

Acquedotto del Fiora

BILANCIO DI
SOSTENIBILITÀ
2014





Acquedotto del Fiora

BILANCIO DI
SOSTENIBILITÀ
2014

Indice

Lettera del Presidente e dell'Amministratore Delegato	<i>pag.5</i>
Il documento	<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>
Chi siamo	<i>pag.12</i>
La Corporate Governance 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>
La responsabilità economica	<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.24</i>
Gli Investimenti	<i>pag.24</i>
La determinazione e la ripartizione del Valore Aggiunto	<i>pag.25</i>
La responsabilità sociale	<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.32</i>
Acquedotto del Fiora ed i Clienti	<i>pag.35</i>
La qualità del servizio	<i>pag.35</i>
Come l'utente si relaziona con il Gestore: i canali di accesso	<i>pag.38</i>
La qualità erogata	<i>pag.40</i>
La tariffa	<i>pag.41</i>
Il regolamento di tutela	<i>pag.44</i>
L'attività legale e il contenzioso con terzi	<i>pag.44</i>
La sicurezza dei dati	<i>pag.44</i>
Acquedotto del Fiora e la Collettività	<i>pag.45</i>
Le campagne di comunicazione	<i>pag.45</i>
Le visite alle sorgenti	<i>pag.46</i>
Iniziative con altri Enti	<i>pag.46</i>
Altre iniziative per la collettività: cultura, sport e solidarietà	<i>pag.50</i>
Acquedotto del Fiora e i Fornitori	<i>pag.51</i>
Le politiche degli acquisti	<i>pag.51</i>
Procedure di qualifica e selezione dei fornitori	<i>pag.51</i>
La gestione delle relazioni contrattuali	<i>pag.51</i>
La responsabilità ambientale	<i>pag.53</i>
Acquedotto del Fiora e l'ambiente	<i>pag.54</i>
Gli investimenti	<i>pag.55</i>
Principali nuove opere	<i>pag.58</i>

Lavori di sostituzione e bonifica delle reti di acquedotto	<i>pag.62</i>
Focus sui costi di gestione	<i>pag.65</i>
La valutazione delle spese ambientali secondo la Raccomandazione della Commissione Europea 2001/453/CE	<i>pag.66</i>
Le materie prime	<i>pag.67</i>
L'Acquedotto	<i>pag.67</i>
La qualità dell'acqua	<i>pag.67</i>
Il trasporto mediante autobotte	<i>pag.70</i>
L'efficientamento dei distretti idraulici	<i>pag.71</i>
L'efficientamento degli impianti di trattamento	<i>pag.73</i>
Interventi di efficientamento e ottimizzazione	<i>pag.73</i>
Ricerca e sviluppo	<i>pag.73</i>
Service e accordi quadro	<i>pag.74</i>
Il bilancio idrico	<i>pag.74</i>
Il monitoraggio della risorsa	<i>pag.76</i>
Il Piano di Produzione	<i>pag.76</i>
Risultati	<i>pag.76</i>
La Gestione	<i>pag.77</i>
La Depurazione	<i>pag.77</i>
La gestione delle acque reflue	<i>pag.79</i>
Evoluzione nelle attività di conduzione degli impianti e reti gestiti	<i>pag.82</i>
I rifiuti	<i>pag.86</i>
L'Energia	<i>pag.93</i>
L'efficientamento energetico	<i>pag.95</i>
Le manutenzioni elettromeccaniche	<i>pag.96</i>
Fonti indirette di energia	<i>pag.99</i>
Il risparmio energetico in ufficio	<i>pag.100</i>
La formazione e i tavoli tecnici in materia ambientale	<i>pag.100</i>
Riconoscimenti Guida Blu, Bandiere Blu e Bandiere Arancioni	<i>pag.101</i>
La biodiversità	<i>pag.102</i>

Le funzioni responsabili per il Bilancio ed il gruppo di lavoro *pag.113*

Ringraziamenti *pag.113*





È questo il sesto anno di pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità di Acquedotto del Fiora.

Si tratta di una edizione di particolare rilievo rispetto al passato in quanto il 2014 chiude la prima metà della concessione del servizio idrico integrato nel territorio delle province di Grosseto e Siena.

Nonostante una contingenza non sempre favorevole, nei tredici anni trascorsi il Fiora ha continuato ad accrescere la qualità e capillarità della sua organizzazione, le conoscenze e le competenze dei suoi dipendenti, la promozione e la diffusione di comportamenti sostenibili e socialmente responsabili. Al crescere della cultura aziendale è cresciuta anche la consapevolezza del ruolo che la nostra azienda è in grado di esercitare nel territorio non solo rispetto alla "mission" aziendale della qualità del servizio, della funzionalità presente e futura delle infrastrutture idriche e della tutela delle aspettative dei propri Soci e dei Cittadini serviti ma anche agendo come soggetto attivo, come fattore propulsivo di cambiamento, come soggetto sociale oltreché economico. Tutto questo grazie alla capacità del Fiora di fare impresa e, allo stesso tempo, di farla in modo etico e sostenibile.

Anche per Acquedotto del Fiora, come per gli altri Gestori italiani del Sistema Idrico Integrato, il 2014 è stato caratterizzato dalla riduzione delle incertezze normative a seguito dell'entrata in vigore del nuovo sistema tariffario deliberato dall'Autorità nazionale (AEEGSI) (Metodo Tariffario Idrico) che ha determinato un quadro regolatorio stabile in grado di garantire anche la finanziabilità di piani d'ambito impegnativi come quello di Acquedotto del Fiora.

Un 2014 che consegna al Fiora le seguenti priorità:

- la necessità di contenere l'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- ricercando la massima efficienza operativa nonostante l'ampiezza del territorio gestito e la bassa densità di popolazione;
- la necessità di stabilizzare a medio e lungo termine il debito contratto dall'Azienda (pari a oltre 120 mln €), che ci ha consentito di realizzare nel periodo 2002-2014 oltre 300 mln € d'investimenti;
- l'impegno a garantire sia la realizzazione di tutti gli investimenti previsti dal piano d'ambito nel periodo 2015- 2026, che la contestuale restituzione del debito acquisito.

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 il servizio attraverso un rapporto virtuoso con la collettività.

Anche attraverso il Bilancio di Sostenibilità, Acquedotto del Fiora vuole riaffermare e valorizzare la propria cittadinanza d'impresa proponendosi in ogni momento e in ogni luogo 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 di questo anno vuole confermare questa visione e ci spinge a riflettere sui progressi effettuati, pur nelle difficoltà del contesto generale, 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 mondo possibilmente migliore di quello che oggi viviamo.

L'Amministratore Delegato
Aldo Stracqualursi



Il Presidente
Tiberio Tiberi



Il documento



**“IL FUTURO APPARTIENE A COLORO CHE CREDONO
NELLA BELLEZZA DEI PROPRI SOGNI.”**

ELEANOR ROOSEVELT

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**¹ 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 ulteriori 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 nei vari aspetti: l’identità aziendale, la responsabilità economica, la responsabilità sociale - con riferimento al personale, ai clienti, alla collettività e ai fornitori - e la responsabilità ambientale.

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 relazionato sul **79%** degli indicatori previsti dalle linee Guida GRI-G3: **100 indicatori rendicontati su un totale di 126**, dei quali tutti quelli di performance economica, n. 40 indicatori di performance sociale su 45 totali (di questi, gli 11 indicatori relativi ai diritti umani sono già coperti dalla legislazione italiana), n. 20 indicatori di performance ambientale su 30 totali.

¹ 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	
Strategia e Analisi	
1.1	Lettera del Presidente e dell'Amm. Delegato
1.2	Il documento
Profilo dell'organizzazione	
2.1	Chi siamo
2.2	Chi siamo
2.3	Chi siamo
2.4	Chi siamo
2.5	Chi siamo
2.6	Chi siamo
2.7	Chi siamo; La Responsabilità Sociale; La Responsabilità Ambientale
2.8	Chi siamo; La Responsabilità Economica; La Responsabilità Sociale
2.9	Chi Siamo; La Responsabilità Economica;
2.10	Il documento
Parametri del report	
Profilo del report	
3.1	Il documento
3.2	Il documento
3.3	Il documento
3.4	Il documento
Obiettivo e perimetro del report	
3.5	Il documento
3.6	Il documento
3.7	Il documento
3.8	Il documento
3.10	Non ci sono modifiche impattanti
3.11	Non ci sono modifiche
GRI Content Index	
3.12	Il documento
Governance, impegni e coinvolgimento degli stakeholder	
Governance	
4.1	Chi siamo
4.2	Chi siamo
4.3	Chi siamo
4.4	Chi siamo; La Responsabilità Sociale
4.6	Chi siamo
4.7	Chi siamo
Coinvolgimento degli stakeholder	
4.14	Il documento
4.15	Il documento

Indicatori di performance economica	
Performance economica	
EC 1	La Responsabilità Economica
EC 2	La Responsabilità Ambientale
EC 3	La Responsabilità Sociale
EC 4	La Responsabilità Economica
Market Presence	
EC 5	La Responsabilità Sociale
EC 6	La Responsabilità Sociale
EC 7	La Responsabilità Sociale
Impatti economici indiretti	
EC 8	La Responsabilità Economica; La Responsabilità Sociale
EC 9	La Responsabilità Sociale

Indicatori di performance ambientale	
Materie prime	
EN 1	La Responsabilità Ambientale
Energia	
EN 3	La Responsabilità Ambientale
EN 4	La Responsabilità Ambientale
EN 5	La Responsabilità Ambientale
EN 6	La Responsabilità Ambientale
Acqua	
EN 8	La Responsabilità Ambientale
EN 9	La Responsabilità Ambientale
EN 10	La Responsabilità Ambientale
Biodiversità	
EN 11	La Responsabilità Ambientale
EN 12	La Responsabilità Ambientale
EN 14	La Responsabilità Ambientale
EN 15	La Responsabilità Ambientale
Emissioni, scarichi e rifiuti	
EN 16	La Responsabilità Ambientale
EN 21	La Responsabilità Ambientale
EN 22	La Responsabilità Ambientale
EN 24	La Responsabilità Ambientale
Prodotti e servizi	
EN 26	La Responsabilità Ambientale
EN 27	Non significativo
Conformità	
EN 28	La Responsabilità Ambientale
Trasporti	
EN 29	La Responsabilità Ambientale
Generale	
EN 30	La Responsabilità Ambientale

Indicatori di performance sociale	
Pratiche di lavoro	
LA 1	La Responsabilità Sociale
LA 2	La Responsabilità Sociale
LA 3	La Responsabilità Sociale
LA 4	La Responsabilità Sociale
LA 5	La Responsabilità Sociale
LA 6	La Responsabilità Sociale
LA 7	La Responsabilità Sociale
LA 8	La Responsabilità Sociale
LA 9	La Responsabilità Sociale
LA 10	La Responsabilità Sociale
LA 11	La Responsabilità Sociale
LA 12	La Responsabilità Sociale
LA 13	La Responsabilità Sociale
LA 14	La Responsabilità Sociale
LA 15	La Responsabilità Sociale
Diritti umani	
HR 1	
HR 2	
HR 3	
HR 4	
HR 5	
HR 6	<i>Aspetti già coperti dalla legislazione italiana</i>
HR 7	
HR 8	
HR 9	
HR 10	
HR 11	
Società	
SO 1	Chi siamo
SO 2	Chi siamo
SO 3	Chi siamo
SO 4	Chi siamo
SO 7	non si sono avute nel corso dell'anno azioni legali riferibili a concorrenza sleale o anti-trust
SO 8	La Responsabilità Sociale
Responsabilità di prodotto	
PR 1	La Responsabilità Sociale
PR 2	La Responsabilità Sociale
PR 3	La Responsabilità Sociale
PR 5	La Responsabilità Sociale
PR 8	La Responsabilità Sociale
PR 9	La Responsabilità Sociale

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
Dipendenti	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
Clienti	Qualità del servizio, tariffe, trasparenza, sicurezza, affidabilità del servizio, comunicazione e informazione	Indagini semestrali di Customer Satisfaction 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 800 887 755 da telefono fisso Numero unico 199 114 407 da telefono mobile Segnalazione guasti
Soci (pubblici/privati)	Relazioni trasparenti Corporate governance 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
Finanziatori	Restituzione del finanziamento nei tempi concordati Rispetto delle norme Adeguate informazione	Bilancio Rendiconti periodici Rispetto degli obblighi contrattuali
Fornitori	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
P.A.	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
Collettività	Sostegno alle iniziative, investimenti sul territorio, comunicazione trasparente, gestione aziendale socialmente responsabile	Stampa e televisioni locali Iniziative varie Sito internet Incontri con Associazioni di consumatori
Ambiente e generazioni future	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

Il dialogo sul Bilancio di Sostenibilità

La quinta edizione del Bilancio di Sostenibilità è stata approvata dal CDA nella seduta del 31/7/2014, presentata a FestAmbiente 2014, e ampiamente diffusa in formato elettronico.

Ampia diffusione al documento è garantita anche attraverso la pubblicazione sul sito 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 tramite chiavetta USB fatta con cartone riciclato.



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 la capogruppo ACEA, per l'AIT, per l'AEGLI 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.

Riconoscimenti



Così come ormai nei due anni precedenti, nel corso del 2014 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 progetto di costruzione e implementazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza conforme al BS OHSAS 18001 è proseguito nel corso del 2014 coerentemente con il piano delle attività previste: l'implementazione è prevista entro la fine del 2015. 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 ed i suoi decreti attuativi (33 e 39 del 2013) hanno delineato una serie di obblighi ed adempimenti in capo alle Pubbliche Amministrazioni ed alle Società partecipate. Soprassedendo a quelli relativi alle incompatibilità ed inconferibilità dettati dal DLgs 39/2013, gli adempimenti dettati dalla 190/2012 e dal DLgs 33/2013 riguardavano due temi: l'anticorruzione e la trasparenza.

L'Azienda ha dato attuazione alla normativa anti-corruzione, nello specifico alle disposizioni di diritto positivo che sono state emanate seguendo l'evolversi della normativa in materia. In particolare ad oggi è stata data attuazione alle disposizioni contenute dalla L.190/12 Art. 1 commi da 15 a 33, così come anche previsto dal D.lgs 33/2013 e s.m.i.. Inoltre 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.

Quanto nello specifico alla trasparenza ADF 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 diffusione e di raccolta della maggior parte delle informazioni suddette.



Chi siamo





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.**

IL TERRITORIO

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.

- Le sedi di Acquedotto del Fiora:**
- 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 della Pace 5;
 - Albinia, Orbetello via Puglia 14;
 - 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, via Zaffiro 43;
 - 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.

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	407.469 ²
Superficie (Kmq)	7.600
Densità (ab/Kmq)	54
Totale utenze attive	232.515
Totale dipendenti (media annua)	409
Lavoratori a tempo indeterminato sul totale	95,3%
Donne sul totale dipendenti	23,27%
Ore di formazione pro-capite	9,4 h/dip.

I risultati della gestione:

Valore della Produzione in Mln/€	103,8
Margine Operativo Lordo (M.O.L.) in Mln/€	44,6
Risultato di gestione in Mln/€	10,8
Investimenti realizzati nel 2014 in Mln/€	38,5
Investimenti pro-capite	€ 96
Valore aggiunto distribuito in Mln/€	60,45
Volume d’acqua prelevato dall’ambiente	62.446.688 mc
Indice di soddisfazione del cliente	93%
Totale contatti cliente gestiti da AdF	196.760
Fornitori locali movimentati su Siena e Grosseto	52%

AdF e l’ambiente:

Km di rete	8.421 di acquedotto 3.211 di fognatura
Metri di rete idrica e fognaria pro-capite	28,5
N. complessivo degli impianti gestiti	3.194
Qualità dell’acqua (n. parametri analizzati su acque potabili)	108.393
Riduzione consumi energetici rispetto al 2013	-7%
Riduzione emissioni CO2 in atmosfera (t)	-5.600
Utenti che bevono acqua del rubinetto	60%

*L’ampio territorio da gestire (la sua superficie occupa oltre 7.600 kmq), una popolazione residente pari a **407.469 unità** (che nella stagione estiva supera le 800.000 unità), la mole di investimenti realizzati ogni anno e la densità di popolazione (54 abitanti per km quadrato) più bassa d’Italia rendono oggettivamente difficoltosa la gestione di un servizio a rete come quello idrico.*

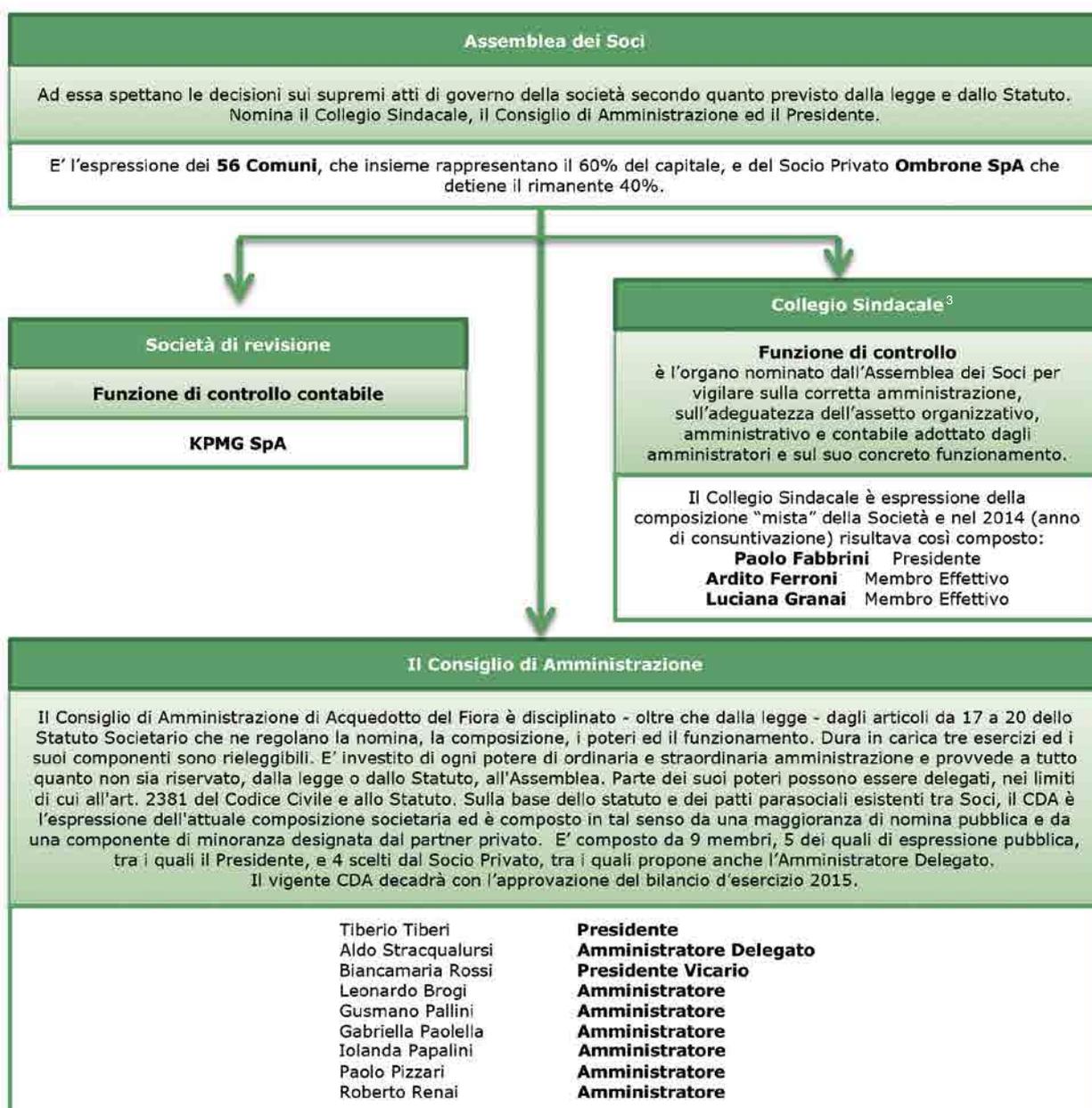
² Fonte Bilancio demografico “Demo ISTAT” al 1/1/2014.

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. E' 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 positivo 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 Provincia 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.



Ombrone SpA (il partner privato) è la Società 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.

E' 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'Azara	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. E' 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 ⁴
Ti Forma Srl ⁵	16,486%	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	10%	Volterra (PI)	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 effettivamente conseguito risparmi sulla spesa energetica.
Ingegnerie Toscane	2,564%	Firenze	E' 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.
PARTECIPAZIONI IN ALTRE IMPRESE:			
Grosseto Export	1,48%	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%	Capalbio (GR)	La Società Finanziaria si ispira a principi cooperativi e mutualistici ed è fortemente radicata nel territorio.

⁴ AdF ha anche due partecipazioni in imprese c.d. Controllate (Ombrone services srl ed AcquaAmbiente srl) entrambe in liquidazione.

⁵ Rispetto al 2013 la quota di partecipazione in TIFORMA è aumentata a seguito di una operazione di copertura della perdita e di ricostituzione del capitale.

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. Ciò significa che alla responsabilità penale personale - che ricade esclusivamente sulle persone fisiche che commettono il reato - con l'intervento del decreto - si aggiunge anche la responsabilità penale della società.

La società è responsabile se il reato (rientrante fra quelli specificatamente indicati dal legislatore) è stato commesso a suo interesse o vantaggio. L'esclusione della responsabilità (la cd. "Esimente") avviene con l'adozione e 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 ed in base alle eventuali fattispecie di reato entrate in vigore ed adeguatamente formalizzato per permetterne la conoscibilità interna ed esterna all'azienda - e che sia efficacemente attuato.

Lo stato di attuazione

Acquedotto del Fiora ha prontamente approvato, adottato e diffuso il Modello di Gestione, Organizzazione e Controllo, (MOG).

In riferimento alla normativa anticorruzione AdF ha provveduto ad aggiornare tempestivamente il MOG in riferimento ai reati introdotti dalla L. 190/2012, con particolare riguardo ai reati di corruzione tra privati (art. 2635 c.c.) ed induzione indebita a dare e promettere utilità (art. 319 quater c.p.).

Ulteriori modifiche sul Modello di Organizzazione Gestione e Controllo ex D. Lgs. 231/01 dovranno essere svolte sulla base di:

- risultati ottenuti dall'analisi dei rischi;
- nuove fattispecie di reato entrate in vigore 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 del codice penale, 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;
- aggiornamento della struttura organizzativa e del sistema informativo.

I documenti Allegati al M.O.G.: aggiornamento e revisione del documento costituente l'Analisi dei rischi.

Nel corso del 2014 è stato effettuato il lavoro di revisione ed aggiornamento del documento contenente l'Analisi dei Rischi connessi ai reati ex D.Lgs.231/01 con l'obiettivo di aggiornare l'analisi dei rischi esistente e migliorarla tramite una più puntuale definizione del valore di probabilità del rischio, una valutazione del sistema di controllo interno quale elemento in grado di mitigare/ridurre l'esposizione al rischio ed introducendo altresì una stima del rischio residuo quale livello di rischio finale al netto dei controlli esistenti. Il documento è stato portato in approvazione nella seduta del C.d.A. del 5/2/2015.

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, ed è composto da:

Amanda Barazzuoli - Presidente
Paolo Fabbri - Membro
Ercole De Luca - Membro

L'art. 6, comma 2, lett. d) del Decreto prevede l'obbligo per la struttura organizzativa della Società di informare l'Organismo di Vigilanza al fine di agevolare l'attività di vigilanza e controllo sulla corretta applicazione del Modello.

L'Organismo di Vigilanza deve essere tempestivamente informato (tramite mail odv@fiora.it; comunicazione cartacea; comunicazione diretta) in merito a tutti quegli atti, comportamenti ed eventi che possano determinare una violazione del Modello o comunque rappresentare il rischio di una violazione del medesimo. Tale obbligo di comunicazione è regolamentato da una procedura del Sistema di Gestione Aziendale.

Il Codice Etico ⁶

Il Codice Etico - approvato ed adottato in AdF nella seduta del 24/10/2007 - 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.

La società ha inoltre nominato un responsabile etico, Amanda Barazzuoli.

⁶ Il codice etico è in corso di revisione ed aggiornamento nel momento della redazione del presente documento.



L'ATTIVITÀ REGOLATORIA DELL'AUTORITÀ DELL'ENERGIA ELETTRICA IL GAS E I SERVIZI IDRICI

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.

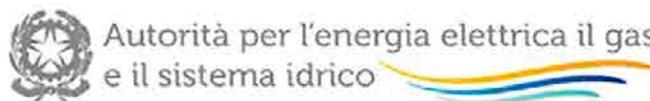
Dal 2010 si è dato avvio ad un processo di riforma legislativa per supplire alle carenze evidenziate nel passato e dopo un periodo di stallo durato più di un anno si sta ora concretizzando: le principali funzioni del CoNViRi (Commissione Nazionale di Vigilanza sulle Risorse Idriche) sono passate ad una nuova Autorità, le AATO sono state soppresse e, nella nostra Regione, è stata costituita l'Autorità Idrica Toscana.

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.

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.

Il 2014 ha rappresentato probabilmente il primo anno a "regime" del nuovo percorso regolatorio con l'AEEGSI che vedrà chiudersi il primo ciclo a fine 2015.



L'AEEGSI: 2014, anno di intensa attività regolatoria

L'anno 2014 si è caratterizzato per una intensa attività regolatoria da parte dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico (di seguito AEEGSI), attraverso l'adozione di numerosi provvedimenti tra cui Delibere, Consultazioni (di seguito DCO) e Determine.

Per quanto concerne la questione tariffaria, dopo la definizione del Metodo Tariffario Idrico (MTI) con la delibera 643/13 sul finire dell'anno precedente, sono state avviate le attività di raccolta dati presso i Gestori per la definizione delle tariffe 2014 – 15. Il metodo introduce importanti novità finalizzate a garantire una maggiore flessibilità regolatoria, attraverso l'introduzione di un meccanismo a "schemi regolatori" definiti in base alla necessità di variare gli obiettivi o il perimetro di attività del gestore e dal rapporto tra il valore degli investimenti necessari nel periodo 2014/2017 e quello dei cespiti gestiti. Quindi, l'Autorità con le Determine 2⁷ e 3 ha fornito gli elementi per procedere al dettagliato processo per la proposizione e l'approvazione delle tariffe 2014-15 attraverso la partecipazione dei vari soggetti coinvolti per la definizione finale. Nello specifico, è stata formulata la proposta da parte dell'Ente d'Ambito a fine aprile ed approvazione dall'AEEGSI con la Delibera del 31 luglio 2014, n. 402/2014/R/IDR.

Il Regolatore nazionale ha avviato una serie di studi ed approfondimenti anche su settori "ulteriori" rispetto a quelli trattati nel recente passato, introducendo questioni di tipo tecnico-infrastrutturale e di gestione del rapporto con la clientela (a tutto tondo) con l'espressa intenzione di uniformare ed omogeneizzare i criteri della regolazione sull'intero contesto nazionale. In tal senso viene quindi estesa la regolazione anche a settori (ad esempio tariffe reflui industriali) e argomenti nuovi (Costi ambientali) per l'Aeeegi e previsti nuovi strumenti di *enforcement* (verifiche ispettive) già utilizzati nel settore elettrico e del gas naturale.

Appare opportuno evidenziare la consultazione in atto in merito alla Regolazione sulla qualità contrattuale del SII volta ad introdurre regole uniformi per l'intero territorio nazionale, rafforzando i livelli di tutela degli utenti finali, superando la rilevante frammentazione presente nelle varie carte del servizio. La consultazione interessa una serie di aspetti particolarmente rilevanti tra cui: modalità di fatturazione, rateizzazione dei pagamenti, gestione degli sportelli e dei servizi telefonici, richieste di informazioni e gestione dei reclami. Viene prevista 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 e la quantificazione delle penali. Acquedotto del Fiora risulta **in linea con i livelli di servizio migliori in Toscana**, Regione tra le più performanti a livello nazionale.

Importanti novità sono giunte dalle sentenze del TAR in merito ai ricorsi proposti avverso ai nuovi meccanismi tariffari dell'Autorità, per quanto la definizione finale del giudizio si trovi ancora sub iudice. In estrema sintesi, il Giudice Amministrativo ha ribadito la natura di "servizio di interesse economico" del Servizio Idrico Integrato e, quanto ai profili tariffari, la copertura integrale dei costi (Full Cost Recovery).

⁷ Cfr.: Determina 2/2014 – DSID "Definizione delle procedure di raccolta dati ai fini della determinazione delle tariffe del servizio idrico integrato per gli anni 2014 e 2015 ai sensi della deliberazione 643/2013/R/Idr"; Determina 3/2014 DSID "Approvazione degli schemi-tipo per la presentazione delle informazioni necessarie, nonché indicazione dei parametri di calcolo, ai fini della determinazione delle tariffe per gli anni 2014 e 2015".

Infine un richiamo specifico merita il processo di formazione della disciplina in materia di “Unbundling” avviato dall’Autorità anche nel settore idrico e che diventerà il principale strumento attraverso il quale il Regolatore sarà in grado di definire nello specifico i corrispettivi tariffari, individuare e monitorare gli investimenti e gli indici di efficienza gestionale.

Per una sintesi dei principali provvedimenti vedi BOX sotto.

I PROVVEDIMENTI DELL'AUTORITÀ PIÙ RILEVANTI DEL 2014:

- **Determina n. 5/2014 - DSID:** “Definizione delle procedure di raccolta dati ai fini dell’indagine conoscitiva sull’efficienza del servizio idrico integrato e della relativa regolazione della qualità”;
- **Delibera 29/2014/e/IDR:** “Approvazione di tre verifiche ispettive in materia di tariffe del SII per gli anni 2012 e 2013 e di restituzione della REM post referendum”. A seguire la Delibera 288/2014/e/idr con approvazione di ulteriori sette verifiche ispettive;
- **Delibera 163/2014/R/IDR:** “Ordine di restituzione agli utenti finali della componente tariffaria del SII relativa alla remunerazione del capitale, abrogata in esito al Referendum popolare del 12 e 13 giugno 2011 per il periodo 21 luglio 2011/31 dicembre 2011”;
- **DCO 171/2014/R/IDR:** “Orientamenti per la predisposizione di schemi di convenzione tipo per la regolazione dei rapporti tra ente affidante e soggetto gestore dei servizi idrici”;
- **DCO 620/2014/R/IDR:** “Definizione delle tariffe di collettamento e depurazione dei reflui industriali autorizzati in pubblica fognatura”;
- **DCO 539/2014/R/IDR:** “individuazione ed esplicitazione dei costi ambientali e della risorsa (ERC) nel metodo tariffario idrico (MTI)”;
- **DCO 665/2014/R/IDR:** “Regolazione della qualità contrattuale del SII ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono”;
- **Delibera 662/2014/R/IDR:** “Individuazione ed esplicitazione dei costi ambientali e della risorsa con riferimento a quanto previsto nel metodo tariffario idrico (MTI) per l’anno 2015”.

LE FUNZIONI DELL'AUTORITÀ IDRICA TOSCANA



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.

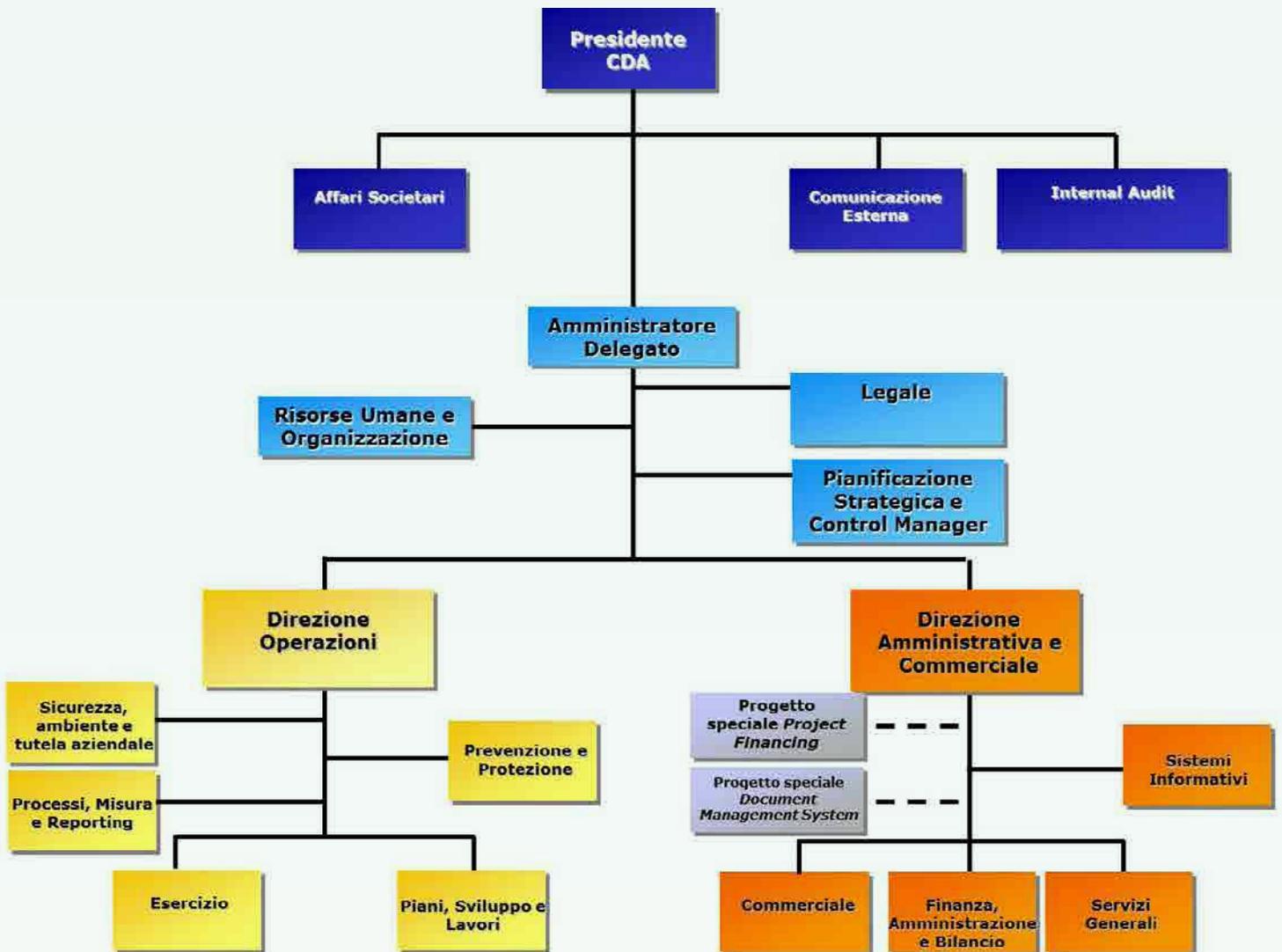
Ciò detto risulta opportuno evidenziare che, con il recente trasferimento delle competenze regolatorie all’Autorità per l’Energia Elettrica, il Gas ed il Sistema Idrico anche per il settore idrico, nell’anno appena trascorso sono state introdotte numerose novità regolatorie riguardanti molteplici profili di attività e che 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.

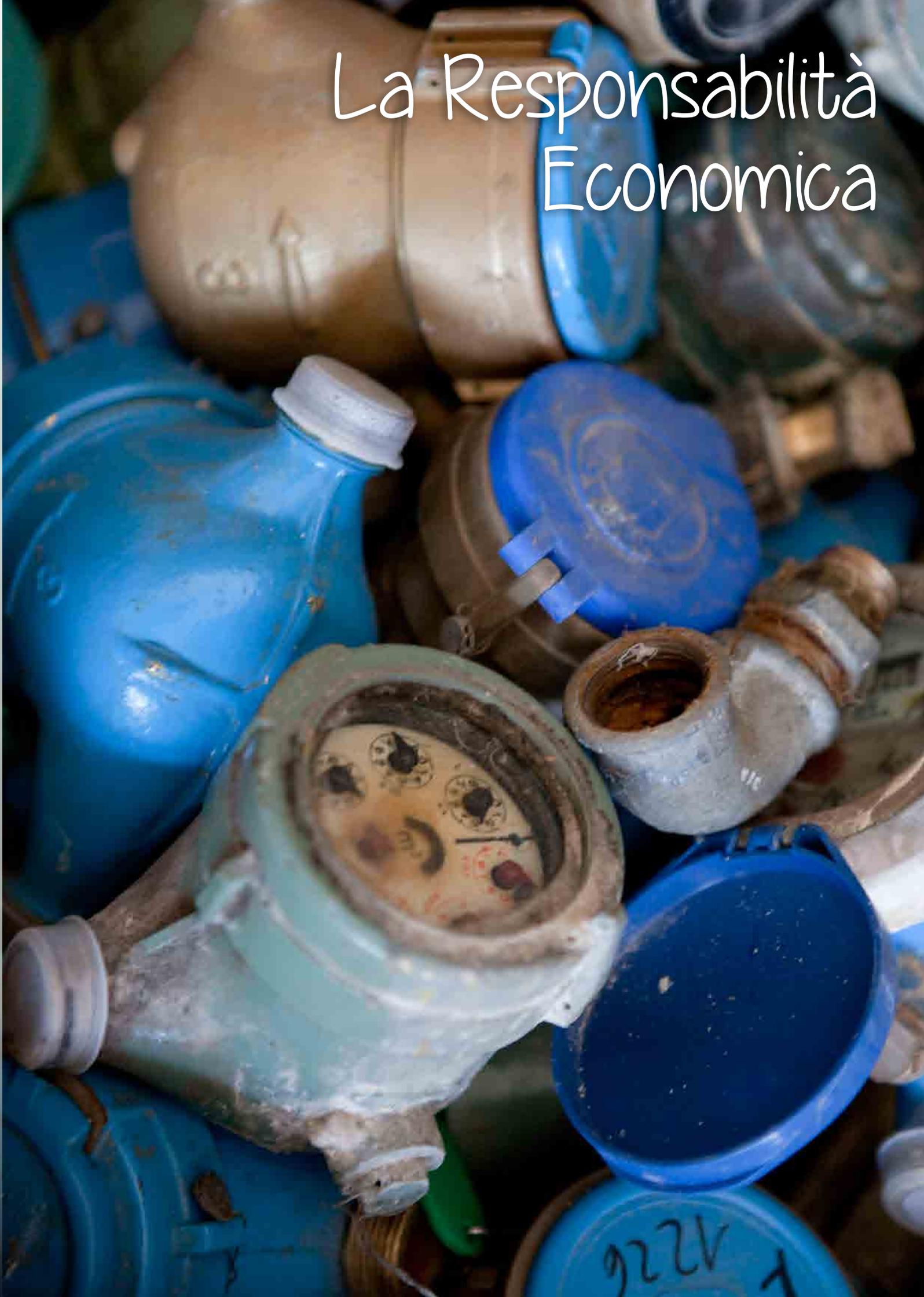
Un esempio di quanto appena detto lo si riscontra in ambito tariffario dove l’AEEGSI, dopo un articolato iter procedurale, ha introdotto una “regolazione innovativa ed asimmetrica”. In tale contesto è stata riconosciuta proprio all’Ente d’Ambito la facoltà di scelta degli schemi regolatori più adeguati 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. I mesi appena trascorsi hanno visto una intensa attività dell’AIT tesa al miglioramento delle Gestioni in un’ottica di trasparenza ed efficienza cercando di creare le condizioni per la realizzazione dei rilevanti investimenti infrastrutturali ed il mantenimento di elevati standard di qualità. E’ stato avviato il complesso percorso di uniformazione della regolazione del SII a livello regionale volto al raggiungimento di livelli di qualità del servizio omogenei tra i vari gestori toscani ed i rispettivi utenti.





La Responsabilità Economica





Nel grafico a fianco viene evidenziata invece la crescita dei risultati della gestione dal 2004 - anno di avvio della gestione mista nel quale l'esercizio chiuse con una perdita di circa 5 milioni - al Bilancio d'esercizio 2014 che si è concluso con un **utile** di circa **10,8 milioni di euro**.

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.

Si ricorda che alcuni costi di gestione sono classificati come tendenzialmente rigidi e riguardanti

nature di costo da intendersi come di difficile riduzione e/o che non rappresentano una leva diretta per l'efficientamento. Sostanzialmente coincidono con i costi "non efficientabili" così come definiti dal MTI. Le voci di costo più rilevanti per tale categoria sono l'Energia Elettrica e i Canoni di Concessione ovvero i canoni dovuti ai Comuni della CT n.6 - Ombrone, dalle spese di funzionamento ed il canone dovuti all'AIT. I costi "core" di AdF nel complesso sono risultati in linea rispetto a quanto rilevato l'anno precedente. L'aumento del costo del personale è imputabile sia al maggior costo relativo al rinnovo del contratto collettivo nazionale di lavoro che all'assunzione di idonee figure professionali per migliorare la dotazione competenziale della struttura. L'incremento invece degli ammortamenti, pari a circa 2,5 mln €, è ascrivibile al volume di investimenti realizzato nel corso dell'anno.

Il Bilancio dell'esercizio 2014 presenta un risultato positivo di € 10.773.068. Tali utili, come negli anni precedenti, non sono stati distribuiti ai soci ma sono stati accantonati, in parte a riserva straordinaria ed in parte a riserva ex articolo 42.2 Allegato A Delibera 585/2012/R/idr AEEG ed ex articolo 23, Allegato A, Delibera 643/2013, destinata a coprire la componente tariffaria FoNI prevista dal nuovo Metodo Tariffario. Questo ha permesso di irrobustire patrimonialmente, in modo ulteriore, una 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)	2012	2013	2014
totale posizione finanziaria netta	-101.978	-116.082	-122.572
patrimonio netto	42.637	50.112	60.885
capitale investito netto	144.615	166.195	183.458
gearing (posizione finanziaria netta/capitale investito)	71%	70%	67%

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 31/12/2014 è aumentato rispetto al 2013 di circa 6,5 Milioni/€. Tale indebitamento è correlato sia al volume dei nuovi investimenti realizzati nel corso del 2014 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 dalla Società, è in miglioramento e si attesta intorno al 67%: ciò significa che, per ogni 100 euro che sono stati investiti nel tempo, 33 sono venuti dalle casse di Fiora e 67 provengono da fonti esterne.

LA GESTIONE FINANZIARIA

Per quel che attiene agli aspetti finanziari, nel 2014 si è proceduto al percorso teso alla definizione di un finanziamento a medio/lungo termine in grado di accompagnare Acquedotto del Fiora sino al termine della concessione nella realizzazione delle opere previste dal Piano degli Interventi. Le attività a ciò finalizzate sono iniziate nel 2007. La modifica del quadro normativo e tariffario ha visto – finalmente – l'individuazione di un Regolatore unico 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 hanno permesso finalmente alla Società di sottoscrivere, in data 30/6/2015, il Contratto di Finanziamento 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. E' il reddito operativo della gestione caratteristica.

INDICATORI ECONOMICO-FINANZIARI	2012	2013	2014
MOL (in milioni di euro)	33,2	36,7	44,6
MON (in milioni di euro)	16,2	16,8	21,8
ROE (Risultato d'esercizio/Patrimonio netto)	18,9%	14,9%	17,7%
ROI (MON/Immobilizzazioni materiali e immateriali)	9,5%	8,8%	10,4%
MON/Valore della produzione al netto degli incrementi interni	19,0%	18,8%	22,1%
MOL/Valore della produzione al netto degli incrementi interni	38,94%	41,08%	45,12%
Costo medio indebitamento (Oneri finanziari/Passività finanziarie)	5,26%	4,90%	5,21%
Debt to Equity (PFN/Patrimonio netto)	2,39	2,32	2,01

ROE (return on equity) rappresenta invece la redditività dei mezzi propri, è cioè l'indice di sintesi dell'efficienza aziendale che esprime la capacità di remunerare il proprio capitale. Tale indice per il 2014 si attesta pari al 17,7% 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. Tale indice per il 2014 si attesta pari al 10,4% 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.

GLI INVESTIMENTI

A dicembre 2013 il gestore, per poter dare continuità al programma di attuazione degli interventi ha predisposto il Pot **Stralcio 2014** che è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Acquedotto del Fiora nella seduta del 18.12.2013 e successivamente trasmesso all'AIT per gli adempimenti di competenza. Tale documento è stato preso come base di partenza per l'elaborazione della proposta Pdl 2014-2017 mantenendo inalterate tutte le previsioni di attuazione degli impegni in esso contenute.

Il 2014 rappresenta il primo anno del quadriennio e le immobilizzazioni tecniche previste in tariffa dal Piano degli Interventi (Pdl) ammontano a circa 37,3 mln€ al netto dei contributi. Il gestore nel 2014 ha confermato l'elevata capacità di investire risorse e di rispettare quanto previsto nel Piano degli Interventi: **nel 2014 gli investimenti netti realizzati sono pari a 38,5 mln € lordo contributi.**

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)	2012	2013	2014
ricavi netti	86,09	89,98	99,57
costi esterni	38,71	38,31	39,43
valore aggiunto caratteristico lordo	47,38	51,68	60,14
proventi finanziari	0,85	0,94	0,53
gestioni da partecipazioni	0,11	0,15	0,88
risultato attività discontinue (proventi e oneri straordinari)	1,16	0,46	0,36
utile distribuito	-	-	-
contributi in c/esercizio	- 1,31	- 1,36	- 1,46
valore aggiunto globale lordo	48,19	51,87	60,45
% sui ricavi netti	55,98%	57,64%	60,71%

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.

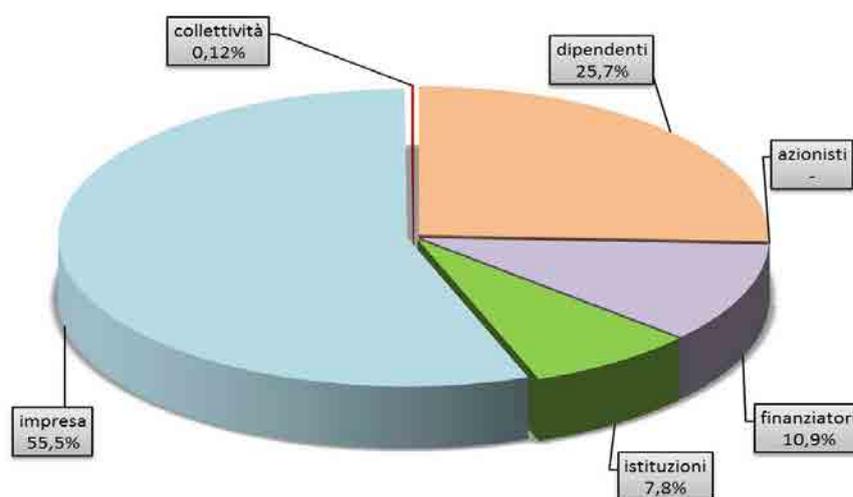
I DIPENDENTI	2012	2013	2014
valore aggiunto distribuito ai dipendenti	14,11	14,90	15,53
incidenza sul valore aggiunto totale	29,29%	28,73%	25,69%
GLI AZIONISTI	2012	2013	2014
valore aggiunto distribuito agli azionisti	-	-	-
incidenza sul valore aggiunto totale	-	-	-
I FINANZIATORI	2012	2013	2014
valore aggiunto distribuito ai finanziatori	5,53	5,85	6,58
incidenza sul valore aggiunto totale	11,48%	11,28%	10,89%



LE ISTITUZIONI	2012	2013	2014
valore aggiunto distribuito alle Istituzioni	3,41	3,65	4,71
incidenza sul valore aggiunto totale	7,07%	7,04%	7,79%
L'IMPRESA	2012	2013	2014
valore aggiunto distribuito all'impresa	25,06	27,39	33,56
incidenza sul valore aggiunto totale	52,01%	52,81%	55,52%
LA COLLETTIVITÀ	2012	2013	2014
valore aggiunto distribuito alla collettività	0,07	0,08	0,07
incidenza sul valore aggiunto totale	0,15%	0,14%	0,12%
TOTALE VALORE AGGIUNTO DISTRIBUITO	2012	2013	2014
totale valore aggiunto distribuito	48,19	51,87	60,45

Il **valore aggiunto globale** lordo generato nel 2014 è stato pari a **60,45 milioni di euro**, registrando un aumento rispetto all'anno precedente pari a circa 8,6 milioni di euro **(+17%)** ed è stato distribuito fra i vari stakeholder quali: i dipendenti, i finanziatori, le istituzioni, l'impresa e la collettività.

La distribuzione del valore aggiunto tra gli stakeholder - 2014



La quota di valore aggiunto destinato ai **Lavoratori** al netto delle capitalizzazioni risulta pari a 15,53 milioni di euro, la cui incidenza sul valore aggiunto totale risulta essere pari al 25,7% 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 2014) 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 2014 pari a 6,58 milioni di euro e rappresenta il 10,9% del valore aggiunto totale; l'incremento registrato è dovuto prevalentemente ad una posizione debitoria netta più elevata rispetto all'anno precedente.

La quota di valore aggiunto assegnato alle **Istituzioni** è risultata per l'anno 2014 pari a circa 4,71 milioni di euro rappresentando il 7,8% del valore aggiunto globale; l'incremento registrato rispetto allo scorso anno, nonostante una crescita dei contributi in conto esercizio rilevati, è ascrivibile alle imposte e tasse dovute in ragione dei maggiori utili realizzati.

Circa il 55,5% del valore aggiunto prodotto nel 2014 è stato reinvestito nell'**Impresa**. Questa quota comprende il risultato di esercizio 2014, per il quale sarà proposto nuovamente la destinazione a riserve, gli ammortamenti, gli accantonamenti e le svalutazioni.

Infine, un valore pari a 0,07 milioni di euro del 2014 è stato destinato ai contributi e sponsorizzazioni, 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 Acquadotto del Fiora).

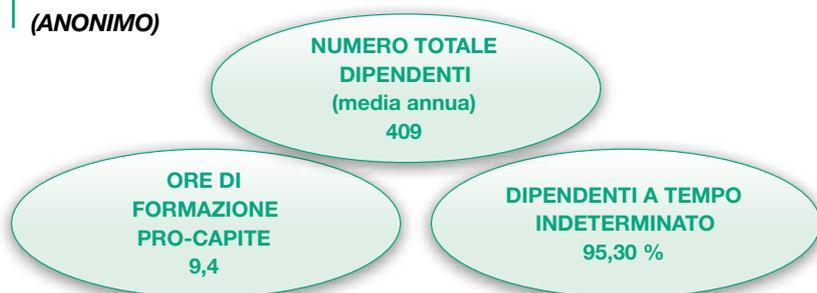
La Responsabilità Sociale



“UN GRUPPO DI PERSONE CHE CONDIVIDE UN OBIETTIVO COMUNE PUÒ RAGGIUNGERE L'IMPOSSIBILE.”

(ANONIMO)

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 31/12/2014 **404 risorse** (le stesse 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)		
2012	2013	2014
398	410	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.

Nelle tabelle sottostanti sono rappresentate le composizioni e le variazioni (turnover) del personale impiegato entro ciascuna categoria professionale nel triennio 2012-2014.

Localizzazione geografica dipendenti al 31/12/2014	
Province	Numero
Grosseto	259
Siena	137
Altre province	11

Nelle tabelle sottostanti sono rappresentate le composizioni e le variazioni (turnover) del personale impiegato entro ciascuna categoria professionale nel triennio 2012-2014.

Dipendenti Acquedotto del Fiora: composizione del personale									
	2012			2013			2014		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	1	-	1	1	-	1	1	-	1
Quadri	10	4	14	11	4	15	10	4	14
Impiegati amministrativi	36	72	108	35	78	113	35	74	109
Impiegati tecnici	56	15	71	58	14	72	60	14	74
Operai	200	4	204	207	2	209	204	2	206
Totale	303	95	398	312	98	410	310	94	404

Nel corso del 2014 il peso percentuale di ciascuna categoria professionale sul totale dell'organico si conferma sostanzialmente come di seguito specificato: i quadri e gli impiegati costituiscono rispettivamente il 3% e il 40% del personale mentre **gli operai rappresentano oltre la metà dell'organico**.

Le donne in Acquedotto del Fiora			
	2012	2013	2014
Donne sul totale organico	23,87%	23,90%	23,27%
Donne quadri su totale quadri	28,57%	26,67%	28,57%
Donne laureate su totale laureati	59,46%	59,46%	62,02%

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

Oltre il 60% del Personale opera nel settore tecnico (acquedotto, fognatura e depurazione e altri servizi tecnici quali progettazione, gestione cantieri, ecc.); circa il 10% dei lavoratori è occupato nella struttura commerciale ed un ulteriore 30% circa in altri servizi a supporto dei processi tecnici (gestione dell'informatica, gestione dei mezzi, approvvigionamento, amministrazione, ecc.). I ruoli di coordinamento, finalizzati all'organizzazione di un Gruppo di persone e risorse assegnate in base a specifiche competenze, in tutti i suddetti servizi assorbono il 10% della forza lavoro di Acquedotto del Fiora.

Dipendenti Acquedotto del Fiora: tipologia contrattuale									
	2012			2013			2014		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Personale stabile a tempo indeterminato	270	87	357	277	92	369	283	90	373
(di cui) personale a part-time	1	13	14	1	11	12	2	11	13
Personale a tempo determinato	17	8	25	18	4	22	16	3	19
Personale in contratti di apprendistato	16	0	16	17	2	19	11	1	12
Totale	303	95	398	312	98	410	310	94	404

Anche nel corso del 2014 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 95% del totale (in leggero aumento - +1% - rispetto all'anno precedente).

Tasso di turnover			Tasso di ingresso			Tasso di uscita		
2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
8,88%	4,95%	3,92%	5,58%	3,96%	1,22%	3,30%	0,99%	3,68%

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 2014 si riduce rispetto al 2013.

Dipendenti Acquedotto del Fiora: personale in ingresso e in uscita									
Ingressi	2012			2013			2014		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Assunzioni a tempo indeterminato	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Assunzioni a tempo determinato	8	5	13	7	3	10	3	0	3
Assunzioni con contratto di apprendistato	9	-	9	4	2	6	1	0	1
Totale	17	5	22	11	5	16	4	1	5



Dipendenti Acquedotto del Fiora: personale in ingresso e in uscita									
Uscite	2012			2013			2014		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Esodi ¹⁰	-	-	-	-	-	-	3	2	5
Pensionamenti	6	-	-	0	0	0	3	0	3
Altri motivi ¹¹	4	3	7	2	2	4	0	3	3
Totale	10	3	13	2	2	4	6	5	11
Forza Media	300	94	394	308	96	404	311,96	96,67	408,63

Dipendenti Acquedotto del Fiora: età media del personale									
Anni	2012			2013			2014		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Età media aziendale	43,7	40,0	41,9	44,37	40,76	43,51	44,87	41,31	44,04
Età media dirigenti	38,6	-	38,6	39,58	-	39,58	40,58	-	40,58
Età media quadri	49,87	45,51	47,69	51,89	46,52	50,46	51,87	47,52	50,63
Età media impiegati	41,43	39,80	40,62	42,05	40,66	41,36	42,51	41,18	41,87
Età media operai	44,56	38,67	41,62	45,04	33,88	44,93	45,65	34,88	45,54

Dipendenti Acquedotto del Fiora: livello di istruzione									
Anni	2012			2013			2014		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Laureati	30	44	74	30	44	74	30	49	79
Diplomati	172	44	216	172	44	216	174	46	220
Altri titoli	102	6	108	102	6	108	96	9	105
Totale	304	94	398	304	94	398	300	104	404

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 2013 il Personale appartenente alle categorie protette include 21 unità, di cui 4 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 2014.

Dipendenti Acquedotto del Fiora: ore lavorate			
	2012	2013	2014
Ore ordinarie lavorate	642.781	638.463	650.646
Ore straordinarie lavorate	21.096	16.735	9.484
Totale	663.877	655.198	660.130

Dipendenti Acquedotto del Fiora: giorni di assenza			
Giorni	2012	2013	2014
Assenze per malattia	2.724	2.920	2.523
Assenze per maternità (gravidanza e post partum)	1.098	1.252	968
Assenze per sciopero ¹²	14	428	87
Permessi sindacali	216	219	228
Permessi per aspettative	193	328	197
Permessi vari	739	1.950	884
Altri motivi ¹³	567	784	345
Totale giorni assenza (escluso ferie e infortuni)	5.551	7.881	5.232

¹⁰ La voce "esodi" indica la risoluzione consensuale e incentivata del contratto di lavoro.

¹¹ La voce "altri motivi" indica uscite per dimissioni, motivi di salute, decesso, scadenza contratto.

¹² Le iniziative di sciopero erano rivolte contro le politiche del governo.

¹³ 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.

Congedi di maternità, paternità e parentali			
	2012	2013	2014
Congedi di maternità fruiti (n)	5	6	3
Congedi parentali fruiti (n)	42	35	25
Durata procapite dei congedi parentali fruiti (gg)	9,64	23,48	25,48

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 2014 la percentuale di dipendenti iscritta alle varie sigle sindacali è pari al 62,80% 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 2014 tra Acquedotto del Fiora e le rappresentanze sindacali hanno riguardato:

- Individuazione degli esuberanti per sede territoriale interessati alla procedura di licenziamento collettivo
- (mobilità per 10 lavoratori)
- Premio di risultato 2014
- Azioni di sostegno e fidelizzazione dei lavoratori (tramite CRAL e azioni dirette)

LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

Nel corso del 2014 si sono verificati 18 infortuni (+12,5% rispetto al 2013) di cui 13 sono stati classificati come "tipicamente professionali", 1 riconducibile a spostamenti lavorativi e i restanti 4 come "non professionali", ossia infortuni le cui modalità, cause e concause non sono connesse a fattori di rischio propri dell'attività lavorativa in senso stretto o delle attività ad essa ausiliarie.

A proposito del numero totale di infortuni verificatisi nel 2014 si precisa che:

- L'83,3% ha riguardato il personale operativo;
- L'83,3% delle risorse che ha subito infortuni sono uomini.

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).

Infortuni e indici di frequenza e gravità 2011-2013			
	2012	2013	2014
Infortuni (n.)	20	16	18
Durata media assenze per infortuni (GG.)	27,15	22,81	23,83
Giorni totali di assenza	543	539	429
Ore lavorate	650.700	655.198	669.383
Indice frequenza (IF) (n. inf. x 1.000.000/ore lav.)	30,74	24,42	26,89
Indice gravità (IG) (gg. assenza x 1.000/ore lav.)	0,83	0,82	0,64

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).



Classificazione degli eventi per qualifica e sesso anno 2014			
Qualifica	N.	Sesso	
		Uomini	Donne
Operai	15	15	0
Impiegati Amministrativi	3	0	3
Impiegati Tecnici	0	0	0
Totale	18	15	3

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.

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 di un **Sistema di Gestione e Sviluppo delle Persone** in grado di valorizzare il contributo di ciascuna risorsa al raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Nel 2014 infatti, Acquedotto del Fiora ha esteso il **modello di valutazione alla popolazione aziendale con funzioni non manageriali**, avviando un **progetto pilota** che ha coinvolto il 60% dell'intero Perimetro.

Il processo di valutazione, a regime nel 2015 coinvolgendo l'intero Perimetro, 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 2012-2014						
	2012	2013	2014	% 2012	% 2013	% 2014
Quadri	607	1.173	770	14%	14%	8%
Impiegati e tecnici	4.122	3.989	5.548	48%	50%	59%
Operai	3.795	2.923	3.013	38%	36%	33%
Totale	8.524	8.085	9.333			

In funzione delle esigenze espresse dai Responsabili delle strutture e dagli obiettivi di vertice, nell'anno 2014 AdF ha erogato formazione tecnico - professionale e addestramento con particolare riferimento ai seguenti ambiti tematici, che hanno rappresentato parte consistente delle ore formative complessive:

- il Sistema di Gestione Sicurezza in base alla norma OHSAS 18001
- il Sistema di valutazione della prestazione delle Risorse
- l'addestramento sulle applicazioni per la gestione della attività del SII da dispositivo mobile

A questo ovviamente si è affiancata la formazione sulla sicurezza in base alla vigente normativa, che ha rappresentato come ogni anno ca. un quarto delle sessioni complessive.

Altro importante driver dell'attività formativa aziendale è stato la formazione manageriale, che si è realizzata sia attraverso l'organizzazione di percorsi formativi mirati per gruppi omogenei di risorse, sia prendendo parte alle attività formative interaziendali organizzate dalla capo Gruppo, in particolare all'interno del percorso Le Persone al centro.

Il dettaglio delle tematiche oggetto di formazione nel triennio 2012-2014 è rendicontato nella tabella sottostante:

Tipologia corsi erogati, numero edizioni e numero partecipanti nel triennio 2012-2014												
	Numero corsi			Numero edizioni			n. partecipazioni ¹⁴					
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012		2012		2014	
							Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Informatica	6	9	17	17	14	27	53	147	5	93	36	280
Inserimento neo-assunti	1	1	1	1	3	1	6	10	4	18	2	3
Tecnico - specialistica	26	41	4	28	48	41	24	239	72	319	85	149
Manageriale	1	3	5	1	5	16	-	-	21	27	99	190
Amministrativo - gestionale	16	21	24	16	23	28	141	383	70	42	92	38
Sicurezza e privacy	12	7	18	23	13	41	29	238	70	130	73	495
Totale	62	82	69	86	106	154						

Ore di formazione - medie procapite nel triennio 2012-2014			
	ore medie procapite		ore medie procapite
	2012	2013	2014
Quadri	8.9	31.5	8.9
Impiegati e tecnici	6.7	10.8	12.9
Operai	6.3	9.6	6.2
Media	6.4	9.3	9.4

Dal punto di vista economico Acquedotto del Fiora per l'anno 2014 ha confermato il significativo impegno dell'Azienda sul fronte formativo, in linea con il precedente biennio. Questo nonostante la congiuntura economica corrente abbia notevolmente ridotto la disponibilità di finanziamenti per la formazione rispetto al passato (soprattutto per la grande e media impresa ed a favore della piccola). Pertanto i **costi diretti** per il 2014 sono stati interamente sostenuti dalla Società, mentre sono 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).

I costi della formazione			
	2012	2013	2014
Costi diretti			
Valore dei progetti formativi finanziati per l'anno	€ 67.700	€ 98.000	€ 0
Costi vivi sostenuti	€ 68.200	€ 96.000	€ 166.000
Costi indiretti	€ 180.000	€ 190.000	€ 183.000
Totale	€ 315.900	€ 384.000	€ 349.000

Quale evoluzione rispetto alle modalità classiche di erogazione della formazione, nella seconda parte dell'anno in via sperimentale sono state inoltre avviate attività formative in modalità e-learning, con particolare riferimento all'area linguistica (inglese); per l'anno in corso sono in fase di elaborazione dei progetti dedicati per una sistematizzazione sempre più forte di ruoli aziendali, competenze e definizione dei fabbisogni formativi.

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.

Acquedotto del Fiora è inoltre presente al Career Day&International Careers organizzato dall'Università degli Studi di Siena.

¹⁴ Ci si riferisce a "partecipazioni" e non a "partecipanti" in quanto uno stesso dipendente può aver preso parte a più di un corso.



Lo sviluppo organizzativo

Nell'ultima parte dell'anno 2014, nell'ottica del miglioramento continuo, Acquedotto del Fiora si è posta l'obiettivo di innovare l'intera organizzazione, gettando le basi per il ridisegno della struttura gestionale, operativa ed informatica.

A tal fine, Acquedotto del Fiora ha aderito al **Programma 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 (on Hana) a supporto dei principali processi di Business (Billing, CRM, WFM,..) L'iniziativa vede coinvolte circa 13 aziende del Gruppo.

Parallelamente 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 2014 una parte dello stesso (circa il 13%) è stato valorizzato proporzionalmente al livello contrattuale.

Nel 2014 – 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 e per le Risorse che ricoprono i principali ruoli della struttura organizzativa (circa il 10% delle Risorse) 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. Per l'erogazione dell'effettivo premio, il meccanismo connesso all'MBO prevede un sistema di "cancelletti di accesso" costituiti dagli obiettivi di Società.

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 2014 il personale di Acquedotto del Fiora che ha aderito al fondo Pegaso o ad altri fondi è pari al 62,80%.

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 raccoglitore 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.

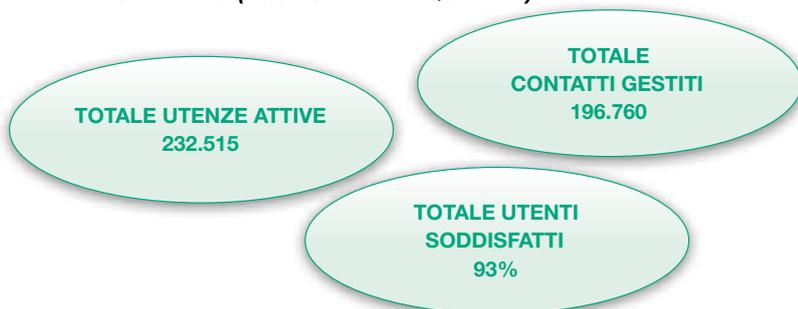
All'interno di quest'ultima tipologia per l'anno 2014 ricordiamo:

- La partecipazione al torneo di calcio del Gruppo ACEA (svoltosi a Pisa il 15-16 giugno con l'organizzazione della società Acque) in collaborazione con il CRAL Fiora;
- Brindisi di Natale con i dipendenti di tutte le sedi distaccate alla presenza di Presidente e Amministratore Delegato;
- La realizzazione del calendario "gestionale" di Acquedotto del Fiora con indicazioni e regole di comportamento del personale.



“IL CLIENTE È LA PARTE PIÙ IMPORTANTE DEL CICLO PRODUTTIVO”

EDWARDS DEMING (“GURU” DELLA QUALITÀ)



Acquedotto del Fiora e i Clienti

INDICATORI RENDICONTATI

Acquedotto del Fiora per il 2013 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

Le Linee guida per il reporting di sostenibilità contengono una sezione relativa alla responsabilità di prodotto in cui sono affrontati aspetti relativi ai prodotti e ai servizi dell'organizzazione che si ripercuotono direttamente sui clienti.

Acquedotto del Fiora regola i rapporti con l'utenza attraverso la Carta del Servizio¹⁵ ed il Regolamento¹⁶ e si impegna a rispettare i parametri indicati nella Carta del Servizio, effettuando controlli, di norma trimestrali, sui tempi di risoluzione delle pratiche, i tempi di attesa allo sportello e al call center sul numero di indennizzi corrisposti. I risultati monitorati vengono trasmessi annualmente all'Autorità Idrica Toscana (AIT).

Di seguito si riportano i dati al 31 dicembre 2014 dei principali standard di qualità, così come previsto nella Carta del Servizio.

Rif Art.		richieste 2014	rispetto standard 2014 (%)	richieste 2013	rispetto standard 2013 (%)	richieste 2012	rispetto standard 2012 (%)
5.1	Preventivazione idrica	1324	99%	1508	99.40	1688	97.10
5.2	Esecuzione lavori	1362	93%	1579	87.11	1537	87.57
5.3	Attivazione/Riattivazione	1362	93%	2260	97.56	2871	95.75
5.4	Disattivazione fornitura	2428	98%	2263	88.72	2013	77.77
5.5	Preventivazione fognatura	85	99%	104	99.04	94	95.74
6.7	Richieste scritte senza sopralluogo	2243	63%	2428	68.72	4374	79.97
6.6	Attesa agli sportelli	-	9'31"	-	15'27"	-	14'10"
	Attesa netta al telefono (N.V.)	-	0'27"	-	1'44"	-	1'20"
	Attesa netta al telefono (N.U.)	-	0'17"	-	38"	-	0'33"
6.7	Richieste scritte con sopralluogo	47	52%	-	-	-	-
6.8	Reclami senza sopralluogo	9	67%	3	66.67 ¹⁷	3	100
6.8	Reclami con sopralluogo	3	100%	-	-	-	-
7.4	Rettifiche immediate di fatturazione	2550	86%	3632	86.29	2668	81.26
7.4	Rettifiche di fatturazione con sopralluogo	141	88%	133	90.99	306	95.44
7.6	Riattivazione fornitura sospesa per morosità	1547	98%	1302	95.78	1461	94.59
7.7	Verifica del contatore in situ	21	90%	43	90.70	50	96.00
7.7	Verifica del contatore in laboratorio	22	100%	41	100	52	96.15
7.7	Sostituzione contatore per verifica in laboratorio	18	94%	14	100	45	100
11.7	Indennizzi automatici	599 ¹⁸	-	3	-	43	-

¹⁵ 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.

¹⁶ 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.

¹⁷ Il dato si riferisce a n.3 reclami, di cui uno gestito con un ritardo di 21 giorni di calendario, portando ad un notevole abbassamento del rispetto dello standard.

¹⁸ Nell'anno 2014 ha avuto inizio l'attività di "omogeneizzazione" della Carta del Servizio a livello regionale; a chiusura dell'anno si è reso quindi necessario recuperare gli indennizzi generati a partire dal mese di Gennaio 2014 procedendo ad una erogazione massiva.



L'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico alla fine del 2013 ha dato nuove indicazioni, al fine di rendere più trasparente e di facile lettura la bolletta. Acquedotto del Fiora nei primi mesi del 2014 ha portato a conclusione le attività di restyling, già avviate nel 2013, procedendo con l'emissione di un nuovo documento di fatturazione, dal layout più comprensibile per i clienti, riscuotendo il consenso degli stessi e delle Associazioni che li rappresentano.

Nel corso del 2014 sono stati migliorati alcuni processi commerciali, fra questi il potenziamento dell'IVR (*Interactive Voice Response*) del call center, che grazie allo snellimento dell'albero fonico, ha ridotto i tempi di navigazione ed agevolato il cliente nel suo utilizzo, e la predisposizione della stampa massiva dei contratti, che ha sensibilmente ridotto i tempi di ricezione da parte dei clienti, con un più immediato e tempestivo call back circa il buon esito della richiesta inoltrata.

Inoltre è stata introdotta la card utenti, che riporta il codice identificativo del servizio ed il promemoria dei numeri di accesso al call center: uno strumento semplice e pratico che facilita i rapporti utente-gestore.

L'allegato alla bolletta è stato lo strumento per divulgare in modo capillare presso tutti i clienti una serie di informazioni commerciali utili alla comprensione della fattura stessa o alla conoscenza di specifici processi.

È stato realizzato un video informativo, proiettato nelle sale di attesa degli sportelli aziendali di Siena e di Grosseto, attraverso cui i dipendenti di Acquedotto del Fiora, come il titolo stesso "**Piacere Acquedotto del Fiora**" anticipa, presentano al pubblico in modo diretto ed immediato la propria azienda.

Le indagini di Customer Satisfaction

In linea con la politica aziendale orientata alla centralità dell'attenzione al cliente, il Gruppo ACEA conduce un monitoraggio semestrale della qualità percepita rispetto al servizio idrico erogato dai Gestori appartenenti al Gruppo, mediante una rilevazione del livello di soddisfazione "*Customer Satisfaction*" dei clienti serviti. 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 2014 ha confermato i buoni risultati degli anni passati, con un indice CSI (indice sintetico di soddisfazione) pari a 7,2 ed un **93% di soddisfazione dell'utenza**. La stabilità del valore 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 l'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.

Nel 2014 i clienti di Acquedotto del Fiora intervistati sono stati complessivamente 4.000.

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.

L'intervento tecnico ottiene il miglior giudizio globale con il 95% di utenti soddisfatti ed un'intensità della soddisfazione superiore ad 8, su scala scolastica da 1 a 10.

Di seguito la tabella di sintesi e di confronto per le due rilevazioni del 2014 con gli esiti dell'indagine:

FATTORE	PESO	Giudizio globale (valutazione "di pancia" espressa dall'intervistato con un voto da 1 a 10)		CSI intensità soddisfazione (valutazione espressa con un voto da 1 a 10)		CSI utenti soddisfatti (% di intervistati che hanno espresso una valutazione da 6 a 10)	
		2^sem 2014	1^sem 2014	2^sem 2014	1^sem 2014	2^sem 2014	1^sem 2014
	%						
Rapporto qualità'-prezzo	10%	6.3	6.1	6.3	6.1	72,9%	68,3%
Aspetti tecnici	25%	7.5	7.6	7.8	7.8	93,7%	93,5%
Intervento tecnico	10%	8.2	8.1	8.3	8.2	95,7%	95,1%
Fatturazione	20%	7.0	7.0	7.1	7	88,4%	88,3%
Call center guasti	10%	7.7	7.9	7.8	8.1	94,8%	95,8%
Call center commerciale	15%	7.5	7.6	7.7	7.8	91,8%	94,4%
Sportello	10%	7.7	8.0	7.9	8.1	90,7%	92,8%

Gli esiti dell'indagine attestano una sostanziale soddisfazione del servizio che Acquedotto del Fiora mette a disposizione della propria clientela, a conferma dell'attenzione e della cura dedicata all'utenza.

Mystery Visit

Nel corso del 2014 Acquedotto del Fiora ha voluto misurare la qualità del proprio servizio al cliente anche tramite le **Mystery Visit** agli sportelli aziendali, ripetendo l'esperienza già effettuata nel 2013.

L'attività si è svolta grazie alla collaborazione di clienti reali che, incaricati da un Istituto di Rilevazione specializzato in materia e sotto la supervisione di Acea, si sono recati agli sportelli aziendali per verificare quanto i comportamenti degli operatori di sportello e le performance rilevate nel corso delle visite fossero conformi ai parametri/standard di qualità prefissati.

Gli intervistatori si sono recati agli sportelli principali di Grosseto e Siena e hanno sottoposto agli sportellisti una serie di quesiti preventivamente concordati su argomenti commerciali di cui conoscevano la corretta risposta. Le domande si sono incentrate sugli argomenti di maggior interesse per l'utenza nel periodo di rilevazione, quali ad esempio la tariffa applicata in bolletta e il nuovo servizio di bolletta online.

Agli intervistatori sono stati forniti tutti gli strumenti utili ad indirizzare la conversazione prima e a valutare la correttezza delle risposte fornite poi. Si è trattato quindi di una vera e propria indagine effettuata da clienti reali, intestatari di utenza idrica, che hanno dato la loro disponibilità per accertare "sul campo" la conformità e la qualità del servizio offerto alla clientela.

Il livello di conformità e qualità del servizio è stato 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, quali la pulizia, l'ordine, l'immagine, il numero degli sportelli aperti, la presenza ed il funzionamento del segna code, 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" dimostrato dall'addetto di sportello.

Il servizio offerto allo sportello è stato quindi indagato a tutto tondo, in modo che fosse rappresentata la percezione del cliente da diverse angolazioni.

A chiusura dell'esperienza fatta, all'intervistatore è stato richiesto di verbalizzare la percezione avuta per i singoli aspetti indagati ed un giudizio complessivo sul servizio svolto dallo sportello. È stato inoltre richiesto se avrebbe raccomandato ad altri l'utilizzo di questo canale e se lui stesso avrebbe valutato di utilizzarlo in futuro.



I risultati di ADF sono stati positivi in relazione a tutti gli aspetti indagati, con una conformità media totale pari a 97 su base 100.

Gli addetti allo sportello hanno raggiunto ottime performance sulla relazione dimostrandosi i più sorridenti di tutte le Aziende del Gruppo Acea con un risultato del 100% sulla percezione del visitatore sulla cordialità e sul saluto iniziale e di commiato. Giudizi molto positivi sono stati espressi dai visitatori anche sulla disponibilità, l'attenzione prestata alle esigenze del cliente, la chiarezza espositiva, la comprensione e la comunicazione efficace e completa.

L'eccellenza (100%) è stata raggiunta nel rispetto delle procedure relative ai quesiti posti, percentuale che si è confermata dalla prima indagine e che evidenzia l'alto grado di professionalità degli addetti al pubblico di Acquedotto del Fiora.

I tempi di attesa e di servizio percepiti dagli intervistatori sono rientrati tra quelli previsti per il rispetto della qualità del servizio, attestandosi in un tempo medio di attesa pari a 12'01" e un tempo medio di servizio pari a 8'17".

Acquedotto del Fiora può quindi ritenersi soddisfatto degli esiti di questa indagine effettuata direttamente sul campo che, in parallelo con gli esiti dell'Indagine più generale di Customer Satisfaction, conferma la buona qualità del servizio offerto alla clientela.

I MACRO ASPETTI INDAGATI		
	Rilevazione 2014	Rilevazione 2013
Ambientazione pulizia ed immagine	98,2	91,1
Consulenza sportello	96,7	97,4
Conformità media totale	97,4	94,2

IL RAPPORTO CON L'ADDETTO DI SPORTELLO		
	Rilevazione 2014	Rilevazione 2013
Rispetto delle procedure	100	100
Disponibilità dell'addetto	93,3	96,7
Attenzione prestata	93,3	96,7
Chiarezza espositiva	96,7	96,7
Comprensione	96,3	96,7

COME L'UTENTE SI RELAZIONA CON IL GESTORE: I CANALI DI ACCESSO

Nel 2014 si è confermato il trend di decremento dell'esigenza di contatto da parte dell'utenza iniziato nell'anno precedente con 35.869 contatti in meno rispetto al 2013. L'unico canale di accesso che mantiene i volumi dell'anno precedente è il web, a dimostrazione di come stia aumentando la possibilità e la capacità di fruizione di questo strumento da parte della clientela.

Continua infatti il trend positivo di visitatori del sito che dai 121.500 del 2012 passano ai 131.653 del 2013, per arrivare ai 160.261 del 2014, a dimostrazione del crescente ricorso dell'utenza a nuovi strumenti di interazione con l'Azienda.

Il costante monitoraggio di questi dati ha accelerato la necessità di procedere con un restyling del sito e con un'implementazione dello Sportello on line, la cui fase di analisi ha interessato il secondo semestre 2014 con l'obiettivo di realizzarsi entro il primo 2015.

Fra i Social Network il più apprezzato risulta essere Facebook, che chiude l'anno 2014 con circa 4.500 "mi piace".

In totale sono stati 196.760 i contatti gestiti con gli utenti su tutti i canali di accesso messi a disposizione dall'Azienda: 757 utenti per ogni giorno lavorativo che si rapportano con Acquedotto del Fiora per richieste di informazioni e di prestazioni di carattere commerciale e tecnico.

La clientela si rivolge ad ADF principalmente per richieste di informazioni su fatture, con una media di 156 utenti al giorno che ci contattano per questo motivo, e per richieste di informazioni e pratiche collegate al recupero del credito con una media di 93 utenti prodie. Da evidenziare l'aumento delle richieste di agevolazione tariffaria pervenute al Gestore che continuano ad incrementarsi rispetto agli anni passati: nel 2014 sono pervenute 3.557 richieste.

Canali di accesso: i dati più interessanti del 2014

Il call-center servizio commerciale

135.578 le chiamate che hanno richiesto accesso agli operatori;

126.614 le chiamate che hanno avuto risposta dagli operatori.

Il call-center servizio pronto intervento

25.264 le chiamate che hanno richiesto accesso agli operatori;

24.827 le chiamate che hanno avuto risposta dagli operatori.

Gli sportelli aziendali e comunali:

30.607 accessi agli sportelli aziendali;

1.337 accessi agli sportelli comunali.

Altro:

6.496 richieste scritte inoltrate al Gestore tramite posta, fax, mail;

3.557 richieste pervenute per la tariffa agevolata;

2.617 richieste web inoltrate tramite il sito www.fiora.it.

Bolletta On-Line

Il **progetto Bolletta On-Line**, avviato nel 2013, ha nel 2014 riscosso un grande successo, confermato dall'adesione al servizio di ben 3.273 utenti al 31/12/2014.

Il Gestore, per incentivare l'utilizzo della bolletta on-line e contribuire in modo sempre più significativo a salvaguardare l'ambiente, ha lanciato un concorso a premi fra i clienti che hanno aderito alla bolletta elettronica.

BOLLETTA ON-LINE CONTINUA, PARTECIPA AL CONCORSO

SOSTIENI L'AMBIENTE E VINCI!

100 premi in palio

n° 30 Tablet Galaxy 3, n° 30 Mini Tablet Galaxy 3 e n° 40 Smartphone Galaxy Ace 3.

Partecipi automaticamente al concorso* a premi se sei cliente di Acquedotto del Fiora SpA ed hai attivato il servizio Bolletta on-line e la domiciliazione bancaria o postale.

MI VUOI?

Ogni 10 adesioni alla bolletta on-line verrà piantato un albero.

Leggi il regolamento completo su www.fiora.it

Acquedotto del Fiora SpA

L'iniziativa ha permesso di piantare **196** alberi nei giardini delle scuole di Grosseto e in alcuni spazi del Comune di Siena.

La Gestione del Credito

Nel corso dell'esercizio 2014 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 messa a punto una nuova procedura di recupero del credito che prevede l'interruzione del flusso idrico a monte della fornitura, mediante "disconnessione" dell'impianto.

Il 2014 è trascorso anche nel segno della continuità rispetto alle azioni progettate e strutturate l'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 ai 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, su conto corrente postale, con bonifico bancario, agli sportelli aziendali tramite P.O.S, presso i punti

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 ed è riservata ai soli clienti che hanno scelto il metodo di pagamento della bolletta tramite domiciliazione bancaria o postale (R.I.D).

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.

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.



vendita Lottomatica, presso i punti vendita Coop e Sisal abilitati, con incasso postale domiciliato, pagamento on-line tramite il sito aziendale www.fiora.it con carta di credito, con pagamento 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, volto 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 2014 sono state individuate e regolarizzate **3.734** elusioni e **233** evasioni.

Attivazione 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, Fiora ha avviato una vasta campagna di sostituzione dei contatori vetusti ed obsoleti, in genere ereditati dalle precedenti gestioni. In questo quadro nel corso del 2014 AdF si è concentrato in particolare sulle sostituzioni programmate dei contatori vetusti nel Comune di Grosseto, in quanto uno dei Comuni del territorio gestito in cui si rilevano maggiori criticità in merito al bilancio idrico. Tale attività ha portato complessivamente alla sostituzione massiva di **13.078** contatori, di cui **9.604** nel comune di Grosseto.

Attivazione orario straordinario sull'Area Costa

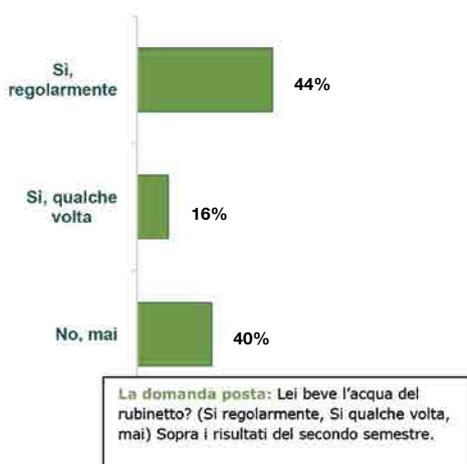
In linea con il maggior afflusso di popolazione durante il periodo estivo nelle località della costa, Acquedotto del Fiora ha ampliato nei mesi da Giugno a Settembre 2014 la disponibilità di appuntamenti per l'esecuzione degli interventi tecnici sui contatori di utenza.

La scelta di questa modulazione oraria straordinaria, che prevede fasce di disponibilità aggiuntive nell'ora di pranzo, dalle 15.30 alle 18.30 ed il sabato mattina, è funzionale a garantire un miglior servizio ai nostri clienti e al tempo stesso ad effettuare con successo quegli interventi sulle utenze non residenti o stagionali di difficile esecuzione nei mesi invernali.

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 umano¹⁹ 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 2014 è pari a **5.812** (+8.0% rispetto al 2013) per un totale di **108.393** (+17.1% rispetto al 2013) 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 2014 Acquedotto del Fiora ha proseguito con la campagna informativa per invogliare il maggior numero di clienti possibile all'utilizzo della stessa per scopi alimentari.

Parametro	Acque minerali (min-max) ²⁰	Acqua erogata Grosseto ²¹	Acqua erogata Siena	Limiti di legge D. Lgs. 231/01 (acqua distribuita dal Gestore)	Limiti di legge D.M. 29.12.2003 ²² (acque minerali in commercio)
pH²³ (Unità pH)	5,8-8,4	7,2	7,3	≥ 6,5 ≤ 9,5	previsto ma senza limite
Durezza totale²⁴ (°F)	3-93	24	18	15-50°F (consigliati)	non previsto
Residuo fisso a 180°²⁵ (mg/l)	22,3-1.300	394	267	1500 (valore max consigliato)	previsto ma senza limite
Sodio²⁶ (mg/l)	0,9-74,4	23,2	9,4	200	previsto ma senza limite
Fluoruri²⁷ (mg/l)	0,07-1,1	0,1	0,2	1,50	5,0 mg/l
Nitrati²⁸ (mg/l)	1-19,55	3,5	2,5	50	45 mg/l
Cloruri²⁹ (mg/l)	0,3 – 78,4	24	10	250	previsto ma senza limite

LA TARIFFA

L'anno 2014 è stato caratterizzato da un'intensa attività regolatoria da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas ed il Sistema Idrico, attraverso l'adozione di numerosi provvedimenti tra cui delibere, consultazioni e determine. Per quanto concerne la questione tariffaria, dopo la definizione del Metodo Tariffario Idrico (MTI) con la Delibera n. 643/2013 sul finire dell'anno precedente, sono state avviate le attività di raccolta dati presso i Gestori per la definizione delle tariffe 2014 – 2015. Il MTI introduce infatti importanti novità finalizzate a garantire una maggiore flessibilità regolatoria, attraverso l'introduzione di un meccanismo a "schemi regolatori" definiti in base alla necessità di variare gli obiettivi o il perimetro di attività del Gestore e dal rapporto tra il valore degli investimenti necessari nel periodo 2014-2017 e quello dei cespiti gestiti. Quindi, l'Autorità, con le Determine n. 2 e n. 3, ha fornito gli elementi per procedere al dettagliato processo per la proposizione e l'approvazione delle tariffe 2014-2015, attraverso la partecipazione del Gestore, degli Enti d'Ambito e, infine, dell'AEEGSI stessa per la definizione finale.

Alla luce di quanto prescritto dal Metodo Tariffario Idrico sopra esposto, ed a seguito della proposta presentata nel mese di aprile dall'Autorità Idrica Toscana in merito alle tariffe per gli anni 2014 – 2015, l'AEEGSI con Delibera n. 402 del 31/07/2014 ha approvato le predisposizioni tariffarie proposte, riconoscendo al contempo l'importo dei conguagli spettanti ad Acquedotto del Fiora relativi all'anno 2012, pari a circa 3,6 mln €.

Occorre sottolineare che, nel rispetto dell'obiettivo di contenere gli incrementi tariffari annuali entro il 6,5%, la delibera AIT effettua una riallocazione dei conguagli riferiti all'annualità 2012, prevedendone il relativo recupero in tariffa successivamente al 2015. Un trattamento a parte è stato previsto, invece, per i conguagli relativi a periodi precedenti l'entrata in vigore del Metodo Tariffario Transitorio (periodo ante 2012, a cui la Delibera 643 dedica gli articoli 31 e 32). In particolare, i conguagli relativi a periodi precedenti al trasferimento all'Autorità nazionale delle funzioni di regolazione e controllo del settore, e non già considerati ai fini del calcolo di precedenti determinazioni tariffarie, sono stati quantificati ed approvati da parte dell'AIT con Decreto del Direttore Generale n. 38 del 30/06/2014, per un importo complessivo pari a circa € 4.182.798.

Come da indicazioni dell'AEEGSI, Acquedotto del Fiora ha rateizzato gli importi di addebito relativi alle suddette partite pregresse, garantendo al tempo stesso agli utenti la massima trasparenza delle informazioni e dei calcoli nei documenti di fatturazione.

²⁰ 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).

²¹ I valori rappresentano le medie dei valori analitici dei diversi parametri riscontrati nel corso dei campionamenti 2014 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.

²² 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.

²³ 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.

²⁴ 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.

²⁵ 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;

²⁶ 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.

²⁷ 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;

²⁸ 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.

²⁹ 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.



TARIFFE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO a decorrere dal 01/01/2014 (approvate con Deliberazione Assemblea AIT n. 6 del 24 Aprile 2014)				
Utenza Domestica	scaglione [mc]	importo [€]	Componente di perequazione [€]*	Importo finale [€]
Acquedotto				
Tariffa agevolata	0 - 70	0,7949	+ 0,004	= 0,7989
Tariffa base	71 - 130	1,2519	0,004	1,2559
Primo supero	131 - 200	2,1081	0,004	2,1121
Secondo supero	201 - 350	3,1480	0,004	3,1520
Terzo supero	oltre 350	5,4840	0,004	5,4880
Utenza Domestica 2° casa	scaglione [mc]	importo [€]	Componente di perequazione [€]*	Importo finale [€]
Acquedotto				
Tariffa base	0 - 70	1,6341	0,004	1,6381
Primo supero	71 - 130	2,4914	0,004	2,4954
Secondo supero	131 - 300	3,5676	0,004	3,5716
Terzo supero	oltre 300	7,3098	0,004	7,3138
Altri Usi	scaglione [mc]	importo [€]	Componente di perequazione [€]*	Importo finale [€]
Acquedotto				
Tariffa base	0 - 100	1,8904	0,004	1,8944
Primo supero	oltre 100	2,3837	0,004	2,3877
Utenza Pubblica	scaglione [mc]	importo [€]	Componente di perequazione [€]*	Importo finale [€]
Acquedotto				
Tariffa agevolata	0 - 70	0,7949	0,004	0,7989
Tariffa base	71 - 130	1,2519	0,004	1,2559
Primo supero	131 - 200	2,1081	0,004	2,1121
Secondo supero	oltre 200	2,3882	0,004	2,3922
Utenza Zootecnica	scaglione [mc]	importo [€]	Componente di perequazione [€]*	Importo finale [€]
Acquedotto				
Tariffa unica	tutto il consumo	0,9968	0,004	1,0008
Per tutte le categorie	scaglione [mc]	importo [€]	Componente di perequazione [€]*	Importo finale [€]
Tariffa fognatura per non depurati	tutto il consumo	0,7689	0,004	0,7729
Tariffa fognatura per depurati	tutto il consumo	0,8430	0,004	0,8470
Tariffa depurazione per depurati	tutto il consumo	0,4956	0,004	0,4996
Tariffa depurazione per utenti con attività in corso	tutto il consumo	Vedi tabella 1		
Quota fissa**		importo [€]		
1ª casa, utenza pubblica e utenza zootecnica	canone annuo	28,1209		
2ª casa e Altri usi	canone annuo	81,6185		
Usi minori		importo [€]		
Fontanello pubblico	canone annuo	231,6807		
Bagno pubblico	canone annuo	386,1349		
Quota fissa**	canone annuo	37,3846		
* La componente di perequazione è stata agglomerata ai sensi della Delibera AEEGSI n. 529/2013				
** per ogni unità servita				
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.18 del 14/05/2009 dall'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 6 Ombrone - oggi AIT - cui si rimanda.				

L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG), con Deliberazione n. 529/2013/R/COM, del 16 gennaio 2013, ha aggiornato la componente tariffaria (UI1), per il 2014 pari ad €0,004, che i Gestori di tutta Italia dovranno applicare ai propri utenti, relativamente alle tariffe di acquedotto, fognatura e depurazione.

IL COSTO MEDIO PER FAMIGLIA DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

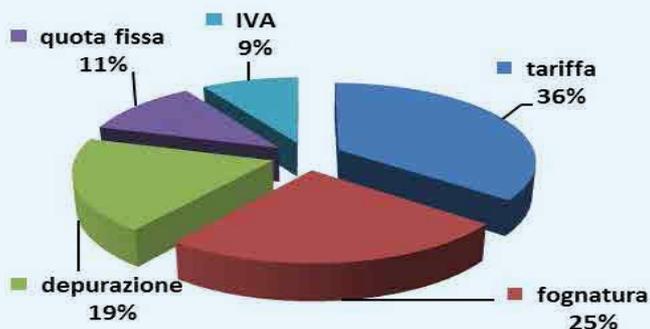
Da un'analisi effettuata sui consumi idrici 2014 riferiti alle utenze domestico residenti gestite da Acquedotto del Fiora, il consumo medio pro-capite si attesta su circa 42,6 mc/ab/anno.

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 2014 di una famiglia domestico residente, come indicato nella tabella sottostante:



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 96 mc/anno. Il grafico evidenzia che sulla spesa familiare, oltre alle varie voci che compongono la tariffa (quota fissa e le quote variabili di acquedotto, fognatura e depurazione), incide anche l'IVA che è pari a circa il 9% dell'importo complessivo.

**COMPOSIZIONE DELLA SPESA PER UN CONSUMO DI 96MC ANNUI
CATEGORIA DOMESTICO RESIDENTE**



L'ANDAMENTO DEI CONSUMI ANNUI PER FAMIGLIA

Con riferimento al consumo medio annuo a famiglia (utenze domestico residenti), a partire dal 2012 si è registrata una generale tendenza alla riduzione dei consumi. Anche il 2014, con una media di 96 mc annui a famiglia, ha confermato questo trend in decremento, che si attesta complessivamente su una riduzione (stima a finire) di circa l'1,615% sui consumi 2013.

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 domestico 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, l'utente ottiene una riduzione del corrispettivo del 70% o del 50% a seconda della casistica nella quale rientra, ottenendo l'esenzione dal pagamento del deposito cauzionale.

Il numero dei servizi che hanno ottenuto l'agevolazione tariffaria nel 2014 è stato pari a 3.357.

Nel 2014 si evidenzia un notevole incremento, pari al 17%, delle richieste di tariffa agevolata. Il dato è sicuramente indice della situazione attuale di forte disagio economico, ma attesta anche la più capillare informazione divulgata circa la possibilità di sostegno alle utenze più deboli effettuata dal Gestore.



IL REGOLAMENTO DI TUTELA

In data 31/03/2014, con decreto n°22, l'Autorità Idrica Toscana ha approvato il Regolamento di Tutela dell'Utenza, individuando nuove procedure di tutela stragiudiziale univoche in tutto il territorio regionale: la Conciliazione Paritetica e la Conciliazione Regionale. La prima avviene tra due Conciliatori (un rappresentante delle Associazioni dei Consumatori appartenenti al CRCU (Comitato Regionale Consumatori ed Utenti) ed un rappresentante del Gestore, mentre la seconda - oltre ad un Commissario in rappresentanza dell'utente ed uno del Gestore - vede la presenza del Difensore Civico Regionale.

A seguito di tale decreto e preso atto di quanto in esso contenuto, è stata elaborata una lista di Conciliatori che possano rappresentare Acquedotto del Fiora nelle Conciliazioni Paritetiche, è stato individuato il Commissario per le Conciliazioni Regionali ed è stato istituito un ufficio di segreteria interno all'Unità Commerciale.

E' stata allegata apposita informativa a tutti i nuovi contratti per avvertire l'utente dell'introduzione del Regolamento di Tutela, aggiornato il sito Internet rendendo accessibile modulo di richiesta e Regolamento ed inserito un riferimento alle conciliazioni paritetiche e regionali nelle risposte scritte ai reclami.

Sono stati organizzati incontri con le Associazioni dei Consumatori appartenenti al CRCU al fine di diffondere quanto riportato nel Regolamento di Tutela e dare informazioni circa il servizio idrico integrato ed effettuati incontri di formazione per i conciliatori delle Associazioni dei Consumatori, riguardanti le materie del Servizio Idrico Integrato. Sono inoltre stati effettuati corsi di formazione per il commissario ed i conciliatori interni sulla conciliazione. Acquedotto del Fiora ha partecipato a tutti i tavoli convocati da AIT.

Le Conciliazioni Paritetiche e Regionali non hanno costi per l'utente e rappresentano uno strumento semplice e rapido per la risoluzione delle controversie.

L'ATTIVITÀ LEGALE ED IL CONTENZIOSO CON TERZI

Il recupero del credito a mezzo decreto ingiuntivo³⁰: Il ricorso al decreto ingiuntivo ai fini del recupero del proprio credito costituisce l'extrema ratio.

In continuità con le attività iniziate nell'anno precedente, nel 2014 AdF è ricorso all'utilizzo di tale strumento, dinanzi al Giudice di Pace e/o al Tribunale, per un totale di n. 109 decreti emessi ed ingiunti.

Ne sono derivate n. 14 cause di opposizioni, di cui 11 risultano ad oggi ancora pendenti, avendo chiuso transattivamente le altre 3. Negli altri casi è stata avviata la procedura esecutiva. Ove è stata rilevata assenza di patrimonio disponibile, nei limiti di quanto consentito dalla legge e a fronte di motivata relazione, i crediti oggetto di ingiunzione, sono stati portati a perdita e quindi stralciati. Il procedimento afferente questo tipo di recupero è stato normato con apposita procedura all'interno del Sistema di Gestione Aziendale certificato.

La gestione dei Sinistri: Acquedotto del Fiora gestisce con particolare attenzione il fenomeno complesso dei sinistri attivi e passivi attraverso precise funzioni dedicate. 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), ma 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 interna al fine di acquisire le informazioni necessarie e di addivenire ad una quadro esaustivo dell'evento nonché delle responsabilità imputabili all'azienda e/o al terzo. Dalla suddetta analisi vengono successivamente individuate le azioni più opportune alla chiusura della pratica (utilizzo delle polizze assicurative, transazione, altro).

Nel 2014 si è consolidato, con buoni risultati, il modello dell'"autoassicurazione" per sinistri cagionati a terzi, con l'obiettivo di incrementare la gestione diretta dei sinistri e diminuire il ricorso alla Polizza assicurativa RCT/O.

La tutela ambientale: Il lavoro svolto nel 2014, come di consueto caratterizzato dalla collaborazione e dall'integrazione tra le strutture interne interessate ai vari processi, si è svolto in ossequio all'apposita 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 per non conformità rispetto alle normative ambientali vigenti relative all'anno 2014 è pari a 13 (stesso ammontare del 2013): Acquedotto del Fiora ha quindi attivato la procedura, adottando di volta in volta il provvedimento ritenuto opportuno al caso di specie (scritto difensivo, richiesta di audizione, ricorso al Giudice, civile o amministrativo). 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) non di rado 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 (ad esempio, database, non a caso adottato nella menzionata procedura).

LA SICUREZZA DEI DATI

Acquedotto del Fiora garantisce l'applicazione delle misure di sicurezza di cui all'allegato "B" al D.Lgs. 196/03 s.m.i. attraverso apposita procedura del Sistema di Gestione aziendale certificato. Tale procedura è stata adottata a seguito dell'abolizione del DPS (Documento Programmatico della Sicurezza) e consente il necessario controllo su tutti i processi che hanno implicazioni ai fini privacy.

Il documento comprende n° 14 istruzioni operative che riportano nel dettaglio tutti gli adempimenti in materia di tutela dei dati previsti dalla vigente normativa.

La procedura prevede una verifica annuale inerente l'applicazione delle misure di protezione; i relativi risultati vengono rappresentati al Titolare del trattamento dei dati.

³⁰ Il Decreto Ingiuntivo è un procedimento giuridico che si attiva in caso di mancato pagamento. Quando il creditore è in possesso di prove scritte che attestano il mancato pagamento del credito, si può iniziare il detto procedimento giuridico per ottenere dal giudice l'emissione del decreto ingiuntivo. Il decreto ingiuntivo si ottiene in circa 10/20 giorni (in media) e viene riconosciuto dalla legge come titolo esecutivo (ove non opposto nei 40 giorni successivi alla sua emissione), poi procedere con le fasi dell'esecuzione (es: pignoramento e ipoteca).

Acquedotto del Fiora e la Collettività

“LA COMUNICAZIONE NON È QUELLO CHE DICIAMO, BENSÌ QUELLO CHE ARRIVA AGLI ALTRI”.

(THORSTEN HAVENER)

Acquedotto del Fiora gestisce le azioni di comunicazione esterna volte al raggiungimento degli obiettivi aziendali e per “dialogare” con i propri stakeholder, in particolare i Clienti e le Istituzioni. La redazione del piano avviene anche sulla base dei risultati dell’indagine di *Customer Satisfaction*. Tra i principali obiettivi per l’anno 2014, il Gestore si è proposto di rafforzare l’identità aziendale, implementare la comunicazione rivolta al cliente e di fornire notizie costanti sullo stato degli investimenti effettuati dall’azienda. Sono inoltre state programmate nuove campagne di comunicazione per la promozione della qualità dell’acqua e sull’uso corretto e responsabile della risorsa.

Per veicolare tali messaggi, è stato fatto uso di strumenti innovativi ed interattivi, come il sito web www.fiora.it e i social network.

LE CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE

Nell’anno 2014 l’azienda ha ideato nuove campagne di comunicazione finalizzate al raggiungimento degli obiettivi sopra descritti. La campagna relativa al concetto di “identità” è stata focalizzata sull’importante settore della depurazione, e pensata con testi semplici e diretti: “facciamo nostra l’acqua alla sorgente e la depuriamo prima di restituirla pulita all’ambiente”.

La campagna di comunicazione sui nuovi mezzi di comunicazione digitale ha voluto evidenziare l’innovazione portata avanti dall’azienda, con l’obiettivo di restare comunque sempre vicino al cliente: **“Acquedotto del Fiora è ancora più vicino a te - naviga, condividi, twitta”**. Si evidenzia che a settembre 2014 il sito web www.fiora.it ha registrato oltre **16 mila visite**, mentre il canale facebook ha ottenuto più di 4500 “like”. L’azienda ha inoltre portato avanti la promozione del progetto commerciale “bolletta verde” (il comodo servizio che consente di visualizzare on line la bolletta senza sprechi di carta – vedi box sezione Clienti), caratterizzata quest’anno dall’incentivo del concorso a premi “sostieni l’ambiente e vinci!”.

I messaggi sono stati veicolati mediante 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, Maremma e Tufo). Sono state realizzate le trasmissioni “Notizie in Fiora”, create per informare il cliente e sulle attività dell’azienda. Sono stati inoltre ideati spot aziendali sulla qualità della risorsa e sui canali digitali.

Acquedotto del Fiora è ancora più vicino a te

NAVIGA
CONDIVIDI
twitta

News

È on-line il nuovo sito www.fiora.it con molte novità e servizi. Con il **TUO SPORTELLINO** puoi gestire in modo veloce e diretto i rapporti e le pratiche contrattuali: richieste di nuovo allacciamento, subentri, cambi di intestazione e disdette. **AREA RISERVATA UTENTI** ti permette di pagare le bollette direttamente da casa tua utilizzando la carta di credito e di registrare l’assistenza del tuo comune. **LAVORI IN CORSO** ti tiene aggiornata costantemente sui lavori di manutenzione e interventi strategici. **NO IL FIORA COMUNICA** puoi trovare le news, le comunicazioni commerciali e molto altro ancora!

Acquedotto del Fiora diventa social: seguici sulla nostra pagina Facebook (Acquedotto del Fiora Spa) e sul nostro profilo Twitter.

www.fiora.it

Acquedotto del Fiora

SI SCRIVE FIORA SI LEGGE AMBIENTE

ACQUEDOTTO DEL FIORA È IL GESTORE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO.
Facciamo nostra l’acqua alla sorgente e la depuriamo prima di restituirla pulita all’ambiente.
27 Milardi di bottiglie di acqua depurata = 1 Milione di Tir
Investimenti effettuati triennio 2011-2013: oltre 93 mln euro
Investimenti previsti triennio 2014-2016: oltre 120 mln euro

www.fiora.it

Acquedotto del Fiora



LE VISITE ALLE SORGENTI

“CALA L’ACQUA IN COPIA DALLA SOMMITÀ DEL MONTE COME PER DARE AGLI OCCHI MORTALI LA VISIONE DI CIÒ CHE SI AGITA TUMULTUANDO NELLE VISCERE DEL GIGANTE, APPARISCE, GORGOGLIA, LUSTREGGIA, MA SUBITO PRECIPITA GIÙ PER LE SCOGLIERE, SI SPROFONDA DI NUOVO SOTTERRA E SPARISCE, DESIDEROSA DI EFFONDERSI DI VOLUTTÀ SCONOSCIUTE E IN EBBREZZE INVISIBILI NELLE SUE URNE..”
(GINO GALLETTI, 1913)

“LE POLLE AFFIORANO CON SILENZIOSO RIGOGGIO E FANNO LAGO; TRA I LICHENI E LE ALGHE SI AFFACCIA IL FONDO RENOSO CHE SOTTO IL VELO MOSSO SI TRASCOLORA IN VARIAZIONI DI MADREPERLA; LE TROTE SI AFFACCIANO DAI BOSCHETTI SUBACQUEI E SCIVOLANO CON GUIZZI CHE ELUDONO L’OCCHIO; SE TACE IL VENTO TRA IL BOSCO DEI CASTAGNI, SI ODE APPENA IL GORGOGGIO SORDO DI VENE CHE PREMONO E SPANDONO I FIOTTI LARGHI ENTRO IL BACINO, VARIANDO ALL’INFINITO LE PURE COMPOSIZIONI DI LUCE.”
(GIORGIO SANTI, 1795)

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.³¹

INIZIATIVE CON ALTRI ENTI

- **Iniziativa “impronta idrica”.** L’impronta idrica è un indicatore che consente di calcolare l’uso di acqua, prendendo in considerazione sia l’utilizzo diretto che quello indiretto di acqua, del consumatore o del produttore. Il progetto educativo, rivolto alle scuole primarie, è stato realizzato da Acquedotto del Fiora in collaborazione con Legambiente Grosseto, con lo scopo di sensibilizzare le giovani generazioni sulla riduzione e sul rispetto della risorsa idrica, mediante laboratori e percorsi didattici. Il progetto prevedeva la stampa di un elaborato finale sull’impronta idrica che è stato presentato durante la “Giornata Mondiale dell’acqua”, al fine di dare maggiore rilevanza a questa iniziativa.



³¹ I nostri ospiti nel corso del 2014

Galleria Nuova S. Fiora:

- **Le scuole:** Scuola Primaria di Castel del Piano, Montenero, Arcidosso, Gavorrano, Marina di Grosseto, Anco Marzio Grosseto, Santa Fiora, scuola V. Giotto Grosseto, San Rocco a Pilli, Castell’Azzara. Scuola dell’infanzia di Monticello Amiata, Castel del Piano, S. Girolamo Siena. Scuola secondaria Vico Grosseto, Pascoli Grosseto, Semproniano, Seggiano. Istituti scolastici di Roma. Liceo scientifico Manciano, istituti superiori di Firenze.
- **I Comuni:** Comune di Santa Fiora per eventi culturali (giornate studio sull’acqua, riprese televisive trasmissione Linea Verde Orizzonti, 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:** scuola primaria di Montepulciano, San Quirico d’Orcia, scuola dell’infanzia di Vivo d’Orcia, Castiglione d’Orcia. Istituto superiore A. Avogadro di Abbadia S. Salvatore, Istituto Comprensivo Tozzi di Chianciano Terme, Scuola dell’infanzia S. Marta di Siena, scuola secondaria di Murlo, liceo scientifico di Castel del Piano.
- **I Comuni:** il Comune di Castiglion d’Orcia e Pro Loco Vivo in occasione di varie iniziative culturali e di promozione del territorio (fiera Buy Tuscany experience Regione Toscana, progetto di scambio culturale con studenti polacchi e croati) comune di Abbadia S. Salvatore per riprese museo multimediale.
- **Altri:** Istituti Superiori di Firenze per una iniziativa di Water right foundation sui temi legati all’idrogeologia, gruppo progetto Enel “centrali aperte”, gruppo progetto Regione Toscana “ragazzi insieme”, personale della pubblica assistenza di Siena, gruppo per servizio fotografico concorso Enel, club Alpino Italiano di Siena in occasione del centenario “l’acqua del Vivo a Siena”.

Altri impianti gestiti dall’azienda:

Serbatoio di Pienza (Siena): scuole primarie di Pienza per progetto di educazione ambientale di Acquedotto del Fiora “l’acqua che beviamo”, Sorgenti della Burlana, cascata d’acqua d’Aito (Arcidosso), sorgente del Pastore Abbadia S. Salvatore.

Acquedotto del Fiora anche per l’anno 2014 ha programmato l’apertura straordinaria delle sorgenti al pubblico in occasione della “Giornata Mondiale dell’Acqua”, che si celebra il 22 Marzo di ogni anno, con l’obiettivo di sensibilizzare la popolazione sul tema della gestione sostenibile della risorsa idrica.

- Progetto “Giochi e racconti fluttuanti, acqua e tradizioni: sorgenti di creatività”.** E' stato portato avanti in collaborazione con UISP Grosseto ed era rivolto le scuole dell'infanzia. Attraverso la creazione di racconti, gesti e giochi tradizionali il progetto è stato finalizzato a accrescere la conoscenza, stimolare la creatività e sensibilità focalizzando una maggiore sensibilità verso l'ambiente e in particolare verso la questione della scarsità dell'acqua. L'iniziativa è stata presentata durante la manifestazione UISP “festa dello sport nessuno escluso” che si è svolta dal 9 all'11 maggio 2014 presso il la sede UISP di Grosseto.



- Iniziativa Delegazione di Senegal e Bourkina Faso.** Una delegazione di Senegal e Bourkina Faso è andata in visita ad Acquedotto del Fiora per una due giorni di formazione curata dal Gestore del servizio idrico integrato. L'iniziativa fa parte del progetto “Sostegno alla gestione partecipata delle risorse idriche in Africa Occidentale” promosso da COSPE (Cooperazione per lo sviluppo dei paesi emergenti) e Regione Toscana per contribuire al miglioramento dei sistemi di approvvigionamento, gestione e distribuzione dell'acqua nei comuni rurali africani che vivono quasi esclusivamente di attività agricola. Nell'ambito di tale progetto Acquedotto del Fiora è stato coinvolto per una sessione di formazione nel comune di Diouloulou in Senegal organizzata da uno dei consiglieri di amministrazione di Acquedotto del Fiora. All'inizio della due giorni formativa, la delegazione di Senegal e Bourkina Faso è stata ricevuta dal sindaco del Comune di Siena presso il palazzo pubblico.



- Adesione alla “Giornata Mondiale dell'acqua” (World Water Day) - 22 marzo 2014.** 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 2014 è stata dedicata all'approfondimento delle relazioni tra “acqua ed energia”. In questa occasione sono state programmate varie iniziative. Venerdì 21 marzo a Grosseto, presso il parco Ombrone, il presidente di Acquedotto del Fiora e i rappresentanti di Legambiente insieme agli studenti della scuola primaria di via Mascagni e della scuola secondaria di primo grado “Galileo Galilei” hanno presentato il progetto “Impronta idrica”. Sabato 22 marzo alle 10.30 presso il depuratore di San Giovanni (Grosseto), il presidente ha illustrato il progetto “Goccia a goccia”, promosso da Acquedotto del Fiora e rivolto alle scuole secondarie di primo grado. L'iniziativa puntava a rendere le nuove generazioni consapevoli dei cambiamenti climatici e delle loro ripercussioni sulla disponibilità di risorsa idrica, educando i ragazzi ad un suo uso corretto. Inoltre, nella stessa giornata, porte aperte al pubblico delle sorgenti di Santa Fiora (Galleria Nuova).

- Partecipazione alla “Fiera del Madonnino”.** Dal 24 al 27 aprile il gestore ha partecipato alla 36esima edizione della grande fiera campionaria che si tiene ogni anno a Braccagni (Grosseto). L'azienda ha aderito per promuovere il servizio bolletta on – line, provvedendo all'iscrizione di tutti i visitatori dello stand. Nell'occasione è stata distribuita acqua di rubinetto ai partecipanti per sensibilizzare sul corretto uso della risorsa e ha diffuso materiale informativo.



- Festival TvSpentaDalVivo Rapolano Terme.** Il gestore del servizio idrico è stato presente con un proprio stand espositivo alla sesta edizione della manifestazione che si tiene, dal 3 al 6 luglio, al Parco dell'Acqua a Rapolano Terme, dedicata alla cultura musicale e alla sostenibilità ambientale. L'evento, oltre a costituire una vetrina per promuovere la qualità dell'acqua erogata, ha consentito all'azienda di presentare e promuovere i nuovi servizi on line realizzati per migliorare e semplificare le attività del cliente nel rapporto con il gestore.

- Mostra “Acqua Golem” e altri mostri” di Daniel Spoerri.** In occasione dei campionati mondiali di vela, a luglio a Marina di Grosseto ha aperto al pubblico la personale dell'artista svizzero, organizzata dall'amministrazione comunale in collaborazione con Acquedotto del Fiora e allestita presso la sala circoscrizionale in via Piave. In esposizione tredici sculture di bronzo appartenenti a “Il Giardino” di Seggiano (Grosseto), il parco di sculture realizzato da Spoerri in Toscana. Nell'occasione, a cui erano presenti i rappresentanti del comune e dell'azienda, è stata presentata anche l'opera Acqua Golem, realizzata dall'artista in collaborazione con Acquedotto del Fiora; una scultura in unico esemplare alta oltre 3 metri, costruita assemblando contatori, raccordi e saracinesche idrauliche dismesse dagli impianti. L'artista



ha trovato ispirazione per questa opera visitando le sorgenti presenti sul monte Amiata, uno spettacolo che lo ha affascinato tanto da voler creare una sorta di “guardiano dell’acqua”. Questo concetto di “difesa” è fatto proprio dalla scultura di Spoerri, un “guardiano” dell’acqua e delle sorgenti che vuole sottolineare l’importanza della tutela e della salvaguardia della risorsa idrica.



- Partecipazione a “Festambiente”.** Anche nel 2014 il Gestore ha partecipato al festival nazionale di Legambiente, che si è svolto dall’8 al 17 agosto a Rispeccia (Grosseto), con un programma ricco di eventi e con uno stand dotato di una casetta dell’acqua dove per tutta la durata della manifestazione i visitatori hanno potuto bere acqua e consultare materiali informativi sui servizi commerciali di Acquedotto del Fiora. Anche in questa occasione è stata esposta l’opera “Acqua Golem”. Nell’ambito di Festambiente, l’azienda ha organizzato, il 12 agosto, la “giornata dell’acqua” con una ciclo passeggiata con partenza da Grosseto e arrivo ai serbatoi di Grancia. Qui sono stati presentati “I sentieri dell’acqua”: nuovi percorsi per godere del territorio sulle due ruote, iniziativa grazie alla quale è possibile lasciarsi incantare dagli splendidi paesaggi grossetani e senesi seguendo il percorso delle reti idriche. Inoltre domenica 17 agosto il presidente di Acquedotto del Fiora ha partecipato all’iniziativa su “La via della green economy: innovazione, lavoro e qualità” in programma presso lo spazio dibattiti.

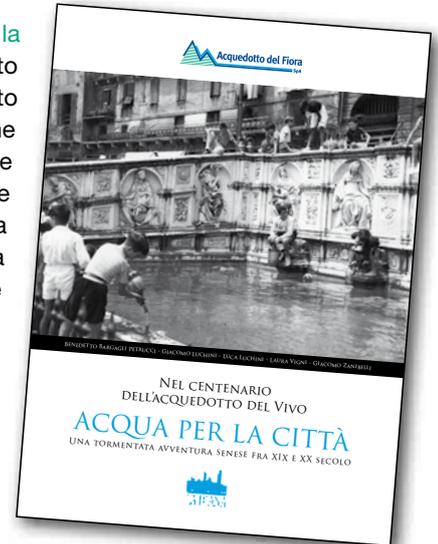


- Inaugurazioni sedi Acquedotto del Fiora.** Nel corso dell’anno 2014 sono state inaugurate le sedi di Follonica, Santa Fiora e San Quirico. La nuova sede di Acquedotto del Fiora situata nel comune di Follonica si estende su una superficie di 274 metri quadri, suddivisi in tre ampi locali al piano primo, ottimizzati per soddisfare le esigenze dell’utenza dell’area nord della provincia di Grosseto che qui può effettuare tutte le pratiche contrattuali e commerciali. A Santa Fiora il presidente e il sindaco hanno inaugurato, a marzo, i nuovi locali situati nell’ex scuola elementare in località Bagnolo, in via della Chiesa. Circa 400 metri quadri per le attività di sportello al pubblico e il supporto al personale tecnico a presidio del territorio, oltre alla nuova sede per gli operatori del call center aziendale. Nello stesso mese, a San Quirico d’Orcia il presidente e il vicesindaco hanno presentato i nuovi locali in via Cassia 184 vicino al centro storico. Circa 500 metri quadri per le attività di supporto al personale tecnico a presidio del territorio.
- Evento con Water Right Foundation “Sottosopra: H₂O scoprire l’acqua per nutrire il pianeta da un’altra prospettiva”** al quale hanno collaborato, per la realizzazioni di specifiche sezioni di lavoro EUAC, Cispel, Publiacqua e Acquedotto del Fiora. Lo scopo del percorso era quello di inquadrare in modo scientificamente corretto e con visione proiettata al futuro il tema dell’acqua sotterranea come necessità, risorsa e opportunità. Il filo conduttore è stato il rapporto tra acqua e cibo, da inquadrarsi nell’ambito del tema generale “Nutrire il pianeta” di EXPO 2015. Il percorso, organizzato da Regione Toscana, WRF (Water Right Foundation), e Sezione Italiana di IAH (International Association of Hydrogeologists) e articolato su più giornate, ha previsto interventi da parte di esperti nazionali e internazionali, presentazioni di materiali relativi all’educazione al corretto uso delle risorse idriche e cooperazione internazionale, e completato da visite guidate ai “luoghi dell’acqua” (invaso di Bilancino e/o Anconella, sorgente Ermicciolo). In questo ambito, a dicembre sono state programmate, in collaborazione con l’Acquedotto del Fiora, una serie di visite guidate presso le sorgenti di Santa Fiora (Galleria Nuova) e Ermicciolo (Vivo d’Orcia).
- Presenza al Career Day.** L’evento si è svolto ad ottobre 2014 presso il Palazzo del Rettorato 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. I manager e i responsabili delle Risorse Umane delle aziende partecipanti hanno inoltre avuto l’opportunità di presentare la propria azienda e dialogare con i giovani.

- Inaugurazione casa dell'Acqua.** E' stata inaugurata dal comune di Grosseto, a giugno 2014, la quinta casetta dell'acqua, al Parco "Silvano Signori" in via Leoncavallo a Grosseto. Realizzata in plastica riciclata con i proventi dell'affidamento del servizio di ritiro delle migliaia di tonnellate del compost prodotto nell'impianto delle Strillaie e con l'aiuto anche dell'Acquedotto del Fiora, la struttura è costata complessivamente circa 25mila euro. La nuova casetta dell'acqua utilizza le stesse modalità di filtraggio e di erogazione delle altre presenti nel comune, ma adotta una tecnologia innovativa di pagamento (5 cent/1,5 litri previsti per la sola acqua gassata) che, se capace di incontrare il favore dei cittadini, potrà essere estesa al resto del servizio in città.



- Libro con l'associazione La Diana "Acqua per la città".** In un libro la storia dei cento anni dell'acquedotto del Vivo. Il volume dell'associazione La Diana realizzato con il contributo di Acquedotto del Fiora in cui viene raccontato come è nato l'acquedotto del Vivo, come cento anni fa arrivò a Siena l'acqua dell'Amiata e come nel corso degli anni successivi questa è stata portata nelle case dei senesi. La pubblicazione è stata presentata, a dicembre presso la sede del comune



di Siena, da un docente presso l'Università degli Studi di Siena e sono intervenuti anche il sindaco del comune, il presidente di Acquedotto del Fiora e il presidente dell'associazione La Diana.

- Iniziative bolletta on line.** A Siena 100 alberi in più grazie ai cittadini che hanno aderito al servizio "Bolletta verde" di Acquedotto del Fiora, che vede il gestore e l'amministrazione comunale uniti per la sostenibilità ambientale. A maggio 2014 sono stati messi a dimora i primi 25 alberi nel parco "Unità d'Italia". Nella provincia di Grosseto sono state 270 le piante, tra arbusti e cespugli, che verranno sistemate lungo la passeggiata a mare e nel centro di Marina di Grosseto. A Grosseto più di 80 i nuovi alberi destinati alle scuole grazie ai cittadini che hanno aderito al servizio e che vede le amministrazioni comunali e il Gestore uniti per rendere la città sempre più "green". Tutte le piante sono state acquistate da Acquedotto del Fiora: per ogni dieci nuove adesioni al servizio "Bolletta verde", il gestore offre infatti un albero in una zona del territorio, concordata con le amministrazioni locali.
- Centenario acquedotto del Vivo (Siena).** L'Acquedotto del Fiora ha partecipato ai festeggiamenti organizzati con l'associazione La Diana e il Comune di Siena in occasione del centenario dell'acquedotto del Vivo d'Orcia. Tre giornate, nel mese di maggio, ricche di eventi che hanno visto protagonisti i ragazzi delle scuole primarie e secondarie di primo grado del territorio. Un traguardo importante per un acquedotto strategico come quello del Vivo, celebrato con una sorta di "staffetta": come accade alla torcia olimpica, una caraffa è infatti partita da Siena per raggiungere la sorgente del Vivo e per poi tornare, riempita della nostra acqua, nel capoluogo senese, durante le giornate di appuntamenti proposte nel mese di maggio. Tali eventi sono stati anche l'occasione per presentare, insieme all'associazione La Diana, agli enti locali e alle scuole coinvolte, i progetti in atto per sensibilizzare le nuove generazioni sulle tematiche inerenti la risorsa idrica.
- Progetto robotica.** il progetto denominato "Robocup" è stato realizzato dai ragazzi dell'istituto tecnico industriale Manetti di Grosseto, di cui Acquedotto del Fiora è stato tra gli sponsor: si tratta di robot che giocano una partita di calcio orientandosi in un ambiente chiuso, e che, sempre nel 2014 in Brasile hanno partecipato ai campionati mondiali del settore vincendo nella categoria superteam e campioni del mondo per lo spirito di RoboCup, premio che viene assegnato alla squadra che meglio interpreta lo spirito di collaborazione e correttezza fra le squadre e finalità educative dell'iniziativa. Il progetto è stato presentato ad agosto anche a Festambiente, nell'area bambini.



ALTRE INIZIATIVE PER LA COLLETTIVITA': CULTURA, SPORT E SOLIDARIETA'

L'Acquedotto del Fiora ha sostenuto anche progetti relativi al mondo culturale, sociale e dello sport con lo scopo di consolidare il proprio legame con il territorio. In questo contesto, nel 2014 sono stati sostenuti eventi di natura culturale tra i quali, "Ultramarathon" UISP Siena, Giornate Europee dello Sport 2014 (Coppa del Mondo ciclismo paralimpico) Comune Castiglione della Pescaia. L'Azienda ha aderito ad iniziative dedicate allo sport, come quelle promosse dalle Ass. UISP di Grosseto, ed ha contribuito alla realizzazione dei campionati mondiali di vela, che si sono svolti a Marina di Grosseto. Nel 2014 Inoltre i biglietti augurali pensati per le festività natalizie, sono stati realizzati in collaborazione con la Fondazione Francesca Rava che si impegna per aiutare i bambini in condizioni di disagio in Italia e nel mondo, tramite adozioni a distanza, progetti, attività di sensibilizzazione sui diritti dei bambini e volontariato.

Si ricordano inoltre:

Evento Telethon. Nel mese di novembre, si è tenuta a Grosseto "CorriperTelethon", la manifestazione sportiva a carattere ludico-motorio promossa dalla Fondazione Telethon con il patrocinio di Banca Nazionale del Lavoro e la partecipazione di Acquedotto del Fiora e Uisp Grosseto, il cui costo di partecipazione è stato devoluto interamente a Telethon. Nel corso della manifestazione Acquedotto del Fiora ha regalato ai partecipanti 100 borracce per portare sempre con sé l'acqua erogata dal gestore.

Progetto sociale "I Bambini delle fate". L'azienda, in collaborazione con la Fondazione Bambini delle Fate e con la Fondazione Il Sole Onlus di Grosseto, nel corso del 2014 ha finanziato laboratori didattici e percorsi educativi finalizzati anche all'inserimento nel mondo lavorativo. La Fondazione si occupa esclusivamente di finanziare progetti di associazioni, enti ed ospedali, i cui beneficiari sono i ragazzi con autismo e disabilità e le loro famiglie. I progetti finanziati realizzano interventi riabilitativi e di inclusione sociale che migliorano la vita di chi è affetto da autismo e disabilità e garantiscono sostegno alle famiglie. Il progetto è stato presentato nel mese di marzo, presso i locali della Fondazione il Sole alla presenza dei partners e delle istituzioni.



Acquedotto del Fiora e i Fornitori

LA FIDUCIA È L'ISTITUZIONE INVISIBILE CHE REGGE LO SVILUPPO ECONOMICO.

(KENNETH ARROW)

VALORE FORNITURE DA FORNITORI
44,53%

NUMERO TOTALE FORNITORI UTILIZZATI NELL'ESERCIZIO
620

FORNITORI UTILIZZATI SU SIENA E GROSSETO
52%

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 (l 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 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

LA COMPOSIZIONE DELL'ALBO E LA STRATIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA SPESA

Al 31 Dicembre 2014, l'Albo di Acquedotto del Fiora risulta composto da oltre 600 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 € 50.313.163 ripartito per il 18% in beni, il 36% in servizi e il 46% in lavori.



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. 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 2014, suddivisi per dislocazione geografica e per tipologia di approvvigionamento eseguito, con il dettaglio delle province di Siena e Grosseto:

BENI

Nord: **29%** dei fornitori movimentati; **46%** della spesa
Centro: **69%** dei fornitori movimentati; **51%** della spesa
Sud: **2%** dei fornitori movimentati; **3%** della spesa

SERVIZI

Nord: **12%** dei fornitori movimentati; **9%** della spesa
Centro: **86%** dei fornitori movimentati; **90%** della spesa
Sud: **2%** dei fornitori movimentati; **1%** della spesa

LAVORI

Nord: **4%** dei fornitori movimentati; **3%** della spesa
Centro: **91%** dei fornitori movimentati; **89%** della spesa
Sud: **5%** dei fornitori movimentati; **8%** della spesa

La **spesa complessiva**, pari a € 22.048.562 (distribuita tra beni, servizi e lavori) ha interessato le **province di Siena e Grosseto**: 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 90gg data fattura fine mese. I pagamenti degli stati di avanzamento lavori seguono i dettami della normativa ovvero vengono effettuati a 30gg dalla data del certificato di pagamento.

Nel periodo di rendicontazione cui fa riferimento il presente Bilancio di Sostenibilità non risultano contenziosi con fornitori.



La Responsabilità
Ambientale

**CREDO CHE AVERE LA TERRA E NON ROVINARLA
SIA LA PIÙ BELLA FORMA D'ARTE CHE SI POSSA
DESIDERARE.**

(ANDY WARHOL)

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 nella provincia 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 sottostante si riportano il numero degli impianti gestiti da Acquedotto del Fiora al 31/12/2014.³²

**TOTALE
INVESTIMENTI
REALIZZATI NEL 2014
38,5 Mln/€**

**Riduzione
consumi energetici
per settore nel 2014:
- 3,7 gWh (-7%)
rispetto al 2013**

**Totale parametri
analizzati su a. potabili
nel 2014:
n. 108.393**

ELENCO IMPIANTI AL 31/12/2013

ACQUEDOTTO	2014
Captazioni superficiali	7
Impianto Sterilizzazione	295
Impianti di potabilizzazione	40
Impianti di sollevamento	293
Partitori-Disconnettori	104
Pozzi	229
Serbatoi	822
Sorgenti	294
FOGNATURA e DEPURAZIONE	2014
Impianti depurazione e fosse Imhoff	254
Sollevamenti fognari	300
Scaricatori di Piena	556

Come si nota nella tabella che segue, gli abitanti residenti al 01.01.2014 sono 407.469 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 **54 ab/kmq**.

³² Dato rendicontato all'AIT come da Convenzione di affidamento il corrente anno.

POPOLAZIONE RESIDENTE NEI 56 COMUNI GESTITI 2014 (AL PRIMO GENNAIO-FONTE DEMOISTAT)

Provincia di Grosseto		Provincia di Siena	
Comune	Abitanti	Comune	Abitanti
Arcidosso	4.362	Abbadia San Salvatore	6.553
Campagnatico	2.434	Asciano	7.222
Capalbio	4.157	Buonconvento	3.232
Castel del Piano	4.665	Casole d'Elsa	3.930
Castell'Azzara	1.550	Castellina in Chianti	2.879
Castiglione della Pescaia	7.383	Castelnuovo Berardenga	9.115
Cinigiano	2.672	Castiglione d'Orcia	2.421
Civitella Paganico	3.237	Cetona	2.813
Follonica	21.762	Chiusdino	1.925
Gavorrano	8.806	Colle di Val d'Elsa	21.678
Grosseto	81.536	Gaiole in Chianti	2.812
Isola del Giglio	1.428	Montalcino	5.127
Magliano in Toscana	3.667	Monteriggioni	9.594
Manciano	7.387	Monteroni d'Arbia	9.046
Massa Marittima	8.665	Monticiano	1.553
Monte Argentario	12.939	Murlo	2.404
Monterotondo Marittimo	1.369	Piancastagnaio	4.275
Montieri	1.232	Pienza	2.125
Orbetello	14.917	Radda in Chianti	1.666
Pitigliano	3.878	Radicondoli	1.145
Roccalbegna	1.069	Rapolano Terme	5.271
Roccastrada	9.303	San Casciano dei Bagni	1.655
Santa Fiora	2.643	San Giovanni d'Asso	882
Scansano	4.559	San Quirico d'Orcia	2.684
Scarlino	3.873	Sarteano	4.749
Seggiano	987	Siena	54.126
Sorano	3.506	Sovicille	10.176
Semproniano	1.112	Trequanda	1.313
Totale prov. Grosseto	225.098	Totale prov. Siena	182.371
Totale generale: 407.469			

Gli Investimenti

Il Gestore, a Dicembre 2013, come previsto nella Convenzione di Affidamento (allegato A – disciplinare tecnico – parte II – Paragrafo 4.4) ed al fine di dare continuità al programma di attuazione degli interventi, ha predisposto il POT Stralcio 2014 che rappresenta il documento di dettaglio degli interventi che intende realizzare e delle infrastrutture sulle quali intende intervenire.

Con deliberazione AEEG 27/12/13 643/2013/R/IDR l'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas ha vincolato la determinazione della tariffa 2014 alla presentazione da parte dell'Autorità Idrica Toscana di una serie di documenti tra cui il Programma degli Interventi (PdI). Il POT stralcio 2014 è stato preso come base di partenza per l'elaborazione della proposta PdI 2014-2017 mantenendo inalterate tutte le previsioni di attuazione degli impegni in esso contenute.

Il 2014 rappresenta il primo anno del quadriennio e le immobilizzazioni tecniche previste in tariffa dal Piano degli Interventi (PdI) ammontano a circa 37,3 mln€ al netto dei contributi.

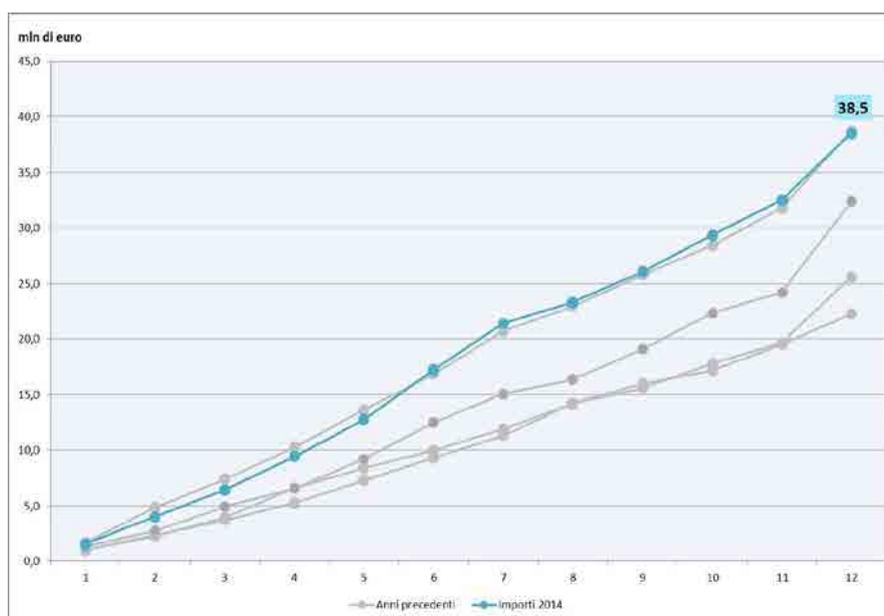
Il Gestore nel 2014 ha confermato l'elevata capacità di investire risorse e di rispettare quanto previsto nel Piano degli Interventi: **sono stati realizzati circa 38,5 mln di Euro di investimenti**, di cui 2,3 mln di euro circa di contributi per un importo netto investito con risorse del gestore pari a 36,2 mln di Euro.

Il volume degli investimenti realizzati destinato a manutenzione straordinaria è pari al 66% contro il 34% per nuove opere; ciò coerentemente con la già ampiamente manifestata necessità di investire gran parte delle risorse provenienti dalla

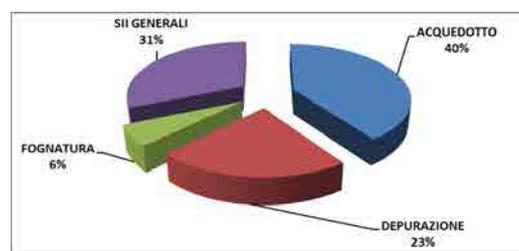
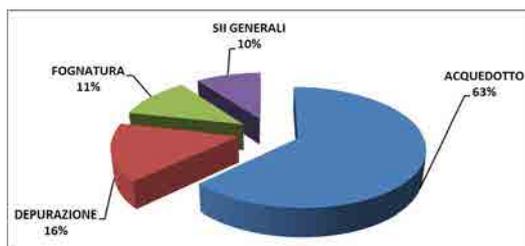


tariffa sul rinnovamento continuo delle infrastrutture in gestione, a discapito degli investimenti indispensabili a colmare il grave deficit infrastrutturale di cui soffre il vasto territorio gestito. Una buona parte degli investimenti relativi alle nuove opere si riferisce sia ad importanti interventi di potenziamento/raddoppio di alcuni tratti della condotta dorsale Fiora sia a interventi sulla depurazione 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, scadenza al momento fissata al 31/12/2015, pena l'irrogazione di pesanti sanzioni (anche comunitarie) laddove interi agglomerati siano completamente sprovvisti di trattamenti depurativi (Arcidosso, Manciano, Montalcino, Abbadia San Salvatore).

Nel 2014 l'andamento della curva degli investimenti, perfettamente in linea con il 2013, conferma l'aumento della capacità a realizzare opere dell'Azienda rispetto agli anni precedenti. Sale a 96 euro la spesa per abitante, evidentemente più alta rispetto alla media nazionale pari a 30,2 euro (fonte: Blue Book Utilitatis 2014).



Gli investimenti relativi alle Nuove opere risultano pari al 34% e la percentuale di spesa nei vari settori è rappresentata dal diagramma a fianco.



Gli investimenti relativi alle Manutenzioni straordinarie risultano pari al 66% e la percentuale di spesa nei settori è rappresentata dal diagramma a fianco.

Fra i principali interventi si segnalano nell'acquedotto la perforazione dei pozzi di Carpiano nel Comune di Scarlino, il Dissalatore di Punta Ala (Castiglione della Pescaia) e il raddoppio della dorsale tratto Nodo B1 - Galleria di Semproniano. Nel settore della fognatura e depurazione, si segnala la conclusione del depuratore di Abbadia San Salvatore, opera che per la sua complessità ha impegnato fortemente Acquedotto del Fiora spa e che, alla data della pubblicazione del presente documento risulta già collaudata per essere allacciata alla nuova rete fognaria e il depuratore in loc. Ville di Corsano nel Comune di Monteroni d'Arbia.

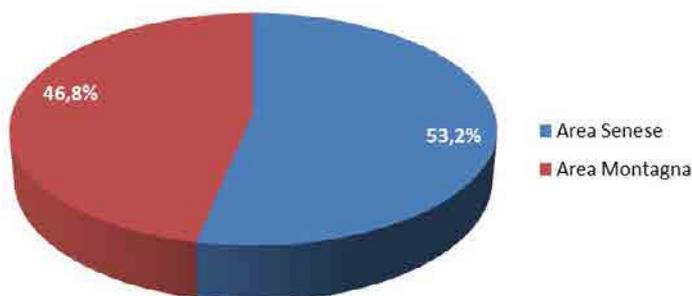
Altri cantieri iniziati negli anni precedenti sono stati portati a compimento nel 2014; tra questi si evidenziano i lavori relativi al collettore fognario Montalcino-Torrenieri I Stralcio nel Comune di Montalcino, l'adeguamento del depuratore di Cipressi nel Comune di Colle Val d'Elsa, la realizzazione della fognatura e del depuratore di Roccatederighi nel Comune di Roccastrada. Sono invece ancora in corso i lavori di adeguamento del depuratore di Cipressi nel Comune di Colle Val d'Elsa.

Nel settore idrico, sono stati realizzati importanti interventi per ottimizzare e mettere in sicurezza la dorsale del Fiora, per un importo totale pari a circa 3,3 mln di euro. Tra questi si segnala, il raddoppio dell'esistente condotta dorsale Fiora DN800, nel tratto che va dal nodo B1 alla Galleria di Semproniano nel Comune di Semproniano, per una lunghezza di 1600 metri. Un altro intervento strategico iniziato nel 2014 e che terminerà entro la fine del 2015 è la realizzazione di una nuova condotta dorsale DN600 in loc. Cortevecchia nel tratto dal fosso Maestrino al nodo della Capitana per ripristinare la funzionalità della condotta dorsale che originariamente serviva il comprensorio meridionale della Provincia di Grosseto e che era stato dismesso a causa di una frana. Oltre ai lavori di raddoppio delle condotte sono indispensabili e strategici anche tutte le sostituzioni delle obsolete apparecchiature delle camere di manovra e il rifacimento degli sfiati e degli scarichi sulla condotta dorsale, che permettono di rendere più efficace la gestione della rete diminuendo i disagi in caso di interventi di riparazione con minori chiusure dell'acqua e tempi di ripristino del flusso più rapidi.

Nella zona sud si è conclusa nel 2014 la bonifica, della condotta dorsale tratto Feniglia – Spacca Montagne nel Comune di Monte Argentario, interessata da frequenti rotture e che insieme alla bonifica del tratto Spacca Montagne – nodo Le Piane, realizzata nel 2013, ha permesso di recuperare risorsa, diminuendo notevolmente le perdite.

Nel 2014 si consolidano le attività (iniziate sei anni fa) di analisi idraulica delle reti di distribuzione e di ricerca perdite per un ammontare complessivo di circa € 924.000,00. In particolare tale attività, accompagnata dalla progettazione e dalla realizzazione dei sistemi di monitoraggio, per lo più in telecontrollo, e di regolazione delle pressioni e delle portate, permette di sopperire, in piccola parte, alla carenza di risorse economiche per la manutenzione e sostituzione delle reti agendo sulle pressioni d'esercizio, ottimizzandole rispetto alla domanda in rete e quindi riducendo la dispersione dalle condotte. La definizione dei distretti idraulici (DMA), conseguente a tale attività, permette inoltre una più puntuale valutazione dell'efficienza dei sistemi idrici secondo le più recenti linee guida suggerite dall'IWA (International Water Association) e del DM 99/97, ma anche un monitoraggio attivo e più efficace delle perdite fisiche secondo il metodo del Minimum Night Flow.

Durante il 2014 sono stati sottoposti alle attività di analisi idraulica e ricerca perdite i comuni di Siena, Castiglione d'Orcia, San Quirico d'Orcia, Sorano, Pitigliano, Gaiole in Chianti, Castellina in Chianti, Casole d'Elsa, per un totale di oltre 1200km di rete. Nel grafico è evidenziata la ripartizione delle attività tra le Aree gestionali interessate. L'Area Costa non è stata oggetto delle attività di ricerca perdite programmata nel 2014, poiché è stata interessata da tali interventi, in via prioritaria, negli anni precedenti.



Infine Acquedotto del Fiora nel 2014 ha avviato l'implementazione della nuova piattaforma informatica integrata a supporto dei processi operativi, mediante la sostituzione e integrazione delle tecnologie software, con l'acquisto della piattaforma SAP. Attraverso i suoi moduli saranno coperti tutti gli ambiti aziendali, tecnici, commerciali e amministrativi. Tale soluzione ha prodotto un investimento pari a 1,5 mln di euro.



LE PRINCIPALI OPERE ESEGUITE

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

Manutenzione straordinaria serbatoio capoluogo San Giovanni d'Asso ed eliminazione del serbatoio di Trove

Nel Comune di San Giovanni d'Asso sono stati eseguiti due importanti interventi: l'estendimento di un nuovo acquedotto necessario a collegare la rete della frazione di Trove alla rete della frazione di Montisi, permettendo la dismissione del serbatoio di Trove, e la ristrutturazione del serbatoio idrico di San Giovanni d'Asso capoluogo che presentava alcune problematiche di tipo strutturale tali da non garantire la sicurezza per gli operatori. Il progetto ha previsto la demolizione delle parti pericolanti (muri e solaio) ed il loro rifacimento, la realizzazione di piccoli cordoli sulla copertura in modo da ottenere un punto di appoggio per le terre di ricopertura delle vasche e l'impermeabilizzane della copertura. Per questi interventi è stata sostenuta una spesa pari a circa **€ 150.000,00**.



Lavori di sostituzione e potenziamento della rete idrica in strada di Fogliano nel Comune di Siena

A seguito delle continue perdite idriche che si verificavano in strada di Fogliano, nel Comune di Siena, si è reso necessario sostituire questa condotta ormai vetusta realizzata con tubo di acciaio nei primi anni Settanta del secolo scorso. La tubazione sostituita, pari a una lunghezza di 1.720 metri, su cui sono presenti 32 allacciamenti in piombo, risultava completamente deteriorata dalle scariche elettriche delle correnti vaganti, che hanno 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). I lavori iniziati nel 2014 termineranno nel 2015 per un investimento pari a **€ 300.000,00**.



Rifacimento sottoservizi nel centro storico di Montieri



un Accordo di Programma in cui si prevedeva che il Comune avrebbe anticipato anche i lavori di competenza del SII, restituiti a consuntivo da Acquedotto del Fiora. Per questi lavori, conclusi nel 2014, sono stati spesi circa **€ 500.000,00**.

Nel 2013 il Comune di Montieri procedeva alla realizzazione dei lavori di teleriscaldamento del centro abitato del capoluogo e contestualmente alla sostituzione e al potenziamento delle reti acquedottistiche e fognarie, vetuste e deteriorate.

Per regolarizzare i rapporti tecnici ed economici tra Acquedotto del Fiora spa e Comune, veniva sottoscritto





Potenziamento del Campo Pozzi loc. Carpiano - Scarlino

L'intervento in oggetto, ha riguardato la perforazione di nuovi pozzi idropotabili per soddisfare le esigenze di approvvigionamento idrico della zona costiera di Follonica. Sono stati realizzati 2 nuovi pozzi idrici in località Carpiano-Cancelli Rossi nel Comune di Scarlino che hanno prodotto un incremento della risorsa di circa 15 l/s, fondamentale per superare le crisi idriche. Tali nuovi impianti, denominati Carpiano 5 e 6, sono stati collegati a quelli già esistenti (Carpiano 3bis e 4) e tramite l'impianto di Baracchi

distribuiranno la risorsa idrica verso Salciaina in Follonica o al serbatoio della località "Puntone" – Comune di Scarlino. Per queste opere sono stati spesi, tra fine 2013 e 2014, circa **€ 400.000**.



Riperforazione Pozzi Barbaruta 1bis- Barbaruta 2 bis - Barbaruta 3 bis - Grancia 1 tris

Continua il processo iniziato nel 2013 per la gestione della manutenzione dei pozzi esistenti che prevede manutenzione ordinaria e straordinaria, comprensiva quest'ultima, di perforazioni in sostituzione delle vecchie opere di captazione. I pozzi Pozzi Barbaruta 1bis- Barbaruta 2 bis - Barbaruta 3 bis - Grancia 1 tris – Bicocchi 2, necessari rispettivamente per l'approvvigionamento idrico dell'abitato di Castiglione della Pescaia, Follonica e Grosseto, nel corso dell'anno 2013, hanno subito un calo progressivo di portata emunta. Le video ispezioni effettuate hanno messo in evidenza il deterioramento delle camicie dei pozzi, causa della diminuzione progressiva della risorsa. Nell'anno 2014, non

potendo procedere con il ripristino, sono stati appaltati i lavori per tutti i 5 pozzi e sono iniziati i lavori di riperforazione di Barbaruta 2 bis, Barbaruta 3 bis per i quali sono spesi circa € 240.000,00. Entro la fine dell'anno 2015 si concluderanno i lavori previsti nell'appalto, oltre alla manutenzione straordinaria del pozzo Pian di Rocca 1 nel Comune di Castiglione della Pescaia e alla riperforazione del pozzo Scarancione nel Comune di Orbetello.



Variante per Realizzazione di una nuova condotta dorsali DN600 in loc. Cortevecthia dal Fosso del Maestrino al partitore della Capitana Semproniano

Un altro intervento strategico iniziato nel 2014 e che terminerà presumibilmente nel 2015 è la realizzazione di una nuova condotta dorsale DN800 in loc. Cortevecthia nel tratto dal fosso Maestrino al nodo della Capitana. L'intervento ha come obiettivo il ripristino della continuità e della funzionalità della condotta dorsale che originariamente serviva il comprensorio meridionale della Provincia di Grosseto e che era stato dismesso a causa di una frana. Verrà quindi realizzata, in corrispondenza del tratto interessato dalla frana (Fosso Maestrino e il Partitore della Capitana) una nuova condotta in acciaio DN 800 e sarà ripristinato il tratto precedente (tratto nodo Banditella – Fosso Maestrino). In tal modo sarà possibile convogliare tutta la risorsa idrica proveniente dalla Galleria Bassa di Santa Fiora verso il comprensorio meridionale servito da Acquedotto del Fiora. Inoltre l'intervento garantirà anche un miglioramento del funzionamento della dorsale che serve il comprensorio settentrionale, nonché la messa in sicurezza della stessa. In caso di rotture nel tratto Banditella – Nodo B1, potrà essere mantenuta parzialmente l'alimentazione alla zona Nord della provincia di Grosseto. I lavori sono stati appaltati alla fine del 2014 e l'importo ammonta a circa **1 mln di euro**.





Potenziamento impianto potabilizzazione dell'invaso del Calcione - Rapolano Terme

L'intervento ha riguardato il potenziamento e l'efficienza del trattamento dell'impianto di potabilizzazione dell'invaso del Calcione attraverso l'inserimento di una sezione di ultrafiltrazione all'interno della filiera esistente al fine di consentire di trattare l'intera portata addotta dall'invaso, anche in concomitanza di elevati valori di torbidità dell'acqua in ingresso. Prima di fare questo intervento è stata fatta una sperimentazione con un impianto pilota che ha confermato l'efficientamento del sistema di potabilizzazione. Per questo intervento sono stati spesi circa **€ 175.000,00**.

Adeguamento impianto potabilizzazione Quercioni- Rapolano Terme

Nel Comune di Rapolano sono stati eseguiti importanti interventi che hanno interessato l'impianto di trattamento acque potabili in loc. Quercioni Serre di Rapolano Terme, che sono costituiti da: 1) riparazione vasche di accumulo iniziale e finale, poste sotto l'edificio originario; 2) risanamento conservativo delle strutture murarie; 3) sostituzione potenziamento sezione di degasazione; 4) sistemazione esterna aree di pertinenza e relative recinzioni; 5) ripassatura del tetto e riparazione dei canali di gronda; 6) nuova rete fognaria a servizio dell'edificio; 7) nuova rete fognaria dello scarico di trattamento ozono e osmosi; 8) realizzazione dell'attraversamento fognario sul raccordo Siena-Bettolle; 9) pulizia del fosso recapitante le acque di scarico. Per questi interventi, iniziati nel 2014 sono stati spesi nel 2014 **€ 150.000,00**.



Dissalatore Punta Ala e collegamenti - Castiglione della Pescaia



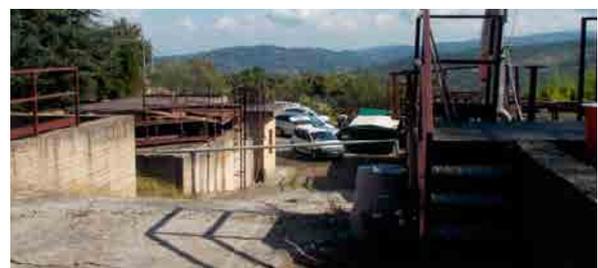
Nel mese di Dicembre dell'anno 2012 Acquedotto del Fiora ha acquistato il dissalatore di Punta Ala, precedentemente della società "Golf Immobiliare SpA". L'impianto era costituito da un solo modulo ad osmosi da 600 mc/die e non risultava sufficiente a soddisfare i fabbisogni idrici dei Punta Ala. Nel 2014 l'impianto è stato potenziato con un secondo modulo osmosi da 600 mc/die e la risorsa proveniente dal dissalatore è stata collegata al serbatoio denominato "S". Tale impianto risulta strategico per approvvigionare le zone di Scarlino, Castiglione della Pescaia e Follonica nei periodi di maggior afflusso (decrementando i prelievi dalla dorsale per servire il comprensorio di Punta Ala servito maggiormente dal nuovo dissalatore) e contribuirà a diminuire i prelievi di acqua di minor qualità dai pozzi costieri. Per questi interventi sono stati spesi circa **€ 600.000,00**.

Adeguamento impianto di depurazione Marinella - Castel del Piano

Questo impianto della tipologia fanghi attivi raccoglie i reflui fognari di una parte del capoluogo Castel del Piano di potenzialità di progetto complessiva pari a circa 4.500 ab/eq. L'impianto risulta tra quelli inseriti nel Piano stralcio da realizzarsi in forza della L.R. Toscana n.28/2010 entro il 31.12.2015.

La gran parte delle sezioni impiantistiche sono in precarie condizioni di funzionamento; in particolare la sezione di ossidazione il cui grado di ammaloramento non rende conveniente procedere alla sua riparazione. I lavori, iniziati nel 2014, prevedono l'installazione di un nuovo aeratore e interventi per l'adeguamento funzionale e manutenzione necessaria alle strutture esistenti. Le lavorazioni eseguite riguardano: pretrattamento, dissabbiatura, tubazioni, aerazione, sedimentazione, ispessimento e manufatto locale quadri.

Per questo intervento è previsto un investimento pari a circa **€ 300.000,00** tra lavori e forniture.



Adeguamento impianto di depurazione Torrenieri – Montalcino



L'adeguamento del 2014 riguarda in particolar modo le opere elettromeccaniche dell'impianto, la sezione di grigliatura, in cui è stata installata un'ulteriore macchina e di insufflazione d'aria, il rifacimento dell'impianto elettrico. È stato inoltre installato il telecontrollo precedentemente non esistente.

Sono stati eseguiti interventi di insonorizzazione volti alla riduzione dell'impatto acustico attraverso l'installazione di pannelli nella sala dei compressori e lungo le tubazioni in uscita dall'edificio fino alle vasche di processo.

È stato migliorato l'impatto visivo con la posa lungo il perimetro dell'impianto di una siepe di alloro, piantati alberi e riasfaltate le vie principali di accesso dell'impianto.

I lavori iniziati a settembre 2014 si sono conclusi nei primi mesi del 2015 e prevedono un investimento di circa **€ 500.000,00** a cui vanno aggiunti i lavori per il rifacimento della strada di accesso.



Adeguamento depuratore di Campagnatico



Il depuratore è stato realizzato nei primi anni novanta, in linea con la normativa del periodo (L.R. n° 5/86) e consta di una vasca di tipo imhoff. Con l'entrata in vigore del D.P.R. n° 76 del 17-12-2012, all'allegato 3, tabella 2, la vasca attuale non risulta più essere un trattamento appropriato. Tra le varie tipologie di impianto di depurazione considerate idonee come trattamento appropriato è stata scelta la soluzione: fossa imhoff + impianto a biodischi. Questa scelta progettuale permette di risolvere le problematiche dell'impianto con pochi interventi mirati senza smantellare il manufatto esistente, adeguandolo alla potenzialità futura e nel contempo migliorando la resa depurativa. I lavori iniziati nel 2013 e conclusi nel 2014 hanno prodotto una spesa complessiva pari a circa **€ 180.000,00**. Nell'anno 2015 inoltre si prevede di dismettere e sollevare al depuratore in oggetto anche i reflui provenienti dalle due imhoff denominate "Strada della Cessa".

Realizzazione fognature e depurazione Paganico

Scopo dell'intervento è dotare il centro abitato di Paganico, nel Comune di Civitella Paganico, di un impianto di depurazione idoneo a trattare i reflui della frazione, anche considerando i relativi futuri sviluppi previsti dagli strumenti della pianificazione urbanistica. Pertanto, si prevede la realizzazione di un ramo di fognatura a gravità che adduca i reflui dal pozzetto in cui termina l'intervento del Consorzio di Bonifica all'impianto di depurazione. Verrà inoltre demolito il piccolo impianto esistente per realizzarne, nella medesima area, uno molto più grande, adeguato alle esigenze presenti e future della frazione. In base ai dati ottenuti dall'Amministrazione Comunale di Civitella Paganico, il nuovo impianto dovrà avere una potenzialità pari a 2.200 ab.eq.. Il refluo trattato verrà scaricato nel fosso Fogna, corpo idrico recettore anche dell'impianto esistente.

L'intervento ha lo scopo di depurare i reflui della frazione. I benefici attesi consistono nel miglioramento della situazione igienico – sanitaria della frazione. I lavori stati aggiudicati nel giugno del 2014, si concluderanno presumibilmente nel 2015 e prevedono una spesa pari a **€ 1.600.000,00**.





Adeguamento rete fognaria collettore Via Unità d'Italia - Pitigliano

A seguito dei nubifragi del novembre 2012, la parte terminale della fognatura mista afferente al depuratore di San Giovanni ha subito gravi danneggiamenti facendo fuoriuscire le acque in grande quantità e con particolare violenza dal tratto danneggiato. Per questo nel 2014 sono stati appaltati i lavori di ripristino del collettore fognario che termineranno presumibilmente nel 2015 per una spesa pari a circa **€ 350.000,00**.

Rifacimento nodi idraulici dorsale Fiora – Nodo Banditella nel Comune di Santa Fiora

Costo intervento circa **€ 500.000,00**



LAVORI DI SOSTITUZIONE E BONIFICA DELLE RETI DI ACQUEDOTTO

Nel corso dell'anno 2014 sono stati effettuati interventi di sostituzione/bonifica reti sulle tre Aree territoriali per un importo complessivo di 4,2 mln di euro circa, di cui 3 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.

Gli importi, previsti complessivamente nel Pdl 2014-2017 soltanto per le bonifiche di acquedotto, ammontano a 12 Mln/€.



Sostituzione della condotta fognaria in Via XX Settembre a Scansano

Con questa bonifica sono stati sostituiti 170 metri di fognatura in PVC DN 500; il costo dell'intervento è stato pari a **€90.000,00**.



Dismissione Sorgente Castellaccio e potenziamento rete idrica Saragiolo – Comune di Piancastagnaio

Questo intervento si è reso necessario per dismettere la sorgente Castellaccio attraverso la realizzazione di un anello acquedottistico che interessa le frazioni di Bagnolo e Saragiolo. Sono stati posati metri 800 di rete di acquedotto DN65 e contestualmente nello stesso intervento si è provveduto al potenziamento del sollevamento fognario con la posa di una tubazione di fognatura in pressione per 400 metri e una fognatura nera e bianca a gravità per 200 metri. È stato inoltre effettuato l'attraversamento del Ponte del Saragiolo e predisposto l'allaccio fognario all'abitato di



Fontelungo. La spesa totale sostenuta è stata pari a **€ 90.000,00**.



Bonifica tratto di adduzione nel Comune di Castiglione d'Orcia tratto Podere Boracci – Podere Callie a servizio del Comune di Radicofani

Questo intervento rientra nel progetto complessivo di efficientamento della rete idrica a servizio di Radicofani che prevede la sostituzione di varie parti di condotta, al fine di eliminare strozzature ed uniformare i diametri delle condotte per poter garantire un maggior apporto idrico ai serbatoi. Nel progetto è prevista anche la bonifica di 700 metri di acquedotto in ghisa 150 pn 60, realizzata nel 2014 per la quale sono stati spesi **€ 70.000,00**.



Bonifica rete idrica loc. Priorato Comune di Orbetello

Con questa bonifica sono stati sostituiti 11.000 metri di acquedotto PEAD DE 110; il costo dell'intervento è stato pari a **€ 250.000,00**.



Bonifica condotta fognaria in pressione Via del Fattorone Castel del Piano

Sono stati sostituiti 100 metri di fognatura in pressione mediante tecnologia di resinatura in pressione "Paker". Sono stati spesi circa **€ 70.000,00**.

Sostituzione sottoservizi Via Tripoli Comune di Grosseto



Con questo intervento sono stati sostituiti i sottoservizi in Via Tripoli, nel centro abitato di Grosseto. Il costo dell'intervento è stato pari a **€ 380.000,00**.



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

Acquedotto del Fiora, nel 2014, ha proseguito il programma di interventi di adeguamento delle infrastrutture gestite alle Norme di Sicurezza sui luoghi di lavoro per rendere più sicure le infrastrutture sulle quali i nostri tecnici operano quotidianamente, programma che si è concretizzato attraverso appalti di lavori per un importo di oltre **1,8 mln €**.

Sono stati portati a termine interventi di particolare rilevanza sia per la tipologia di intervento sia per gli importi impegnati, che hanno interessato 23 impianti, così suddivisi: 8 interventi nell'Area Costa relativi ad impianti idrici e ad impianti di depurazione, 7 interventi nell'Area Montagna e 8 interventi nell'Area Senese.

Di questi 16 interventi hanno interessato impianti idrici, tra i più rilevanti ricordiamo: i lavori effettuati presso i serbatoi pensili di Castell'Ottieri (Comune di Sorano) e Il Piano (Comune di Pitigliano); i serbatoi di Alberese Basso (Comune di Grosseto), di Campese (Comune di Isola del Giglio), di Poggio alla Murcia (Comune di Orbetello), di Fontelisa (Comune di Magliano in Toscana), di Monticello e Stribugliano (Comune di Arcidosso), Poggio Pisellino (Comune di Castellina in Chianti).

Oggetto di lavori di manutenzione e messa in sicurezza sono stati anche 5 serbatoi nel Comune di Montieri e 16 sorgenti nel Comune di Roccastrada.

Altri di minore entità: sorgente Biancolana (Comune di Scarlino), sorgente Viviano (Comune di Gavorrano), acquedotti Petricci (Comune di Semproniano), sorgente San Marco (Comune di Radda in Chianti), serbatoio La Suvera (Comune di Casole d'Elsa), serbatoio di Poggioferro (Comune di Seggiano).

Tra gli interventi più rilevanti che hanno interessato gli impianti di depurazione possiamo ricordare quelli presso il depuratore di Ponte a Tressa (Area Senese) e presso il depuratore di Radda in Chianti (Area Senese). Molti altri interventi meno rilevanti economicamente, ma al contempo importanti per la sicurezza, hanno interessato impianti dislocati in tutte e tre le Aree Gestionali.

Si riportano di seguito alcuni dei principali interventi di messa in sicurezza degli impianti del Servizio Idrico Integrato eseguiti nell'anno 2014.

Messa in sicurezza e manutenzione straordinaria serbatoio pensile Poggio Ferro – Comune di Seggiano (GR)

€ 50.000,00



Prima dell'intervento



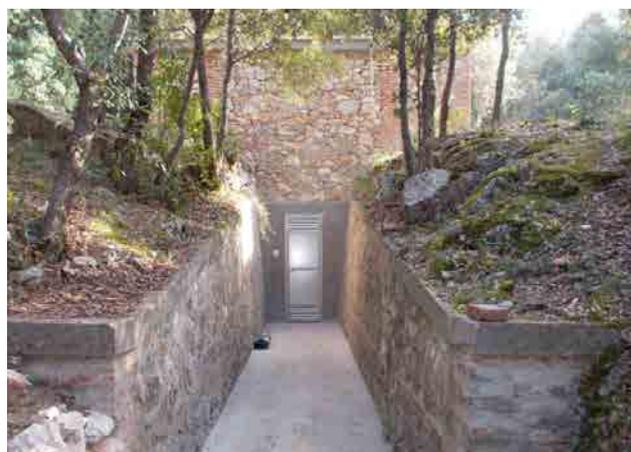
Dopo l'intervento

Messa in sicurezza e manutenzione straordinaria serbatoio della Suvera – Comune di Casole d'Elsa (GR)

€ 70.000,00



Prima dell'intervento



Dopo l'intervento



Prima dell'intervento



Dopo l'intervento

Messa in sicurezza e manutenzione straordinaria serbatoio di Alberese – Comune di Grosseto (GR)
€ 200.000,00

Focus sui costi di gestione

Nella tabella che segue sono riportati in Mln di € i costi di esercizio 2014 confrontati con gli anni precedenti.

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

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.

Ad eccezione degli anni 2011 e 2012, caratterizzati da gravi eventi esogeni eccezionali che hanno colpito il territorio, riprende il trend in diminuzione dei costi di gestione, registrato negli anni precedenti e determinato da una opera costante di efficientamento. I costi tecnici, come si evince dall'esame dei dati della tabella, sono diminuiti rispetto all'anno 2008 e ciò nonostante il notevole incremento del parco infrastrutture nello stesso periodo e senza tener conto dell'inflazione. Come detto l'aumento dei costi relativo all'anno 2012 è in gran parte dovuto alla sola energia elettrica (1,52 Mln/€), il cui costo è aumentato sia per consumi legati ai maggiori pompaggi dovuti alla siccità, sia per aumenti delle componenti accessorie gravanti sul prezzo unitario energia e stabilite da AEEGSI. Hanno inoltre inciso: il disastro della Costa Concordia all'Isola del Giglio e il conseguente straordinario monitoraggio analitico di Acquedotto del Fiora (circa 0,1 Mln/€); l'ondata di gelo ed il conseguente stato di emergenza che ha visto per mesi un impegno straordinario in termini di risorse messe in campo per ridurre i disagi agli utenti (circa 0,3 Mln/€); la carenza di risorsa idrica registrata nel trascorso periodo estivo (circa 0,8 Mln/€ solo per le autobotti movimentate, senza perciò contare il citato aumento dell'energia elettrica); e ultima, ma non di minor importanza, l'emergenza alluvione che nel mese di novembre ha colpito maggiormente la zona sud della Provincia di Grosseto (circa 0,4 Mln/€). Importante è stata anche la radicale variazione di contesto regolatorio nell'Iidrico Italiano per l'attribuzione ad AEEGSI delle competenze di controllo anche sul SII a partire dal 2012. A seguito di una diversa perimetrazione sulle attività SII operata da AEEGSI, a partire dal 2012 sono stati ricondotti all'interno del bilancio del Fiora circa 1 Mln/€ di costi legati alla depurazione dei comuni di Orbetello e M. Argentario, fatturata da Fiora in nome e per

³³ tali valori sono al netto dei costi che dal 2011 il Gestore paga alla Società cui è stato affidato il servizio di fognatura e depurazione dei Comuni di Orbetello e Monte Argentario



conto di un grossista terzo (Integra Concessioni). L'efficientamento più importante registrato invece negli ultimi due anni è relativo proprio alla voce di costo più significativa della gestione caratteristica, ovvero le manutenzioni e riparazioni. E ciò grazie anche alla diminuzione del numero degli interventi in funzione delle misure di manutenzione straordinaria poste in essere nei periodi precedenti.

Di seguito due foto che evidenziano la rottura del collettore fognario est a Siena e l'allagamento al depuratore di Ponte a Tressa (Siena).



La valutazione delle spese ambientali secondo la Raccomandazione della Commissione Europea 2001/453/CE³⁴

Stima delle spese ambientali (in euro)		
	Investimento 2014	Esercizio 2014
Laboratorio		107.496 stimato
Impianti idrici	923.952,76	
Impianti di depurazione		
Impianti di telecontrollo	872.253,51	67.068,63
Altro (trasporto fanghi liquidi, nolo centrifughe,...)		667.000
Smaltimento rifiuti di processo		1.870.000
TOTALE	1.796.206,27	2.711.565,63

In base a quanto prescritto dalla Raccomandazione della Commissione Europea 2001/453/CE, e relativamente alla molteplicità di interventi effettuati da Acquedotto del Fiora, le spese sostenute nel corso del 2014 sono ripartite così come si vede nella tabella che precede.

³⁴ 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".

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".

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.³⁵

LE RISORSE UTILIZZATE ³⁶

Captazione, adduzione e distribuzione idrica potabile e non potabile	u.m	2012	2013	2014	Δ%2014/2013
materiali (concentrazione qualora si tratti di soluzioni)					
Ipoclorito di sodio	t	349,5	582,02	450	-22,6
Policloruro di alluminio	t	9,3	12,0	16	+33
Acido cloridrico	t	14,06	13,3	10	-24,8
Carbone in polvere	t	43,9	17,5		
Altro	t	88	86,4		
energia elettrica					
energia elettrica per impianti sollevamento idrico	GWh	38,6	33,4	28,8	-13,7

Depurazione acque reflue	u.m	2012	2013	2014	Δ%2014/2013
materiali (concentrazione qualora si tratti di soluzioni)					
Polielettrolita	t	187,9	178,3		
Ipoclorito di sodio per disinfezione finale	t	413,4	208,9	250	+ 19,6
Cloruro ferrico per disidratazione fanghi	t	7,8	2,6		
Policloruro di alluminio 18%	t	54,5	62,5	80	+ 28
Antischiuma	t	1,1	-		
Olio minerale e grasso	t	0	-		
Altro	t	46,2	46,3 ³⁷		
energia elettrica per acque reflue					
energia elettrica per depurazione	GWh	18,6	18,8	20	+6
energia elettrica per impianti di sollevamento	GWh	4,1	3,5	3,7	+6
energia elettrica per acque reflue		22,3	23,7	23,5	-0,8

L'acquedotto

LA QUALITÀ DELL'ACQUA

Anche nel corso del 2014 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 il numero dei parametri controllati aumenta ogni anno, ma il costo medio per parametro diminuisce grazie ad una gestione efficiente.

³⁵ I dati del 2014 nella seguente tabella sono in parte stimati sulla base delle fatture di acquisto e sono stati rettificati sia i dati del 2012 sia quelli del 2013.

³⁶ di cui: anidride carbonica 10,2; antiscalant 32,3; carbonato di calcio 8,8; dolomite 10,2; magnesio 11,6; permanganato potassio 2,7.

³⁷ di cui: NUTRIOX 21,7



Anno	N. campioni	N. parametri	Speso analisi (€) da bilancio	Costo medio (€) per parametro	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

Nella tabella seguente si evidenzia come, anche per il 2014, questa Azienda ha mantenuto un alto livello di controlli analitici sulla qualità dell'acqua potabile; infatti la quantità di campioni analizzati è aumentata dell'8% rispetto al 2013 con un incremento dei parametri analizzati pari al 17.1% rispetto all'anno precedente.

La diminuzione dei campioni analizzati sopra descritta è da ricondurre alla razionalizzazione dei punti di prelievo, attività eseguita e condivisa con gli Enti competenti.

Determinazioni analitiche su acque potabili (2011-2014)					
	punti di prelievo 2011	punti di prelievo 2012	punti di prelievo 2013	punti di prelievo 2014	%2014/2013
Captazione	340	316	352	342	-2.8%
Acquedotto e adduttrici	200	181	243	175	-28.0%
Serbatoi/centri idrici	141	152	154	141	-8.4%
Reti di distribuzione	516	517	499	488	-2.2%
Totale	1.197	1.166	1.248	1.146	-8,2%
	totale campioni 2011 (n.)	totale campioni 2012 (n.)	totale campioni 2013 (n.)	totale campioni 2014 (n.)	%2014/2013
Captazione	990	901	1.052	1564	48.7%
Acquedotto e adduttrici	741	751	884	772	-12.7%
Serbatoi/centri idrici	339	484	404	363	-10.1%
Reti di distribuzione	2.535	2.926	3.043	3113	2.3%
Totale	4.605	5.062	5.383	5.812	8.0%
	totale parametri analizzati 2011 (n.)	totale parametri analizzati 2012 (n.)	totale parametri analizzati 2013 (n.)	totale parametri analizzati 2014 (n.)	%2014/2013
Captazione	20.531	19.660	24.438	37867	55.0%
Acquedotto e adduttrici	6.379	12.398	11.154	13132	17.7%
Serbatoi/centri idrici	4.026	10.400	6.593	5732	-13.1%
Reti di distribuzione	35.946	43.928	50.359	51662	2.6%
Totale	66.882	86.386	92.544	108.393	17.1%

I controlli effettuati nel 2014, 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 **3.099 prelievi per un totale di 47.114 parametri**. Nel corso del 2014 i casi di parametri non conformi su acque destinate al consumo umano sono stati pari allo 0.80% 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.

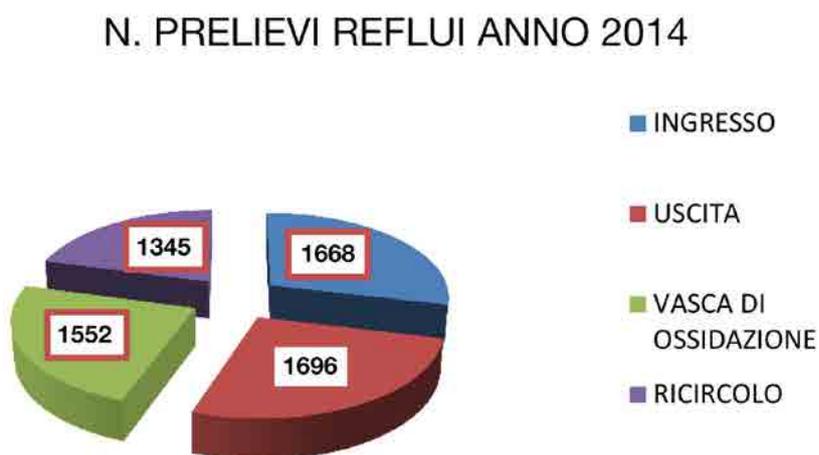
I controlli seguono uno specifico piano di campionamento che viene aggiornato all'inizio di ogni anno e che tiene conto, per frequenze e parametri, del livello di rischio correlato ad aspetti qualitativi e quantitativi; i controlli aumentano con la portata e con l'abbassamento del livello della qualità 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 miscele 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 a fianco.



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 completare il montaggio dei campionatori fissi che adesso 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 2014 oltre a proseguire il controllo sistematizzato e capillare del parametro arsenico sia nell'acqua delle reti di distribuzione che alle fonti di approvvigionamento, sono stati avviati 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 recentemente 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, a fine 2014 è stato avviato un piano di monitoraggio relativo alla ricerca di eventuali fibre di amianto in distribuzione nei tratti di condotta in cemento amianto che in Acquedotto del Fiora rappresentano circa l'1% del totale; tale campagna di controllo sarà ripetuta ed implementata anche nel corso del 2015. 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 2014 sui punti rappresentativi dell'acqua che scorre in tubazioni di cemento amianto hanno evidenziato assenza totale di fibre.

Nel corso del 2014 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 vengono riportate le foto dei punti di prelievo di Pian d'Alma e Scarlino Scalo nel Comune di Scarlino.





Come si può ben vedere, 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.

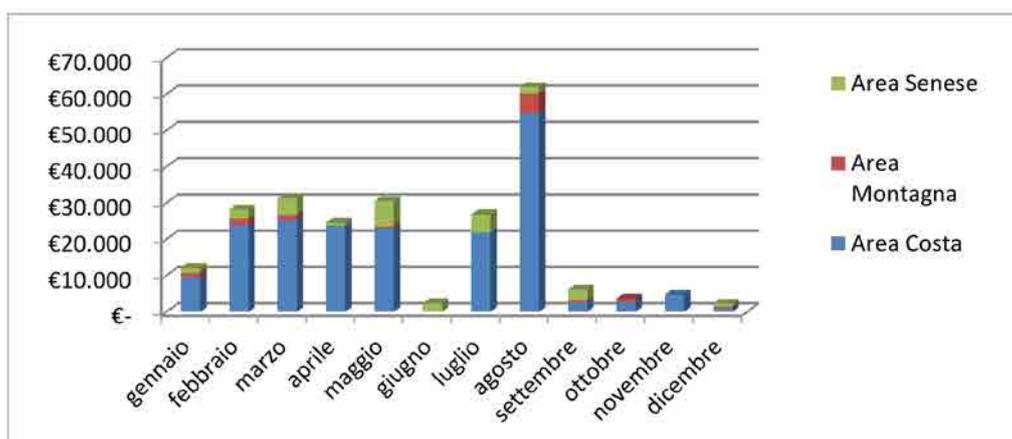
L'applicazione consente di utilizzare dispositivi tecnologici e di beneficiarne anche nella pratica quotidiana, di aumentare il livello di consapevolezza e conoscenza del personale coinvolto, ma soprattutto di mettere in condizione ognuno dei nostri operatori di effettuare le attività del prelievo indipendentemente dalla conoscenza specifica del territorio. Il personale ha a disposizione su tablet il quadro completo dei giri di campionamento che gli sono stati assegnati ad una certa data, ha a disposizione una mappa sulla quale sono indicati i punti di prelievo e, poiché il tablet è dotato di navigatore, l'operatore può digitare su di esso le coordinate ed essere condotto direttamente sul punto di prelievo nel caso non ne conoscesse l'esatta ubicazione. L'operatore visualizza anche i parametri che deve misurare sul campo e le bottiglie ed i contenitori che deve prepararsi per poter effettuare i prelievi.

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.



IL TRASPORTO MEDIANTE AUTOBOTTE

Nel 2014 AdF ha fatto ricorso al trasporto integrativo mediante autobotti, strumento essenziale per la gestione delle emergenze, per un costo complessivo pari a **€ 256.958**.



In particolare dal grafico si evidenzia come alcune località dell'Area Costa vivano particolari situazioni di crisi idrica durante l'estate, in corrispondenza dei momenti di maggiore affluenza turistica.

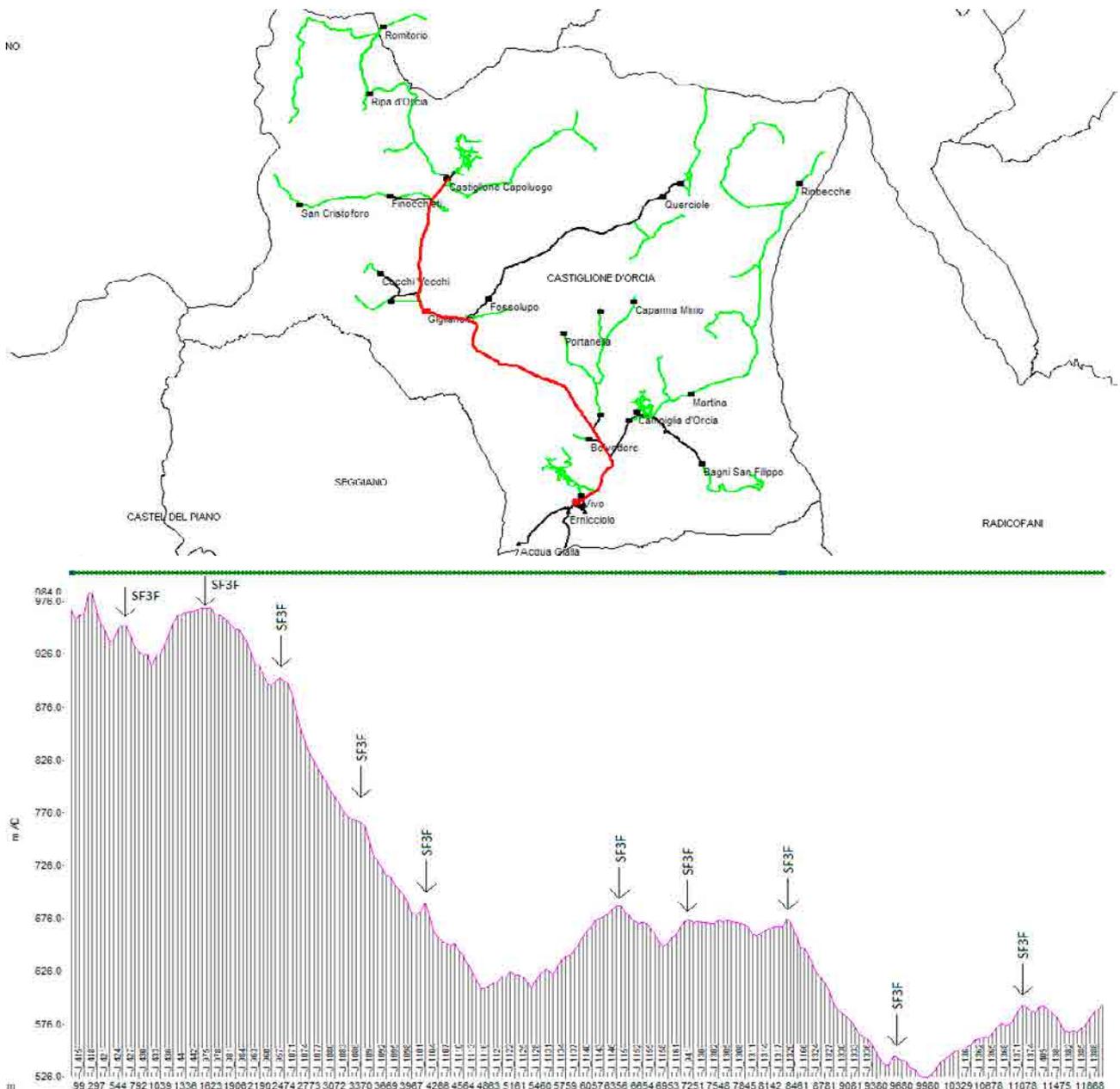
L'efficietamento dei distretti idraulici

Nel corso del 2014, sono proseguite le attività di analisi idraulica funzionale alla ricerca delle perdite in rete ed alla gestione delle pressioni, secondo la programmazione annuale definita sulla base delle maggiori inefficienze gestionali.

I territori comunali su cui è stata effettuata la suddetta attività, per un totale di oltre 1.200 km di rete sottoposta ad analisi, sono quelli dei comuni di di Siena, Castiglione d'Orcia, San Quirico d'Orcia, Sorano, Pitigliano, Gaiole in Chianti, Castellina in Chianti, Casole d'Elsa.

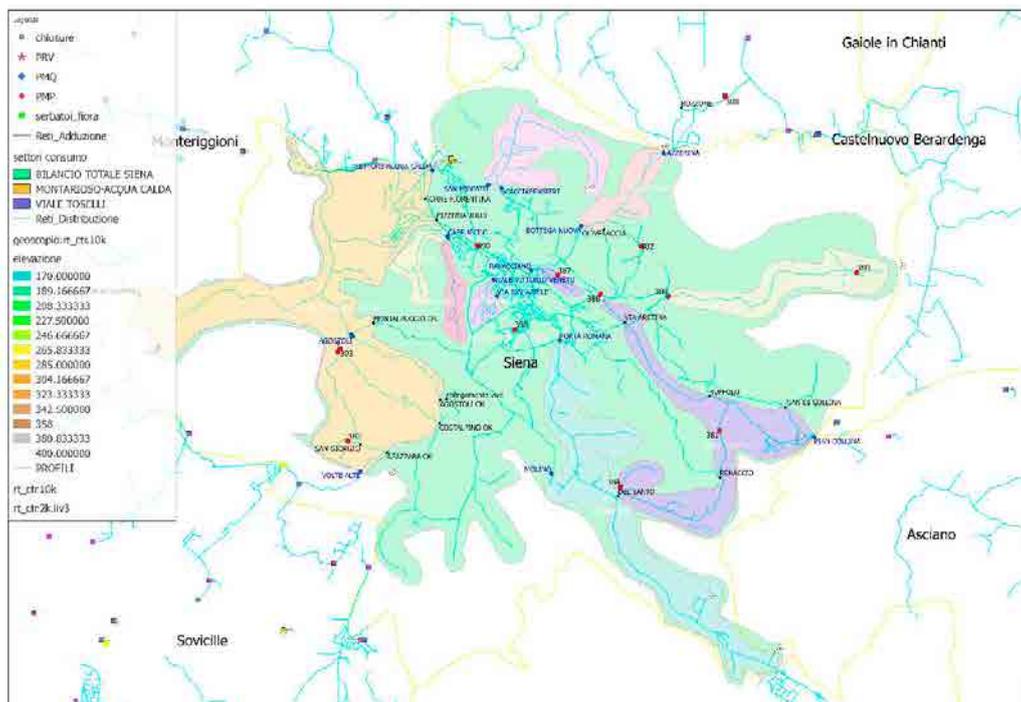
Sono stati inoltre effettuati interventi puntuali di sola ricerca perdite strumentale non programmata, per la risoluzione di problematiche localizzate ed emergenziali, con particolare attenzione ai casi in cui queste creavano disservizi consistenti o danni alle utenze.

E' stata mantenuta, dall'anno precedente, una particolare attenzione alle problematiche legate all'aria in condotta, fenomeno all'origine di rotture ed inefficienze, dovute a comportamenti turbolenti e transitori di pressione. Sono state indagate in particolare le condizioni delle condotte distributrici minori (ad es. il sistema rurale del comune di Castiglione d'Orcia), caratterizzate da forti variazioni altimetriche, tubazioni piccole e rilevante lunghezza, sulle quali la corretta gestione dell'aria consente di limitare i disservizi in modo significativo, soprattutto nei periodi di maggior consumo idrico, e ridurre il rischio di rottura.



Obiettivo primario dell'analisi dei sistemi idrici, contestualmente alle 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.

Relativamente alle attività di distrettualizzazione, tra tutte le zone interessate, particolare attenzione è stata riservata al sistema idraulico della città di Siena, su cui è stato fatto uno studio dettagliato con l'obiettivo, seppur in un sistema idrico che ha confermato uno dei livelli di efficienza maggiori dell'intero comprensorio gestito, di una distrettualizzazione avanzata della rete di distribuzione. Si riporta sotto uno schema dei principali distretti della rete urbana.



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. Particolari evidenze si registrano su comuni quali Colle di Val d'Elsa (-3%), Sovicille (-5%), Siena (-7%), Sorano (-4%). Vanno comunque segnalati livelli di perdite con tendenza ad un aumento considerevole in alcuni comuni quali quello di Grosseto o Monte Argentario, per le inefficienze strutturali di varia tipologia, come segnalato nei capitoli seguenti (capitolo Bilancio Idrico).

Si segnala come in alcuni casi (es. San Quirico d'Orcia), la ricerca perdite strumentale, seguita dal bilancio idrico del sistema, abbia rilevato una limitata presenza di perdite fisiche e ridotti quantitativi di acqua dispersa. Tale condizione di buona efficienza della rete non sempre è rappresentata dal parametro delle perdite percentuali, influenzato in maniera evidentemente più consistente da sfiori o perdite amministrative.

L'efficientamento degli impianti di trattamento

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 (filtrazione, adsorbimento, ecc.) a trattamenti in base a processi chimici (in genere di ossidazione), fino a sistemi fisico-chimici come l'osmosi inversa. Le performance di ciascun impianto dipendono dalle prestazioni di ogni singola sezione che lo costituisce, sia essa considerata nella propria singolarità che in rapporto con le altre sezioni di trattamento. Oltre a questo le prestazioni possono essere influenzate, talvolta in modo importante, dalla variabilità delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua da trattare, in funzione del livello di flessibilità/rigidità del sistema di trattamento. Solo un'analisi integrata dei dati di processo, sia analitici che di esercizio, può fornire gli elementi per una valutazione circa l'effettivo livello di prestazione, in modo da risolvere criticità attuali ed acquisire informazioni tecniche utili per affrontare e prevedere possibili criticità future.

In questo ambito Acquedotto del Fiora ha intrapreso proprio questo percorso, attraverso una continua raccolta ed elaborazione dati e informazioni con l'obiettivo di:

- Programmare interventi di efficientamento e ottimizzazione
- Sperimentare ipotetiche soluzioni alternative
- Attivare service e accordi quadro atti a garantire manutenzioni, forniture e consulenze specialistiche per le diverse sezioni di trattamento.

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO E OTTIMIZZAZIONE

Nel corso del 2014 sono state riscontrate o confermate situazioni di criticità quali-quantitative connesse alla funzionalità di alcuni impianti di trattamento. Attraverso l'analisi dei dati di ingresso e di esercizio degli impianti, oltre che attraverso la valutazione tecnica di soluzioni disponibili sul mercato, è stato possibile individuare una strategia di azione utile ai fini dell'efficientamento e ottimizzazione degli impianti. A titolo di esempio si riportano i seguenti casi applicativi.

Impianto di potabilizzazione "Calcione", Rapolano Terme

La filiera dell'impianto di potabilizzazione "Calcione" di Rapolano Terme è stata potenziata attraverso l'inserimento di una sezione di Ultrafiltrazione. Con tale intervento sarà possibile incrementare la produzione dell'impianto fino ad un massimo di 40 mc/h, nel rispetto della qualità del prodotto finale, anche in caso di peggioramento delle caratteristiche qualitative dell'acqua in ingresso prelevate dall'invaso Calcione, come riscontrato frequentemente in corrispondenza di periodi di prolungata e intensa piovosità. In ogni periodo dell'anno sarà comunque possibile ottenere un netto miglioramento del livello qualitativo dell'acqua prodotta, soprattutto in termini di limpidezza dell'acqua prodotta e nella minore necessità di uso di cloro in fase di disinfezione. Tale sezione di impianto potrà essere attivata, oltre che in serie, anche come linea parallela di by-pass parziale o totale rispetto all'impianto principale, offrendo un'estrema flessibilità di esercizio. In caso di qualità di acqua in ingresso sufficientemente buona, potrà quindi essere valutata la possibilità di un ulteriore incremento quantitativo della produzione.

Impianto di generazione e dosaggio di Biossido di Cloro "Montaroso", Siena

Già all'inizio della gestione di Acquedotto del Fiora, la disinfezione delle acque potabili del Comune di Siena veniva effettuata tramite il biossido di cloro, un prodotto estremamente efficace nella disattivazione microbiologica e un potente ossidante. Per motivi di sicurezza, le soluzioni di biossido di cloro non possono essere stoccate per cui deve essere previsto un impianto di generazione nello stesso luogo di utilizzo. Tali generatori devono operare in condizioni perfettamente controllate per garantire, innanzitutto, un idoneo grado di sicurezza per i tecnici addetti alla conduzione, una buona qualità del prodotto, una ridotta frequenza di anomalie e guasti. Per questi motivi con il passare degli anni i generatori di biossido di cloro sono stati interessati da un grande sviluppo tecnologico, sia dal punto di vista del processo di produzione che dei sistemi di sicurezza. In questo ambito si inserisce l'intervento di smantellamento del vecchio sistema di generazione e dosaggio presso il serbatoio "Montaroso" e la contestuale sostituzione con un sistema di nuova generazione. Tale sistema è costituito da due macchine in grado di lavorare in alternativa oppure in contemporanea, offrendo la più ampia possibilità di regolazione.

RICERCA E SVILUPPO

Nell'ambito del Protocollo di Intesa stipulato nel 2013, nel 2014 è stato attivato un Contratto con il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA) dell'Università degli Studi di Firenze per la ricerca avente ad oggetto la "Analisi del funzionamento di due impianti per il trattamento a membrana di acque superficiali". Il primo di questi studi è nell'ambito



dell'avviamento della nuova sezione di ultrafiltrazione presso l'impianto "Calcione" di Rapolano Terme con l'obiettivo di definire le migliori condizioni di gestione del sistema attraverso attività di monitoraggio, analisi e valutazione dei parametri di processo. Il secondo è invece nell'ambito della sperimentazione di sistemi di ultrafiltrazione applicati alle acque dell'Invaso Elvella nella prospettiva di un futuro potenziamento del potabilizzatore omonimo situato nel comune di San Casciano dei Bagni.

SERVICE E ACCORDI QUADRO

In considerazione della specificità delle diverse sezioni che costituiscono gli impianti di potabilizzazione gestiti da Acquedotto del Fiora, già a partire dal 2012 sono stati stipulati contratti di service e accordi quadro di fornitura. Nel 2014 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 2014.

I risultati ottenuti sono stati molto soddisfacenti, permettendo un accesso rapido agli interventi necessari per la corretta e continua funzionalità degli impianti coinvolti. Tali 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.

Sezione trattamento	Attività
Dearsenificatori	- Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti - Accesso Web ai parametri di funzionamento con possibilità di download dei dati - Invio allarmi via e-mail
Ozonatori	Manutenzione ordinaria impianti
Generatori biossido di cloro	Manutenzione ordinaria e straordinaria
Osmosi Inversa	Monitoraggio delle prestazioni e consulenza specialistica
Osmosi Inversa	Servizio di rigenerazione off-site delle membrane osmotiche del dissalatore di Isola del Giglio
Fornitura Carbone Attivo Granulare	- Fornitura, trasporto, movimentazione e posa in opera di carbone attivo - Rigenerazione del materiale esausto e analisi per la valutazione delle possibilità di reimpiego
Fornitura Cartucce micro-filtranti	Fornitura di cartucce micro-filtranti per sistemi di osmosi inversa

Il Bilancio Idrico

Indipendentemente dalle innovazioni tecnologiche e metodologiche, il bilancio idrico rappresenta indiscutibilmente non solo un metodo immediato di valutazione dell'efficienza complessiva facilmente comprensibile da tutti gli stakeholders, ma anche un obbligo normativo in ottemperanza al DM. 99/97. Le grandezze utilizzate nel bilancio sono quelle individuate da detto Decreto. A seguito della Det. 5/2014 dell'AEEGSI nonché della successiva nota dell'AIT del febbraio 2015, alcune grandezze, poste in posizione intermedia nella filiera captazione – utenza, sono state definite in base alle indicazioni fornite dall'AEEGSI nella determina citata e quindi il presente bilancio idrico non è confrontabile con quello redatto negli anni precedenti.

Alcune grandezze, come ad esempio la sottomisurazione dei contatori per effetto della vetustà sono introdotte per la prima volta con i sistemi di stima suggeriti dalla stessa Autorità. In coerenza con tali disposizioni è stata riveduta e corretta la definizione delle grandezze A12 e A13 che ha comportato l'eliminazione dei volumi (ben noti) perduti per sfioro dai serbatoi. Si ricorda che la conformazione delle principali e storiche reti di adduzione impongono comunque una perdita per sfioro al serbatoio di arrivo. L'effettuazione di regolazioni tali da impedire l'ingresso della risorsa nelle condotte in testa ai sistemi idrici determinerebbe una modifica significativa dei parametri idraulici presso i punti critici delle reti, aumentando le pressioni nei punti più bassi e riducendo le stesse nei punti più alti potendo inficiare così i livelli di servizio. I volumi da considerare quale sfioro ai serbatoi di arrivo "inevitabile" per dette condizioni, per l'anno 2014 sono stimati in non meno di 3 mln mc.

Ad ogni sistema di potabilizzazione inoltre è connesso un volume perso per trattamento, corrispondente alla voce A05. Tale perdita dipende dalle tipologie di processo applicate, passando da valori caratteristici del 2-5% per semplici sistemi di filtrazione su sabbia (o altri mezzi granulari), a valori del 30-40% per sistemi ad osmosi inversa per acqua di falda, fino a raggiungere valori del 60-65% per sistemi di osmosi inversa per acqua di mare. Per ciascuna tipologia di processo il volume perso per trattamento può variare in funzione della qualità dell'acqua da trattare e può essere eventualmente ridotto, seppur in maniera limitata, incrementando il livello di efficienza nella gestione.

Di seguito sono riportati i valori di bilancio idrico per l'anno 2014:

- **volume d'acqua prelevato dall'ambiente (A02): 62.446.688 mc;**
- **prelevato da sorgenti 41.695.262 mc**
- **prelevato da pozzi 19.753.385 mc**
- **prelevato da acque superficiali 998.041 mc**
- **volume inviato a trattamento (A04): 10.542.481 mc**
- **volume perso per trattamento (A05): 966.042 mc pari ad un rendimento medio del 91 %;**
- **volume in uscita da impianti di trattamento (A06): 9.576.439 mc**
- **volume da altri ATO (A07): 738.940 mc**
- **volume consegnato fuori ATO 6 (A08): 1.559.610 mc**
- **volume in distribuzione nell'ATO 6 (A09): 58.353.129 mc**
- **volume acqua misurata e fatturata (A10): 29.161.150 mc**
- **volume utilizzato da utenze non misurate (A11): 754.423 mc**
- **volume non misurato e non fatturato dell'acqua consumata: 153.604 mc**
- **volume non autorizzato dell'acqua consumata (A14): 61.441**
- **errori di misura (A16): 3.072.076 mc**
- **volume perduto in distribuzione: 23.652.266 mc**
- **perdita pari al 40.53 %**

Mentre i valori assoluti delle principali grandezze riportate (A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, A10, A11) possono essere confrontati con quelli degli anni precedenti, a seguito delle indicazioni delle Autorità competenti è evidente che il valore percentuale di perdite non può essere oggetto di confronto come sopra detto.

Al di là del metodo di calcolo del bilancio, i valori assoluti sopra indicati evidenziano che nel 2014 a fronte di una diminuzione dell'acqua avviata alla distribuzione rispetto al 2013 (-2.977.500 mln mc circa) si è avuta una importante ma minore riduzione anche dell'acqua misurata e fatturata (-2.057.260 mln mc circa).

Ciò sembrerebbe indicare che la riduzione dell'immesso in rete sia conseguente alla riduzione dei consumi. La diversa entità nelle differenze tra le due grandezze, inoltre, indica che le perdite idriche in rete sono leggermente diminuite.

Permangono comunque alcune criticità che non potranno migliorare se non con l'attuazione di piani di intervento straordinari mirati.

Il primo elemento di criticità è costituito dalla situazione del comune di Grosseto che presenta perdite tali da costituire ben il 30% del valore complessivo delle stesse all'interno dell'ATO 6. Su tale territorio nel corso dell'anno 2014, sono stati effettuati specifici approfondimenti per individuare una strategia efficace d'intervento ed in particolare sono stati realizzati alcuni distretti di piccole dimensioni nei quali sono state condotte analisi puntuali sulle utenze per l'effettuazione di un corretto bilancio idrico confrontabile con le portate minime notturne e le pressioni di esercizio. Nell'ambito della rete della città non è al momento possibile delimitare analoghi distretti idraulici a causa della presenza di numerosissime connessioni tra le reti che definiscono altrettanti anelli privi di un adeguato sistema di controllo e sezionamento. La realizzazione di tale sistema comporta notevoli difficoltà sia di ordine gestionale che realizzativo e non in ultimo economico, in parte mitigabile dalla realizzazione di una fitta rete di misura che consenta la costruzione di distretti "virtuali".

Ad ogni buon conto da questi approfondimenti effettuati è scaturito che le situazioni che generano inefficienza idraulica sono di diversa tipologia: perdite idriche in ambito di reti (antincendio e condominiali) private non presidiate in ingresso da contatori (aree artigianali); perdite idriche diffuse su lunghi tratti per microcorrosione (zona Marina); perdite idriche localizzate in zone rurali con terreni sabbiosi (rete ex Consorzio di Bonifica); perdite idriche localizzate in ambito urbano con deflusso nella sottostante rete fognaria; contatori di utenza non idonei alla tipologia di consumo, ecc.

E' evidente che in una situazione così difforme per tipologia e per localizzazione non può essere identificata un'unica strategia. Nel 2015 saranno realizzati ulteriori distretti e saranno ripetute le verifiche anzidette proprio al fine di trovare alcuni denominatori comuni che possano costituire gli obiettivi di specifiche attività finalizzate alla riduzione delle perdite.



Con la conclusione nel 2013 dell'installazione dei misuratori di portata presso tutte le captazioni si è potuto nel 2014 andare ad ottimizzare il bilancio idrico sostituendo le stime che negli anni precedenti avevano approssimato i bilanci comunali falsandone in alcuni casi le reali risultanze riferite alle perdite fisico/amministrative.

A seguito della definizione dei distretti idraulici, intesi come sistemi elementari nei quali siano precisamente individuabili i parametri idraulici utili per la definizione dell'efficienza di ogni singola rete, è iniziato il processo di installazione dei misuratori di portata negli impianti o nodi fondamentali per l'individuazione dei parametri funzionali partendo da alcuni studi pilota che saranno sviluppati nel corso del 2015.

La suddivisione in distretti, anche secondo quanto indicato dal DM 99/1997, consente di predisporre il bilancio idrico avendo a riferimento, anziché l'intero territorio comunale, un sistema idraulico effettivo, corrispondente ad un volume di controllo chiuso nel quale i valori misurati in ingresso possono essere confrontati con quelli derivati dalla lettura dei contatori delle utenze servite da quel tratto o con quelli provenienti da un analogo misuratore al fine di individuare eventuali differenze tra la risorsa in ingresso e quella in uscita al tratto in esame.

L'obiettivo sarà quindi costruire distretti di dimensioni tali da coniugare il dettaglio richiesto dalla precisione nella misurazione dei quantitativi in uscita con la sostenibilità, anche economica, della realizzazione di una rete dettagliata nello spazio e nel tempo.

Il Piano di Produzione

In prosecuzione con quanto fatto durante il 2013, Acquedotto del Fiora ha aggiornato il Piano di Produzione Idrica (PPI), mediante il quale vengono definiti tempi e modi di attivazione ed utilizzo delle fonti di approvvigionamento di ogni sistema idrico, estendendolo alla maggioranza dei distretti gestiti. In questa fase i distretti coincidono con i principali sistemi acquedottistici di ciascun comune o, laddove, riconducibili ad un unico sistema, il piano è effettuato complessivamente sull'intero territorio comunale.

Il Piano, a partire dall'analisi del quantitativo idrico necessario a garantire gli attuali fabbisogni della popolazione e sulla base delle curve di disponibilità idrica e delle caratteristiche qualitative della risorsa, definisce un cronoprogramma annuale di attivazione delle captazioni con la finalità principale di soddisfare i vincoli quantitativi minimizzando i trattamenti ed il consumo energetico.

La programmazione derivata dal Piano di Produzione Idrica consente quindi di:

- definire un'allocatione stabile dei flussi lungo le grandi adduttrici e quindi ripartire la risorsa comune secondo effettive esigenze idrauliche e qualitative;
- pianificare l'attivazione degli impianti di produzione e delle risorse integrative minimizzando lo sfruttamento delle captazioni;
- fornire gli scenari di riferimento per la pianificazione di progetti a medio-lungo termine, quali miglioramenti ai sistemi di adduzione, potenziamento delle captazioni e degli impianti.

RISULTATI

L'output finale ha definito per ogni distretto un cruscotto con riportato:

- bilancio idrico per l'anno, secondo intervalli quindicinali;
- quota e valore di prelievo di ogni fonte idrica al soddisfacimento della domanda prevista;
- cronoprogramma di attivazione di ogni fonte e il loro valore di regolazione.

Il Piano di Produzione Idrica, nell'anno 2014, ha costituito quindi per Acquedotto del Fiora, il modello per la simulazione degli scenari a breve termine, finalizzato al supporto delle attività di conduzione ed alla verifica del soddisfacimento dei fabbisogni in scenari di criticità dovuti alla mancanza di fonti locali (es. indisponibilità di risorsa da pozzi per interventi di manutenzione e/o ripristino).

Il PPI rappresenta quindi lo strumento basilare per lo sviluppo delle seguenti elaborazioni:

- Cronoprogramma utilizzo impianti;
- Framework per le attività di conduzione;
- Budget idrico ed energetico annuale preventivo;
- Indice energetico distretto;
- Scenari qualitativi medi giornalieri;
- Potenzialità residua, sia di fonti che di nodi idraulici del sistema.
- Sulla base di quanto sopra riportato sono stati predisposti i PPI (Piano di Produzione Idrica) di 37 territori comunali gestiti da Acquedotto del Fiora.

Sulla base di quanto sopra riportato sono stati predisposti i PPI di 37 territori comunali gestiti da Acquedotto del Fiora.

La Gestione

Nel corso del 2014 è proseguito il processo di calibrazione ed efficientamento delle attività di conduzione e pronto intervento, avviato con la riorganizzazione della Direzione Operazioni nel 2012.

Con tale attività si è ottenuto un maggiore e migliore presidio delle:

- Attività di rilevazione e censimento degli impianti e delle reti in gestione;
- Attività di rielaborazione dei piani di conduzione attraverso la calibrazione sulla specificità degli impianti e delle reti con la rimodulazione delle frequenze di passaggio e conseguente riduzione degli spostamenti;
- Attività di piccola e media manutenzione svolta da personale interno alle Aree Gestionali, ricavate dalle ore risparmiate dall'ottimizzazione delle attività e degli spostamenti;
- Attività di pronto intervento non programmabili (principalmente ma non esclusivamente sulle reti);
- Attività ingegneristiche tutte, sia quelle più prossime alla conduzione perché destinate alla manutenzione/potenziamento/adeguamento delle infrastrutture esistenti, che quelle destinate allo sviluppo del servizio con la realizzazione di nuove opere;
- Attività legate alla sicurezza ed igiene dei lavoratori, con un maggiore impulso alle attività di controllo sia verso i dipendenti Fiora che verso i lavoratori delle Ditte appaltatrici. A tale proposito nel corso dell'anno è proseguita l'attività di tutti i Coordinatori delle Aree Gestionali, in questo caso nel ruolo di ASPP, di stima economica degli interventi necessari all'eliminazione dei rischi negli impianti in gestione ed alla relativa assegnazione delle priorità di intervento.

Durante l'anno 2014 è inoltre proseguita l'informatizzazione delle attività di pronto intervento sul campo, avviata nell'anno precedente attraverso la dotazione di idonee apparecchiature Tablet a tutti i Caposquadra ed al personale operativo delle Aree Gestionali assegnato a tale funzione.

Tale operazione se da un lato ha reso necessario lo svolgimento di una capillare attività di formazione finalizzata al corretto utilizzo del supporto informatico, dall'altro ha avuto come conseguenza il notevole snellimento delle procedure connesse con le attività di pronto intervento, in particolare:

- Corretto flusso di informazioni tra le segreterie tecniche ed i Caposquadra e gli operatori sul campo, riducendo quasi a zero il ricorso all'utilizzo della telefonia;
- Ricezione pressoché in tempo reale di informazioni e di documentazione fotografica georeferenziata dal territorio;
- Eliminazione del cartaceo nell'attività di compilazione dei modelli per l'emissione degli ordini di intervento relativi agli appalti di manutenzione;
- Riduzione in modo sensibile delle tempistiche di chiusura delle pratiche da parte delle segreterie tecniche, con conseguente diminuzione dei tempi di intervento da parte del personale operativo.

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. 28/2010: regola gli interventi da intraprendere sugli scarichi a servizio di agglomerati di potenzialità maggiore o uguale a 2.000 ab.eq. attraverso il loro inserimento nel Piano Stralcio;
- 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.



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 al Febbraio 2014), sia dell'entrata in vigore della modifica degli articoli 19bis e 19ter del D.P.G.R. 46/R/2008 così come modificato dal D.P.G.R. 59/R/2013.

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.

Comunque, in prosecuzione del percorso già intrapreso nel 2011, nel corso dell'anno 2013 e poi anche nel 2014 Acquedotto del Fiora ha continuato ad effettuare gli interventi previsti nel Piano Stralcio approvato con Delibera di Giunta Regionale n°832 del 20.09.2010 e riguardanti, come già accennato, gli impianti/scarichi a servizio di agglomerati con potenzialità superiore o uguale a 2000 a.e..

Si riporta di seguito l'elenco degli interventi di adeguamento/realizzazione di impianti di depurazione di cui Piano Stralcio terminati al 31.12.2014:

Intervento	Comune
IDL ALBERESE RISPECIA	GROSSETO
IDL BRACCAGNI	GROSSETO
IDL CASTIGLIONE DELLA PESCAIA - LE PADULINE	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
IDL MASSA VECCHIA	MASSA MARITTIMA
IDL ASCIANO - IL CHIOSTRO	ASCIANO
IDL MONTERONI D'ARBIA - PODERE FEDE	MONTERONI D'ARBIA
IDL RAPOLANO - ARMAIOLO	RAPOLANO TERME
IDL PONTE A TRESSA	SIENA
IDL SARTEANO - CARTIERA	SARTEANO
IDL CASTELLINA IN CHIANTI	CASTELLINA IN CHIANTI
IDL ROSIA	SOVICILLE
IDL CAMPO CANGINO	FOLLONICA
IDL SAN GIOVANNI	GROSSETO
IDL CASOLE D'ELSA	CASOLE D'ELSA
IDL QUERCEGROSSA	MONTERIGGIONI
IDL CETONA CAPOLUOGO	CETONA
IDL LE TOLFE	SIENA
IDL SCANSANO CAPOLUOGO	SCANSANO

Per quanto riguarda invece la situazione degli scarichi di potenzialità inferiore ai 2.000 a.e., il quadro è rimasto invariato rispetto all'entrata in vigore del D.P.G.R. 59/R/2013, di ulteriore modifica del D.P.G.R. 46/R/2008.

Le modifiche apportate dal D.P.G.R. 59/R/2013 sono entrate in vigore solamente il 29.10.2013, ma, essendo state più volte illustrate e discusse durante numerosi incontri con la Regione Toscana per tutto il corso dell'anno, sono state nelle loro diverse stesure alla base dell'attività di programmazione di Acquedotto del Fiora.

Le modifiche principali, che hanno inciso marcatamente sia sulla programmazione degli interventi che sull'operatività del Gestore, sono da ricondursi, come già anticipato, alla modifica degli artt. 19bis e 19ter.

In particolare, l'art. 19bis prevede che tutti i trattamenti di potenzialità minore o uguale ai 200 a.e. siano da considerarsi appropriati nella configurazione esistente al 29 maggio 2003 e che quindi i relativi scarichi siano autorizzabili, con la prescrizione per il Gestore di predisporre e mettere in atto dei Programmi di Manutenzione e Gestione, modellati sulle

caratteristiche dello scarico medesimo, che garantiscano il corretto deflusso delle acque reflue in corrispondenza della sezione di scarico e la periodica pulizia del materiale sedimentato di origine fognaria nelle relative immediate pertinenze. Per ciascuno di questi scarichi Acquedotto del Fiora ha già provveduto a richiedere specifiche autorizzazioni definitive, che però non sono state rilasciate: alla luce dei nuovi dettami normativi del DPR 59/2013, una volta sottoscritto l'Accordo di programma ex art.26 della L.R. 20/2006 e s.m.i., le stesse verranno nuovamente richieste come Autorizzazioni Uniche Ambientali (AUA).

L'art. 19 ter norma gli scarichi che superano la potenzialità di 200 a.e. Anche questi scarichi dovranno essere contenuti all'interno dell'Accordo di Programma da sottoscrivere tra i soggetti interessati, ai sensi di quanto previsto dall'art.26 della L.R. 20/2006 e ss.mm.ii.: proprio in ottemperanza a quanto atteso da tale articolo, Acquedotto del Fiora ha provveduto a presentare all'AIT la pianificazione degli interventi da inserire nell'Accordo di Programma, redatta secondo i dettami e le scadenze temporali indicate nel succitato art.19ter. Solo a valle della stipula di tale documento, che si avrà poi nel 2015, potranno essere richieste le autorizzazioni per gli scarichi ivi contenuti, che saranno AUA (quindi di carattere definitivo) per gli scarichi ricadenti nella fattispecie di cui all'art.19bis, mentre avranno carattere provvisorio, nelle more della realizzazione dei relativi interventi di adeguamento, per gli scarichi ricadenti nella fattispecie di cui all'art.19ter.

Anche in questo caso, le autorizzazioni saranno rilasciate con la prescrizione per il Gestore di predisporre e mettere in atto dei Programmi di Manutenzione e Gestione, modellati sulle caratteristiche dello scarico medesimo, che garantiscano il corretto deflusso delle acque reflue in corrispondenza della sezione di scarico e la periodica pulizia del materiale sedimentato di origine fognaria nelle relative immediate pertinenze, fino alla realizzazione dell'intervento di eliminazione dello scarico.

La problematica, non di poco conto, rimane quella rappresentata all'art.55 comma 2 del D.P.G.R. 46/R/2008 e s.m.i.: la prosecuzione dello scarico delle acque reflue urbane da parte dei sistemi impiantistici a servizio di piccoli agglomerati è autorizzata fino al 31.12.2012. Da tale data il Gestore si trova in una situazione di impasse: infatti è costretto ad esercire gli scarichi in un regime di prorogatio rispetto a quanto previsto dalla normativa, al fine di scongiurare interruzioni del servizio che potrebbero dar luogo a criticità sia igieniche che ambientali, senza però poter intervenire sugli scarichi medesimi in nessun modo, se non per una mera attività di controllo e mantenimento dello stato attuale, con l'ulteriore conseguenza di non poter concedere nessun nuovo allaccio sulle fognature che adducano a tali scarichi, in quanto nello stato di fatto non autorizzati.

La realizzazione dei depuratori mancanti e l'adeguamento di quelli esistenti consentirebbe inoltre di poter rendere disponibili per il riuso notevoli quantità di risorsa idrica, utili a ridurre l'uso improprio della più preziosa risorsa potabile. Tale possibilità, attualmente poco sfruttata, dovrà necessariamente essere alimentata cominciando dal sensibilizzare i Comuni a prevedere, prima negli strumenti urbanistici e poi nella fase costruttiva, la realizzazione di reti duali nelle nuove urbanizzazioni. Il trattamento delle acque reflue per il loro riutilizzo non rientra nelle competenze del Servizio Idrico Integrato, ma le positive ricadute su di esso prodotte da una estesa diffusione di tale pratica lo sono, e ciò dovrà far riflettere su quali iniziative dovranno essere attuate per mettere in campo, anche da parte dei Gestori del Servizio Idrico Integrato, tutte le energie necessarie alla migliore riuscita del progetto.

LA GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE

Anche nel corso del 2014 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 Cangino	3 su 24	1
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



Impianti	Fuori Norma consentiti relativamente ai parametri di Tab. 1	Prelievi nelle 24 ore Fuori Norma in Tab. 1
Bagno di Gavorrano	2 su 12	0
Massa Marittima Massa Vecchia	2 su 12	1
Rapolano Armaiolo	2 su 12	0
Monteriggioni Badesse	2 su 12	0
Asciano Il Chiostrò	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 2014 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..

Di seguito i prospetti illustrano la reportistica sulle performance dei principali impianti di depurazione.

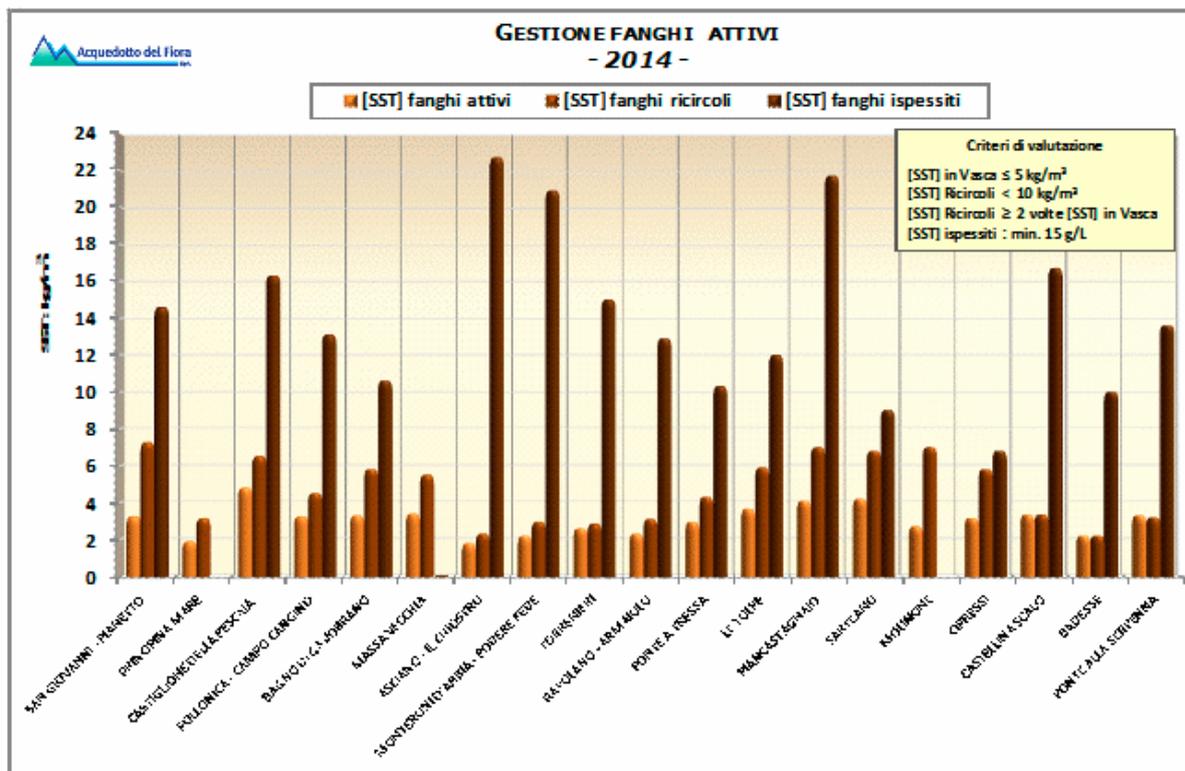
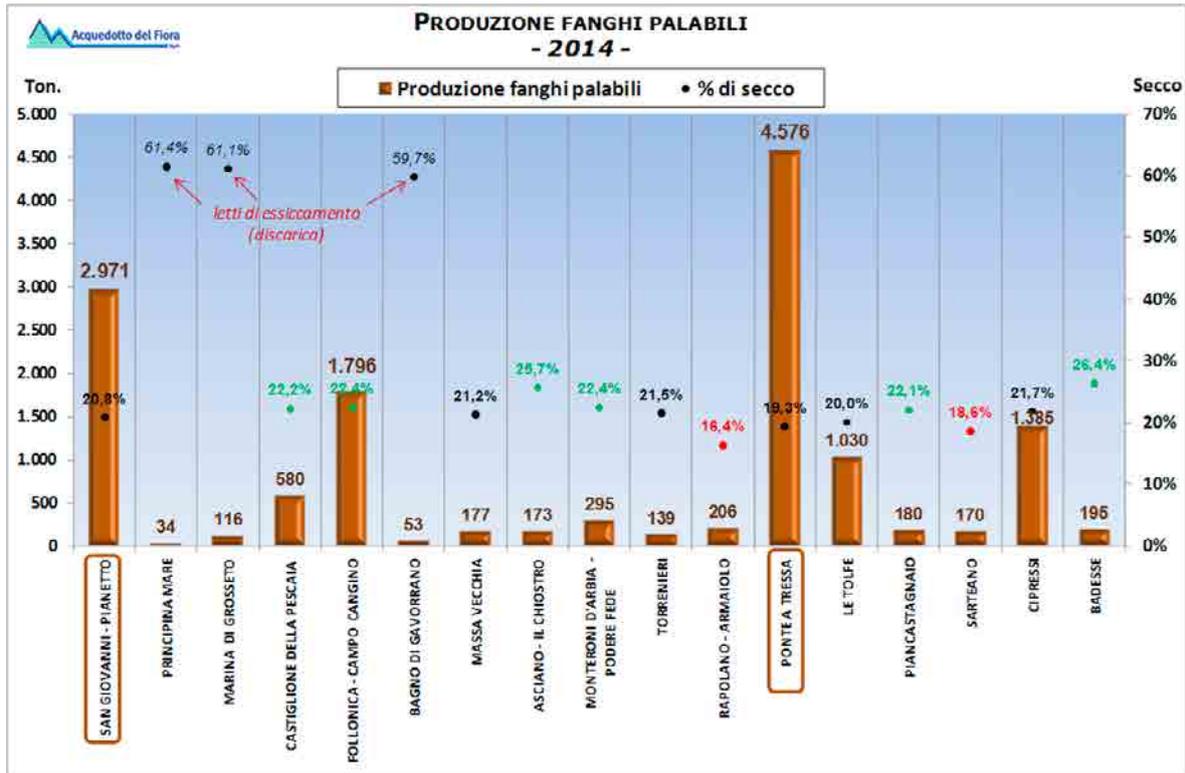
Codice Impianto	Prov.	Nome impianto	Tipo	Potenzialità di progetto AE	I N D I C E	Fanghi di pre-sollevamento	Rendimento AREE non confinati ai sensi della Tab.1 a valore assoluto	Rendimento AREE non confinati ai sensi della Tab.1 a valore assoluto	Rendimento AREE non confinati ai sensi della Tab.1 a valore assoluto	Rendimento AREE non confinati ai sensi della Tab.1 a valore assoluto	PERFORMANCE											
											Portata 2014 m ³ /d	Portata 2013 m ³ /d	Portata media giornaliera m ³ /d	Portata media oraria m ³ /ora	Potenzialità idraulica (200 litri/ab./d)	Potenzialità su BOD (60 gr./ab./d)	Potenzialità su COD (130 gr./ab./d)	Potenzialità su SST (65 gr./ab./d)	Carico inquinante (BOD+SST)			
1GR0DE01	GR	SAN GIOVANNI - PIANETTO	F.A.	100.000	43	0	0	7%	8.424.244	7.885.022	23.086	942	115.428	115%	59%	58.637	51%	50.833	50%	49.423	54%	
1GR0DE02	GR	PRINCIPINA MARE	IM.F.A.	5.000	27	0	0	20%	221.303	176.737	656	23	3.032	61%	48%	2.264	35%	1.936	40%	1.994	44%	
1GR0DE03	GR	LAIBINA DI GROSSETO	R.	25.000	26	0	0	14%	713.801	625.954	1.886	81	9.718	35%	38%	8.211	24%	6.442	24%	6.404	30%	
2COPE01	GR	CASTIGLIONE DELLA PESCAIA	F.A.	35.000	26	0	0	-1%	636.437	640.878	1.744	73	8.718	25%	22%	7.583	18%	6.465	20%	6.894	21%	
2FOLDE01	GR	FOLLONICA - CAMPO CANGINO	F.A.	84.800	46	1	0	-1%	3.085.174	3.125.541	8.453	352	42.263	50%	45%	38.541	38%	32.033	39%	32.714	42%	
2GAVDE02	GR	BAGNO DI GAVORRANO	F.A.	5.000	30	0	0	8%	718.317	864.952	1.971	82	9.854	17%	104%	3.222	93%	4.639	91%	4.833	98%	
2MASDE01	GR	MASSA VECCHIA	F.A.	7.000	23	0	0	2%	322.809	325.749	912	38	4.551	65%	47%	3.298	40%	2.824	40%	2.777	43%	
3ASCDE01	SI	ASCIANO IL CHIOSTRÒ	F.A.	7.000	20	0	0	0%	280.437	280.628	788	30	3.842	50%	99%	9.711	33%	2.308	33%	2.336	36%	
3MONDE01	SI	MONTEROMI D'ARZIA - PODERE FEDE	F.A.	12.000	27	0	0	-26%	838.980	896.038	1.805	73	9.627	73%	33%	9.949	29%	3.601	26%	3.022	24%	
3TORDE04	SI	TORRENVERI	F.A.	15.000	21	0	0	7%	326.076	305.819	893	37	4.467	30%	26%	3.927	22%	3.290	22%	3.206	24%	
3RAPDE01	SI	RAPOLANO - ARMAIOLÒ	F.A.	10.000	26	0	0	-1%	204.774	205.283	561	23	2.805	26%	16%	1.802	15%	1.544	15%	1.461	16%	
3SIEDE01	SI	PONTE A TRESSA	F.A.	99.000	47	0	2	-9%	4.288.934	4.725.349	11.751	470	58.753	59%	53%	52.681	45%	44.200	43%	42.121	48%	
3SIEDE02	SI	LE TOUFE	F.A.	10.000	19	0	0	-17%	428.234	518.880	1.173	48	5.866	59%	50%	3.162	44%	4.386	42%	4.170	47%	
4PCADE01	SI	PIANOCATTIGNAIO	F.A.	5.000	24	0	0	18%	333.611	290.337	916	38	4.870	91%	63%	3.738	51%	2.566	43%	2.250	54%	
4SARDE03	SI	SARTEANO	F.A.	8.000	26	0	0	16%	566.895	489.781	1.552	65	7.762	97%	33%	2.239	29%	2.081	29%	2.340	31%	
4CPIDE03	GR	MAQUINONE	F.A.	4.500	21	0	0	17%	178.855	148.319	476	20	2.381	53%	12%	620	11%	477	11%	473	11%	
7CVDE08	SI	CIPRESSI	F.A.	16.000	15	0	0	-8%	1.033.907	1.131.088	2.833	118	14.169	89%	68%	13.276	70%	11.126	66%	10.498	74%	
7MRODE04	SI	CASTELLINA SCALO	F.A.	10.000	22	0	0	1%	330.763	335.415	956	58	4.331	43%	27%	2.703	24%	2.391	23%	2.314	25%	
7MRODE02	SI	BADESSE	F.A.	7.000	21	0	1	-22%	392.261	504.719	1.073	45	6.879	77%	68%	4.773	56%	3.920	61%	4.266	65%	
7SOVDE04	SI	PONTE ALLA SERPENNA	F.A.	10.000	21	0	0	-4%	509.977	489.277	1.297	56	6.766	70%	77%	7.739	62%	6.228	63%	6.484	71%	

	Total	Media	Max	Min
AE	475.300	100.000	4.500	
I N D I C E	536	47	3	26%
Rendimento AREE non confinati ai sensi della Tab.1 a valore assoluto	3	0%	19	0%
Portata 2014	23.443.563	1.183.178	8.424.244	179.833
Portata 2013	23.767.017	1.185.355	7.885.022	148.319
Portata media giornaliera	64.832	3.242	23.086	476
Portata media oraria	2.701	135	942	20
Potenzialità idraulica	324.159	16.208	2.381	25%
Potenzialità su BOD	228.928	69%	47%	12%
Potenzialità su COD	193.421	40%	26%	11%
Potenzialità su SST	190.201	39%	26%	11%
Carico inquinante	49.423	45%	98%	11%

Codice Impianto	[SST] fanghi ossidazione		Rapporto ricorrotti/essiccate	SSV fanghi attivi	[SST] fanghi liquidi (spessi) stabilizzati		Rendimento stabilizzazione	fanghi liquidi smaltiti	peso secco fanghi liquidi smaltiti	fanghi liquidi conferiti	slimo peso palabile fanghi attivi conferiti	slimo peso secco fanghi attivi conferiti	fanghi fozze sulfidiche conferiti CER 20 03 04	pulpita nell' fognarie conferiti CER 20 03 04	SST ingresso disidratazione	Prod. fanghi palabili specifica	Solzenza secca f. palabili	Prod. Totale fanghi secchi	Prod. Teorica fanghi secchi	Prod. reale/prod teorica
	kg/m ³	kg/m ³			%	kg/m ³														
1GR0DE01	3.3	7.3	2.2	74%	18.7	9%	9%	-	1.047,0	71,7	15,7	598,0	-	3.118,6	14,6	2.970,88	20,8%	617,5	647,4	98%
1GR0DE02	1,9	3,1	1,7	77%	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	-	34,35	61,4%	21,1	32,3	65%	
1GR0DE03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	-	115,82	61,1%	70,8	194,0	36%	
2COPE01	4,8	6,5	1,4	74%	15,3	17%	17%	-	283,2	23,6	5,7	1.510,8	1.459,8	16,3	579,96	22,2%	128,9	106,0	122%	
2FOLDE01	3,3	4,5	1,4	78%	13,1	12%	12%	-	308,6	24,9	4,2	-	774,5	13,1	1.795,81	22,4%	403,1	498,4	81%	
2GAVDE02	3,3	3,8	1,5	77%	10,6	10%	10%	-	-	-	-	-	17,3	-	53,29	59,7%	31,8	64,2	30%	
2MASDE01	3,4	3,5	1,6	74%	n.d.	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	174,80	21,2%	37,5	38,8	97%	
3ASCDE01	1,8	2,3	1,3	86%	21,2	9%	9%	-	-	-	-	280,0	135,5	22,7	173,32	26,7%	44,5	37,2	120%	
3MAGDE01	2,2	3,0	1,3	72%	20,9	14%	14%	-	1.244,0	104,1	24,9	-	2,0	20,9	294,71	22,4%	66,1	64,2	103%	
3MOTDE06	2,6	2,9	1,1	76%	13,2	15%	15%	-	-	-	-	-	-	15,0	138,66	21,5%	26,8	37,9	78%	
3RAPDE01	2,3	3,1	1,3	73%	12,9	13%	13%	-	-	-	-	-	-	12,9	205,67	16,4%	33,7	18,2	188%	
3SIEDE01	3,0	4,3	1,5	80%	5,8	3%	3%	-	-	-	-	-	48,0	10,3	4.576,46	19,3%	882,6	761,2	116%	
3SIEDE02	3,7	5,9	1,6	74%	n.d.	n.d.	n.d.	-	9.532,0	651,3	143,3	-	-	2,0	1.030,45	20,0%	205,6	212,7	97%	
4PCADE01	4,1	7,0	1,7	71%	35,5	5%	5%	-	888,3	32,2	7,1	798,8	635,5	21,7	179,76	22,1%	39,7	46,8	86%	
4SARDE03	4,2	6,8	1,6	70%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	169,82	18,6%	31,6	31,6	100%	
4CPIDE03	2,7	7,0	2,4	77%	n.d.	n.d.	n.d.	129,8	2,40	-	-	-	-	-	-	-	2,6	4,1	63%	
7CVDE08	3,2	3,8	1,8	75%	6,5	9%	9%	-	8.490,0	571,7	190,4	-	-	19,0	17,6	1.385,49	31,7%	301,3	285,8	108%
7MRODE04	3,4	3,4	1,6	79%	16,7	16%	16%	2.023,0	38,79	-	-	-	-	-	-	-	39,8	32,9	118%	
7MRODE02	2,2	2,2	1,0	79%	10,0	13%	13%	-	-	-	-	-	-	21,0	194,64	26,4%	51,4	31,0	166%	
7SOVDE04	3,3	3,2	1,0	76%	13,6	-	-	4.130,0	56,17	48,0	3,2	0,720	-	32,0	-	-	56,2	84,9	66%	

	Total	Media	Max	Min
AE	475.300	100.000	4.500	
I N D I C E	536	47	3	26%
Rendimento AREE non confinati ai sensi della Tab.1 a valore assoluto	3	0%	19	0%
Portata 2014	23.443.563	1.183.178	8.424.244	179.833
Portata 2013	23.767.017	1.185.355	7.885.022	148.319
Portata media giornaliera	64.832	3.242	23.086	476
Portata media oraria	2.701	135	942	20
Potenzialità idraulica	324.159	16.208	2.381	25%
Potenzialità su BOD	228.928	69%	47%	12%
Potenzialità su COD	193.421	40%	26%	11%
Potenzialità su SST	190.201	39%	26%	11%
Carico inquinante	49.423	45%	98%	11%

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 importante 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 2014 sono state prodotte, presso gli impianti gestiti, 14.619 tonnellate di

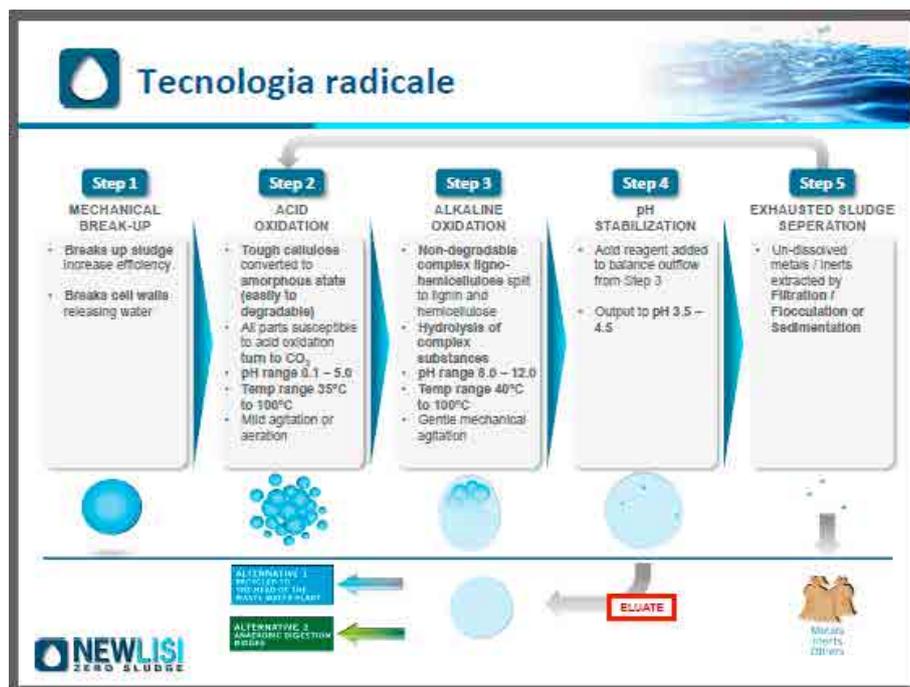
fango palabile con una percentuale media di sostanza secca pari al 21,7% ormai in linea da più anni con le performance sui processi utilizzati.

Per contrastare gli aumenti dei costi di smaltimento previsti per i prossimi anni, nel 2014 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 produce più del 30% del totale dei fanghi prodotti da Acquedotto del Fiora. 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 minimo del 70% dei fanghi di supero biologici prodotti, con conseguenti notevoli risparmi in termini di costi e gestione dei fanghi da smaltire oltre alla valenza ambientale in termine di riduzione di trasporto su gomma necessario all'allontanamento dei suddetti fanghi.



Di fianco un container dell'impianto sperimentale del sistema di abbattimento fanghi.

Le fasi del processo di riduzione dei fanghi.



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, nell'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.

Il gruppo di lavoro è partito dal concetto di conduzione, intesa come l'insieme di attività programmate, finalizzate a verificare, controllare e mantenere gli impianti e le reti in buono stato ed in perfetta efficienza e funzionalità. Lo strumento di pianificazione e programmazione temporale delle attività è concretizzabile nei cosiddetti Piani di Conduzione.

La conduzione può dunque essere schematizzata con l'insieme delle attività di manutenzione (eseguite in campo), rilevazione dati (effettuate in campo o da remoto) e analisi e monitoraggio sull'efficienza di funzionamento.

ANALISI del PROCESSO di CONDUZIONE



Partendo dalle linee guida sulle frequenze di conduzione già elaborate nell'anno 2012, sono stati analizzati i principali fattori che negli anni successivi avevano influenzato e determinato discostamenti rispetto ai criteri dati, con l'obiettivo di renderli maggiormente oggettivi ed uniformi sia per settore (acquedotto, fognatura e depurazione) che per area territoriale.

Sono stati dunque identificati i seguenti criteri determinanti per la conduzione: potenzialità, strategicità, complessità, presenza telecontrollo e stato di manutenzione, che potevano essere applicati e sviluppati per ogni tipologia di impianto.

DEFINIZIONE dei CRITERI che DETERMINANO le FREQUENZE di CONDUZIONE

POTENZIALITA'	percentuale di utilizzo di un impianto rispetto alla sua massima capacità
COMPLESSITA'	quantità e tipologia di apparati elettromeccanici, organi idraulici e sezioni impiantistiche
STRATEGICITA'	grado di disservizio che la non funzionalità dell'impianto comporta sul contesto
TELECONTROLLO	livello di verifica delle performance dell'impianto da remoto e possibilità di comando
STATO di MANUTENZIONE	classificazione del livello di conservazione dell'impianto, delle sue strutture ed apparati funzionali

Per ciascuna tipologia di impianto (depuratore, potabilizzatore, serbatoio, sollevamento,...) è stato definito il significato dei criteri ed esplicitata una classe di gradazione del criterio, cui corrisponde un punteggio da 1 a 4.

DEFINIZIONE CRITERI		1	2	3	4
DEFINIZIONE dei CRITERI per la tipologia impianto DEPURATORE					
Potenzialità	Abitanti Equivalenti di progetto	<250	<2000	<20000	>=20.000
Complessità	1-> (N) Nessuna complessità: impianto di depurazione classico a fanghi attivi, senza particolari automatismi 2-> (B) Basso: impianto di depurazione classico a fanghi attivi, con automatismi e dispositivi elm particolari. 3-> (M) Media: impianto eventualmente dotato di automatismi nel processo, o sezione di denitrificazione, e/o trattamento terziario e/o disidratazione fanghi. 4-> (A) Alta: Impianti di depurazione avanzati, con più di 2 linee di trattamento, e/o complessi nella gestione del processo (es. MBR)	N	B	M	A
Strategicità	tipologia di scarico e conseguente impatto sul corpo idrico recettore: 1-> (N) pressochè Nullo: assenza di requisiti sui limiti tabellari allo scarico, assenza di attività industriali nella rete fognaria, scarico su corpo idrico ad alto deflusso, con portata non nulla anche in tempo asciutto 2-> (B) Basso: assenza di requisiti sui limiti tabellari allo scarico, eventuale presenza di attività industriali nella rete fognaria, scarico su corpo idrico con bassa portata e scarso deflusso 3-> (M) Media: presenza di limiti tabellari allo scarico (Tab1.), con eventuale presenza di attività industriali nella rete fognaria 4-> (A) Alta: presenza di limiti tabellari allo scarico (Tab.1 e alcuni parametri di Tab.3), con eventuale presenza di attività industriali nella rete fognaria, e/o scarico a mare o in area sensibile.	N	B	M	A
telecontrollo	presenza di telecontrollo che consenta di controllare la funzionalità dell'impianto	Nessun telecontrollo	Solo allarmi o misure parziali	Telecontrollo delle misure di analisi	Telecontrollo completo e telecomando di alcuni parametri
Stato di manutenzione	grado di manutenzione complessivo dell'impianto relativamente alla sua funzionalità impiantistica	scadente	sufficiente	Buono	Ottimo



Esempio di assegnazione del punteggio dei parametri:

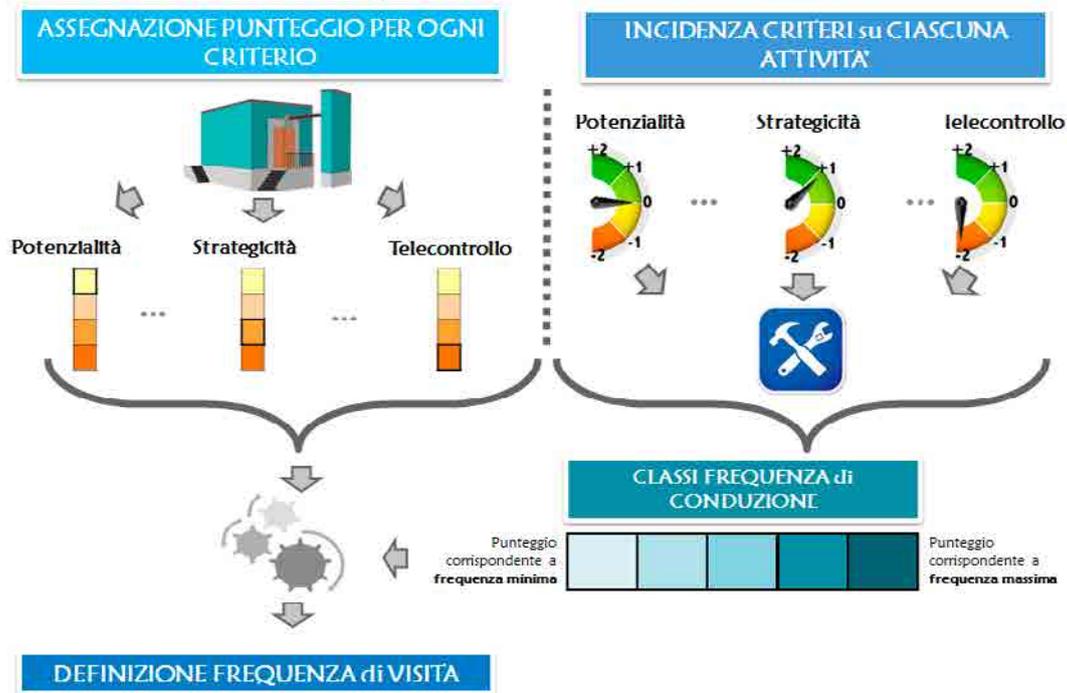
Comune	Denominazione	Punteggio parametri					
		Tipo Impianto	Potenzialità	Complessità	Strategicità	Telecontrollo	Stato di manutenzione
Grosseto	IDL San Giovanni Pianetto	Depuratore	4	4	4	4	3
Siena	Pozzo Luco 1	Pozzo	4	2	3	4	4

Considerato che ogni criterio incide in modo diverso sulle attività di conduzione, aumentandone o diminuendo la frequenza di visita, sono stati dati diversi pesi ai criteri. Si pensi ad esempio come il criterio “presenza telecontrollo” possa comportare una consistente riduzione della frequenza di visita relativamente all’attività di “rilevazione dati”.

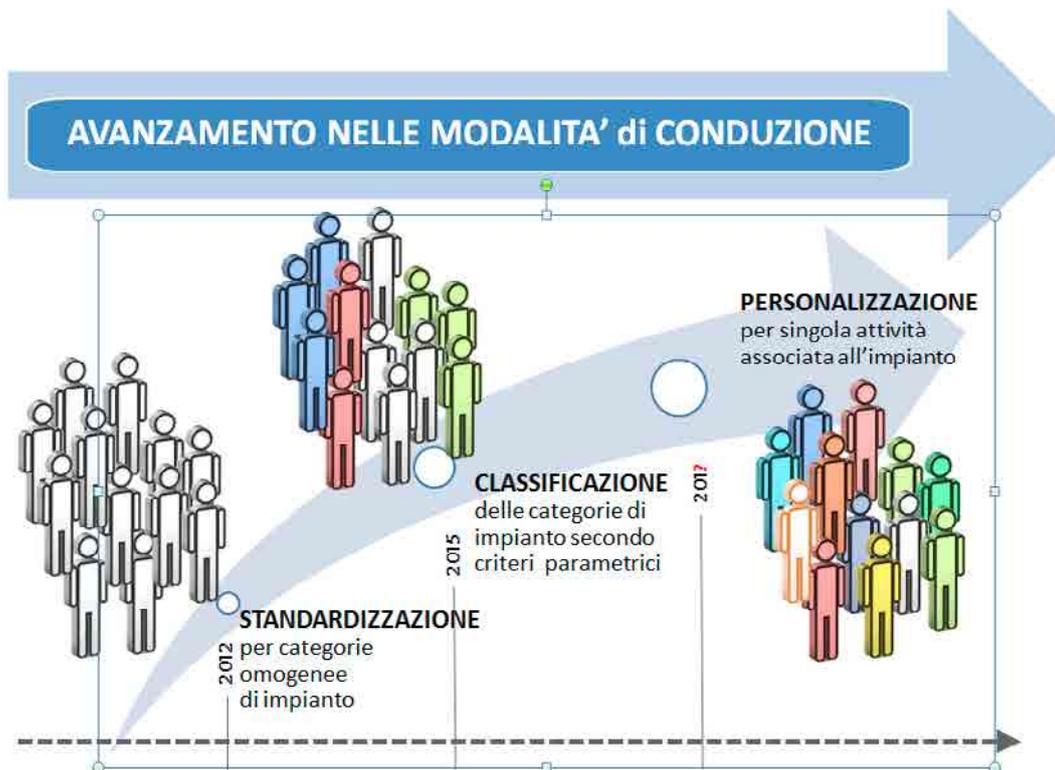


Attraverso una matrice di calcolo, che tenesse in considerazione tutti i criteri, parametri e pesi e punteggi, sono state dunque individuate le frequenze di visita per ogni impianto gestito.

SCHEMA di CALCOLO FREQUENZE di CONDUZIONE IMPIANTO



L’attività di ridefinizione dei criteri di visita, elaborata secondo criteri parametrici, che sarà applicata a partire dall’anno 2015, consentirà di perseguire un’efficientamento della conduzione, e rappresenterà un’ulteriore passo in avanti per l’obiettivo di una conduzione personalizzata in base anche alle singole attività di gestione associate ad ogni impianto.



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 2014 è stata implementata la gestione dei registri di conduzione in via informatica, già avviata nell'anno precedente per i soli scarichi non depurati e scaricatori di piena. Considerato che tutto il personale operativo era già dotato di apparecchiature tablet, è stato sviluppato un applicativo per la registrazione informatica delle attività svolte, nonché per l'acquisizione dei dati rilevati.

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 guasti/malfunzionamenti/anomalie che possono essere analizzati anche da personale di «back-end» ai fini delle attività necessarie alla eventuale correzione del processo.





I Rifiuti

Anche per l'anno 2014 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.	2012	2013	2014
rifiuti specifici da depurazione acque reflue				
fanghi di depurazione	t	15.406	14.386	14.639
sabbia e grigliati di depurazione	t	527	652	920
rifiuti (ex D. Lgs. n. 152/06) esclusi fanghi e sabbie				
rifiuti pericolosi	t	44,00	15,47	55,74
rifiuti non pericolosi	t	578,8	512,93	485,11

Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione rifiuto	Classificazione rifiuto	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2012 (t)	Q 2013 (t)	Q 2014 (t)
190801	Vaglio	non pericoloso	D13 - raggruppamento preliminare	3,29	0,06	
			D15 - deposito preliminare	2,61	316,95	
			D14 - ricondizionamento preliminare	284,7		309,3
			D8 - tratt. biologico	0,31		
			Totale	290,91	317,01	309,3
190802	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	non pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare	128,16	155,00	255,65
			D13 - raggruppamento preliminare	83,42	179,88	63,29
			D15 - deposito preliminare			142,68
			D8 - tratt. biologico			
			D9 - tratt. fisico-chimico			148,81
Totale	211,58	334,88	610,43			
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	non pericoloso	D1 - deposito sul/nel suolo			
			D15 - deposito preliminare	953	693,79	115,42
			D14 - ricondizionamento preliminare	656,09	1.008,32	1.561,82
			D13 - raggruppamento preliminare	12,3		
			D9 - tratt. fisico-chimico		5,00	
			D8 - tratt. biologico	47,26		
			R10 - agricoltura	3.946	2.907,514	5.047,72
			R13 - messa in riserva	5.170,87	3.812,11	4.064,51
			R3 - compostaggio	2.819,1	5.617,90	3.849,83
R5 - recupero sostanze organiche	1801,03	341,70				
Totale	15.405,66	14.386,334	14.639,30			
190810	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse di quelle di cui alla voce 190809	pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico	38	6,96	0
Totale	38	6,96	0			
200306			D13 - raggruppamento preliminare	52,5	254,09	149,75
Totale	76,5	284,87	149,75			
Totale complessivo				16.144,64	15.364,054	15.708,78



La restante parte dei rifiuti prodotti è di seguito classificata:

Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione	Classificazione	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2012 (t)	Q 2013 (t)	2014 (t)
20104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	non pericoloso	D15 - deposito preliminare			
Totale 020104						
30105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi	non pericoloso	R13 - messa in riserva			0,30
Totale 030105						0,30
60601	acido solforico	pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico		0,35	
Totale 060601					0,35	
60106	altri acidi	pericoloso	D15 - deposito preliminare			0,64
Totale 60106						0,64
60404	rifiuti contenenti mercurio	pericoloso	R13 - messa in riserva			0,5
Totale 60404						0,5
70213	rifiuti plastici	non pericoloso	D13 - raggruppamento preliminare			0,17
Totale 70213						0,17
70704	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	pericoloso	D15 - deposito preliminare		0,031	
Totale 070704					0,031	
80316	residui di soluzioni chimiche per incisione	pericoloso	R13 - messa in riserva		0,025	
Totale 080316					0,025	
80318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	non pericoloso	D13 raggruppamento preliminare D15 - deposito preliminare R13 - messa in riserva	0,25	0,293	0,159
Totale 80318				0,25	0,293	0,159
120109	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico			1,11
Totale 120109						1,11
130208	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	pericoloso	R13 - messa in riserva			0,5
Totale 130208						0,5
130802	altre emulsioni	pericoloso	D15 - deposito preliminare			0,012
Totale 130802						0,012
150101	imballaggi in carta e cartone	non pericoloso	D13 raggruppamento preliminare D8 - tratt. biologico D15 - deposito preliminare R13 - messa in riserva	7	9,102	14,32
Totale 150101				7	9,102	14,32
150102	imballaggi in plastica	non pericoloso	R13 - messa in riserva D15 - deposito preliminare	0,541	1,409	1,409
Totale 150102				0,541	1,409	0,766

Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione	Classificazione	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2012 (t)	Q 2013 (t)	2014 (t)
150103	Imballaggi in legno	non pericoloso	R13 - messa in riserva		0,20	0,53
Totale 150103					0,20	0,53
150106	imballaggi in materiali misti	non pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare		0,415	0,026
			D15 - deposito preliminare	0,05	0,2	
			R13 - messa in riserva		6,51	5,83
Totale 150106				0,05	7,125	5,85
150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	pericoloso	D15 - deposito preliminare	0,46	0,07	0,052
			R13 - messa in riserva		0,49	0,30
			D14 - ricondizionamento preliminare			0,203
Totale 150110				0,46	0,56	0,55
150202	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	pericoloso	D15 - deposito preliminare	0,25		
			D14 - ricondizionamento preliminare			
Totale 150202				0,25		0,071
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	non pericoloso	D13 raggruppamento preliminare			108,05
			D15 - deposito preliminare		0,38	0,19
Totale 150203					0,38	108,24
160104	veicoli fuori uso	pericoloso	D15 - deposito preliminare			
			R13 - messa in riserva			
Totale 160104						
160104	veicoli fuori uso, caratteristiche di pericolo H14	pericoloso	D15 - deposito preliminare			
Totale 160104						
160119	plastica	non pericoloso	R13 - messa in riserva	0,15		
Totale 160119				0,15		
160122	componenti non specificati altrimenti	non pericoloso	R13 - messa in riserva			0,3
Totale 160122						0,3
160209	trasformatori e condensatori contenenti PCB	pericoloso	D15 - deposito preliminare			
Totale 160209						
160211	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	pericoloso	R13 - messa in riserva			0,16
Totale 160211						0,16

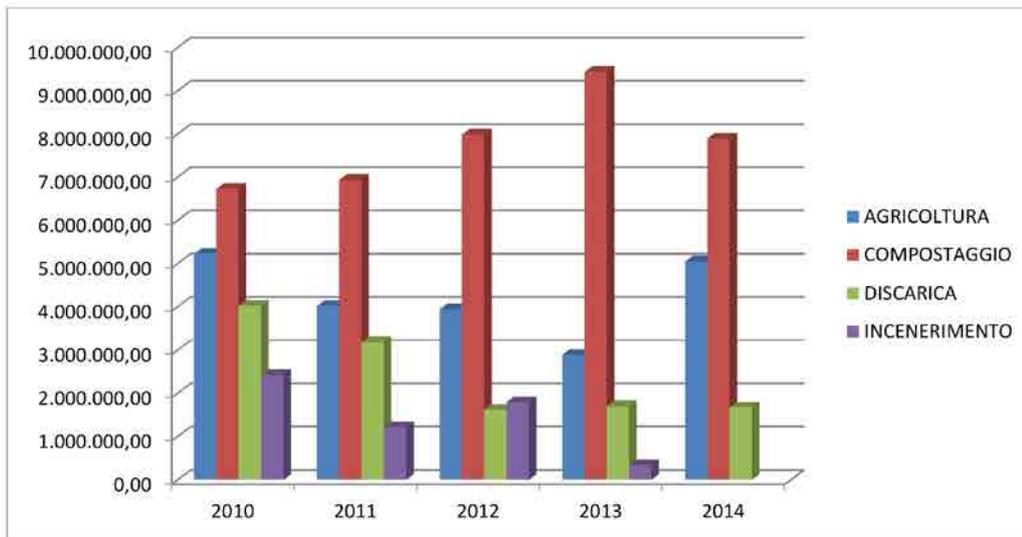


Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione	Classificazione	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2012 (t)	Q 2013 (t)	2014 (t)
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (Possono rientrare fra i componenti pericolosi di apparecchiature elettriche ed elettroniche gli 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	D15 - deposito preliminare R13 - messa in riserva	1,464	0,019	
Totale 160213				1,464	0,019	
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	non pericoloso	R13 - messa in riserva R4- recupero dei metalli	5	3,09	0,72
Totale 160214				5	3,09	0,72
160304			R13 - messa in riserva D15 - deposito preliminare		0,001 0,3	0,98
Totale 160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303				0,301	0,98
160504	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	pericoloso	R13 - messa in riserva D15 - deposito preliminare		0,012	0,98
Totale 160504					0,012	0,98
160505	gas in contenitore a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504	non pericoloso	R13 - messa in riserva		0,018	
Totale 160505					0,018	
160506	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare D15 - deposito preliminare		0,09	0,01
Totale 160506					0,09	0,01
160507	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	pericoloso	D15 - deposito preliminare	1		
Totale 160507				1		
160508	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	pericoloso	D15 - deposito preliminare	2		
Totale 160508				2		
160601	batterie al piombo	pericoloso	R13 - messa in riserva	0,4		0,03
Totale 160601				0,4		0,03
160604	batterie alcaline (tranne 160303)	non pericoloso	R13 - messa in riserva		0,105	0,13
Totale 160604					0,105	0,13

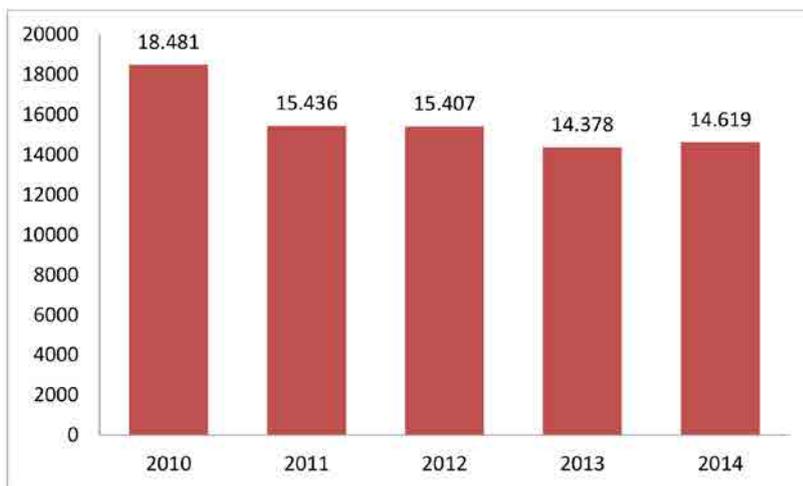
Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione	Classificazione	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2012 (t)	Q 2013 (t)	2014 (t)
160708	rifiuti contenenti olio	pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico R13 - messa in riserva D15 - deposito preliminare	1	7,5	
Totale 160708				1	7,5	
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	non pericoloso	D9 - tratt. fisico-chimico	10,4		
Totale 161002				10,4		
170201	legno	non pericoloso	R13 - messa in riserva D15 - deposito preliminare	1,35	6,99	4,36
Totale 170201				1,35	6,99	4,36
170203	plastica	non pericoloso	D15 - deposito preliminare D13 raggruppamento preliminare R13 - messa in riserva	6,5 0,18 0,5	11,71 3,32	13,36 0,65 0,22
Totale 170203				7,18	15,03	14,23
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	non pericoloso	R13 - messa in riserva			0,56
Totale 170302						0,56
170401	rame, bronzo, ottone	non pericoloso	R13 - messa in riserva	20,04	22,48	
Totale 170401				20,04	22,48	
170405	ferro e acciaio	non pericoloso	D15 - deposito preliminare R13 - messa in riserva R4- recupero dei metalli		29,48	1,94
Totale 170405				4	29,48	1,94
170407	Metalli misti	non pericoloso			4,48	
Totale 170407					4,48	
170503	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	pericoloso	D8 - tratt. biologico			24,9
Totale 170503						24,9
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	non pericoloso	D15 - deposito preliminare			91,09
Totale 170504						91,09
170506	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 170505	non pericoloso	R13 - messa in riserva	183,5		
Totale 170506				183,5		
170603	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	pericoloso	D15 - deposito preliminare			0,25
Totale 170603						0,25
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	non pericoloso	D15 - deposito preliminare			
Totale 170604						



Codice di identificazione del rifiuto CER	Descrizione	Classificazione	Modalità di trattamento/ smaltimento	Q 2012 (t)	Q 2013 (t)	2014 (t)
170903	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare			0,088
Totale 170903						0,088
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 D13 - raggruppamento preliminare R13 - messa in riserva D14 - ricondizionamento preliminare	1,36 7,76 6,78	2,88 15,55 45,69	1,755 2,43 3,14 0,14
Totale 170904				15,9	64,12	7,46
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
Totale 190810						26,64
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	non pericoloso	D13 raggruppamento preliminare D14 - ricondizionamento preliminare D15 - deposito preliminare R13 - messa in riserva	9,16 13,52	4,8 6,7	7,28 7,28
Totale 190901				22,68	11,5	7,28
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	non pericoloso	D8 - tratt. biologico D9 - tratt. fisico-chimico	3,1 24		
Totale 190902				27,3		
190904	carbone attivo esaurito	non pericoloso	D14 - ricondizionamento preliminare D15 - deposito preliminare R 7 - Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti R13 - messa in riserva	1,5 6,96 65	0,65 16,8	1,80 8,01 11,87
Totale 190904				73	17,45	21,68
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	pericoloso	D15 - deposito preliminare			
Totale 200121						
200304	fanghi delle fosse settiche	non pericoloso	D8 - tratt. biologico D9 - tratt. fisico-chimico			
Totale 200304						
200306	rifiuti della pulizia delle fognature	non pericoloso	D8 - tratt. biologico D9 - tratt. fisico-chimico D13 raggruppamento preliminare			
Totale 200306						
Totale complessivo				387	202,65	337,52



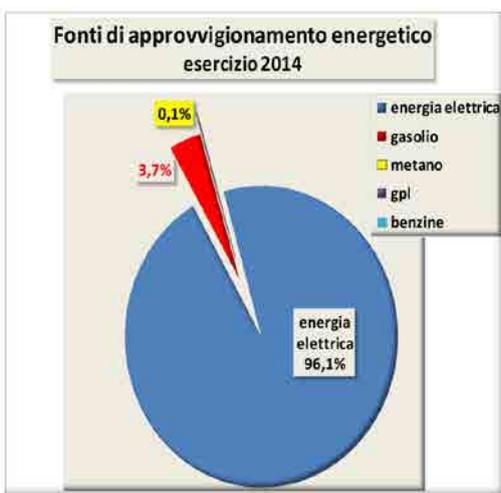
Nel grafico si riportano le quantità (in Kg) dei fanghi palabili suddivise per sito di conferimento (agricoltura, incenerimento, compostaggio, discarica) negli anni dal 2010 al 2014.



Nel grafico seguente si riportano le quantità dei fanghi palabili (in tonnellate) negli anni dal 2010 al 2014.

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

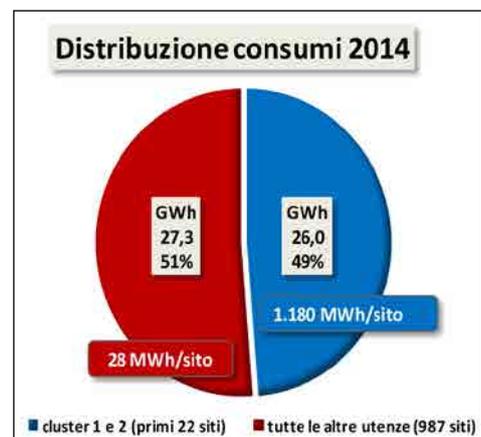
L'Energia



Il fabbisogno energetico di Acquedotto del Fiora è rappresentato quasi esclusivamente da consumi di energia elettrica, che costituiscono circa il 96% del totale; marginali le altre fonti energetiche, come illustrato in grafico.

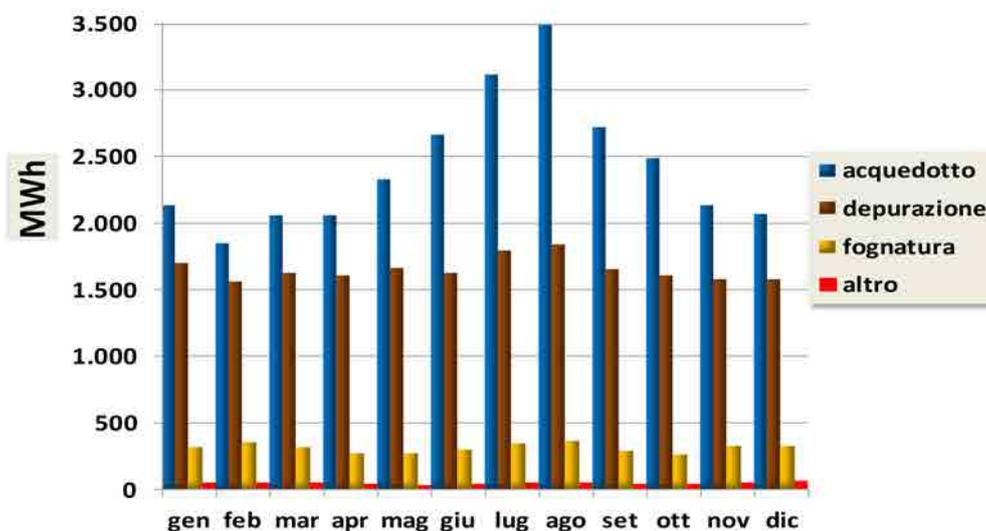
Nel 2014 i siti con prelievo di energia elettrica dalla rete sono stati 1.009, con oltre il 61% del consumo concentrato su 60 utenze in MT (il 6% delle utenze totali).

Il parco utenze è caratterizzato da una polverizzazione del consumo che per oltre il 50% risulta distribuito su 987 siti; il resto dei consumi è attribuibile a sole 22 utenze.



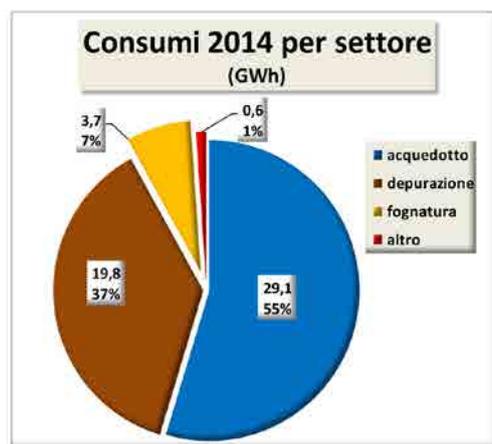
L'andamento stagionale tipico di Acquedotto del Fiora, con spiccato aumento dei consumi nel periodo estivo, ha caratterizzato anche l'esercizio 2014. La variazione stagionale dei consumi è più evidente nel settore acquedottistico ma si riscontra anche nel trasporto e depurazione delle acque reflue.

Andamento mensile consumi 2014 per settore

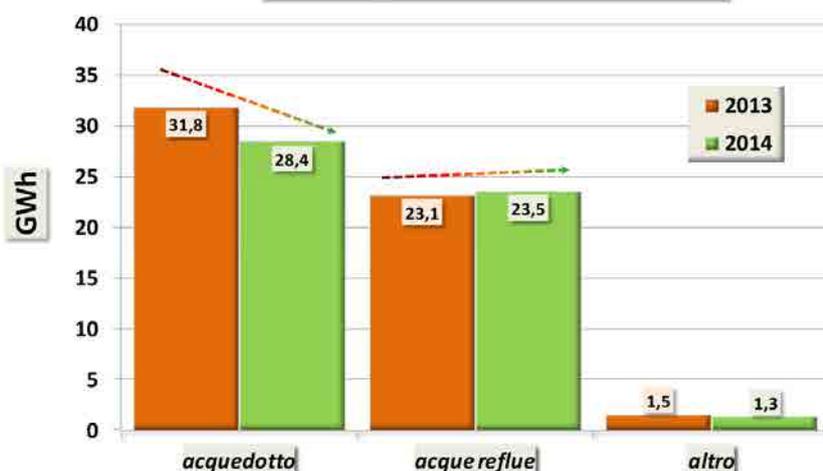


Nel 2014 è risultato prevalente il consumo degli impianti di acquedotto rispetto alle forniture destinate ad altri servizi anche se, in confronto al precedente esercizio (e al dato storico), il settore acquedotto ha ridotto il suo contributo sul consumo totale, attestandosi al 55%.

Il 44% 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.



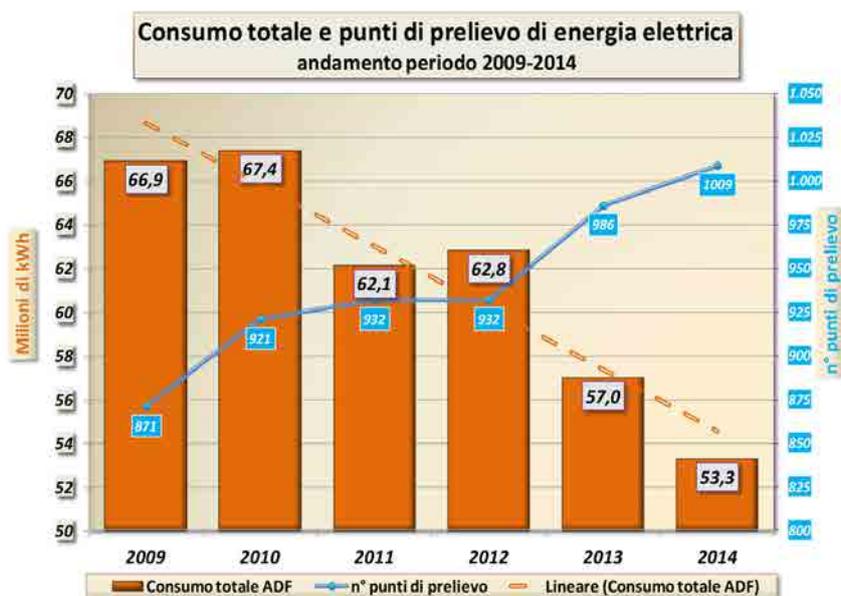
Consumi totali AdF per settore raffronto esercizi 2014-2013



Il 2014 è stato l'esercizio che ha fatto registrare **i consumi più bassi dall'inizio della gestione del SII**, riducendo di circa il 7% (-3,7 GWh) la già ottima performance del 2013. Come risulta chiaro dai grafici seguenti la riduzione è totalmente concentrata sul settore di acquedotto, con il settore acque reflue in leggero aumento.

In linea con il trend storico di continuo aumento del numero di impianti serviti da energia elettrica, nel 2014 il numero complessivo di impianti gestiti si attesta a 1.009 (+16% rispetto al 2009) a fronte di una riduzione del consumo totale di energia elettrica

del 20%. Nel grafico seguente si evidenzia la riduzione continua e costante dei consumi negli anni (2009-2014) nonostante l'aumento dei punti di prelievo dell'energia (contatori).



L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Contestualmente alle attività di analisi idraulica, sono proseguite nel 2014 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. Gli impianti di potabilizzazione sono contraddistinti da una certa specificità, proprio per le diverse caratteristiche e criticità delle acque da trattare. Le filiere di trattamento possono variare da una semplice filtrazione su sabbia, a complessi sistemi di osmosi inversa o ozonazione. Il miglior funzionamento del sistema di trattamento dipende dall'efficienza di ogni singola sezione che costituisce l'impianto e può essere prevista ed eventualmente corretta in base ad un'analisi integrata dei dati di processo, sia analitici, che di esercizio.

E' stata dunque questa la strada percorsa, attraverso la raccolta e l'analisi dei dati, valutando diversi scenari operativi in modo da risolvere criticità attuali ed acquisire informazioni tecniche utili per affrontare e prevedere possibili criticità future.

Per garantire la funzionalità degli impianti è necessario prevedere, oltre alla manutenzione ordinaria generale dell'impianto, anche una manutenzione più specifica delle diverse sezioni di trattamento eseguite da tecnici specializzati. A partire dal 2012 sono stati avviati service di manutenzione per sistemi di ozonazione, per sistemi di osmosi inversa e per dearsenificatori, sulla base di capitolati tecnici-prestazionali stabiliti da Acquedotto del Fiora.

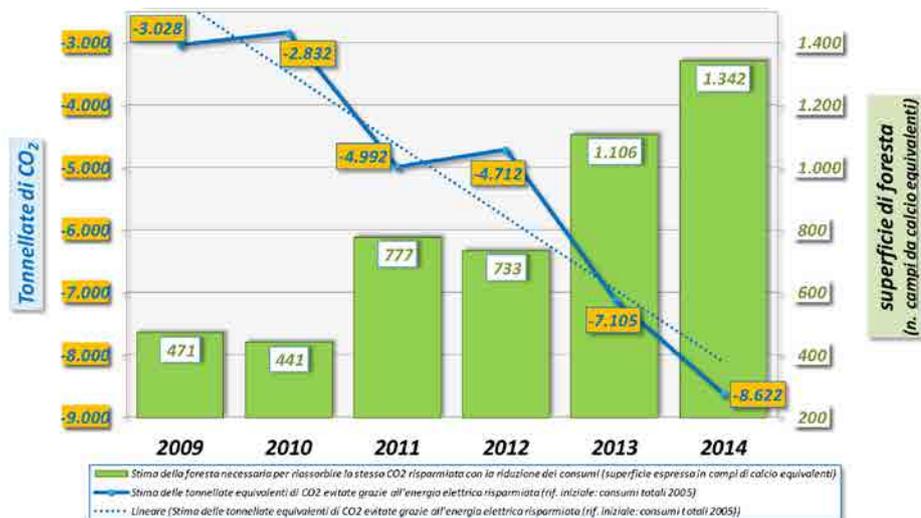
Sono altresì stati stipulati accordi quadro per la fornitura di prodotti di consumo rispondenti alle caratteristiche tecniche specifiche stabilite da Acquedotto del Fiora, come ad esempio il carbone attivo granulare presente in diversi dei nostri impianti di trattamento.

Il grafico seguente riporta la riduzione di emissioni di gas serra in atmosfera, espressa come tonnellate di CO₂, 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 CO₂, espressi come campi da calcio equivalenti.



Riduzione delle emissioni di CO₂

[risparmi calcolati rispetto al dato iniziale consumi anno 2005]



Complessivamente il risparmio energetico conseguito ha comportato nel periodo 2009-2014 una **riduzione delle emissioni in atmosfera di circa 5.600 tonnellate di CO₂**, che sale ad oltre 8.600 tonnellate prendendo come riferimento iniziale l'esercizio 2005.

Per comprendere meglio l'entità della riduzione delle emissioni di CO₂ conseguita attraverso il risparmio di energia elettrica operato da Acquedotto del Fiora, si consideri che per assorbire le 8.600 tonnellate dello stesso "gas serra" risultano necessari quasi 1.000 ettari di foresta (960), che corrispondono alla superficie di oltre 1.300 campi da calcio.

Contestualmente alle attività di analisi idraulica, sono proseguite per il 2014 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. Gli impianti di potabilizzazione sono contraddistinti da una certa specificità, proprio per le diverse caratteristiche e criticità delle acque da trattare. Le filiere di trattamento possono variare da una semplice filtrazione su sabbia, a complessi sistemi di osmosi inversa o ozonazione. Il miglior funzionamento del sistema di trattamento dipende dall'efficienza di ogni singola sezione che costituisce l'impianto e può essere prevista ed eventualmente corretta in base ad un'analisi integrata dei dati di processo, sia analitici, che di esercizio.

E' stata dunque questa la strada percorsa, attraverso la raccolta e l'analisi dei dati, valutando diversi scenari operativi in modo da risolvere criticità attuali ed acquisire informazioni tecniche utili per affrontare e prevedere possibili criticità future.

Per garantire la funzionalità degli impianti è necessario prevedere, oltre alla manutenzione ordinaria generale dell'impianto, anche una manutenzione più specifica delle diverse sezioni di trattamento eseguite da tecnici specializzati. A partire dal 2012 sono stati avviati service di manutenzione per sistemi di ozonazione, per sistemi di osmosi inversa e per dearsenificatori, sulla base di capitolati tecnici-prestazionali stabiliti da Acquedotto del Fiora.

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.

LE MANUTENZIONI ELETTROMECCANICHE

Dal 2009 AdF sta gradatamente passando da una gestione a responsabilità territoriale ad una centralizzata ad opera dell'Unità aziendale di competenza. In aggiunta all'estensione territoriale dell'organizzazione del lavoro è stato altresì perfezionato il metodo di gestione degli interventi attraverso sessioni formative periodiche estese a tutto il personale PES (Persona Esperta) e PAV (Persona Avvertita) operante a vario titolo all'interno delle Aree Gestionali. Queste attività formative hanno dato come esito immediato il miglioramento nella gestione degli interventi e delle conseguenti attività gestionali volte alla risoluzione dei guasti. Grazie all'organizzazione maturata negli anni, a partire dall'anno 2014 Acquedotto del Fiora dispone dei seguenti appalti specifici per categoria di lavoro/servizio in grado di coprire le esigenze di intervento siano esse correttive (a guasto) che pianificate:

- Appalto manutenzione ordinaria/straordinaria sistemi di telecontrollo;
- Appalto manutenzione ordinaria/straordinaria cabine di trasformazione MT/bt;
- Appalto manutenzione ordinaria/straordinaria elettromeccanica;
- Appalto manutenzione ordinaria/straordinaria impianti elettrici bt.

Attraverso un'attenta conoscenza del territorio e dei dispositivi su di esso installati in materia di sistemi di telecontrollo e strumentazione in campo, sono stati inoltre implementati i seguenti accordi quadro di fornitura apparati attraverso i quali poter ottimizzare tempi e costi nell'approvvigionamento e manutenzione di:

- Accordo quadro fornitura nuovi apparati telecontrollo in campo secondo piano programmatico di installazione;
- Accordo quadro fornitura componentistica ausiliaria per strumenti di misura in campo;
- Accordo quadro fornitura nuovi strumenti di misura secondo piano programmatico di acquisto;

Attraverso l'organizzazione e gli appalti di cui sopra è stato possibile raggiungere i seguenti importanti obiettivi:

- Snellimento delle attività contabili a tutti i livelli;
- Ottimizzazione delle attività operative in campo;
- Miglioramento del monitoraggio delle attività svolte dall'impresa.

I dati manutentivi elaborati nel corso dell'anno sono stati oggetto di analisi secondo lo schema COCKPIT sotto riportato:

SEGNALAZIONI								SEGNALAZIONI										
IMPIANTO	AQ	FD	IS	ST	TL	Totale complessivo	INT	PROG	IMPIANTO	AQ	FD	IS	ST	TL	CA	Totale complessivo	TOTALI	
Depuratore		77	4	9	3	93	89	4	Depuratore	68	2	3	3	1		77	DEPURAZIONE	77
Sollev. Fognario		37			3	40	40		Sollev. Fognario	33			4			37	FOGNATURA	37
Serbatoio	15		8	7	10	40	32	8	Serbatoio	24		5	5	5		39	DISTRIBUZIONE	39
Nodo / Partitore			1	3		4			Nodo / Partitore	5		1	1			7	PRODUZIONE	46
Pozzo	13					13			Pozzo	9			4			13		
Potabilizzatore	8		1	1		10			Potabilizzatore	6				2		8		
Sollev. Acquedotto	20		1	5	5	31			Sollev. Acquedotto	12		3	1	2		18		
Totale complessivo	56	114	15	25	21	231			Totale complessivo	56	101	11	14	16	1	199		

I dati manutentivi elaborati nel corso dell'anno sono stati oggetto di analisi secondo lo schema COCKPIT sotto riportato:

Legenda:

AQ => impianto acquedotto

FD => impianto fognatura / depurazione

IS => manutenzione straordinaria

ST => strumentazione di processo

TL => apparato di telecontrollo

CA => cabina di trasformazione MT/BT

Questo nuovo strumento consente un'elaborazione dettagliata delle attività manutentive in modo incrociato con i cicli di lavoro delle Aree Gestionali e quindi i vari livelli di impatto ed ottimizzazione della conduzione e del pronto intervento.

Nelle raffigurazioni seguenti sono state riportate le reportistiche relative agli interventi eseguiti sulle principali tipologie di impianto ordinate per comune. Si evince, come ogni anno, che la maggior parte dei predetti, anche se in misura inferiore rispetto allo scorso anno, si concentrano nel settore fognatura e depurazione in virtù del fatto che le predette tipologie di impianto per numerosità e complessità impiantistica assommano in sé la maggior parte del sistema elettromeccanico utilizzato nella gestione del S.I.I.

COMUNE	TIPOLOGIE IMPIANTO							TOTALI
	Depuratori	Partitori / Nodi	Pozzi	Potabilizzatori	Sollevamenti Acquedotto	Serbatoi	Sollevamenti Fognari	
Grosseto	292	4	45	25		46	156	569
Castiglione Pescaia	138		52	58	72	31	97	448
Follonica	221		4	7	19	7	84	343
Siena	140					14	26	180
Massa Marittima	52				27	10	20	111
Sovicille	30		19		40	17	3	109
Colle Val d'Elsa	41		17		20	15	14	107

Tabulato comuni con numero interventi anno > 100



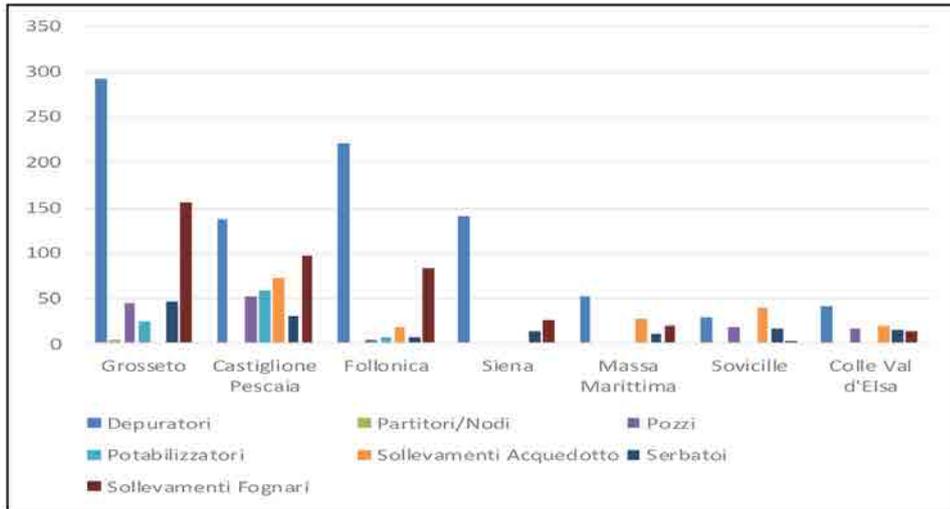
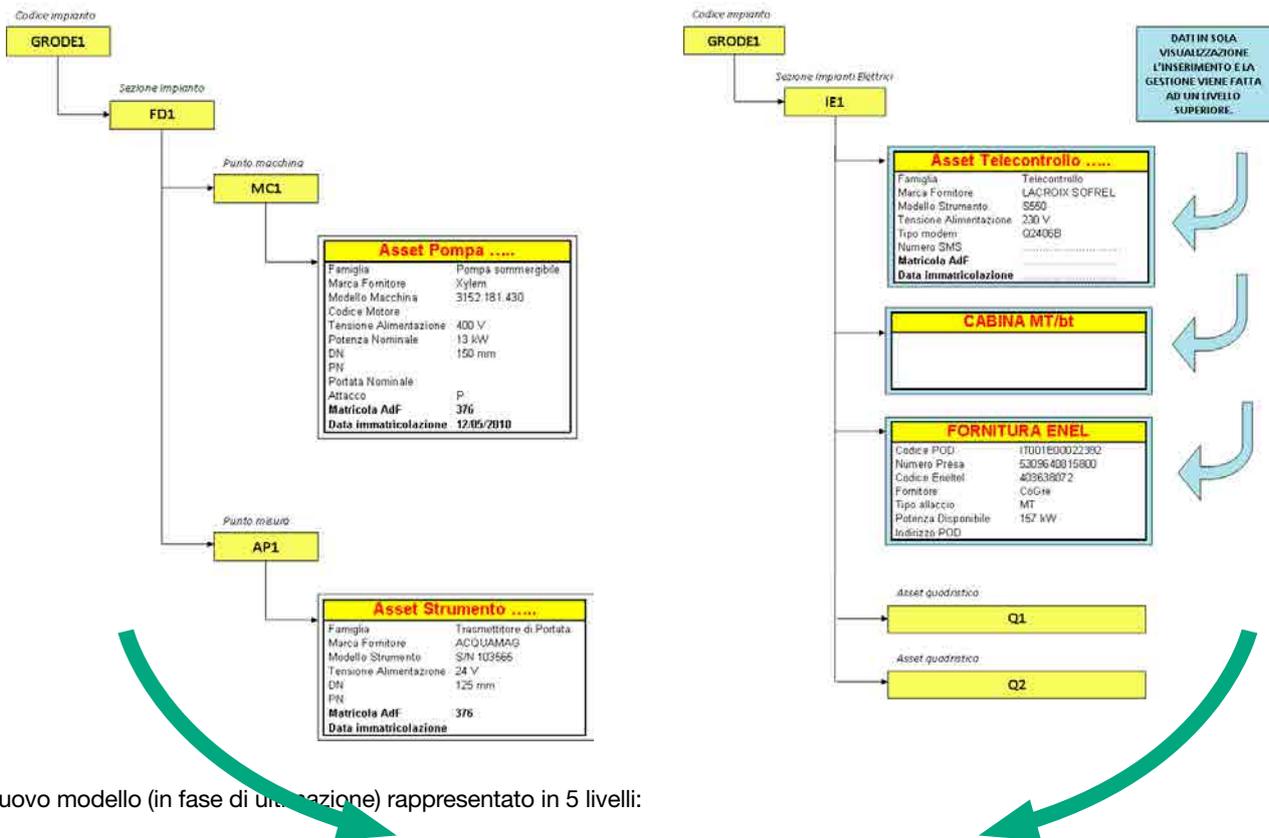


Grafico comuni con numero interventi anno > 100

Nel corso del 2014 si sono tenuti numerosi incontri presso la sede di ACEA SpA in merito alla definizione dell'infrastruttura dati MASTER_DATA a servizio della nuova piattaforma ERP aziendale in merito al sistema GIS, SAP ed al successivo recupero delle informazioni da SCADA (fase successiva). Il modello determinato dall'attività di standardizzazione delle informazioni iniziata nell'anno 2011 e proseguita nel corso degli anni successivi, con l'obiettivo di integrare e correlare tra di loro tutte le informazioni disponibili in materia di impianti, macchine, allacciamenti ENEL, punti di telecontrollo e strumentazione, si è concretizzato andando ad identificare ogni singolo Punto_Macchina/Misura contenente il relativo "Asset" all'interno del



nuovo modello (in fase di implementazione) rappresentato in 5 livelli:

LIVELLO 1	LIVELLO 2	LIVELLO 3	LIVELLO 4	LIVELLO 5
COMUNE	SITO	IMPIANTO	SEZIONE	EQUIPMENT
			Sede Tecnica	Sede tecnica
			Equipment	Equipment

La nomenclatura delle “Sedi Tecniche” e gli identificativi dei vari “Equipments” andranno a costituire parte integrante delle future piattaforme gestionali aziendali nonché delle specifiche tecniche standard aziendali indirizzate, quale linea guida, ad imprese e professionisti esterni. Tutto il sistema informativo è stato “pensato” per essere integrabile nella futura piattaforma informatica aziendale senza dover stravolgere il database ad essa asservito e cercando di conservare tutti i contenuti informativi dei sistemi in esso contenuti. Il suddetto processo è stato altresì analizzato per essere interconnesso al nuovo sistema SCADA WONDERWARE posto a servizio del telecontrollo standard, implementato sui vari siti gestiti da Acquedotto del Fiora.

FONTI INDIRETTE DI ENERGIA

Sono considerate fonti indirette di energia primaria i combustibili utilizzati per il parco mezzi e per il riscaldamento delle Sedi.

Il parco auto, composto nel 2014 da 313 mezzi, ha prodotto l'emissione di circa 926,68 tonnellate di CO₂ (in riduzione rispetto al 2013) su un totale di Km 6.177.863 percorsi: il dato è stato stimato considerando i Km totali percorsi da tutti i mezzi, moltiplicati per i coefficienti presenti nella “Guida al risparmio di carburante ed alle emissioni di CO₂ delle autovetture”, approvata con decreto interministeriale del 11 Maggio 2012, di concerto con i Ministeri dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare e delle Infrastrutture e Trasporti, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 17 Febbraio 2003, n.84, che recepisce la direttiva 1999/94/CEE (la direttiva richiede agli Stati membri di pubblicare annualmente una guida sul risparmio di carburante e sulle emissioni di CO₂ delle autovetture al fine di fornire ai consumatori informazioni utili per un acquisto consapevole di autovetture nuove, con lo scopo di contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra e al risparmio energetico). Nel suddetto documento sono elencate le case costruttrici e i modelli e, per ciascuno di essi, la cilindrata, le emissioni CO₂ (g/Km), i consumi (l/100Km) su percorso urbano, extra e misto a seconda del carburante utilizzato.

Nel 2014 continuano ad essere privilegiati, nel parco auto aziendale di Acquedotto del Fiora, i mezzi diesel, come si nota nella tabella sottostante: su un totale di 313 automezzi, 305 risultano a gasolio, 6 risultano a benzina, 2 sono elettrici. Gli stessi sono così suddivisi: 283 autocarri leggeri, 9 autocarri pesanti, 19 autovetture, 2 veicoli speciali.

Mezzi	2012	2013	2014
TOTALE MEZZI ADF	312	331	313
Numero mezzi a gasolio	305	323	305
Numero mezzi a benzina	2	3	6
Numero mezzi elettrici	2	2	2

Di seguito si evidenziano i consumi di benzina e gasolio del parco auto aziendale, diminuiti rispetto al biennio precedente.

Combustibili	2011	2012	2013	2014
Benzina				
L	3.406,70	4.543,97	3.447,27	3.754,00
Kg	2,504,6	3.244,40	2.461,35	2.680,36
t	2,50	3,20	2,40	2,68
TEP[1] (1t=1,20)	3,00	3,84	2,88	2,82
GJ (1TEP=42GJ)	126,00	161,28	120,96	118,30
Gasolio				
L	410.919,40	424.465,07	408.487,94	410.063,00
Kg	342,295,8	353.579,30	340.270,44	341.582,47
t	342,30	353,50	340,45	341,58
TEP (1t=1,08)	369,70	381,78	367,68	347,39
GJ (1TEP=42GJ)	15.526,70	16.034,76	15.442,56	14.590,25

Altre fonti di energia primaria sono i carburanti utilizzati per il riscaldamento delle sedi aziendali, metano e GPL che, nel triennio in esame hanno inciso con le percentuali sotto riportate:

Tipo alimentazione	2012	2013	2014
Gas metano	75%	69%	52%
Gpl	25%	31%	48%



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 2014 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. Anche per l'anno 2014 sono state ricercate, dove necessario, soluzioni che assicurino un consumo energetico intelligente ed efficiente;
- **Acqua da bere** Sono proseguite anche nell'anno 2014 le installazioni di 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 2014. 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 2014 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** E' proseguito anche nel 2014 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** Ancora nel 2014 si è continuato ad utilizzare, all'interno dei servizi igienici, gli asciugatori elettrici in sostituzione dei dispenser di carta, 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.

In quest'ottica, Acquedotto del Fiora anche nel 2014 ha effettuato formazione tecnico-specialistica in materia ambientale attraverso la partecipazione del proprio personale a workshop e seminari ad alto contenuto specialistico effettuati in particolare sulla tematica dei rifiuti e della relativa normativa.

Altresì, nel corso del 2014 sono state espletate sessioni formative destinate al personale tecnico e operativo su temi quali la contabilità dei servizi, la ricerca perdite e le tecnologie per l'efficientamento dei consumi attraverso la gestione delle pressioni sulla rete.



Riconoscimenti Guida Blu, Bandiere Blu e Bandiere Arancioni ⁴¹



Anche per l'anno 2014 il territorio gestito da Acquedotto del Fiora continua ad essere pregiato dei riconoscimenti ambientali di Bandiera Blu, Guida Blu e Bandiera Arancione.

L'obiettivo principale del Programma Bandiera Blu, Eco-label Internazionale, condotto dall'organizzazione non-governativa e no-profit "Foundation for Environmental Education" (FEE), attualmente riconosciuto in tutto il mondo, è quello di promuovere nei Comuni rivieraschi una conduzione sostenibile del territorio attraverso una serie di indicazioni che mettono alla base delle scelte politiche, l'attenzione e la cura per l'ambiente.

I criteri del Programma vengono aggiornati periodicamente in modo tale da spingere le amministrazioni locali partecipanti ad impegnarsi per risolvere, e migliorare nel tempo, le problematiche relative alla gestione del territorio al fine di una attenta salvaguardia dell'ambiente.

In occasione della presentazione della Guida Blu 2014, nella classifica delle Località Balneari premiate dalle Vele di Legambiente e Touring Club Italiano, la Toscana continua ad essere una delle Regioni con più vele (al secondo posto dopo la Liguria).

GUIDA BLU 2013 (fonte sito Legambiente)

LOCALITÀ	VELE
Capalbio	4 vele
Castiglione della Pescaia	5 vele
Grosseto	4 vele
Magliano in Toscana	4 vele
Isola del Giglio	4 vele
Scarlino	4 vele
Follonica	4 vele
Orbetello	4 vele
Monte Argentario	2 vele

Nel 2014, gli otto Comuni della Provincia di Grosseto che si confermano ad essere pregiati del titolo di spiagge Bandiera Blu sono: Grosseto Castiglione della Pescaia (Spiaggia delle Marze, Spiaggia delle Rocchette, Spiaggia di Punta Ala), Follonica, Scarlino (Calaviolina) Isola del Giglio (Cala degli Alberi - Cala Caldana Spiaggia dell'Arenella)Magliano in Toscana (Cala di Forno) Capalbio (Spiaggia di Chiarone) Orbetello e Monte Argentario (Spiagge del Parco Naturale della Maremma, Spiagge della Feniglia, Spiaggia di Isola Rossa).

Insieme alle spiagge bandiere blu, si confermano i seguenti approdi turistici Bandiera Blu premiati in Provincia di Grosseto: Marina di Cala Galera a Porto Ercole (comune di Monte Argentario); Marina di San Rocco a Marina di Grosseto (comune di Grosseto); Marina di Punta Ala a Punta Ala (comune di Castiglione della Pescaia).



Nel 2014 si confermano premiati dalla **Bandiera Arancione**, il marchio di qualità turistico ambientale del Touring Club Italiano rivolto alle piccole località dell'entroterra che si distinguono per un'offerta di eccellenza e un'accoglienza di qualità, i seguenti 15 borghi presenti nel territorio gestito da questa Azienda: Casole d'Elsa, Castelnuovo Berardenga, Cetona, Massa Marittima, Montalcino, Monteriggioni, Murlo, Pienza, Pitigliano, Radda in Chianti, Radicofani, San Casciano dei Bagni, Sarteano, Sorano, Trequanda.



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
ABBADIA SAN SALVATORE	sorgente	Galleria 11						x	x		-
		Galleria 8						x	x		-
		Santa Maria						x	x		50
	pozzo	Acqua gialla						x	x		150
		Pian dei Renai						x	x		100
ARCIDOSSO	sorgente	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		
ASCIANO	imp. dep.	IDL CHIUSURE						x	x	x	700
CAPALBIO	pozzo	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
CASOLE D'ELSA	pozzo	Maggiano						x	x		300
CASTEL DEL PIANO	sorgente	Arbure						x	x		410
		Bugnano						x	x		1000
		Capovelli 1						x	x		250

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.	Fonte del Re						x	x		300	
		IDL Zona Industriale Orcia								x		500
CASTELL'AZZARA	sorgente	Cocianese				x						330
		Ficoncelle Alta				x						760
		Raspollo				x		x	x			500
		Rigo				x		x	x			655
		Sassarone				x		x	x			820
CASTELNUOVO BERARDENGA	pozzo	Palagione						x	x		50	
CASTIGLION D'ORCIA	sorgente	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
		Ermicciolo	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			180
Seragio	x					x	x			250		
CETONA	sorgente	Lame Nuove						x	x			100
		Lame sei						x	x			70
		Lame tre						x	x			150
		Lame Vecchie						x	x			1040
	pozzo	Conicchio						x	x			460
		Contesse						x	x			400
		Lame						x	x			380
CHIUSDINO	sorgente	Doccione 1						x				40
		Doccione 2							x			40
CINIGIANO	sorgente	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
CIVITELLA	sorgente	Acqua Bussa						x	x			50
		Fontanino						x	x			80
		Ontaneta						x	x			100
COLLE VAL D'ELSA	pozzo	Depuratore Colle val d'Elsa	x								0 ³⁴	



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	
GAIOLE IN CHIANTI	sorgente	Lecchi						x	x	20	
	pozzo	Cavarchione						x	x	50	
		Galenda 1						x	x	509	
		Galenda 2						x	x	509	
		Lecchi						x	x	20	
GAVORRANO	sorgente	Biancolana						x	x	30	
		Cesi						x	x	50	
GROSSETO	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		
ISOLA DEL GIGLIO	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
MANCIANO	imp. dep.	Saturnia						x	x	x	400
MASSA MARITTIMA	sorgente	Canalecchia 2						x	x		60
		Canalecchia 3						x	x		80
		Fonte Canali						x	x		50
MONTALCINO	pozzo	Depuratore Torrenieri - Montalcino	x								0 ³⁸
	imp. dep.	Camigliano	x								400
		Torrenieri	x								8400

³⁸ 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		
MONTE ARGENTARIO	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	
MONTERIGGIONI	imp. depurazione	Abbadia Isola						x	x		450	
MONTICIANO	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
	pozzo	Val di Coppa							x	x		80
		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	
MONTIERI	sorgente	Folavento						x	x		80	
		Lanciatoio						x	x		60	
PIENZA	imp. dep.	Monticchiello	x									500
		Ponticino	x									
RADDA IN CHIANTI	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	
		Picciolo						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
RADICOFANI	sorgente	Fonte Grande	x								100
ROCCALBEGNA	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	
ROCCASTRADA	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		
SANTA FIORA	sorgente	Fonte Sanetto						x	x	x	190
		Miramonti					x	x	x		490
		Segalari Inferiore						x	x	x	570
		Segalari Superiore						x	x	x	410
SARTEANO	sorgente	Fonte Renza						x	x		300
		Fonte Vetriana						x	x		300
SCARLINO	sorgente	Acquaviva						x	x		1850
		Borgarino						x	x		100
SEGGIANO	sorgente	Capovetra						x	x		200
		La Frasca						x	x		150
		Ombianco						x	x		180
		Sambuco						x	x		120
SOVICILLE	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
	pozzo	Aringo						x	x		100
	imp. dep.	Ancaiano Strada del cimitero						x	x		800
Totale complessivo			18	1	12	14	4	132	133	33	79.474

Le province di Siena e Grosseto contano un cospicuo numero di siti di interesse comunitario³⁵ (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

³⁵ 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.

³⁶ 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 "carenza 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.



dell'IUCN.³⁶

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;

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;

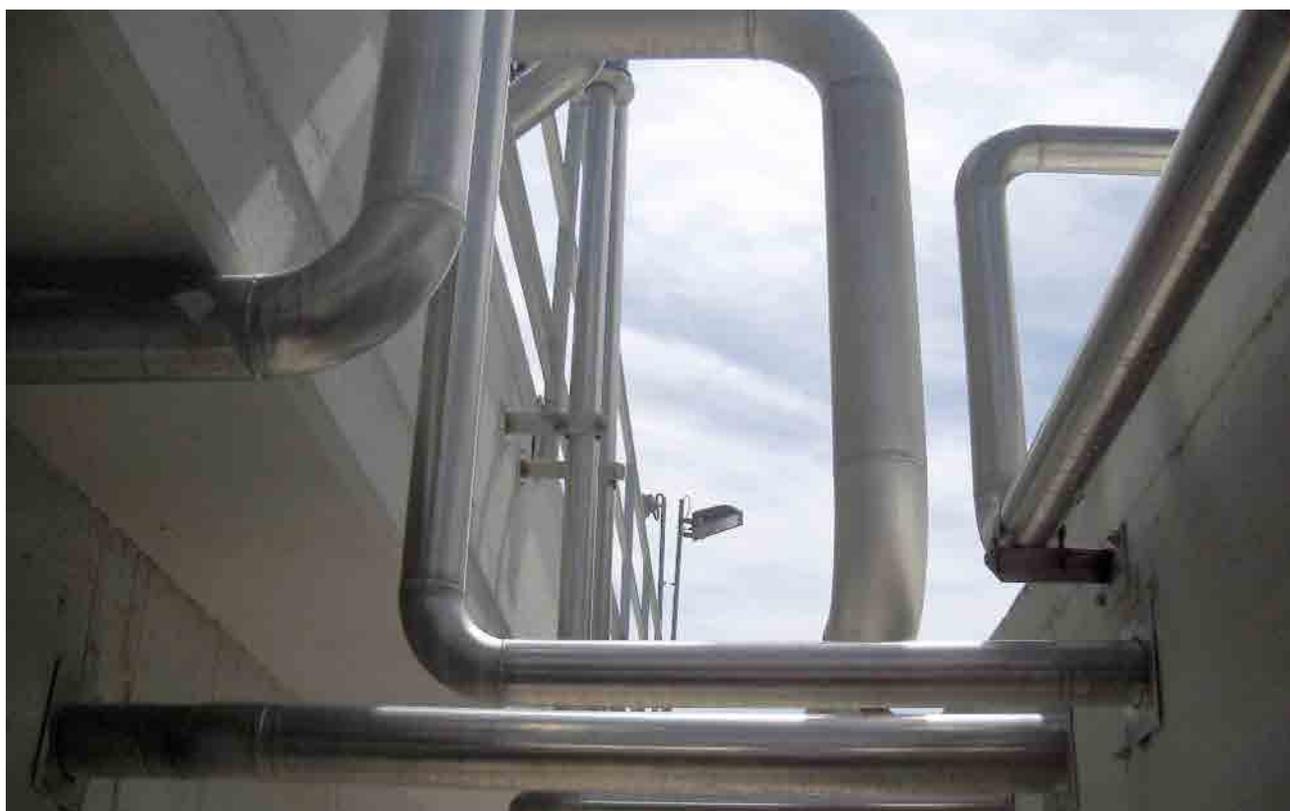
Tarabuso (*Botaurus stellaris*); Categoria EN;

Mammiferi:

Capriolo italiano; Categoria EN;

Chiroterro; Categoria VU;

Lontra; Categoria CR.











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**, Responsabile Risorse Umane e Organizzazione, **M.G. Costa**, Direttore Operazioni, **L. Pirritano**, e Direttore Amministrativo e Commerciale, **M. Neri**) attraverso le funzioni preposte; dal 2011, anno della terza edizione del documento, la redazione è stata attribuita a specifiche strutture aziendali – l'U. Affari Societari (**I. Conti**) e l'U. Organizzazione e Processi (**L. Giannavola**), con il supporto delle assistenti della Direzioni Operazioni (**A. Lucignani e G. Carboneschi**) e della Direzione Amministrativa e Commerciale (**A. Lacchè**) per il coordinamento di tutte le funzioni a queste sottese - a testimonianza della volontà con cui Acquedotto del Fiora prosegue il cammino di rendicontazione e di miglioramento mediante tale strumento nell'interesse di tutti i suoi stakeholder.

Per il Bilancio di Sostenibilità 2014 le persone che hanno dato il loro contributo sono state:

A. Barazzuoli, G. Barbi, G. Bianco, M. Bellatalla, C. Capocci, M. Caramassi, D. Caratelli, R. Conoci, R. Coppini, M. Corsi, S. Creatini, C. Danielli, E. Da Frassini, M. De Ricco, E. Facchielli, D. Fiorin, G. Giannetti, M. Giannetti, A. Ginanneschi, A. Giunti, G. Macchioni, F. Manetti, M. Mantiloni, G. Michelini, S. Mugnai, A. Nardi, E. Neri, F. Pedone, I. Perini, F. Prianti, S. Rossi, B. Sani, M. Santini, F. Santucci, F. Scheggi, S. Seravalle, S. Sgherri, M. Sinibaldi, E. Tanturli, G. Tinacci, M. Vagaggini, A. Varriale, A.C. Venturini.

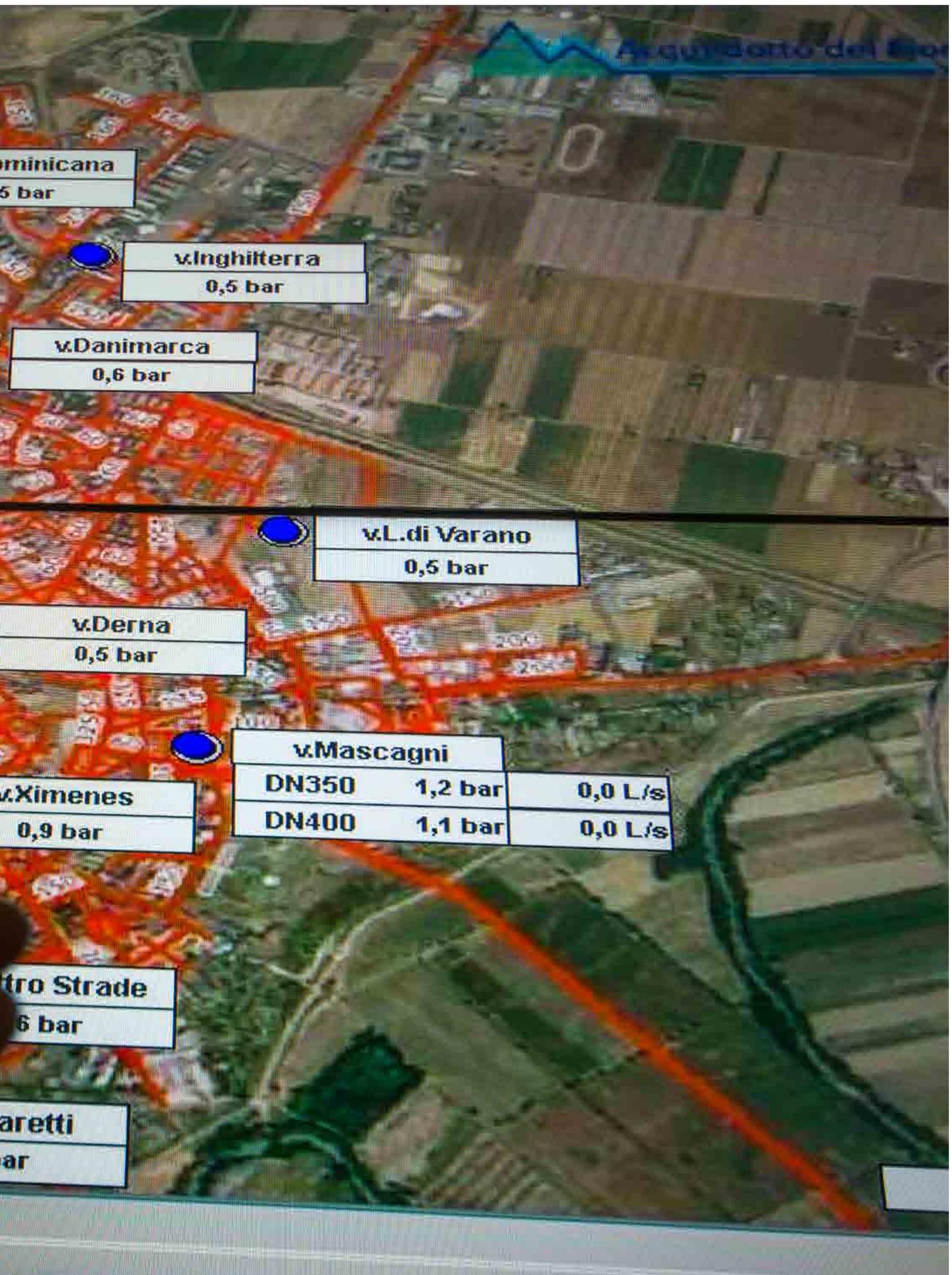
Ringraziamenti

Si ringraziano i colleghi (**G. Carboneschi, I. Conti, R. De Vincenzi, F. Giommoni, A. Lucignani, G. Macchioni, S. Magnani, M. Mantiloni, M. Mercuri, B. Sani**) che hanno fornito le foto pubblicate nel documento.

Un grazie particolare a **G. Boschi** che ci ha fornito il disegno di copertina.









Acquedotto del Fiora
BILANCIO DI
SOSTENIBILITÀ
2014

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 - info@kalimero.it



Stampato su carta ecologica



www.fiora.it