modifiche.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">        2.3.3 Fase 3 - Adozione e disseminazione.....</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">3 Position Paper.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">    3.1 Uniformità.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">    3.2 Requisiti minimi di processo e controllo di qualità.....</a>	<a href="#">14</a>
<a href="#">    3.3 Utilizzo delle informazioni in output.....</a>	<a href="#">14</a>
<a href="#">    3.4 Principi ispiratori inderogabili.....</a>	<a href="#">14</a>
<a href="#">4 Charter.....</a>	<a href="#">15</a>
<a href="#">    4.1 Vision e scopo.....</a>	<a href="#">15</a>
<a href="#">    4.2 Destinatari target e bisogni.....</a>	<a href="#">15</a>
<a href="#">    4.3 Fattori chiave che i destinatari utilizzeranno per giudicare il valore .....</a>	<a href="#">18</a>
<a href="#">    4.4 Rischi.....</a>	<a href="#">19</a>
<a href="#">    4.5 Principali aspetti metodologici, tecnologici e funzionali.....</a>	<a href="#">19</a>
<a href="#">    4.6 Processi decisionali eccezionali.....</a>	<a href="#">21</a>

## 1 Executive summary

Deliverable **D8.1 (WIZ position paper and charter about models, tools and technologies)** (to be adopted) defines and describes the basic model and strategy to be adopted to affect the project about the implementation of the engine and the WIZ4All and WIZ4Planners platforms. The aim is to share a joint, final view about methods, tools, approaches about institutional data and approaches, to be taken as the ground for the implementation of the WIZ engine and the WIZ4All and WIZ4Planners platforms. The document is split into two key parts: the Position Paper and the Charter of Principles.

The specialists who will draw up the special specifications for the development of the WIZ engine, which will also include the main interfacing features, will have to consider the criteria and principles laid down by such document as well. In the *Charter* section, this deliverable also contains a special decision-making procedure for consultation about the specifications, which may be adopted if the work group has problems reaching agreement.

The document may be revised at some later executive stage of the project, also based on feedback from the implementation stage.

### **Position Paper**

The purpose of the Position Paper is to set forth:

- the basic principles of the models, tools and technologies to be adopted when implementing WIZ and which will directly affect the subsequent planning process and the implementation project;
- The management and service-delivery policies, products and information directly or indirectly produced by WIZ;
- Criteria to boost the development of the project during and beyond the subsidised step (after-LIFE).

In particular, the Position Paper locates and defines:

- (1) **Consistent features:** to support the sustainability of the approach, WIZ calls not to adhere to own operating criteria unless essential to the operation of the project and does not introduce any new standardising criteria, apart from the existing ones;
- (2) **Minimum process and quality control requirements:** WIZ provides for an internal quality control system at the design, executive and testing stage, as well as during the delivery stage;
- (3) **Output features:** outputs should always be supported by metadata and appropriate technical sheets about reliability and accuracy;
- (4) **Output operating methods:** need to take care of protecting the integrity of outputs, to make sure they are not separated from the inputs and processing parameters that generated them;

(5) **Unexceptionable inspiring principles: inspiring principles:** all data generated by WIZ will be made available through licenses that will protect them from any misappropriation or restrained use and reprocessing; all information must always contain metadata; the system undergoes a continuous improvement process.

**Charter of Principles**

The WIZ Charter lists the goals to be pursued, the main recipients of the produced services, their requirements in connection with the system’s features, their rating criteria and the potential risks and/or external factors that could have an impact and delay the implementation step (or even raise issues).

**WIZ vision and purpose** include the following key goals:

- WIZ must be a real tool for participation and transparency
- WIZ must help develop, spread and accomplish an environmental assessment culture
- WIZ must be an organic tool with integrated features, open to future integration with existing or prospective tools
- WIZ must have a parametric architecture, so its capabilities can adapt to dynamic situations

The main **key players and target recipients of the project** are listed below, with the **main benefits** they would get from WIZ written across.

<b>WIZ recipients</b>	<b>Main benefits</b>
<b>Local planning authority, policy-makers and regulatory authorities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use of consistent, homogenous and clear information for informed choices</li> </ul>
<b>Water providers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option to relate the demand for a service to the actual availability of such service</li> <li>• Better preliminary estimates of infrastructural costs</li> <li>• Stronger partnerships and relations with AATO, service providers and municipalities, to develop time-consistent, calibrated forecasts</li> <li>• Simpler procedures with the basin Authority and the Provinces when issuing opinions about permits for taking new provisions for the waterworks</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simpler relationships with the municipalities in the run-up to new urban developments</li> </ul>
<b>Citizens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benefits in terms of information through more straightforward relationships with the service provider and the local community</li> </ul>
<b>Professionals and enterprises</b>	
<b>Scientific, technological research and development communities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option to share information that may also be processed in the future</li> </ul>

Such recipients' needs and requirements are fulfilled by the development of the two platforms (WIZ4Planners and WIZ4All), which share the same engine.

The main **features** that the recipients of **WIZ4PLANNERS** may assumedly perceive as important, so as to have a good feeling about their development, are:

- Completeness of information compared to the current state;
- Clarity of constraints;
- Option to easily compare different scenarios.

The main **features** that the recipients of **WIZ4ALL** may assumedly perceive as important, so as to have a good feeling about their development, are:

- Option to use them with the most common consultation tools;
- Easy consultation of current and projected resources for availability;
- Option to have a resolution that can help locate one's home;
- "Authoritative" acknowledgement of WIZ approach by most citizens.

The main **risks** that have been found - in addition to the general risk of a change of scenario - are sorted by their online platform: for WIZ4Planners, the potential "rush to book the resource" and the chance it may be perceived as a threat by the technical-administrative machine and by the professional system that is often involved in the planning process; for WIZ4All, the chance that direct use of the tool may be taken away by intermediaries, thus weakening its impact and its spreading potential.

## 2 Sommario esecutivo

Il deliverable **D8.1 - WIZ position paper e charter sui modelli, strumenti e tecnologie da adottare** ha l'obiettivo di condividere una visione comune e definitiva sulle metodologie, strumenti, approcci sui dati e sugli approcci istituzionali da adottare come base per l'implementazione del motore WIZ e delle piattaforme WIZ4All e WIZ4Planners.

Il documento potrà essere revisionato in fasi successive dell'esecuzione del progetto anche a seguito del feedback raccolto durante la sua implementazione.

### 2.1 Scopo

Il D8.1 - WIZ Position Paper e Charter sui modelli, strumenti e tecnologie da adottare è – assieme al **D8.2 - Raccolta di criteri concordati per l'identificazione di aree di dimostrazione WIZ e raccomandazioni per la loro attuazione** - il principale deliverable dell'Azione 08 diretta ad assicurare che il progetto sia implementato usando metodologie, tecnologie e strumenti adatti.

Con questo documento si concorda, definisce ed esprime il modello e la strategia di riferimento da adottare per influenzare il progetto di implementazione del motore e delle piattaforme WIZ4All e WIZ4Planner.

Il D8.2 – a cui si rimanda – fornisce invece la raccolta dei criteri concordati per l'identificazione delle aree di dimostrazione di WIZ.

### 2.2 Attività intraprese

La definizione del WIZ Position Paper e Charter è partita dall'analisi e caratterizzazione dei risultati delle ricognizioni svolte nel corso delle Azioni 06 e 07, nonché di parte degli esiti dell'Azione 09.

La discussione si è incentrata sulla necessità di selezionare metodi, strumenti e tecniche già provati e pronti per l'implementazione, integrazione e replica, nonché compatibili con le capacità tecniche (apparecchiature e strumentazione) dei partner di WIZ.

Sulla base dei riscontri avuti nella fase di acquisizione della conoscenza del sistema, si sono selezionate tecniche, strumenti e procedure più adatte in relazione a:

- Trasposizione dei modelli (da scenario a bacino)
- Metodologie di analisi economica
- Modellazione della rete di erogazione e modellazione di bacino
- Modello del servizio (service model), architettura e protocollo del servizio
- Approccio di istituzionalizzazione.

I criteri per la scelta dei Comuni più adatti per l'implementazione e dimostrazione ha tenuto conto di questi esiti (cfr. D8.2 - Raccolta di criteri concordati per l'identificazione di aree di dimostrazione WIZ e raccomandazioni per la loro attuazione).

## **2.3 Procedura di lavoro adottata per la definizione del Position Paper e del Charter**

Per la redazione del Position Paper e del Charter si sono identificati i seguenti passaggi

- Fase 1 - Definizione del gruppo di lavoro e del Draft
- Fase 2 - Feedback e modifiche
- Fase 3 - Adozione e disseminazione

### **2.3.1 Fase 1 - Definizione del gruppo di lavoro e del Draft**

Il primo passaggio della Fase 1 ha previsto la definizione del gruppo di lavoro incaricato della preparazione del draft. Sono stati coinvolti i responsabili delle Azioni di implementazione successive e parte dello staff tecnico che ha supportato la stesura dei documenti prodotti nell'Azione 07. Del gruppo hanno fatto parte i responsabili (Team Leader) delle Azioni 11 (INGTOS-Damasco Morelli), 12 (ACQSPA, Roberto Cecchini), 13 (FUNITG, Juan Sobreira Seoane), 14 (ABARNO, Isabella Bonamini).

Si è poi proceduto alla stesura del Draft del Position Paper & Charter. Il Draft del Position Paper & Charter elaborato inizialmente attraverso discussioni dirette e off-line, è stato messo a disposizione dei Partner attraverso il portale interno al fine di generare un consenso ampio del gruppo di lavoro sulle posizioni assunte e cercando di mettere in risalto le questioni che potevano essere maggiormente controverse di modo da stimolare il dibattito senza appiattimenti su una visione predefinita.

### **2.3.2 Fase 2 - Feedback e modifiche**

La Fase 2 è stata avviata con la consultazione dei membri dello staff attraverso il portale interno e attraverso e-mail.

L'esito della consultazione ha portato ad alcune precisazioni richieste in particolare dal partner FUNITG. ABARNO e ACQSPA hanno ritenuto di non dover apportare ulteriori modifiche

Una volta raccolto il feedback il Position Paper è stato finalizzato nella sua versione definitiva (questa).

Non si sono resi necessari interventi dello Steering Committee per risolvere opinioni divergenti.

### **2.3.3 Fase 3 - Adozione e disseminazione**

La Fase 3, seguita alla finalizzazione, si è incentrata sui passaggi legati all'adozione definitiva del testo concordato e alla pubblicazione sul portale esterno per la disseminazione agli stakeholder.

## **3 Position Paper**

Questo 'position paper' intende rispondere alle seguenti domande:

- quale livello di uniformazione, armonizzazione e standardizzazione è richiesto per la realizzazione di WIZ e per accedere ai servizi o per svilupparlo ulteriormente?
- che caratteristiche devono avere i metodi, gli strumenti e i dati per essere accettabili nel processo WIZ? Con quali dati possiamo lavorare? quali dati possiamo rilasciare?
- che caratteristiche devono avere i prodotti e i servizi per poter essere rilasciati? quale processo di controllo di qualità e di test deve essere messo in atto? quali responsabilità vengono accettate?
- che tipo di uso degli output è consentito?
- in che posizione si colloca WIZ rispetto alle grandi questioni con cui interferisce? quale posizione riflette i principi ispiratori del progetto?

Rispondendo a queste domande, questo Position Paper stabilisce i principi fondamentali che devono avere i modelli, strumenti e tecnologie da adottare nelle fasi di implementazione di WIZ con una influenza diretta sulla pianificazione seguente e sul progetto di implementazione. Stabilisce inoltre le politiche gestionali e di erogazione dei servizi, prodotti e informazione che derivano direttamente o indirettamente da WIZ.

Definisce infine il o i criteri per favorire l'evoluzione del progetto sia durante la fase sovvenzionata che oltre (after-LIFE); infatti, per quanto l'evoluzione continua sia un principio condiviso, è necessario anche stabilire un punto fermo per le principali scelte di realizzazione, tra cui i metodi, gli strumenti e le tecniche.

### **3.1 Uniformità**

WIZ limita la richiesta di uniformarsi a propri criteri operativi ai soli casi indispensabili per il funzionamento e non introduce nuovi criteri di standardizzazione oltre quelli esistenti.

L'applicazione di standard esistenti/cogenti riduce sprechi e permette una rapida adozione anche nei casi in cui i 'clienti' siano legati a strumenti o metodi proprietari.

La limitazione dell'obbligo di uniformità consente lo sviluppo di applicazioni, interfacce ed evoluzioni esterne al progetto, che potenzialmente ne favoriscono la sostenibilità.

Un livello di uniformazione deve però essere definito perché si possano concretamente sviluppare i servizi WIZ.

## **3.2 Requisiti minimi di processo e controllo di qualità**

WIZ serve come strumento di supporto alle decisioni, e sarà tanto più utile quanto più ridurrà l'errore decisionale (cioè la differenza fra esiti conseguiti ed esiti voluti al momento della decisione).

Per assicurare un livello sufficiente di performance dovrebbero essere poste delle soglie di tolleranza ai dati trattati, definiti i campi di validità dei metodi (e algoritmi) adottati e dichiarata la loro precisione e affidabilità. Queste informazioni devono essere sempre ben evidenti a tutti gli utilizzatori e sviluppatori, sia nelle fasi di realizzazione iniziale di WIZ che nelle successive evoluzioni.

Le informazioni in uscita dai servizi WIZ dovrebbero essere sempre corredate da opportune schede tecniche sull'affidabilità e precisione. Per assicurare la costanza della qualità dell'output fornito, i servizi WIZ prevedono un controllo di qualità interno in fase di progetto, in fase di realizzazione e collaudo, e durante l'erogazione.

Il motivo per attuare questo controllo in tutte le fasi è che imprecisioni dei dati in input possono essere amplificate da errori di processo e distorcere in maniera anche significativa gli esiti su cui si potrebbero fondare decisioni.

## **3.3 Utilizzo delle informazioni in output**

WIZ è neutrale rispetto all'impiego dei dati prodotti. Si richiede però che i set di dati siano usati avendo cura di preservarne l'integrità.

Dato il particolare impatto che alcune informazioni di elaborazione possono avere (in particolare le elaborazioni di proiezione), devono essere prese delle misure per non separare i dati in uscita dai dati in ingresso e dai parametri di processo che li hanno generati.

## **3.4 Principi ispiratori inderogabili**

Gli esiti di WIZ - informazione, metodi, strumenti, devono avere la più ampia possibilità di circolare liberamente ed essere riusati e migliorati. Per questo tutti i dati generati da WIZ saranno resi disponibili con licenze che ne impediscano l'appropriazione o la limitazione di utilizzo e rielaborazione.

L'informazione prodotta da WIZ deve contenere sempre i metadati che consentono di qualificarla e riprodurla o sottoporre a verifica il metodo con cui è stata generata; questa caratteristica deve essere propagata ai prodotti e alle informazioni derivate.

Gli strumenti e metodi adottati devono essere in una fase di maturità idonea all'utilizzo professionale. Le comunità scientifiche e tecniche di riferimento sono chiamate a validarli nell'esecuzione del progetto e a partecipare alla manutenzione di questo aspetto nell'after-LIFE.

Il progetto viene attivamente coinvolto in un processo di miglioramento continuo in tutte le sue componenti, anche fondamentali.

## 4 Charter

### 4.1 Vision e scopo

- WIZ deve essere uno strumento reale di partecipazione e trasparenza
- WIZ deve contribuire a sviluppare, diffondere e rendere possibile una cultura della valutazione ambientale: deve abilitare e abituare i cittadini, i decisori politici, i pianificatori e i gestori dei servizi idrici a prendere sistematicamente in considerazione i fattori ambientali e le misurazioni relative
- WIZ deve essere uno strumento organico, con funzionalità integrate e aperto a integrazioni future con altri strumenti esistenti o che saranno sviluppati
- WIZ deve disporre di un' architettura parametrica, per possedere in tal modo strumenti di adattabilità a situazioni che possono cambiare (per es. per permettere di introdurre nel motore la variazione della domanda).

Affinché gli strumenti e le piattaforme previste da WIZ possano essere di supporto alla pianificazione e ai processi autorizzativi locali, non è sufficiente il sostegno normativo ma è necessario e fondamentale che sia considerato uno strumento utile, perché funzionante e quindi effettivamente usato.

Ciò significa che le realizzazioni applicative di WIZ (WIZEngine, WIZ4Planners WIZ4All) non devono ridursi né ad eccellente esercizio di stile, né limitarsi a rimanere uno strumento interno degli enti e delle istituzioni che saranno coinvolti nella sua implementazione.

È inoltre indispensabile che le azioni di sensibilizzazione, promozione e pubblicità di WIZ siano mantenute sempre molto attive per evitare il rischio di perdere la visione di lungo periodo, abbassando la guardia durante un periodo climatico favorevole

La realizzazione di WIZ potrà contribuire positivamente a contribuire all'integrazione della protezione e gestione sostenibile dell'acqua nei processi di pianificazione che influenzano fortemente la domanda.

### 4.2 Destinatari target e bisogni

I principali attori chiave e destinatari target del progetto sono:

- Autorità di pianificazione locale, policy makers ed enti regolatori
- Società di gestione del servizio idrico
- Cittadini
- Professionisti e imprese
- Comunità scientifica e della ricerca sviluppo tecnologico

Bisogni ed esigenze di questi destinatari vengono soddisfatti dallo sviluppo delle due piattaforme (WIZ4Planners e WIZ4All) che hanno un motore comune.

Le Autorità di Pianificazione locale mettono insieme i principali interessi in competizione per l'acqua potabile: sviluppo urbanistico e crescita

economica, distribuzione di costi ed equità tariffaria, confronto tra costi e vantaggi presenti e futuri, ricerca del consenso. Per la loro capacità di scelta, pianificazione e veto, le Autorità di Pianificazione locale sono soggetti trainanti del cambiamento previsto da WIZ.

Negli incontri intercorsi durante le fasi preparatorie, le Autorità locali hanno sottolineato una serie di carenze tra le quali la diffusa frammentarietà delle conoscenze in merito alla risorsa idrica; la mancata interlocuzione e frammentazione tra strumenti di pianificazione esistenti che conduce ad un sotto utilizzo del patrimonio di metodologie esistenti; la mancanza di una "codificazione" dei rapporti tra amministrazioni comunali, gestori del servizio idrico, soggetti proponenti

Il principale bisogno rilevato è quindi la necessità di avere strumenti chiari, facilmente leggibili, ed omogenei ma anche conosciuti, diffusi e condivisi da parte di tutte le istituzioni.

I benefici principali che le Autorità locali possono ricavare dall'implementazione di WIZ (in particolare da WIZ4Planners) sono quindi connessi ad un utilizzo precoce di dati uniformi, omogenei e chiari su cui basare le scelte, coinvolgendo in maniera sinergica e contestuale tutte le autorità con competenze in materia.

WIZ coinvolge le utility e i gestori del servizio idropotabile che mette in primo piano un interesse ben preciso, spesso in competizione con altri usi delle risorse idriche (per es. gli utilizzi industriali), ma anche con vincoli interni (primo tra tutti il budget degli investimenti) e con le pressioni esterne (la richiesta di assicurare la fornitura futura di acqua potabile, di congelare le tariffe. ecc.). I gestori del servizio idrico sono centrali tra gli attori chiave perché operano nell'incrocio tra gli interessi di proteggere la risorsa, di fornire abbastanza acqua potabile di buona qualità, di gestire il servizio in modo economicamente percorribile, di rispondere ai bisogni dello sviluppo socio-economico.

Il Gestore è il soggetto maggiormente vicino alle esigenze contingenti e alle previsioni urbanistiche, derivanti dall'attuazione delle pianificazioni locali, che non sempre si conciliano con la pianificazione dell'AATO che si sviluppa nel medio periodo e a una scala maggiore.

Nelle fasi di coinvolgimento iniziali, i principali bisogni espressi dai gestori sono quelli di avere strumenti di conoscenza omogenei e comuni che possano permettere una programmazione degli interventi condivisa tra tutti i soggetti pubblici coinvolti.

I benefici principali che utility e gestori possono ricavare dall'implementazione di WIZ (in particolare da WIZ4Planners) sono legati alla possibilità di rapportare il fabbisogno di domanda di servizio con la disponibilità reale. Inoltre l'uso di WIZ può permettere di valutare i costi delle infrastrutture in via preventiva, consentendo previsioni di bilancio più attendibili e programmazioni degli interventi condivise tra i soggetti coinvolti. Infine WIZ può consentire di mettere a sistema informazioni e dati di soggetti diversi competenti per la materia per sviluppare previsioni temporalmente coerenti e calibrate, rafforzando i rapporti tra AATO, Gestore e Comuni.

WIZ può contribuire a semplificare:

- le procedure con Autorità di bacino e Province in sede di rilascio di parere per la concessione di nuovi prelievi ad uso acquedottistico;
- i rapporti con i Comuni, sensibilizzandoli sul problema dell'eventuale carenza delle infrastrutture del SII a soddisfare i fabbisogni attuali o futuri, in relazione alla previsione di nuove urbanizzazioni

WIZ può costituire un applicativo anche per altre tipologie di servizi, quali, ad esempio, quella di fognatura e depurazione.

I cittadini hanno tra i loro bisogni la necessità di ridurre le asimmetrie informative al fine di conoscere come i loro comportamenti e decisioni attuali possono influenzare l'ecosistema in cui vivranno le nuove generazioni e in quanto consumatori hanno interesse al miglioramento delle loro condizioni abitative e all'uso di più servizi relativi all'acqua.

I bisogni delle imprese sono variegati e differiscono per esempio a seconda della loro tipologia: dall'impresa turistica su cui incide direttamente la prospettiva di disponibilità di acqua potabile, alle imprese toccate direttamente dai cambiamenti della politica urbanistica (settore edile, eco-edilizia, fornitori dell'industria di fornitura idrica) a quelle che erogano servizi (tecnologie, ingegneria, IT, ecc) relativi all'analisi e valutazione ambientale, pianificazione territoriale, gestione idrica, servizi socio-economici.

I benefici principali che i cittadini e le imprese possono ricavare dall'implementazione di WIZ (in particolare da WIZ4All) sono di tipo informativo con una relazione più diretta con il gestore e il territorio. Dalle indagini svolte in Spagna si evince che tra le informazioni richieste e che potranno essere soddisfatte da WIZ4All - rispetto ad una serie di scenari a 10, 15 o 30 anni, vi sono

- i dati relativi alle fonti di approvvigionamento (inclusi i volumi di acqua disponibili)
- i dati relativi alla rete di distribuzione principale (capacità massima della depurazione, costo per unità del volume d'acqua trasportato e per la depurazione, equivalente dell'energia usata in CO2 per unità di volume di acqua trasportata ed emesso in atmosfera per il trattamento e la potabilizzazione)
- i dati relativi alla distribuzione (capacità della rete di distribuzione (con sistemi che segnalano la percentuale di saturazione della rete), costi di distribuzione, equivalente dell'energia usata in CO2 emesso in atmosfera nel corso del processo di distribuzione);
- i dati relativi al servizio (stato della rete, qualità percepita, equivalente dell'energia usata in CO2 emessa nel processo di somministrazione)

I professionisti sono un gruppo di stakeholder molto variegato (architetti, ingegneri, geologi, ecc.) coinvolti in varie fasi e a vario titolo nella pianificazione urbanistica.

I bisogni espressi dai professionisti sono legati alla necessità sia di avere strumenti di conoscenza omogenei e condivisi sia di avere dati forniti e organizzati in maniera omogenea.

WIZ4Planners può favorire l'istituzionalizzazione del processo e garantire per esempio indirizzi certi e preventivi da utilizzare in sede di previsione di modifiche territoriali con l'auspicio sia di essere utilizzato a regime nelle procedure previste dalla legge per il rilascio dei pareri di competenza, sia di costituire un applicativo anche per altre tipologie di servizi, quali per esempio quello di fognatura e depurazione.

La comunità della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico coinvolta da WIZ comprende specialisti settoriali per colmare il divario tra ricerca applicata e implementazione precoce di soluzioni avanzate. Questi attori apportano informazioni preziose al progetto: reti di interessi, priorità, conflitti, casi d'uso, fabbisogni informativi e requisiti per poter includere gli esiti di WIZ nei processi di pianificazione/decisione.

I bisogni informativi espressi sono legati ad una visione spesso settoriale. In genere il mondo accademico, quando non presta anche attività professionale, non ha conoscenze di dettaglio sulla pianificazione urbanistica e risorsa idrica.

I benefici principali che la comunità di ricerca può ricavare dall'implementazione di WIZ (in particolare da WIZ4All) sono connessi alla possibilità di mettere a comune informazioni utilizzabili anche per successive elaborazioni.

### **4.3 Fattori chiave che i destinatari utilizzeranno per giudicare il valore**

I destinatari consultati hanno dato indicazioni utili che entrano a far parte del charter del progetto, in particolare contribuendo alla valutazione di utilità che danno di WIZ.

WIZ si rivolge a due gruppi principali di utilizzatori che hanno esigenze e priorità diverse, e che coincidono con i due diversi servizi principali WIZ4PLANNERS e WIZ4All.

Le principali caratteristiche che saranno ritenute più importanti nella percezione dei destinatari per giudicare positivamente lo sviluppo della piattaforma WIZ4PLANNERS sono:

la completezza informativa rispetto allo stato attuale; cioè la collocazione della domanda sullo sfondo attuale come effettivamente è; la chiarezza dei vincoli, cioè la possibilità di identificare chiaramente vincoli inamovibili e la classe di costo per la rimozione degli altri vincoli; la possibilità di comparare facilmente diversi scenari.

Le principali caratteristiche che saranno ritenute più importanti nella percezione dei destinatari per giudicare positivamente lo sviluppo della piattaforma WIZ4ALL sono:

- la disponibilità con i più diffusi strumenti di consultazione, inclusi i dispositivi mobili;
- la facilità di consultazione in relazione alla disponibilità di risorsa attuale e proiettata;
- la possibilità di avere una risoluzione utile a identificare la propria abitazione;

- l'accettazione che l'informazione WIZ avrà, cioè l'autorevolezza per la maggior parte dei cittadini.

## 4.4 Rischi

C'è una distinzione tra stakeholder/utenti di WIZ4Planners e di WIZ4All e di conseguenza i rischi potenziali e/o fattori esterni che potrebbero avere un impatto e causare ritardi alla fase di implementazione o sollevare questioni.

Il principale rischio che interessa l'utenza WIZ4Planners riguarda la potenziale 'corsa alla prenotazione di risorsa' che può innescare e le conseguenti interazioni, per cui saranno necessarie azioni di contenimento/rimedio non solo a livello tecnico (algoritmi dell'engine WIZ) ma anche informativo e istruttivo sulla pianificazione e progettazione partecipata e solidale tra territori che competono per risorse limitate.

Un secondo rischio è che WIZ sia percepito come una minaccia dall'apparato tecnico-amministrativo e dal sistema delle professioni che spesso sono supplenti nel processo di pianificazione.

Nei confronti di questo gruppo occorre intervenire con il coinvolgimento, esaminando e tenendo in conto le esigenze operative che manifestano.

Il principale rischio che interessa l'utenza WIZ4All riguarda il fatto che l'utilizzo diretto dello strumento venga sottratto da intermediari, depotenziando lo strumento. L'azione di rimedio principale è la propagazione virale, che dovrebbe essere incentivata anche dalla diffusione di applicazioni indipendenti rese disponibili dal rilascio della piattaforma aperta.

Infine c'è un rischio esterno di cambiamento di scenario di cui occorre tener conto dinamicamente: l'esito referendario in Italia<sup>1</sup> e la crescita di movimenti per l'acqua pubblica in Spagna possono cambiare la prospettiva di riferimento dei decisori degli investimenti e spostare i pesi dell'influenza decisionale.

Per esempio, se venisse per esempio adottato in Toscana l'azionariato diffuso proposto dal governo regionale, il peso dei cittadini-azionisti potrebbe cambiare i percorsi decisionali attuali.

Il cambiamento di scenario normativo sui gestori viene già monitorato all'interno del progetto; alcune attività sono state posposte per attendere gli esiti e se necessario saranno effettuate revisioni alle parti del progetto interessate.

## 4.5 Principali aspetti metodologici, tecnologici e funzionali

I termini di riferimento dovranno essere sviluppati dagli specialisti che dovranno redigere il capitolato speciale per la realizzazione dell'engine WIZ e che includerà anche le principali caratteristiche di interfaccia. I termini di riferimento dovranno comunque tener conto dei criteri qui riportati.

---

<sup>1</sup> La vittoria dei sì nei quesiti referendari sull'acqua dell'11.12/6 /2011 potrebbero influire in futuro su alcuni elementi.

1. I modelli di trasposizione (cambiamento di scala nelle modellazioni e simulazioni) il progetto si appoggia sui metodi di downscaling degli effetti di cambiamento climatico adottati da ABARNO. Metodi analoghi sono adottati in Spagna e questo assicura una sostanziale omogeneità nel trattamento dei dati di sfondo. ABARNO, mette a disposizione le linee guida e il know-how per l'adozione dei metodi.
2. WIZ attingerà i dati demografici e socioeconomici (attuali e proiettati) di sfondo necessari dal sistema regionale di programmazione e pianificazione dell'IRPET. Occorrerà tuttavia tenere sempre conto delle osservazioni derivanti dalle ricognizioni dell'Azione 07 da cui è emerso che i più aggiornati modelli di simulazione dello sviluppo socioeconomico territoriale si scontrano spesso - per non dire sempre - con i limiti di copertura e precisione dei dati disponibili. Per tale ragione WIZ concentra la sua attenzione su pochi fattori principali piuttosto che sulla precisione e sul dettaglio sovrapponendo ad essi e solo a livello descrittivo e non computazionale le eventuali informazioni addizionali disponibili.
3. ABARNO mette a disposizione i suoi dati attuali e di scenario
  - - sulla disponibilità della risorsa,
  - - sull'impatto del cambiamento climatico,
  - - sull'impatto dei prelievi e dell'uso del territorio.I dati di input per le ipotesi di pressione sulla risorsa (prelievi) sono prodotti dalle elaborazioni WIZ a partire
  - - dai dati di pianificazione territoriale dei Comuni (SIT) pilota,
  - - della modellazione di rete (INGTOS), e
  - - dai dati della valutazione d'investimento per il calcolo dei costi globali (ACQSPA).
4. A livello di rete idrica (p. es. interazione degli emungimenti di operatori diversi che insistono sulla stessa risorsa) i metodi di upscaling e downscaling vengono risolti a livello di cooperazione tra gestori (interoperabilità e accessibilità del dato agli operatori) o a livello di ente regolatore (Autorità di Bacino).
5. Per i dati sulla rete idrica, i modelli e gli strumenti di simulazione si utilizzano quelli attualmente in dotazione ad ACQSPA e INGTOS. Per le informazioni di maggior dettaglio necessarie per adottare un modello più raffinato di simulazione ci si baserà sulla georeferenziazione dei punti di consumo terminali e sarà implementata realizzando componenti addizionali per gli strumenti attualmente in uso.
6. Il quadro di riferimento della direttiva INSPIRE fa da sfondo alle questioni connesse al versante dell'interoperabilità dei dati e degli standard ed è indispensabile per permettere di condividere uno stesso linguaggio nel campo delle basi dati territoriali, di garantire autorevolezza con/attraverso flessibilità e di assicurare una gestione dei dati accurata e condivisa.

7. Per i servizi WIZ viene adottato un approccio SaaS (Software as a Service) e un'architettura SOA (Service Oriented Architecture) per consentire la massima estensione, fruibilità e sviluppo dei servizi e componenti WIZ. Lo sviluppo preconizzato dei dispositivi mobili sta continuando come previsto e con le tecnologie già considerate, mentre nuovi dispositivi consumer con tecnologia, o canali di distribuzione o licenze proprietarie (p. es. alcuni tablet device) sono presi in considerazione da WIZ ma assicurando che non venga preclusa la regola di accesso universale alle informazioni pubbliche che è in premessa al progetto.
8. Le differenze di contesto tra l'applicazione in Italia e in Spagna dovranno essere ricondotte ad un livello che consenta di trattarle come una tipica localizzazione di un'applicazione GIS/DSS evoluta. In particolare deve essere ben netta la linea di demarcazione tra componenti a comune e localizzazione. L'engine WIZ dovrebbe ricadere interamente tra i componenti in comune; eventuali necessità computazionali aggiuntive devono essere o incluse tra gli elementi comuni oppure delegate a componenti aggiuntive localizzate.
9. WIZ non è un progetto di ricerca e sperimentazione, per cui dovranno essere escluse soluzioni delle quali manchi una validazione sufficiente o che non siano pronti per l'implementazione, integrazione e replica. E' inoltre essenziale che le soluzioni adottate siano compatibili con le capacità tecniche (apparecchiature e strumentazione) attuali dei partner di WIZ.
10. Sul fronte istituzionale a fronte di una situazione variegata sul territorio, caratterizzato da prassi applicative diverse, dalla stratificazione di strumenti pianificatori e di competenze, dalla sfasatura temporale con la quale vengono predisposti ed entrano in vigore i vari strumenti di pianificazione che rendono difficile, se non addirittura ostacolano, il coordinamento ai diversi livelli istituzionali e pianificatori, WIZ si colloca come strumento che mitiga alcune incoerenze supportando l'efficacia del processo di decision-making nel governo del territorio e nella tutela della risorsa idrica. Nella specificazione e realizzazione dell'engine e delle interfacce WIZ tuttavia dovrà essere posta una cura particolare affinché venga sempre tenuto ben separata la responsabilità e soggettività decisionale dalla funzione di ausilio e supporto di WIZ (da WIZ scaturiscono informazioni, non decisioni).

## **4.6 Processi decisionali eccezionali**

Qualora si renda necessario un processo di consultazione sulle specifiche, perché non è stato trovato un accordo interno al gruppo di lavoro interessato, si userà la procedura seguente.

- La proposta viene pubblicata sul sito di lavoro interno con le diverse opzioni affiancate in evidenza.

- Viene inviato un invito a esprimere commenti entro 7 giorni solari a seconda della complessità della questione trattata. La decisione viene presa dal responsabile del gruppo di lavoro di concerto con il capoprogetto.
- Se ci sono commenti formali questi vengono via via inclusi nelle proposte dal responsabile del gruppo di lavoro; al termine viene prodotto un documento unico che riassume le osservazioni accolte: costituisce la proposta che viene posta in votazione.
- Contemporaneamente all'invito a esprimere commenti viene indetta dal capoprogetto una votazione con scadenza entro 3 giorni dal termine per il ricevimento dei commenti. Il capoprogetto invita gli interessati al voto. Il responsabile del gruppo di lavoro che ha redatto la proposta non vota. La proposta viene approvata a maggioranza semplice dei votanti.
- Se la proposta non viene approvata dovrà essere redatta una nuova proposta.

Qualora il meccanismo consultivo non porti all'approvazione di una proposta utile per due volte consecutive, il capoprogetto - sentiti i membri dello Steering Committee e i referenti dei Comitati consultivi, assume la decisione sulle scelte da adottare.