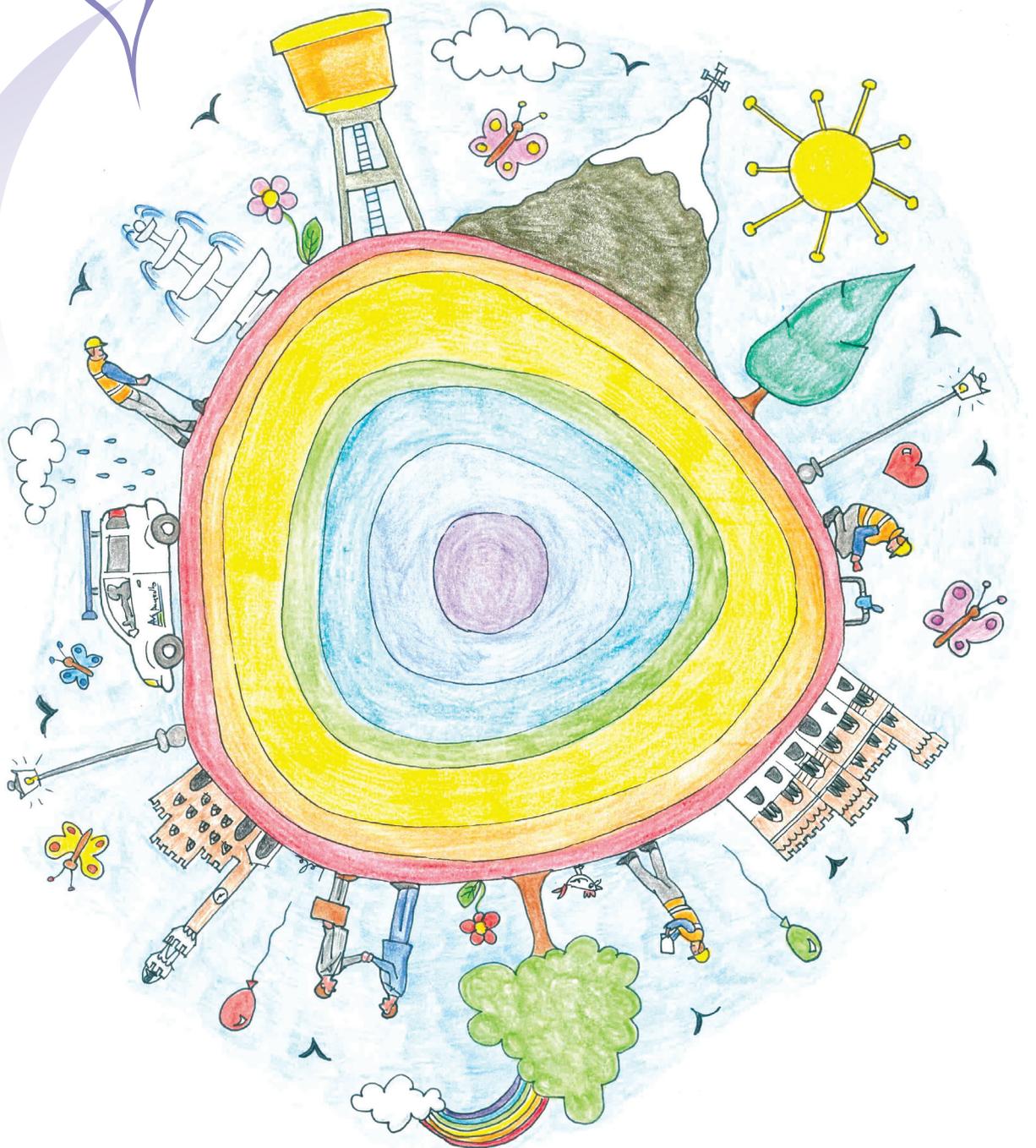


# Acquedotto del Fiora

BILANCIO DI  
SOSTENIBILITÀ  
2015







*Acquedotto del Fiora*  
BILANCIO DI  
SOSTENIBILITÀ  
2015

# Indice

<b>Lettera del Presidente e dell'Amministratore Delegato</b>	<i>pag.5</i>
<b>Il documento</b>	<i>pag.6</i>
Principi, struttura e contenuti	<i>pag.7</i>
Politica e valori: l'impegno per la sostenibilità e il dialogo con gli stakeholder	<i>pag.9</i>
Il dialogo sul Bilancio di Sostenibilità	<i>pag.11</i>
Riconoscimenti	<i>pag.11</i>
La trasparenza	<i>pag.11</i>
<b>Chi siamo</b>	<i>pag.12</i>
La <i>Corporate Governance</i> ed il Modello di Gestione Aziendale	<i>pag.14</i>
I Soci di acquedotto del Fiora	<i>pag.15</i>
Le partecipazioni di Acquedotto del Fiora in altre Società	<i>pag.16</i>
Il Controllo interno ed esterno sulla gestione	<i>pag.17</i>
Il decreto legislativo n. 231 del 2001 (e s.m.i.) e stato di attuazione in Acquedotto del Fiora	<i>pag.17</i>
L'attività regolatoria dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e i Servizi Idrici	<i>pag.18</i>
Le funzioni dell'Autorità Idrica Toscana	<i>pag.19</i>
La struttura	<i>pag.20</i>
<b>La responsabilità economica</b>	<i>pag.21</i>
I principali risultati della gestione	<i>pag.22</i>
La crescita della Società - Qualche dato economico	<i>pag.22</i>
I Dati Finanziari - La posizione finanziaria netta di Acquedotto del Fiora	<i>pag.23</i>
I principali indicatori Economico – Patrimoniali	<i>pag.23</i>
La determinazione e la ripartizione del Valore Aggiunto	<i>pag.24</i>
<b>La responsabilità sociale</b>	<i>pag.27</i>
Acquedotto del Fiora e le Risorse Umane	<i>pag.28</i>
Occupazione, diversità e pari opportunità	<i>pag.28</i>
Le ore lavorate e le assenze	<i>pag.30</i>
Le relazioni industriali	<i>pag.31</i>
La tutela della salute e della sicurezza sul lavoro	<i>pag.31</i>
La valorizzazione delle Risorse Umane e la comunicazione	<i>pag.31</i>
Acquedotto del Fiora ed i Clienti	<i>pag.35</i>
La qualità del servizio	<i>pag.35</i>
La qualità erogata	<i>pag.43</i>
La tariffa	<i>pag.44</i>
Il regolamento di tutela	<i>pag.47</i>
L'attività legale e il contenzioso con terzi	<i>pag.47</i>
La sicurezza dei dati	<i>pag.47</i>
Acquedotto del Fiora e la Collettività	<i>pag.48</i>
Le campagne di comunicazione	<i>pag.48</i>
Le visite alle sorgenti	<i>pag.49</i>
Iniziative con altri Enti	<i>pag.49</i>
Altre iniziative per la collettività: cultura, sport e solidarietà	<i>pag.51</i>
Acquedotto del Fiora e i Fornitori	<i>pag.52</i>
Le politiche degli acquisti	<i>pag.52</i>
Procedure di qualifica e selezione dei fornitori	<i>pag.52</i>
La gestione delle relazioni contrattuali	<i>pag.52</i>
<b>La responsabilità ambientale</b>	<i>pag.54</i>
Gli investimenti	<i>pag.56</i>
Le principali nuove opere eseguite (previste dal Piano degli Interventi 2014-2026)	<i>pag.58</i>
Lavori di sostituzione e bonifica delle reti di acquedotto	<i>pag.63</i>
Focus sui costi di gestione	<i>pag.66</i>
La valutazione delle spese ambientali secondo la Raccomandazione	<i>pag.67</i>



della Commissione Europea 2001/453/CE	
Le materie prime	<i>pag.67</i>
L'Acquedotto	<i>pag.68</i>
La qualità dell'acqua	<i>pag.68</i>
L'efficientamento dei distretti idraulici	<i>pag.71</i>
Gli impianti di potabilizzazione	<i>pag.73</i>
Il bilancio idrico	<i>pag.75</i>
Il monitoraggio della risorsa	<i>pag.75</i>
La Depurazione	<i>pag.76</i>
La gestione delle acque reflue	<i>pag.77</i>
Evoluzione nelle attività di conduzione degli impianti e reti gestite	<i>pag.79</i>
I rifiuti	<i>pag.80</i>
L'Energia	<i>pag.86</i>
L'efficientamento energetico	<i>pag.87</i>
Il risparmio energetico in ufficio	<i>pag.89</i>
La formazione e i tavoli tecnici in materia ambientale	<i>pag.89</i>
Riconoscimenti Guida Blu, Bandiere Blu e Bandiere Arancioni	<i>pag.90</i>
La biodiversità	<i>pag.91</i>
<b>Le funzioni responsabili per il Bilancio ed il gruppo di lavoro</b>	<i>pag.99</i>
<b>Ringraziamenti</b>	<i>pag.99</i>





*È questo il settimo anno di pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità di AdF.*

*Si tratta di una edizione di particolare rilievo rispetto al passato in quanto con il 2015 si entra nella seconda metà della concessione del Servizio Idrico Integrato nelle province di Grosseto e Siena, quella della restituzione del debito, dell'efficiamento operativo e della sostenibilità della tariffa.*

*Negli anni trascorsi, nonostante una contingenza non sempre favorevole, il Fiora ha continuato ad accrescere e consolidare la propria organizzazione, a sviluppare le conoscenze e le competenze dei suoi dipendenti e a promuovere la diffusione e la valorizzazione di comportamenti sostenibili e socialmente responsabili. Parallelamente è anche cresciuta la consapevolezza che Acquedotto del Fiora esercita sul territorio non solo il ruolo relativo alla "mission aziendale" - erogare un servizio sempre migliore, realizzare infrastrutture idriche all'avanguardia e tutelare le aspettative dei propri Soci e dei cittadini serviti - ma anche quello di soggetto sociale oltretutto economico. Tutto questo grazie alla capacità del Fiora di fare impresa e, allo stesso tempo, di farla in modo etico efficiente e sostenibile.*

*Anche per Acquedotto del Fiora, come per gli altri Gestori italiani del Sistema Idrico Integrato, nel 2015 sono venute meno le incertezze normative con l'approvazione del nuovo sistema tariffario (Metodo Tariffario Idrico-2) deliberato dall'Autorità nazionale (AEEGSI). Il nuovo MTI2 garantisce la finanziabilità di piano d'ambito e promuove l'efficienza delle Aziende del SII, anche se tramite criteri e parametri che penalizzano i gestori di ambiti a bassa densità di popolazione come il nostro. Il 2015 ci consegna le seguenti priorità:*

- *L'impegno a garantire la realizzazione dei circa 250 mln € di investimenti previsti entro il 2026;*
- *La restituzione del debito acquisito per realizzare i necessari investimenti infrastrutturali (380 mil € dal 2002 al 2015);*
- *Il contenimento dell'incremento della tariffa, sospinta in alto dalla mole d'investimenti necessari per adeguare le infrastrutture agli standard europei e garantire un servizio di qualità alle comunità gestite;*
- *La massimizzazione dell'efficienza operativa nonostante l'ampiezza del territorio gestito e la bassa densità di popolazione;*
- *La necessità di modificare i criteri previsti nel nuovo metodo tariffario per misurare l'efficienza del gestore proponendo di affiancare alla misura dei costi per utente anche una misura dei costi riferiti alla quantità e dimensione delle infrastrutture gestite.*

*Siamo ben consapevoli di operare in un settore sensibile e conosciamo i molteplici rischi insiti nelle scelte sia di tipo gestionale che strategico, ma proprio in ragione di questi fattori il nostro obiettivo è rivolto non solo a preservare il valore economico e patrimoniale d'impresa ma anche, e soprattutto, alla cura del cliente, all'etica e alla sicurezza ambientale, al rispetto del territorio che ci circonda, alla salvaguardia dell'occupazione, alla qualità del servizio, all'immagine e alla reputazione dell'Azienda, titolata a gestire un servizio pubblico attraverso un rapporto virtuoso con la collettività.*

*Nel suo operare Acquedotto del Fiora vuole riaffermare e valorizzare la propria cittadinanza d'impresa proponendosi come attore positivo di un connubio tra competitività e sviluppo delle comunità e dell'ambiente, creando un rapporto di interscambio con i territori di insediamento e cercando di trasmettere la propria cultura in un'ottica di condivisione delle esperienze e delle competenze.*

*Il Bilancio di Sostenibilità del Fiora ci spinge anche a riflettere sui progressi effettuati e sulle iniziative e i progetti di miglioramento verso i quali siamo orientati, attraverso uno sviluppo responsabile della nostra attività, nel rispetto di ciò che ci circonda, per consegnare alle generazioni future un ambiente e dei servizi migliori di quelli oggi disponibili.*

L'Amministratore Delegato  
Aldo Stracqualursi



Il Presidente  
Tiberio Tiberi




Il documento



**IL SAPERE NON È SUFFICIENTE, DOBBIAMO APPLICARE.  
IL VOLERE NON È SUFFICIENTE, DOBBIAMO FARE.**

**(LEONARDO DA VINCI)**

## Principi, struttura e contenuti

Il Bilancio di Sostenibilità è per Acquedotto del Fiora un importante strumento di rappresentazione dell'impatto delle proprie attività sul piano economico, sociale e ambientale, nonché un fondamentale strumento di informazione e dialogo con tutti gli stakeholder (cioè tutti i portatori di interesse che entrano in contatto con Acquedotto del Fiora nello svolgimento della propria attività).

Il Bilancio di Sostenibilità riflette i **Principi**<sup>1</sup> che stanno alla base della sua azione, le performance raggiunte, gli obiettivi realizzati e quelli futuri, i risultati del dialogo con gli stakeholder ed i progetti in campo. Particolare evidenza è stata data all'interno del testo ai progetti a rilevanza territoriale.

I contenuti del bilancio sono stati predisposti in conformità alle **Linee Guida** definite dal GRI (versione 3.1 del 2011), tenendo conto delle informazioni considerate rilevanti per gli stakeholder aziendali.



In un'ottica di massima **trasparenza** Acquedotto del Fiora anche quest'anno ha deciso di aggiungere dettagli (notizie, informazioni, dati, fotografie, ecc) rispetto a quanto strettamente richiesto nelle Linee Guida GRI-G3 per garantire una più approfondita conoscenza dell'Azienda, per sottolineare la forte correlazione tra i valori della Società e il contesto territoriale in cui la stessa opera e per rendere più piacevole la lettura del documento. Il documento è suddiviso in capitoli, ciascuno dei quali racconta Acquedotto del Fiora.

I requisiti soddisfatti nel presente Bilancio di Sostenibilità sono esplicitati nelle tabelle di correlazione che seguono. Sulla base del prescelto livello C è prevista la rendicontazione di 10 indicatori di cui almeno uno ambientale, uno sociale, uno economico. Il numero di indicatori riportati nel bilancio supera di gran lunga quello richiesto per il livello prescelto e l'approccio alla rendicontazione è stato approfondito attraverso la diffusione di una cultura della sostenibilità maggiormente radicata all'interno dell'organizzazione e flussi informativi che coinvolgono tutti i livelli della struttura.

Acquedotto del Fiora - sebbene abbia scelto il livello suddetto - ha rendicontato oltre il 70% degli indicatori previsti dalle linee Guida GRI-G3 così come evidenziato nella tabella seguente.

<sup>1</sup> I Principi ai quali si ispira il reporting sono quelli dettati dalla Global Reporting Initiative di seguito elencati:

**MATERIALITÀ:** Le informazioni contenute in un report devono riferirsi agli argomenti e agli indicatori che riflettono gli impatti significativi economici, ambientali e sociali o che potrebbero influenzare in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli stakeholder;

**INCLUSIVITÀ DEGLI STAKEHOLDER:** L'organizzazione dovrà individuare i propri stakeholder e spiegare nel report in che modo ha risposto alle loro ragionevoli aspettative e ai loro interessi;

**CONTESTO DI SOSTENIBILITÀ:** Il report dovrà illustrare la performance dell'organizzazione con riferimento al più ampio tema della sostenibilità;

**COMPLETEZZA:** La trattazione degli argomenti e degli indicatori materiali, così come la definizione del perimetro del report, devono essere sufficienti a riflettere gli impatti economici, ambientali e sociali significativi e a permettere agli stakeholder di valutare la performance dell'organizzazione nel periodo di rendicontazione;

**EQUILIBRIO:** Il report deve riflettere gli aspetti positivi e negativi della performance di un'organizzazione al fine di permettere una valutazione ragionata della performance nel suo complesso;

**COMPARABILITÀ:** Gli argomenti e le informazioni devono essere scelti, preparati e comunicati in modo coerente e necessario, tale che le informazioni incluse nel report siano presentate in modo da permettere agli stakeholder di analizzare i cambiamenti della performance dell'organizzazione nel corso del tempo e da permettere l'analisi comparativa rispetto ad altre organizzazioni;

**ACCURATEZZA:** Le informazioni incluse nel report dovranno essere sufficientemente accurate e dettagliate affinché gli stakeholder possano valutare la performance dell'organizzazione;

**TEMPESTIVITÀ:** Il reporting avviene a cadenza regolare e gli stakeholder sono informati tempestivamente al fine di poter prendere decisioni fondate;

**CHIAREZZA:** Le informazioni devono essere presentate in modo comprensibile ed accessibile agli stakeholder che usano il report.

**AFFIDABILITÀ:** Le informazioni e i processi utilizzati per redigere il report devono essere raccolti, registrati, preparati, analizzati e comunicati in modo tale da poter essere oggetto di esame e da definire la qualità e la rilevanza delle informazioni.



Profilo	Indicatori di performance economica	Indicatori di performance sociale
<b>Strategia e Analisi</b>	<b>Performance economica</b>	<b>Pratiche di lavoro</b>
1.1 Lettera del Vertice	<b>EC 1</b> La Responsabilità Economica	<b>LA 1</b> La Responsabilità Sociale
1.2 Il documento	<b>EC 2</b> La Responsabilità Ambientale	<b>LA 2</b> La Responsabilità Sociale
<b>Profilo dell'organizzazione</b>	<b>EC 3</b> La Responsabilità Sociale	<b>LA 3</b> La Responsabilità Sociale
2.1 Chi siamo	<b>EC 4</b> La Responsabilità Economica	<b>LA 4</b> La Responsabilità Sociale
2.2 Chi siamo	<b>Market Presence</b>	<b>LA 5</b> La Responsabilità Sociale
2.3 Chi siamo	<b>EC 5</b> La Responsabilità Sociale	<b>LA 6</b> La Responsabilità Sociale
2.4 Chi siamo	<b>EC 6</b> La Responsabilità Sociale	<b>LA 7</b> La Responsabilità Sociale
2.5 Chi siamo	<b>EC 7</b> La Responsabilità Sociale	<b>LA 8</b> La Responsabilità Sociale
2.6 Chi siamo	<b>Impatti economici indiretti</b>	<b>LA 9</b> La Responsabilità Sociale
2.7 Chi siamo; La Responsabilità Sociale; La Responsabilità Ambientale	<b>EC 8</b> La Responsabilità Economica; La Responsabilità Sociale	<b>LA 10</b> La Responsabilità Sociale
2.8 Chi siamo; La Responsabilità Economica; La Responsabilità Sociale	<b>EC 9</b> La Responsabilità Sociale	<b>LA 11</b> La Responsabilità Sociale
2.9 Chi Siamo; La Responsabilità Economica;	<b>Indicatori di performance ambientale</b>	<b>LA 12</b> La Responsabilità Sociale
2.10 Il documento	<b>Materie prime</b>	<b>LA 13</b> La Responsabilità Sociale
<b>Parametri del report</b>	<b>EN 1</b> La Responsabilità Ambientale	<b>LA 14</b> La Responsabilità Sociale
<b>Profilo del report</b>	<b>Energia</b>	<b>LA 15</b> La Responsabilità Sociale
3.1 Il documento	<b>EN 3</b> La Responsabilità Ambientale	<b>Diritti umani</b>
3.2 Il documento	<b>EN 4</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 1</b>
3.3 Il documento	<b>EN 5</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 2</b>
3.4 Il documento	<b>EN 6</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 3</b>
<b>Obiettivo e perimetro del report</b>	<b>Acqua</b>	<b>HR 4</b>
3.5 Il documento	<b>EN 8</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 5</b>
3.6 Il documento	<b>EN 9</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 6</b>
3.7 Il documento	<b>EN 10</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 7</b>
3.8 Il documento	<b>Biodiversità</b>	<b>HR 8</b>
3.10 Non ci sono modifiche impattanti	<b>EN 11</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 9</b>
3.11 Non ci sono modifiche	<b>EN 12</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 10</b>
<b>GRI Content Index</b>	<b>EN 14</b> La Responsabilità Ambientale	<b>HR 11</b>
3.12 Il documento	<b>EN 15</b> La Responsabilità Ambientale	<b>Società</b>
<b>Governance, impegni e coinvolgimento degli stakeholder</b>	<b>Emissioni, scarichi e rifiuti</b>	<b>SO 1</b> Chi siamo
<b>Governance</b>	<b>EN 16</b> La Responsabilità Ambientale	<b>SO 2</b> Chi siamo
4.1 Chi siamo	<b>EN 21</b> La Responsabilità Ambientale	<b>SO 3</b> Chi siamo
4.2 Chi siamo	<b>EN 22</b> La Responsabilità Ambientale	<b>SO 4</b> Chi siamo
4.3 Chi siamo	<b>EN 24</b> La Responsabilità Ambientale	<b>SO 7</b> non si sono avute nel corso dell'anno azioni legali riferibili a concorrenza sleale o anti-trust
4.4 Chi siamo; La Responsabilità Sociale	<b>Prodotti e servizi</b>	<b>SO 8</b> La Responsabilità Sociale
4.6 Chi siamo	<b>EN 26</b> La Responsabilità Ambientale	<b>Responsabilità di prodotto</b>
4.7 Chi siamo	<b>EN 27</b> Non significativo	<b>PR 1</b> La Responsabilità Sociale
<b>Coinvolgimento degli stakeholder</b>	<b>Conformità</b>	<b>PR 2</b> La Responsabilità Sociale
4.14 Il documento	<b>EN 28</b> La Responsabilità Ambientale	<b>PR 3</b> La Responsabilità Sociale
4.15 Il documento	<b>Trasporti</b>	<b>PR 5</b> La Responsabilità Sociale
	<b>EN 29</b> La Responsabilità Ambientale	<b>PR 8</b> La Responsabilità Sociale
	<b>Generale</b>	<b>PR 9</b> La Responsabilità Sociale
	<b>EN 30</b> La Responsabilità Ambientale	

*Aspetti già coperti dalla legislazione italiana*



## Politica e valori: l'impegno per la sostenibilità e il dialogo con gli stakeholder



Acquedotto del Fiora gestisce il SERVIZIO IDRICO INTEGRATO nel rispetto dell'ambiente, garantendo un modello di impresa capace al contempo di innovazione e di forte sinergia col territorio.

Il lavoro quotidiano dell'Azienda si ispira a precisi valori di **integrità**, **trasparenza**, **responsabilità personale** e **coerenza** ed è costantemente orientato:

- alla creazione di valore e alla **responsabilità sociale e ambientale** in un'ottica di continuità, di miglioramento e di rispetto dell'ambiente, per garantire un futuro alle prossime generazioni;
- alla **qualità e all'eccellenza del servizio** focalizzandosi sul cliente;
- all'**efficienza** valorizzando e non sprecando le risorse disponibili;
- all'**innovazione**, al **miglioramento continuo** e al **coinvolgimento** coltivando una squadra che condivide conoscenze, genera idee e migliora il modo di fare le cose.

La Responsabilità Sociale, così come intesa in Acquedotto del Fiora, tiene in considerazione nell'ambito delle decisioni aziendali tutte le aspettative legittime delle varie categorie di stakeholder bilanciandole e integrandole nelle strategie aziendali:



È stata definita la mappa degli stakeholder aziendali e per ciascuna di esse si sono identificate la composizione, la presenza di target di particolare interesse, gli argomenti più rilevanti per loro.



Stakeholder	Argomenti rilevanti ed aspettative	Canali di dialogo
<b>Dipendenti</b>	Stabilità, clima interno, sicurezza, formazione, valorizzazione, incentivi, remunerazione, conciliazione vita/lavoro, pari opportunità, comunicazione interna	CRAL AdF Intranet aziendale Ordini di servizio, comunicazioni interne e lettere Questionari di soddisfazione sulla formazione erogata Organizzazioni sindacali Newsletter Incontri gestiti dal Direttore Operazioni, dal Direttore Amministrativo e Commerciale e dai Responsabili di funzione per l'illustrazione e la condivisione degli obiettivi raggiunti
<b>Clienti</b>	Qualità del servizio, tariffe, trasparenza, sicurezza, affidabilità del servizio, comunicazione e informazione	Indagini semestrali di <i>Customer Satisfaction</i> Nuovi strumenti di recupero credito Incontri con associazioni di consumatori Gestione delle conciliazioni Sistema di risposta ai reclami e segnalazioni scritte Sito internet Numero verde <b>800 887 755</b> da telefono fisso <sup>2</sup> Numero unico <b>199 114 407</b> da telefono mobile Segnalazione guasti
<b>Soci</b>	Relazioni trasparenti <i>Corporate governance</i> allineata alle <i>best practice</i> Realizzazione investimenti Conformità alle prescrizioni legislative	Incontri periodici e strutturati Condivisione pianificazione opere e progetti Rendicontazione periodica contabile e degli investimenti Monitoraggio standard di servizio e obiettivi Area dedicata sul sito internet aziendale
<b>Finanziatori</b>	Restituzione del finanziamento nei tempi concordati Rispetto delle norme Adeguate informazione	Bilancio Rendiconti periodici Rispetto degli obblighi contrattuali
<b>Fornitori</b>	Continuità del rapporto, qualificazione, condizioni negoziali, tempi di pagamento	Area dedicata sito internet Portale acquisti Sistemi aperti di qualifica Sistemi di gara trasparenti e pubblicizzati Pubblicazione elenchi prezzi per fornitori in convenzione
<b>P.A.</b>	Comunicazione trasparente, attenzione al territorio, rispetto delle leggi, gestione corretta, innovazione, risparmio energetico, coinvolgimento	Assemblee dei Soci ed Incontri periodici con le Amministrazioni Comunali, Iniziative sul territorio per la promozione del risparmio energetico e idrico Iniziative con le scuole Area dedicata sul sito internet
<b>Collettività</b>	Sostegno alle iniziative, investimenti sul territorio, comunicazione trasparente, gestione aziendale socialmente responsabile	Stampa e televisioni locali Iniziative varie Sito internet e social network Incontri con Associazioni di consumatori
<b>Ambiente e generazioni future</b>	Risparmio energetico, riduzione inquinamento, gestione e smaltimento rifiuti, gestione responsabile delle fonti di approvvigionamento idrico	Iniziative sul territorio per il corretto utilizzo dell'acqua Progetti ad hoc per la tutela della risorsa idrica Smaltimento dei rifiuti nel rispetto dei dettami di legge Recupero dei rifiuti

<sup>2</sup> Dal 30 giugno 2016 è attivo 24 ore su 24 anche il numero gratuito per la segnalazione guasti da telefonia fissa e mobile 800 35 69 35;



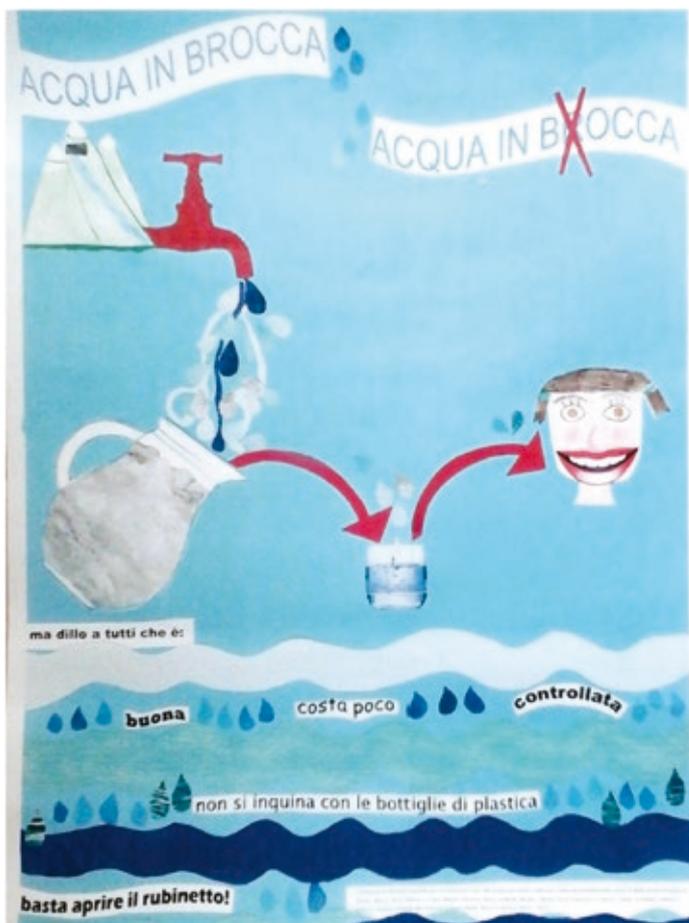
## Il dialogo sul Bilancio di Sostenibilità

La sesta edizione del Bilancio di Sostenibilità è stata presentata a FestAmbiente 2015, e ampiamente diffuso in formato elettronico, anche attraverso la pubblicazione sul sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it).

Anche quest'anno Acquedotto del Fiora - per limitare l'impatto ambientale dovuto all'utilizzo della carta - ha deciso di ridurre al minimo il numero di copie stampate e procedere alla distribuzione del documento in formato digitale anche attraverso la pubblicazione sul sito.

I dati e le informazioni rendicontati nel presente documento sono stati forniti dalle Funzioni responsabili e sono coerenti con le fonti ufficiali divulgate verso altri canali (report e richieste dati di varia natura prodotti per i Soci, per l'AIT, per l'AEEGSI ecc.); gli stessi sono stati analizzati ed integrati dalle figure aziendali responsabili della redazione del Bilancio di Sostenibilità per assicurarne la conformità ai principi specificati nelle Linee Guida GRI-G3.

Una serie di informazioni ivi contenute confluiscono nel Bilancio di Sostenibilità di ACEA SpA.



*Il poster è stato realizzato dalla classe 4<sup>a</sup> (a.s. 2014/15) scuola primaria "Giosuè Carducci" di Pienza.*

## Riconoscimenti

Così come ormai nei due anni precedenti, nel corso del 2015 Acquedotto del Fiora ha superato la verifica di conformità alla norma ISO9001:2008 di parte terza ad opera dell'Istituto Certiquality senza l'emissione di Non Conformità da parte dello stesso. È la conferma dell'impegno con il quale l'Azienda procede sistematicamente al monitoraggio e al miglioramento dei propri processi, conferma ancora più significativa alla luce dei cambiamenti in atto e relativi alla strategia del Gruppo Acea. Il 2015 è stato anche l'anno che ha visto lo start up del Sistema di Gestione della Sicurezza conforme al BS OHSAS 18001. Tale sistema porterà ad una migliore gestione delle problematiche in questione, con importanti ricadute anche sull'applicazione del D.Lgs. 231/01.

## La Trasparenza

La legge 190/2012 ha delineato una serie di obblighi ed adempimenti in tema di anticorruzione e di trasparenza in capo alle Pubbliche Amministrazioni ed alle Società partecipate.

Acquedotto del Fiora, quale Gestore Unico di servizi pubblici fondamentali come quelli collegati al ciclo dell'acqua, alla fognatura e alla depurazione delle acque reflue, ha da tempo messo in atto - già da prima che la legge 190/2012 fosse approvata - politiche al fine di promuovere una governance finalizzata alla trasparenza e all'integrità in ordine al suo operato, tra l'altro dotandosi - sin dall'ottobre 2007 - di un modello organizzativo ex D.lgs 231/2001 con protocolli destinati a mitigare anche il rischio di fenomeni legati alla corruzione.

Al fine di garantire la massima trasparenza, Acquedotto del Fiora ha improntato il proprio sito internet in modo chiaro e semplice. E' qui che sono pubblicate tutte le informazioni fondamentali concernenti l'organizzazione, gli indicatori relativi agli andamenti gestionali, gli investimenti fatti, i principali risultati dell'attività, il territorio, gli interventi in tempo reale e le interruzioni di servizio, le regole che riguardano il rapporto di servizio con clienti e fornitori, la sezione riservata ai Comuni: tutti dati forniti allo scopo di favorire forme diffuse di controllo del rispetto dei principi di buon andamento e imparzialità. Ha inoltre creato una apposita sezione denominata "Trasparenza" per la pubblicazione dei dati richiesti specificatamente dalla Legge dalla L.190/12 Art. 1 commi da 15 a 33.

Il Bilancio di Sostenibilità è uno dei più importanti strumenti di trasparenza di raccolta e di diffusione della maggior parte delle informazioni suddette.



Chi siamo

Numero Verde  
800 887755



Acquedotto del Fiora



**Acquedotto del Fiora S.p.A.** (di seguito anche “Acquedotto del Fiora”, “AdF” o “Fiora”) si è costituita nel 1984 come Consorzio di Comuni. A seguito del profondo processo di riorganizzazione del settore idrico avviato negli anni ‘90 si trasforma prima in Azienda Speciale e nel 1999 in Società per Azioni. Dal 1.1.2002 la Società diventa Gestore Unico del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) nella Conferenza Territoriale Ottimale n.6 “Ombrone” (ex ATO 6) e si occupa dell’insieme dei servizi di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue. Diviene così il più vasto ATO della Regione Toscana trovandosi a gestire le reti (acquedotti e fognature) e gli impianti (potabilizzatori, depuratori, dissalatori, etc.) di **56 Comuni** - tutti e 28 quelli della provincia di Grosseto e 28 della provincia di Siena - che insieme compongono l’ATO6 Ombrone. Nel 2004, recependo il quadro normativo introdotto dalla cd “Legge Galli (L.36/1994) e la strada legislativa intrapresa dalla Comunità Europea, a seguito della gara indetta per la scelta del Socio Privato al quale affidare il 40% del capitale sociale, c’è l’avvio della gestione “mista” pubblico-privata: a fianco dei 56 Comuni entra **Ombrone SpA.**

L’ampio territorio da gestire (la sua superficie occupa oltre 7.600 kmq, il 33% circa dell’intera Regione Toscana), una popolazione residente pari a 405.065 unità (che nella stagione estiva supera le 800.000 unità), la mole di investimenti realizzati ogni anno e la densità di popolazione (53 abitanti per km quadrato) più bassa d’Italia rendono oggettivamente difficoltosa la gestione di un servizio a rete come quello idrico. Il territorio gestito dal Fiora è stato ripartito in tre Aree Gestionali – l’Area Costa, l’Area Montagna e l’Area Senese – suddividendo i Comuni per caratteristiche territoriali, demografiche e di approvvigionamento idrico, nonché per problematiche gestionali ed operative.

#### La Società, il territorio ed il personale:

Conferenza Territoriale Ottimale	Conferenza Territoriale n. 6 “Ombrone”
Capitale di proprietà pubblica	60%
N. Comuni gestiti	56
Pop. Residente	405.065 <sup>3</sup>
Superficie (Kmq)	7.600
Densità (ab/Kmq)	53
Totale utenze attive	234.122
Totale dipendenti (media annua)	409
Lavoratori a tempo indeterminato sul totale	98,8%
Donne sul totale dipendenti	24,21%
Ore di formazione pro-capite	12,6 h/dip.

#### I risultati della gestione:

Valore della Produzione in Mln/€	103,15
Margine Operativo Lordo (M.O.L.) in Mln/€	46,2
Risultato di gestione in Mln/€	8,5
Investimenti realizzati nel 2015 in Mln/€	41,4
Investimenti pro-capite	€ 102
Valore aggiunto distribuito in Mln/€	62,29
Totale utenti soddisfatti	89%
Totale contatti cliente gestiti da AdF	212.475
Fornitori locali movimentati su Siena e Grosseto	57%

#### AdF e l’ambiente:

Km di rete	9.079 di acquedotto 3.211 di fognatura
Metri di rete idrica e fognaria pro-capite	28,5
N. complessivo degli impianti gestiti	2.694
Qualità dell’acqua (n. parametri analizzati su acque potabili)	90.130
Riduzione emissioni CO2 in atmosfera (t)	-8.000 circa
Volume d’acqua prelevato dall’ambiente	62.475.898 mc

La **sede legale** si trova a Grosseto, in **Via Mameli, 10**. L’attività di AdF è svolta anche in sedi secondarie, di seguito le principali:

- Albinia, Orbetello via Puglia, 14;
- Albinia, Orbetello, via della Pace 5;
- Bagnolo, Santa Fiora, via della Chiesa;
- Castiglione della Pescaia loc. Paduline;
- Follonica, via Aurelia Vecchia, Strada Provinciale 152 km 41,7;
- Grosseto, Loc. Pianetto via S. Rocco 191;
- Grosseto, via Aurelia Nord 76/6,9,9;
- Grosseto, via Trento 3;
- Grosseto, loc. Grancia strada dei Serbatoi;
- San Quirico d’Orcia, strada statale 146 km 184;
- Santa Fiora, via Fonte Mannarina 6;
- Siena, Ponte a Tressa;
- Siena, strada di Renaccio;
- Siena, v.le Toselli 9/A.

<sup>3</sup> Fonte Bilancio demografico “Demo ISTAT” al 1/1/2015.

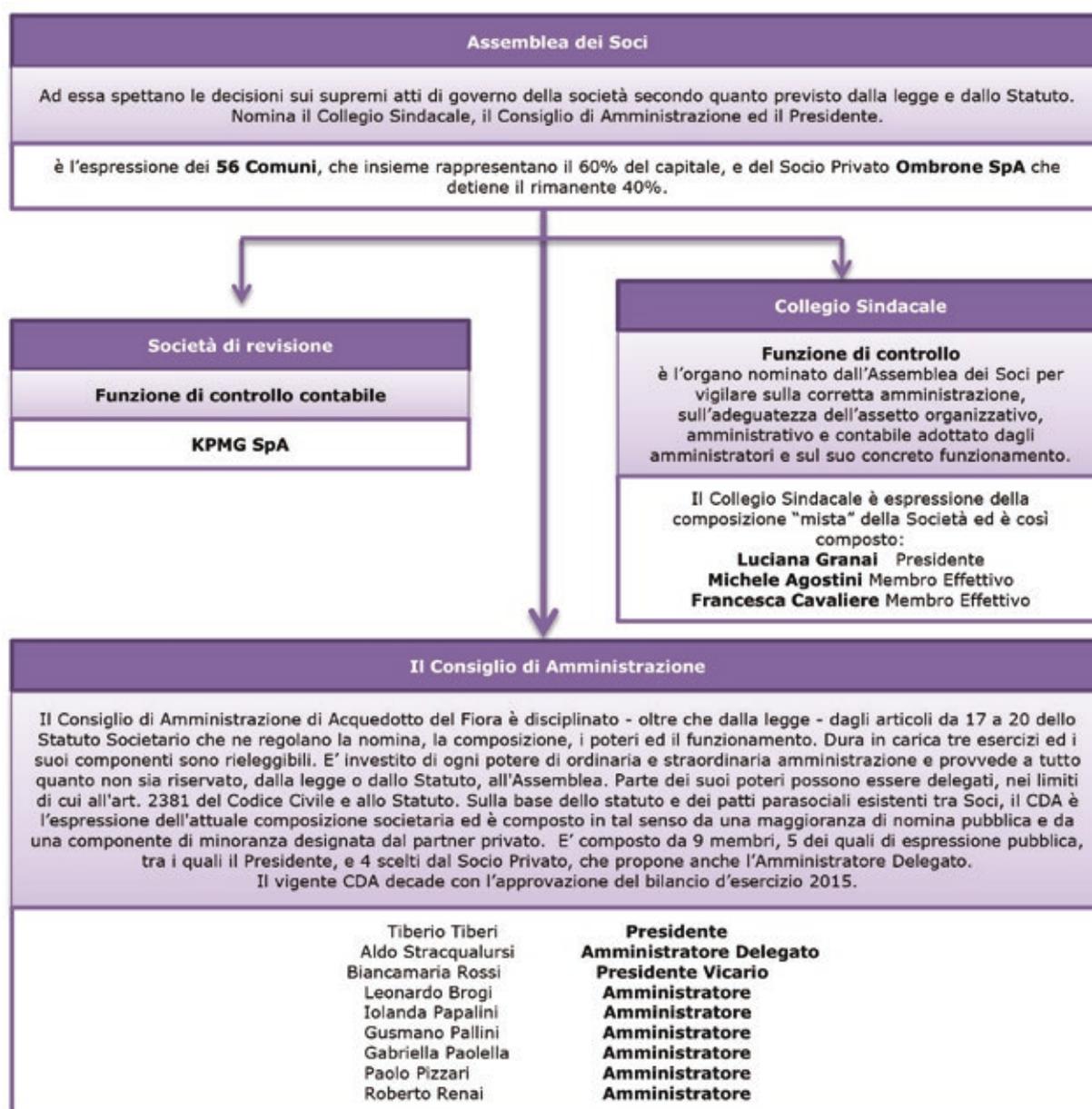


## La corporate governance ed il Modello di Gestione Aziendale

Il sistema di *corporate governance* di Acquedotto del Fiora è articolato secondo il modello tradizionale ed incentrato sul ruolo di guida nell'indirizzo strategico attribuito al Consiglio di Amministrazione, sulla trasparenza delle scelte gestionali, sull'efficienza e sull'efficacia del sistema di controllo interno.

Gli strumenti di cui Acquedotto del Fiora si è dotata garantiscono il rispetto di valori, principi, comportamenti etici all'interno di un modello industriale che pianifica la propria crescita nel pieno rispetto della sostenibilità. Al fine di assicurare la necessaria coerenza tra comportamenti e strategie ha istituito un sistema di norme interne che configurano un modello di *corporate governance* basato sulla ripartizione delle responsabilità e su un equilibrato rapporto tra gestione e controllo.

Il modello di gestione di ADF si articola come segue.



**IL PRESIDENTE:** Ha la rappresentanza istituzionale della Società, cura i rapporti formali con gli Enti Locali e con le altre autorità pubbliche. È la figura "garante" della soddisfazione dell'interesse pubblico nell'erogazione del servizio. Ha specifiche deleghe in merito alla veicolazione dell'informazione verso l'esterno ed alla promozione dell'immagine della Società. Vigila sull'attuazione della corporate governance e sulla corretta realizzazione dei programmi e dei deliberata degli organi collegiali.



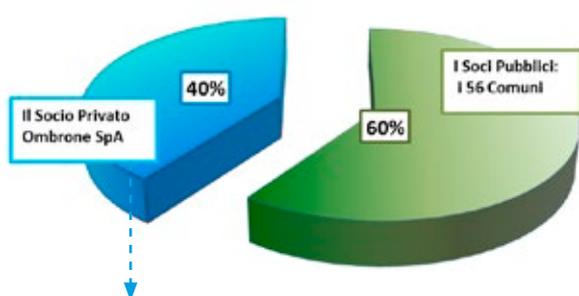
**L'AMMINISTRATORE DELEGATO:** Costituisce il **vertice gerarchico della struttura operativa**, a lui sono delegati tutti i poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione non espressamente riservati per legge o per statuto al Consiglio di Amministrazione. Opera sulla base di piani pluriennali e budget annuali approvati dal Consiglio, assicurandone la piena attuazione.

## I Soci di Acquedotto del Fiora

Le società miste hanno fatto ingresso nel nostro sistema normativo con l'art. 22 della Legge 142/1990, confluito nell'art. 113 T.U.E.L., approvato con D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267. Tale disposizione normativa prevedeva espressamente la costituzione delle s.p.a. a partecipazione pubblica locale quale forma di espletamento del servizio, cui l'ente locale (comuni e province) poteva ricorrere ogni volta in cui si rendesse opportuna, in relazione al servizio da erogare, la partecipazione di altri soggetti pubblici o privati.

Nel 2003 i Soci di AdF, i 56 Comuni della Province di Siena e Grosseto, decidono di indire una gara per la scelta del partner privato che acquisterà il 40% del capitale sociale di Acquedotto del Fiora, mediante sottoscrizione dell'aumento di capitale riservato. Il miglior offerente risulta l'Associazione Temporanea di Imprese (ATI) composta da Acea SpA (Capogruppo Mandataria), Acque Toscane SpA, Banca Monte dei Paschi di Siena SpA, Società Italiana Per Lavori Marittimi SpA, Consorzio Maremmano Installatori Termoidraulici SCRL, Consorzio Cooperative Costruzioni, Consorzio Toscano Costruzioni Società Consortile SCRL.

Il 21.2.2003 viene sottoscritto il verbale di gara di aggiudicazione definitiva. E' l'avvio della gestione "mista" pubblico-privata della Società.



Il **60%** del capitale sociale è posseduto dai **56 Comuni** che formano la Conferenza Territoriale Ottimale n.6 "Ombrone". I Soci Pubblici, per il tramite dei loro rappresentanti in Consiglio di Amministrazione - dove rappresentano la maggioranza - svolgono all'interno della Società un ruolo di indirizzo e controllo, di regolamentazione e di rappresentanza del territorio, garantendo in tal modo la partecipazione dello stesso alle scelte gestionali della Società.

**Ombrone SpA** (il partner privato) è la Società "veicolo" che detiene dal 2003 il **40%** del capitale sociale. Lo scopo sociale esclusivo della Società è la gestione della partecipazione in AdF.

Il partner privato coniuga, alla funzione svolta dal partner pubblico, la propria capacità di gestione di una attività tipicamente industriale quale è il Servizio Idrico Integrato, curando l'efficienza dei processi produttivi e la soddisfazione della clientela e apportando il proprio know-how.



Il principale azionista di Ombrone è Acea SPA una delle principali multiutility italiane.

Quotata in Borsa nel 1999, è attiva nella gestione e nello sviluppo di reti e servizi nei business dell'acqua, dell'energia e dell'ambiente.

È il primo operatore nazionale nel settore idrico e tra i principali player italiani nella distribuzione e vendita di elettricità e nel settore ambientale.

Il Gruppo Acea SPA conta oltre 7.000 dipendenti.

Socio	Quota %	Socio	Quota %
Abbadia San Salvatore	1,10	Monteriggioni	1,13
Arcidosso	0,84	Monteroni d'Arbia	1,04
Asciano	1,02	Monterotondo Marittimo	0,61
Buonconvento	0,76	Monticiano	0,62
Campagnatico	0,71	Montieri	0,62
Capalbio	0,83	Murlo	0,65
Casole d'Elsa	0,72	Orbetello	1,74
Castel del Piano	0,86	Piancastagnaio	0,87
Castell'Azzara	0,68	Pienza	0,69
Castellina in Chianti	0,71	Pitigliano	0,86
Castelnuovo Berardenga	1,03	Radda in Chianti	0,64
Castiglione della Pescaia	1,10	Radicondoli	0,61
Castiglione d'Orcia	0,74	Rapolano Terme	0,91
Cetona	0,75	Roccalbegna	0,62
Chiusdino	0,66	Roccastrada	1,28
Cinigiano	0,75	San Casciano dei Bagni	0,66
Civitella Paganico	0,76	San Giovanni d'Asso	0,58
Colle Val d'Elsa	2,00	San Quirico d'Orcia	0,70
Follonica	2,28	Santa Fiora	0,75
Gavorrano	1,16	Sarteano	0,86
Grosseto	6,43	Scansano	0,89
Gaiole in Chianti	0,69	Scarlino	0,73
Isola del Giglio	0,63	Seggiano	0,59
Magliano in Toscana	0,84	Semproniano	0,62
Manciano	1,09	Siena	5,24
Massa Marittima	1,29	Sorano	0,85
Montalcino	0,92	Sovicille	1,14
Monte Argentario	1,55	Trequanda	0,61



## Le Partecipazioni di Acquedotto del Fiora in altre Società

Acquedotto del Fiora per sua natura, ma anche per vocazione, è una società fortemente radicata nel territorio in cui opera ed al servizio che offre. È proprio per questo che le partecipazioni che ha in altre aziende sono tutte collegate ad una logica di territorialità o di efficienza nella gestione del Servizio Idrico Integrato. Allo scopo una delibera di indirizzo di CDA del 2006 ha stabilito l'uscita da tutte le partecipazioni societarie ritenute non strategiche. AdF acquista da queste Società partecipate beni o servizi strumentali alla propria attività aziendale ed istituzionale.

Descrizione	% Posseduta	Sede	Note <sup>4</sup>
Ti Forma Srl <sup>5</sup>	25,54%	Firenze	Ti Forma è la società del sistema delle utilities toscane associate a Confservizi. Costituita nel 1995, offre servizi di formazione e consulenza, supportando gli enti locali e le imprese che operano nei diversi settori dell'economia. Acquedotto del Fiora si avvale della collaborazione e della consulenza di Ti Forma soprattutto in campo formativo.
Aquaser srl <sup>6</sup>	8%	Roma	Impresa comune delle Aziende del Gruppo Acea, la società fornisce servizi nel campo della tutela ambientale e delle attività accessorie e strumentali alla gestione del ciclo integrale delle acque (acquedotto, depurazione e fognatura), con particolare riguardo al riutilizzo dei fanghi biologici.
Consorzio Grosseto Energia	9%	Grosseto	Il Co.Gr.E. è un aggregato di imprese che acquista energia elettrica sul mercato garantendo gestione ottimale e risparmio economico alle aziende associate, grandi consumatrici di energia. Acquedotto del Fiora in virtù della sua partecipazione al Consorzio ha conseguito significativi risparmi sulla spesa energetica.
Ingegnerie Toscane	2,564%	Firenze	È una società costituita nel dicembre 2010 da Publiacqua, Acque, Acquedotto del Fiora ed Acea con lo scopo di condividere sinergicamente le rispettive esperienze in campo ingegneristico. La società raccoglie infatti l'insieme delle competenze e delle professionalità sviluppate in questi anni nel campo della progettazione e della direzione lavori nel settore idrico per acquisire ulteriori margini di efficienza gestionale.
Soc.Cop. C.I.S.A	1 quota	Grosseto	Il CISA è una realtà locale consolidata nei servizi di assistenza amministrativa e fiscale dei quali anche il Fiora usufruisce.
<b>PARTECIPAZIONI IN ALTRE IMPRESE:</b>			
Grosseto Export	1,51%	Grosseto	Grosseto Export è un consorzio senza fini di lucro, che opera dal 1974 nella provincia di Grosseto, svolgendo attività di vario genere per le aziende associate.
Banca Credito Cooperativo della Maremma	0,10%	Grosseto	La Banca Cooperativa della Maremma, nata dalla fusione di due banche locali della provincia di Grosseto fa parte del Sistema del Credito Cooperativo che è, di fatto, un Gruppo Bancario fra i primi del nostro Paese.
Banca Credito Cooperativo Costa d'Argento	0,10%	Saturnia (GR)	Appartenente al Credito Cooperativo è fortemente radicata nel territorio. L'obiettivo è creare valore economico, sociale e culturale a beneficio dei soci e della comunità locale.

<sup>4</sup> AdF ha anche due partecipazioni in imprese c.d. Controllate (Ombrone Service srl ed Acqua e Ambiente srl) entrambe in liquidazione.

<sup>5</sup> Ritenendo strategica la partecipazione in Ti Forma AdF ha sottoscritto in due tranche, la prima a settembre 2015 e la seconda per l'inoptato a novembre 2015, un aumento di capitale per un importo complessivo pari a € 35.910, portando la nuova percentuale di partecipazione al 25,54%.

<sup>6</sup> Per permettere l'ingresso nel capitale sociale di Aquaser ad altre due Società del Gruppo Acea, Publiacqua S.p.a. e Umbra Acque S.p.a., AdF ha ceduto il 2% della propria partecipazione. A seguito di tale operazione la percentuale di partecipazione si è ridotta all'8%.



## Il controllo interno ed esterno sulla gestione

### IL DECRETO LEGISLATIVO N. 231 DEL 2001 (E S.M.I.) E STATO DI ATTUAZIONE IN ACQUEDOTTO DEL FIORA

Il Decreto Legislativo n. 231/01 (*Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della Legge 29 settembre 2000, n. 300*) introduce per la prima volta nell'ordinamento italiano la responsabilità degli enti relativamente alla commissione di alcuni reati specificatamente indicati dal Legislatore. La società è responsabile se il reato (rientrando fra quelli specificatamente indicati dal legislatore) è stato commesso a suo interesse o a vantaggio. L'esclusione della responsabilità (la cd. "Esimente") avviene con l'adozione ed l'efficace attuazione di un **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo** (il cd. M.O.G.) finalizzato a prevenire la commissione dei reati e costituito da più documenti che descrivono i principi ed il funzionamento del "sistema di controlli" adottati dall'ente. Tale modello al fine di essere idoneo alla sua funzione ed efficace dovrà essere tempestivamente aggiornato sulla base delle modifiche organizzative e normative ed adeguatamente formalizzato e diffuso.



#### Lo stato di attuazione

Nei primi mesi dell'anno 2015 è stata ultimata l'attività di revisione ed aggiornamento del documento contenente l'**Analisi dei Rischi** connessi ai reati ex D.Lgs.231/01 del Modello di Organizzazione Gestione di Acquedotto del Fiora.

In tale attività sono stati coinvolti i vertici aziendali ed i Responsabili delle Unità c.d. "di primo livello" maggiormente esposte nel processo di "mappatura".

In particolare la revisione si è posta l'obiettivo di aggiornare e migliorare l'analisi dei rischi esistente tramite una più puntuale definizione del valore di probabilità del rischio, un più puntuale legame del valore di probabilità legato alle singole funzioni aziendali, una valutazione del sistema di controllo interno quale elemento in grado di mitigare, ovvero ridurre l'esposizione al rischio, una stima del rischio residuo quale livello di rischio finale al netto dei controlli esistenti.

A seguito dell'aggiornamento suddetto si è poi provveduto ad una revisione del M.O.G., sia sulla base dei risultati ottenuti dall'analisi dei rischi che della normazione di nuove fattispecie di reato, in particolare:

- Art. 3 della Legge 15 dicembre 2014, n. 186 che introduce il reato di autoriciclaggio, ex art. 648 ter – 1 c.p.;
- Legge n. 62 del 17 aprile 2014 che modifica l'articolo 416-ter c.p., in materia di scambio elettorale politico-mafioso;
- Art. 3 del D.Lgs, 4 marzo 2014, n. 39 aggiungendo, alle fattispecie già presenti, l'art. 609-undecies c.p. concernente l'adescamento di minorenni.

Inoltre, a seguito dell'entrata in vigore dei reati ambientali introdotti nel Libro II del c.p. al Titolo VI bis ovvero i "Delitti contro l'ambiente" (c.d. "ecoreati"), nel mese di Settembre 2015 si è iniziato ad esaminare - anche soltanto in senso di mera possibilità - le tipologie di reato di cui trattasi.

Al momento della redazione del presente documento si sta provvedendo all'aggiornamento del M.O.G. relativamente alla fattispecie dell'autoriciclaggio e dei c.d. "ecoreati".

#### L'Organismo di Vigilanza

Il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza del MOG è affidato ad un Organismo della Società dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo: il c.d. **Organismo di Vigilanza** (O.d.V.). Tale attività di controllo è svolta in stretta collaborazione con l'Unità Internal Audit, che si occupa in special modo del costante monitoraggio, revisione ed aggiornamento dei documenti facenti parte del Modello stesso.

Secondo quanto espressamente previsto dall'art. 6 comma 1, lettera b del D. Lgs. 231/2001 nominare un O.d.V. a cui affidare il compito di vigilare, fa anch'esso parte della "Esimente", al pari del fatto che l'O.d.V. non ometta tale vigilanza o la non eserciti in modo insufficiente (lettera d).

L'Organismo di Vigilanza è composto da 3 componenti nominati dal CdA, dei quali uno assume la funzione di Presidente. I componenti dell'Organismo sono scelti tra soggetti qualificati ed esperti, in modo che, nel suo complesso, l'Organismo possa contare sulle competenze nei seguenti ambiti:

- ambito legale ed auditing (preferibilmente laureati in giurisprudenza);
- ambito economico e societario (preferibilmente laureati in economia e commercio);
- ambito ambiente, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 27/11/2013, ha nominato l'Organismo di Vigilanza attualmente in essere che, ai sensi di quanto previsto espressamente dal Regolamento per l'OdV (Allegato 3 al M.O.G.), resterà in carica per la durata del Consiglio di Amministrazione, composto da:

Amanda Barazzuoli Presidente  
Paolo Fabbrini Membro  
Ercole De Luca Membro

#### Il Codice Etico

Il Codice Etico rappresenta il codice di comportamento dell'Azienda nei suoi rapporti con gli interlocutori interni ed esterni: la Pubblica Amministrazione, i dipendenti e gli interlocutori commerciali privati. Tutto il Personale è tenuto a prendere visione del Codice Etico e a rispettare i principi in esso contenuti.

Nel corso dell'anno 2015 AdF ha provveduto alla modifica ed integrazione del Codice Etico – Allegato n. 4 al M.O.G. di AdF, innanzitutto per rendere il documento di più facile consultazione anche ai "non addetti ai lavori" ed inoltre, in applicazione di quanto contenuto nelle nuove disposizioni in materia di anticorruzione, per introdurre dei paragrafi relativi al conflitto di interesse, alla riservatezza ed alla trasparenza negli atti. Il nuovo "Codice Etico" è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 08/07/2015.

Allo scopo di portare a conoscenza e sensibilizzare il personale operante all'interno di Acquedotto del Fiora S.p.A. sui principi dello stesso, sulle modifiche/novità introdotte e sulle implicazioni del Codice Etico nell'ambito dei rapporti lavorativi, sia all'interno che all'esterno dell'Azienda in data 22 /09/2015 si è tenuto un Workshop dedicato ai Vertici, ai Dirigenti ed ai Responsabili delle Unità Organizzative ed Operative e successivamente sono state organizzate ulteriori sessioni formative/informative al fine di coinvolgere l'intero personale. La formazione proseguirà anche nel corso del 2016.

La Società ha nominato inoltre il **Responsabile Etico**, individuato nella persona di Amanda Barazzuoli.





Il settore nel quale Acquedotto del Fiora opera è sempre stato caratterizzato da un quadro normativo di riferimento complesso e articolato, frutto di una consistente stratificazione normativa, spesso non accompagnata da interventi d'integrazione e

coordinamento sufficientemente efficaci. Dal 2010 si è dato avvio ad un processo di riforma legislativa per supplire alle carenze evidenziate nel passato e dopo un periodo di stallo il quadro regolatorio si è concretizzato: le AATO sono state soppresse.

Con la legge n. 214 del 22 dicembre 2011, entra in scena un nuovo protagonista, l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, (AEEG) alla quale sono state trasferite le funzioni di regolazione e di controllo del Servizio Idrico Integrato e perciò è stata rinominata Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI).

Tramite il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 luglio 2012 e ss. tali funzioni sono state individuate nel dettaglio lasciando agli uffici del Ministero il ruolo di indirizzo generale ed attribuendo invece ampi e puntuali poteri regolatori e sanzionatori a questa Autorità che, si occuperà di dettare le "regole del gioco" alle quali tutti i gestori dovranno attenersi.

Lo scenario regolatorio del SII delineatosi in Italia a valle del Referendum 12-13 giugno 2011 ha determinato importanti cambiamenti circa le modalità di calcolo della tariffa del SII.

L'anno 2015 si è caratterizzato per una intensa attività da parte dell'Autorità volta alla definizione del contesto regolatorio nel suo complesso ed alla preparazione degli strumenti necessari per l'avvio del prossimo ciclo regolatorio 2016-2019.

Per quanto concerne la questione tariffaria, con l'avvio del secondo ciclo regolatorio, mediante la **Delibera 664/2015/R/idr: "Approvazione del metodo tariffario idrico per il secondo periodo regolatorio MTI – 2"** (pubblicata il 28/12/2015), viene definito il nuovo Metodo tariffario che - nelle intenzioni dell'autorità - dovrebbe rappresentare una evoluzione dell'approccio asimmetrico e innovativo (regolazione per schemi regolatori) predisposto con la delibera 643/2013/R/idr (MTI) per gli anni 2014-2015, incrementando il coinvolgimento degli Enti di governo dell'Ambito. L'AEEGSI si propone di favorire la progressiva applicazione delle previsioni normative in merito alla gestione unica a livello di ATO e di superare situazioni eccezionali di disequilibrio delle gestioni attraverso sistemi di perequazione. Rispetto all'impostazione generale che ha caratterizzato sinora il Metodo tariffario, viene confermato, tra le altre, la struttura del vincolo ai ricavi della gestione, la presenza di un vincolo alla crescita annuale del moltiplicatore tariffario, le misure a sostegno della spesa per gli investimenti. Permane la medesima durata per il periodo regolatorio (quadriennale) mentre viene introdotta la novità di un aggiornamento biennale delle componenti a congruaggio, della RAB e di una eventuale revisione delle condizioni applicate infra periodo per circostanze straordinarie. Vista la recente pubblicazione, permangono perplessità, in fase di valutazione, per quanto concerne tra l'altro l'introduzione di nuovi elementi, quali a titolo meramente esemplificativo l'effettiva accessibilità/efficacia degli strumenti di premialità della qualità del servizio, l'individuazione di parametri collegati ai costi operativi per abitante servito rispetto ad un valore medio individuato dal Regolatore a cui corrisponderanno implicazioni tariffarie e/o di rappresentatività dell'efficienza del Gestore ed altri aspetti legati a componenti tariffarie. Pertanto, questo documento sarà oggetto di attenta analisi ed approfondimenti al fine di valutarne gli impatti ed i contenuti complessivi.

A valle di un prolungato percorso iniziato nel 2014 con il documento di consultazione (DCO) 171/2014/R/idr e protratto nel corso del 2015 con i DCO 274/2015/R/idr e DCO 542/2015/R/idr, il Regolatore, attesa la disomogeneità nel settore idrico delle Convenzioni di affidamento, ha voluto introdurre un set di requisiti minimi che dovranno essere contenuti o introdotte all'interno delle Convenzioni dei Gestori del SII. Attraverso la **Delibera 656/2015/R/idr "Convenzione tipo per la regolazione dei rapporti tra enti affidanti e gestori del servizio idrico integrato - Disposizioni sui contenuti minimi essenziali"** si definiscono argomenti di primaria importanza quali, ad esempio, il regime giuridico scelto per la gestione del servizio, il perimetro delle attività affidate, la durata della convenzione, il contenuto del Piano d'Ambito, esplicitando i singoli atti di cui il medesimo si compone: la ricognizione delle infrastrutture, il Programma degli Interventi, il modello gestionale e organizzativo ed il Piano Economico-Finanziario. Vengono trattati gli strumenti per il mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario per passare, poi, alle questioni di cessazione e subentro concernenti l'avvicendamento tra gestori e la corresponsione del valore di rimborso al gestore uscente (con particolare riferimento al processo di aggregazione delle gestioni). Con il Titolo V si affrontano, invece, gli ulteriori obblighi tra le parti (Ente di governo dell'Ambito, gestore ed eventuale grossista), mentre al Titolo VI vengono evidenziate le Penali e le sanzioni "ulteriori" rispetto a quelle stabilite dalla normativa vigente, applicabili dall'Ente di governo dell'Ambito. Nella parte conclusiva vengono affrontate le questioni attinenti alle garanzie ed alle modalità di aggiornamento della convenzione.

Con la **Delibera 655/2015/R/idr "Regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono"** l'Autorità ha introdotto una serie molto articolata di regole e standard qualitativi dei servizi erogati all'utenza prevedendone contestualmente anche le modalità di registrazione, comunicazione e verifica dei dati relativi alle prestazioni fornite dai Gestori. L'obiettivo anche in questa occasione è teso all'omogeneità delle disposizioni ad oggi contenute nelle diverse carte dei servizi ed all'incremento generale dei livelli qualitativi dei servizi forniti all'utente. La delibera approvata a fine anno introduce una serie rilevante di standard di qualità contrattuali minimi prevedendone i relativi indennizzi in caso di mancato rispetto. Tra le principali novità introdotte si segnalano obblighi minimi di fatturazione, rateizzazione dei



pagamenti, gestione degli sportelli e dei servizi telefonici, richieste di informazioni e gestione dei reclami. Viene prevista, inoltre, l'introduzione di sistemi di premi/penalità ed un ruolo specifico dell'Ente d'Ambito nella definizione di livelli di qualità migliorativi rispetto a quelli di base definiti dall'AEEGSI.

Gli standard qualitativi definiti dall'Autorità dovranno essere garantiti in larga parte già a partire dal 1° luglio 2016, entrando a pieno regime dal 1° gennaio 2017.

Vale la pena ribadire che dalle varie ricognizioni svolte in questi anni Acquedotto del Fiora risulta in linea con le migliori performance in Toscana, una delle Regioni più virtuose del contesto nazionale. Peraltro, le Carte del Servizio dei Gestori Toscani sono state in corso d'anno aggiornate con livelli prestazionali ancor più sfidanti e distribuiti nei tre anni 2015-2017. Tuttavia, le nuove disposizioni AEEGSI non solo introducono livelli qualitativi più sfidanti rispetto a molti standard già presenti per il Gestore ma addirittura ne prevedono di ulteriori del tutto nuovi per il settore, che dovranno pertanto essere attentamente gestiti e pianificati.

#### TRA I PRINCIPALI PROVVEDIMENTI DEL 2015 SI RICORDANO ANCHE:

- **DCO "515/2015/R/idr Separazione contabile del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono"** in tema di separazione contabile (anche detto Unbundling) per quanto riguarda il settore idrico.
- **DCO 614/2015/E/com "Riforma del sistema di tutele dei clienti finali per la trattazione dei reclami e la risoluzione extragiudiziale delle controversie nei settori regolati dall'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico"** relativo alla razionalizzazione del sistema delle tutele in tema di reclami e procedure alternative di risoluzione delle controversie.
- **Delibera 122/2015/R/idr: "Avvio di procedimento per l'introduzione di sistemi di perequazione economica e finanziaria nel servizio idrico integrato"** con la quale l'Autorità sottopone a consultazione i propri orientamenti per la definizione di misure di perequazione solidaristica tra i diversi ambiti territoriali ottimali presenti nelle varie Regioni.

#### LE FUNZIONI DELL'AUTORITÀ IDRICA TOSCANA



L'Autorità Idrica Toscana (di seguito anche AIT), ai sensi dell'articolo 4 della L.R. 69/2011, svolge le attività già attribuite dalla normativa statale e regionale alle Autorità di Ambito Territoriale Ottimale di cui all'articolo 148 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.

152 (Norme in materia ambientale). A tali fini esercita le funzioni di programmazione, organizzazione e controllo sull'attività di gestione del servizio idrico integrato. Nell'esercizio delle proprie funzioni garantisce efficienza, efficacia, economicità e trasparenza nella gestione del servizio idrico, anche attraverso il superamento della frammentazione della gestione.

Con il trasferimento delle competenze regolatorie all'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas ed il Sistema Idrico anche per il settore idrico, sono state introdotte numerose novità regolatorie riguardanti molteplici profili di attività ed hanno visto una interlocuzione con le Autorità d'Ambito via via sempre più intensa.

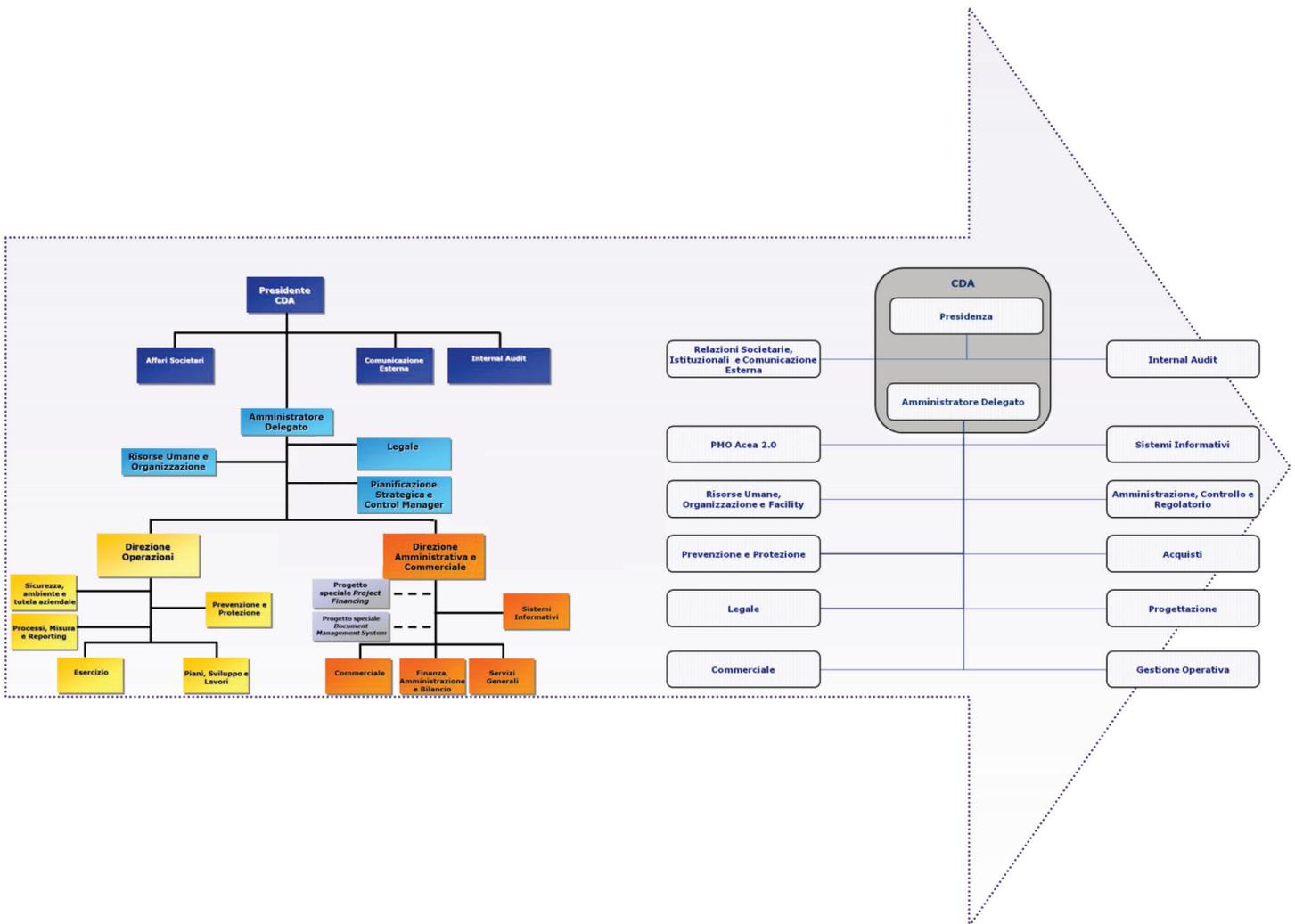
In tal senso l'AEEGSI, proprio a tali soggetti, ha riconosciuto un ruolo fondamentale nell'implementazione dei propri provvedimenti, in quanto privilegiato punto di collegamento tra l'Autorità centrale ed i Gestori locali del servizio idrico. Peraltro le Autorità d'Ambito, grazie alla pluriennale conoscenza del territorio e dei soggetti che ivi operano, sono in grado di conoscere le varie peculiarità delle singole realtà locali.

Un esempio di quanto appena detto lo si riscontra in ambito tariffario dove l'AEEGSI, dopo un articolato iter procedurale, ha introdotto una "regolazione innovativa ed asimmetrica". In tale contesto è stata riconosciuta proprio all'Ente d'Ambito la facoltà di scelta degli schemi regolatori più adeguati e maggiormente confacenti ad ogni singolo Gestore e la possibilità di azionare ulteriori leve regolatorie volte all'efficienza ed alla sostenibilità dell'equilibrio economico-finanziario del Gestore del SII.

In tale nuovo contesto l'Autorità Idrica Toscana non si è limitata ad esercitare un mero controllo della corretta gestione del Servizio Idrico, ma ha fornito un rilevante contributo anche a livello nazionale attraverso un interscambio continuo e pragmatico con i vari stakeholder coinvolti.



A fronte del Progetto ACEA 2.0 cui Acquedotto del Fiora sta attivamente partecipando già dal 2014, e per il quale nel corso del 2016 è previsto lo Start Up modulare della piattaforma informatica SAP, nel corso del 2015 è stato necessario ripensare l'organizzazione aziendale, al fine di individuare la struttura più opportuna a supporto del cambiamento in atto. Nel mese di Settembre 2015 il CdA di Acquedotto del Fiora approva la nuova Macro Organizzazione che sarà attuata ed ulteriormente sviluppata a livello di micro, nel corso del primo trimestre del 2016.



# La Responsabilità Economica



"FATE CIÒ CHE POTETE, CON CIÒ CHE AVETE, DOVE SIETE."

(THEODORE ROOSEVELT)

Questa sezione è dedicata all'analisi degli aspetti economici, finanziari e patrimoniali maggiormente significativi del Bilancio d'Esercizio 2015, rimandando a tale documento per maggiori approfondimenti. Le informazioni fornite si basano su quanto richiesto dalle Linee Guida GRI-G3, per le quali la dimensione economica della sostenibilità riguarda gli impatti sulle condizioni economiche dei propri *stakeholder* e sui sistemi economici a livello locale, nazionale e globale. Gli indicatori economici descrivono il flusso di capitale tra i vari *stakeholder* ed i principali impatti economici dell'organizzazione.

#### INDICATORI RENDICONTATI

Acquedotto del Fiora ha deciso di rendicontare **tutti gli indicatori economici**, alcuni dei quali si trovano nelle altre sezioni del documento.

**performance economica:** EC1, EC2, EC3, EC4;  
**presenza sul mercato:** EC5, EC6, EC7;  
**impatti economici indiretti:** EC8, EC9.

## I Principali Risultati Della Gestione

**VALORE DELLA PRODUZIONE**  
103,1 Mln/€

**VALORE AGGIUNTO DISTRIBUITO**  
62,3 Mln/€

**RISULTATO DI ESERCIZIO**  
8,5 Mln/€

Acquedotto del Fiora continua a rappresentare una realtà affidabile nei territori in cui opera, proseguendo il suo percorso di crescita pur in uno scenario caratterizzato da una persistente fase di incertezza economica, finanziaria e normativa.

### LA CRESCITA DELLA SOCIETÀ - QUALCHE DATO ECONOMICO

Nella tabella che segue si mettono in evidenza gli andamenti delle principali grandezze economiche

Conto Economico (€/mln)	2013	2014	2015
<b>Valore della Produzione (A)</b>	<b>93,9</b>	<b>103,8</b>	<b>103,1</b>
Materie (netto della variazione delle rimanenze)	2,9	3,1	2,7
Costo per godimento beni di terzi	5,9	5,7	5,7
Costo del lavoro	17,5	18,2	18,5
Costo Energia elettrica	10,4	9,4	9,43
Manutenzioni e riparazioni tecniche, elettromeccaniche, H&S.	6,8	5,1	6
Smaltimento fanghi, Autosurgito, Trasporto acqua potabile	3,3	3,4	3,5
Analisi chimiche	0,4	0,4	0,4
Assicurazioni, Servizi per automezzi	1,0	1,1	1,1
Postali e telex, Pulizia vigilanza e riscaldamento, Telefonia, Manutenzione del verde	1,2	1,1	1,0
Spese recupero crediti, Spese bollettazione MAV	1,6	1,6	2,0
Altri costi per servizi (Prestaz. prof., Amm.ri e Rev.ri, Letture contatori, CRM, sportelli comunali, altri servizi)	4,8	5,6	5,3
Oneri diversi di gestione	1,4	4,5	1,4
<b>Totale Costi Operativi (B)</b>	<b>57,2</b>	<b>59,2</b>	<b>56,9</b>
<b>M.O.L. (A-B)</b>	<b>36,7</b>	<b>44,6</b>	<b>46,2</b>
Ammortamenti	17,1	19,5	22,3
Svalutazioni ed Accantonamenti	2,8	3,3	6,7
<b>M.O.N.</b>	<b>16,8</b>	<b>21,8</b>	<b>17,2</b>
Gestione Finanziaria	-4,8	-5,2	-5,2
Gestione Straordinaria	0,5	0,4	1,4
<b>Risultato Ante imposte</b>	<b>12,5</b>	<b>17,0</b>	<b>13,4</b>
<b>Utile/(Perdita) di Esercizio</b>	<b>7,5</b>	<b>10,8</b>	<b>8,5</b>



La determinazione dei ricavi è stata influenzata dalle novità introdotte dall'AEEGSI che disciplinano ex-novo sia la determinazione della tariffa sia il trattamento delle altre attività connesse al SII. L'esercizio 2015 chiude con un **risultato positivo di € 8.474.954**. Tali utili, come negli anni precedenti, non sono stati distribuiti ai soci ma sono stati accantonati a riserva. Questo ha permesso di irrobustire ulteriormente il patrimonio della Società, strutturalmente sottocapitalizzata, specie in relazione alla mole di debito di cui deve necessariamente farsi carico in vista della realizzazione dell'ingente volume di investimenti prevista nel Piano d'Ambito.

## I DATI FINANZIARI – LA POSIZIONE FINANZIARIA NETTA DI ACQUEDOTTO DEL FIORA

Nella tabella che segue sono evidenziati i principali dati sulla situazione patrimoniale e finanziaria di Acquedotto del Fiora:

DATI PATRIMONIALI (in migliaia di euro)	2013	2014	2015
<b>totale posizione finanziaria netta</b>	-116.082	-122.572	-130.520
<b>patrimonio netto</b>	-50.112	-60.885	-69.360
<b>capitale investito netto</b>	<b>-166.195</b>	<b>-183.458</b>	<b>-199.881</b>
<b>Gearing (posizione finanziaria netta/capitale investito)</b>	70%	67%	65%

La **Posizione Finanziaria Netta** è determinata dalla differenza tra il totale dei Debiti verso banche ed il totale delle Disponibilità liquide. L'indebitamento finanziario complessivo al 31/12/2015 è aumentato rispetto al 2014 di circa 7,9 Milioni/€. Tale indebitamento è correlato sia al volume dei nuovi investimenti realizzati nel corso del 2015 sia ai fabbisogni in scadenza generati dalle opere realizzate negli anni precedenti. Il *gearing*, che misura il rapporto tra indebitamento finanziario netto e capitale investito della Società, è in miglioramento e si attesta intorno al 65%: ciò significa che, per ogni 100 euro che sono stati investiti nel tempo, 35 sono venuti dalle casse di Fiora e 65 provengono da fonti esterne.

La **Gestione Finanziaria** La modifica del quadro normativo e tariffario ha visto – finalmente – l'individuazione di un Regolatore unico (AEEGSI) ed ha comportato la necessità di rivedere il Piano economico e Finanziario (PEF), sulla base del nuovo Metodo Tariffario Idrico. Il superamento della situazione di incertezza normativa e della crisi finanziaria dei mercati internazionali ha permesso finalmente alla Società di sottoscrivere, in data 30/06/2015, il Contratto di Finanziamento a medio/lungo termine in grado di accompagnare Acquedotto del Fiora sino al termine della concessione, per complessivi 143.000.000€ con i seguenti Enti Finanziatori: Banca Popolare di Milano S.c.a.r.l.; Cassa depositi e prestiti S.p.A.; Intesa Sanpaolo S.p.A.; MPS Capital Services Banca per le Imprese S.p.A.; UBI Banca S.c.p.a.

## I PRINCIPALI INDICATORI ECONOMICO – PATRIMONIALI

L'affidabilità dimostrata dall'Azienda negli anni è comprovabile osservando la dinamica dei principali indicatori economico-finanziari che evidenziano come le scelte manageriali abbiano consentito di raggiungere un elevato livello di fiducia da parte dei clienti ed un interessante trend di crescita. Si riportano, nella tabella che segue, i principali indicatori di performance economico-finanziaria.

**Margine Operativo Lordo (MOL o EBITDA)** è un indicatore di redditività che evidenzia il reddito di un'azienda basato solo sulla sua gestione caratteristica al lordo, quindi, degli ammortamenti, degli interessi (gestione finanziaria), del deprezzamento di beni e delle tasse (gestione fiscale). L'incremento registrato di tale indicatore evidenzia che la Società è stata in grado di realizzare una ricchezza crescente con la sola gestione operativa.

**Margine Operativo Netto (MON o EBIT)** è calcolato sottraendo dal Margine Operativo Lordo gli ammortamenti, le svalutazioni e gli accantonamenti per rischi. È il reddito operativo della gestione caratteristica. Il decremento è dovuto all'incremento delle poste di ammortamento ed alle poste di accantonamento a fondo rischi.

INDICATORI ECONOMICO-FINANZIARI	2013	2014	2015
MOL (in milioni di euro)	36,7	44,6	46,2
MON (in milioni di euro)	16,8	21,8	17,2
ROE (Risultato d'esercizio/Patrimonio netto)	14,9%	17,7%	12,20%
ROI (MON/Immobilizzazioni materiali e immateriali)	8,8%	10,4%	7,50%
MON/Valore della produzione al netto degli incrementi interni	18,8%	22,1%	17,40%
MOL/Valore della produzione al netto degli incrementi interni	41,08%	45,12%	46,90%
Costo medio indebitamento (Oneri finanziari/Passività finanziarie)	4,90%	5,21%	4,20%
<b>Debt to Equity (PFN/Patrimonio netto)</b>	<b>2,32</b>	<b>2,01</b>	<b>1,88</b>

**ROE (return on equity)** rappresenta invece la redditività dei mezzi propri, è cioè l'indice di sintesi dell'efficienza aziendale che esprime quanto verrà remunerato il capitale proprio investito dai soci nell'impresa. Tale indice per il 2015 si attesta pari al 12,2% e risulta influenzato dalla politica nel tempo di trattamento a patrimonio degli utili rilevati.

**ROI (return on investment)** evidenzia la redditività del capitale investito e misura l'andamento della gestione tipica dell'impresa, prima delle tasse, in rapporto ai capitali complessivamente investiti (capitale proprio e di terzi). Indica la capacità dell'impresa di far "fruttare" sia il capitale proprio che quello dei terzi finanziatori. Tale indice per il 2015 si attesta pari al 7,5% e risulta influenzato dalla mole di investimenti realizzati.

Particolare attenzione va dedicata ai rapporti % **MON/Valore della Produzione al netto degli incrementi interni** e **MOL/Valore della Produzione al netto degli incrementi interni** (altrimenti noti come Ebit ed Ebitda Margin), tali risultati derivano dagli sforzi compiuti dal Gestore in ambito di efficienza operativa e significano che l'Azienda è in grado di produrre rilevanti risultati in proporzione al fatturato.

**Debt to Equity (PFN/Patrimonio netto)** è un indice che è in grado di verificare il grado di dipendenza dell'impresa da fonti finanziarie esterne e aiuta a determinare il livello di indebitamento dell'azienda. Evidenziamo la decrescita dell'indicatore Debt to Equity; tale decremento è conseguente alle scelte poste in essere negli anni di destinazione a riserva degli utili realizzati dalla Società, che hanno generato una struttura maggiormente patrimonializzata rispetto al totale dei mezzi finanziari di terzi.

**Costo medio indebitamento (Oneri Finanziari/Passività Finanziarie)** indica l'onerosità del capitale preso a prestito da terzi finanziatori. Quest'anno si è ridotto di un punto percentuale grazie al closing del finanziamento a M/L a condizioni economiche più favorevoli rispetto ai precedenti finanziamenti a breve.



# La Determinazione e la Ripartizione del Valore Aggiunto

Il Bilancio di Sostenibilità a differenza del bilancio civilistico – oltre a contenere un indicatore sintetico, qual è appunto il risultato d’esercizio in grado di esprimere l’andamento dell’anno appena concluso - dal punto di vista sociale, analizza la ripartizione del valore aggiunto netto e la sua distribuzione agli stakeholder con appropriati indicatori.

**Determinare il valore aggiunto (di seguito V.A.) significa evidenziare la ricchezza prodotta dall’impresa mediante la sua attività, la ricchezza che viene dunque “aggiunta” e la sua distribuzione agli interlocutori.** Adottando la prospettiva del valore aggiunto si abbandona l’approccio che mette in luce utili o perdite della gestione e si mette in luce l’altro scopo dell’azienda che è creare valore. Il Valore Aggiunto è un indicatore desumibile dal Conto Economico opportunamente riclassificato.

Acquedotto del Fiora, adottando questa metodologia di riclassificazione, intende dare evidenza degli effetti economici prodotti dalla gestione imprenditoriale sulle principali categorie di interlocutori con cui intrattiene e persegue relazioni orientate alla sostenibilità e alla responsabilità sociale.

Esso viene rappresentato attraverso due prospetti:

**1. IL PROSPETTO DI DETERMINAZIONE DEL V.A.** - Il Valore Aggiunto viene determinato dalla differenza tra ricavi e costi esterni di produzione. Tale grandezza economica viene calcolata essenzialmente facendo riferimento a due *stakeholder* (cioè quei soggetti che hanno con l’Azienda relazioni significative e i cui interessi sono a vario titolo coinvolti nell’attività dell’Azienda): i clienti, che determinano le entrate economiche, ed i fornitori che rappresentano la voce di spesa per l’acquisto di beni e servizi necessari all’attività.

(in milioni di euro)	2013	2014	2015
ricavi netti	89,98	99,57	99,14
costi esterni	38,31	39,43	37,44
<b>valore aggiunto caratteristico lordo</b>	<b>51,67</b>	<b>60,14</b>	<b>61,70</b>
proventi finanziari	0,94	0,53	0,50
gestioni da partecipazioni	0,15	0,88	0,36
risultato attività discontinue (proventi e oneri straordinari)	0,46	0,36	1,40
utile distribuito	-	-	-
contributi in c/esercizio	- 1,36	- 1,46	-1,67
<b>valore aggiunto globale lordo</b>	<b>51,86</b>	<b>60,45</b>	<b>62,29</b>
<b>% sui ricavi netti</b>	<b>57,64%</b>	<b>60,71%</b>	<b>62,83%</b>

Il **Valore Aggiunto** risulta in progressivo aumento di anno in anno.

**2. IL PROSPETTO DI RIPARTIZIONE** - Esso è composto dalla sommatoria delle remunerazioni percepite dagli interlocutori interni all’Azienda e delle liberalità esterne. Indica la distribuzione della ricchezza prodotta ai principali stakeholder, quali: dipendenti, azionisti, finanziatori, istituzioni, impresa e collettività.



I DIPENDENTI	2013	2014	2015
salari e stipendi	12,33	12,93	13,17
accantonamento TFR e quiescenza (comprende prev. integ)	0,91	0,94	0,97
oneri sociali	3,88	4,03	4,08
altri costi del personale	1,06	1,08	0,72
<b>totale costo del lavoro</b>	<b>18,18</b>	<b>18,98</b>	<b>18,94</b>
servizi al personale	0,63	0,73	0,51
(costi capitalizzati)	-3,91	-4,18	-4,01
<b>totale valore aggiunto distribuito ai dipendenti</b>	<b>14,90</b>	<b>15,53</b>	<b>15,44</b>
<b>incidenza sul valore aggiunto totale</b>	<b>28,73%</b>	<b>25,69%</b>	<b>24,79%</b>
GLI AZIONISTI	2013	2014	2015
utile distribuito	-	-	-
<b>totale valore aggiunto distribuito agli azionisti</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>incidenza sul valore aggiunto totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
I FINANZIATORI	2013	2014	2015
oneri finanziari	5,85	6,58	6,04
<b>totale valore aggiunto distribuito ai finanziatori</b>	<b>5,85</b>	<b>6,58</b>	<b>6,04</b>
<b>incidenza sul valore aggiunto totale</b>	<b>11,28%</b>	<b>10,89%</b>	<b>9,70%</b>
LE ISTITUZIONI	2013	2014	2015
imposte e tasse	5,01	6,17	4,94
contributi in conto esercizio	-1,36	-1,46	-1,67
<b>totale valore aggiunto distribuito alle Istituzioni</b>	<b>3,65</b>	<b>4,71</b>	<b>3,27</b>
<b>incidenza sul valore aggiunto totale</b>	<b>7,04%</b>	<b>7,79%</b>	<b>5,25%</b>
L'IMPRESA	2013	2014	2015
ammortamenti	17,07	19,53	22,26
accantonamenti	0,47	0,83	4,61
svalutazioni	2,38	2,43	2,14
utile non distribuito	7,47	10,77	8,47
<b>totale valore aggiunto distribuito all'Impresa</b>	<b>27,39</b>	<b>33,56</b>	<b>37,48</b>
<b>incidenza sul valore aggiunto totale</b>	<b>52,82%</b>	<b>55,52%</b>	<b>60,17%</b>
LA COLLETTIVITÀ	2013	2014	2015
contributi e sponsorizzazioni	0,06	0,06	0,05
sportelli comunali	0,01	0,01	0,01
<b>totale valore aggiunto distribuito alla collettività</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>
<b>incidenza sul valore aggiunto totale</b>	<b>0,13%</b>	<b>0,12%</b>	<b>0,10%</b>
TOTALE VALORE AGGIUNTO DISTRIBUITO (in milioni di euro)	2013	2014	2015
<b>totale valore aggiunto distribuito</b>	<b>51,86</b>	<b>60,45</b>	<b>62,29</b>

Il **valore aggiunto globale lordo** generato nel 2015 è stato pari a **62,29 milioni di euro**, registrando un aumento rispetto all'anno precedente pari a circa 1,84 milioni di euro **(+3%)** ed è stato distribuito fra i vari *stakeholder* quali: i dipendenti, i finanziatori, le istituzioni, l'impresa e la collettività.

La quota di valore aggiunto destinato ai **lavoratori** al netto delle capitalizzazioni risulta pari a 15,44 Mln €, la cui incidenza sul valore aggiunto totale risulta essere pari al 24,8% ed è composta dalle seguenti voci: salari e stipendi, accantonamento TFR e quiescenza, oneri sociali, altri costi del personale (in cui sono compresi i costi per le collaborazioni a progetto e per personale distaccato ACEA ed i contributi per il Circolo Ricreativo Aziendale Lavoratori nato nel corso del 2015) ed altri costi per servizi al personale (quali buoni pasto, formazione e addestramento, rimborsi per le trasferte ecc...).

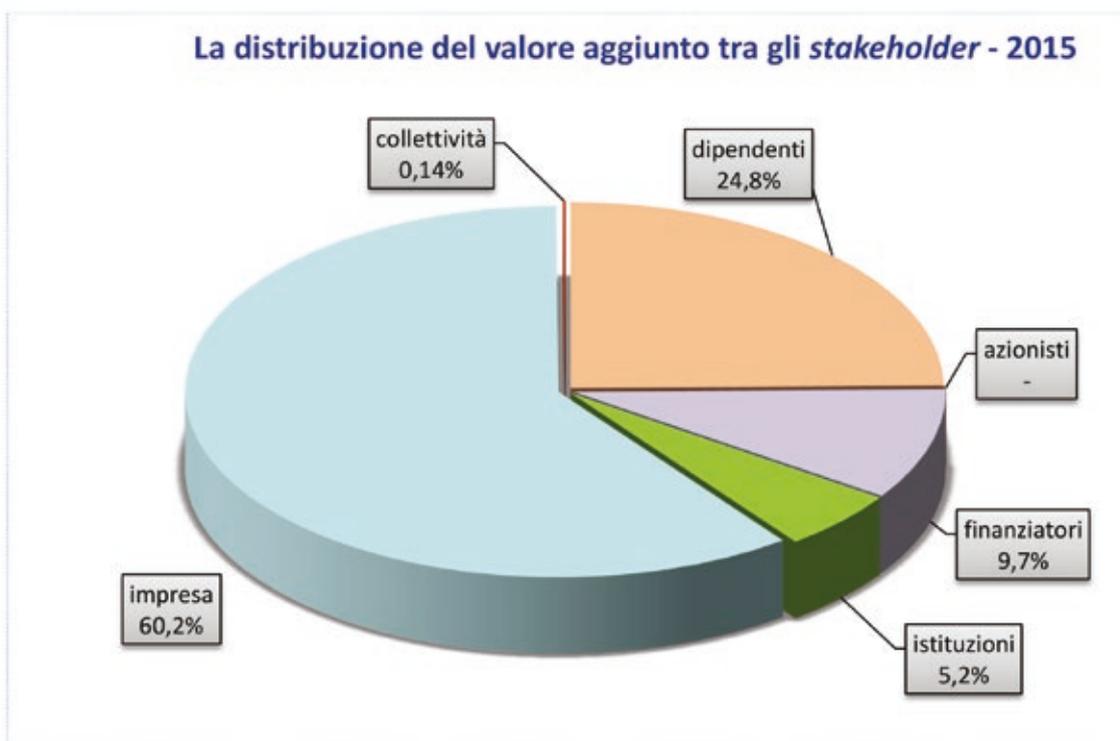


La quota di valore aggiunto distribuito ai **finanziatori** è stata nel 2015 pari a 6,04 Mln € e rappresenta il 9,7% del valore aggiunto totale.

La quota di valore aggiunto assegnato alle **istituzioni** è risultata per l'anno 2015 pari a circa 3,27 Mln €, rappresentando il 5,2% del valore aggiunto globale; il decremento registrato rispetto lo scorso anno, nonostante una crescita dei contributi in conto esercizio rilevati, è ascrivibile alle minori imposte e tasse dovute nel periodo.

Circa il 60,2% del valore aggiunto prodotto nel 2015 è stato **reinvestito nell'impresa**. Questa quota comprende il risultato di esercizio 2015, per il quale è stato proposto nuovamente la destinazione a riserva, gli ammortamenti, gli accantonamenti e le svalutazioni.

Infine 0,06 Mln € sono stati destinati a contributi, sponsorizzazioni e sportelli comunali (riferiti all'apertura degli sportelli presso numerosi Comuni dell'ATO con lo scopo di offrire ai cittadini un ulteriore servizio, dando la possibilità di potersi recare presso il proprio Comune di residenza anziché raggiungere le sedi di Acquedotto del Fiora).



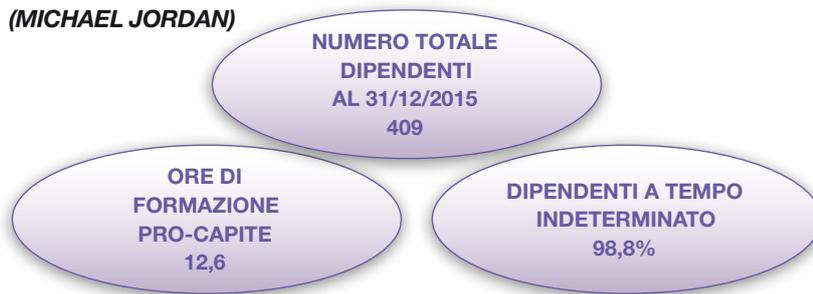
# La Responsabilità Sociale



**CON IL TALENTO SI VINCONO  
LE PARTITE, MA È CON IL LAVORO  
DI SQUADRA CHE SI VINCONO  
I CAMPIONATI**

**(MICHAEL JORDAN)**

## Acquedotto del Fiora e le Risorse Umane



### INDICATORI RENDICONTATI

**occupazione:** LA1, LA2, LA3, LA15;  
**relazioni industriali:** LA4, LA5;  
**salute e sicurezza sul lavoro:**  
LA6, LA7, LA8, LA9;  
**formazione e istruzione:**  
LA10, LA11, LA12;  
**diversità e pari opportunità:**  
LA13, LA14.

**Migliorare le performance aziendali attraverso lo sviluppo delle competenze, l'investimento costante nella crescita professionale e il riconoscimento delle capacità delle Risorse:** questi i principi sui quali si basa la gestione delle Risorse Umane in Acquedotto del Fiora.

Le informazioni riportate nei successivi paragrafi sono aderenti a quanto stabilito nelle Linee guida GRI: in tal senso sono stati rendicontati tutti gli indicatori proposti e illustrati nel box in alto a destra. Le altre informazioni presenti in questa sezione hanno l'obiettivo di descrivere il clima quotidiano vissuto all'interno della Società.

### OCCUPAZIONE, DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ

Acquedotto del Fiora conta al 31/12/2015 **409 risorse** (5 in più rispetto all'anno precedente) che sono gestite, coerentemente con le esigenze di evoluzione dell'organizzazione e con le strategie aziendali, attraverso l'analisi di produttività e del costo del lavoro, il miglioramento dei processi, nonché attraverso la formazione, l'informazione e la valorizzazione delle competenze professionali.

Numero totale dei dipendenti (media annua)		
2013	2014	2015
410	404	409

L'iter di selezione, assunzione, inquadramento e retribuzione, nonché le successive fasi di formazione e crescita professionale delle risorse umane sono gestiti nel pieno rispetto delle leggi di settore recepite in procedure facenti parte del Sistema di Gestione Aziendale certificato.

L'analisi della localizzazione geografica dei dipendenti - intesa come provincia di residenza - conferma il forte radicamento territoriale di Acquedotto del Fiora nelle province di Grosseto e Siena che insieme rappresentano oltre il **96%** della provenienza dei dipendenti.

Localizzazione geografica dipendenti al 31/12/2015	
Province	Numero
Grosseto	258
Siena	139
Altre province	12

Nelle tabelle sottostanti sono rappresentate le composizioni e le variazioni (*turnover*) del personale impiegato entro ciascuna categoria professionale nel triennio 2013-2015.

Dipendenti Acquedotto del Fiora: composizione del personale									
	2013			2014			2015		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	1	0	1	1	0	1	1	0	1
Quadri	11	4	15	10	4	14	10	4	14
Impiegati amministrativi	35	78	113	35	74	109	39	77	116
Impiegati tecnici	58	14	72	60	14	74	63	16	79
Operai	207	2	209	204	2	206	197	2	199
<b>Totale</b>	<b>312</b>	<b>98</b>	<b>410</b>	<b>310</b>	<b>94</b>	<b>404</b>	<b>310</b>	<b>99</b>	<b>409</b>



Le donne in Acquedotto del Fiora			
	2013	2014	2015
Donne sul totale organico	23,90%	23,27%	24,21%
Donne quadri su totale quadri	26,67%	28,57%	28,57%
Donne laureate su totale laureati	59,46%	62,02%	59,76%

L'incidenza totale del personale femminile si mantiene attorno a un quarto dell'organico.

Anche nel corso del 2015 il personale con contratto precedentemente a tempo determinato è stato confermato, a scadenza naturale dello stesso, con la tipologia a tempo indeterminato: la relativa percentuale è pari al 98,8% del totale (in ulteriore aumento rispetto all'anno precedente).

Dipendenti Acquedotto del Fiora: tipologia contrattuale									
	2013			2014			2015		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
<b>Personale stabile a tempo indeterminato</b>	277	92	369	283	90	373	306	98	404
(di cui) personale a part-time	1	11	12	2	11	13	4	13	17
<b>Personale a tempo determinato</b>	18	4	22	16	3	19	0	0	0
<b>Personale in contratti di apprendistato</b>	17	2	19	11	1	12	4	1	5
<b>Totale</b>	<b>312</b>	<b>98</b>	<b>410</b>	<b>310</b>	<b>94</b>	<b>404</b>	<b>310</b>	<b>99</b>	<b>409</b>

Il **turnover HR**, o del personale, è la MISURA DEL TASSO con cui una azienda sostituisce il personale che ha cessato il proprio rapporto di lavoro, cioè aumenta o diminuisce le risorse umane presenti in azienda. Il tasso è riferibile a tutto il personale, diretto ed indiretto, che transita in azienda. La tabella soprastante evidenzia, per Acquedotto del Fiora, un tasso di Turnover che nel 2015 si riduce rispetto al 2014.

Tasso di turnover			Tasso di ingresso			Tasso di uscita		
2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
4,95%	3,92%	4,17%	3,96%	1,22%	2,70%	0,99%	3,68%	1,47%

Dipendenti Acquedotto del Fiora: personale in ingresso e in uscita									
	2013			2014			2015		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
<b>Ingressi</b>									
Assunzioni a tempo indeterminato	0	0	0	0	1	1	5	5	10
Assunzioni a tempo determinato	7	3	10	3	0	3	0	0	0
Assunzioni con contratto di apprendistato	4	2	6	1	0	1	1	0	1
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
<b>Uscite</b>									
Esodi <sup>7</sup>	0	0	0	3	2	5	6	0	6
Pensionamenti	0	0	0	3	0	3	0	0	0
Altri motivi <sup>8</sup>	2	2	4	0	3	3	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>Forza Media</b>	<b>308</b>	<b>96</b>	<b>404</b>	<b>311,96</b>	<b>96,67</b>	<b>408,63</b>	<b>310,04</b>	<b>97,75</b>	<b>407,79</b>

<sup>7</sup> La voce "esodi" indica la risoluzione consensuale e incentivata del contratto di lavoro.

<sup>8</sup> La voce "altri motivi" indica uscite per dimissioni, motivi di salute, decesso, scadenza contratto.



Dipendenti Acquedotto del Fiora: età media del personale									
Anni	2013			2014			2015		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
<b>Età media aziendale</b>	<b>44,37</b>	<b>40,76</b>	<b>43,51</b>	<b>44,87</b>	<b>41,31</b>	<b>44,04</b>	<b>45,30</b>	<b>42,24</b>	<b>44,56</b>
Età media dirigenti	39,58	0	<b>39,58</b>	40,58	0	<b>40,58</b>	41,55	0	<b>41,55</b>
Età media quadri	51,89	46,52	<b>50,46</b>	51,87	47,52	<b>50,63</b>	52,84	48,48	<b>51,59</b>
Età media impiegati	42,05	40,66	<b>41,36</b>	42,51	41,18	<b>41,87</b>	43,30	42,11	<b>42,73</b>
Età media operai	45,04	33,88	<b>44,93</b>	45,65	34,88	<b>45,54</b>	45,98	35,85	<b>45,87</b>

Dipendenti Acquedotto del Fiora: livello di istruzione									
Anni	2013			2014			2015		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Laureati	30	44	<b>74</b>	30	49	<b>79</b>	33	49	<b>82</b>
Diplomati	172	44	<b>216</b>	174	46	<b>220</b>	184	43	<b>227</b>
Altri titoli	102	6	<b>108</b>	96	9	<b>105</b>	93	7	<b>100</b>
<b>Totale</b>	<b>304</b>	<b>94</b>	<b>398</b>	<b>300</b>	<b>104</b>	<b>404</b>	<b>310</b>	<b>99</b>	<b>409</b>

Dipendenti Acquedotto del Fiora: giorni di assenza			
Giorni	2013	2014	2015
Assenze per malattia	2.920	2.523	2.958
Assenze per maternità (gravidanza e post partum)	1.252	968	1.360
Assenze per sciopero <sup>9</sup>	428	87	0
Permessi sindacali	219	228	97
Permessi per aspettative	328	197	891
Permessi vari	1.950	884	894
Altri motivi <sup>10</sup>	784	345	268
<b>Totale giorni assenza (escluso ferie e infortuni)</b>	<b>7.881</b>	<b>5.232</b>	<b>6.468</b>

AdF garantisce anche l'inserimento e l'integrazione in azienda di persone appartenenti a categorie protette alle quali vengono affidati adeguati strumenti tecnici di supporto e mansioni in linea con i relativi livelli di invalidità. Al 31 Dicembre 2015 il personale appartenente alle categorie protette include 19 unità, di cui 3 appartenenti a categorie protette ex art.18 L. 68/99.

In base al CCNL vigente, lo stipendio base degli uomini è uguale a quello delle donne, per ciascuna categoria.

## LE ORE LAVORATE E LE ASSENZE

Nelle tabelle una serie di dati relativi alle ore lavorate e alle assenze del personale nel corso del 2015.

Dipendenti Acquedotto del Fiora: ore lavorate			
	2013	2014	2015
Ore ordinarie lavorate	638.463	650.646	661.100
Ore straordinarie lavorate	16.735	9.484	11.245
<b>Totale</b>	<b>655.198</b>	<b>660.130</b>	<b>672.345</b>

Congedi di maternità, paternità e parentali			
	2013	2014	2015
Congedi di maternità fruiti (n)	6	3	8
Congedi parentali fruiti (n)	35	25	22
Durata procapite dei congedi parentali fruiti (gg)	23,48	25,48	18,24

<sup>9</sup> Le iniziative di sciopero erano rivolte contro le politiche del governo.

<sup>10</sup> La voce "altri motivi" è rappresentata principalmente da "distacchi o comandi" e include anche permessi per "incarichi pubblici" e giorni di "assenza non motivata" e da cure termali.



## LE RELAZIONI INDUSTRIALI

Acquedotto del Fiora incontra sistematicamente le organizzazioni sindacali con le quali vengono discussi i temi di maggior interesse e con le quali vengono presi i relativi accordi aziendali. L'Azienda garantisce la completa e libera scelta di aderire ai sindacati e ad essi il diritto alla contrattazione collettiva. I rappresentanti sindacali del personale e della sicurezza hanno diritto pieno di comunicare con i propri iscritti e con tutto il personale su temi di interesse. A tale fine l'Azienda mette a disposizione luoghi idonei allo svolgimento di riunioni in cui i lavoratori possono sentirsi liberi di esprimere le proprie idee. Il Contratto Unico del settore gas-acqua è la tipologia contrattuale applicata al 100% del personale di Acquedotto del Fiora.

Al 31 Dicembre 2015 la percentuale di dipendenti iscritta alle varie sigle sindacali è pari al 64,79% e il personale rappresentante di organizzazioni sindacali è composto da 8 risorse, 3 delle quali ricoprono il ruolo di Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. Gli accordi più significativi sottoscritti nel corso del 2015 tra Acquedotto del Fiora e le rappresentanze sindacali hanno riguardato:

- Premio di Risultato secondo le logiche del Sistema Performance&Leadership
- Gestione delle risorse in uscita per mobilità
- Prime analisi problematiche riorganizzative in vista del WFM

## LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

Nel corso del 2015 si sono verificati 9 infortuni (la meta rispetto al 2014).

La dimensione del rischio infortunistico si misura attraverso l'indice di frequenza e l'indice di gravità, presi in esame anche dalla norma UNI 7249, "Statistiche degli infortuni sul lavoro". L'indice di frequenza previsto dalla norma UNI ha al numeratore gli infortuni verificatisi in un anno ed al denominatore le ore lavorate nello stesso anno. Allo scopo di rendere più leggibile il risultato, tale rapporto viene poi moltiplicato per 1.000.000 (un milione). L'indice dunque fornisce il numero di infortuni avvenuti ogni milione di ore lavorate. L'indice di gravità invece misura la serietà delle conseguenze degli incidenti sul lavoro e ha al numeratore il numero di giorni di assenza in un anno ed al denominatore le ore lavorate nello stesso anno. Allo scopo di rendere più leggibile il risultato, tale rapporto viene poi moltiplicato per 1.000 (mille).

Acquedotto del Fiora pone la massima attenzione all'attività di sorveglianza sanitaria del proprio personale, in conformità alla normativa in vigore (art.41 D. Lgs. 81/08) avvalendosi della collaborazione di professionisti esterni.

Il Medico competente e formalmente incaricato effettua visite mediche a seguito dell'assunzione, in via preventiva (cambi mansione), periodicamente nel rispetto del quadro normativo di riferimento, in via straordinaria (su richiesta del lavoratore e/o su valutazione dello stesso medico).

Il medico collabora inoltre con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione all'attività di valutazione dei rischi, finalizzata alla definizione del piano di sorveglianza sanitaria e di informazione e predisposizione del servizio di primo soccorso. Vengono inoltre indetti sopralluoghi degli ambienti di lavoro con riunioni periodiche finalizzate alla verifica dell'adeguatezza dei locali delle sedi di Acquedotto del Fiora e degli impianti esterni.

Infortuni e indici di frequenza e gravità 2013-2015			
	2013	2014	2015
Infortuni (n.)	16	18	9
Giorni totali di assenza	539	429	135
Ore lavorate	655.198	669.383	672.345
Indice frequenza (IF) (n. inf. x 1.000.000/ore lav.)	24,42	26,89	13,39
Indice gravità (IG) (gg. assenza x 1.000/ore lav.)	0,82	0,64	0,22

## LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE E LA COMUNICAZIONE

### Sviluppo delle persone

Il **capitale umano** espresso dalle conoscenze e dalle abilità delle Persone è un **asset d'impresa** fondamentale per Acquedotto del Fiora che si è dotata a di un **Sistema di Gestione e Sviluppo delle Persone** in grado di valorizzare il contributo di ciascuna risorsa al raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Nel 2015 infatti, Acquedotto del Fiora ha esteso il **modello di valutazione all'intera popolazione aziendale**

Il processo di valutazione, a pieno regime nel 2015 ha le seguenti finalità:

- **Dare il giusto valore e riconoscimento al lavoro della Persona**, riconoscendone "oggettivamente" i risultati e le qualità ed incoraggiandone i comportamenti funzionali al raggiungimento degli obiettivi e delle strategie aziendali
- Creare un meccanismo che consenta un più stretto **rapporto capo-collaboratore**, fondato sulla reciproca intesa in



merito agli obiettivi da raggiungere e ai comportamenti da tenere

- **Riconoscere i risultati a “valore aggiunto”** e creare una cultura fondata sulla collaborazione e **sul feedback**, cioè sull'immediato ed oggettivo riscontro della qualità e quantità del lavoro svolto
- Aiutare la Persona a **crescere professionalmente**
- Conoscere le Risorse per gestirle e motivarle al meglio

Per lo sviluppo di questo sistema è stato costituito in Azienda un team di progetto dedicato che ha elaborato i documenti di gestione e rendicontazione del sistema e le sue linee guida. Al fine di supportare la corretta implementazione del nuovo processo di valutazione, sono stati messi a disposizione dei valutatori i seguenti strumenti:

- **Guida del Processo di Valutazione:** documento che esplicita gli attori del processo e le relative responsabilità/attività;
- **Scheda di Valutazione della Prestazione:** documento che rendiconta le valutazioni dal punto di vista della *performance* e dei comportamenti organizzativi delle risorse, coerentemente con il Modello di *Leadership* di Gruppo.

L'introduzione del sistema in Azienda è stata accompagnata da un percorso formativo che ha visto coinvolto l'intero organico in maniera differenziata a seconda dei ruoli che le risorse avrebbe ricoperto nel sistema (valutatori e valutati).

## La formazione e l'istruzione

In Acquedotto del Fiora la formazione è uno strumento fondamentale per lo sviluppo delle professionalità e del capitale umano, nonché l'indispensabile supporto all'evoluzione organizzativa aziendale e alle strategie di business.

Ore di formazione totali per categoria nel triennio 2013-2015						
	2013	2014	2015	% 2013	% 2014	% 2015
<b>Quadri</b>	1.173	770	264	14%	8%	5%
<b>Impiegati e tecnici</b>	3.989	5.548	1.621	50%	59%	31%
<b>Operai</b>	2.923	3.013	3.304	36%	33%	64%
<b>Totale</b>	<b>8.085</b>	<b>9.333</b>	<b>5.189</b>			

In funzione delle esigenze espresse dai Responsabili delle strutture e dagli obiettivi di vertice, nell'anno 2015 AdF ha erogato formazione tecnico - professionale e addestramento con particolare riferimento ai seguenti ambiti tematici, che hanno rappresentato parte consistente delle ore formative complessive:

- **La Gestione dei rifiuti**
- **Sistemi di Gestione Sicurezza**
- **Sistema di valutazione della prestazione delle risorse**
- **Informatizzazione e uso della tecnologia Android**

A questo ovviamente si è affiancata la formazione sulla sicurezza in base alla vigente normativa, la formazione sui comportamenti organizzativi a supporto delle nuove strutture e la partecipazione ai percorsi formativi interaziendali organizzate dal Gruppo Acea.

Il dettaglio delle tematiche oggetto di formazione nel triennio 2013-2015 è rendicontato nella tabella sottostante:

Tipologia corsi erogati, numero edizioni e numero partecipanti nel triennio 2013-2015												
	Numero corsi			Numero edizioni			n. partecipazioni <sup>11</sup>					
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013		2014		2015	
							Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Informatica	9	17	4	14	27	10	5	93	36	280	8	204
Inserimento neo-assunti	1	1	0	3	1	0	4	18	2	3	0	0
Tecnico - specialistica	41	4	21	48	41	37	72	319	85	149	80	442
Manageriale/Comportamenti	3	5	3	5	16	7	21	27	99	190	16	185
Amministrativo - gestionale	21	24	16	23	28	17	70	42	92	38	46	17
Sicurezza e privacy	7	18	11	13	41	16	70	130	73	495	13	151
<b>Totale</b>	<b>82</b>	<b>69</b>	<b>55</b>	<b>106</b>	<b>154</b>	<b>77</b>						

Dal punto di vista economico Acquedotto del Fiora per l'anno 2015 ha evidenziato un efficientamento sul fronte formativo, in attesa della definizione dei nuovi scenari organizzativi, che si è riflesso anche in termini di costi. Questi anche per il 2015 sono stati interamente sostenuti dall'Azienda a causa del perdurare della congiuntura economica corrente che ha notevolmente ridotto la disponibilità di finanziamenti per la formazione rispetto al passato (soprattutto per la grande e media impresa ed a favore della piccola). Risultano invece complessivamente in linea con il biennio precedente quelli indiretti (ovvero derivanti dall'assenza dal posto di lavoro del personale impegnato in formazione, stimati in base al costo



orario del personale dipendente moltiplicato per le ore in cui lo stesso è stato impegnato in formazione).

Ore di formazione - medie procapite nel triennio 2013-2015			
	ore medie procapite 2013	ore medie procapite 2014	ore medie procapite 2015
<b>Quadri</b>	31.5	8.9	18
<b>Impiegati e tecnici</b>	10.8	12.9	8,31
<b>Operai</b>	9.6	6.2	16,6
<b>Media</b>	<b>9.3</b>	<b>9.4</b>	<b>12,6</b>

I costi della formazione			
	2013	2014	2015
<b>Costi diretti</b>			
Valore dei progetti formativi finanziati per l'anno	€ 98.000	€ 0	€ 0
Costi vivi sostenuti	€ 96.000	€ 166.000	€ 49.000
<b>Costi indiretti</b>	€ 190.000	€ 183.000	€ 118.000
<b>Totale</b>	<b>€ 384.000</b>	<b>€ 349.000</b>	<b>€ 167.000</b>

Acquedotto del Fiora ha inoltre collaborato con le Università del territorio (Università degli Studi di Pisa, di Siena e di Firenze) per inserimenti in stage curriculari, e con l'Istituto tecnico industriale di Grosseto per progetti di Stage e Orientamento al lavoro rivolto ai ragazzi tra i 16 e 19 anni in collaborazione con l'Istituto Tecnico Industriale Grosseto.

#### Lo sviluppo organizzativo

Nel corso del 2015, nell'ottica del miglioramento continuo, Acquedotto del Fiora ha portato avanti l'obiettivo di innovare l'intera organizzazione coerentemente a quanto previsto nel progetto di gruppo **ACEA2PUNTOZERO** che, entro il 2016, permetterà di gestire in modo integrato tutti i processi di lavoro. Il Programma prevede una profonda rivisitazione della mappa applicativa del Gruppo Acea attraverso l'adozione del sistema SAP a supporto dei principali processi di Business (Billing, CRM, WFM,..).

Parallelamente AdF ha posto i presupposti per introdurre una nuova Cultura Aziendale attraverso l'adesione ad un **Progetto Acea 2PUNTO ZERO – La Grande Opportunità** avviatosi all'inizio del 2015, che promuove la partecipazione attiva delle Risorse al cambiamento culturale, attraverso l'adesione a Gruppi di Lavoro aventi l'obiettivo di elaborare proposte di miglioramento di processi Aziendali particolarmente significativi mirate ad incrementare la soddisfazione del Cliente esterno ed interno.

#### I sistemi incentivanti e la valutazione del personale

Per tutto il **Personale in servizio** è previsto un sistema premiante quale strumento di condivisione dei risultati aziendali sotto forma di **premio di risultato**, erogato annualmente in base al raggiungimento di indicatori di redditività e produttività e parametrato alle ore lavorate nell'anno. Nel 2015 una parte dello stesso (circa il 13%) è stato valorizzato proporzionalmente al livello contrattuale.

Nel 2015 – coerentemente con quanto previsto nel relativo Accordo quadro 2013-2016 - i criteri di erogazione del premio di risultato, sono stati ridefiniti alla luce del principio meritocratico, che introduce, a partire dal 2015, un più efficace sistema di valorizzazione del contributo individuale della singola Risorsa. Viene così introdotto il **Fattore di Valutazione Individuale** (in aggiunta a Redditività e Produttività), che dà conto della performance individuale di ciascun dipendente nel raggiungimento dei risultati prefissati ed attesi e agisce da coefficiente incrementale o decrementale del montante economico.

Acquedotto del Fiora applica un **sistema incentivante di breve periodo**, avente l'obiettivo di corrispondere alle Persone impiegate (circa il 20%) un riconoscimento economico commisurato al raggiungimento di performance stabilite e alla valorizzazione dei comportamenti di leadership coerenti con il Modello in vigore in Acquedotto del Fiora.

Per i Quadri il sistema di incentivazione (MBO) prevede l'erogazione di un **compenso variabile** calcolato proporzionalmente al grado di **raggiungimento degli obiettivi** – individuali e aziendali - assegnati a inizio anno, e alla **valorizzazione dei comportamenti** agiti.

Nello specifico il Sistema di Gestione delle Persone prevede un **processo di valutazione individuale (Performance Management)** che misura la performance conseguita – ossia il raggiungimento degli obiettivi assegnati - e la **leadership** – la capacità di ciascuno di saper guidare le persone e agire favorendo il cambiamento, nel rispetto del sistema valoriale di riferimento.

Sono inoltre previsti alcuni **benefit** per i dipendenti, i buoni pasto (ticket), la polizza sanitaria integrativa (FASIE e FASI), il Fondo Previdai per i dirigenti e il fondo pensione complementare di settore - Fondo Pegaso – per i dipendenti. Per i dirigenti e i quadri sono previsti ulteriori benefit, come l'utilizzo di autovettura aziendale e il rimborso delle spese di carburante.

Al 31 Dicembre 2015 il personale di Acquedotto del Fiora che ha aderito al fondo Pegaso o ad altri fondi è pari al 64,55%.



## La comunicazione interna

Le azioni di comunicazione interna all'interno di Acquedotto del Fiora sono riconducibili a due finalità principali:

- Azioni di comunicazione di carattere funzionale, che hanno l'obiettivo di diffondere informazioni, regolamenti, policy e procedure necessari per lo svolgimento delle attività lavorative;
- Azioni di comunicazione di carattere strategico, che hanno l'obiettivo di condividere con il personale progetti/obiettivi/cultura organizzativa/valori aziendali.

Riguardo alla comunicazione interna di carattere funzionale, il principale strumento per la sua diffusione è il Portale del Dipendente, quale raccogliitore e mezzo di diffusione delle comunicazioni dell'Azienda nonché della documentazione emessa e del SGA; per le azioni di carattere strategico si privilegiano altresì occasioni di confronto come eventi e incontri mirati a seconda della tematica e del pubblico coinvolto piuttosto che iniziative anche di natura ricreativa volte ad incrementare il senso di appartenenza.

All'interno di quest'ultima tipologia per l'anno 2015 ricordiamo:

- Torneo dell'Area Idrica ACEA (organizzato nell'edizione 2015 da Acquedotto del Fiora)
- Supporto al programma di change management infragruppo e al programma ACEA 2.0
- Pranzo di Natale
- Momenti di condivisione su tematiche specifiche con i Vertici Aziendali e del Gruppo Acea.

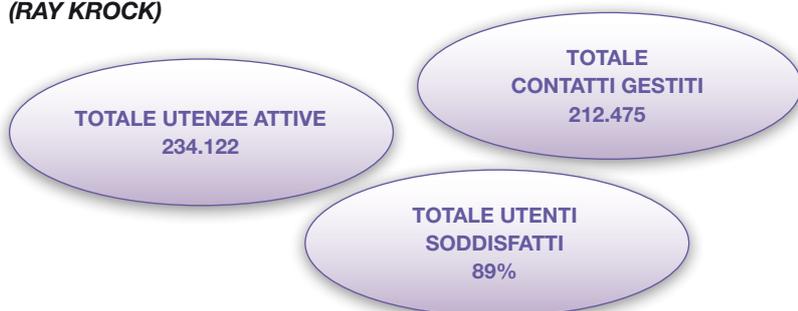


Foto Fabrizio Romiti - info@radicioniche.it



"SE LAVORI SOLO PER I SOLDI, NON NE FARAI MAI, MA SE TI PIACE IL TUO LAVORO E SEI DISPOSTO A METTERE IL CLIENTE AL PRIMO POSTO, ALLORA AVRAI SUCCESSO"

(RAY KROCK)



## Acquedotto del Fiora e i Clienti

### INDICATORI RENDICONTATI

Acquedotto del Fiora per il 2015 rendiconta **6** indicatori su **9**.

**salute e sicurezza dei consumatori:** PR1 e PR2; **etichettatura di prodotti e servizi:** PR3 PR4 e PR5; **marketing e comunicazione:** PR7 **rispetto della privacy:** PR8; **conformità:** PR9.

### LA QUALITÀ DEL SERVIZIO

Acquedotto del Fiora regola i rapporti con l'Utenza attraverso la Carta del Servizio<sup>12</sup> ed il Regolamento<sup>13</sup> e si impegna a rispettare i parametri indicati nella Carta del Servizio, effettuando controlli, di norma trimestrali, sui tempi di risoluzione delle pratiche, sui tempi di attesa allo sportello e al call center, nonché sul numero di indennizzi corrisposti. I risultati monitorati vengono trasmessi annualmente all'Autorità Idrica Toscana (AIT).

A partire dal 01 settembre 2015 è entrata in vigore la nuova Carta del servizio Idrico Integrato. L'Autorità Idrica Toscana, nell'ottica di una armonizzazione degli standard di qualità a livello regionale, ha proposto una Carta del Servizio che prevede standard e livelli di servizio uguali per tutti i Gestori, con la possibilità di adeguarsi a quanto richiesto attraverso un percorso graduale, da concludersi non oltre il 2017.

Tale attività è finalizzata a garantire un servizio di qualità uguale per tutti i cittadini della Toscana, fino ad oggi diversificato in ognuna delle sei Conferenze Territoriali.

In data 23 dicembre 2015, con Delibera 655/2015/R/IDR ad oggetto la regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato, l'Autorità nazionale ha disposto nuove procedure e tempi di lavorazione delle pratiche, individuando standard specifici e generali unici per tutti i Gestori. Tale normativa ha aperto il nuovo scenario che vedrà impegnato Acquedotto del Fiora nel corso del 2016, per garantire l'adeguamento richiesto entro il 1/07/16.

Di seguito riportiamo i dati di qualità riferiti all'anno 2015 suddivisi in due tabelle riepilogative, non confrontabili con gli anni precedenti per il periodo di tempo analizzato e per le variazioni intercorse alle tempistiche previste dagli indicatori, a partire dall'entrata in vigore della nuova Carta del Servizio, 01 settembre 2015.

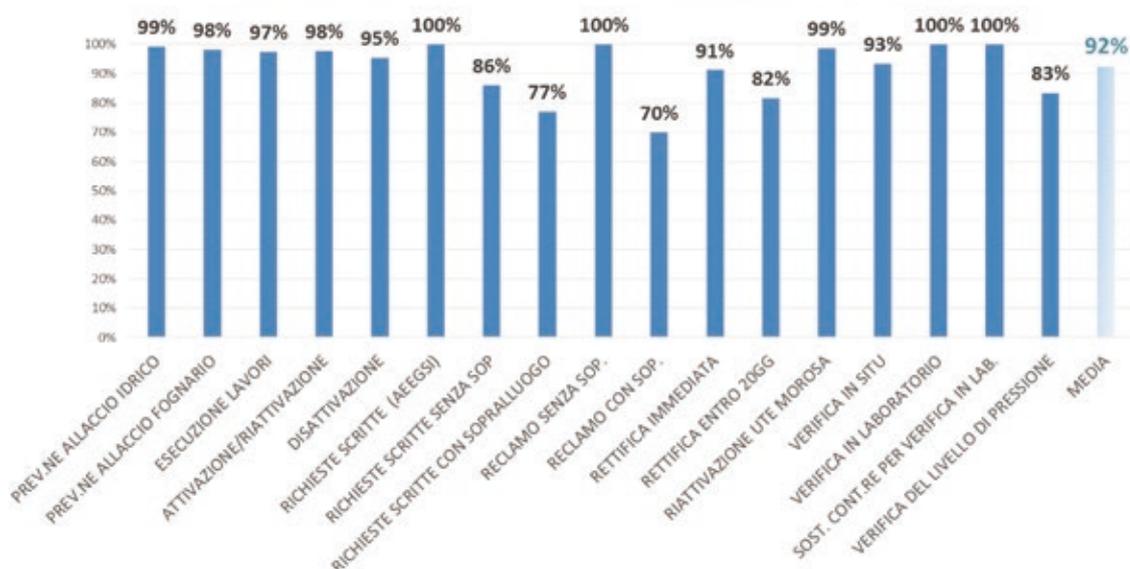
TABELLA LIVELLI QUALITÀ 2015			Esecuzione interventi dal 01/01/2015 al 31/08/2015					
Rif. CdS.	Indicatore	Tempi CdS	Interventi eseguiti					
			Tot. rich. nel periodo	Nei tempi	Nei tempi	Fuori tempo	Tempo medio di evasione	Causa cliente
<i>Avvio del rapporto contrattuale</i>			n°	%	n°	n°		n°
5.1	PREV.NE ALLACCIO IDRICO	25 lavorativi	803	99%	796	7	5	
5.5	PREV.NE ALLACCIO FOGNARIO	20 lavorativi	56	98%	55	1	5	
5.2	ESECUZIONE LAVORI	30 lavorativi	701	97%	683	18	13	
5.3	ATTIVAZIONE/RIATTIVAZIONE	12 lavorativi	1608	98%	1570	38	4	
5.4	DISATTIVAZIONE	5 lavorativi	1360	95%	1296	64	2	
<i>Accessibilità del servizio</i>								
6.6	ATTESA AGLI SPORTELLI	15 minuti	9565				10'53"	
	ATTESA NETTA AL TELEFONO (N.V.)	4 minuti	82633				0'48"	
	ATTESA NETTA AL TELEFONO (N.U.)	2 minuti	25212				0'13"	
AEEGSI	RICHIESTE SCRITTE	15 calendario	10	100%	10		8	
6.7	RICHIESTE SCRITTE SENZA SOP	20 calendario	1340	86%	1151	186	11	3
	RICHIESTE SCRITTE CON SOPRALLUOGO	30 calendario	48	77%	37	10	23	1
6.8	RECLAMO SENZA SOP.	20 calendario	8	100%	8		5	
	RECLAMO CON SOP.	30 calendario	10	70%	7	3	24	
<i>Gestione del rapporto contrattuale</i>								
7.4	RETTIFICA IMMEDIATA	1 lavorativi	965	91%	880	81	2	4
	RETTIFICA ENTRO 20GG	20 lavorativi	71	82%	58	4	10	9
7.6	RIATTIVAZIONE UTE MOROSA	2 lavorativi	1370	99%	1351	19	1	
7.7	VERIFICA IN SITU	10 lavorativi	15	93%	14	1	5	
	VERIFICA IN LABORATORIO	45 lavorativi	16	100%	16		16	
	SOST. CONT.RE PER VERIFICA IN LAB.	10 lavorativi	15	100%	15		0	
7.8	VERIFICA DEL LIVELLO DI PRESSIONE	7 lavorativi	6	83%	5	1	6	
11.7	NUMERO INDENNIZZI AUTOMATICI	=== numero	149					

<sup>12</sup> Documento attraverso cui l'Azienda dichiara le principali caratteristiche delle prestazioni fornite, i tempi e le modalità con cui devono essere eseguite ("standard" di qualità): è dunque strumento di tutela per i cittadini, che, oltre a disporre di informazioni a carattere tecnico-amministrativo, possono verificare il rispetto dei tempi di erogazione e quindi i livelli qualitativi del servizio, sulla base degli standard di qualità fissati.

<sup>13</sup> Definisce nel dettaglio i termini del rapporto contrattuale tra l'Utente ed Acquedotto del Fiora, nell'ottica di garantire la trasparenza e l'efficienza dei processi erogati.



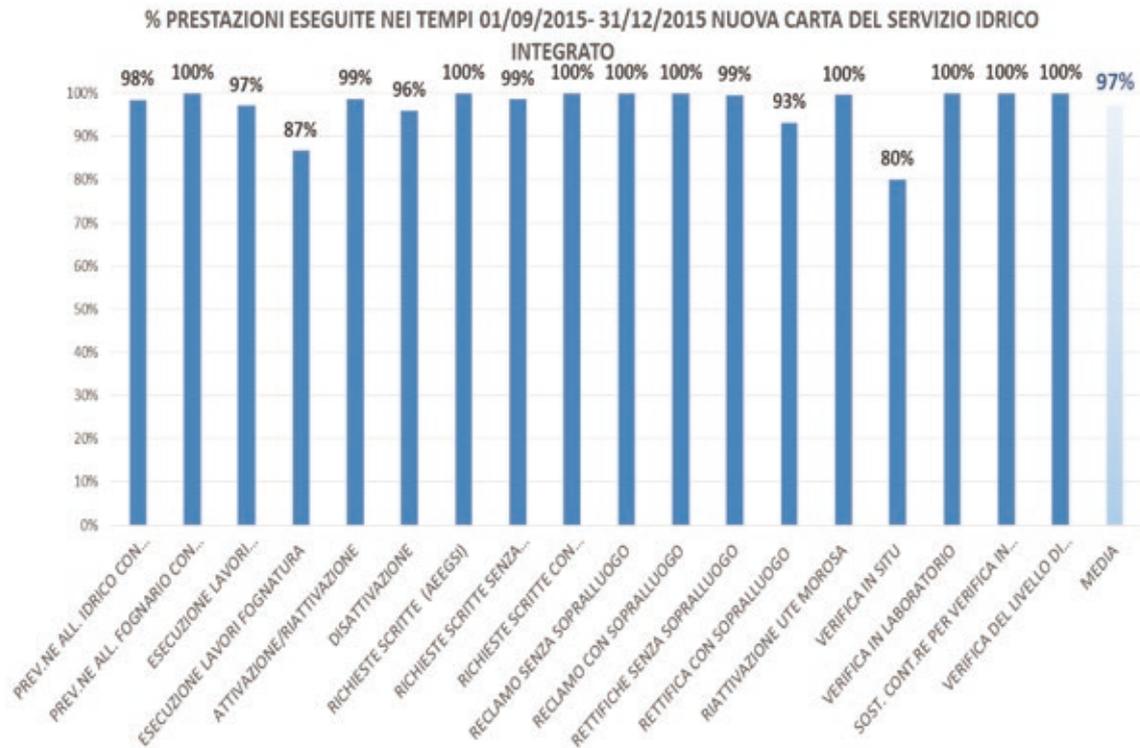
% DELLE PRESTAZIONI ESEGUITE NEI TEMPI 01/01/2015 -31/08/2015



Di seguito si riportano i dati dal 01 settembre al 31 dicembre 2015 dei principali standard di qualità, così come previsto dalla nuova Carta del Servizio entrata in vigore a partire dal 01 settembre 2015.

TABELLA LIVELLI QUALITÀ 2015			Esecuzione interventi dal 01/09/2015 al 31/12/2015					
Rif. CdS.	Indicatore	Tempi CdS	Interventi eseguiti					
			Tot. rich. nel periodo	Nei tempi	Nei tempi	Fuori tempo	Causa cliente	Tempo medio di evasione
<i>Avvio del rapporto contrattuale</i>		POST 01/09/2015	n°	%	n°	n°	n°	giorni
4.1.1	PREV.NE ALLACCIO IDRICO CON SOPRALLUOGO	25	398	98%	392	6		5
4.1.1	PREV.NE ALLACCIO FOGNARIO CON SOPRALLUOGO	25	24	100%	24			6
4.1.2	ESECUZIONE LAVORI ACQUEDOTTO	30	305	97%	296	9		13
4.1.2	ESECUZIONE LAVORI FOGNATURA	30	18	87%	13	2		12
4.1.3	ATTIVAZIONE/RIATTIVAZIONE	12	837	99%	826	11		4
4.1.4	DISATTIVAZIONE	5	727	96%	697	30		3
<i>Accessibilità del servizio</i>								11'11"
4.2.7	ATTESA AGLI SPORTELLI	15 medio 60 massimo	10.827	0%	10.822	5		00'10"
	ATTESA NETTA AL TELEFONO (N.V.)	2	45.566	0%				00'07"
	ATTESA NETTA AL TELEFONO (N.U.)	2	12.647	0%				5
AEEGSI	RICHIESTE SCRITTE	15	5	100%	5			5
4.2.8	RICHIESTE SCRITTE SENZA SOPRALLUOGO	25	752	99%	741	11		9
	RICHIESTE SCRITTE CON SOPRALLUOGO	30	40	100%	39		1	18
4.2.9	RECLAMO SENZA SOPRALLUOGO	25	1	100%	1			1
	RECLAMO CON SOPRALLUOGO	30	3	100%	3			15
<i>Gestione del rapporto contrattuale</i>								
4.3.2	RETTIFICHE SENZA SOPRALLUOGO	5	1371	99%	1362	8	1	1
	RETTIFICA CON SOPRALLUOGO	10	30	93%	27	2	1	5
4.3.3	RIATTIVAZIONE UTE MOROSA	2	753	100%	450	3		1
4.3.4	VERIFICA IN SITU	10	5	80%	4	1		4
	VERIFICA IN LABORATORIO	NP	6		6			11
	SOST. CONTATORE PER VERIFICA IN LABORATORIO	NP	11	100%	11			0
4.3.5	VERIFICA DEL LIVELLO DI PRESSIONE	10	1	100%	1			4
8	NUMERO INDENNIZZI AUTOMATICI	===	44					





Analizzando l'andamento degli indicatori, nel corso del 2015 possiamo constatare il buon raggiungimento della percentuale media delle richieste eseguite nei tempi, che si attesta al **92%**. Le prestazioni che ottengono un risultato leggermente inferiore alla media - richieste scritte con e senza sopralluogo (77% e 86%) – registrano comunque un confortante miglioramento nell'ultimo quadrimestre dell'anno, raggiungendo rispettivamente il 100% ed il 99%. Con l'entrata in vigore della nuova Carta del Servizio, pur variando alcuni tempi di esecuzione delle prestazioni, il Gestore è riuscito ad aumentare la media delle richieste evase entro i tempi del 5%, ottenendo il **97% del rispetto degli standard**. Il livello di performance raggiunto nel corso del 2015 ha mostrato un trend genarle di crescita rispetto al 2014.

L'allegato alla bolletta è stato lo strumento per divulgare in modo capillare presso tutti i Clienti l'importante cambiamento relativo alla nuova entrata in vigore della Carta del Servizio Idrico Integrato.

Il Gestore ha predisposto il nuovo opuscolo della Carta da consegnare ai Clienti in fase di emissione di contratto e su richiesta, procedendo inoltre con la pubblicazione della stessa sul proprio sito internet, fornendo la relativa traduzione in lingua inglese così come previsto dalla normativa vigente e permettendo al visitatore di scaricare i relativi file.

**AGGIORNAMENTO DATI**

## I tuoi dati cambiano? Aggiornaci!

Oggi tutto cambia velocemente, recapiti telefonici, mail, indirizzi. I tuoi dati anagrafici sono fondamentali per una corretta identificazione e gestione del servizio; è importante tenere aggiornata la tua scheda anagrafica, comunicando tempestivamente al Gestore ogni nuova modifica!

**Adesso è più facile.**

Compila la scheda per l'aggiornamento dei tuoi dati, collegandoti al sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it) attraverso il QR-code di fianco (inquadra con il tuo smartphone), oppure digitando [www.fiora.it/variazione-dati-anagrafici.xhtml](http://www.fiora.it/variazione-dati-anagrafici.xhtml)

Può aggiornare i tuoi dati anche chiamando il nostro numero verde **800.88.77.55**

**Acquedotto del Fiora spa**  
di oltre 100 comuni ACQUEDOTTO del Fiora

[www.fiora.it](http://www.fiora.it)

Puoi richiedere la nuova Carta del Servizio a mezzo posta oppure chiamando il Numero Verde **800.88.77.55**

Sfogliala online la nuova "Carta del Servizio"

## La NUOVA Carta del Servizio.

La Nuova Carta del Servizio è il documento con il quale Acquedotto del Fiora dichiara le principali caratteristiche delle prestazioni fornite, i tempi e le modalità con cui devono essere eseguite, per il periodo 2015/2017.

La Carta del Servizio è uno strumento di tutela per i cittadini, che, oltre a disporre di informazioni a carattere tecnico-amministrativo, possono verificare il rispetto dei tempi di erogazione e quindi i livelli qualitativi del servizio.

Puoi richiederla anche agli sportelli aziendali, da oggi ancora più vicini a te!

**SEDE DI GROSSETO:** Lunedì 08:30 - 12:30 e 14:00 - 18:00  
 Martedì 08:30 - 12:30 | Giovedì 08:30 - 12:30 e 14:00 - 18:00

**SEDE DI FOLLONICA:** Martedì 09:00 - 13:00

**SEDE DI SANTA FIORA:** Venerdì 09:00 - 13:00

**SEDE DI ALDINA:** Venerdì 09:00 - 13:00

**SEDE DI SIENA:** Lunedì 08:30 - 12:30 e 14:00 - 18:00  
 Martedì 08:30 - 12:30 e 14:00 - 18:00  
 Giovedì 08:30 - 12:30 e 14:00 - 18:00

**SEDE DI SAN QUIRICO:** Martedì 09:00 - 13:00 e 14:00 - 18:00

**Acquedotto del Fiora**  
di oltre 100 comuni ACQUEDOTTO del Fiora

[www.fiora.it](http://www.fiora.it)

Nel corso del 2015 è stata attivata una campagna di raccolta dati, finalizzata ad aggiornare la banca dati in vista anche del passaggio alla nuova piattaforma informatica.

Tale campagna è stata essenzialmente veicolata tramite comunicazione in bolletta con relativo modulo da rinviare al Gestore mezzo posta target, attraverso il sito internet predisponendo uno specifico form "Aggiornamento dati anagrafici", permettendo l'acquisizione dei dati tramite QR code con l'utilizzo di smartphone/tablet e altre nuove tecnologie.

Ne è inoltre stata data ampia evidenza anche tramite i maggiori social network: Facebook e Twitter.

### Le indagini di Customer Satisfaction

Nel corso del 2015 sono state effettuate due indagini di Customer Satisfaction, condotte per la prima volta da un nuovo istituto predisposto alla rilevazione, la Società Pragma, che ha messo in atto alcuni aggiornamenti metodologici e tecnici, con l'obiettivo di migliorare la qualità dell'indagine e i contributi informativi della ricerca.

Come ormai di prassi, Acea ha confermato il monitoraggio semestrale della qualità percepita rispetto al servizio idrico erogato dai Gestori appartenenti al Gruppo, mediante attività di Customer Satisfaction mirata a rilevare il livello di soddisfazione dei Clienti serviti.

L'analisi di Customer Satisfaction ha previsto la realizzazione di interviste a campioni rappresentativi dei Clienti di Acquedotto del Fiora attraverso rilevazioni periodiche, volte allo sviluppo di una politica di ascolto dei propri Clienti.

La verifica tempestiva dei risultati dell'indagine permette al Gestore di intraprendere azioni mirate per migliorare e correggere eventuali criticità rilevate.

L'indagine di Customer Satisfaction 2015 ha visto una leggera flessione rispetto al 2014, con un indice medio CSI (indice sintetico di soddisfazione) pari a 7,1 ed un **89% di soddisfazione dell'Utenza**, rispettivamente di 7,2 e 90% del 2014.

Il leggero decremento, a carico principalmente dell'indagine del I semestre, è in parte attribuibile all'avvicendamento della Società incaricata alla rilevazione demoscopica e alle novità metodologiche dalla stessa introdotte, fra le quali merita ricordare ad esempio la diversa identificazione del soggetto tipo costituente il campione intervistato.

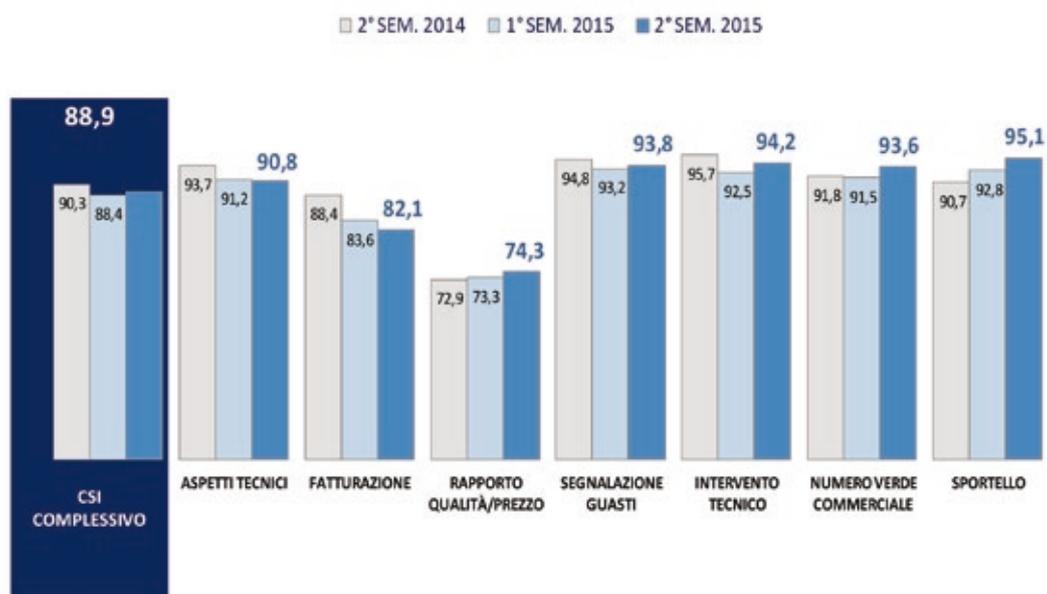
La sostanziale stabilità del risultato ottenuto è indice di un solido percorso di erogazione del servizio, tecnico e commerciale, che riesce a mantenere ad alti livelli la soddisfazione dell'Utenza.

L'indagine, che si rivolge ad un campione casuale e rappresentativo di Clienti con utenza diretta, è effettuata due volte all'anno, tramite interviste telefoniche e l'utilizzo di call back mirati (call center, sportello, segnalazione guasti, intervento tecnico e sportello online), che permettono di rilevare un giudizio più attendibile e pertinente, in quanto gli intervistati hanno avuto una diretta esperienza con il servizio di riferimento nel mese antecedente l'intervista.

In via sperimentale, l'indagine generalista ha visto quest'anno l'introduzione della somministrazione di questionari online (C.A.W.I.) a un campione di Clienti domestici intestatari di utenza diretta.

Nel 2015 i Clienti di Acquedotto del Fiora intervistati sono stati complessivamente 4.017.

Gli esiti dell'indagine attestano una sostanziale soddisfazione dei canali di contatto che Acquedotto del Fiora mette a disposizione della propria clientela, a conferma dell'attenzione e della cura dedicata all'Utenza, riconoscendo la maggior percentuale di soddisfazione alla cortesia dell'Operatore a vario titolo coinvolto nella relazione diretta con gli Utenti.



Lo sportello ottiene il miglior giudizio globale con il 95% di Utenti soddisfatti ed un'intensità della soddisfazione pari ad 8, su scala scolastica da 1 a 10.



Di seguito la tabella di sintesi e di confronto per le due rilevazioni del 2015 con gli esiti dell'indagine:

### COMPARAZIONE PRIMA E SECONDA INDAGINE DI CUSTOMER ANNO 2015

ASPETTI INDAGATI	CSI		SODDISFATTI VALUTAZIONE COMPLESSIVA		VOTO VALUTAZIONE COMPLESSIVA	
	1^2015	2^2015	1^2015	2^2015	1^2015	2^2015
Aspetti tecnici	91,2%	90,8%	88,1%	89,8%	7,2	7,6
Fatturazione	83,6%	82,1%	81,6%	86,0%	6,8	7,1
Rapporto qualità/prezzo	73,3%	74,3%	73,6%	74,3%	6,3	6,4
Call Center Pronto Intervento	93,2%	93,8%	95,0%	96,6%	8	8
Intervento Tecnico	92,5%	94,2%	91,2%	94,5%	8,4	8,6
Call Center Commerciale	91,5%	93,6%	87,0%	93,3%	7,8	7,9
Sportello	92,8%	95,1%	92,5%	93,1%	7,7	8,3
Giudizio globale	88,4%	88,9%			7	7,2

#### Le Mystery Visit

Nel mese di aprile si è svolta la rilevazione dell'anno 2015 delle *Mystery Visit* presso gli sportelli aziendali di Siena e di Grosseto, con modalità del tutto simili a quelle già utilizzate nelle precedenti indagini effettuate a partire dal 2013. Sono state effettuate complessivamente 30 visite, 20 su Grosseto e 10 su Siena, in linea con la diversa affluenza di pubblico. L'indagine è stata svolta per conto di Acea dall'Istituto Pragma che ha curato, a partire da questo anno, anche l'indagine di Customer Satisfaction e che sta sviluppando un sistema di correlazione degli aspetti indagati e una comparazione dei risultati tra le due indagini, con l'obiettivo di accertare quali siano gli aspetti di maggior interesse dal punto di vista del cliente in modo che questi possano diventare sempre più prioritari nella politica aziendale.

Le visite misteriose sono state svolte in tutte le Società del Gruppo e presso un Competitor (Smat di Torino- Società Metropolitana Acque di Torino SPA).

Per Acquedotto del Fiora si è trattato della terza esperienza di indagine condotta da Utenti reali che, appositamente incaricati ed istruiti da Acea, vengono a visitare i nostri sportelli, ponendo agli addetti una serie di domande, preventivamente concordate con le strutture aziendali di riferimento, di cui conoscono la corretta risposta e che si pongono la finalità di accertare se i comportamenti degli operatori di sportello e le performance rilevate nel corso delle visite siano conformi ai parametri/standard di qualità prefissati.

Il livello della qualità del servizio è misurato su una serie di parametri riconducibili a quattro macro-aree: ambientazione, tempi, qualità dell'interazione e qualità della risposta.

Più precisamente sono stati indagati:

- Aspetti logistici e di layout relativi all'ambientazione dei locali relativi a logistica e layout quali la pulizia, l'ordine, l'immagine, il numero degli sportelli aperti, la presenza ed il funzionamento del segnacode, la presenza di attrezzature per facilitare l'attesa in coda allo sportello, la presenza di segnaletica che aiuti nell'individuazione dello sportello richiesto, l'immagine degli addetti e la presenza del cartellino di riconoscimento identificativo dell'addetto;
- Tempi di attesa e di servizio;
- Qualità dell'interazione con l'addetto allo sportello prendendo a riferimento sia il saluto iniziale e finale che l'atteggiamento tenuto nel corso del colloquio chiedendo un giudizio sulla disponibilità, l'attenzione, la chiarezza espositiva, la comprensione;
- Qualità della risposta intesa come correttezza e completezza delle informazioni date nel rispetto delle procedure e come "problem solving" dell'addetto di sportello.

Le problematiche e le richieste rivolte dagli Utenti agli sportellisti hanno quest'anno riguardato cinque argomenti, simili o comunque facilmente confrontabili con tutte le Aziende del Gruppo, al fine di garantire il rispetto della confrontabilità dei risultati ottenuti.

In questa rilevazione sono state poste domande relative ai seguenti argomenti:

procedura e costi nuova utenza – disdetta – procedura di recupero del credito – modalità di concessione di agevolazione tariffaria – modalità di adesione alla bolletta on line.

Acquedotto del Fiora ha fornito, tramite Acea, le corrette risposte agli intervistatori, dando loro quindi tutti gli strumenti utili ad indirizzare la conversazione, porre i quesiti e valutare la correttezza delle risposte e delle modalità di operare degli addetti.

#### I risultati

I risultati 2015 di Acquedotto del Fiora confermano il *trend* positivo delle precedenti rilevazioni: sale la conformità media totale dal 94,2% della prima rilevazione 2013 al 96,9%. Eccellente soprattutto la qualità delle risposte date dagli addetti, con una **conformità pari al 100%** su tutti gli aspetti di rispetto delle procedure, capacità di risoluzione dei problemi posti,



correttezza e completezza delle informazioni fornite.

Relativamente all'ambientazione sono stati raggiunti risultati del 100% sugli aspetti di maggior interesse, quali il dispenser erogatore dei numeri e il relativo schermo, sempre presenti e funzionanti, la presenza di cartellonistica di supporto all'Utente per l'individuazione dello sportello, il rispetto delle distanze per garantire la privacy, la pulizia e l'ordine interno, l'immagine dell'addetto di sportello. Percentuali di gradimento inferiori sono state invece attribuite alla pulizia esterna dei locali adibiti al servizio, all'ordine delle brochure e alla presenza del cartellino di riconoscimento degli addetti, aspetti che hanno raggiunto la percentuale del 100% solo sullo sportello di Siena.

Il 94,6% ottenuto sulla pulizia e immagine ha influito negativamente sulla percentuale complessiva di conformità per cui è opportuno che si attenzi per il futuro questo aspetto. La Società Pragma sta valutando insieme alle strutture competenti di Acea di suddividere a partire dalla prossima rilevazione gli aspetti che dipendono strettamente dalla gestione dello sportello da quelli che invece possono essere influenzati da altri fattori, quali la pulizia esterna, aspetto che a volte dipende da cause non riconducibili alla Società.

I tempi di attesa e di servizio percepiti dagli intervistatori rientrano tra quelli previsti per il rispetto della qualità del servizio, anche se si discostano in parte da quelli che risultano dal sistema di rilevazione delle code: da considerare che si tratta di 30 rilevazioni su 2.070 Utenti serviti e monitorati nel mese di aprile, per cui risulta ridotta la confrontabilità sui tempi percepiti dagli intervistatori con quelli rilevati dal sistema di gestione delle code (Segnacode aprile TMA GR 13'36" – SI 12'18" – INDAGINE GR13'42 SI 13 - TMSERVIZIO Segnacode GR 9'38" – SI 8'54" –INDAGINE GR 9.8 SI 20'6").

L'interazione allo sportello, pur mantenendo un punteggio molto elevato, pari a 96,2%, subisce una flessione rispetto alle precedenti rilevazioni, dovuta essenzialmente alla mancanza in alcune visite del cartellino di riconoscimento – dovuto a sostituzione di Personale per assenze non programmate- e di un approccio a volte valutato poco sorridente degli addetti, che si distinguono invece per la professionalità dimostrata nelle risposte date nel pieno rispetto delle procedure, dove viene raggiunto il valore di 100% su entrambi gli sportelli aziendali. Non si registrano comunque non conformità.

Lo sportello di Siena raggiunge la percentuale del 100% su tutti gli aspetti di interazione con il cliente.

MISTERY VISIT SPORTELLI DI SIENA E DI GROSSETO	
MACRO AREE	% DI CONFORMITÀ
Ambientazione	100%
Tempi di attesa e di servizio	GR 13'36" – SI 12'18"
Qualità delle risposte date dagli addetti	100%
Interazione allo sportello	96,2%
Conformità media totale	97,7%

### Mystery Call: la prima esperienza di Acquedotto del Fiora

Nei mesi di ottobre e novembre 2015 si sono svolte le prime *Mystery Call* dedicate al *Call Center* di Acquedotto del Fiora.

Analogamente a quanto già fatto presso gli sportelli aziendali con le *Mystery Visit*, gli operatori di call center sono stati contattati da persone appositamente istruite su domande e risposte e quindi in grado di valutare, non solo la qualità dell'interazione con il cliente, ma anche la correttezza delle risposte ricevute.

Gli argomenti che gli intervistatori hanno utilizzato nelle chiamate sono stati concordati con la struttura di *Custome Care* di Acea, che ha fatto da punto di raccolta/riferimento tra le Società del Gruppo e l'Istituto di rilevazione, e riportati su una griglia fornita agli intervistatori, che sono stati quindi dotati di tutti gli strumenti necessari per verificare se e quanto il comportamento degli addetti di call center fosse conforme a parametri/standard di qualità prefissati.

Agli operatori sono state poste le seguenti domande:

1. Come si può pagare la bolletta dell'acqua?
2. Come si può comunicare la lettura del contatore?
3. Come si può inoltrare un reclamo?
4. Cosa prevede la Carta del Servizio come tempo di risposta massimo ai reclami scritti?

L'indagine è stata curata anche in questo caso dalla Società Pragma S.R.L., che ha poi calcolato l'indice sintetico della qualità finale (IQF) applicando differenti pesi agli *items* di misurazione della qualità.

La qualità erogata dal servizio di call center è stata valutata su due **macro-indicatori**:

- 1. Qualità del contatto con la clientela** – relativamente agli aspetti di apertura, gestione e chiusura della chiamata (indagando il saluto di accoglienza e di congedo, l'identificazione della Società e dell'Operatore, la cortesia nella gestione del contatto) con un peso complessivo del 25%
- 2. Qualità delle risposte alla clientela** – relativamente alla qualità dell'interazione e del comportamento organizzativo (indagando quindi la disponibilità, la chiarezza espositiva, la comprensione del cliente e delle sue esigenze e il rispetto delle procedure) con un peso complessivo pari al 75%.

I risultati ottenuti da Acquedotto del Fiora, che si riferiscono a 100 chiamate effettuate, sono da ritenersi più che soddisfacenti con un Indice di Qualità Finale pari a 89,2%.

Sul primo punto – qualità del contatto con la clientela – Acquedotto del Fiora ha una conformità pari al 100% sulla gestione e la



chiusura della chiamata. La percentuale appena più bassa (97%) di conformità sull'apertura del contatto è dovuta soprattutto alla mancata identificazione della Società, aspetto che l'Operatore di call center può aver considerato come superfluo visto che il cliente, contattando il call center di ADF ed ascoltando il messaggio di benvenuto registrato nell'IVR, è già a conoscenza del suo interlocutore.

Sul secondo punto – qualità delle risposte – ADF si attesta su 96% relativamente all'interazione con il cliente e su 81% sul rispetto delle procedure, valori comunque soddisfacenti se messi a confronto con diverse altre Società del Gruppo e soprattutto tenuto conto della natura delle non conformità registrate.

Le mancate conformità rilevate sulla qualità dell'interazione riguardano soprattutto la chiarezza espositiva in relazione al tono di voce sussurrato e alle parole che non vengono sufficientemente scandite dall'Operatore.

Per quanto riguarda le mancate conformità sul rispetto delle procedure, dalle verbalizzazioni degli intervistatori si rileva che in gran parte sono state determinate non dalla mancata conoscenza della risposta da parte dell'Operatore di call center, ma da una risposta parziale a domande con un elevato numero di possibili risposte. Molte non conformità si sono rilevate ad esempio sulle modalità di pagamento delle bollette dove, in molti casi, l'Operatore ha risposto indicandone, probabilmente non per mancata conoscenza, ma cercando di individuare la modalità più consona all'Utente che in quel momento poneva la domanda.

Analizzando le risposte che sono state fornite dalle altre Società del Gruppo sugli stessi argomenti è evidente come sia stato ristretto in modo significativo il campo delle possibili risposte, probabilmente indicando quella più funzionale alla strategia aziendale (ed es. spingere sulla domiciliazione permanente) e non guardando alla completezza dell'informazione al cliente, facilitando così l'Operatore nella risposta e ottenendo un ritorno sulla percentuale di conformità.

MISTERY CALL	
MACRO AREE	% DI CONFORMITÀ
<b>QUALITÀ DEL CONTATTO CON LA CLIENTELA</b>	
Gestione e chiusura della chiamata	100%
Apertura del contatto	97%
<b>QUALITÀ DELLE RISPOSTE ALLA CLIENTELA</b>	
Interazione con il cliente	96%
Rispetto delle procedure	81%

### Come l'utente si relaziona con il gestore: i canali di accesso

Nel 2015 si è registrato un trend di leggera crescita nell'esigenza di contatto da parte dell'Utenza verso i canali messi a disposizione da Acquedotto del Fiora, rispetto a quanto riscontrato nel 2014. Si passa infatti dai 196.760 contatti registrati lo scorso anno, ai 212.475 del 2015. Tale incremento è dovuto, più che all'operatività, alle tante novità normative che hanno caratterizzato essenzialmente il secondo semestre dell'anno e che hanno spinto l'Utenza a richiedere un maggior numero di informazioni.

I contatti gestiti nel corso dell'anno equivalgono ad una media di 817 Utenti per ogni giorno lavorativo che si sono rapportati con Acquedotto del Fiora per richieste di informazioni e di prestazioni di carattere sia commerciale che tecnico.

Continua il trend positivo di visitatori del sito, che passa dai 160.261 del 2014 ai 198.396 del 2015, a dimostrazione del crescente ricorso dell'Utenza a nuovi strumenti di interazione con l'Azienda.

Fra i Social Network il più apprezzato risulta essere Facebook, che chiude l'anno con circa 5.500 "mi piace" e oltre 300.000 contatti.

#### Canali di accesso: i dati più interessanti del 2015

##### Il call-center servizio commerciale

**140.110** le chiamate che hanno richiesto accesso agli operatori;  
**135.706** le chiamate che hanno avuto risposta dagli operatori.

##### Il call-center servizio pronto intervento

**30.999** le chiamate che hanno richiesto accesso agli operatori;  
**30.615** le chiamate che hanno avuto risposta dagli operatori.

##### Gli sportelli aziendali e comunali:

**29.720** accessi agli sportelli aziendali;  
**1.189** accessi agli sportelli comunali.

##### Altro:

**8.663** richieste scritte inoltrate al Gestore tramite posta, fax, mail;  
**3.144** richieste pervenute per la tariffa agevolata;  
**3.438** richieste web inoltrate tramite il sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it).



BOLLETTA VERDE

OGNI DIECI ADESIONI ALLA BOLLETTA ON-LINE VERRÀ PIANTATO UN ALBERO.

Più BOLLETTE ON-LINE... Più ALBERI

NOVITÀ 2016 DA OGGI PUOI ADERIRE ALLA BOLLETTA ON-LINE ANCHE SE NON HAI ATTIVATO LA DOMICILIAZIONE BANCARIA O POSTALE.

Attivando il servizio di Bolletta On-Line sul sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it) potrai visualizzare, stampare o scaricare la tua bolletta solo quando effettivamente necessario evitando così inutili sprechi di carta. Non appena la tua bolletta verrà emessa riceverai direttamente sulla casella di posta elettronica, di te comunicata, una email di avviso. Con Acquedotto del Fiora potrai contribuire, con pochi e semplici gesti, alla salvaguardia dell'ambiente, risparmiando sul consumo di carta e sulle emissioni di CO2.

Acquedotto del Fiora

di oltre 110.000 scorse di luce

www.fiora.it

## Bolletta On-Line

Il progetto “Bolletta verde” prevede la visualizzazione della bolletta nel comodo formato elettronico. Accedendo all'Area Riservata Utenti e attivando il servizio di Bolletta On-Line, il cliente può visualizzare, salvare o stampare la bolletta solo quando strettamente necessario evitando così inutili sprechi di carta. L'adesione al servizio Bolletta On-Line non comporta costi aggiuntivi e dal 2015 è fruibile a tutti i clienti, indipendentemente dalla modalità di pagamento della bolletta prescelta.

È un servizio che rappresenta un significativo passo in avanti sia nell'evoluzione del rapporto col cliente, sia verso l'innovazione tecnologica ed il miglioramento della qualità del servizio offerto.

È una modalità nuova di rapportarsi alla ‘bolletta’ che presenta quindi un evidente duplice vantaggio: da un lato una netta riduzione dei tempi con cui il cliente viene a conoscenza dell'avvenuta fatturazione e quindi un numero maggiore di giorni a disposizione prima della scadenza della bolletta; dall'altro rappresenta un importante segnale verso la salvaguardia dell'ambiente, grazie al risparmio sul consumo di carta e sulle emissioni di anidride carbonica. Con il costo della carta risparmiata la nostra Azienda provvederà a re-impiantare alberi – 1 albero ogni 10 adesioni - fino ad un massimo di 1.000, in zone degradate o distrutte dagli incendi nelle nostre Province di Siena e Grosseto.

Il **progetto Bolletta On-Line**, avviato nel 2013, ha nel 2015 riscosso un grande successo, confermato

dall'adesione al servizio di ben **5.242** Utenti al 31/12/2015.

Il Gestore, per incentivare l'utilizzo della bolletta on-line e contribuire in modo sempre più significativo a salvaguardare l'ambiente, nel 2014 ha lanciato un concorso a premi fra i Clienti che hanno aderito alla bolletta elettronica. Le adesioni sono state raccolte fino al 31/03/2015 e i premi assegnati nel corso del 2015.

Il 2015 ha registrato anche una significativa novità rispetto agli anni precedenti: fino all'anno scorso infatti la bolletta on line era riservata ai soli Clienti che sceglievano il metodo di pagamento della bolletta tramite domiciliazione bancaria o postale (S.D.D). Nel 2015 il Gestore, per incentivare l'utilizzo della bolletta on-line e contribuire in modo sempre più significativo a salvaguardare l'ambiente, ha ampliato l'accesso al servizio di bolletta on line permettendone l'attivazione indipendentemente dalla modalità di pagamento prescelta dall'Utente.

L'iniziativa ha permesso di piantare **198** alberi nei giardini delle scuole di Grosseto e in alcuni spazi del Comune di Siena.

## La Gestione del Credito

Nel corso dell'esercizio 2015 l'Azienda ha continuato a lavorare per la ricerca e l'attuazione di formule di recupero del credito tecnicamente più efficaci e sofisticate, ponendo particolare attenzione alla componente morosa.

Proprio allo scopo di ridurre il rischio di insolvenza - che si ripercuote poi sugli Utenti che pagano regolarmente - nel caso in cui le rimozioni non sono state possibili (contatore non trovato, accesso impedito) e la fase di recupero stragiudiziale ha avuto riscontro negativo, è stata consolidata e definitivamente implementata la nuova procedura di recupero del credito che prevede l'interruzione del flusso idrico a monte della fornitura, mediante “disconnessione” dell'impianto.

Pertanto, rispetto all'anno precedente, nel 2015 è stato registrato un incremento del 27% degli interventi sui misuratori per il recupero del credito. Tale risultato è stato ottenuto anche grazie al costante monitoraggio da parte del Personale di Acquedotto del Fiora dell'attività svolta dalla Società esterna e grazie all'attività di bonifica della banca dati, che ha comportato l'incremento dell'attività di sospensione ma anche un aumento delle sospensioni “non eseguite” per pagamento dell'Utente prima del passaggio del tecnico.

Dal punto di vista progettuale, il 2015 è trascorso ancora nel segno della continuità rispetto all'anno precedente: particolare attenzione è stata nuovamente posta da Acquedotto del Fiora nel consolidare la Cultura del Credito, interna ed esterna, rafforzando il concetto di prevenzione del rischio di insolvenza.

Recependo quanto definito dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico in merito alla trasparenza della comunicazione all'Utenza, è stato ad esempio utilizzato l'allegato alla bolletta per diffondere una comunicazione semplice



e capillare circa l'intero processo di recupero del credito. All'invio di ogni fattura, l'Utente riceve infatti informazioni circa i costi inerenti le varie fasi del recupero e la possibilità e le modalità di richiesta di rateizzazione, oltre i riferimenti dei canali di contatto con il Gestore, il tutto al fine di agevolarlo nella risoluzione dei possibili problemi legati alla morosità.

Per quanto riguarda le modalità di pagamento delle bollette, Acquedotto del Fiora a partire dal 2010 ha progressivamente ampliato il ventaglio di possibilità, con l'obiettivo di rendere sempre più agevole per l'Utente il pagamento delle bollette. Attualmente il pagamento può essere effettuato tramite domiciliazione permanente bancaria o postale, utilizzando il MAV allegato alla bolletta, con bollettino postale, con bonifico bancario, con assegno bancario e circolare, agli sportelli aziendali tramite P.O.S, presso i punti vendita Lottomatica e Sisal, presso i punti vendita Coop e Supermercati Emi abilitati, on-line tramite il sito aziendale [www.fiora.it](http://www.fiora.it) con carta di credito, tramite smartphone e PayPal.

### Il recupero dell'evasione contrattuale e la regolarizzazione dell'elusione tariffaria

Nel corso dell'anno Acquedotto del Fiora ha proseguito l'attività di bonifica della banca dati, volta a contenere i casi di elusione e di evasione. Nel primo caso, vengono individuate quelle utenze che godono impropriamente della tariffa agevolata domestico residente, nel secondo vengono invece regolarizzate, con recupero degli anni non prescritti, quelle utenze allacciate al pubblico acquedotto ed eventualmente alla rete fognaria fino al recapito in depurazione, ma non censite nella banca dati del Gestore. Nel 2015 sono state individuate e regolarizzate **3.470** elusioni e **207** evasioni.

### Gestione del piano per la sostituzione programmata dei contatori

Coerentemente con le linee guida già emanate dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico, grande importanza assume il misuratore di consumi (il cd "contatore") nel rapporto tra Gestore e Cliente. Per questo, in attesa che diventi concreta la prospettiva dei "contatori intelligenti" anche nel settore idrico, nel 2015 Fiora ha continuato la vasta campagna di sostituzione dei contatori vetusti ed obsoleti, in genere ereditati dalle precedenti gestioni. In questo quadro, nel corso del 2015 AdF si è concentrato sia sulle sostituzioni programmate dei contatori vetusti, sia sulla pianificazione e sostituzione di tutti quei contatori ritenuti fermi o illeggibili ubicati in tutti i comuni del territorio gestito. Questa attività, anche se avviata a fine anno, ha comunque registrato un buon risultato, con circa il 53% di sostituzioni eseguite rispetto al totale pianificato.

### LA QUALITÀ EROGATA

Acquedotto del Fiora garantisce la qualità dell'acqua distribuita attraverso monitoraggi costanti dei parametri chimico-fisici, chimici e microbiologici. I controlli analitici delle acque destinate al consumo umano<sup>14</sup> vengono gestiti attraverso prelievi effettuati presso le fonti di approvvigionamento, presso gli impianti di potabilizzazione ed accumulo e nei vari punti prestabiliti della rete.

I controlli sono effettuati sia dal Gestore che dalle Aziende USL competenti per territorio: Acquedotto del Fiora ha consolidato un Piano di Controllo in cui sono riportati i punti di campionamento e le modalità di controllo applicate (parametri analitici e frequenze); tale Piano è sviluppato sulla base delle caratteristiche chimico, fisiche e batteriologiche dell'acqua, a tutela del pieno rispetto dei requisiti di legge e a garanzia della fornitura di un prodotto di qualità ottimale.

Il numero totale dei controlli effettuati ogni anno è superiore a quanto sarebbe strettamente necessario secondo il D.Lgs. n. 31/2001, a conferma della scrupolosità con la quale l'Azienda tutela la propria Utenza e cerca di prevenirne qualunque potenziale alterazione. Il **numero dei prelievi** effettuati nel 2015 è pari a **2.648 per un totale di 45.033 parametri analizzati**.

È opinione comune che la qualità dell'acqua in bottiglia sia superiore a quella del rubinetto; in realtà i dubbi e la diffidenza su quest'ultima sono dovuti alla scarsa diffusione delle informazioni inerenti la qualità dell'acqua stessa ed i controlli effettuati su di essa sia dal Gestore che dalle Aziende Sanitarie Locali. A tal proposito, si riporta di seguito il confronto tra l'acqua distribuita da Acquedotto del Fiora (comuni di Siena e Grosseto a scopo esemplificativo) e le acque minerali naturali in commercio relativamente ad alcuni parametri. Come si può notare, l'acqua distribuita da Acquedotto del Fiora, oltre ad essere ampiamente conforme ai limiti previsti dalla normativa, ha un giusto valore di durezza ed un basso valore di nitrati, indice quest'ultimo di assenza di contaminazione antropica (dovuta all'uomo). Data l'ottima qualità

dell'acqua distribuita nel corso del 2015 Acquedotto del Fiora ha proseguito con la campagna informativa per invogliare il maggior numero di Clienti possibile all'utilizzo della stessa per scopi alimentari.

<sup>14</sup> I valori analitici sui parametri significativi dell'acqua distribuita nelle reti dell'intero territorio, aggiornati ogni 6 mesi, sono riportati sul sito di Acquedotto del Fiora [www.fiora.it](http://www.fiora.it) alla sezione Qualità dell'acqua



Parametro	Acque minerali (min-max) <sup>15</sup>	Acqua erogata Grosseto <sup>16</sup>	Acqua erogata Siena	Limiti di legge D. Lgs. 231/01 (acqua distribuita dal Gestore)	Limiti di legge D.M. 29.12.2003 <sup>17</sup> (acque minerali in commercio)
<b>pH<sup>18</sup>(Unità pH)</b>	5,8-8,4	<b>7.4</b>	<b>7,3</b>	≥ 6,5 ≤ 9,5	previsto ma senza limite
<b>Durezza totale<sup>19</sup> (°F)</b>	3-93	<b>24.4</b>	<b>22.3</b>	15-50°F (consigliati)	non previsto
<b>Residuo fisso a 180°<sup>20</sup>(mg/l)</b>	22,3-1.300	<b>204</b>	<b>315</b>	1500 (valore max consigliato)	previsto ma senza limite
<b>Sodio<sup>21</sup>(mg/l)</b>	0,9-74,4	<b>14.6</b>	<b>9.6</b>	200	previsto ma senza limite
<b>Fluoruri<sup>22</sup>(mg/l)</b>	0,07-1,1	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	1,50	5,0 mg/l
<b>Nitrati<sup>23</sup>(mg/l)</b>	1-19,55	<b>&lt;2.5</b>	<b>3.6</b>	50	45 mg/l
<b>Cloruri<sup>24</sup>(mg/l)</b>	0,3 – 78,4	<b>14.9</b>	<b>16</b>	250	previsto ma senza limite

## LA TARIFFA

L'AIT ha effettuato nel 2015 un'intensa attività di analisi delle varie articolazioni tariffarie in vigore presso tutti i Gestori Toscani, al fine di giungere alla determinazione di un nuovo modello di struttura dei corrispettivi, unico a livello regionale che, attraverso un processo progressivo, potrà in futuro agevolare anche la standardizzazione di altri aspetti tariffari, quali l'ampiezza degli scaglioni e il valore dei singoli corrispettivi, variabili queste ancora estremamente differenziate tra i vari Gestori. La determinazione della nuova struttura dei corrispettivi 2015 si è ispirata al quadro normativo previsto dalla Delibera dell'Autorità Nazionale (Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il sistema idrico: delibera 643/13) che ha individuato a livello nazionale un insieme di criteri/regole da applicare in caso di variazione della struttura dei corrispettivi. A titolo di esempio: l'applicazione di tre quote fisse (una per ciascun servizio) non modulate per scaglioni, quote variabili di acquedotto applicate ai consumi e modulabile in più scaglioni e per la sola utenza domestica residente, definizione del numero massimo di scaglioni (4) con l'inserimento di un 1° scaglione agevolato fisso a 30 metri cubi per i consumi di tipo essenziale.

La definizione di una nuova struttura dei corrispettivi a livello regionale è stata deliberata ed implementata presso 3 Gestori Toscani: Acque SpA – Asa Spa e Acquedotto del Fiore SpA.

Per Acquedotto del Fiore la nuova struttura dei corrispettivi è stata approvata con la Delibera AIT n. 26 del 08 luglio 2015.

Di seguito le nuove classi di utenze definite:

- Domestica residente
- Domestica non residente
- Pubblica
- Altro
- Allevamento
- Produttiva piccoli quantitativi
- Produttiva grandi quantitativi

<sup>15</sup> Confronto effettuato con i dati indicati nelle etichette di 17 acque minerali naturali di larga commercializzazione, con esclusione del parametro "Durezza totale" per il quale si utilizzano i dati pubblicati dalla rivista Altroconsumo (n. 184 di luglio/agosto 2005).

<sup>16</sup> I valori rappresentano le medie dei valori analitici dei diversi parametri riscontrati nel corso dei campionamenti 2013 previsti con le frequenze di cui al D. Lgs. 231/01 presso i vari punti di prelievo corrispondenti ai punti idraulicamente più significativi della rete di distribuzione del comune.

<sup>17</sup> Legislazione nazionale di riferimento per l'acqua minerale (acqua in commercio) D. Lgs. 25/01/1992, n. 105 - Attuazione della direttiva n. 80/777/CEE relativa alla utilizzazione e alla commercializzazione delle acque minerali naturali e i D.M. 11/09/2003 - Attuazione della direttiva 2003/40/CE della Commissione nella parte relativa all'etichettatura delle acque minerali e delle acque di sorgente. D.M. 29/12/2003 - Attuazione della direttiva n. 2003/40/CE della Commissione nella parte relativa ai criteri di valutazione delle caratteristiche delle acque minerali naturali di cui al decreto ministeriale 12 novembre 1992, n. 542, e successive modificazioni, nonché alle condizioni di utilizzazione dei trattamenti delle acque minerali naturali e delle acque di sorgente.

<sup>18</sup> Costituisce la misura dell'acidità (valori inferiori a 7) e basicità (valori superiori a 7) dell'acqua; un valore pari a 7 rappresenta la neutralità.

<sup>19</sup> Esprime la concentrazione di calcio e magnesio contenuta nell'acqua ed è generalmente espressa in gradi francesi °F; il valore consigliato è tra i 15 e i 50°F. Un'acqua molto dura provoca incrostazioni nelle tubazioni ed un elevato consumo di detersivi; al contrario un'acqua dolce può essere corrosiva per le tubazioni metalliche.

<sup>20</sup> Rappresenta il quantitativo di sali disciolti nell'acqua (parte solida che resta dopo aver fatto evaporare 1 litro di acqua alla temperatura di 180°C). In base al Residuo fisso le acque vengono classificate nelle seguenti categorie: minimamente mineralizzate: residuo fisso non superiore a 50 mg/l; Oligominerali: residuo fisso non superiore a 500 mg/l; Minerali: residuo fisso compreso tra 500 e 1000 mg/l; Ricche di sali minerali: residuo fisso superiore a 1500 mg/l;

<sup>21</sup> Costituisce un'importante regolatore metabolico degli stimoli nervosi e muscolari. La principale fonte nell'alimentazione umana è rappresentata dal sale da cucina utilizzato per insaporire i cibi. Il D. Lgs 31/01 prevede per questo parametro una concentrazione pari a 200 mg/l.

<sup>22</sup> Importantissimi per l'uomo, sono utili per la prevenzione della carie dentaria e per la salute delle ossa. Tuttavia è bene evitare concentrazioni elevate che, se assunte per lunghi periodi di tempo, possono portare a fluorosi dentale; tenendo conto di questo aspetto, il valore limite nell'acqua destinata al consumo umano è stato fissato pari a 1.5 mg/l;

<sup>23</sup> Sono il risultato della decomposizione delle sostanze azotate. Alte concentrazioni di nitrati sono dovute soprattutto all'uso di fertilizzanti, quindi l'incremento della loro concentrazione può essere indicativo di una contaminazione dovuta a dilavamento di terreni agricoli o anche a scarichi domestici o zootecnici. Il limite di concentrazione è pari a 50 mg/l anche se per i neonati è consigliato utilizzare acqua con contenuti inferiori.

<sup>24</sup> Sono abbondanti in natura, tanto che sono rilevabili in differenti concentrazioni praticamente in tutte le acque. La loro presenza può essere di origine antropica o, molto più frequentemente, naturale poiché vengono rilasciati dalle rocce in seguito all'attività di erosione ad opera dell'acqua stessa. I cloruri sono classificati dal D. Lgs 31/01 un parametro indicatore e il loro limite è pari a 250 mg/l. Concentrazioni elevate di cloruri conferiscono sapore caratteristico all'acqua e possono provocare corrosioni nelle tubazioni.



<b>TARIFE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</b> a decorrere dal 08/07/2015 (approvate con Deliberazione Assemblea AIT n. 26 del 8 Luglio 2015)		
<b>DOMESTICA RESIDENTE</b>	<b>scaglione [mc]</b>	<b>importo finale [€] **</b>
<b>Acquedotto</b>		
Tariffa agevolata	0 - 30	0,204000
Tariffa base	31 - 150	1,336000
Tariffa I° eccedenza	151 - 300	3,354000
Tariffa II° eccedenza	oltre 300	5,454000
<b>Quota Fissa*</b>		
Quota Fissa Acquedotto	tutto il consumo	20,650479
Quota Fissa Fognatura	tutto il consumo	8,050185
Quota Fissa Depurazione	tutto il consumo	6,300144
<b>DOMESTICA NON RESIDENTE</b>	<b>scaglione [mc]</b>	<b>importo finale [€] **</b>
<b>Acquedotto</b>		
Tariffa base	0 - 70	1,686344
Tariffa I° eccedenza	71 - 250	3,298544
Tariffa II° eccedenza	oltre 250	7,458845
<b>Quota Fissa*</b>		
Quota Fissa Acquedotto	tutto il consumo	60,218885
Quota Fissa Fognatura	tutto il consumo	23,475154
Quota Fissa Depurazione	tutto il consumo	18,371860
<b>PUBBLICA</b>	<b>scaglione [mc]</b>	<b>importo finale [€] **</b>
<b>Acquedotto</b>		
Tariffa unica	tutto il consumo	2,409995
<b>Quota Fissa*</b>		
Quota Fissa Acquedotto	tutto il consumo	18,733473
Quota Fissa Fognatura	tutto il consumo	7,302676
Quota Fissa Depurazione	tutto il consumo	5,715294
<b>PRODUTTIVA</b>	<b>scaglione [mc]</b>	<b>importo finale [€] **</b>
<b>PRODUTTIVA PICCOLI QUANTITATIVI</b>		
<b>Acquedotto</b>		
Tariffa base	0 - 200	2,230632
Tariffa I° eccedenza	201 - 500	3,042118
Tariffa II° eccedenza	oltre 500	3,170766
<b>Quota Fissa*</b>		
Quota Fissa Acquedotto	tutto il consumo	56,051827
Quota Fissa Fognatura	tutto il consumo	21,850711
Quota Fissa Depurazione	tutto il consumo	17,100555
<b>PRODUTTIVA GRANDI QUANTITATIVI</b>		
<b>Acquedotto</b>		
Tariffa unica	tutto il consumo	2,539393
<b>Quota Fissa*</b>		
Quota Fissa Acquedotto	tutto il consumo	108,600418
Quota Fissa Fognatura	tutto il consumo	42,335755
Quota Fissa Depurazione	tutto il consumo	33,132329
<b>ALLEVAMENTO</b>	<b>scaglione [mc]</b>	<b>importo finale [€] **</b>
<b>Acquedotto</b>		
Tariffa base	0 - 50	0,792592
Tariffa I° eccedenza	oltre 50	1,193924
<b>Quota Fissa*</b>		
Quota Fissa Acquedotto	tutto il consumo	18,127189
Quota Fissa Fognatura	tutto il consumo	7,066528
Quota Fissa Depurazione	tutto il consumo	5,530326
<b>PER TUTTE LE CATEGORIE</b>	<b>scaglione [mc]</b>	<b>importo finale [€] **</b>
Tariffa fognatura	tutto il consumo	0,763768
Tariffa depurazione	tutto il consumo	0,591563
<b>USI MINORI</b>	<b>scaglione [mc]</b>	<b>importo finale [€]</b>
Fontanello pubblico	canone annuo	259,610000
Bagno pubblico	canone annuo	432,680000
Quota fissa* unica per fontanello/bagno pubblico	canone annuo	41,890000
Quota fissa* unica per bocca anticendio senza contatore	canone annuo	108,740000

\* = per ogni unità servita  
 \*\* = l'importo finale relativo a acquedotto/fognatura/depurazione comprende anche la componente di perequazione pari a € 0,004

Gli scaglioni sopra indicati si riferiscono ad un periodo di 365 giorni. Gli stessi si modificano in maniera proporzionale rispetto al numero dei giorni effettivi che intercorrono tra le letture, diminuendo o aumentando se il periodo è inferiore o superiore all'anno solare (scaglione riferimento= scaglione annuo/365 gg. X n. gg. di consumo).

Gli importi si intendono al netto dell'IVA e salvo conguaglio ai sensi art. 6.2 della Delibera AEEGSI n. 643/2013

Le tariffe per gli utenti soggetti ad autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali sono determinate ai sensi del Reg.to di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura emanato con delibera n.19 del 14/05/2009 dall'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 6 Ombrone - oggi AIT - cui si rimanda.



## IL COSTO MEDIO PER FAMIGLIA DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Da un'analisi effettuata sui consumi idrici 2015 riferiti alle utenze domestiche residenti gestite da Acquedotto del Fiora, il consumo medio pro-capite si attesta su circa 42 mc/ab/anno.

Sulla base della media dei componenti il nucleo familiare delle province di Grosseto e Siena (dati ISTAT 2011), è stata quindi simulata la spesa media per l'anno 2015 di una famiglia domestica residente, come indicato nel box a fianco.

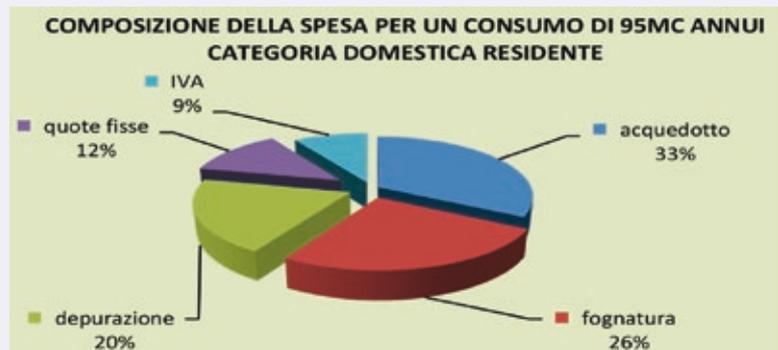


**Famiglia di 2,25 persone**  
(media pro capite: 42,6 mc/anno)  
**95 mc annui**

↓

**€ 282**

A seguire, è stata analizzata la composizione del prezzo corrisposto dall'utente per il Servizio Idrico Integrato, sempre ipotizzando un consumo medio a famiglia di 95 mc/anno. Il grafico evidenzia che sulla spesa familiare, oltre alle varie voci che compongono la tariffa (quote fisse e le quote variabili di acquedotto, fognatura e depurazione), incide anche l'IVA che è pari a circa il 9% dell'importo complessivo.



## L'ANDAMENTO DEI CONSUMI ANNUI PER FAMIGLIA

Con riferimento al consumo medio annuo a famiglia (utenze domestiche residenti), per la prima volta dopo 4 anni, si rileva un segnale di rallentamento nella riduzione dei consumi annui registrata costantemente a partire dal 2012. Per il 2015 si stima infatti un consumo medio a famiglia (95 mc annui) tendenzialmente in linea con i volumi registrati l'anno precedente.

## LE AGEVOLAZIONI TARIFFARIE

Acquedotto del Fiora e l'Autorità Idrica Toscana, per sostenere gli utenti che versano in situazioni di indigenza – ai sensi e sulla base di quanto prescritto all'interno del Regolamento a sostegno delle utenze deboli deliberato da AIT - riconoscono importanti agevolazioni tariffarie sul corrispettivo dovuto agli aventi diritto.

Possono beneficiare delle agevolazioni, nella misura e nei modi previsti dal Regolamento, i titolari di utenza domestica residente nei casi in cui il nucleo familiare in questione, a fronte di un coefficiente ISEE al di sotto di valori soglia indicati nel documento, abbia: almeno un componente portatore di handicap o almeno un componente con un grado di invalidità superiore al 66% o almeno un componente che, a causa di particolari condizioni mediche, necessiti di un significativo maggior utilizzo di acqua.

Sono altresì previste agevolazioni tariffarie quando il nucleo familiare sia interamente composto da ultrasessantacinquenni o sia composto da 4 o più persone, fermi restando i livelli di coefficiente ISEE stabiliti. Anche le utenze condominiali possono usufruire delle suddette agevolazioni. Rientrando in quanto previsto dal Regolamento, per l'utente ottiene una riduzione del corrispettivo del 70% o del 50% a seconda della casistica nella quale rientra. Inoltre otterrà l'esenzione dal pagamento del deposito cauzionale.

Il numero dei servizi che hanno ottenuto l'agevolazione tariffaria nel 2014 (su domanda presentata nel 2013) è stato pari a 2.810, mentre nel 2015 gli agevolati (su domanda presentata nel 2014) risultano essere pari a 3.229. Si evidenzia quindi un notevole incremento, pari al 15%, delle richieste di tariffa agevolata. Il dato è sicuramente indice della situazione attuale di crescente disagio economico.

Per quanto concerne invece la presentazione delle domande, nel 2015 si registra un decremento rispetto a quelle presentate nel 2014: 3.144 contro 3.557. Questo comporterà - pur avendo il Gestore attivato una comunicazione specifica, tramite l'allegato in bolletta (si vd. allegato), al fine di garantire una maggiore capillarità dell'informazione e procedendo come di consueto a coinvolgere le Associazioni dei Consumatori e gli uffici preposti alle relazioni sociali dei Comuni, oltre che pubblicando il bando ed il relativo modulo di domanda nel sito aziendale - un minor numero di utenze agevolate nell'anno 2016.

### Sosteniamo le utenze deboli.

Acquedotto del Fiora si impegna a dare la massima diffusione alle agevolazioni previste per il Servizio Idrico Integrato. Il Regolamento a sostegno delle utenze deboli disciplina l'attribuzione da parte del Gestore di agevolazioni tariffarie per i clienti che versano in situazioni di indigenza.  
Le domande possono essere presentate al Gestore dal 1° luglio al 31 ottobre 2015.  
Le agevolazioni riguarderanno i consumi dell'anno 2016.

**Se hai un contratto domestico residente o fai parte di un'utenza condominiale potresti aver diritto allo sconto del 50% o del 70% sulle tariffe.**

**verifica i requisiti per usufruire delle agevolazioni**  
scarica il Regolamento "Utenze Deboli"  
dal sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it) o chiama il numero **800.88.77.55**  
da telefono fisso oppure **199.11.44.07** da cellulare.

 [www.fiora.it](http://www.fiora.it)



## IL REGOLAMENTO DI TUTELA

Nell'anno 2015 Acquedotto del Fiora ha ricevuto dieci richieste di Conciliazione Regionale e una richiesta di Conciliazione Paritetica. Rispetto all'anno precedente si è pertanto registrato un lieve incremento di richieste di Conciliazione Regionale.

### Conciliazione Regionale

L'oggetto principale delle controversie affrontate dalla Commissione in sede di Conciliazione Regionale (7 su 10) è stato l'importo di bollette comprensive del ricalcolo per perdita occulta, avvenuta nel rispetto dell'Art. 28 del vigente Regolamento del SII della Conferenza Territoriale 6 Ombrone.

Le rimanenti tre conciliazioni hanno avuto rispettivamente ad oggetto: la contestazione di un consumo anomalo non rilevabile dall'Utente per contatore ubicato in proprietà privata di terzi, la contestazione di un consumo anomalo per guasto dovuto al contatore, la mancata ricezione della bolletta con conseguente avvio del procedimento di recupero del credito.

Tutti gli incontri di Conciliazione Regionale si sono conclusi con esito positivo raggiungendo un accordo ritenuto soddisfacente sia dal Presidente di Commissione, sia dall'Utente finale.

### Conciliazione Paritetica

L'unica richiesta di Conciliazione Paritetica pervenuta non è stata accolta, poiché la motivazione del ricorso - una richiesta di risarcimento danni - è espressamente indicata all'Art. 10 del Regolamento di Tutela come materia esclusa dalla Conciliazione.

Tali modalità di risoluzione delle controversie stragiudiziali garantiscono a tutti gli Utenti strumenti di tutela gratuiti, di rapida attivazione, ugualmente azionabili sul tutto il territorio toscano.

## L'ATTIVITÀ LEGALE ED IL CONTENZIOSO CON TERZI

### Il recupero del credito a mezzo decreto ingiuntivo.

Il ricorso al decreto ingiuntivo gestito dall'Unità Legale, ai fini del recupero del proprio credito, costituisce l'extrema ratio. Il relativo processo gestionale viene normato da apposita procedura all'interno del SGA Certificato, tenuto conto che investe comunque più Unità (Fatturazione e Credito; Gestione Clienti).

In continuità con le attività iniziate nell'anno precedente, anche nel 2015 AdF è ricorsa all'utilizzo di tale strumento, dinanzi al Giudice di Pace e/o Tribunale. Totale di n. 133 decreti emessi ed ingiunti.

Ne sono derivati n. 18 giudizi ordinari incardinati a seguito di citazioni in opposizione a decreto ingiuntivo, di cui 15 sono ad oggi pendenti; n. 2 cause sono state chiuse in via transattiva; n. 1 causa si è chiusa con la sentenza di condanna dell'utente moroso, opponente. Sono stati chiusi altri n. 35 accordi transattivi con gli utenti, così definendo in via bonaria il contenzioso ed evitando il ricorso al contraddittorio in sede giudiziale.

Quanto alla fase esecutiva, sono stati azionati n. 31 procedimenti. Ove il recupero, acquisito il titolo esecutivo, sia risultato impossibile (es: patrimonio indisponibile), per quanto previsto e consentito dalla vigente normativa, a fronte di motivata nota resa dai legali incaricati del recupero, le somme oggetto di ingiunzione sono state portate a perdita.

### La gestione dei Sinistri:

Acquedotto del Fiora gestisce con particolare attenzione il fenomeno complesso dei sinistri attivi e passivi attraverso precise funzioni ad esso destinate. I primi si riferiscono a danni cagionati a terzi a seguito di un comportamento colposo o comunque ad eventi oggettivamente riconducibili alla responsabilità dell'Azienda; i secondi, al contrario, riguardano danni diretti e/o indiretti cagionati da terzi al patrimonio della Società, o di terzi (es. Comuni) gestito da AdF, a seguito di un comportamento colposo o comunque di un evento oggettivamente riconducibile alla responsabilità di un terzo.

A fronte della notizia di danno, Acquedotto del Fiora avvia l'istruttoria al fine di acquisire le informazioni necessarie per addivenire ad un quadro esaustivo dell'evento nonché delle responsabilità imputabili all'azienda e/o al terzo. Vengono successivamente individuate le azioni più opportune ai fini della chiusura della pratica (utilizzo delle polizze assicurative, transazione, altro).

Il modello di autoassicurazione (SIR) per sinistri cagionati a terzi, comporta la gestione diretta dei sinistri senza il ricorso alla Compagnia di assicurazioni; anche nel 2015, ha determinato una riduzione del numero di sinistri aperti nella polizza RCT (49 sinistri denunciati su 190 pratiche gestite); ciò ha consentito un controllo diretto delle liquidazioni a terzi, riduzione dei tempi di definizione della procedura risarcitoria ed anche degli importi liquidati (€ 27.000 liquidati rispetto a € 42.000 richiesti). La SIR è inoltre divenuta, nel corso del 2015, un modello gestionale infragruppo, esteso cioè alle Società del Gruppo Acea mediante allineamento dei processi e condivisione di una piattaforma informatica per la raccolta e analisi dei dati.

### La tutela ambientale:

Il lavoro svolto nel 2015, come di consueto caratterizzato dalla collaborazione e dall'integrazione tra le strutture interne interessate ai vari procedimenti, si è svolto in ossequio alla relativa procedura nell'ambito del Sistema di Gestione Aziendale. In tale procedura, viene descritto l'iter aziendale relativo alla gestione delle attività afferenti la materia ambientale, ovvero quelle attività che scaturiscono dalle segnalazioni che pervengono dagli Enti preposti al controllo quali - a titolo di esempio - A.R.P.A.T., A.U.S.L., Amministrazione Provinciale, Corpo Forestale dello Stato.

Il numero di verbali di accertamento e contestazione nell'anno 2015 è stato di n. 7 (nel 2014: n. 13): Acquedotto del Fiora ha adottato, di volta in volta, il provvedimento valutato più opportuno per tutelare la società (scritto difensivo con richiesta di audizione, altro). Preme sottolineare che, anche posto l'ampio termine di prescrizione per le infrazioni amministrative di settore - 5 anni - la definizione del procedimento standard (dalla contestazione all'adozione del provvedimento finale, sanzione o archiviazione) spesso copre il medesimo arco temporale: ciò comporta la necessità di monitorare, anche a distanza di molto tempo, l'iter di ogni singolo procedimento mediante l'utilizzo di adeguati sistemi di controllo e registrazione interni (cfr. procedura SGA).

## LA SICUREZZA DEI DATI

Acquedotto del Fiora garantisce l'applicazione delle misure di sicurezza attraverso apposita procedura del Sistema di Gestione aziendale certificato che riporta nel dettaglio tutti gli adempimenti in materia di tutela dei dati previsti dalla vigente normativa.



# Acquedotto del Fiora e la Collettività

**“ANCHE SE IL FUTURO SEMBRA LONTANO, IN REALTÀ COMINCIA PROPRIO ADESSO”.**

**(MATTIE JT STEPANEK)**

Acquedotto del Fiora gestisce le azioni di comunicazione esterna volte al raggiungimento degli obiettivi aziendali e al “dialogo” con i propri stakeholder, in particolare i clienti e le istituzioni.

Tra i principali obiettivi per l'anno 2015, il Gestore si proponeva di rafforzare la comunicazione istituzionale anche con un percorso di eventi legati a Expo 2015. La comunicazione rivolta al cliente è stata finalizzata soprattutto a promuovere l'uso dei nuovi mezzi di comunicazione digitali. Sono state inoltre programmate nuove campagne per la promozione della qualità dell'acqua e sul risparmio idrico.

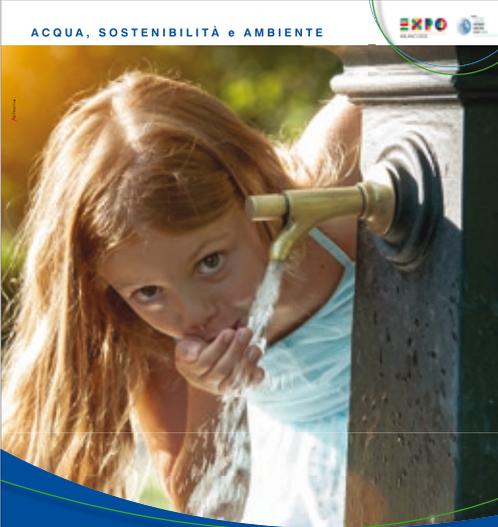
Per veicolare i messaggi sono stati utilizzati strumenti innovativi ed interattivi, quali il sito web [fiora.it](http://fiora.it) e i social network.

## LE CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE

Nell'anno 2015 sono state realizzate nuove campagne di comunicazione per rafforzare la comunicazione istituzionale, promuovere i nuovi servizi commerciali on line e implementare l'utilizzo dei nuovi mezzi di comunicazione aziendali (sito web e social network). Considerato che i temi «**ACQUA**» E «**SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**» sono stati al centro delle iniziative a livello mondiale dedicate al cibo (EXPO 2015) e all'acqua (Giornata Mondiale dell'acqua) sono stati utilizzati quali temi portanti delle iniziative di comunicazione.

La campagna di punta che esprimeva tali *concept* è stata ideata con lo slogan: “il nostro impegno, le tue emozioni”, con il testo: *Acquedotto del Fiora è gestore del servizio idrico integrato per le province di Grosseto e Siena. Da sempre il nostro obiettivo è rivolto alla sostenibilità e alla tutela della risorsa idrica per consegnare alle generazioni future un mondo migliore di quello che abbiamo trovato. Facendo riferimento invece alla promozione del corretto uso della risorsa, sono stati scelti slogan brevi ed efficaci, con testi che richiamano l'attenzione a livello mondiale: “NO ACQUA? NO VITA”. L'acqua non è una risorsa infinita: a causa della crescita delle attività dell'uomo, la disponibilità di acqua potabile sta diminuendo rapidamente. Oggi nel mondo più di un miliardo di persone non hanno accesso all'acqua. Per questo è un bene prezioso che deve essere salvaguardato e utilizzato in primo luogo per le esigenze primarie: bere, cucinare, lavare. L'acqua sprecata danneggia l'ambiente, gli altri e anche noi stessi. Si evidenzia inoltre: “ACQUA, abbi cura quando usi acqua. Save water save world.” pensato da un partecipante di Grosseto al concorso “scrivi un pensiero sull'acqua”.*

Nel corso dell'anno 2015 L'azienda si è impegnata anche per diffondere l'utilizzo del sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it) per usufruire in maniera semplice e rapida di tutti i servizi che l'azienda sta potenziando online e far conoscere ai clienti i suoi punti di



ACQUA, SOSTENIBILITÀ e AMBIENTE

**Il nostro impegno, le tue emozioni.**

Acquedotto del Fiora è gestore del Servizio Idrico Integrato per le province di Grosseto e Siena.  
Da sempre il nostro obiettivo è rivolto alla sostenibilità e alla tutela della risorsa idrica per consegnare alle generazioni future un mondo migliore di quello che abbiamo trovato.

\*Facciamo nostra l'acqua alla sorgente e la depuriamo prima di restituirla pulita all'ambiente.\*

Acquedotto del Fiora  
di oltre 100.000 abitanti

[www.fiora.it](http://www.fiora.it)



FIORA E RISPARMIO IDRICO.

SAVE WATER SAVE WORLD

**NOACQUA?  
NOVITA!**

Michela C. (1ª Edizione Concorso "Scrivi un pensiero sull'acqua" 2015)

L'acqua non è una risorsa infinita: a causa della crescita delle attività dell'uomo, la disponibilità di acqua potabile sta diminuendo rapidamente.  
Oggi nel mondo più di un miliardo di persone non hanno accesso all'acqua.  
Per questo è un bene prezioso che deve essere salvaguardato ed utilizzato in primo luogo per le esigenze primarie: bere, cucinare, lavare.  
L'acqua sprecata danneggia l'ambiente, gli altri e anche noi stessi.

Acquedotto del Fiora  
di oltre 100.000 abitanti

[www.fiora.it](http://www.fiora.it)



forza, anche attraverso il proprio sito internet. Ecco gli slogan: “Mai più in coda con [www.fiora.it](http://www.fiora.it) Scopri i nuovi servizi dell’Area Riservata Utenti!” E “Collegati sul sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it) e accedi all’Area Riservata Utenti ...ecco le cose che puoi fare, semplicemente, da casa tua o ovunque tu sia!”.

Da evidenziare che nel 2015 il sito web [www.fiora.it](http://www.fiora.it) ha registrato oltre **17 mila visite**, mentre il canale facebook ha ottenuto più di **6500 “like”**. L’Azienda ha inoltre dato continuità al progetto commerciale “**bolletta verde**”, il comodo servizio che consente di visualizzare on line la bolletta senza sprechi di carta e nel rispetto dell’ambiente.

I messaggi sono stati diffusi tramite i quotidiani locali (Il Tirreno, La Nazione di Grosseto e Siena, Il Corriere di Maremma e di Siena) ed alcune riviste (Maremma Magazine, Il Nuovo Corriere dell’Amiata). Sono stati inoltre realizzati spot aziendali sulla qualità della risorsa e sui nuovi mezzi di comunicazione (social media).

## LE VISITE ALLE SORGENTI

Circa il 50% della risorsa erogata da Acquedotto del Fiora proviene dalle sorgenti di Santa Fiora presenti sul Monte Amiata mentre, per l’area senese, assumono importanza il Campo pozzi del Luco e l’acquedotto del Vivo che attinge acqua dalle tre sorgenti dell’Amiata Ermicciolo, Ente e Burlana che si trovano nella zona di Vivo d’Orcia. Ogni anno si registrano centinaia di richieste di visite alle sorgenti di Santa Fiora (Galleria Nuova) e Vivo d’Orcia (Ermicciolo), per poter ammirare dal vivo questo spettacolo suggestivo. Durante percorsi nelle gallerie è prevista la guida e la supervisione di personale dell’Azienda e la collaborazione di operatori del Museo delle Miniere di Santa Fiora.<sup>25</sup>

## INIZIATIVE CON ALTRI ENTI

### Iniziativa “I guardiani dell’acqua”.

Il progetto educativo, rivolto alle scuole primarie delle province di Grosseto e Siena, è stato realizzato da Acquedotto del Fiora in collaborazione con Legambiente Grosseto e Legambiente Siena con lo scopo di sensibilizzare le giovani generazioni sull’uso corretto e responsabile della risorsa idrica e sulle tematiche legate alla salvaguardia dell’ambiente, mediante laboratori e percorsi didattici. Il progetto prevedeva inoltre una mostra sul tema della risorsa idrica.

### Iniziativa “Acqua Golem, un gigante può vivere per sempre se...l’acqua dall’uso alla depurazione”.

Dall’opera “*Aquae Golem*”, realizzata dall’artista svizzero Daniel Spoerri in collaborazione con Acquedotto del Fiora, è nata l’idea della correlazione tra la risorsa idrica e la figura mitologica del Golem, gigante di argilla al servizio del genere umano. Si tratta di un progetto rivolto alle scuole primarie di secondo grado delle province di Grosseto e Siena, finalizzato a far comprendere il valore dell’acqua come diritto fondamentale dell’uomo, nonché comprendere la necessità della depurazione idrica in relazione all’utilizzo e agli stili di vita della nostra società. Il progetto prevedeva la realizzazione di una raccolta di racconti pensati dagli alunni su queste tematiche.

**Progetto “Acqua e tradizioni: i ritmi dell’acqua”.** E’ stato promosso in collaborazione con UISP Grosseto ed era rivolto alle scuole dell’infanzia di Grosseto. Attraverso la creazione di racconti, gesti e giochi tradizionali intendeva accrescere sapere e abilità, stimolare la creatività e sensibilità individuale focalizzando l’attenzione intorno all’utilizzo responsabile della risorsa acqua. I lavori dei bambini sono stati presentati durante la manifestazione UISP “*fiesta dello sport nessuno escluso*” che si è svolta a maggio 2015 presso la sede UISP di Grosseto.

**Adesione alla “Giornata Mondiale dell’acqua” (World Water Day) - 22 marzo 2015.** La ricorrenza è stata istituita dalle Nazioni Unite nel 1992, con l’obiettivo di sottolineare l’importanza delle acque dolci e incentivare la sostenibilità nella gestione delle risorse idriche. L’edizione 2015 è stata dedicata all’approfondimento delle relazioni tra “acqua e sviluppo sostenibile”. I temi «ACQUA» E «SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE» sono stati infatti al centro delle iniziative dell’anno 2015 a livello mondiale dedicate al cibo (EXPO 2015) e all’acqua (Giornata Mondiale dell’Acqua). In tale occasione sono state

<sup>25</sup> I nostri ospiti nel corso del 2015

#### Galleria Nuova S. Fiora:

**Le scuole:** istituto comprensivo di Piancastagnaio, gruppi scolastici di Roma, scuola dell’infanzia Arcidosso, scuola Sant’Anna Grosseto, istituto superiore C. Livi Montemurlo, primarie di S. Fiora, comprensivo V. Giotto Grosseto e altri istituti della provincia di Grosseto.

**I Comuni:** Comune di Santa Fiora per eventi culturali (giornate studio sull’acqua, trasmissione Linea Verde, scout, camperisti, motoraduno, Amico Museo, iniziative Voler bene all’Italia e Piccola Grande Italia, Festa della castagna, Amiata un mondo d’acqua, sagra del fungo di Bagnolo).

**Altri:** Università degli Studi di Siena, gruppi per “Monte Amiata Trekking festival”, gruppo per evento gara Mountain Bike.

#### Sorgente Ermicciolo Vivo d’Orcia:

**Le scuole:** Castiglione d’Orcia, istituto S. Bernardino Siena, scuola primaria di Montalcino, Liceo scientifico Castel del Piano, primarie Cast. D’Orcia e altri istituti della provincia di Siena.

**I Comuni:** il Comune di Castiglion d’Orcia e Pro Loco Vivo in occasione di varie iniziative culturali e di promozione del territorio (fiere Buy Tuscany experience Regione Toscana, progetto di scambio culturale con studenti polacchi e croati) comune di Abbadia S. Salvatore per riprese museo multimediale.

**Altri:** gruppo camminatori Firenze, Associazione escursionistica “Ogni Quota”, consorzio CITIS Siena, gruppo Seniores Alatel Toscana, gruppo auto Panda, azienda Vabro frantoio (Piancastagnaio).

#### Altri impianti gestiti dall’azienda:

scuola primaria Pienza presso l’impianto di depurazione di Pienza, scuola dell’Infanzia Sarteano alla sorgente dei Saltatoi (Sarteano), Scuole primarie di Grosseto presso il depuratore di San Giovanni (Gr).

Nel 2015 Acquedotto del Fiora ha promosso l’apertura straordinaria delle sorgenti al pubblico in occasione della “Giornata Mondiale dell’Acqua”. L’evento, si celebra in tutto il mondo, il 22 Marzo di ogni anno con l’obiettivo di sensibilizzare la popolazione sul tema della gestione sostenibile della risorsa idrica.



programmate varie iniziative: “Acqua e futuro”: 20 marzo presentazione progetto di educazione ambientale “sosteniamo l’acqua”, in collaborazione con Amiata Toscana Guide Ambientali, presso sala del Popolo di Vivo d’Orcia e a seguire, passeggiata verso la sorgente Ermicciolo e visita della stessa sorgente. 22 marzo, evento di solidarietà presso la Fondazione Il Sole a Grosseto con la partecipazione dei ragazzi delle squadre del settore giovanile della società Grosseto Calcio e i ragazzi della fondazione. Nella stessa giornata: porte aperte al pubblico delle sorgenti di Santa Fiora (Galleria Nuova) in provincia di Grosseto. 23 marzo, visita presso l’impianto di depurazione San Giovanni (Grosseto) da parte di una classe della scuola secondaria del progetto di educazione ambientale “Acqua Golem: un gigante può vivere sempre se...” in collaborazione con la cooperativa Maremmagica presentazione lavori degli alunni per lo stesso progetto presso aula magna Polo L. Bianciardi di Grosseto. 27 marzo, presentazione progetto di educazione ambientale per le scuole primarie in collaborazione con Legambiente Grosseto e Siena “i guardiani dell’acqua”, presso la sala delle Lupe del comune di Siena con la presenza delle scuole della provincia di Siena. L’evento faceva parte del calendario di iniziative di “Toscana Terra del Buon Vivere”. 9 aprile, iniziativa con le scuole primarie delle province di Grosseto e Siena presso il Nuovo Teatro comunale di Santa Fiora, dove si è svolto anche uno spettacolo teatrale sul tema acqua, tenuto dalla compagnia Giallo Mare Minimal Teatro.

**Partecipazione alla “Fiera del Madonnino”.** Dal 23 al 26 aprile il gestore del servizio idrico integrato delle province di Grosseto e Siena è stato presente alla 37esima edizione della fiera campionaria che si tiene ogni anno a Braccagni (Grosseto). Tutti coloro che hanno visitato lo stand aziendale hanno potuto partecipare alla raccolta dati che Acquedotto del Fiora stava effettuando per fornire nuovi e sempre migliori servizi. In questa occasione è stato inoltre distribuito materiale informativo su tutti i servizi presenti all’interno dell’area utenti sul sito [www.fiora.it](http://www.fiora.it)

**Festival TvSpentaDalVivo Rapolano Terme.** Nell’ambito delle iniziative sulla sostenibilità idrica e ambientale dedicate a Expo 2015 “nutrire il pianeta, energia per la vita”, il gestore del servizio idrico integrato ha partecipato alla settima edizione della manifestazione che si è svolta dal 2 al 5 luglio a Rapolano Terme con una “casa dell’acqua”, presso la quale è stata anche attivata la campagna informativa sui nuovi servizi telematici e la raccolta dati finalizzata a fornire nuovi e sempre migliori servizi: dalla gestione delle bollette alla segnalazione delle eventuali sospensioni del servizio tramite e-mail e sms, alla comunicazione della lettura dei contatori.



**Partecipazione a Expo2015. AdF ha partecipato ad Expo2015 in occasione di:**

- FestambientExpo organizzata da Legambiente dal 5 al 7 giugno presso Cascina Triulza, padiglione della Società Civile. Nel corso di tale occasione il redattore de “la nuova ecologia”, il presidente e il responsabile della gestione operativa di AdF e il Presidente della Provincia di Grosseto hanno affrontato il tema della gestione del servizio idrico integrato in un contesto di eccellenze territoriali, ambientali, paesaggistiche e artistiche.

• Fuori Expo Regione Toscana nel complesso della Società Umanitaria:

Benessere Amiata e Maremma organizzato dai comuni della Provincia di Grosseto e dall’amministrazione provinciale di Grosseto dal 2 al 9 giugno per offrire tante iniziative mirate

a far scoprire i diversi aspetti del territorio della Provincia di Grosseto , caratterizzato dalla perfetta armonia tra mare, colline e montagna. Tra queste anche un percorso sensoriale per visitare in modo originale il padiglione, con i cinque sensi, le bellezze del territorio.

Terre di Siena organizzato dai comuni della Provincia di Siena e dall’Amministrazione provinciale di Siena dal 21 al 26 luglio dedicata alla promozione del territorio senese, luogo dell’universale aspirazione all’equilibrio tra uomo e creato, puntando ad uno stile di vita improntato alla sostenibilità che ha consentito alla Provincia di Siena di essere la prima area vasta carbon free.

**Acquedotto del Fiora, Comune di Grosseto e Compagnia della Vela alle competizioni internazionali di vela 2015.**

Il gestore del servizio idrico integrato ha inaugurato il 28 luglio, alla presenza dell’assessore al Turismo del comune di Grosseto del presidente e amministratore delegato di Acquedotto del Fiora, e del presidente Compagnia della Vela di Grosseto, una “casa dell’acqua” sul lungomare Leopoldo II di Lorena, accanto allo stabilimento balneare La Vela. La struttura, dotata di tre erogatori per distribuire gratuitamente acqua naturale ai cittadini, è stata in funzione fino al 13 settembre. La presenza a Marina di Grosseto, località premiata con la prestigiosa Bandiera Blu, ha offerto inoltre ad Acquedotto del Fiora l’occasione per richiamare l’attenzione dei cittadini sull’impegno quotidiano del gestore per la salvaguardia dell’ambiente illustrata con originalità e fantasia dai bimbi e ragazzi delle scuole del territorio nell’esposizione allestita presso la sala mostre della Pro Loco di Marina di Grosseto.



**Partecipazione a Festambiente.** Anche quest'anno AdF ha aderito al festival nazionale di Legambiente che si è tenuto dal 7 al 16 agosto a Rispecchia (Grosseto) con una "casa dell'acqua", uno stand espositivo e una giornata interamente dedicata all'acqua ricca di iniziative per adulti e bambini. Il 13 agosto l'appuntamento è stato con la Giornata dell'Acqua, con l'organizzazione di due laboratori per i più piccoli, di una "degustazione di acqua" aperta a tutti, di una esposizione dei lavori realizzati nell'ambito dei "guardiani dell'acqua" e dello spettacolo "Gigino e la Strega Inquinamonda" della Compagnia Saltapalchi. Presso lo stand di Acquedotto del Fiora è stata inoltre attivata la campagna informativa sui nuovi servizi telematici e la raccolta dati finalizzata a fornire nuovi e sempre migliori servizi. Infine, il 16 agosto, il Presidente di AdF ha partecipato al convegno conclusivo "Innovazione senza frontiere: Made in Italy e sostenibilità per vincere la sfida della concorrenza globale". Sono stati presentati: il progetto "Smarth island all'Isola del Giglio grazie al quale l'alimentazione elettrica del dissalatore e il riempimento dei serbatoi a servizio dell'isola saranno asserviti alla disponibilità di energia green interamente prodotta da fonti rinnovabili, per ottimizzare la distribuzione elettrica e sostituire gli attuali generatori a gasolio, molto più costosi e impattanti a livello ambientale; il progetto "Disintegratore di fanghi" realizzato a Ponte a Tressa attraverso un trattamento chimico fisico in soluzione acquosa caratterizzato dalla riduzione molecolare della sostanza che consente la diminuzione di circa il 66% dei fanghi prodotta. I vantaggi di quest'ultimo trattamento sono di tipo: ambientale, con la riduzione dei cattivi odori, del materiale da inviare in discarica e del carburante per i mezzi di trasporto; economico, con il costo di riduzione della quantità dei fanghi inferiore al costo di smaltimento dei fanghi nel mercato attuale.



**Presenza al Career Day.** L'evento si è svolto a Siena e l'Acquedotto del Fiora era presente con un proprio stand espositivo. Il Career Day rappresenta il modo più dinamico per affrontare la ricerca del lavoro e i primi approcci con il mondo delle professioni. Studenti e laureati di tutti i corsi di studio hanno potuto incontrare direttamente le aziende agli stand, partecipare ad attività in aula, a colloqui di orientamento e presentare personalmente il proprio curriculum. Le aziende partecipanti hanno inoltre avuto l'opportunità di presentare la propria azienda e dialogare con i giovani.

**Iniziativa "Cambiare la campagna e inventare una città", cambia il ruolo del gestore: "non solo acqua di qualità per la città che cresce ma anche servizi innovativi per la città smart".** La storia della moderna infrastrutturazione idrica, fognaria e depurativa a Grosseto nell'ambito di "Cambiare la campagna e inventare una città", è l'iniziativa che si è tenuta il 21 ottobre presso la sede del gestore in località Grancia e organizzata da ISGREC (istituto storico grossetano della resistenza e dell'età contemporanea) in collaborazione con Acquedotto del Fiora, Fondazione Grosseto Cultura, Comune di Grosseto e Regione Toscana. All'incontro hanno partecipato tra gli altri un consigliere comunale del comune di Grosseto e il presidente e la direttrice dell'ISGREC. Nel suo intervento "Gli investimenti nel sistema idrico integrato per la città che cresce e cambia" il presidente di Acquedotto del Fiora ha fatto un breve richiamo alle origini, dalla necessità emersa dopo l'Unità d'Italia di costruire un acquedotto ad uso rurale ed urbano a servizio della città di Grosseto, che all'epoca contava circa 5.000 abitanti.

## ALTRE INIZIATIVE PER LA COLLETTIVITÀ: CULTURA, SPORT E SOLIDARIETÀ

L'Acquedotto del Fiora ha aderito anche a progetti relativi al mondo culturale, sociale e dello sport con lo scopo di consolidare il proprio legame con il territorio. Nel 2015 L'Azienda ha aderito ad iniziative dedicate allo sport, come quelle promosse dalle Ass. UISP di Grosseto, "Ultramarathon" di UISP Siena ed ai campionati mondiali di vela, che si sono svolti a Marina di Grosseto. Nel 2015 inoltre per i biglietti augurali di Natale, l'azienda ha pensato di sostenere la Fondazione Meyer di Firenze, che porta avanti gli importantissimi Progetti di Ricerca Scientifica in ambito pediatrico, di Assistenza alle famiglie dei bambini ricoverati, di accoglienza ai bambini con servizi come la Pet Therapy, i Clown e la Musica in corsia, la Ludoteca.



# Acquedotto del Fiora e i Fornitori



## LE POLITICHE DEGLI ACQUISTI

L'iter di approvvigionamento di beni, servizi e forniture, puntualmente definito in procedure interne al Sistema di Gestione Aziendale certificato che recepiscono la normativa di settore (D. Lgs. n.163/06), si basa su principi fondamentali quali la **libera concorrenza**, la **parità di trattamento**, la **non discriminazione**, la **trasparenza**, la **proporzionalità**, l'**economicità**, l'**efficacia**, la **tempestività** e la **correttezza**. Regole nella gestione dei rapporti con i fornitori sono stabilite anche nel Codice Etico di cui Acquedotto del Fiora si è dotata per ottemperare a quanto previsto nel D.Lgs. 231/01. L'adesione dei fornitori al suddetto documento è considerata condizione imprescindibile sia per l'avvio e il proseguo della relazione negoziale, sia per l'instaurarsi di un rapporto di massima fiducia reciproca e di reale collaborazione.

## PROCEDURE DI QUALIFICA E SELEZIONE DEI FORNITORI

Il fornitore interagisce con Acquedotto del Fiora attraverso il sito internet in una specifica area dedicata. Le richieste di iscrizione all'Albo sono sottoposte ad indagini di settore, *scouting* e verifiche di mercato. Per l'acquisizione di lavori l'Azienda si avvale di un Portale (che assicura i più elevati livelli tecnologici ai fini della sicurezza e riservatezza di dati/transazioni) che prevede la gestione "telematica" dei rapporti con i fornitori sia per la sezione dedicata all'Albo Fornitori sia per la conduzione di gare on line, nel rispetto della normativa vigente in materia di appalti pubblici. Attraverso il Sistema di Qualificazione Lavori Idrici di Acea e di Acquedotto del Fiora sono selezionate le imprese che rispondono ai requisiti di qualità, di solidità economico-finanziaria e di competitività richiesti.

## LA GESTIONE DELLE RELAZIONI CONTRATTUALI

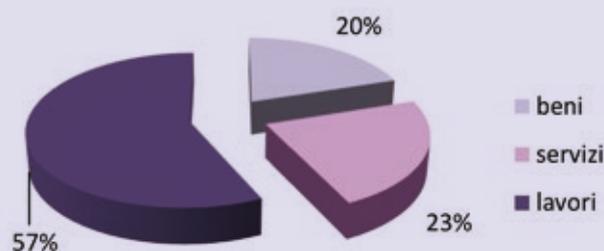
Procedure interne al Sistema di Gestione Aziendale implementato e certificato ISO 9001:2008 stabiliscono l'iter necessario a fronte delle diverse necessità di approvvigionamento e dell'importo di spesa previsto coerentemente con la normativa nazionale di settore. A contratto stipulato Acquedotto del Fiora monitora le relazioni con i fornitori anche sotto il profilo della congruità delle prestazioni o dei beni forniti rispetto a quanto pattuito. Le verifiche da parte dei referenti aziendali che richiedono l'acquisto sono svolte, per le forniture di beni, al ricevimento degli stessi; per le prestazioni di servizi e per i lavori si attuano verifiche durante l'esecuzione, con utilizzo di *check list* standard o specifiche previste da adeguate procedure. La numerosità dei controlli per i servizi e per i lavori viene definita tenendo conto della criticità dell'importo contrattuale, del periodo di durata del contratto, nonché dell'impatto su qualità e sicurezza. In caso di rilievi su beni o prestazioni non conformi si attiva un processo di comunicazione interna finalizzato alla registrazione della Non Conformità, la gestione dell'evento per garantirne la tracciabilità, l'azione correttiva eventualmente individuata e l'effetto sulla valutazione periodica del fornitore.

La valutazione complessiva dei Fornitori, basata sul numero e sulla gravità delle Non Conformità emesse, viene eseguita con cadenza annuale: gli esiti di tale analisi possono tradursi in provvedimenti che vanno dalla semplice lettera di richiamo all'esclusione dall'Albo per un intero anno.

I suddetti criteri non si applicano alle Non Conformità riscontrate in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (D. Lgs.

## LA COMPOSIZIONE DELL'ALBO E LA STRATIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA SPESA

Al 31 Dicembre 2015, Acquedotto ha attivato 854 fornitori suddivisi tra beni, servizi e lavori secondo le percentuali riportate di sotto (parte dei fornitori sono presenti in elenco in più categorie merceologiche).



Nel corso dell'anno Acquedotto del Fiora ha effettuato approvvigionamenti per un totale di € 52.601.920 ripartito per il 20% in beni, il 23% in servizi e il 57% in lavori.



81/08 e s.m.i.), sfruttamento del lavoro minorile, danni ambientali, atti dolosi verso il patrimonio aziendale, ecc.: in tali casi l'atteggiamento di Acquedotto del Fiora è intransigente e si manifesta nella immediata interruzione del contratto, l'esclusione dall'Albo e nell'intraprendere tutte le azioni richieste dalla legge a seconda dei casi.

Di seguito le percentuali dei fornitori con cui sono intercorse relazioni commerciali nel corso del 2015, suddivisi per dislocazione geografica.

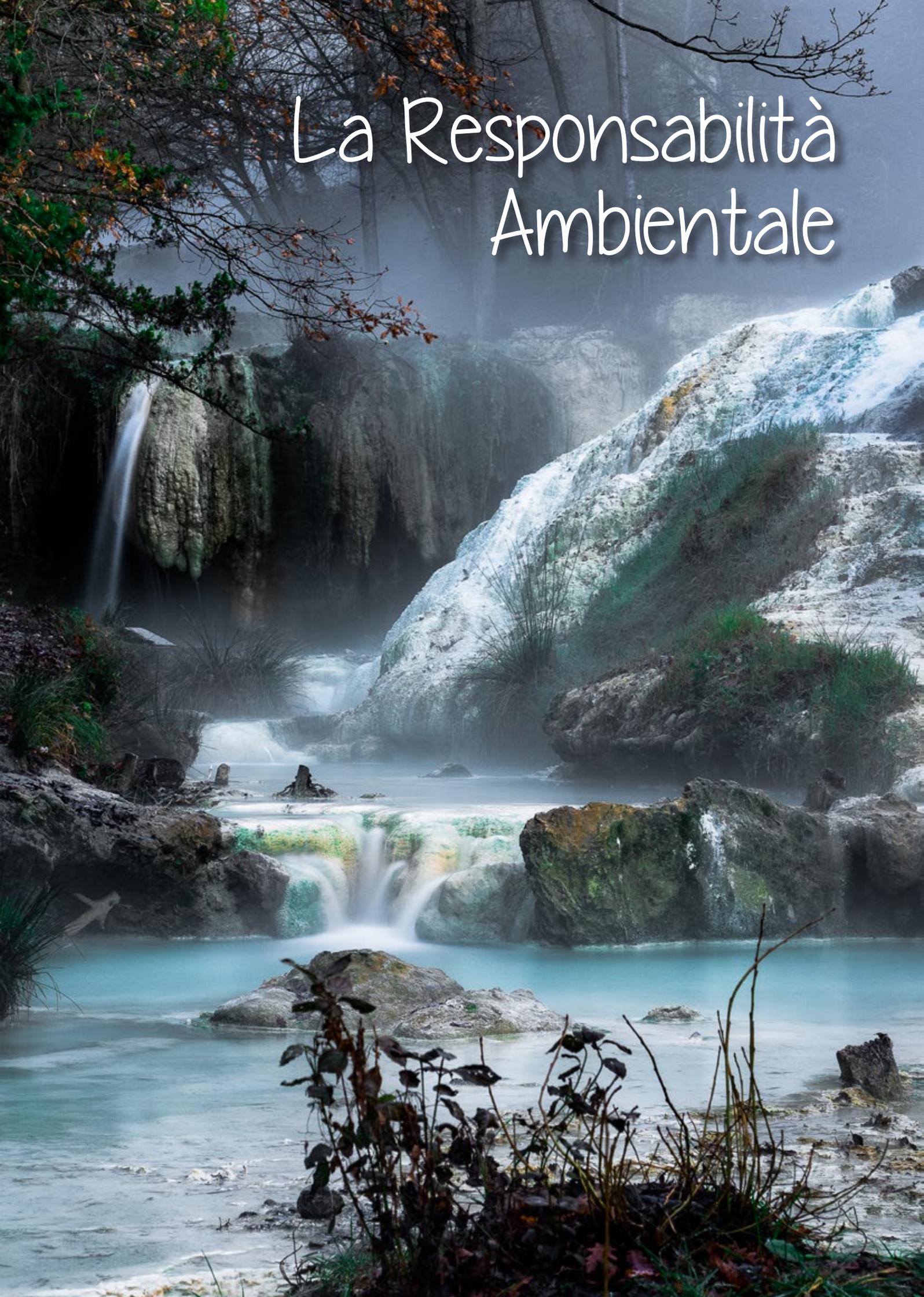


La **spesa complessiva** che ha interessato le **province di Siena e Grosseto** è pari a € 21.079.859 (distribuita tra beni, servizi e lavori); tale dato testimonia il positivo impatto economico di Acquedotto del Fiora nel contesto locale.

La tempistica delle scadenze medie contrattualmente previste per i pagamenti verso i fornitori risulta allineata secondo quanto disposto dal D. Lgs. 212/2012 in materia di transazioni commerciali. I tempi di pagamento dei fornitori avvengono nel rispetto di quanto concordato contrattualmente ed in linea di massima a 90 gg data fattura fine mese. I pagamenti degli stati di avanzamento lavori seguono i dettami della normativa ovvero vengono effettuati a 30 gg dalla data del certificato di pagamento.



# La Responsabilità Ambientale



**L'ACQUA È LA MATERIA DELLA VITA. È MATRICE,  
MADRE E MEZZO. NON ESISTE VITA SENZA ACQUA.**

**(ALBERT SZENT-GYORGYI)**

**TOTALE  
INVESTIMENTI  
REALIZZATI NEL 2015  
41,4 Mln/€**

**Totale parametri  
analizzati su acque potabili  
nel 2015:  
n. 90.130**

#### INDICATORI RENDICONTATI

**Materie prime:** EN1;  
**Energia:** EN3, EN4, EN5, EN6;  
**Acqua:** EN8, EN9, EN10;  
**Biodiversità:** EN11, EN12, EN14, EN15;  
**Emissioni, scarichi, rifiuti:** EN16, EN21, EN22, EN24;  
**Prodotti e servizi:** EN26;  
**Conformità:** EN28;  
**Trasporti:** EN29;  
**Generale:** EN30;  
**Performance economica:** EC2.

Nella sezione ambientale si racconta il rapporto tra le attività quotidiane di Acquedotto del Fiora e l'ambiente in cui l'Azienda opera all'interno del territorio gestito.

In qualità di Gestore del Servizio Idrico Integrato di 56 Comuni nelle province di Grosseto e Siena, AdF svolge le attività di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue. Nella tabella che segue si riporta il numero degli impianti gestiti da Acquedotto del Fiora al 31/12/2015.

#### ELENCO IMPIANTI AL 31/12/2015

##### ACQUEDOTTO

Captazioni superficiali	7
Impianto Sterilizzazione	297
Impianti di potabilizzazione	40
Impianti di sollevamento	309
Partitori	105
Pozzi	228
Accumuli (Serbatoi-Disconnettori)	844
Sorgenti	296

##### FOGNATURA e DEPURAZIONE

Impianti depurazione e fosse Imhoff	302
Sollevamenti fognari	266



Come si nota nella tabella che segue, gli abitanti residenti al 01.01.2015 sono 405.065 unità (fonte bilancio demografico demostat), che rapportati ai 7.600 Km di superficie del territorio dell'ATO 6 Ombrone definiscono una densità di popolazione di circa **53 ab/kmq**.

**POPOLAZIONE RESIDENTE NEI 56 COMUNI GESTITI 2015 (AGGIORNAMENTO NOVEMBRE 2015 - FONTE DEMOISTAT)**

Provincia di Grosseto		Provincia di Siena	
Comune	Abitanti	Comune	Abitanti
Arcidosso	4.273	Abbadia San Salvatore	6.440
Campagnatico	2.418	Asciano	7.121
Capalbio	4.130	Buonconvento	3.179
Castel del Piano	4.696	Casole d'Elsa	3.893
Castell'Azzara	1.480	Castellina in Chianti	2.864
Castiglione della Pescaia	7.308	Castelnuovo Berardenga	9.054
Cinigiano	2.623	Castiglione d'Orcia	2.357
Civitella Paganico	3.156	Cetona	2.757
Follonica	21.629	Chiusdino	1.896
Gavorrano	8.620	Colle di Val d'Elsa	21.618
Grosseto	8.2131	Gaiole in Chianti	2.761
Isola del Giglio	1.441	Montalcino	5.084
Magliano in Toscana	3.628	Monteriggioni	9.830
Manciano	7.344	Monteroni d'Arbia	9.079
Massa Marittima	8.378	Monticiano	1.568
Monte Argentario	12.636	Murlo	2.386
Monterotondo Marittimo	1.377	Piancastagnaio	4.237
Montieri	1.204	Pienza	2.104
Orbetello	14.873	Radda in Chianti	1.614
Pitigliano	3.823	Radiconofani	1.103
Roccalbegna	1.043	Rapolano Terme	5.259
Roccastrada	9.161	San Casciano dei Bagni	4.637
Santa Fiora	2.639	San Giovanni d'Asso	845
Scansano	4.431	San Quirico d'Orcia	2.664
Scarlino	3.849	Sarteano	4.726
Seggiano	960	Siena	53.885
Sorano	3.435	Sovicille	10.105
Semproniano	1.059	Trequanda	1.254
<b>Totale prov. Grosseto</b>	<b>223.745</b>	<b>Totale prov. Siena</b>	<b>181.320</b>

**Totale generale: 405.065**

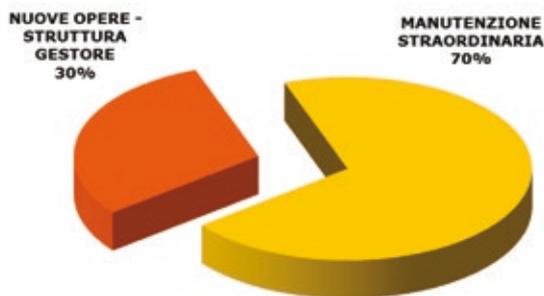
## Gli Investimenti

Le immobilizzazioni tecniche previste per l'anno 2015 nel Piano degli Interventi (PdI), ultimo approvato con Delibera n.9 del 13/02/2015, ammontano a circa 37,5 mln € al netto dei contributi.

Gli investimenti realizzati dal Gestore al 31/12/2015 si stimano pari a circa **41,4 mln €** di cui 2,8 mln € di contributi, corrispondenti a circa **102 euro/abitante residente**, entità doppia se non quasi tripla rispetto alla media nazionale e degna delle più evolute realtà idriche a livello europeo.

L'ammontare complessivo sopra indicato è legato per il 70% agli interventi per adeguamenti e ammodernamenti su reti/impianti, il restante 30% è riferito a nuove opere relative a interventi di acquedotto strategici per migliorare l'approvvigionamento idrico e alla realizzazione di impianti di depurazione in aree non servite, necessari al rispetto della scadenza prevista dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale per la completa depurazione dei centri con scarichi di potenzialità superiore a 2.000 abitanti equivalenti.





I maggiori investimenti si rilevano sul settore acquedotto. Continuano gli interventi sulla dorsale del Fiora, sono stati infatti effettuati importanti interventi di sostituzione delle apparecchiature dei principali nodi nel Comune di Semproniano (Banditella, Capitana e nodo V) e terminati i lavori di raddoppio della condotta dorsale Fiora in acciaio DN 800 dal fosso Maestrino al partitore della Capitana nel Comune di Semproniano.

Acquedotto del Fiora ha impegnato importanti risorse economiche negli interventi per la bonifica e/o potenziamento delle reti di acquedotto. Nel distretto idraulico della città di Grosseto e zone limitrofe si evidenziano molti interventi, tra

questi il potenziamento del tratto di condotta che dal serbatoio di Montorsoli arriva fino all'abitato "Le Stiacciole" e l'immissione nel serbatoio di Montorsoli del pozzo denominato "Fornacini". Questo intervento consentirà di evitare i frequenti problemi di approvvigionamento idrico delle località servite da tale serbatoio, che si verificano in concomitanza delle rotture della condotta dorsale delle Arbure. Un altro importante lavoro è la messa in esercizio della prima delle tre nuove condotte idriche che, attraversando il fiume Ombrone, dal serbatoio del Grancia approvvigionano ampia parte della città di Grosseto. I lavori consistono nella realizzazione del nuovo attraversamento che sostituisce completamente l'attuale struttura denominata "Ponte dei Francesi", danneggiata dagli eventi alluvionali dell'inverno 2012 e oggetto di un primo intervento di messa in sicurezza provvisoria in attesa dei lavori definitivi attualmente in corso. Il completamento dell'opera è previsto nel corso del 2016. Inoltre è stato bonificato un primo tratto di condotta di acquedotto che dal serbatoio di Grancia alimenta la zona costiera limitrofa alla città di Grosseto, soggetta a frequenti rotture che causano disservizi soprattutto nel periodo estivo e che verrà terminata nel 2016.

Nel corso del 2015 è stato portato a termine l'appalto per la riperforazione di 8 pozzi di cui, 4 nel Comune di Castiglione della Pescaia, 2 nel Comune di Grosseto, 1 nel Comune di Follonica e 1 nel Comune di Orbetello.

Nella zona costiera nord sono stati sostituiti i sottoservizi in alcune delle vie principali nella cittadina di Follonica che si concluderanno nei primi mesi del 2016.

Nel Comune di Castelnuovo Berardenga è stato effettuato l'intervento di potenziamento e sostituzione di un tratto di condotta idrica in località Guistrigona attraverso il quale è stata incrementata la portata idrica verso la frazione di Castelnuovo Berardenga scalo, verso Torre a Castello e zone rurali limitrofe.

Strategici interventi di bonifica sono stati realizzati nella Provincia di Siena, tra cui si evidenzia la rete idrica in loc. Camporeale nel Comune di Sarteano. Inoltre è stata bonificata la rete idrica di distribuzione in Via del Capitano.

Nel settore depurazione sono terminati gli ultimi lavori per la messa in esercizio del depuratore di Roccatederighi a servizio della stessa frazione e di quella di Sassofortino e del depuratore di Montalcino in loc. Torrenieri (che in futuro, terminati i lavori del nuovo collettore, andrà a depurare l'intero abitato di Montalcino) e il depuratore di Ville di Corsano. Sono proseguiti i lavori al depuratore di Cipressi nel Comune di Colle Val d'Elsa che permetteranno l'adeguamento dell'impianto nel corso del 2016.

Sono inoltre proseguiti i lavori per la realizzazione del depuratore di Paganico che si prevede saranno conclusi entro i primi mesi del 2016, e i lavori per la realizzazione della fognatura nei centri abitati di Arcidosso e di Manciano, inseriti nell'Accordo di programma attuativo del piano straordinario di tutela e gestione della risorsa idrica, finalizzato a superare le procedure di infrazione comunitaria in materia di trattamento delle acque reflue urbane. Sono iniziati i lavori di riorganizzazione della rete fognaria nel Comune di Capalbio con l'adeguamento del depuratore di Acqua Salsa e la realizzazione del primo stralcio di fognatura dal depuratore di Poggetti al depuratore di Borgo Carige.

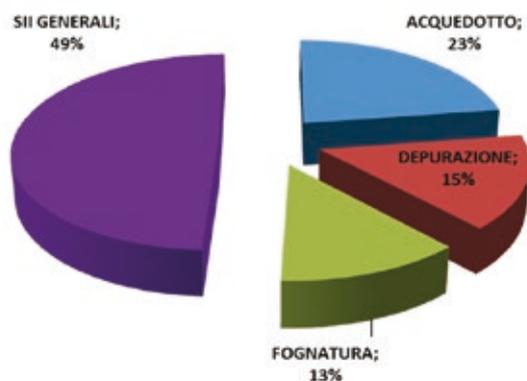
Nel centro abitato di Abbadia San Salvatore, nell'area di Piazza delle Repubblica, è stato realizzato il 1° lotto di un importante intervento per separare la fognatura, ad oggi mista, e convogliarla verso il tratto di fognatura già predisposto più a valle verso il nuovo depuratore.

Prosegue l'implementazione della nuova piattaforma informatica SAP, iniziata nel 2014 da Acquedotto del Fiora, attraverso l'acquisto di moduli che riguarderanno tutti gli aziendali, tecnici, commerciali e amministrativi.

Al fine di realizzare una valutazione dell'efficienza dei sistemi idrici secondo le più recenti linee guida suggerite dall'IWA (International Water Association), è proseguita l'attività di analisi idraulica delle reti di distribuzione e di ricerca perdite, che ha interessato nel corso del 2015 alcuni comuni. Tale attività, oltre ad ottimizzare l'impiego delle limitate risorse disponibili per la manutenzione e sostituzione delle reti, consente di acquisire gli elementi indispensabili per agire sulle pressioni d'esercizio, ottimizzandole rispetto alla domanda in rete e quindi riducendo la dispersione dalle condotte. Ulteriori dettagli di tali attività sono riportate nel successivo paragrafo relativo all'efficienza dei distretti idraulici.



Gli investimenti relativi alle Nuove Opere risultano pari al 30% e la percentuale di spesa nei vari settori è rappresentata dal diagramma a fianco.



Gli investimenti relativi alle Manutenzioni Straordinarie pari al 70% e la percentuale di spesa nei vari settori è rappresentata dal diagramma a fianco.

### LE PRINCIPALI OPERE ESEGUITE (Previste nel Piano degli Interventi 2014-2026)

Di seguito sono sinteticamente descritti alcuni tra gli interventi più significativi svolti nell'anno in esame.

#### Potenziamento reti Marsiliana (Massa Marittima)



L'alimentazione della zona di Marsiliana avviene attraversamento una condotta di distribuzione alimentata dal serbatoio di Vetreta.

L'attuale condotta è in grado di garantire una portata non superiore a 3,5 l/s, mentre il fabbisogno idrico dell'area servita varia da un massimo di 3-5 l/s in estate, risultando quindi insufficiente. Si è resa necessaria la redazione di un progetto che risolva tale situazione mediante il potenziamento della rete esistente non essendo possibile aumentare la portata distribuita mediante un sistema di spinta a causa dei limiti strutturali dell'esistente condotta.

Il progetto prevede la posa in opera di una nuova condotta in ghisa per una lunghezza di circa 7 Km.

#### Utilizzazione pozzo Montorsoli (Fornacini) e condotta per Roselle (Grosseto)

Allo stato attuale l'approvvigionamento idrico al serbatoio sito in loc. Montorsoli è effettuato esclusivamente dalla condotta dorsale Arbure. Per mettere in sicurezza il sistema è stato deciso di utilizzare la risorsa idrica del pozzo "Fornacini" che consentirà di evitare eventuali problemi di approvvigionamento idriche delle località servite da tale serbatoio, che si verificano in concomitanza delle rotture della dorsale delle Arbure.

La realizzazione dell'opera è iniziata nel 2015 e terminerà nel corso del 2016.



#### Rifacimento sottoservizi Follonica – lotto 6

Il presente intervento riguarda la bonifica e il potenziamento dell'acquedotto esistente e relativi allacci in tre macrozone di Follonica:

ZONA NORD "Pratoranieri" - Via Isole Eolie – Viale Italia – Via Isole Egadi

ZONA CENTRO - Via Litoranea – Via Santini

ZONA SUD – Via Cassarello (Ponte fiume Pecora) – Via Atene

Questo permetterà di garantire, a tutte le utenze idriche, un servizio potabile lungo i tracciati in progetto e ridurre le perdite dell'acqua potabile attualmente distribuita.



### Interventi depuratore Campo Cangino

L'impianto è situato in Loc. Campo Cangino nel comune di Follonica, raccoglie tutti i reflui del capoluogo e di alcune frazioni del vicino comune di Scarlino. La rete fognaria, di tipo misto, convoglia al depuratore insieme al refluo una quantità consistente di materiale grossolano, sabbie e oli, provenienti dal dilavamento delle strade.

Il depuratore di Campo Cangino è un impianto con processo di trattamento biologico a fanghi attivi con l'intera filiera di trattamento delle acque; pretrattamenti, primario, secondario e terziario.

L'intervento in oggetto nello specifico ha riguardato lavori alla vasca di equalizzazione e il "ripristino funzionale" della condotta di by-pass, nella sezione dei pretrattamenti, al fine di risolvere eventuali le problematiche gestionali e di processo. Inoltre è stata sostituita la grigliatura.



### Rifacimento e miglioramento della rete fognaria separata nella zona di Piazza della Repubblica per convogliamento al depuratore

L'intervento ha riguardato il 1° stralcio per la realizzazione della nuova rete fognaria separata nella zona di P.zza della Repubblica, da convogliare al nuovo depuratore di Abbadia San Salvatore. Il nodo di P.zza della Repubblica è particolarmente importante in quanto vi transitano tutti i sottoservizi che alimentano la zona sud-est del paese, oltre ad essere un importante snodo della viabilità a causa dell'innesto della strada provinciale e di tre principali vie urbane.

Al di sotto della piazza vi è inoltre il tombamento di un fosso che raccoglie le acque provenienti dal vicino bacino artificiale del Muraglione e di conseguenza di tutto il versante est del Monte Amiata. Attualmente le fognature nere della zona scaricano nel suddetto fosso tombato che poi a 300 metri più a valle torna nuovamente a cielo aperto. Nella prospettiva di connettere le fognature nere dell'abitato al nuovo depuratore, sono state con questo 1° stralcio separate le acque nere dalle bianche, che attualmente scorrono nel tombamento sotto la piazza.

### Depurazione Capalbio – lotto III Realizzazione fognatura sollevamento Poggetti – depuratore Borgo Carige

La rete di convogliamento delle acque reflue in esercizio nel comprensorio è costituita quasi totalmente da collettori di tipo misto, che recapitano i reflui provenienti dai centri abitati presso i relativi impianti di trattamento.

Gli agglomerati di minori dimensioni, presenti sul territorio, sono invece dotati di vasche Imhoff.

L'intervento nasce dalla necessità di convogliare i reflui derivanti dagli abitati di Borgo Carige e Carige Alta verso l'impianto di depurazione situato a Poggetti, realizzando una stazione di sollevamento a Borgo Carige e la relativa condotta di adduzione, con funzionamento in pressione, verso il depuratore di Borgo Carige. L'operazione avrà carattere provvisorio, in attesa della realizzazione di un nuovo impianto di trattamento delle acque reflue, che sarà ubicato in prossimità dell'abitato di Borgo Carige, oggetto di progettazione di un successivo stralcio dell'intervento. Con questo intervento saranno realizzati 3 Km di nuove condotte.

I lavori sono cominciati nel 2015 e termineranno nel corso del 2016.



### Realizzazione collettore fognario della rete di Arcidosso – 1° lotto

La rete esistente del capoluogo di Arcidosso è mista e frammentata.

L'intervento nasce dall'esigenza di garantire il trattamento dei reflui provenienti dal centro abitato di Arcidosso e dalle frazioni limitrofe che allo stato attuale non sono dotate di sistema di trattamento delle acque reflue, realizzando un sistema di collettori fognari in grado di recapitare tali liquami ad un idoneo impianto di depurazione.

Nel 2015 sono iniziati i lavori per la posa in opera di due collettori fognari all'interno del centro abitato di Arcidosso.





**Figura 1** Panoramica dell'impianto di Acqua Salsa prima dell'intervento

### Acqua Salsa - Potenziamento impianto

L'intervento prevede la dismissione dell'impianto di trattamento del Bargello e il potenziamento dell'impianto di Acqua Salsa e permetterà il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- Abbattimento dei carichi inquinanti derivanti dagli scarichi delle acque reflue urbane nei corpi idrici ricettori mediante:
- La dismissione di un impianto fatiscente e inadeguato al raggiungimento degli standard di trattamento richiesti;
- Ottimizzazione delle rese di processo mediante l'adozione di strumentazione specifica;
- Ottimizzazione della gestione degli impianti in termini di personale addetto, costi energetici, analisi sui reflui e monitoraggio del corretto funzionamento delle infrastrutture in argomento.

trattamento di Bargello, e di un tratto di condotta fognaria per collegare tale stazione con il pozzetto presente all'esterno dell'impianto, da cui parte la tubazione, al momento inutilizzata, già citata.

Tale condotta recapiterà i reflui sollevati dalla stazione di sollevamento in progetto al pozzetto da cui ha origine la tubazione di adduzione dell'impianto di Acquasalsa.

**DEPURAZIONE – Dismissione dell'impianto di Bargello**

Il progetto prevede la dismissione dell'impianto di trattamento di Bargello, in quanto ormai obsoleto e inadeguato a raggiungere standard qualitativi dei reflui trattati accettabili.

All'interno del perimetro dell'impianto attualmente in esercizio sarà installata, come già detto, una stazione di sollevamento in grado di recapitare i reflui in arrivo al depuratore in dismissione fino alla condotta di adduzione dell'impianto di Acquasalsa.

Sarà inoltre realizzata una nuova viabilità di accesso alla stazione di sollevamento.

Nell'ambito del progetto si prevede la realizzazione di una stazione di sollevamento, ubicata all'interno del perimetro dell'impianto di



**Figura 2** Panoramica del nuovo impianto

### Lavori di adeguamento depuratore di Ponticino

Nel 2015 sono stati aggiudicati i lavori per l'adeguamento dell'impianto di depurazione di Pienza situato in località Ponticino, in prossimità del centro urbano.

La finalità di questo progetto è potenziare la capacità depurativa dell'impianto di Pienza affinché siano migliorate le caratteristiche ambientali della zona e sia rispettato il D. Lgs. 152/2006 per quanto riguarda gli impianti < 2000 AE tutti gli interventi riguardano molte sezioni del trattamento, e risultano i seguenti:

1. Realizzazione di nuovo comparto pretrattamenti al fine di abbattere corpi grossolani, sabbie e olii in ingresso alla vasca di ossidazione con particolare attenzione alla sezione di disoleazione;
2. Realizzazione di un volume sollevamento delle pompe che funga anche da piccola equalizzazione;
3. Realizzazione di un nuovo sedimentatore circolare all'impianto correttamente dimensionato e sufficiente a trattare i liquami afferenti;
4. Realizzazione di una sezione di disinfezione da attivare nel caso di gravi eventi sanitari;
5. Demolizione e realizzazione ex novo dei letti di essiccamento solo per eventi d'emergenza;
6. Adeguamento della sezione di stoccaggio fanghi con la realizzazione di due nuovi ispessitori areati di capacità superiore a 100mc a seguito della demolizione del sedimentatore e dello stoccaggio attuale;
7. Realizzazione di una nuova vasca di arrivo dei fanghi provenienti da altri impianti;
8. Adeguamento dell'impianto elettrico con installazione di rete di telecontrollo.

A causa di una frana i lavori sono stati interrotti e riprenderanno non appena verrà ripristinata.





### Interconnessione distretto Casole con distretto di Pievescola Comune di Casole d'Elsa

La rete idrica del Comune di Casole d'Elsa, fatta eccezione per una piccola zona periferica servita dal serbatoio di Casa al Cerro (nel Comune di Sovicille) è attualmente divisa in due distretti idrici (Capoluogo e Pievescola), attualmente non interconnessi.

Uno di questi rami il cui scopo originario, oltre a quello di effettuare la distribuzione idrica in zone che all'epoca ne erano sprovviste, era proprio quello di interconnettere i due distretti, fu realizzato da Acquedotto del Fiora nella prima metà degli anni 2.000 fino alla Loc. Pod. San Giovanni, in concomitanza con i lavori di estensione della rete del gas Metano verso Pievescola. L'ultimo tratto di tale condotta (ca. 2.200 m, dalla Loc. Querceto alla Loc. Pod. San Giovanni) non risulta attualmente in esercizio in quanto non vi sono presenti utenze. Nel 2015 è emersa la necessità di realizzare un primo stralcio di questo progetto in collaborazione con l'attuale gestore della rete del metano, prevedendo pertanto di ripartire

dalla Loc. Pod. San Giovanni in direzione Pievescola, per ca. 2.100 m, in maniera da diminuire i costi di realizzazione per entrambi i gestori.

### Lavori di sostituzione e potenziamento della rete idrica di adduzione in strada Campiglia – Bagni San Filippo nel Comune di Castiglione d'Orcia

Il tratto di condotta interessata dall'intervento è quello che si sviluppa lungo la Strada Comunale di collegamento fra le frazioni di Campiglia d'Orcia e Bagni San Filippo, tra il serbatoio idrico posto in loc. "Le Colline", sino ad arrivare al pozzetto di ventosa in loc. Fosso Rondinaia nelle immediate vicinanze del nucleo abitativo di Bagni San Filippo, per una lunghezza del tracciato di circa 1.600 ml. La tubazione sostituita, risultava completamente deteriorata dalle scariche elettriche delle correnti vaganti, che avevano reso la tubazione di distribuzione e gli allacci stessi, estremamente fragile e non più riparabile (con cadenza mensile si presentavano perdite con conseguenti allagamenti e cedimenti della sede stradale).



### Realizzazione rete idrica Guistrigona – Comune di Castelnuovo Berardenga

La rete idrica di Guistrigona è alimentata dal serbatoio del capoluogo ubicato nella località Ragnaia ed ha caratteristiche sia di rete di distribuzione che di adduzione ad altre località del comune fra le quali Castelnuovo Berardenga scalo.

La tubazione in PEAD dal serbatoio della Ragnaia fino all'ex serbatoio di Guistrigona ha sezione DN 90 mm, in questo nodo viene ridotta la pressione di esercizio e la sezione della condotta passa a DN 50 mm e successivamente a DN 75 mm fino al raccordo della superstrada Grosseto – Fano dove passa nuovamente a 90 mm.

Con questo intervento è stata posata una nuova tubazione da Guistrigona al raccordo della superstrada Grosseto - Fano, ricollegando così condotte esistenti di pari diametro ed eliminando la strozzatura esistente. Inoltre è stata separata la rete di distribuzione da quella di adduzione con conseguente recupero di carico idraulico e miglioramento della portata verso Castelnuovo Berardenga.

### Rifacimento sottoservizi via XX Settembre (Magliano in Toscana)

L'abitato di Magliano in Toscana presenta un sistema fognario complesso dovuto alla stratificazione di interventi parziali che si sono succeduti via via nel tempo. Mentre la parte nuova dell'abitato e cioè quella realizzata dopo gli anni '80 è servita da un sistema di fognatura separato che convoglia i liquami all'impianto di depurazione e le acque meteoriche al torrente Patrignone, il resto è servito in parte da fognatura separata ed in parte da fognatura mista a seconda del periodo di realizzazione o conseguenza di interventi parziali di rifacimento. Per la realizzazione di questi lavori è stato sottoscritto un accordo di programma con l'Amministrazione comunale.





**Figura 3. Realizzazione del pozzo scolmatore**



**Figura 4 Pozzetto fine via XX Settembre**

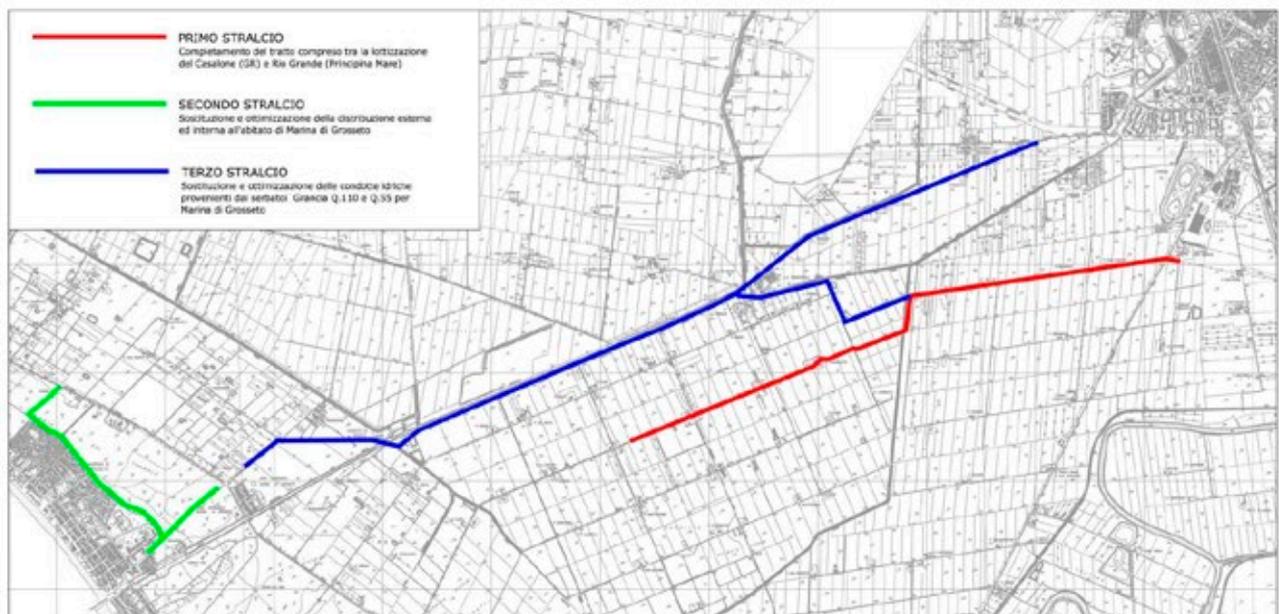
Nel 2015 sono iniziati i lavori per la realizzazione di un nuovo sistema fognario in sostituzione dell'esistente, ormai degradato e soggetto a continue rotture, nella parte che da Porta Nuova scende a Piazza Don Sturzo e nel tratto che dall'incrocio di Via XXIV Maggio con Via della Madonna porta allo scolmatore di Via XX Settembre.

#### **Rifacimento dell'attraversamento del fiume Ombrone con la condotta dell'acquedotto in loc. Grancia**

Il distretto idraulico di Grosseto è collegato al deposito di Grancia da due condotte che partono da quest'ultimo e raggiungono la camera di manovra di viale Mascagni e attraversano l'Ombrone sul ponte denominato "Ponte dei Francesi". Complessivamente le due condotte adducono circa 200 l/s garantendo l'approvvigionamento idrico dell'intero distretto. A seguito degli eventi alluvionali del 2012, il ponte dei Francesi è stato danneggiato, pertanto dopo un primo intervento di messa in sicurezza provvisoria è stato elaborato un progetto che prevede la posa in subalveo di 3 nuove condotte. A dicembre del 2014 sono iniziati i lavori per la posa di una delle tre condotte che è stata messa in esercizio a luglio 2015. Per il 2016 è prevista la posa in opera delle altre due condotte.

#### **Sostituzione condotta adduttrice Grosseto – Marina**

Un altro intervento strategico iniziato nel 2015 e che terminerà nel 2016 è la bonifica della condotta adduttrice che dal serbatoio di Grancia alimenta l'abitato di Marina di Grosseto, di Principina e della relativa zona rurale. La vetustà di questa condotta ha provocato frequenti rotture che oltre a causare disservizio, comportano anche significativi costi di riparazione. È stato pertanto redatto un progetto di bonifica suddiviso in lotti funzionali da realizzarsi per stralci.



## LAVORI DI SOSTITUZIONE E BONIFICA DELLE RETI DI ACQUEDOTTO

Nel corso dell'anno 2015 sono stati effettuati interventi di sostituzione/bonifica reti sulle tre Aree territoriali per un importo complessivo di 5,1 mln di euro circa, di cui 3,9 mln di euro su reti di acquedotto, principalmente mediante l'ausilio di appalti aperti appositamente predisposti e 1,2 mln di euro su reti fognarie.



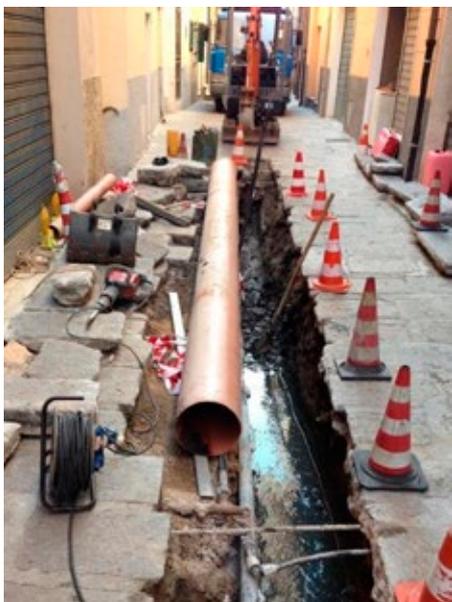
### Bonifica rete idrica attraversamento fiume Gretano – Comune di Civitella Paganico

Con questa bonifica sono stati sostituiti 170 metri di acquedotto.



### Bonifica rete idrica loc. Aia del Tufo – Comune di Sorano

Con questa bonifica sono stati sostituiti 1800 ml di rete di distribuzione DN63 e 1800 ml di adduzione DN75.



### Bonifica rete idrica e fognaria in Via Roma – Comune di Monte Argentario

Con questa bonifica sono stati sostituiti 130 ml di rete di fognaria DN500; 130 ml di rete idrica di distribuzione DN in PEAD e 130 ml di rete di adduzione DN300 in ghisa.

### Bonifica rete fognaria in Via Castagnatucci – Comune di Abbadia San Salvatore

Con questa bonifica sono stati sostituiti 50 ml di rete di fognaria DN300. Tale sostituzione si è resa necessaria in quanto il tratto in oggetto versa in pessime condizioni, causando delle infiltrazioni in concomitanza degli episodi temporaleschi più violenti.





**Bonifica rete idrica Saltatoio – Campo Reale – Comune di Sarteano**

Con questa bonifica sono stati sostituiti 1000 ml di rete di idrica DN250 in ghisa sferiodale.



**Bonifica rete idrica e rete fognaria Via Aldobrandeschi – Comune di Castell’Azzara**

Con questa bonifica sono stati sostituiti 150 ml di rete di fognatura DN400 e 150 ml di rete di distribuzione acquedotto DN63/90.



**Bonifica rete fognaria località Castellina Scalo – Comune di Monteriggioni**

È stato necessario ripristinare il collettore fognario a seguito di una frana. Sono stati ripristinati 130 ml di collettore DN400 in PVC.

**Lavori di adeguamento e di messa in sicurezza di impianti e strutture**

Nel 2015 sono stati eseguiti 19 interventi per la messa in sicurezza e stati spesi **1,5 mln €** a conferma della previsione da Pdl.

Sono stati portati a termine interventi di particolare rilevanza sia per la tipologia di intervento sia per gli importi impegnati, che hanno interessato 19 impianti, così suddivisi: 7 interventi nell’Area Costa relativi ad impianti idrici e ad impianti di depurazione, 7 interventi nell’Area Montagna e 5 interventi nell’Area Senese.

Nell’Area Costa sono stati eseguiti i seguenti 7 interventi:

Serbatoio Poggio Staffo	Castiglione della Pescaia
Serbatoio Monteti	Capalbio
Depuratore di Punta Ala	Castiglione della Pescaia
Serbatoio Pereta	Magliano in Toscana
Sollevamento Pereta	Massa Marittima
Depuratore Follonica (Provvisionale)	Follonica
Depuratore San Giovanni	Grosseto



Nell'Area Montagna sono stati eseguiti i seguenti 7 interventi:

Sollevamento Stribugliano	Arcidosso
Serbatoio Poggiolo	Radicofani
Condotta Petricci Semproniano	Semproniano
Serbatoio Monticello	Cinigiano
Serbatoio il Piano	Pitigliano
Serbatoio Castell'Ottieri	Sorano
Sorgenti Santa Fiora	Santa Fiora

Nell'Area Siena sono stati eseguiti i seguenti 5 interventi:

Serbatoio Poggio Pisellino	Colle Val d'Elsa
Sorgente San Marco	Radda in Chianti
Depuratore Gaiole	Gaiole in Chianti
Depuratore Felsina	Castelnuovo Berardenga
Depuratore San Polo	Castelnuovo Berardenga

**Messa in sicurezza e manutenzione straordinaria serbatoio pensile Poggio Pisellino – Comune di Colle Val d'Elsa (SI)**



**Figura 6 Camera di manovra – uscite e scarico vasca – PRIMA**



**Figura 5 Camera di manovra – uscite e scarico vasca – DOPO**

**Messa in sicurezza e manutenzione straordinaria depuratore di San Polo – Comune di Castelnuovo Berardenga (SI)**



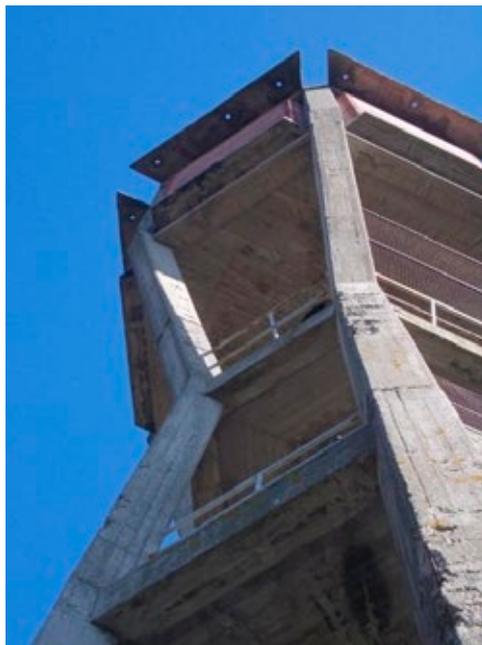
**Figura 8 Vasche di ossidazione – PRIMA**



**Figura 7 Vasche di ossidazione – DOPO**



## Messa in sicurezza e manutenzione straordinaria serbatoio Castell'Ottieri – Comune di Sorano (GR)



### Focus sui costi di gestione

Nella tabella che segue sono riportati in Mln di € i costi di esercizio a partire dal 2008.

Anno	Energia elettrica	Manutenzioni e riparazioni	Materie	Smaltimento fanghi	Trasporto acqua potabile	Auto spurgo	Manut. EMM	Analisi chimiche	Totale
2008	9,78	4,56	2,48	2,15	1,35	1,16	0,77	0,58	<b>22,83</b>
2009	9,18	4,82	2,28	2,59	0,53	0,6	1,1	0,62	<b>21,72</b>
2010	8,84	3,74	2,19	2,53	0,45	0,82	0,82	0,37	<b>19,76</b>
2011	8,82	4,72	2,58	2,62	0,56	0,87	0,64	0,34	<b>21,15</b>
2012	10,34	4,69	2,53	2,25	0,89	0,82	1,01	0,49	<b>23,02</b>
2013	10,42	4,16	2,38	2,41	0,24	0,73	1,06	0,36	<b>21,76</b>
2014	9,37	3,02	2,41	2,44	0,26	0,68	1,05	0,42	<b>19,65</b>
2015	9,3	3,25	2,24	2,6	0,19	0,68	1,33	0,43	<b>20,02</b>

N.B. 1 - Il valore delle “manutenzioni e riparazioni” a partire dal 2011 sono al netto dei costi che il Gestore paga alla Società cui è stato affidato il servizio di fognatura e depurazione nei comuni di Orbetello e Monte Argentario.

N.B. 2 – I costi 2015 derivano dal “reporting package”.

Come si nota dalla tabella sovrastante, i costi nel tempo rappresentano il miglior indicatore della continua ricerca di efficientamento: si riducono anche senza depurarli dell’inflazione e nonostante l’ampliamento e l’invecchiamento delle infrastrutture.



## La valutazione delle spese ambientali secondo la Raccomandazione della Commissione Europea 2001/453/CE<sup>26</sup>

Stima delle spese ambientali (in euro)		
Descrizione (2001/453/Ce) e GRI-G4	Investimenti 2015	Esercizio 2015
Gestione/ smaltimento rifiuti (inclusi fanghi)		2.613.000
<b>Formazione</b> in materia ambientale		
Protezione dell'aria dall'inquinamento e contrastare i cambiamenti climatici		
Riduzione dell'inquinamento acustico		
Tutela della biodiversità e del paesaggio		
Sistemi di gestione <<ISO 14001>>, spese per certificati delle emissioni in atmosfera		
<b>Assicurazioni</b> per responsabilità ambientali		
Costi di bonifica, ad esempio dopo sversamenti		26.000
Servizi dati in esterno per la gestione ambientale		168.000
Costi aggiuntivi per installare tecnologie innovative (cioè considerare il differenziale di costo rispetto alle tecnologie tradizionali)		
<b>Ricerca perdite</b>	1.176.151	
R&S (temi ambientali)		
<b>Spese extra per prodotti verdi</b>		
Altre spese di gestione ambientale		

## Le materie prime

Per la gestione del Servizio Idrico e per far fronte ad obiettivi quali:

- la qualità del servizio,
- la qualità dell'acqua distribuita,
- la qualità degli scarichi,

si rende necessario l'utilizzo di prodotti chimici. Le materie prime utilizzate nel ciclo idrico integrato sono suddivise in due macro settori di attività e sono indicate di seguito.<sup>27</sup>

### LE RISORSE UTILIZZATE

Captazione, adduzione e distribuzione idrica potabile e non potabile	u.m	2013	2014	2015	Δ%2015/2014
<b>materiali</b> (concentrazione qualora si tratti di soluzioni)					
Ipoclorito di sodio	t	582,02	450	278	-61%
Clorito di sodio	t			7	
Acido cloridrico	t	13,3	10	14	+40%

<sup>26</sup> La raccomandazione del 30 maggio 2001, n. 453, relativa alla rilevazione, alla valutazione e alla divulgazione di informazioni ambientali nei conti annuali e nelle relazioni sulla gestione delle Aziende, illustra i criteri di valutazione e divulgazione delle spese ambientali e individua il tipo di informazioni ambientali che è opportuno registrare nei conti annuali.

Per "spesa ambientale" di una Azienda, si intende il costo per "interventi intrapresi al fine di prevenire, ridurre o riparare danni all'ambiente derivanti dalle sue attività operative. I costi includono fra l'altro lo smaltimento dei rifiuti e le misure per la formazione, protezione del suolo e delle acque superficiali e sotterranee, protezione dell'aria e del clima dall'inquinamento, riduzione dell'inquinamento acustico per la tutela della biodiversità e del paesaggio".

<sup>27</sup> Vanno considerati soltanto i "costi individuabili e sostenuti allo scopo principale di prevenire, ridurre o riparare danni all'ambiente. Ne sono escluse le spese che possono influire positivamente sull'ambiente, ma il cui scopo principale consiste nel soddisfare altre esigenze, quali, ad esempio, una maggiore redditività, la sicurezza e la salubrità dei luoghi di lavoro, la sicurezza nell'utilizzo dei prodotti o l'efficienza produttiva di un'impresa. Ove non sia possibile individuare l'importo dei costi aggiuntivi separatamente dagli altri costi nei quali siano integrati, se ne può calcolare una stima o condizione che l'importo che ne risulta risponda al criterio di essere principalmente destinato a prevenire, ridurre o riparare i danni causati dall'ambiente".

"I costi sostenuti a seguito di ammende o sanzioni inflitti per infrazione della normativa ambientale e di indennizzi di terzi per la perdita o i danni causati dall'inquinamento ambientale del passato sono escluse da questa definizione".



Captazione, adduzione e distribuzione idrica potabile e non potabile	u.m	2013	2014	2015	Δ%2015/2014
<b>materiali</b> (concentrazione qualora si tratti di soluzioni)					
Carbone in polvere	t	17,5	0	29	nd
Policloruro di Al	t	12,0	16	15,7	-1,8%
<b>Energia elettrica</b>					
<b>Totale energia elettrica per acque potabili</b>	GWh	32,7	29,2	31,1	+6,5
Energia elettrica per impianti sollevamento idrico	GWh	20,7	18,6	20,1	+8%
Energia elettrica uffici (new)	GWh	0,3	0,3	0,3	

Depurazione acque reflue	u.m	2013	2014	2015	Δ%2015/2014
<b>materiali</b> (concentrazione qualora si tratti di soluzioni)					
Polielettrolita in emulsione	t	178,3	nd	163,65	nd
Ipoclorito di sodio	t	208,9	250	417,33	+66%
Policloruro di alluminio (PAC)	t	62,5	80	67,40	-15,7
<b>Energia elettrica per acque reflue</b>					
energia elettrica per depurazione	GWh	19,5	19,8	20,4	+3%
energia elettrica per impianti di sollevamento	GWh	3,7	3,7	3,5	-5,4
<b>Totale energia elettrica per acque reflue</b>	GWh	<b>23,2</b>	<b>23,5</b>	<b>23,9</b>	<b>+1,7%</b>

L'acquedotto

## LA QUALITÀ DELL'ACQUA

Anche nel corso del 2015 Acquedotto del Fiora ha proseguito l'attività di monitoraggio e controllo nei 56 Comuni gestiti, sia sull'acqua destinata al consumo umano che sull'acqua depurata. L'attività comprende controlli mirati alla verifica dei requisiti previsti dalla normativa di settore per tali tipologie di acque, ma anche controlli "gestionali" che permettono di verificare l'efficacia delle azioni intraprese. Gli esiti dei controlli incrociati con i costi gestionali consentono di avere indicazioni sul livello di efficienza dell'operato aziendale.

Come è evidenziato nella tabella seguente la spesa delle analisi da bilancio è incrementata nel 2015 sia a seguito del monitoraggio effettuato relativamente al parametro amianto che a causa di prime indagini sulla radioattività.

Anno	N. campioni	N. parametri	Speso analisi (€) da bilancio	Costo medio (€) per parametro <sup>28</sup>	Costo medio (€) per parametro da listino	Costo medio (€) per campione
2008	8.819	69.387	575.067	8.29	13.9	65.21
2009	9.326	77.086	622.195	8.07	13.9	66.72
2010	10.477	89.829	369.940	4.12	7.18	35.31
2011	14.925	105.561	337.532	3.20	6.49	22.62
2012	15.186	131.387	492.799	3.75	6.49	32.45
2013	13.763	138.015	358.409	2.60	4.73	26.04
2014	14.257	165.392	416.520	2.52	4.73	29.22
<b>2015</b>	<b>13.741</b>	<b>153.737</b>	<b>429.266</b>	<b>2.79</b>	<b>4.73</b>	<b>31.24</b>

Nella tabella seguente si evidenzia come, anche per il 2015, questa Azienda ha mantenuto un alto livello di controlli analitici sulla qualità dell'acqua potabile; la diminuzione dei campioni analizzati è da ricondurre alla razionalizzazione dei punti di prelievo, attività eseguita e condivisa con gli Enti competenti, nonché al risolversi di problematiche emergenziali verificatesi negli anni precedenti.

<sup>28</sup> Il costo medio (€) a parametro da listino diventa pari a € 9.89 considerando anche amianto e radioattività



## Determinazioni analitiche su acque potabili (2011-2015)

	punti di prelievo 2011	punti di prelievo 2012	punti di prelievo 2013	punti di prelievo 2014	punti di prelievo 2015	%2015/2014
Captazione	340	316	352	342	334	-2.3%
Acquedotto e adduttrici	200	181	243	175	151	-13.7%
Serbatoi/centri idrici	141	152	154	141	128	-9.2%
Reti di distribuzione	516	517	499	488	467	-4.3%
<b>Totale</b>	<b>1.197</b>	<b>1.166</b>	<b>1.248</b>	<b>1.146</b>	<b>1.080</b>	<b>-5.7%</b>

	totale campioni 2011 (n.)	totale campioni 2012 (n.)	totale campioni 2013 (n.)	totale campioni 2014 (n.)	totale campioni 2015 (n.)	%2015/2014
Captazione	990	901	1.052	1564	1.186	-24.4%
Acquedotto e adduttrici	741	751	884	772	763	-1.2%
Serbatoi/centri idrici	339	484	404	363	314	-13.5%
Reti di distribuzione	2.535	2.926	3.043	3.113	2.648	-14.9%
<b>Totale</b>	<b>4.605</b>	<b>5.062</b>	<b>5.383</b>	<b>5.812</b>	<b>4.911</b>	<b>-15.5%</b>

	totale parametri analizzati 2011 (n.)	totale parametri analizzati 2012 (n.)	totale parametri analizzati 2013 (n.)	totale parametri analizzati 2014 (n.)	totale parametri analizzati 2015 (n.)	%2015/2014
Captazione	20.531	19.660	24.438	37.867	31.822	-16.0%
Acquedotto e adduttrici	6.379	12.398	11.154	13.132	8.863	-32.5%
Serbatoi/centri idrici	4.026	10.400	6.593	5.732	4.412	-23.0%
Reti di distribuzione	35.946	43.928	50.359	51.662	45.033	-12.8%
<b>Totale</b>	<b>66.882</b>	<b>86.386</b>	<b>92.544</b>	<b>108.393</b>	<b>90.130</b>	<b>-16.8%</b>

I controlli effettuati nel 2015, sia su acqua potabile che depurata sono di gran lunga superiori a quelli previsti dalla normativa di settore; tra questi particolare importanza rivestono quelli effettuati in distribuzione sull'acqua erogata ai fontanelli pubblici, rappresentativi della qualità dell'acqua distribuita all'utenza, che hanno interessato **2.648 prelievi per un totale di 45.033 parametri**. Nel corso del 2015 i casi di parametri non conformi su acque destinate al consumo umano sono stati pari allo 0.62% rispetto al totale dei parametri analizzati e sono stati prontamente gestiti nell'ambito di procedure standardizzate ed inserite nell'ambito del Sistema di Gestione Aziendale.

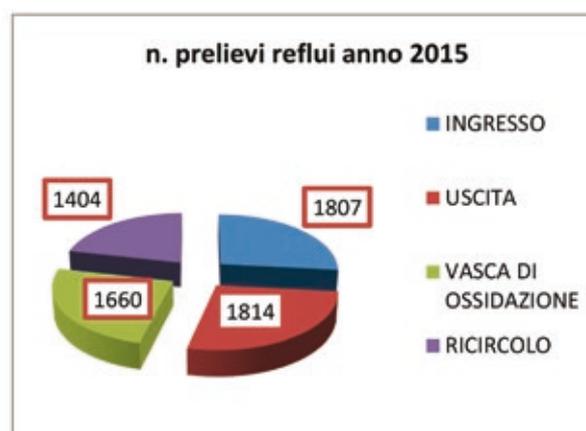
I controlli seguono uno specifico piano di campionamento che viene aggiornato all'inizio di ogni anno e che tiene conto, per frequenze e parametri, del livello di rischio correlato ad aspetti qualitativi e quantitativi; i controlli aumentano con la portata e con l'abbassamento del livello della qualità delle fonti di approvvigionamento e quindi con la complessità dei processi di trattamento.

I numerosi dati analitici a disposizione sono di grande utilità per la gestione e per il controllo della qualità dell'acqua che Acquedotto del Fiora distribuisce in un territorio così vasto; infatti hanno permesso di effettuare utili valutazioni e di fornire indicazioni alle Aree gestionali in merito alle corrette miscelazioni da adottare in quei casi dove sono impiegate acque di diversa provenienza e composizione in modo da fornire all'utenza acqua con caratteristiche qualitative sempre migliori. Nel campo delle acque reflue i controlli hanno interessato vari punti degli impianti di depurazione poiché sono stati condotti sia per la verifica della conformità alla normativa, sia per avere informazioni utili alla gestione degli impianti.

Una sintesi dei campionamenti per tipologia di punto di prelievo è riportata nel grafico accanto.

Anche quest'anno la gestione unitaria delle attività di prelievo e controllo qualità ha permesso di registrare la diminuzione dei tempi per il rientro dei Fuori Norma segnalati dall'Autorità di controllo nel campo delle acque destinate al consumo umano, praticamente ridotti ai soli tempi tecnici necessari allo svolgimento dell'analisi.

Sono proseguiti i sopralluoghi presso gli impianti di depurazione con potenzialità superiori a 2.000 a.e., allo scopo di ultimare



l'etichettatura dei punti di prelievo e di ottimizzare il funzionamento dei campionatori fissi che coprono il 100% degli impianti di tale potenzialità.

In tutti i 56 Comuni gestiti è stato concordato e definito con le Ausl competenti il piano di monitoraggio individuando per ogni distretto idraulico un punto di prelievo rappresentativo della qualità dell'acqua, riuscendo così dal punto di vista analitico a controllare compiutamente l'intero territorio.

Tutti i punti di prelievo sono stati individuati attraverso il sistema Gps (georeferenziazione) e sono stati riportati su carta in modo da renderli disponibili all'interno di Webgis, visibili sulle reti dei Comuni e quindi associabili alla qualità dell'acqua caratteristica di quel determinato distretto idrico.

Nell'anno 2015 abbiamo proseguito nel controllo sistematizzato e capillare del parametro arsenico sia nell'acqua delle reti di distribuzione che alle fonti di approvvigionamento e sono continuati i monitoraggi su acque destinate al consumo umano relativamente a parametri come il Tallio ed il Cromo VI che non sono contemplati nel D. Lgs 31/01 e s.m.i., ma che hanno destato l'interesse dell'opinione pubblica perché balzati all'onore delle cronache (nella fattispecie, il Tallio in provincia di Lucca e il Cromo VI in provincia di Brescia).

I risultati delle campagne di monitoraggio condotte da Acquedotto del Fiora hanno ampiamente rassicurato sulla qualità dell'acqua relativamente ad entrambi i parametri sia alle fonti di approvvigionamento che in distribuzione.

Inoltre, nel 2015 abbiamo eseguito il piano di monitoraggio, avviato nel 2014, relativo alla ricerca di eventuali fibre di amianto in distribuzione nei tratti di condotta in cemento amianto che in **Acquedotto del Fiora rappresentano meno dell'1% del totale**. Acquedotto del Fiora, infatti, insieme ai Gestori del Servizio Idrico Integrato della Toscana, all'Autorità Idrica Toscana e in collaborazione con Regione Toscana e Sistema Sanitario, partecipa al monitoraggio omogeneo sul territorio toscano volto a verificare l'effettiva presenza di fibre di amianto nell'acqua distribuita. Tale sistema è basato sulla qualità dell'acqua (aggressività), sull'estensione del bacino di distribuzione servito e sulla percentuale di reti in amianto, materiale che grande diffusione aveva avuto intorno agli anni '60. Il monitoraggio ha lo scopo di quantificare il fenomeno e valutare, anche da un punto di vista tecnico manutentivo, quando possa essere opportuno agire anche sostituendo tratti di tubazione che comunque saranno sostituiti prioritariamente a parità di condizioni tecniche.



**I dati rilevati nel 2015 sui punti rappresentativi dell'acqua che scorre in tubazioni di cemento amianto hanno evidenziato assenza totale di fibre.**

Già nel corso del 2015, anticipando la normativa nazionale in attuazione alla direttiva 2013/51 Euratom del Consiglio, del 22 ottobre 2013, che stabilisce requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alla radioattività presente nelle acque destinate al consumo umano, abbiamo avviato, in alcuni punti significativi dell'intera rete acquedottistica, un monitoraggio per determinare la concentrazione di attività del radon, del trizio e la dose totale indicativa.

Sempre nel 2015 abbiamo proseguito nell'installazione dei manufatti dove è alloggiato il punto di prelievo, allo scopo di renderlo maggiormente rappresentativo dell'acqua che viene fornita all'utenza; a titolo esemplificativo viene riportata la foto del punto di prelievo realizzato in via Brodolini a Pitigliano.

Anche in questo caso, il punto di prelievo è alloggiato in un contenitore in acciaio dove è collocato il tubo derivato dalla condotta da monitorare nel quale l'acqua scorre in modo continuo e dove saranno installati il rubinetto per il prelievo, le valvole di regolazione, il manometro ed il misuratore di cloro residuo.

Tutti i punti di prelievo, individuati attraverso il sistema Gps (georeferenziati) e riportati su carta adesso, sono disponibili all'interno di Webgis e sono visibili sulle reti dei Comuni e sono quindi associabili alla tipologia qualitativa di acqua caratteristica di quel determinato distretto.

La gestione dei campionamenti, effettuata dal 2007 attraverso il software Water Lims che gestisce i "giri dei prelievi" pianificati ma anche i campioni non pianificati eseguiti a seguito di necessità contingenti è stata implementata attraverso una applicazione mobile su tablet che ha consentito di passare da una gestione cartacea e di trascrizione dati ad una gestione più evoluta in quanto digitalizzata.



L'applicazione, utilizzata oramai nella pratica quotidiana, ha permesso di consolidare il livello di consapevolezza e conoscenza del personale coinvolto e di mettere in condizione, ognuno dei nostri operatori, di effettuare le attività del prelievo indipendentemente dalla conoscenza specifica del territorio. Le operazioni descritte riescono a contenere la produzione di materiale cartaceo, sostituendo i fogli di lavoro e ottimizzando i tempi e il lavoro degli addetti al campionamento, l'uso degli automezzi negli spostamenti e il coordinamento delle operazioni dall'Ufficio centrale.

## L'efficientamento dei distretti idraulici

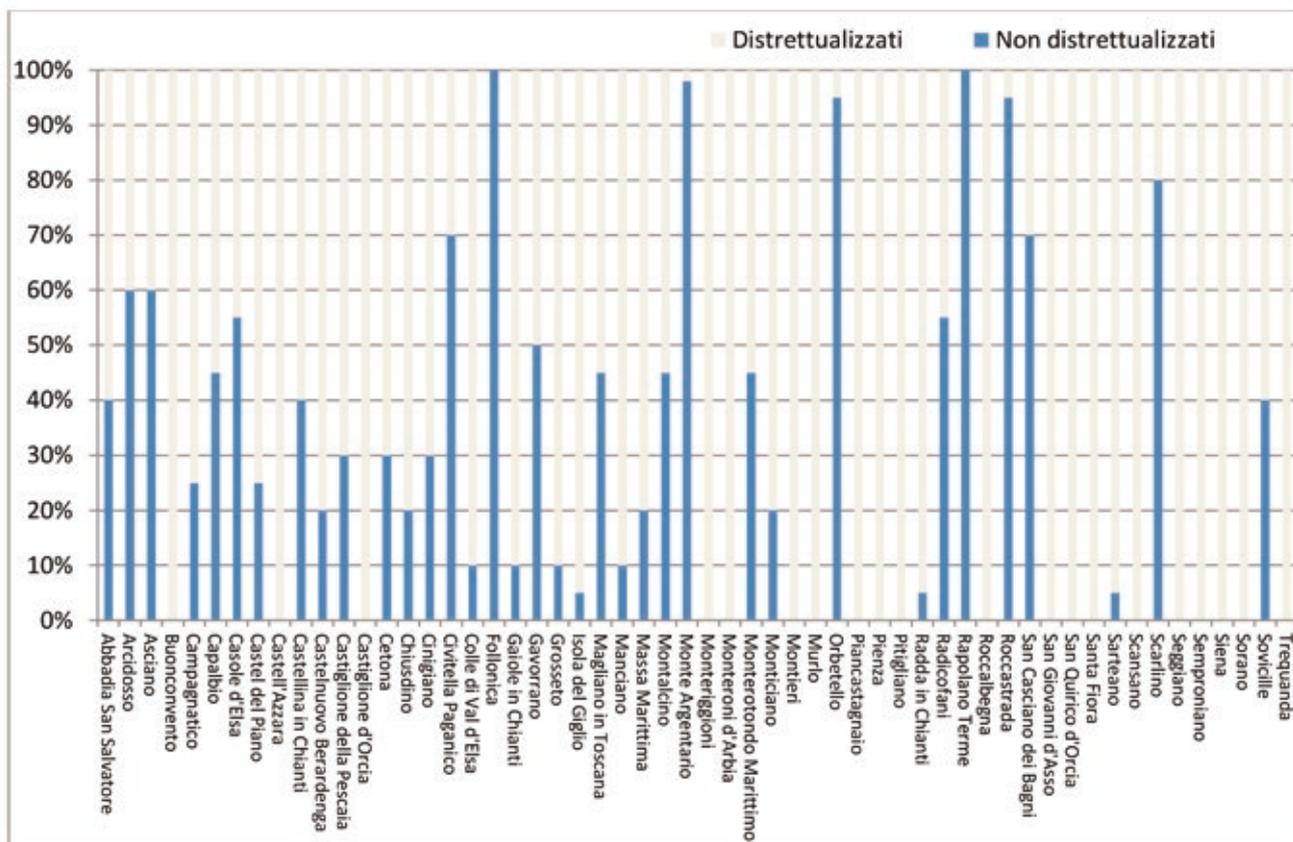
Durante l'anno 2015 sono state estese le attività di analisi idraulica funzionali alla ricerca delle perdite in rete ed alla gestione delle pressioni, secondo la programmazione annuale definita sulla base delle maggiori inefficienze gestionali.

La suddetta attività è stata eseguita sui comuni di Asciano, Castel del Piano, Castelnuovo Berardenga, Cetona, Chiusdino, Manciano, Monterotondo M.mo, Monticiano, Montieri, Pienza, San Casciano dei Bagni, Scansano, Scarlino, per un totale di circa 1500km di rete sottoposta ad analisi.

Sono stati inoltre effettuati interventi puntuali di sola ricerca perdite strumentale non programmata, per la risoluzione di problematiche localizzate ed emergenziali, con particolare attenzione ai casi in cui queste creavano disservizi consistenti o danni alle utenze. Tra queste, in particolare, sono state sottoposte a ricerca perdite strumentale sistematica alcuni settori delle distribuzioni di Porto Santo Stefano, Porto Ercole ed Albinia.

In alcune situazioni, invece, come per esempio Castel del Piano, è stata necessario implementare il censimento delle reti disponibile, mediante puntuali verifiche in loco, al fine di identificare accuratamente, anche tramite specifici interventi di sezionamento, le reali connessioni interne alla rete urbana e tra i distretti esistenti, sia per il controllo delle portate che per consentire efficaci interventi di manutenzione della rete stessa.

Obiettivo primario dell'analisi dei sistemi idrici, contestualmente alle continue attività di censimento delle reti fatte internamente in Azienda, è stato quello di individuare e definire i distretti idraulici di misura (DMA), finalizzati a poter implementare un controllo attivo delle perdite fisiche tramite il monitoraggio della Portata Minima Notturna. Nell'immagine seguente si riporta la percentuale di rete distrettualizzata, compresi i cosiddetti distretti naturali, con controllo attivo delle portate e minime notturne, per tutti i comuni gestiti da AdF.



Relativamente alle attività di distrettualizzazione, durante l'anno in corso è iniziata inoltre l'implementazione del sistema di supervisione Wernet (progetto finanziato dalla comunità europea nel programma ECO-INNOVATION) che consentirà, integrato con la distrettualizzazione fisica, la misura in campo e successivamente con il modello idraulico, di ottenere un cruscotto per la valutazione in tempo reale delle perdite, dello stato di efficienza della rete e di effettuare analisi predittiva e dar luogo ad avvisi di intervento "consapevoli". L'utilizzo di tale sistema di supervisione consentirà quindi di passare dal monitoraggio effettuato tramite una distrettualizzazione classica ad un sistema di "distrettualizzazione integrata".



Nell'immagine che segue, si osserva il grafico della riduzione del minimo notturno della città di Grosseto, all'interno della fascia obiettivo, nel periodo nov-dic '15, monitorato attraverso il sistema WetNet.



### Evidenze sull'attività di analisi idraulica

I risultati delle attività di analisi idraulica, distrettualizzazione ed efficientamento dello schema idraulico, anche laddove non è stata ancora completata la rete di misura finalizzata al controllo attivo delle perdite, danno comunque evidenza di un maggior monitoraggio e controllo dei sistemi idrici.

Dall'analisi dei dati di perdite percentuali risulta infatti che in molti dei comuni soggetti agli interventi di ricerca perdite negli anni precedenti, sono state ottenute consistenti riduzioni dei volumi dispersi in rete o mantenimento del livello qualitativo raggiunto. Si segnalano, in particolare, significative riduzioni dei volumi immessi in rete in zone critiche del territorio gestito, quali il comune di Grosseto (-500.000mc), Monte Argentario (-280.000) e Orbetello (-600.000), ma anche recuperi seppur minori come Civitella Paganico (-27.000mc) o Rapolano Terme (-60.000).

L'analisi effettuata sui sistemi idraulici dei territori oggetto di tale attività nel 2015 ha evidenziato che la buona efficienza della rete non sempre è rappresentata dal parametro delle perdite percentuali, influenzato in maniera evidentemente consistente da sfiori nei serbatoi o perdite amministrative.

### Modellazione Idraulica

Durante l'ultima fase dell'anno, sono cominciate anche le attività di realizzazione dei modelli idraulici delle reti di acquedotto su software di simulazione Infoworks.

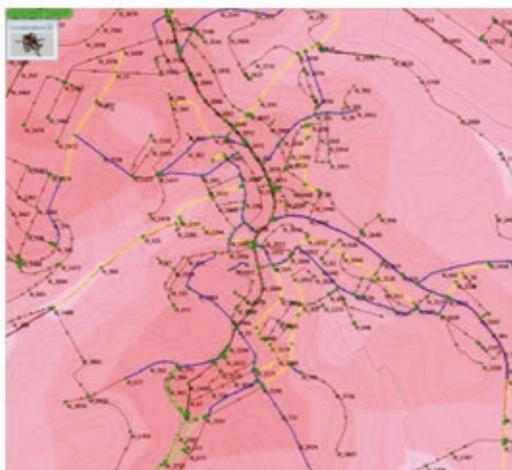
Obiettivo primario della modellazione idraulica è quello di disporre di uno strumento fondamentale per la progettazione ed ottimizzazione delle reti idrauliche, la corretta gestione delle pressioni, il rispetto dei livelli di servizio così come un supporto essenziale nel processo di connessione di nuovi allacci. La simulazione idraulica costituisce anche la base per i modelli water smart grid, in cui i dati registrati da scada vengono confrontati con gli esiti di modello, ai fini di una gestione "intelligente" e di un tempestivo invio di ordini di intervento.

La realizzazione del modello idraulico è stata effettuata a partire dalle reti esistenti e disponibili, implementate laddove necessario tramite rilievi, e successivamente calibrato con una specifica campagna di misura dei dati di portata e pressione.

Nell'anno 2015 sono stati realizzati i modelli idraulici delle reti di Siena, Grosseto città e Castel del Piano. Il dati forniti dalle simulazioni hanno dimostrato una buona calibrazione dei modelli, capaci di rappresentare efficacemente il reale comportamento della rete idraulica. In considerazione di questo, il modello ha rappresentato da subito uno strumento utile per la definizione dei lavori di distrettualizzazione della città di Grosseto e per la validazione degli interventi del distretto idraulico di Siena.

A sx. immagine, tratta dal modello idraulico di Siena, rappresentate il livello di pressione media in rete; accanto, una verifica della corretta calibrazione, per confronto tra dati reali e dati simulati.





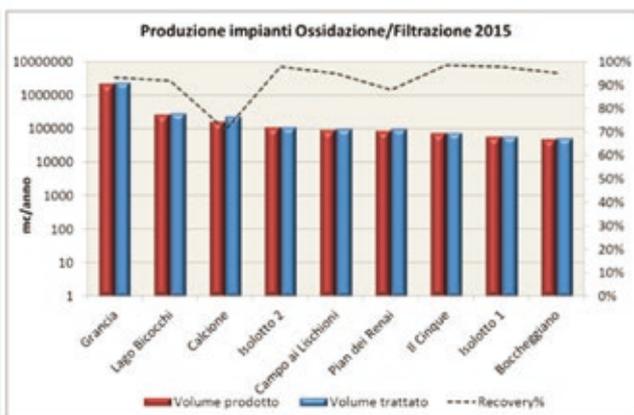
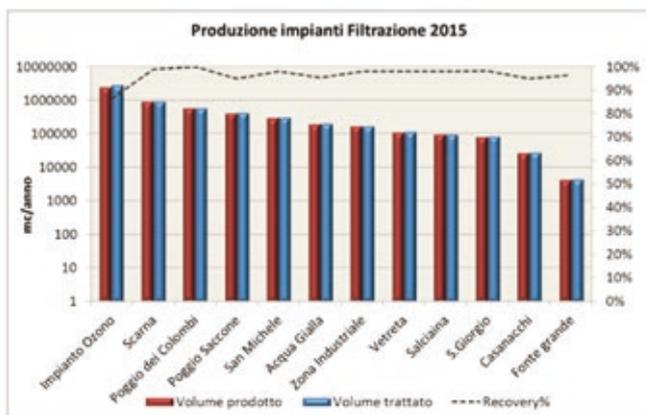
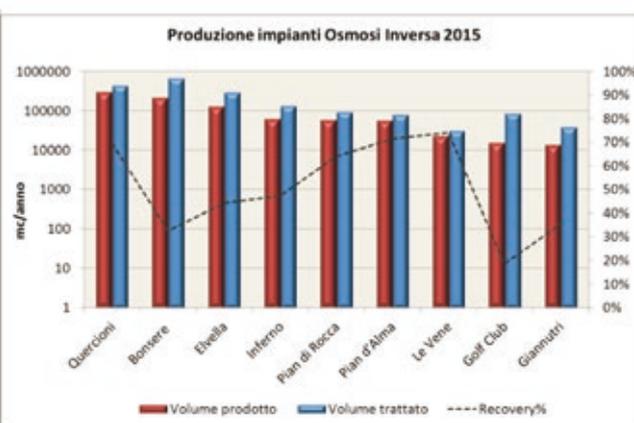
## Gli impianti di potabilizzazione

Gli impianti di potabilizzazione sono contraddistinti da una propria specificità in funzione delle diverse caratteristiche e criticità delle acque da trattare. Le filiere di trattamento possono variare da semplici sistemi fisici di filtrazione su materiali inerti (come la sabbia) o su materiali attivi (come l'idrossido di ferro o il carbone attivo granulari), a trattamenti in cui si aggiungono processi di ossidazione chimica, fino ad arrivare a sistemi chimico-fisici spinti come l'osmosi inversa, per acqua salmastra o acqua di mare.

Nel 2015 gli impianti di potabilizzazione gestiti da Acquedotto del Fiora hanno prodotto un volume complessivo di circa 9.5 milioni di metri cubi di acqua potabile, ripartiti come illustrato nel grafico seguente nelle diverse categorie di sistema di trattamento (filtrazione, filtrazione/ossidazione e impianti contenenti sezioni ad osmosi inversa).

Ciascuna classe di impianti si differenzia in termini di complessità impiantistica, di resa di produzione, di utilizzo di prodotti di consumo e di energia elettrica, e quindi risulta contraddistinta da diversi costi di produzione.

Un'analisi integrata dei dati di processo, sia analitici che di esercizio, è necessaria al fine di fornire gli elementi utili ai fini



della valutazione del livello efficacia e efficienza del sistema di trattamento nell'ottica di un potenziale incremento della qualità dell'acqua prodotta ma anche della riduzione dei costi di produzione.

La corretta pianificazione dei fabbisogni di beni e di servizi, l'individuazione di attività manutentive preventive e predittive, l'opportuna modifica di sezioni di processo e delle modalità gestionali sono tutti elementi che possono concorrere al generale contenimento dei costi di produzione, mantenendo o incrementando la qualità della produzione e il livello del servizio.

Per quanto riguarda la razionalizzazione e pianificazione dei fabbisogni, già a partire dal 2012 sono stati stipulati diversi contratti di service e accordi quadro di fornitura. Nel 2015 alcuni di essi sono rimasti validi, altri sono stati rinnovati, altri ancora sono stati attivati. Nella seguente tabella viene riportato il riepilogo dei contratti attivi nel 2015.

I risultati ottenuti sono stati molto soddisfacenti, permettendo un accesso rapido agli interventi e ai materiali necessari alla corretta e continua funzionalità degli impianti coinvolti, consentendo il contenimento dei costi. I service specialistici sono stati inoltre lo strumento per una crescita della conoscenza e competenza dei tecnici di Acquedotto del Fiora nei confronti dei propri impianti nella direzione di una maggiore autonomia gestionale e decisionale.

Contratti/Convenzioni Fornitura Beni e Servizi - Impianti di potabilizzazione		
Tipologia Fornitura	Oggetto	Descrizione
Servizi	Manutenzione Impianti di dearsenificazione	Manutenzione ordinaria e straordinaria e monitoraggio delle prestazioni degli impianti di dearsenificazione
	Manutenzione impianti di ozonazione	Manutenzione ordinaria sistemi di generazione, dosaggio di ozono e di distruzione dell'off-gas
	Manutenzione generatori di biossido di cloro	Manutenzione ordinaria e straordinaria impianto di generazione e dosaggio di biossido di cloro c/o serbatoio Montarioso - Siena
	Manutenzione sistemi di osmosi inversa	Manutenzione ordinaria e straordinaria sistemi di osmosi inversa per acqua salmastra e acqua di mare
		Servizio di rigenerazione off-site delle membrane osmotiche del dissalatore di Isola del Giglio
Carbone Attivo Granulare	Fornitura di carbone attivo granulare, comprensiva di trasporto, movimentazione e posa in opera. Rigenerazione del materiale esausto e analisi per la valutazione delle possibilità di reimpiego	
Beni	Cartucce micro-filtranti e Membrane	Fornitura di cartucce micro-filtranti e membrane per sistemi di osmosi inversa
	Prodotti chimici per la potabilizzazione	Fornitura di ipoclorito di sodio per la disinfezione delle acque distribuite e di tutti i prodotti chimici necessari a garantire la funzionalità degli impianti di potabilizzazione
	Stazioni di dosaggio di ipoclorito di sodio	Fornitura di stazioni di dosaggio di ipoclorito di sodio, costituite da centralina di regolazione, sistema di misura e sistema di dosaggio

Per quanto riguarda l'efficientamento e l'ottimizzazione degli impianti, l'analisi dei dati analitici e di esercizio ha consentito di verificare le fasi di processo e proporre interventi di modifica impiantistica e gestionale. In tale ambito si inserisce anche la collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA) dell'Università degli Studi di Firenze, con cui nel 2013 è stato stipulato un Protocollo di Intesa finalizzato all'attivazione di attività di ricerca e approfondimento tecnico nel settore della gestione e trattamento delle acque.

L'intervento di potenziamento dell'impianto potabilizzazione dell'invaso del Calcione (Comune di Rapolano Terme), tramite inserimento di una sezione di ultrafiltrazione da 40 mc/h, che ha consentito di garantire la continuità dell'approvvigionamento sul Comune durante l'anno, si inserisce in questo contesto di analisi e valutazione.



## Il Bilancio Idrico

Come ogni anno il bilancio idrico è stato basato sull'obbligo normativo riferito al DM 99/97, ma alcuni dettami rilasciati da AEEGSI, sono andati a modificare il metodo di calcolo di alcune grandezze ad oggi non quantificabili. In particolare la modifica più rilevante si è avuta sul valore A16, riferito all'errore di misura dei contatori di utenza, che verrà calcolato andando a quantificare una nuova percentuale riferita al volume fatturato. Risulta quindi anche per il 2015 impossibile confrontare i risultati totali di bilancio con quelli degli anni precedenti.

Di seguito sono riportati i valori di bilancio idrico per l'anno 2015:

- **volume d'acqua prelevato dall'ambiente (A02): 62.475.898 mc**
- **prelevato da sorgenti 41.814.320 mc**
- **prelevato da pozzi 19.575.326 mc**
- **prelevato da acque superficiali 1.086.242 mc**
- **volume da altri ATO (A07): 793.839 mc**
- **volume consegnato fuori ATO 6 (A08): 1.527.705 mc**
- **volume in distribuzione nell'ATO 6 (A09): 57.852.056 mc**
- **volume acqua misurata e fatturata (A10): 29.182.011 mc**
- **volume perduto in distribuzione: 24.782.906 mc**
- **perdita pari al 42.84% (calcolata come rapporto tra volume perduto in distribuzione e volume in distribuzione nell'ATO 6)**

La diminuzione del valore di immesso in rete (circa 500.000 mc) ed il leggero aumento del fatturato stanno ad indicare il miglioramento nelle performance delle reti di distribuzione.

La valutazione dell'efficienza della rete viene monitorata attraverso parametri piuttosto tecnici, primo fra tutti la portata minima notturna che rappresenta il consumo della rete in funzione della propria configurazione idraulica e non già dei consumi delle utenze che di notte, normalmente, sono pressoché nulli.

L'utilizzo a tal fine del valore delle perdite idriche quale differenza percentuale tra volumi fatturati e volumi immessi nelle reti è un approccio desueto e fuorviante, tanto che la stessa AEEGSI sta definendo un diverso sistema di calcolo. Infatti, tale sistema comprende sia le perdite fisiche, legate allo stato di efficienza delle reti, sia quelle amministrative connesse alla misurazione dei singoli contatori. Tuttavia, a scopi meramente informativi, anche qualora si intendesse utilizzare questo approccio non si può prescindere dal rapportare tale percentuale alla lunghezza della rete in modo da definire un valore di perdita per km. In tal modo, il valore delle perdite nel territorio gestito da AdF riportato nel Piano d'Ambito 2015 e che risulta il più alto in Toscana assume tutt'altra rilevanza se si considera che AdF gestisce la rete con la maggiore estensione lineare (quasi 9200 km) a fronte di un'estensione di meno della metà (3400 km) nel territorio di ASA che presenta il valore di percentuale più basso (33,78%). Oltre a ciò, occorre considerare che il sistema acquedottistico ereditato da AdF è caratterizzato da ben 2000 km di reti di adduzione che trasportano l'acqua dalle fonti fino ai centri abitati. La conformazione del territorio nel quale scorrono tali autostrade dell'acqua è purtroppo caratterizzata da un elevato dissesto idrogeologico con la presenza di numerose frane che con i loro movimenti determinano frequenti rotture delle tubazioni con perdite talvolta copiose. Infine, gli oltre 7000 km di reti di distribuzione (comprensiva della rete di allacci) derivano da espansioni urbanistiche avvenute in periodi storici anche molto distanti nel tempo e quindi con concezioni e soluzioni tecniche molto differenti che influiscono fortemente sulla efficienza idraulica complessiva.

Nella seconda metà del 2015 è stato intrapreso un progetto per l'inserimento nella rete di Grosseto di valvole sezionatrici e misuratori di portata su distretti idrici individuati sulla base dell'aggiornamento cartografico realizzato sulla totalità dei territori comunali. Dai primi risultati è stata riscontrata una riduzione delle portate immesse nella rete con una diminuzione rilevante dei valori di minima notturna (ad inizio 2015 tale valore nella città di Grosseto era circa 210 l/s ed a fine 2015 il valore riscontrato è stato di 170 l/s per una diminuzione di circa 40l/s). Gli effetti degli interventi realizzati e le ulteriori riduzioni nei valori di minima notturna riscontrati su alcuni territori comunali (in particolare Grosseto e Orbetello) sono ricaduti e ricadranno sul 2015, 2016 e inizio 2017, e, qualora risultassero consolidati per il futuro, permetteranno di recuperare in una ipotesi particolarmente favorevole circa 4 milioni di mc, salvo eventi fortuiti particolari. La suddivisione in distretti idraulici permette di monitorare le prestazioni delle reti in continuo andando ad analizzare le misure funzionali partendo da studi pilota con i quali vengono definiti i parametri ottimali da mantenere per l'efficientamento della risorsa distribuita.

Nel corso del 2016 saranno realizzati ulteriori distretti ed individuati punti di monitoraggio al fine di mantenere gli attuali standard raggiunti e migliorare le performance della rete anche su altri territori comunali risultati ad oggi non ottimali.



I dati di bilancio, ormai da alcuni anni, risultano ottimizzati a seguito della presenza complessiva dei misuratori di portata installati presso le captazioni o al primo impianto a valle avente le caratteristiche idrauliche ottimali per l'installazione degli apparati di misura. Tale informativa nel corso del 2015 è stata ulteriormente ottimizzata attraverso l'inserimento nella conduzione impianti di programmi informatici, utilizzati dai conduttori stessi, che garantiscono l'invio dell'informazione automaticamente dal campo ai gestionali aziendali.

Inoltre l'ulteriore affinamento della misura, attraverso la sostituzione con strumentazioni appropriate e l'inserimento di ulteriori misuratori su quegli impianti dove sono contemplati stramazzi, quest'ultimi dovuti alle caratteristiche morfologiche delle aree gestite che non permettono regolazioni in ingresso agli impianti stessi non potendo modificare i parametri idraulici della condotte adduttrici, ha permesso di quantificare le reali quantità di risorsa immesse nelle reti di distribuzione.

## La Depurazione

Come già rappresentato negli anni precedenti, ad oggi quella della depurazione è una situazione che continua a presentare gravi problematiche di sostenibilità.

Attualmente sul territorio della Regione Toscana lo stato dell'arte in ambito normativo è rappresentabile facendo riferimento alle seguenti norme:

- L.R. 20/2006 e relativo regolamento attuativo D.P.G.R. 46/R/2008: riguardano gli scarichi a servizio di agglomerati di potenzialità minore di 2.000 ab.eq., prevedendo l'inserimento dei relativi interventi in un Accordo di Programma;
- D.P.G.R. 143/2015 "Accordo di Programma per l'attuazione di un programma di interventi relativi al settore fognatura e depurazione del servizio idrico integrato attuativo delle disposizioni di cui all'art. 26 della L.R. 20/2006 ed all'art. 19 ter del regolamento regionale n. 46R/2008. Approvazione";
- L.R. 5/2016 "Disposizioni straordinarie per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali".

Si evidenzia inoltre come l'attuale assetto normativo costringa ancora tutte le Aziende di Gestione del Servizio Idrico Integrato ad operare, loro malgrado, in un contesto che si è reso evidente nella sua drammaticità a valle sia del censimento sullo stato di consistenza delle reti e degli impianti ricevuti in gestione dalle AIT (effettuato una prima volta in occasione del rinnovo delle autorizzazioni allo scarico dei depuratori nell'anno 2004 e che ha subito i dovuti aggiornamenti fino ad oggi), sia dell'entrata in vigore della modifica degli articoli 19bis e 19ter del D.P.G.R. 46/R/2008 così come modificato più volte nel tempo fino al Gennaio 2015 con DPGR 10/2015.

In fase di censimento si è infatti certificato che molti impianti non erano strutturalmente in grado di rispettare i limiti di legge modificati a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99 prima e del D.Lgs. 152/06 poi e moltissimi scarichi (specie a servizio di piccoli agglomerati) erano addirittura privi di depuratore. Il motivo principale di questa situazione è riconducibile al fatto che la "ricognizione", effettuata dalle AATO preventivamente all'affidamento della gestione del Servizio Idrico Integrato non aveva valutato adeguatamente il grado di copertura del sistema delle fognature e dei depuratori ed il Piano d'Ambito era stato redatto antecedentemente all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99, che ha reso i limiti allo scarico maggiormente stringenti e di più difficile interpretazione rispetto alla previgente normativa.

Per questo motivo i Gestori del Servizio Idrico Integrato si sono ritrovati a dover gestire - senza possibilità di verifica preventiva - un complesso di reti ed impianti che, in maggioranza, non erano in grado di rispettare le normative vigenti.

Per quanto riguarda gli scarichi di potenzialità superiore ai 2.000 ab.eq., Acquedotto del Fiora ha provveduto ad ottemperare ai dettami della L.R.28/2010, redigendo un Piano Stralcio con relativo cronoprogramma, approvato dall'AIT, sulla base del quale hanno trovato realizzazione numerosi interventi sia su impianti che su scarichi liberi. La L.R.28/2010, così come le autorizzazioni che ne scaturivano, è decaduta il 31.12.2015: poiché tutti i gestori del SII, tra cui anche Acquedotto del Fiora, non avevano potuto terminare tutti gli interventi previsti nel Piano Stralcio per cause, più volte documentate, non dipendenti dal gestore, la Regione Toscana, su iniziativa dei gestori e dell'AIT, ha preso atto della situazione ed ha promulgato la L.R.5/2016.

Tale norma prevede l'approvazione, da parte di AIT, di un "nuovo Piano Stralcio", sulla base di schede - compilate dai



gestori - relative a ciascun intervento da iscriverli. Acquedotto del Fiora ha provveduto a redigere ed inviare ad AIT tali schede epr gli interventi di propria competenza nei tempi previsti; l'AIT avrebbe dovuto approvare il nuovo Piano Stralcio entro il Maggio 2016, ma ad oggi tale approvazione non è ancora avvenuta.

Gli interventi inseriti nel nuovo Piano Stralcio per Acquedotto del Fiora sono i seguenti:

- Arcidosso - realizzazione nuovo impianto di depurazione
- Manciano - realizzazione nuovo impianto di depurazione
- Montalcino - collettamento degli scarichi al depuratore di Torrenieri
- Bagno di Gavorrano - adeguamento depuratore esistente
- San Giovanni Pitigliano - adeguamento depuratore esistente
- Badesse (Monteriggioni) - adeguamento depuratore esistente
- Cipressi (Colle di Val d'Elsa)- adeguamento depuratore esistente

Per quanto riguarda invece la situazione degli scarichi di potenzialità inferiore ai 2.000 a.e., è stato pubblicato sul BURT n°32 del 12.08.2015 il D.P.G.R. 143/2015 "Accordo di Programma per l'attuazione di un programma di interventi relativi al settore fognatura e depurazione del servizio idrico integrato attuativo delle disposizioni di cui all'art. 26 della L.R. 20/2006 ed all'art. 19 ter del regolamento regionale n. 46R/2008. Approvazione".

A seguito dell'entrata in vigore di tale decreto, Acquedotto del Fiora ha tempestivamente provveduto a richiedere tutte le autorizzazioni per gli scarichi iscritti nei relativi allegati e ricadenti, quindi, nelle casistiche previste dagli artt. 19bis e 19 ter del D.P.G.R. 46/R/2008 e s.m.i.: ad oggi tuttavia, l'Amministrazione Provinciale prima e quella Regionale, a cui le competenze in materia sono passate a far data dal 01.01.2016, non hanno rilasciato gli atti richiesti.

## LA GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE

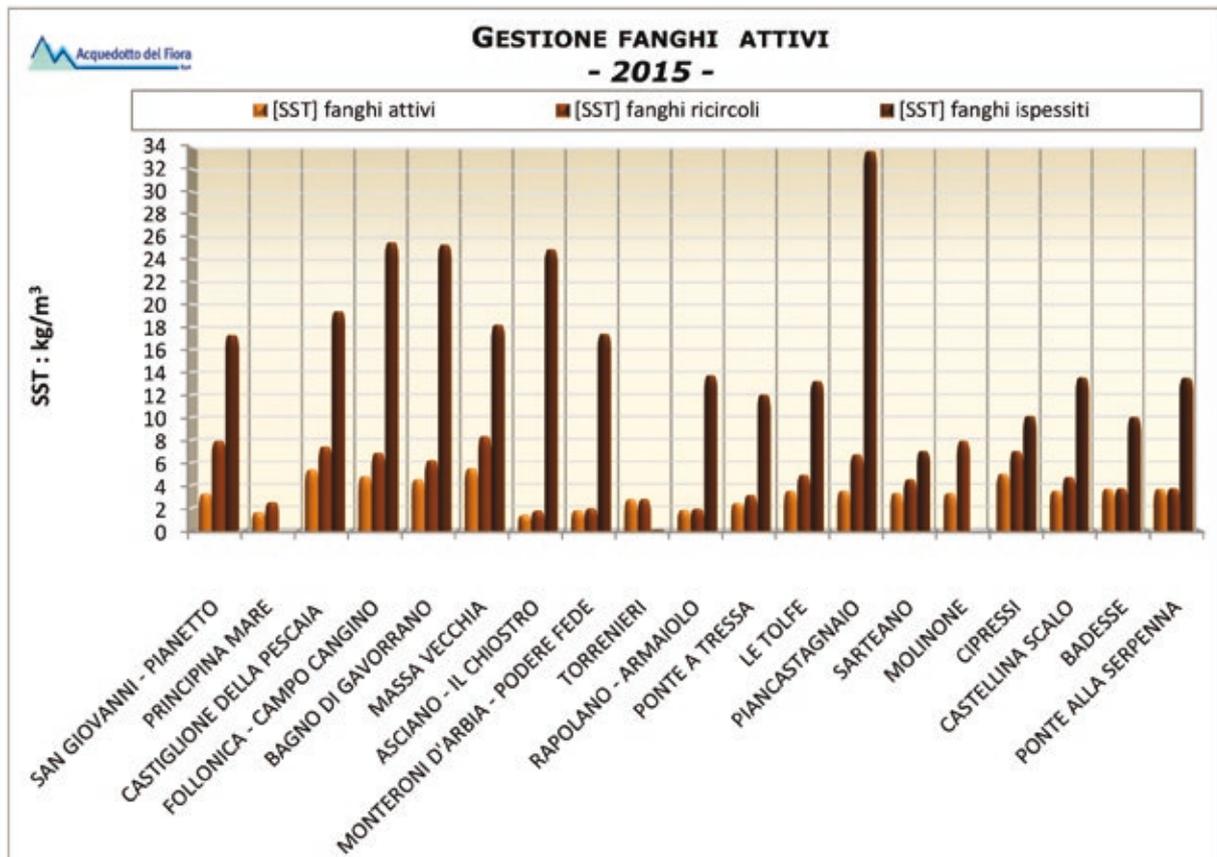
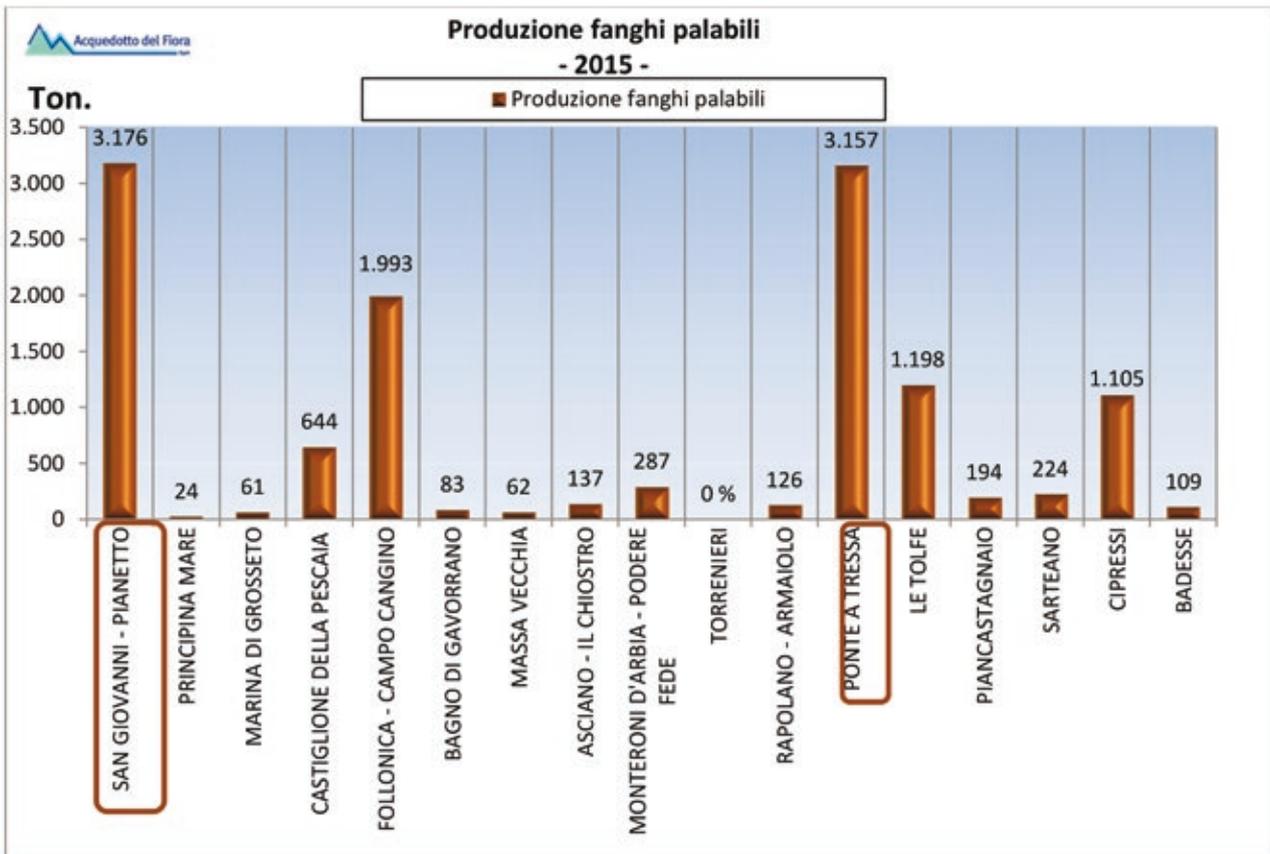
Anche nel corso del 2015 Acquedotto del Fiora ha provveduto ad effettuare la conduzione degli impianti di depurazione, nel rispetto dei parametri previsti dalle vigenti normative in materia di trattamento dei reflui. Di seguito sono riportati i risultati delle verifiche relative agli impianti con potenzialità superiore a 5.000 a.e..

Impianti	Fuori Norma consentiti relativamente ai parametri di Tab. 1	Prelievi nelle 24 ore Fuori Norma in Tab.1
Grosseto San Giovanni	3 su 24	0
Grosseto Marina di Grosseto	2 su 12	1
Castiglione della Pescaia	2 su 12	0
Follonica Campo Gangino	3 su 24	2
Monteroni d'Arbia	2 su 12	0
Montalcino Torrenieri	2 su 12	0
Siena Ponte a Tressa	3 su 24	0
Siena Le Tolfe	2 su 12	0
Colle val d'Elsa Cipressi	2 su 12	0
Castellina Scalo	2 su 12	0
Sovicille Ponte alla Serpenna	2 su 12	0
Grosseto Principina a Mare	2 su 12	0
Bagno di Gavorrano	2 su 12	0
Massa Marittima Massa Vecchia	2 su 12	0
Rapolano Armaiolo	2 su 12	0
Monteriggioni Badesse	2 su 12	0
Asciano Il Chiostro	2 su 12	0

Il rispetto della normativa non è il solo elemento da tenere in considerazione; va posta particolare attenzione anche a tutto il sistema relativo al trattamento delle acque reflue. Pertanto si è continuato a monitorare le *performance* degli impianti anche in relazione al carico inquinante effettivamente trattato. Considerato che il trasporto/smaltimento dei fanghi prodotti dal processo di depurazione delle acque reflue urbane risulta una delle maggiori voci di costo del bilancio di Acquedotto del Fiora, nel 2015 sono proseguiti gli studi iniziati negli anni precedenti relativamente alle prestazioni e alle efficienze di trattamento delle sezioni fanghi per gli impianti di depurazione con potenzialità maggiore o uguale a 5.000 a.e..



Il prospetto sottostante riporta i quantitativi di fanghi palabili prodotti sui principali impianti di depurazione.



I controlli a cadenza settimanale vengono effettuati su tutta la linea di trattamento dei fanghi per verificare l'efficienza e la produzione di fanghi di supero, ovvero il prodotto del processo di depurazione, che deve essere allontanato periodicamente nel rispetto delle normative vigenti. Questi controlli permettono di individuare situazioni che presentano criticità, oppure processi con buoni rendimenti che possano risultare *best practice* per adeguamenti o future realizzazioni.

Attualmente la sezione di disidratazione è considerata la più rilevante per ottenere la riduzione dei volumi di fanghi da inviare allo smaltimento, per cui viene posta particolare attenzione alla percentuale di secco nel fango, raggiunta tramite l'utilizzo dei decantatori centrifughi. Per l'anno 2015 sono state prodotte, presso gli impianti gestiti, 13.031 tonnellate di fango palabile con una percentuale media di sostanza secca pari al 22,2% ormai in linea da più anni con le performance sui processi utilizzati.

Per contrastare gli aumenti dei costi di smaltimento previsti per i prossimi anni, nel 2015 l'Azienda ha proseguito nella definizione del progetto per la sperimentazione di un sistema innovativo per la riduzione dei fanghi di supero presso l'impianto di trattamento delle acque reflue di Siena Ponte a Tressa che produceva più del 30% del totale dei fanghi prodotti da Acquedotto del Fiore. Questo sistema utilizza la tecnologia di idrolisi ossidativa sviluppata dall'azienda *Newlisi S.p.A.* titolare di un brevetto europeo che permetterebbe di ridurre alla fonte la produzione consentendo l'abbattimento di circa il 70% dei fanghi di supero biologici prodotti, con conseguenti risparmi in termini di costi e gestione dei fanghi da smaltire oltre alla valenza ambientale in termini di riduzione di trasporto su gomma necessario all'allontanamento dei suddetti fanghi.



***Nella foto sopra l'impianto del sistema di abbattimento fanghi presso il depuratore di Siena Ponte a Tressa.***

## EVOLUZIONE NELLE ATTIVITÀ DI CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI E RETI GESTITI

### Definizione dei criteri di visita sugli impianti e reti gestiti

Al fine di uniformare, sia per territorio che per tipologia, i criteri che determinavano le frequenze di visita sugli impianti e reti in gestione, già dall'anno 2014 è stato creato un gruppo di lavoro per effettuare una revisione della calibrazione dei piani di conduzione in funzione della specificità degli impianti e reti gestiti. L'anno 2015 ha quindi visto l'adozione dei Piani di Conduzione elaborati dal gruppo, modulati e corretti sulla base dei criteri parametrici individuati.

Come successiva evoluzione di questa attività, nel 2015, è stato costituito un gruppo di lavoro con le altre società toscane del gruppo Acea, Acque e Publiacqua, al fine di revisionare l'intero processo di conduzione, inteso come l'insieme di attività programmate, finalizzate a verificare, controllare e mantenere impianti e reti in perfetta efficienza e funzionalità.

L'analisi condotta dal gruppo si è focalizzata in particolar modo nella suddivisione tra le attività di conduzione in senso stretto e quelle di manutenzione, caratteristiche degli *equipment* e sezioni presenti sullo specifico impianto. Tale analisi è stata fatta con riferimento al modello masterdata di Plant Maintenance di Acea 2.0, in previsione dell'implementazione delle future comuni modalità operative. Obiettivo del gruppo di lavoro è stato inoltre quello di verificare la possibilità di rendere più efficace l'analisi dei dati di conduzione provenienti dal campo, condividendo con le altre società toscane l'esperienza di Acquedotto del Fiore nell'utilizzo dei registri di conduzione informatici.

### I registri di conduzione informatici

Al fine di avere disponibili in tempo reale i dati di funzionamento degli impianti, creare un archivio informatico strutturato, nonché ridurre il cartaceo l'utilizzo dei fogli di carta, nell'anno 2015 è proseguita l'implementazione dei registri di conduzione in via informatica, estendendola a tutti gli impianti e zone.

L'applicativo utilizzato l'anno precedente è stato ulteriormente migliorato, risolvendo le problematiche di utilizzo in zone a bassa connettività dati, come molte del territorio di Acquedotto del Fiore, rendendo più efficace sia l'utilizzo che lo stesso scambio dati.

L'operatore in campo accede tramite tablet al «registro di conduzione» dell'impianto per:

1. Visualizzare le attività da effettuare;



2. Indicare quelle effettivamente svolte;
3. Registrare i dati di funzionamento degli impianti;
4. Trasmettere i dati in tempo reale al sistema di raccolta centralizzato;
5. Segnalare in tempo reale, tramite l'apertura di un ticket, guasti/malfunzionamenti/anomalie che possono essere analizzati anche da personale di «back-end» ai fini delle attività necessarie alla eventuale correzione del processo.

Il sistema è stato inoltre integrato con il gestionale *fiorax*, per consentire l'acquisizione automatica dei dati di misura, facilitando la predisposizione automatica dei report di bilancio idrico.

## I Rifiuti

Anche per l'anno 2015 si riporta la tabella riepilogativa e le tabelle di dettaglio dei rifiuti prodotti da Acquedotto del Fiora con il raffronto agli anni precedenti.

	u.m.	2013	2014	2015
<b>rifiuti specifici da depurazione acque reflue</b>				
fanghi di depurazione	t	14.386	14.639	13.031
sabbia e grigliati di depurazione	t	652	920	748
<b>rifiuti (ex D. Lgs. n. 152/06) esclusi fanghi e sabbie</b>				
rifiuti pericolosi	t	8,59	55,69	64,15
rifiuti non pericolosi	t	448,15	472,72	256,59

Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione rifiuto	Classificazione rifiuto	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2013 (t)	Q 2014 (t)	Q 2015 (t)
190801	Vaglio	non pericoloso	D13 - raggruppamento preliminare	0,06		1,80
			D15 - deposito preliminare	316,95		
			D14 - ricondizionamento preliminare		309,3	297,78
			D8 - tratt. biologico			0,40
			<b>Totale</b>	<b>317,01</b>	<b>309,3</b>	<b>299,98</b>
190802	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	non pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare	155,00	255,65	245,73
			D13 - raggruppamento preliminare	179,88	63,29	2,00
			D1 - deposito sul/nel suolo		142,68	
			R13 - messa in riserva		148,82	199,86
			<b>Totale</b>	<b>334,88</b>	<b>610,43</b>	<b>447,59</b>



Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione rifiuto	Classificazione rifiuto	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2013 (t)	Q 2014 (t)	Q 2015 (t)
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	non pericoloso	D15 - deposito preliminare	693,79	115,42	148,63
			D14 - ricondizionamento preliminare	1.008,32	1.561,82	4.914,58
			D13 - raggruppamento preliminare			66,68
			D9 - tratt. fisico-chimico	5,00		
			R10 - agricoltura	2.907,514	5.047,72	3.579,24
			R13 - messa in riserva	3.812,11	4.064,51	2.698,79
			R3 - compostaggio	5.617,90	3.849,83	1.623,03
			R5 - recupero sostanze organiche	341,70		
<b>Totale</b>				<b>14.386,334</b>	<b>14.639,30</b>	<b>13.030,95</b>
200304	Fanghi delle fosse settiche	non pericoloso	D8 - tratt. biologico	26	1.965,80	
			D9 - tratt. fisico-chimico	8	16,00	11,88
			<b>Totale</b>	<b>34</b>	<b>1.981,80</b>	<b>11,88</b>
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature	non pericoloso	D8 - tratt. biologico	30,78	796,50	
			D13 - raggruppamento preliminare	254,09	149,75	
			D9 - tratt. fisico-chimico		33,00	
			R13 - messa in riserva			
			<b>Totale</b>	<b>284,87</b>	<b>979,25</b>	<b>423,18</b>
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	non pericoloso	R13 - messa in riserva		0,30	
<b>Totale</b>					<b>0,30</b>	
060106	Altri acidi	pericoloso	D15 - deposito preliminare		0,65	0,25
<b>Totale</b>					<b>0,65</b>	<b>0,25</b>
060204	Idrossido di sodio e di potassio	pericoloso	D15 - deposito preliminare			3,80
<b>Totale</b>						<b>3,80</b>
060404	Rifiuti contenenti mercurio	pericoloso	R13 - messa in riserva		0,50	
<b>Totale</b>					<b>0,50</b>	
060601	Acido solforico	pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico	0,35		
<b>Totale</b>				<b>0,35</b>		
070213	Rifiuti plastici	non pericoloso	D13 raggruppamento preliminare		0,17	
<b>Totale</b>					<b>0,17</b>	



Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione rifiuto	Classificazione rifiuto	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2013 (t)	Q 2014 (t)	Q 2015 (t)
070704	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	pericoloso	D15 - deposito preliminare	0,031		
			<b>Totale</b>	<b>0,031</b>		
080316	Residui di soluzioni chimiche per incisione	pericoloso	R13 - messa in riserva	0,025		
			<b>Totale</b>	<b>0,025</b>		
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	non pericoloso	R13 - messa in riserva	0,293	0,16	0,14
			<b>Totale</b>	<b>0,293</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>
120109	Emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico		1,11	
			<b>Totale</b>		<b>1,11</b>	
130208	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	pericoloso	R13 - messa in riserva		0,50	
			<b>Totale</b>		<b>0,50</b>	
130802	Altre emulsioni	pericoloso	R13 - messa in riserva		0,01	
			<b>Totale</b>		<b>0,01</b>	
150101	Imballaggi in carta e cartone	non pericoloso	R13 - messa in riserva	9,102	14,32	5,58
			<b>Totale</b>	<b>9,102</b>	<b>14,32</b>	<b>5,58</b>
150102	Imballaggi in plastica	non pericoloso	R13 - messa in riserva D15 - deposito preliminare	1,409	0,74 0,02	0,35
			<b>Totale</b>	<b>1,409</b>	<b>0,77</b>	<b>0,35</b>
150103	Imballaggi in legno	non pericoloso	R13 - messa in riserva	0,2	0,53	0,55
			<b>Totale</b>	<b>0,2</b>	<b>0,53</b>	<b>0,55</b>
150106	Imballaggi in materiali misti	non pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare D15 - deposito preliminare R13 - messa in riserva	0,415 0,2 6,51	0,03	0,39 4,42
			<b>Totale</b>	<b>7,125</b>	<b>9,80</b>	<b>4,81</b>
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	pericoloso	D15 - deposito preliminare D14 - ricondizionamento preliminare R13 - messa in riserva	0,07 0,49	0,05 0,20 0,30	0,17
			<b>Totale</b>	<b>0,56</b>	<b>0,56</b>	<b>0,17</b>
150202	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare		0,07	0,28
			<b>Totale 150202</b>		<b>0,07</b>	<b>0,28</b>
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	non pericoloso	D13 raggruppamento preliminare D14 - ricondizionamento preliminare D15 - deposito preliminare	0,51 0,38	108,05 0,19	16,63
			<b>Totale 150203</b>	<b>0,89</b>	<b>108,24</b>	<b>16,63</b>



160122	componenti non specificati altrimenti	non pericoloso	R13 - messa in riserva			0,16
<b>Totale 160122</b>						<b>0,16</b>
160211	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	pericoloso	R13 - messa in riserva			0,16
<b>Totale 160211</b>						<b>0,16</b>
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (Possono rientrare fra i componenti pericolosi di apparecchiature elettriche ed elettroniche gli accumulatori e le batterie di cui alle voci 1606 contrassegnati come pericolosi, i commutatori a mercurio, i vetri d i tubi a raggi catodici ed altri vetri radioattivi, ecc.) diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	pericoloso	R13 - messa in riserva	0,019		10,90
<b>Totale 160213</b>				<b>0,019</b>		<b>10,90</b>
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	non pericoloso	R13 - messa in riserva	3,09	0,72	4,59
<b>Totale 160214</b>				<b>3,09</b>	<b>0,72</b>	<b>4,59</b>
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	non pericoloso	R13 - messa in riserva D15 - deposito preliminare		0,001 0,3	0,98
<b>Totale 160304</b>					<b>0,301</b>	<b>0,98</b>
160306	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	Non pericoloso	D15 - deposito preliminare			7,28
<b>Totale 160306</b>						<b>7,28</b>
160504	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	pericoloso	R13 - messa in riserva	0,012	0,23	0,06
<b>Totale 160504</b>				<b>0,012</b>	<b>0,23</b>	<b>0,06</b>
160505	gas in contenitore a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504	non pericoloso	R13 - messa in riserva	0,018		
<b>Totale 160505</b>				<b>0,018</b>		
160506	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	pericoloso	D15 - deposito preliminare	0,09	0,01	
<b>Totale 160506</b>				<b>0,09</b>	<b>0,01</b>	
160507	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	pericoloso	D15 - deposito preliminare			1,10
<b>Totale 160507</b>						<b>1,10</b>
160601	batterie al piombo	pericoloso	R13 - messa in riserva	0,4		0,03
<b>Totale 160601</b>				<b>0,4</b>		<b>0,03</b>

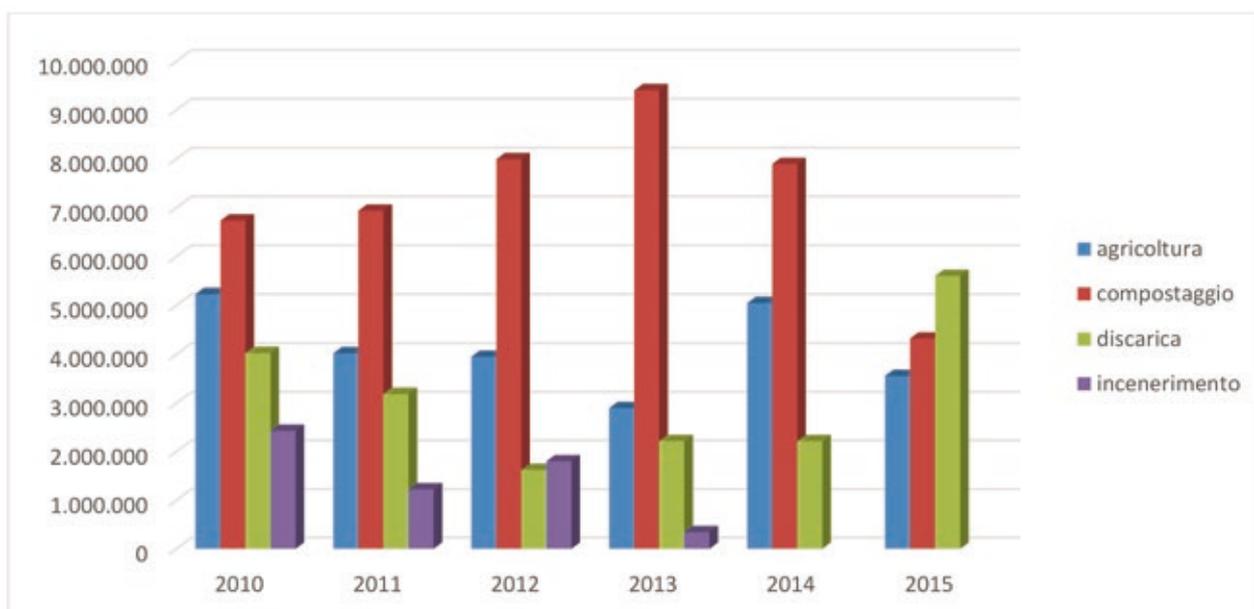


160604	batterie alcaline (tranne 160303)	non pericoloso	R13 - messa in riserva	0,105	0,13	
<b>Totale 160604</b>				<b>0,105</b>	<b>0,13</b>	
160708	rifiuti contenenti olio	pericoloso	D15 – deposito preliminare	7,5		
<b>Totale 160708</b>				<b>7,5</b>		
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	non pericoloso	R13 - messa in riserva			5,92
<b>Totale 170107</b>						<b>5,92</b>
170201	legno	non pericoloso	R13 - messa in riserva	6,99	4,36	3,10
<b>Totale 170201</b>				<b>6,99</b>	<b>4,36</b>	<b>3,10</b>
170203	plastica	non pericoloso	D15 - deposito preliminare	11,71	13,36	1,92
			D13 raggruppamento preliminare		0,65	
			R13 - messa in riserva	3,32	0,22	3,81
<b>Totale 170203</b>				<b>15,03</b>	<b>14,23</b>	<b>5,73</b>
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	non pericoloso	R13 - messa in riserva		0,56	
<b>Totale 170302</b>					<b>0,56</b>	
170401	rame, bronzo, ottone	non pericoloso	R13 - messa in riserva	22,48		26,46
<b>Totale 170401</b>				<b>22,48</b>		<b>26,46</b>
170405	ferro e acciaio	non pericoloso	D15 - deposito preliminare	29,48		
			R13 - messa in riserva		22,91	34,35
<b>Totale 170405</b>				<b>29,48</b>	<b>22,91</b>	<b>34,35</b>
170407	Metalli misti	non pericoloso	R13 - messa in riserva	4,48		1,37
<b>Totale 170407</b>				<b>4,48</b>		<b>1,37</b>
170503	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	pericoloso	D8 - tratt. biologico			24,9
<b>Totale 170503</b>						<b>24,9</b>
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	non pericoloso	D13 raggruppamento preliminare			22,24
			D15 - deposito preliminare		91,09	
			R13 - messa in riserva			50,50
<b>Totale 170504</b>					<b>91,09</b>	<b>72,74</b>
170603	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	pericoloso	D15 - deposito preliminare		0,26	
<b>Totale 170603</b>					<b>0,26</b>	
170903	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare		0,09	
<b>Totale 170903</b>					<b>0,09</b>	
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	non pericoloso	D15 - deposito preliminare	2,88	1,76	0,28
			D13 - raggruppamento preliminare	15,55	2,44	3,68
			R13 - messa in riserva	45,69	3,14	2,44
			D14 - ricondizionamento preliminare		0,14	
<b>Totale 170904</b>				<b>64,12</b>	<b>7,47</b>	<b>6,40</b>



190810	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809	pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico	26,64	20,48	
<b>Totale 190810</b>				<b>26,64</b>	<b>20,48</b>	
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	non pericoloso	D15 - deposito preliminare R13 - messa in riserva	4,8 6,7	7,28	6,20
<b>Totale 190901</b>				<b>11,5</b>	<b>7,28</b>	<b>6,20</b>
190904	carbone attivo esaurito	non pericoloso	D15 - deposito preliminare R7 - Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti R13 - messa in riserva	0,65 16,8	1,81 23,76	10,85 41,66
<b>Totale 190904</b>				<b>17,45</b>	<b>37,43</b>	<b>52,51</b>
191301	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Pericoloso	R7 - recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti D13 - raggruppamento preliminare			26,92 0,47
<b>Totale 191301</b>						<b>27,39</b>
200101	Carta e cartone	Non pericoloso	R13 - messa in riserva	1,14	1,61	
<b>Totale 200101</b>				<b>1,14</b>	<b>1,61</b>	
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	pericoloso	R13 - messa in riserva	0,05		
<b>Totale 200121</b>				<b>0,05</b>		

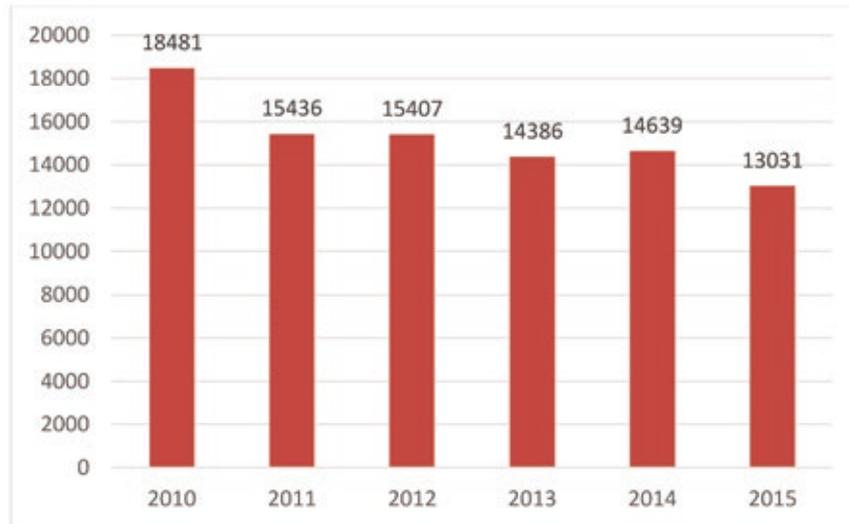
Nel grafico si riportano le quantità (in Kg) dei fanghi palabili suddivise per sito di conferimento (agricoltura, incenerimento, compostaggio, discarica) negli anni dal 2010 al 2015.



Nel 2015 si attestano una diminuzione dei costi e il decremento delle quantità di fanghi prodotti. Seppur il trend sia positivo ed in diminuzione si evidenzia un aumento dei fanghi palabili conferiti in discarica generato dal mal funzionamento della centrifuga e di rottura della nastro pressa al Depuratore di San Giovanni, nel quale è prodotta la maggior parte dei fanghi, che ha costretto ADF ad inviare i fanghi liquidi ai letti di essiccazione e di conseguenza all'invio dei fanghi ottenuti in discarica.

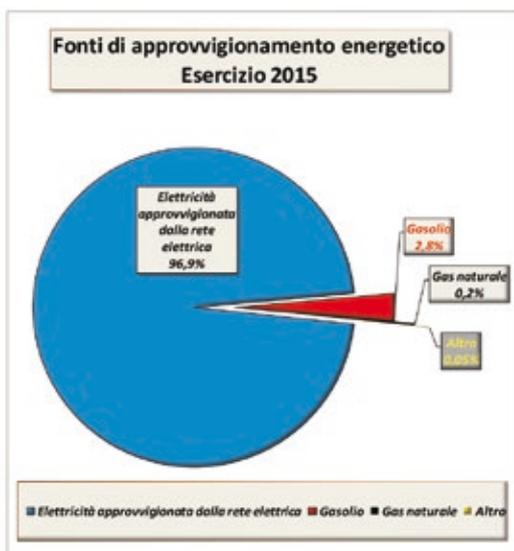


Nel grafico seguente si riportano le quantità dei fanghi palabili (in tonnellate) negli anni dal 2010 al 2015.



La riduzione dei fanghi prodotti è stata conseguita grazie all'efficiamento dei sistemi di disidratazione.

## L'Energia

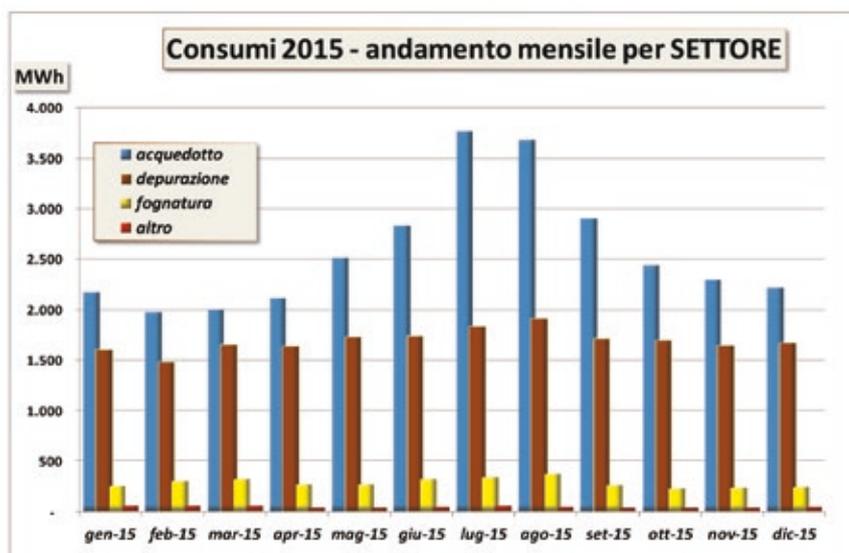


Il fabbisogno energetico di Acquedotto del Fiora è rappresentato quasi esclusivamente da consumi di energia elettrica, che costituiscono circa il 97% del totale; marginali le altre fonti energetiche, come illustrato in grafico.

Nel 2015 i siti con prelievo di energia elettrica dalla rete sono stati 1.019, con oltre il 61% del consumo concentrato su 60 utenze in MT (il 6% delle utenze totali).

Il parco utenze è caratterizzato da una polverizzazione del consumo che per oltre il 50% risulta distribuito su 997 siti; il resto dei consumi è attribuibile a sole 22 utenze.

L'andamento stagionale tipico di Acquedotto del Fiora, con spiccato aumento dei consumi nel periodo estivo, è confermato anche nell'esercizio 2015, che ha fatto però registrare la particolarità del picco di consumi nel mese di luglio, caratterizzato da condizioni climatiche particolarmente siccitose (forte impatto sui consumi nel settore di acquedotto).



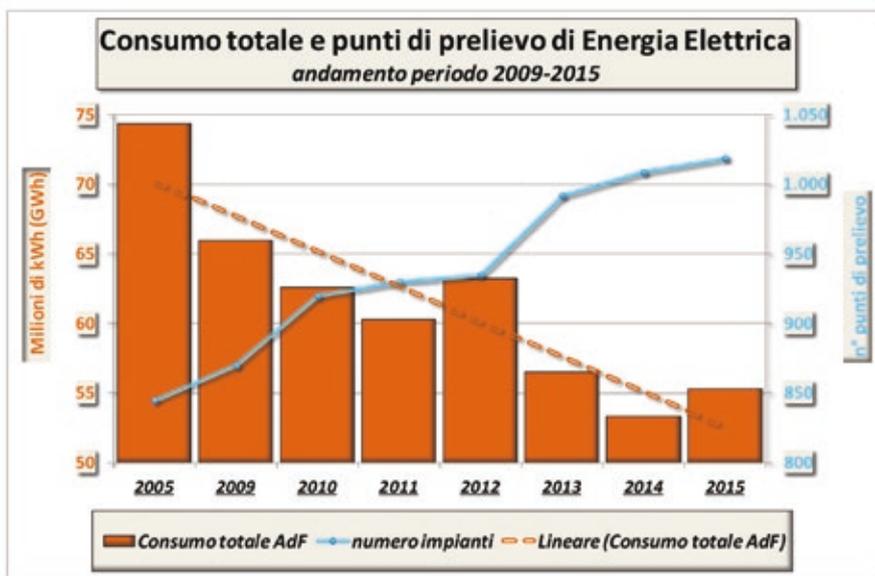
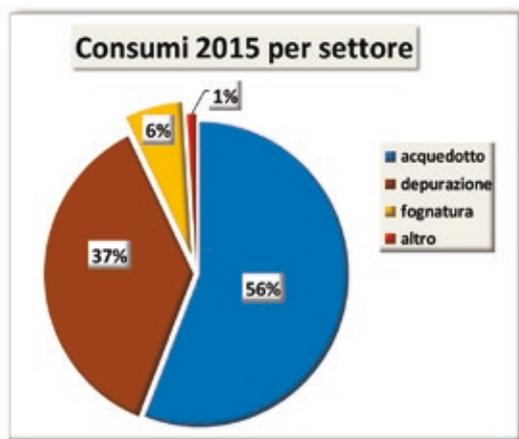
Nel 2015 è risultato prevalente il consumo degli impianti di acquedotto rispetto alle forniture destinate ad altri servizi attestandosi al 56%.

Il 43% dei consumi è da ascrivere al settore delle acque reflue (trasporto e depurazione), con i depuratori che da soli rappresentano il 37% del totale. Marginali gli altri consumi, destinati prevalentemente agli uffici e alle strutture non direttamente dedicate all'operatività del servizio idrico e fognario.

Il 2015 ha fatto registrare consumi leggermente superiori (+3,8%) rispetto all'esercizio precedente. Il 2014, beneficiando di condizioni climatiche eccezionalmente favorevoli, è stato l'anno con i più bassi consumi di sempre.

In linea con il trend storico di continuo aumento del numero di impianti in gestione, nel 2015 il numero complessivo di punti di prelievo dell'energia elettrica si è attestato a 1.019 siti (+17% rispetto al 2009) a fronte di una riduzione del consumo totale di energia elettrica del 16% (in rif. al dato 2009).

Nel grafico seguente si evidenzia la riduzione dei consumi negli anni (2009-2015) a fronte dell'incremento dei punti di prelievo dell'energia (contatori).



### L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Contestualmente alle attività di analisi idraulica, sono proseguite nel 2015 anche quelle di analisi energetica sugli impianti di pompaggio (pozzi e sollevamenti).

La disamina energetica si è basata su una modalità innovativa che, confrontando l'energia in kWh effettivamente assorbita dall'impianto con il lavoro necessario alla dislocazione geodetica di quel volume di acqua, definisce un indice di rendimento complessivo del sistema. Questo indicatore permette quindi di analizzare non solo il corretto funzionamento della macchina (pompa), ma anche le inefficienze del sistema complessivo al trasferimento di quella risorsa, evidenziando perdite di carico dovute a tubi di piccole dimensioni, valvole strozzate, regimi non corretti, ecc...

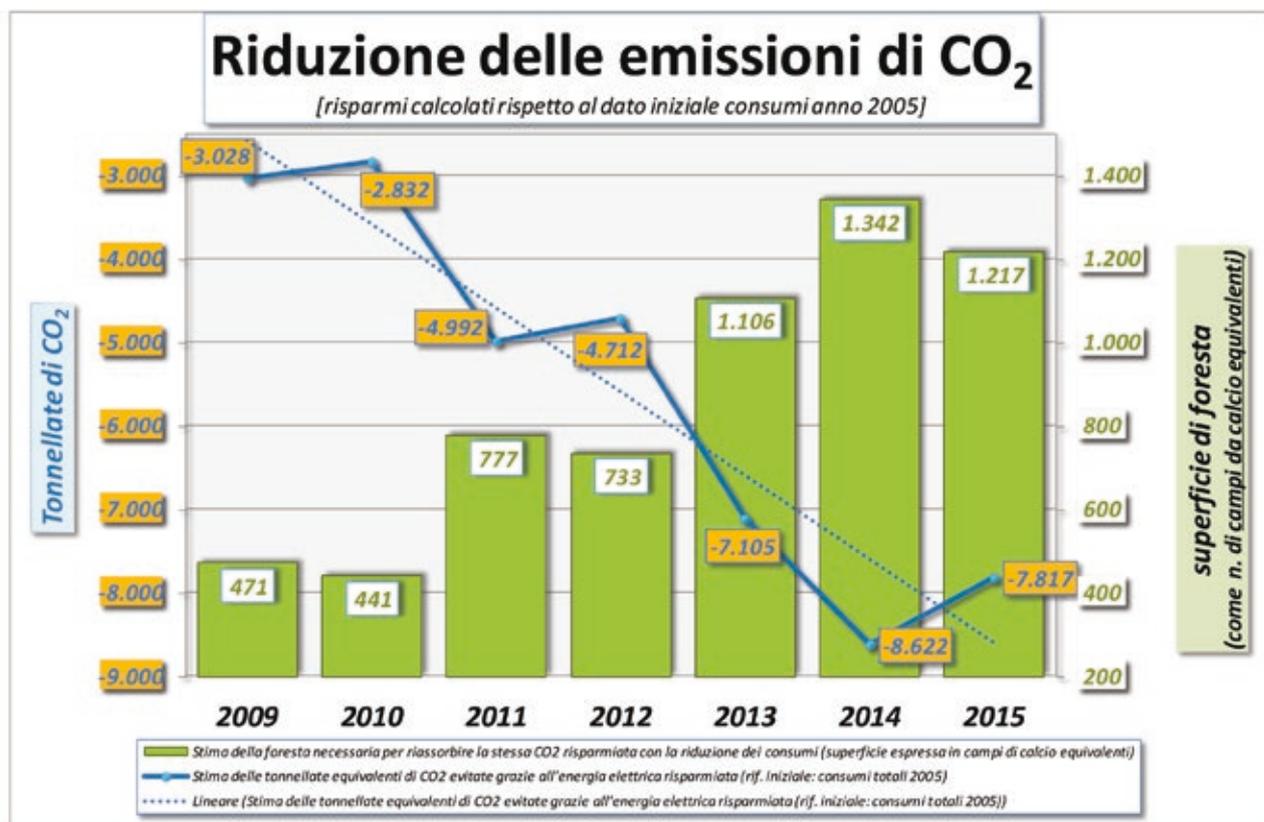
Sulla base dell'analisi dei Comuni con maggior indice di consumo energetico, ed a valle dell'attività di ricerca perdite e disamina energetica degli stessi, sono state definite le priorità annuali che hanno riguardato i comuni di Castiglione della Pescaia e Grosseto.

I risultati di tali approfondimenti, una volta discussi e condivisi, sono stati presi in carico per i relativi interventi di efficientamento delle macchine, per le opere di adeguamento complesse, e per la verifica ed il monitoraggio del risparmio energetico atteso. Sono altresì stati stipulati accordi quadro per la fornitura di prodotti di consumo rispondenti alle caratteristiche tecniche specifiche stabilite da Acquedotto del Fiora, come ad esempio il carbone attivo granulare presente in diversi dei nostri impianti di trattamento.

Il grafico seguente riporta la riduzione di emissioni di gas serra in atmosfera, espressa come tonnellate di anidride carbonica



(CO<sub>2</sub>), corrispondenti all'energia elettrica risparmiata ogni anno rispetto ai consumi dell'anno 2005, preso come dato di riferimento. Associata (in verde) una stima degli ettari di foresta che sarebbero serviti per riassorbire le stesse tonnellate di CO<sub>2</sub>, espressi come campi da calcio equivalenti.



Complessivamente il risparmio energetico conseguito ha comportato nel periodo 2009-2015 una riduzione delle emissioni in atmosfera di circa 5.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>, che sale a poco meno di 8.000 tonnellate prendendo come riferimento iniziale l'esercizio 2005.

Per comprendere meglio l'entità della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> conseguita attraverso il risparmio di energia elettrica operato da Acquedotto del Fiora, si consideri che **per assorbire circa 8.000 tonnellate dello stesso "gas serra" risultano necessari quasi 1.000 ettari di foresta, che corrispondono alla superficie di oltre 1.200 campi da calcio.**

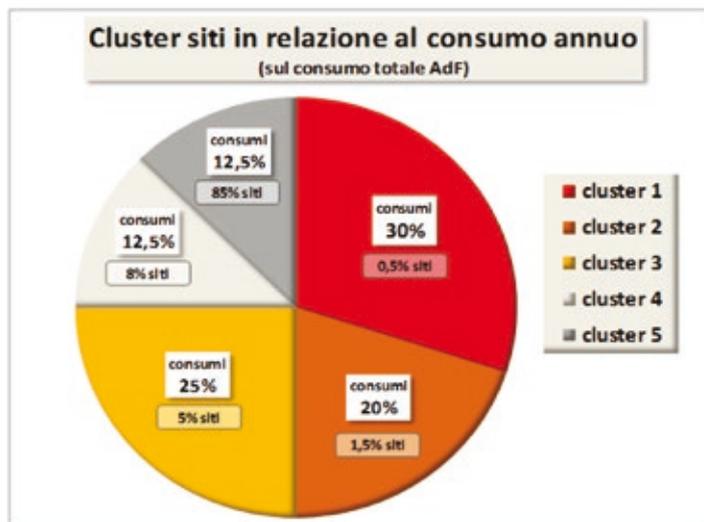
Contestualmente alle attività di analisi idraulica, sono proseguite per il 2015 anche quelle di analisi energetica sugli impianti di pompaggio (pozzi e sollevamenti).

La disamina energetica si è basata su una modalità innovativa che, confrontando l'energia in kWh effettivamente assorbita dall'impianto con il lavoro necessario alla dislocazione geodetica di quel volume di acqua, definisce un indice di rendimento complessivo del sistema.

Questo indicatore permette quindi di analizzare non solo il corretto funzionamento della macchina (pompa), ma anche le inefficienze del sistema complessivo al trasferimento di quella risorsa, evidenziando perdite di carico dovute a tubi di piccole dimensioni, valvole strozzate, regimi non corretti, ecc...

I risultati di tali approfondimenti, una volta discussi e condivisi, sono stati presi in carico per i relativi interventi di efficientamento delle macchine, per le opere di adeguamento complesse, e per la verifica ed il monitoraggio del risparmio energetico atteso.

In particolare tutte le disamine energetiche eseguite nonché tutte le possibili attività di miglioramento del rendimento energetico degli impianti (siano essi di trattamento piuttosto che di sollevamento) sono state



recepite all'interno di un nuovo documento basato sul processo di **CLUSTERIZZAZIONE degli impianti** ed inquadrato come **PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**.

Il Piano, grazie alle analisi svolte nel corso dell'anno 2015, riporta gli interventi eseguiti all'interno dei primi tre cluster di consumo di Acquedotto del Fiora e quindi riferiti ad oltre il 75% del consumo energetico complessivo dell'Azienda.

In aggiunta agli interventi eseguiti il Piano riporta gli interventi di efficientamento proposti completo delle correlazioni con i risparmi energetici conseguibili nonché l'andamento degli indici energetici standard ante e post intervento.

## IL RISPARMIO ENERGETICO IN UFFICIO

Collaborare mettendo in pratica azioni volte al rispetto della Terra è una cosa che può fare ciascuno di noi. Offrire personalmente anche un minimo ma, indispensabile, contributo per mantenere e rispettare il nostro pianeta è un atteggiamento che può fare la differenza. Acquedotto del Fiora sostiene fortemente l'idea che è necessario un impegno quotidiano di ciascuno. Sono tanti anni che l'Azienda cerca di attuare progetti ed iniziative sostenibili, coinvolgendo il proprio Personale e tutti i suoi Clienti con l'obiettivo del risparmio energetico nel rispetto dell'ambiente. Anche nel corso dell'anno 2015 l'Azienda è stata attenta al tema delle risorse naturali ed energetiche, proseguendo con quelle azioni, delle volte poco visibili, indirizzate alla riduzione dei consumi.

- **Luci con rilevatori di presenza e luminosità** Il continuo aumento dei costi energetici ha visto la necessità di porgere la giusta attenzione agli impianti di illuminazione ad alte prestazioni.
- **Acqua da bere** Nelle sedi sono state installati impianti di distribuzione dell'acqua in grado di garantire, partendo dall'acqua potabile di rubinetto, un'acqua di ottima qualità. E' in programma per il prossimo anno uno studio per capire se è possibile effettuare un intervento più specifico, su ogni impianto di distribuzione, al fine di migliorare ancora di più la qualità dell'acqua erogata.



L'attività di raccolta differenziata dei rifiuti negli uffici, organizzata nella totalità delle sedi aziendali è proseguita anche nel corso dell'anno 2015. In tutti i luoghi di lavoro, la gestione dei rifiuti viene effettuata secondo le modalità previste dalle disposizioni normative nazionali.

- **Carta da scrittura, cartoncini e carte da imballaggio - toner - plastica** Il 2015 ha visto il proseguimento della raccolta della carta e della plastica con l'introduzione di nuovi e più usufruibili contenitori anche all'interno delle sedi, contenitori, più piccoli e pratici. Selezionati per tipologia ed imballati in presse da aziende autorizzate, la carta e la plastica raccolte vengono inviate ad impianti di recupero per la produzione di nuova carta e plastica. I toner vengono inviati a ditte di recupero delle cartucce, riabilitandole per un nuovo ed ulteriore utilizzo.
- **Batterie e Pile Esauste** È proseguito anche nel 2015 il servizio di raccolta pile esauste, tale servizio oltre ad essere usufruito dal personale interno, spesso viene utilizzato anche dai cittadini clienti di Acquedotto del Fiora.
- **Carta trattata per uso igienico** In alcune sedi all'interno dei servizi igienici, in sostituzione dei dispenser di carta, sono stati introdotti gli asciugatori elettrici, con l'obiettivo di diminuire l'uso di una carta che non potrà essere riciclata e ridurre così l'aumento dei rifiuti.

## La formazione e i tavoli tecnici in materia ambientale

Acquedotto del Fiora garantisce il costante aggiornamento tecnico-legislativo in tema ambientale sia per la continua evoluzione della materia, sia per mettere a disposizione a tutto il personale impegnato nel settore gli strumenti necessari all'individuazione di modalità operative sempre più efficienti e a tutela dell'ambiente.



## Riconoscimenti Guida Blu, Bandiere Blu e Bandiere Arancioni<sup>29</sup>

Anche per l'anno 2015 il territorio gestito da Acquedotto del Fiora continua ad essere pregiato dei riconoscimenti ambientali di Bandiera Blu, Guida Blu e Bandiera Arancione.

Nel 2015 sono state 147 le località italiane e 280 le spiagge premiate con la **Bandiera Blu**, il riconoscimento assegnato dalla FEE (Foundation for Environmental Education) ai comuni rispettosi di determinati criteri di qualità delle acque, dei servizi offerti e di gestione ambientale. La Toscana in questa classifica si conferma seconda, dopo la Liguria, con 18 bandiere.



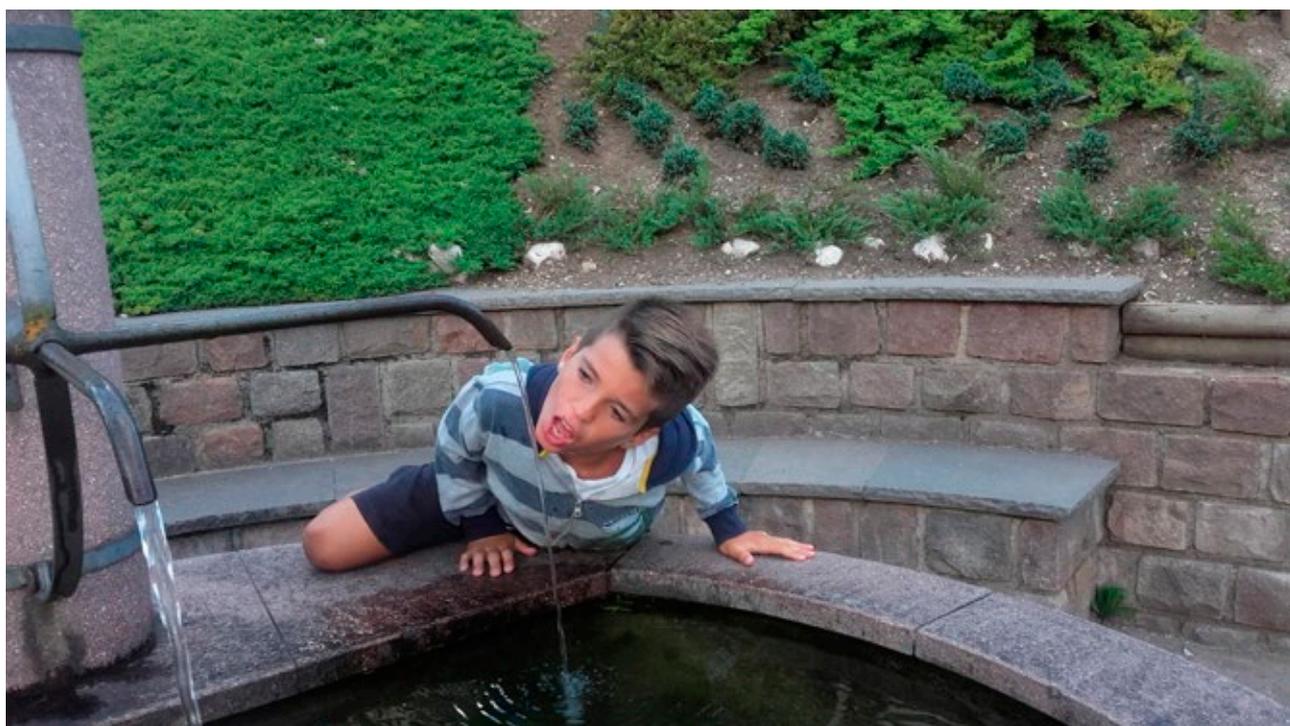
Nel 2015, gli otto Comuni della Provincia di Grosseto che si confermano essere pregiati del titolo di *spiagge Bandiera Blu* sono: Castiglione della Pescaia (GR) con le spiagge di Levante, Tombolo, Punta Ala (Pian dell'Alma / Civinini / Piastrone), Rocchette / Roccamare / Riva del Sole / Capezzolo; Follonica (GR); Grosseto (GR) Marina di Grosseto, Principina a Mare; Monte Argentario (GR) Cala Piccola, Porto Ercole (Le Viste), Porto Santo Stefano (Cantoniera / Moletto / Caletta), Santa Liberata (Bagni Domiziano / Soda / Pozzarello), Feniglia.

In occasione della presentazione della **Guida Blu 2015**, nella classifica delle Località Balneari premiate dalle Vele di Legambiente e Touring Club Italiano, anche per il 2015 il Tirreno si conferma il mare più ricco di vele, con le località più belle e accoglienti per chi ama la vacanza di qualità.

Nella classifica dei primi 10 comprensori turistici italiani in prima posizione la Maremma Toscana e Laziale. Tra le località Italia Peninsulare e Grandi Isole Castiglione della Pescaia (Gr) svetta in cima alla classifica con 5 vele. Nella classifica quella delle località lacustri - 5 vele troviamo in sesta il Lago dell'Accesa a Massa Marittima. Tra località cd Isole minori l'Isola del Giglio è in quarta posizione con 4 vele.



Quanto al titolo **Bandiera Arancione** 2015 la Toscana è in testa con 37 borghi. Le bandiere sono sparse tra le diverse province toscane, in particolare nell'ATO 6: ben 16 sono nel Senese e 3 in Maremma.



<sup>29</sup> sito Legambiente e sito Touring Club italiano



Acquedotto del Fiora agisce su un territorio particolarmente sensibile dal punto di vista della biodiversità e tutto il personale si impegna quotidianamente per salvaguardare il territorio in cui opera, secondo i criteri stabiliti dalla normativa nei vari settori di competenza.

Acquedotto del Fiora gestisce alcuni impianti siti sia all'interno sia in zone limitrofe a SIC (sito di interesse comunitario), SIR (sito di interesse regionale) o riserve naturali. La tabella sottostante, in fase di aggiornamento, riporta gli impianti di acquedotto e di depurazione presenti nel territorio gestito da Acquedotto del Fiora.

Comune	Tipologia impianto	Denominazione	Area di interesse							Superficie in mq	
			ANPIL	Aree Protette Nazionali	Parchi Regionali	Riserve Naturali Provinciali	Riserve Naturali Statali	SIC	SIR		ZPS
<b>ABBADIA SAN SALVATORE</b>	<b>sorgente</b>	Galleria 11						x	x		-
		Galleria 8						x	x		-
		Santa Maria						x	x		50
	<b>pozzo</b>	Acqua gialla						x	x		150
		Pian dei Renai						x	x		100
<b>ARCIDOSSO</b>	<b>sorgente</b>	Acqua Bona						x	x		50
		Aquilaia 3						x	x	x	90
		Bagnoli						x	x		50
		Ente						x	x		450
		Fontanili 1						x	x	x	80
		Fontanili 2						x	x	x	80
		Fonte di Trogoli (Aquilaia 2)						x	x	x	80
		Fontine						x	x	x	100
		Le Macchie 1						x	x	x	110
		Le Macchie 2						x	x	x	130
		Le Macchie 3 (Zancona - Aquilaia)						x	x	x	100
		Le Vene					x	x	x	2500	
<b>ASCIANO</b>	<b>imp. dep.</b>	IDL CHIUSURE						x	x	x	700
<b>CAPALBIO</b>	<b>pozzo</b>	Le Forane						x	x		1035
		Sarti						x	x		200
Comune	Tipologia impianto	Denominazione	Area di interesse							Superficie in mq	
			ANPIL	Aree Protette Nazionali	Parchi Regionali	Riserve Naturali Provinciali	Riserve Naturali Statali	SIC	SIR	ZPS	
<b>CASOLE D'ELSA</b>	<b>pozzo</b>	Maggiano						x	x		300
<b>CASTEL DEL PIANO</b>	<b>sorgente</b>	Arbure						x	x		410
		Bugnano						x	x		1000
		Capovelli 1						x	x		250
		Fonte del Re						x	x		300



Comune	Tipologia impianto	Denominazione	Area di interesse							Superficie in mq	
			ANPIL	Aree Protette Nazionali	Parchi Regionali	Riserve Naturali Provinciali	Riserve Naturali Statali	SIC	SIR		ZPS
	<b>imp. dep.</b>	IDL Zona Industriale Orcia							x		500
<b>CASTELL'AZZARA</b>	<b>sorgente</b>	Concianese				x					330
		Ficoncelle Alta				x					760
		Raspollo				x		x	x		500
		Rigo				x		x	x		655
		Sassarone				x		x	x		820
<b>CASTELNUOVO BERARDENGA</b>	<b>pozzo</b>	Palagione						x	x		50
<b>CASTIGLION D'ORCIA</b>	<b>sorgente</b>	Acqua Gialla 1	x					x	x		25
		Acqua Gialla 2	x					x	x		20
		Acqua Gialla 3	x					x	x		25
		Acqua Regia	x					x	x		35
		Ermicciole	x					x	x		600
		Fonte dell'Oro	x					x	x		50
		Montieri	x					x	x		40
		Sambuchella	x					x	x		150
		Sambuchellina	x						x	x	
Seragio	x						x	x		250	
<b>CETONA</b>	<b>sorgente</b>	Lame Nuove						x	x		100
		Lame sei						x	x		70
		Lame tre						x	x		150
		Lame Vecchie						x	x		1040
	<b>pozzo</b>	Conicchio						x	x		460
		Contesse						x	x		400
		Lame						x	x		380
<b>CHIUSDINO</b>	<b>sorgente</b>	Doccione 1						x			40
		Doccione 2							x		40
<b>CINIGIANO</b>	<b>sorgente</b>	Caggio 1				x					515
		Caggio 2				x					510
		Fonte al Canale				x					280
		La Vena Monticello				x					100
		Ontanelli 1				x					30
		Ontanelli 2				x					35
		SO Ontanelli 3				x					35
<b>CIVITELLA</b>	<b>sorgente</b>	Acqua Bussa						x	x		50
		Fontanino						x	x		80
		Ontaneta						x	x		100
<b>COLLE VAL D'ELSA</b>	<b>pozzo</b>	Depuratore Colle val d'Elsa	x								0 <sup>34</sup>



Comune	Tipologia impianto	Denominazione	Area di interesse							Superficie in mq	
			ANPIL	Aree Protette Nazionali	Parchi Regionali	Riserve Naturali Provinciali	Riserve Naturali Statali	SIC	SIR		ZPS
	imp. dep.	Cipressi	x							8800	
<b>GAIOLE IN CHIANTI</b>	sorgente	Lecchi						x	x	20	
	pozzo	Cavarchione						x	x	50	
		Galenda 1						x	x	509	
		Galenda 2						x	x	509	
		Lecchi						x	x	20	
<b>GAVORRANO</b>	sorgente	Biancolana						x	x	30	
		Cesi						x	x	50	
<b>GROSSETO</b>	pozzo	Enaoli			x					250	
		Grancia 1			x					200	
		Grancia 1bis			x					250	
		Grancia 2bis			x					765	
		Grancia 3			x					555	
		Grancia 3bis			x					550	
		Isolotto 1			x					616	
		Isolotto 2			x					800	
		Isolotto 3			x					546	
		Pian di Barca 4			x					1650	
	Pian di Barca 7			x					400		
imp. dep.	IDL Alberese Rispesca			x					1200		
<b>ISOLA DEL GIGLIO</b>	sorgente	Acqua Selvaggia		x				x	x	x	510
		La Felce						x	x	x	400
		San Giorgio						x	x	x	1425
	imp. dep.	Il Bastone						x	x	x	2400
<b>MANCIANO</b>	imp. dep.	Saturnia						x	x	x	400
<b>MASSA MARITTIMA</b>	sorgente	Canalecchia 2						x	x		60
		Canalecchia 3						x	x		80
		Fonte Canali						x	x		50
<b>MONTALCINO</b>	pozzo	Depuratore Torrenieri - Montalcino	x								0 <sup>30</sup>
	imp. dep.	Camigliano	x								400
		Torrenieri	x								8400

<sup>30</sup> La superficie di questi pozzi è stata indicata pari a zero, in quanto l'area ricade all'interno dei depuratori omonimi e pertanto la superficie è già stata calcolata



Comune	Tipologia impianto	Denominazione	Area di interesse							Superficie in mq		
			ANPIL	Aree Protette Nazionali	Parchi Regionali	Riserve Naturali Provinciali	Riserve Naturali Statali	SIC	SIR		ZPS	
<b>MONTE ARGENTARIO</b>	sorgente	La Carpina						x	x	x	100	
		San Pietro						x	x	x	100	
		Torre dell'Acqua						x	x	x	2104	
	pozzo	Cacciarella						x	x	x	50	
		Cannatelli						x	x	x	80	
		La Carpina						x	x	x	120	
		Pozzarello (Consani)						x	x	x	10	
		Santa Potenziana						x	x	x	50	
<b>MONTERIGGIONI</b>	imp. depurazione	Abbadia Isola						x	x		450	
<b>MONTICIANO</b>	sorgente	Cerbaia						x	x		60	
		Cesarino 1						x	x		80	
		Cesarino 2						x	x		80	
		Quarciglioni						x	x		100	
		Scalvaia						x	x		80	
		Tocchi							x	x		150
		Val di Coppa							x	x		80
	pozzo	Campo ai Lischioni						x	x		30	
		Onchianaia						x	x		25	
		Pozzo del Fosso						x	x		25	
		Tocchi								x		50
	imp. dep.	SP Solaia Lama						x	x		600	
<b>MONTIERI</b>	sorgente	Folavento						x	x		80	
		Lanciatoio						x	x		60	
<b>PIENZA</b>	imp. dep.	Monticchiello	x								500	
		Ponticino	x								400	
<b>RADDA IN CHIANTI</b>	sorgente	Acquaviva						x	x		60	
		Badiaccia a Montemuro 1						x	x		195	
		Badiaccia a Montemuro 2						x	x		100	
		Dogole						x	x		100	
		Fonte delle Fate						x	x		60	
		Il Poggio						x	x		70	
		Lungagna						x	x		80	
		Picciole						x	x		80	
		San Marco						x	x		120	
		pozzo	Badiaccia a Montemuro						x	x		30
	Crognole							x	x		30	
	Porcinati							x	x		25	



Comune	Tipologia impianto	Denominazione	Area di interesse							Superficie in mq	
			ANPIL	Aree Protette Nazionali	Parchi Regionali	Riserve Naturali Provinciali	Riserve Naturali Statali	SIC	SIR		ZPS
<b>RADICOFANI</b>	sorgente	Fonte Grande	x								100
<b>ROCCALBEGNA</b>	sorgente	Albegna						x	x	x	680
		Fonte dei Salci						x	x	x	360
		Fonte del Tiglio						x	x	x	4500
		Pian di Cuccio						x	x	x	7700
	Sambuco						x	x	x	2720	
imp. dep.	Capoluogo Lumacaio						x	x	x	500	
<b>ROCCASTRADA</b>	sorgente	Bambi						x	x		80
		Bellettini						x	x		100
		Cacciagallo						x	x		80
		Fonte al Carpine						x	x		90
		Forconale						x	x		60
		Magiola						x	x		100
		Mazzoni						x	x		70
		Sambuco						x	x		90
Sambuco 2						x	x		90		
<b>SANTA FIORA</b>	sorgente	Fonte Sanetto						x	x	x	190
		Miramonti					x	x	x		490
		Segalari Inferiore						x	x	x	570
		Segalari Superiore						x	x	x	410
<b>SARTEANO</b>	sorgente	Fonte Renza						x	x		300
		Fonte Vetrana						x	x		300
<b>SCARLINO</b>	sorgente	Acquaviva						x	x		1850
		Borgarino						x	x		100
<b>SEGGIANO</b>	sorgente	Capovetra						x	x		200
		La Frasca						x	x		150
		Ombianco						x	x		180
		Sambuco						x	x		120
<b>SOVICILLE</b>	sorgente	Busso						x	x		90
		Mallecchi						x	x		120
		Ripiombaiolo						x	x		80
		Torri 1						x	x		25
		Torri 2						x	x		25
		Torri 3						x	x		25
	<b>pozzo</b>	Aringo						x	x		100
	<b>imp. dep.</b>	Ancaiano Strada del cimitero						x	x		800
<b>Totale complessivo</b>			<b>18</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>132</b>	<b>133</b>	<b>33</b>	<b>79.474</b>



Le province di Siena e Grosseto contano un cospicuo numero di siti di interesse comunitario<sup>31</sup> (SIC) di seguito elencati:

- Il Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano (per la parte riguardante l'Isola del Giglio e Giannutri);
- Le Riserve naturali statali di Cornocchia, Montecellesi, Palazzo, Tocchi, Belagaio, Duna Feniglia, Lago di Burano, Laguna di ponente di Orbetello, Marsiliana, Poggio Tre Cancelli, Scarlino e Tomboli di Follonica;
- Le Riserve naturali regionali Basso Merse e Alto Merse, Cornate e Fosini, Farma, la Pietra, Bosco di S. Agnese, Castelvecchio, Lucciolabella, Pietraporciana, Siele e Pigelleto, Bosco della SS. Trinità, Diaccia Botrona, Laguna di Orbetello, Montauto, Monte Labbro, Monte Penna, Pescinello, Poggio all'Olmo, Rocconi;
- Il Parco regionale della Maremma;
- Le Aree Naturali Protette di Interesse Locale Costiere di Scarlino, Val d'Orcia e Fiume Elsa;
- Le Zone umide Laguna di Orbetello (parte nord), lago di Burano, Padule della Diaccia Botrona.
- Le Aree di interesse Monti del Chianti, Montagnola Senese, Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano, Crete dell'Orcia, Ripa d'Orcia, Monte Cetona, Lago dell'Accesa, Punta Ala e Isolotto dello Sparviero, Monte dell'Alma, Monte Leoni, Poggio di Moscona, Tombolo da Castiglion della Pescaia a Marina di Grosseto, Poggi di Prata, Padule della Trappola e Bocca d'Ombro, Cono vulcanico del Monte Amiata, alto corso del Fiume Fiora, medio corso del Fiume Albegna, lago Acquato, lago di San Floriano.

Nei suddetti siti si sviluppa una fauna particolarmente ricca che comprende alcune delle quali indicate nella Lista Rossa dell'IUCN.<sup>32</sup>

Di seguito:

#### **Pesci:**

Ghiozzo di ruscello (*Padogobius nigricans*) - Categoria VU;

#### **Anfibi:**

Geotritone di Ambrosi (*Speleomantes ambrosii*) - Categoria VU;

Geotritone di Strinati (*Speleomantes strinati*) - Categoria LC;

Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*) - Categoria LC;

#### **Rettili:**

Testuggine di Hermann; Categoria EN;

<sup>31</sup> Il **sito di interesse comunitario** o **Sito di Importanza Comunitaria (SIC)** è un concetto definito dalla direttiva comunitaria n. 43 del 21 maggio 1992, (92/43/CEE) Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche nota anche come Direttiva "Habitat", recepita in Italia a partire dal 1997. In ambito ambientalistico il termine è usato per definire un'area:

- che contribuisce in modo significativo a mantenere o ripristinare una delle tipologie di habitat definite nell'allegato 1 o a
- mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente una delle specie definite nell'allegato 2 della Direttiva Habitat;
- che può contribuire alla coerenza di Natura 2000;
- e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della biodiversità della regione in cui si trova.

Secondo quanto stabilito dalla direttiva, ogni stato membro della Comunità Europea deve redigere un elenco di siti (i cosiddetti pSIC, proposte di Siti di Importanza Comunitaria) nei quali si trovano habitat naturali e specie animali (esclusi gli uccelli previsti nella Direttiva 79/409/CEE o Direttiva Uccelli) e vegetali. Sulla base di questi elenchi, e coordinandosi con gli stati stessi, la Commissione redige un elenco di Siti d'Interesse Comunitario (SIC). Entro sei anni dalla dichiarazione di SIC l'area deve essere dichiarata dallo stato membro zona speciale di conservazione (ZSC). L'obiettivo è quello di creare una rete europea di ZSC e zone di protezione speciale (ZPS) destinate alla conservazione della biodiversità denominata Natura 2000. In Italia la redazione degli elenchi SIC è stata effettuata a cura delle regioni e delle province avvalendosi della consulenza di esperti e di associazioni scientifiche del settore. Tutti i progetti edili che interessano tali zone sono soggetti a Valutazione di Incidenza Ambientale. In attuazione delle direttive europee e della normativa nazionale di recepimento, la Regione Toscana ha emanato la Legge regionale 6 aprile 2000, n. 56, norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche, e dato avvio ad una articolata politica di tutela della biodiversità. Con questa legge la Toscana ha definito la propria rete ecologia regionale composta dall'insieme dei Sic, delle Zps e di nuove aree chiamate Sir (siti di interesse regionale). Queste ultime, talvolta comprese nella rete natura 2000, sono state individuate dalla Regione con lo scopo di ampliare il quadro d'azione comunitario tutelando habitat e specie animali e vegetali non contemplati fra quelli da tutelare previsti dalle citate direttive comunitarie.

<sup>32</sup> Un Libro Rosso è un rapporto che evidenzia per ogni specie animale o vegetale il rischio di estinzione. Periodicamente l'Unione Mondiale per la Conservazione (IUCN - The World Conservation Union, organizzazione che riunisce 75 stati, 108 agenzie governative, più di 750 organizzazioni non governative e circa 10 mila scienziati ed esperti provenienti da 181 paesi del mondo) redige un rapporto a livello mondiale. L'IUCN, l'organizzazione mondiale, elabora da tempo le Liste Rosse delle specie minacciate di estinzione.

L'ultima Lista Rossa a cura dell'IUCN è stata pubblicata nel 2009 ed elenca oltre 16 mila specie minacciate tra animali e piante. Essa prevede inoltre le seguenti categorie a gravità decrescente:

- Estinta (**EX**=Extinct): una specie è "estinta" quando non vi è alcun ragionevole dubbio che l'ultimo individuo sia morto;
- Estinta in natura (**EW**=Extinct in the Wild): una specie è estinta in natura quando sopravvivono solo individui in cattività o in popolazioni e/o naturalizzate e al di fuori dell'areale storico;
- Gravemente minacciata (**CR**=Critically Endangered): una specie è "in pericolo in modo critico" quando è di fronte a un altissimo rischio di estinzione in natura nell'immediato futuro;
- Minacciata (**EN**=Endangered): una specie è "in pericolo" quando è di fronte a un altissimo rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro;
- Vulnerabile (**VU**=Vulnerable): una specie è vulnerabile quando è di fronte a un alto rischio di estinzione in natura nel futuro a medio termine;
- Quasi a rischio (**NT**=Near Threatened): una specie è "quasi a rischio" quando potrà esserlo nel prossimo futuro;
- A rischio minimo (**LC**=Least Concern): una specie è "a basso rischio" quando non si qualifica per alcunadelle categorie di minaccia sopra elencate;
- Dati insufficienti (**DD**=Data Deficient): una specie è a "carezza di informazioni" quando sono inadeguate le informazioni per effettuare direttamente o indirettamente una valutazione sul suo rischio di estinzione, basato sulla distribuzione e/o sullo status della popolazione;
- Non valutata (**NE**=Not Evaluated): una specie è "non valutata" quando non è stato possibile effettuare valutazioni rispetto alla sua possibile categoria nella Lista Rossa. Sono quelle specie che si trovano in uno stato particolarmente dinamico per le quali non si è ritenuto opportuno, allo stato attuale, fornire una valutazione.



Testuggine palustre; Categoria LC;

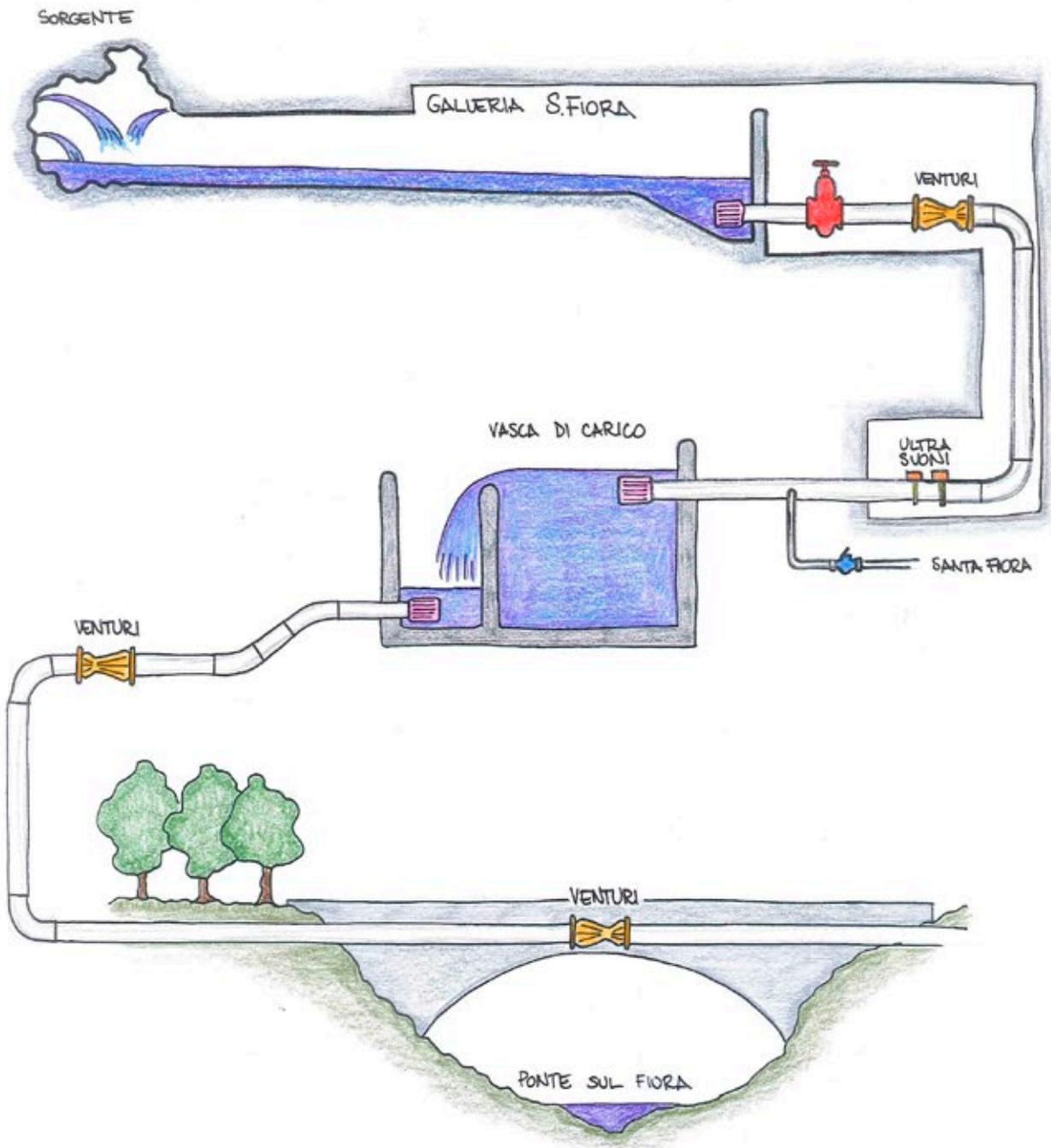
**Uccelli:**

Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*); Categoria VU;  
Canapiglia (*Anas strepera*); Categoria CR;  
Volpoca (*Tadorna tadorna*); Categoria EN;  
Lanario (*Falco biarmicus*); Categoria EN;  
Pettegola (*Tringa totanus*); Categoria EN;  
Occhione (*Burhinus oedicephalus*); Categoria EN;  
Falco pescatore (*Pandion haliaetus*); Categoria EX  
(estinta come nidificazione, ma effettua transito nel periodo delle migrazioni);  
Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*); Categoria VU;  
Nibbio bruno (*Milvus migrans*); Categoria VU;  
Falco di palude (*Circus eruginosus*); Categoria EN;  
Albanella minore (*Circus pygargus*); Categoria VU;  
Tarabuso (*Botaurus stellaris*); Categoria EN;

**Mammiferi:**

Capriolo italiano; Categoria EN;  
Chiroterro; Categoria VU;  
Lontra; Categoria CR.





98



## Le funzioni responsabili per il Bilancio ed il gruppo di lavoro

Questo bilancio e l'intero processo di rendicontazione sono stati presidiati dal Vertice Aziendale (Presidente, T. Tiberi, Amministratore Delegato, A. Stracqualursi).

Alla redazione del documento che fotografa l'Azienda in tutti i suoi aspetti ed ambiti – e la cui responsabilità è attribuita a specifiche strutture aziendali, l'U. Affari Societari e l'U. Organizzazione e Processi - hanno partecipato **tutte le Unità aziendali**, a testimonianza della volontà con cui Acquadotto del Fiora prosegue il cammino di rendicontazione e di miglioramento mediante tale strumento nell'interesse di tutti i suoi stakeholder.

## Ringraziamenti

Si ringraziano i colleghi che hanno fornito i dati e le foto pubblicati nel documento.

Un grazie particolare a G. Boschi per l'immagine di copertina e il disegno a fianco.





*Acquedotto del Fiora*  
BILANCIO DI  
SOSTENIBILITÀ  
2015

**PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE:**

*kalimero*

STUDIO COMUNICAZIONE E MARKETING  
Via Aurelia Nord, 217 int. 15 - 58100 Grosseto  
Tel. +39 0564 453313 Fax +39 0564 465102  
[www.kalimero.it](http://www.kalimero.it) - [info@kalimero.it](mailto:info@kalimero.it)





Stampato su carta ecologica



[www.fiora.it](http://www.fiora.it)