



SOCIETÀ METROPOLITANA ACQUE TORINO

BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

RESPONSABILITÀ ECONOMICA SOCIALE E AMBIENTALE

A stylized illustration of a mountain range with green peaks and blue water below. The mountains are rendered with dark green outlines and lighter green fill, while the water is a solid blue. The year '2018' is overlaid on the mountains.

2018

Dichiarazione di carattere non finanziario

Redatta ai sensi degli articoli 3 e 4 del Decreto Legislativo n° 254 del 30 dicembre 2016



BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

Responsabilità economica,
sociale ed ambientale.

ANNO 2018

INDICE

PRESENTAZIONE	8
LETTERA DEL PRESIDENTE E DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO	9
SMAT IN BREVE	10
1 - IDENTITÀ AZIENDALE	17
1.1 - LA NOSTRA STORIA	17
1.2 - SMAT OGGI	18
1.3 - LA VISIONE	22
1.4 - LA MISSIONE	22
1.5 - IL GRUPPO SMAT	23
1.6 - L'ORGANIZZAZIONE	26
1.7 - LE POLITICHE INTEGRATE	29
1.8 - L'INVESTIMENTO IN RICERCA	30
1.9 - LA COLLABORAZIONE ASSOCIATIVA	34
2 - LA CULTURA E IL GOVERNO DELLA SOSTENIBILITÀ IN SMAT	41
2.1 - LA VISIONE DELLA SOSTENIBILITÀ	41
2.2 - I VALORI	42
2.3 - UNA GOVERNANCE TRASPARENTE	43
2.4 - LA COMUNICAZIONE E IL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER	44
2.5 - PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E DEGLI ILLECITI AMMINISTRATIVI	45
2.6 - SISTEMI DI GESTIONE E CERTIFICAZIONI	47
2.7 - PARI OPPORTUNITÀ E EQUILIBRIO	50
2.8 - LA SOSTENIBILITÀ A 360°	51
3 - LA MATERIALITY	61
3.1 - DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI DI MATERIALITY	61
3.2 - STAKEHOLDER ENGAGEMENT	62
3.3 - MATERIALITY PER SMAT E PER GLI STAKEHOLDER	69
3.4 - ASPETTI DI MATERIALITY OGGETTO DI ASSEVERAZIONE SECONDO GLI INDICATORI GRI	71
3.5 - PERIMETRO DEGLI ASPETTI DI MATERIALITY	72
3.6 - APPROCCI DI GESTIONE E VALUTAZIONE	74

4 - DATI ECONOMICI E FINANZIARI	79
4.1 - IL VALORE ECONOMICO DIRETTAMENTE GENERATO E DISTRIBUITO	79
4.2 - GLI INVESTIMENTI PER LE INFRASTRUTTURE	84
5 - BILANCIO AMBIENTALE	89
5.1 - LA GESTIONE PER LA SOSTENIBILITÀ	89
5.2 - IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	91
5.3 - PRODUZIONE E UTILIZZO DI ACQUA POTABILE	92
5.3.1 - Il servizio erogato	92
5.3.2 - Gli usi dell'acqua	93
5.3.3 - Le fonti di approvvigionamento	93
5.3.4 - Gli impianti	96
5.3.5 - Le reti	100
5.3.6 - La gestione delle emergenze	101
5.3.7 - Il telecontrollo	103
5.3.8 - Le risorse consumate	104
5.3.9 - Le emissioni	106
5.3.10 - I parametri di prestazione	107
5.3.11 - I controlli	110
5.4 - RACCOLTA DELLE ACQUE REFLUE, DEPURAZIONE E RIUSO	114
5.4.1 - Il servizio erogato	114
5.4.2 - Gli impianti	115
5.4.3 - Le risorse consumate	121
5.4.4 - Le emissioni	123
5.4.5 - I parametri di prestazione	126
5.4.6 - I controlli	131
5.5 - IL BILANCIO ENERGETICO E IL PROTOCOLLO DI KYOTO	134
6 - BILANCIO ECONOMICO	145
6.1 - I CLIENTI	145
6.1.1 - Customer care e coinvolgimento dei clienti	145
6.1.2 - L'assistenza ai clienti	146
6.1.3 - Il garante dell'utente	146
6.1.4 - I servizi di sportello	146
6.1.5 - I servizi online	147

6.1.6 - L'app di SMAT	147
6.1.7 - I call center e l'assistenza telefonica	147
6.1.8 - La carta del servizio	149
6.1.9 - La SMAT card	151
6.1.10 - I Punti Acqua	152
6.1.11 - Customer satisfaction	155
6.1.12 - I reclami	156
6.1.13 - La gestione della morosità	158
6.1.14 - I rapporti con le associazioni ambientaliste e dei consumatori	158
6.2 - LE COMUNITÀ LOCALI	159
6.3 - IL PERSONALE	166
6.3.1 - La composizione del personale	166
6.3.2 - Il costo del lavoro	169
6.3.3 - Tipologia di contratto	169
6.3.4 - Presenze/assenze	169
6.3.5 - La formazione dei lavoratori	171
6.3.6 - Salute e sicurezza sul lavoro	172
6.3.7 - Le relazioni sindacali	175
6.3.8 - Ambiente e condizioni di lavoro	175
6.4 - I FORNITORI	177
6.4.1 - Incarichi di progettazione	177
6.4.2 - Fornitori qualificati	177
6.4.3 - Responsabilità sociale e ambientale dei fornitori	179
6.4.4 - Sicurezza nei cantieri	179
7 - PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	185
7.1 - LE BASI DI DATI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	185
INDICATORI GENERALI	185
INDICATORI ECONOMICI E FINANZIARI	186
INDICATORI SOCIALI	186
INDICATORI AMBIENTALI	187
7.2 - IMPARARE ATTRAVERSO IL BENCHMARKING	188
7.3 - GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DI MIGLIORAMENTO	190
7.4 - SMAT E L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	217

8 - METODOLOGIE	227
8.1 - IL DECRETO LEGISLATIVO 254/2016	227
Connessione tra il Decreto 254 e le linee guida GRI	227
8.2 - GRI STANDARDS	229
Profilo del report	229
8.3 - PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ	231
8.4 - PRINCIPI DI REPORTING	232
8.5 - ANNI DI RIFERIMENTO	232
8.6 - APPROCCI DI GESTIONE E VALUTAZIONE (MANAGEMENT APPROACH)	232
GLOSSARIO	235
GRI CONTENT INDEX	241
Assistenza per la redazione del Bilancio di sostenibilità SMAT S.p.A. - 2018	244
Attestazione dell'ascolto degli Stakeholder sul Bilancio di sostenibilità	245
Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione di carattere non finanziario sul bilancio di sostenibilità	247

PRESENTAZIONE



STANDARDS

102-46

Da più di quindici anni SMAT ha deciso di allargare la quantità e la qualità delle informazioni fornite dal Bilancio d'esercizio con una reportistica di sostenibilità.

All'inizio, questi report erano concentrati sulla sostenibilità ambientale. Poi, con l'evoluzione della sensibilità in materia e grazie alla disponibilità di metodologie sempre più affidabili, il perimetro si è progressivamente allargato fino a comprendere anche la sostenibilità sociale ed economica.

Oggi il bilancio di sostenibilità SMAT si fonda su due riferimenti normativi e metodologici:

- il Decreto legislativo n. 254 del 30 dicembre 2016, che impone la redazione della cosiddetta "dichiarazione di carattere non finanziario" alle aziende "di interesse pubblico". SMAT rientra in questa categoria, poiché dal 2017 emette Idrobond, obbligazioni negoziate sul mercato volte a finanziare grandi opere strategiche.

- le Sustainability Reporting Guidelines definite da G.R.I. (Global Reporting Initiative). SMAT le ha seguite nella loro progressiva evoluzione, fino ad arrivare oggi ad utilizzare l'ultima versione, denominata GRI standards. Queste linee guida prevedono una grande quantità di indicatori oggettivi. Per facilitare al lettore la possibilità di rintracciarli, essi sono indicati al di sotto del titolo di ogni paragrafo e riepilogati al fondo del documento nel GRI content index.

Questo senza dimenticare l'intero ampio panorama normativo di regolazione e controllo del settore, rispetto al quale SMAT è in compliance.

La struttura del Bilancio di Sostenibilità si articola su otto aree:

• i primi due capitoli dedicati alla presentazione dell'identità aziendale, dei principi culturali e metodologici con cui SMAT governa la sostenibilità;

• il capitolo 3 dedicato alla cosiddetta materiality, ovvero al processo -richiesto da GRI- che permette in modo rigoroso di identificare gli aspetti più importanti su cui focalizzare i contenuti di rendicontazione;

• il capitolo 4 dedicato a una sintesi dei dati economici (breve, poiché tali dati sono completamente documentati ed approfonditi nel Bilancio d'esercizio);

• il capitolo 5 dedicato alla sostenibilità ambientale;

• il capitolo 6 dedicato alla sostenibilità sociale;

• gli obiettivi e il processo di miglioramento continuo nel capitolo 7;

• le appendici di approfondimento metodologico e gli attestati degli enti esterni che hanno condotto le indagini e le asseverazioni.

Inoltre, da alcuni anni, all'interno del testo sono riportati anche:

• le News, riguardanti ed esempio eventi organizzati, premi ricevuti o risultati raggiunti, progetti avviati o conclusi, iniziative alle quali si è aderito, convegni ai quali si è partecipato, ecc., nel corso del 2018;

• i Focus, che hanno lo scopo di mettere in evidenza alcuni argomenti che sono al centro dell'attenzione mondiale, approfondendo quanto SMAT sta facendo su questi temi: ad esempio in merito alle garanzie per i diritti del cliente e dei cittadini, ai cambiamenti climatici, ai piani di sicurezza dell'acqua, agli investimenti e al loro finanziamento, alla ricerca e l'innovazione, ecc.

LETTERA DEL PRESIDENTE E DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO

Una società pubblica che gestisce una risorsa di elevato interesse collettivo come l'acqua fa della trasparenza e della partecipazione il proprio emblema.

È il caso di SMAT, che dal 2003 e per ben sedici anni consecutivi ha pubblicato il Bilancio di Sostenibilità a fianco di quello Civilistico, inaugurando un virtuoso circuito informativo con i propri interlocutori ben prima di quando fosse un obbligo di legge, a cui SMAT – in qualità di Ente di Interesse Pubblico – è oggi tenuta.

A compendio dei dati numerici che attestano la solidità patrimoniale e gli eccellenti risultati economici che anche quest'anno sono riportati nel Bilancio Consolidato, gli Stakeholder SMAT possono trovare all'interno del Bilancio di Sostenibilità tutte le informazioni necessarie a comprendere l'evoluzione della Società in questo momento storico, che la vede impegnata su più fronti.

SMAT preleva acqua dall'ambiente, la potabilizza, la distribuisce agli Utenti, la recupera, la tratta e la restituisce all'ambiente in pura logica circolare. Nel Bilancio di Sostenibilità sono riportati gli indicatori ambientali che testimoniano l'attenzione di SMAT nell'implementazione della propria missione primaria di fornire acqua di qualità ai propri Utenti con il minor impatto ambientale possibile.

La gestione del servizio idrico integrato è di per sé un'attività energivora: in tale senso SMAT ha dato corso ad una serie di iniziative mirate

alla riduzione della propria carbon footprint e contenere l'emissione di gas serra-alteranti: razionalizzazione dei consumi energetici dei propri impianti, massimizzazione della produzione di energia da fonte rinnovabile con tecnologie tradizionali ed innovative, adozione di soluzioni residenziali in grado di contenere e migliorare il ciclo riscaldamento-raffrescamento. Molti progetti di perfezionamento che contribuiranno a fare sì che la produzione di CO2 sia sempre più misurata e l'impronta di SMAT sia sempre più lieve.

La ricerca e l'innovazione tecnologica continuano ad essere uno dei punti qualificanti dell'eccellenza di SMAT a livello nazionale ed europeo. Il Centro Ricerche SMAT ha celebrato un decennio di operatività con un totale complessivo di oltre 120 progetti conclusi dei quali 14 completati nel corso dell'anno 2018. SMAT si conferma in controtendenza rispetto al settore idrico, da sempre particolarmente resistente all'innovazione tecnologica: fra i molti dossier attualmente sul tavolo dei ricercatori SMAT, si passa dai sistemi avanzati di telelettura ai radar a bassa quota per la ricerca di dispersioni idriche nel suolo, dalla ricerca sui micro-inquinanti emergenti come ad esempio le micro e le nano-plastiche allo studio di sistemi di controllo della qualità dell'acqua per applicazioni spaziali.

Un sentito ringraziamento a tutti gli operatori di SMAT che si assumono la responsabilità gestionale, economica, sociale ed ambientale di un servizio essenziale per i cittadini.

Torino, 28 giugno 2019

L'Amministratore Delegato
Marco Ranieri


Il Presidente
Paolo Romano


1 SMAT OGGI

293 COMUNI SERVITI

6.292km² TERRITORIO SERVITO

973 DIPENDENTI

27 SEDI E UNITÀ LOCALI

8 SOCIETÀ PARTECIPATE DI CUI 3 CONTROLLATE O COLLEGATE

2 LA QUALITÀ DEI SERVIZI

6 CERTIFICAZIONI (QUALITÀ, SICUREZZA, AMBIENTE, LABORATORI, SOSTENIBILITÀ, SICUREZZA ALIMENTARE)

99,98% CONFORMITÀ DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA EROGATA AI REQUISITI DI LEGGE

3 I SERVIZI IDRICI

2,25 milioni CITTADINI SERVITI NEL TERRITORIO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

1.250 INTERVENTI PER L'EMERGENZA IDRICA, DURANTE I QUALI SONO STATI DISTRIBUITI OLTRE 70 MILIONI DI LITRI DI ACQUA POTABILE

898.169 ANALISI EFFETTUATE DAI LABORATORI SMAT SU ACQUE POTABILI E ACQUE REFLUE

177 milioni METRI CUBI DI ACQUA POTABILE EROGATI DAL SERVIZIO DI ACQUEDOTTO

221 INIZIATIVE DI COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO DELLE COMUNITÀ LOCALI, DI CUI 156 MANIFESTAZIONI PER I CITTADINI, 10 EVENTI E PROGETTI EDUCATIVI PER LE SCUOLE, 8 INIZIATIVE RIVOLTE AGLI OPERATORI DEL SETTORE, 12 PRESENZE AD EVENTI CULTURALI, 25 INIZIATIVE AZIENDALI

405.067 UTENZE

4 GLI IMPIANTI

93 IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE

413 IMPIANTI DI DEPURAZIONE

818 STAZIONI DI MONITORAGGIO COLLEGATE AL TELECONTROLLO

5 LE RETI

12.483km ESTENSIONE DELLA RETE IDRICA

9.526km ESTENSIONE DELLA RETE FOGNARIA

1.319 SERBATOI

188 IMPIANTI DI POMPAGGIO

6 L'AMBIENTE

1.802 FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO (POZZI, SORGENTI, FIUMI)

4,3 milioni m³ ACQUA DEPURATA E RIUTILIZZATA (RIUSO)

19.122MWh ENERGIA TERMICA AUTOPRODOTTA (PARI AL 44%)

29.549MWh ENERGIA ELETTRICA AUTOPRODOTTA

6.341 t DI CO₂ E **32,5 MILIONI** DI BOTTIGLIE IN PET EVITATE GRAZIE AI 175 PUNTI ACQUA SMAT

24.511 TONNELLATE DI FANGHI PRODOTTI (IL 70,1% DEI FANGHI IN COMPOSTAGGIO, IL RESTO DESTINATO AL RECUPERO ENERGETICO)

7 L'ATTENZIONE ALL'UTENTE

98,9%

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ DELLA CARTA DEL SERVIZIO

192.528

CHIAMATE AL CALL CENTER

5.226

RICHIESTE EVASE DAL GARANTE DELL'UTENTE

33.163

UTENTI SERVITI AGLI SPORTELLI

11

SPORTELLI SU TUTTO IL TERRITORIO DISPONIBILI PER L'UTENZA

8 IL COSTO DELL'ACQUA

0,03 centesimi €

COSTO DI UN BICCHIERE DI ACQUA DEL RUBINETTO A TORINO, RISPETTO A 0,6 CENTESIMI QUELLO DI UN BICCHIERE D'ACQUA GASATA PRELEVATA A UN PUNTO ACQUA SMAT E DA 3 A 30 CENTESIMI IL COSTO DI UN BICCHIERE D'ACQUA MINERALE IN BOTTIGLIA

9 I DIPENDENTI

10.298 ore

FORMAZIONE EROGATE AI DIPENDENTI (10,6 ORE A TESTA), DI CUI 1.032 PER LA SICUREZZA

9

ASSUNZIONI NEL 2018

9,3 milioni circa

SPESI PER LA SICUREZZA NEL 2018

10 RICERCA E INNOVAZIONE

- 40** PROGETTI DI RICERCA IN CORSO, 14 CONCLUSI
- 15** PROGETTI CON PARTNER ACCADEMICI, 1 CON IL CNR PER LO STUDIO DEGLI IMPATTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI SULLE RISORSE IDRICHE
- 40** ACCORDI DI PARTNERSHIP PER LA RICERCA APPLICATA E RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ENTI ACCADEMICI, CENTRI DI RICERCA E PARTNER INDUSTRIALI

11 GLI INVESTIMENTI

- 1.054 milioni €** INVESTIMENTI NEL PERIODO 2003-2018
- 1.287 milioni €** INVESTIMENTI PROGRAMMATI NEL PERIODO 2019-2033
- 90,73 milioni €** INVESTIMENTI 2018
- 40,37 €/abitante** SPESI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

12 I RISULTATI ECONOMICI

- 415 milioni** RICAVI TOTALI
- 73,4 milioni** RISULTATO OPERATIVO (EBIT)
- 439 milioni** VALORE ECONOMICO GENERATO
- 963.000 €** DI BONUS SOCIALE E BONUS IDRICO INTEGRATIVO
- 77%** VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO AGLI STAKEHOLDER INTERNI O ESTERNI

IDENTITÀ AZIENDALE



IDENTITÀ AZIENDALE

SOMMARIO

1.1 - LA NOSTRA STORIA	17
1.2 - SMAT OGGI	18
1.3 - LA VISIONE	22
1.4 - LA MISSIONE	22
1.5 - IL GRUPPO SMAT	23
1.6 - L'ORGANIZZAZIONE	26
1.7 - LE POLITICHE INTEGRATE	29
1.8 - L'INVESTIMENTO IN RICERCA	30
1.9 - LA COLLABORAZIONE ASSOCIATIVA	34

IDENTITÀ AZIENDALE

1.1 - LA NOSTRA STORIA



STANDARDS
102-1; 102-10

SMAT (Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.) nasce giuridicamente il 1° aprile 2001, continuando una strada che era iniziata un secolo e mezzo prima.

FOCUS

I primi passi di SMAT

Il primo servizio acquedottistico per la città di Torino risale circa alla metà del XIX secolo, con la concessione ad una società privata, la Società Acque Potabili, di derivare e distribuire le acque della Val Sangone. Negli anni seguenti si inaugurano l'acquedotto della Val Sangone e quello di Venaria, mentre nel 1922 si posano a Torino le condotte di adduzione dell'acqua del Pian della Mussa. Nel 1945 si costituisce l'Azienda Acquedotto Municipale di Torino che, a partire dal 1960, procede al riscatto degli impianti appartenuti in precedenza alla Società Acque Potabili. Nello stesso periodo, l'Azienda Acquedotto avvia la costruzione degli impianti di potabilizzazione da acqua superficiale del fiume Po. Tra il 1960 e il 1983 sono attivati tre moduli con una potenzialità totale di 2.500 l/s. Nel 1997 l'Azienda Acquedotto diventa Azienda Acque Metropolitane Torino S.p.A. - società per azioni con capitale a maggioranza pubblica e con l'estensione dell'area servita a 36 Comuni. Nel 1975

nasce il Consorzio-Po Sangone per la depurazione delle acque reflue con la partecipazione di Torino e di 10 Comuni della cintura, ossia la parte più significativa dell'intera Regione Piemonte dal punto di vista dell'impatto ambientale. Il Consorzio Po Sangone realizza la rete di collettori intercomunali e l'impianto di depurazione di Castiglione Torinese, i cui primi due moduli sono entrati in servizio già nel 1984. Il 1 marzo 1991 il Consorzio diventa Azienda Po Sangone, un ente snello per una realtà di grande valore tecnologico ed importanza ambientale, per il contributo offerto alla riqualificazione del fiume Po e dei suoi affluenti nell'area torinese, con il servizio di raccolta e depurazione delle acque reflue esteso a 17 Comuni. Il 1° aprile 2001, dal conferimento dell'Azienda Acque Metropolitane Torino S.p.A. e dell'Azienda Po Sangone, nasce la Società Metropolitana Acque Torino S.p.A. (SMAT).

Negli anni 2002-2014 sono state portate a termine una serie di aggregazioni che hanno visto l'assorbimento di realtà operative importanti: dal Consorzio Intercomunale della Collina Torinese (CIACT) al ramo d'azienda del Consorzio Intercomunale di Igiene Urbana (CIDIU), al passaggio in SMAT della gestione dei Comuni dell'Eporediese (precedentemente gestiti dalla Società Canavesana Acque di Ivrea), del Ciriacese (precedentemente gestiti dalla SAC - Società Acque del Ciriacese) e dei comuni gestiti dall'ACSEL - Azienda Consortile Servizi Enti Locali, che gestiva la rete fognaria intercomunale dell'alta e bassa Valle di Susa e l'impianto di depurazione di Rosta. È stato inoltre assorbito il personale direttamente impiegato nella gestione del servizio idrico da parte della società privata SICEA. Sulla base del Piano Industriale 2015-2019 sono state concluse ulteriori aggregazioni:

il perfezionamento dell'acquisto del ramo d'azienda della storica Società Acque Potabili S.p.A., che svolgeva il servizio in una significativa porzione di territorio dell'Ambito territoriale Ottimale Torinese e quello della Società Canavesana Acque di Castellamonte (SCA), che curava il servizio idrico integrato in un rilevante numero di Comuni dell'area canavesana ed eporediese. L'effetto di queste ultime due aggregazioni ha determinato la gestione diretta di molti nuovi Comuni (78 per il servizio di acquedotto, 53 per il servizio di fognatura e 55 per la depurazione), l'assorbimento di 124 risorse e la generazione di 11,5 milioni di euro di maggiore EBITDA. Nel 2018 è stato definito il trasferimento della gestione del Servizio di Acquedotto del Comune di Rivalta dalla Società privata Acquagest S.r.l. alla SMAT, con effetto dal 01.01.2019.

1.2 - SMAT OGGI

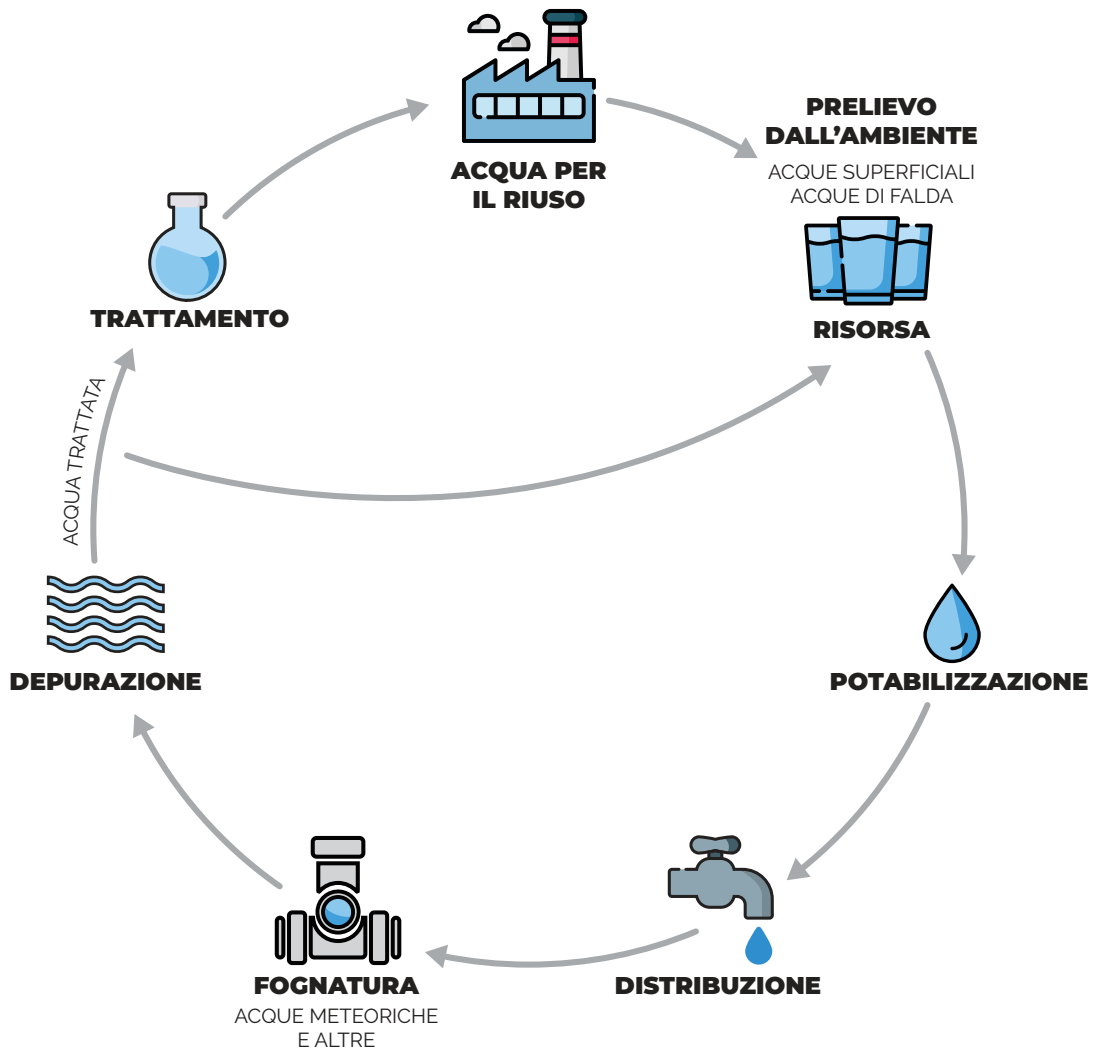


STANDARDS

102-2; 102-3; 102-4; 102-5; 102-6
102-7; 102-53

SMAT è oggi azienda leader nel Servizio Idrico Integrato, ovvero in tre processi essenziali per la vita e la società, che per questo sono accorpatis in una gestione congiunta:

- l'acquedotto;
- la fognatura;
- la depurazione.



SMAT può vantare uno dei più moderni e avanzati sistemi di prelievo, produzione e distribuzione di acqua potabile, nonché di raccolta e trattamento di acque reflue per usi civili e industriali. La Società garantisce l'erogazione del Servizio Idrico Integrato in 293 Comuni dell'ATO3 (Autorità d'Ambito Torinese, ente di governo per la programmazione, organizzazione e controllo del Servizio Idrico Integrato) pari al 95,44% dei Comuni totali dell'ambito, per 2.255.845

abitanti. Attraverso le Società del Gruppo, che sono presenti in altri 60 Comuni, fornisce tutti o parte dei servizi idrici a un'ulteriore popolazione di oltre 200.000 abitanti.

I Comuni serviti nel 2019 saranno 289 in seguito all'istituzione dei nuovi comuni di Val di Chy (unione dei comuni Alice Superiore, Lugnacco e Pecco) e di Valchiusa (unione dei comuni di Meugliano, Trausella e Vico Canavese).

FOCUS

Obiettivi di qualità

Con la delibera n. 917 del 27 dicembre 2017 ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente - <https://www.arera.it>) ha definito i livelli minimi e gli obiettivi di qualità tecnica del Servizio Idrico Integrato (SII), introducendo standard generali, standard specifici e prerequisiti da rispettare. Gli obiettivi di "mantenimento" e di "miglioramento" sono stabiliti sulla base dei valori registrati l'anno precedente ed è prevista l'assegnazione di premi o di penalità in base alla capacità o meno di raggiungerli. Lo stato di efficienza del servizio è

definito in base ai seguenti indicatori:

- perdite idriche;
- interruzioni del servizio;
- qualità dell'acqua erogata;
- adeguatezza del sistema fognario;
- smaltimento dei fanghi in discarica;
- qualità dell'acqua depurata.

I singoli interventi volti a conseguire gli obiettivi di qualità vanno esplicitati insieme all'aggiornamento delle predisposizioni tariffarie del 2018 e 2019.

Sede e unità locali

Indirizzo e Sede

Legale	CORSO XI FEBBRAIO, 14 - 10152 TORINO
Indirizzo PEC	info@smatorino.postecert.it
Partita IVA	07937540016
Numero REA	TO-933415

Unità Locale TO/2	Via Salgari, 14 - TORINO (TO) - CAP 10154
Unità Locale TO/3	Corso Unità d'Italia, 235/3 - TORINO (TO) - CAP 10127
Unità Locale TO/4	Corso Brunelleschi, 181/A - TORINO (TO) - CAP 10141
Unità Locale TO/5	Strada Orbassano, 1 - BEINASCO (TO) - CAP 10092
Unità Locale TO/6	Via Rubens Fattorelli, 2 - TORINO (TO) - CAP 10156
Unità Locale TO/7	Località Pian della Mussa - BALME (TO) - CAP 10070
Unità Locale TO/8	Via Sabaudia, 13 - COLLEGNO (TO) - CAP 10093
Unità Locale TO/9	Via Piave, 153 - LA LOGGIA (TO) - CAP 10040
Unità Locale TO/10	Corso Roma, 26 - MONCALIERI (TO) - CAP 10024
Unità Locale TO/11	Strada Valle Balbiana, 20 - PINO TORINESE (TO) - CAP 10025
Unità Locale TO/13	Regione Le Prese, 10 - SCALENGHE (TO) - CAP 10060
Unità Locale TO/14	Via Stefanat, 74 - VENARIA (TO) - CAP 10078
Unità Locale TO/15	Regione Moresco, 3 - VILLARBASSE (TO) - CAP 10090
Unità Locale TO/16	Strada del Molino, 105 - VOLPIANO (TO) - CAP 10088
Unità Locale TO/17	Via Madonna delle Rose, 57 - TORINO (TO) - CAP 10134
Unità Locale TO/18	Via Po, 2 - CASTIGLIONE TORINESE (TO) - CAP 10090
Unità Locale TO/20	Via Giuseppe Pomba, 29 - TORINO (TO) - CAP 10123
Unità Locale TO/21	Via Don Milani, 12 - COLLEGNO (TO) - CAP 10093
Unità Locale TO/22	Via Torino, 137 - CIRIE' (TO) - CAP 10073
Unità Locale TO/25	Via Miniere, 65 - IVREA (TO) - CAP 10015
Unità Locale TO/26	Via Stura, 105 - SAN MAURIZIO CANAVESE (TO) - CAP 10077
Unità Locale TO/27	Strada Comunale di Rivoli, 7 - ROSTA (TO) - CAP 10090
Unità Locale TO/28	Via Praly, 10 - NICHELINO (TO) - CAP 10042
Unità Locale TO/29	Località Cascina Cavaliere - SN FELETTO (TO) - CAP 10090
Unità Locale TO/30	Strada del Ghiaro - SN CASTELLAMONTE (TO) - CAP 10081
Unità Locale TO/31	Strada Fontaneto 123 - CHIERI (TO) - CAP 10023

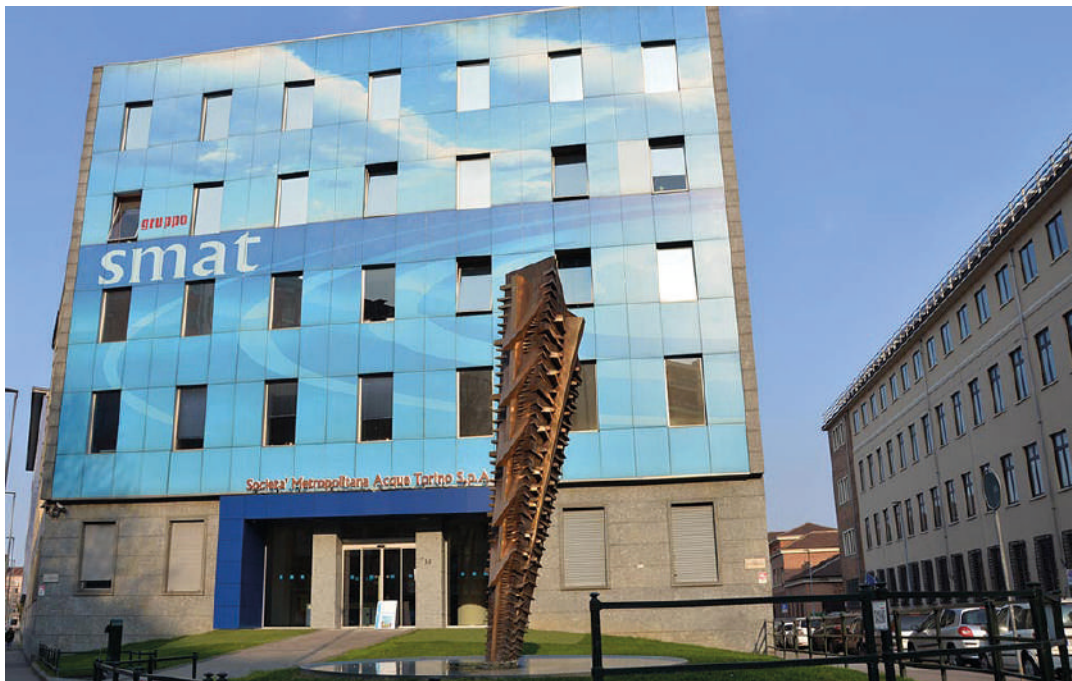
Comuni serviti al 31/12/2018 (*)

Agliè	Chiusa di San Michele	Moncalieri	San Colombano Belmonte
Airasca	Chivasso	Moncenisio	San Didero
Ala di Stura	Ciconio	Montaldo Torinese	San Francesco al Campo
Albiano d'Ivrea	Cintano	Montalenghe	San Germano Chisone
Alice Superiore	Cinzano	Montalto Dora	San Gillio
Almese	Ciriè	Montanaro	San Giorgio Canavese
Alpette	Claviere	Nichelino	San Giorio di Susa
Alpignano (**)	Coassolo Torinese	Noasca	San Giusto Canavese
Andezeno	Coazze	Nole	San Martino Canavese
Andrate	Collegno	Nomaglio	San Maurizio Canavese
Angrogna	Colleretto Castelnuovo	None	San Mauro Torinese
Arignano	Colleretto Giacosa	Novalesa	San Pietro Val Lemina
Avigliana	Condove	Oglianico	San Ponso
Bairo	Corio	Orbassano	San Raffaele Cimena
Balangero	Cossano Canavese	Orio Canavese	San Sebastiano da Po
Baldissero Canavese	Cuceglio	Osasco	San Secondo di Pinerolo
Baldissero Torinese	Cumiana	Osasio	Sangano
Balme	Cuornè	Oulx	Sant'Ambrogio di Torino
Banchette	Druento	Ozegna	Sant'Antonino di Susa
Barbania	Exilles	Pancalieri	Santena
Bardonecchia	Favria	Parella	Sauze di Cesana
Barone Canavese	Feletto	Pavarolo	Sauze d'Oulx
Beinasco	Fiano	Pavone Canavese	Scalenghe
Bibiana	Fiorano Canavese	Pecco	Scarmagno
Bobbio Pellice	Fogizzo	Pecetto Torinese	Sciolze
Bollengo	Forno Canavese	Perosa Argentina	Sestriere
Borgaro Torinese	Frassinetto	Perosa Canavese	Settimo Rottaro
Borgiallo	Front	Pertusio	Settimo Torinese
Borgofranco d'Ivrea	Frossasco	Pessinetto	Settimo Vittone
Borgomasino	Garzigliana	Pianezza	Sparone
Borgone Susa	Gassino Torinese	Pinasca	Strambino
Bosconero	Germagnano	Pinerolo	Susa
Brandizzo	Giaglione	Pino Torinese	Tavagnasco
Bricherasio	Giaveno	Piobesi Torinese	Torino
Brosso	Givoletto	Piovasasco	Torrazza Piemonte
Bruino	Gravere	Piscina	Torre Canavese
Buriasco	Groscavallo	Poirino	Torre Pellice
Busano	Grosso	Pomaretto	Trana
Bussoleno	Grugliasco	Pont-Canavese	Trausella
Buttigliera Alta	Ingria	Porte	Traversella
Cafasse	Inverso Pinasca	Pragelato	Trofarello
Caluso	Isolabella	Pralormo	Usseaux
Cambiano	Issiglio	Pramollo	Usseglio
Campiglione-Fenile	Ivrea	Prarostino	Vaie
Candia Canavese	La Cassa	Prascorsano	Val della Torre
Candiolo	La Loggia	Pratiglione	Valgioie
Canischio	Lanzo Torinese	Quassolo	Valperga
Cantalupa	Leini	Quagliuzzo	Vauda Canavese
Cantoira	Lemie	Quincinetto	Venaria Reale
Caprie	Lessolo	Reano	Venaus
Caravino	Levone	Ribordone	Verolengo
Carema	Locana	Riva Presso Chieri	Vestignè
Carignano	Lombardore	Rivalba	Vialfrè
Carmagnola	Lombriasco	Rivalta di Torino	Vico Canavese
Casalborgone	Loranzè	Rivara	Vidracco
Cascinette d'Ivrea	Lugnacco	Rivarolo Canavese	Vigone
Caselette	Luserna San Giovanni	Rivarossa	Villafranca Piemonte
Caselle Torinese	Lusernetta	Rivoli	Villanova Canavese
Castagneto Po	Lusigliè	Robassomero	Villar Dora
Castagnole Piemonte	Macello	Rocca Canavese	Villar Pellice
Castellamonte	Maglione	Roletto	Villar Perosa
Castelnuovo Nigra	Marentino	Romano Canavese	Villarbasse
Castiglione Torinese	Massello	Ronco Canavese	Villareggia
Cavour	Mathi	Rondissone	Villastellone
Cercenasco	Mattie	Rorà	Vinovo
Ceres	Mappano	Rosta	Virle Piemonte
Ceresole Reale	Mazzè	Rubiana	Vische
Cesana Torinese	Meana di Susa	Rueglio	Vistrorio
Chialamberto	Mercenasco	Salassa	Viù
Chianocco	Meugliano	Salbertrand	Volpiano
Chiaverano (**)	Mezenile	Salerano Canavese	Volvera
Chieri	Mombello di Torino	Samone	
Chiesanuova	Mompantero	San Benigno Canavese	
Chiomonte	Monastero di Lanzo	San Carlo Canavese	

(*) Comuni gestiti in forma diretta e per il tramite dei soggetti operativi coinvolti.
 Si gestisce inoltre il Servizio di Depurazione nei Comuni di Burolo, Bruzolo e Villarfocchiardo
 (**) Comune nei quali SMAT gestisce solo i servizi di fognatura e depurazione

SMAT eroga il servizio rispettando i requisiti richiesti dall'ordinamento europeo per la cosiddetta gestione in house (cioè quando l'azienda è di totale partecipazione pubblica e realizza almeno l'80% del fatturato nello svolgimento dei compiti affidati dagli Enti Pubblici Soci). A sostegno dell'importante piano di sviluppo adottato, il 13 aprile 2017 SMAT ha emesso un prestito obbligazionario non convertibile in azioni di 135 milioni di euro su mercato

regolamentato verso investitori istituzionali, con scadenza 2024 e con cedola pari all'1,95%. Con l'emissione delle obbligazioni, la Società è divenuta "Ente di Interesse Pubblico" (ai sensi del D.Lgs 39/2010 come modificato dal D.Lgs. 135/2016, e del Regolamento UE 537/2014). Ciò comporta l'assoggettamento a numerosi obblighi di carattere contrattuale, regolamentare, di comunicazione e di controllo, a sempre maggior tutela degli stakeholder.



NEWS

SMAT nella TOP 500

Nello speciale TOP 500, l'inserto pubblicato da La Stampa, il quotidiano torinese riprende i risultati della ricerca condotta da PwC, PricewaterhouseCoopers, sulle caratteristiche delle realtà economiche locali: una classifica che vede SMAT al 34° posto. Il network mondiale che si occupa di servizi fiscali, legali e di revisione contabile ha valutato la condizione patrimoniale e reddituale del tessuto produttivo, coinvolgendo anche il mondo accademico e della ricerca, per stilare la classifica delle aziende leader.

Nell'ambito della ricerca condotta dai professori Fabrizio Bava e Melchior Gromis di Trana del Dipartimento di Management dell'Università di Torino e PwC sono stati raccolti ed analizzati i dati di natura economico-finanziaria delle maggiori aziende con sede legale in Torino e provincia, classificandole per valore della produzione 2017. SMAT garantisce stabilità occupazionale a 989 addetti (dato al 31/12/2017) e nel panorama delle utility è tra le realtà più significative a livello europeo e nazionale, dove si colloca al 4° posto.

1.3 - LA VISIONE

SMAT, consapevole di gestire una risorsa fondamentale come l'acqua, indirizza da sempre le scelte strategiche e operative verso:

- indispensabili obiettivi economico-finanziari;
- obiettivi di responsabilità sociale e di tutela ambientale.

SMAT ha pertanto definito con precisione le linee fondamentali di sviluppo per i prossimi anni nel Piano industriale 2015 – 2019.

Obiettivo è fare dell'eccellenza tecnica, gestionale e di sostenibilità il driver sempre più centrale dello sviluppo aziendale:

- progredendo nella crescita sostenibile del servizio idrico integrato;
- migliorando ulteriormente le elevate performance di qualità e sicurezza raggiunte;
- continuando nel processo di razionalizzazione del servizio e delle partecipazioni;
- realizzando il programma di manutenzioni straordinarie e di piccole, medie e grandi opere messo a Piano;
- aumentando sempre più la presenza e la competenza nel campo della ricerca e delle nuove aree di business;
- continuando ad assicurare la tutela per le fasce più deboli ed il vantaggio economico per i Comuni Soci.



1.4 - LA MISSIONE

SMAT intende rivestire con convinzione ed efficacia il proprio ruolo di servizio pubblico all'interno di un sistema strategico delle acque, fortemente voluto dagli Enti e dalle comunità locali.

SMAT è leader nel campo del Servizio Idrico Integrato, dove opera attraverso la progettazione, la realizzazione e la gestione di:

- fonti diversificate di approvvigionamento idrico;
- reti di distribuzione e serbatoi;
- impianti di potabilizzazione tecnologicamente avanzati;
- impianti di depurazione e riuso delle acque reflue urbane;
- reti di sollevamento e raccolta delle acque reflue;
- Impianti di cogenerazione e recuperi energetici da biomasse.



1.5 - IL GRUPPO SMAT



STANDARDS
102-5; 102-10

SMAT S.p.A. è la capogruppo. Eroga il servizio idrico, dalla captazione alla distribuzione della risorsa idropotabile, al collettamento fognario e alla depurazione finale dei reflui da restituire all'ambiente. Svolge ulteriori attività connesse al servizio idrico, che saranno dettagliate in

questo documento.

La proprietà di SMAT S.p.A. è interamente pubblica.

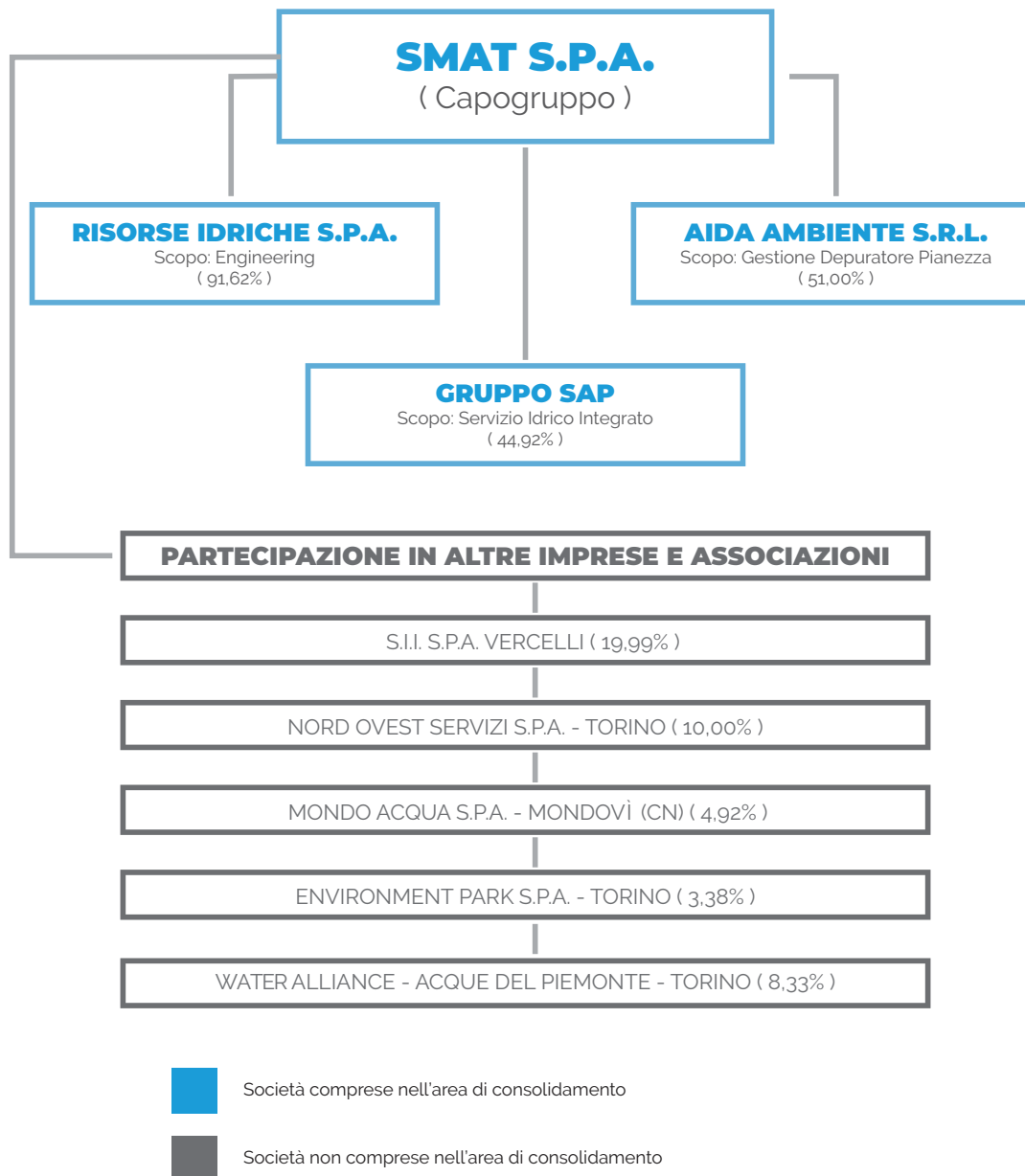
Le società comprese nell'area di consolidamento sono:

Risorse Idriche S.p.A. di Torino	Società di engineering specializzata nella progettazione e direzione lavori connesse al Servizio Idrico	Controllata al 91,62 %
AIDA Ambiente S.r.l. di Pianezza	Società operativa nel segmento della depurazione delle acque reflue urbane e nel trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi	Controllata al 51%
Gruppo SAP	Società operativa nel Servizio Idrico Integrato.	Controllata al 44,92 %.

SMAT possiede inoltre partecipazioni in altre imprese:

S.I.I. S.p.A. - Vercelli	19,99%
Nord Ovest Servizi S.p.A.- Torino	10,00%
Mondo Acqua S.p.A. - Mondovì (CN)	4,92%
Environment Park S.p.A – Torino	3,38%
Water Alliance - Acque del Piemonte – Torino	8,33%





Metodologia di consolidamento:

- 1) Consolidamento integrale
- 2) Valutazione partecipazioni con il metodo del Patrimonio Netto

NEWS

Meeting “I Driver dello Sviluppo”

SMAT ha organizzato il 19 e 20 novembre 2018 il meeting “I Driver dello sviluppo” per porre l’attenzione sui risultati raggiunti nel campo dell’innovazione tecnologica applicata al ciclo idrico integrato e di sviluppare un’analisi approfondita sull’evoluzione del Servizio Idrico. In concomitanza con l’inizio della discussione presso la Commissione Ambiente della Camera della Proposta di Legge presentata dall’On. Daga in materia di gestione pubblica e partecipativa del ciclo integrale delle acque, SMAT ha proposto un incontro di approfondimento sui contenuti della proposta. La prima giornata di lavoro è stata dedicata alla governance, alla regolazione e allo sviluppo del Servizio Idrico Integrato con orizzonte il 2030. Il Presidente SMAT Paolo Romano ha sottolineato come l’attuale organizzazione industriale delle società che gestiscono il Servizio Idrico Integrato abbia consentito un’azione di solidarietà di area vasta, a sostegno di realtà più piccole che da sole sarebbero risultate più vulnerabili e non avrebbero potuto garantire adeguatamente la qualità, auspicando che la nuova normativa consenta di valorizzare la risorsa idrica e l’efficienza del servizio. Alla tavola rotonda, che aveva l’obiettivo di

approfondire le proposte di legge in materia di gestione pubblica e partecipativa del Servizio Idrico Integrato, hanno partecipato Alessandro Benvenuto, Presidente della Commissione Ambiente della Camera dei Deputati; Lorenzo Bardelli, Direttore Sistemi Idrici ARERA; l’Onorevole Chiara Braga, Camera dei Deputati; Carla Chiaretti, responsabile delle Politiche Europee di EurEau; l’Onorevole Federica Daga, Camera dei Deputati; Milo Fiasconaro, direttore esecutivo di Acqua Pubblica Europea; e Giovanni Valotti, Presidente UTILITALIA, moderati dal giornalista Francesco Antonioli. È stato un confronto aperto e sereno che ha dato spazio a tutte le posizioni e ha fornito la possibilità per le aziende, gli esperti del settore e molti studenti del Politecnico di ascoltare l’illustrazione delle proposte di legge direttamente dai primi firmatari. La seconda giornata è stata invece dedicata ad illustrare i progetti sviluppati da gestori, enti accademici ed industriali e i risultati raggiunti nell’ambito della ricerca applicata. È stato consegnato il Premio Water Award, istituito da SMAT per promuovere l’ingegno, la creatività e l’innovazione tecnologica nel campo del servizio idrico.

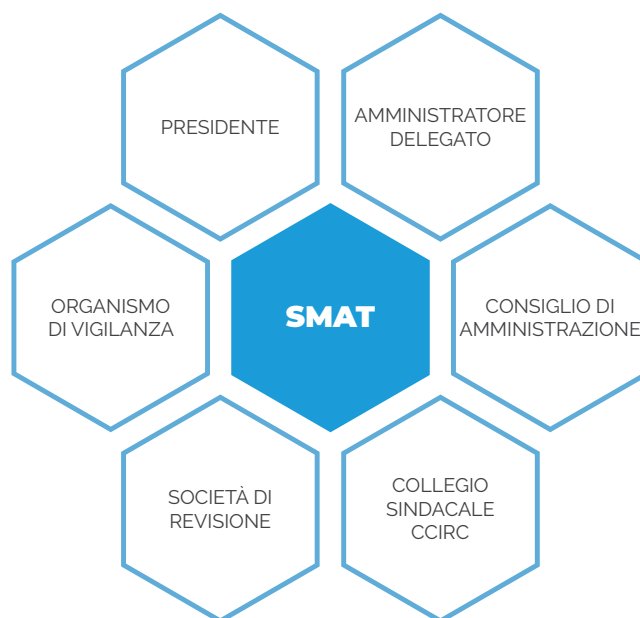


1.6 - L'ORGANIZZAZIONE



STANDARDS
102-18

L'attività e la struttura di SMAT sono regolate dalle norme dello Statuto approvato dall'Assemblea dei Soci il 17 gennaio 2000 e aggiornato dalle Assemblee Straordinarie nel 2008, 2009, 2013 e 2014.



Il Consiglio di Amministrazione si compone di 5 Amministratori, di cui 3 non esecutivi e indipendenti e 2 esecutivi nelle persone del Presidente e dell'Amministratore Delegato, nel rispetto delle disposizioni legislative emanate dalla Legge 27 dicembre 2006, n. 296 (Finanziaria 2007) e s.m.i.

I Consiglieri, eletti dall'Assemblea dei Soci, sono individuati secondo i criteri indicati dall'art. 19 dello Statuto, che assegna alla Città di Torino il diritto di designare tre componenti e agli altri Enti Pubblici Territoriali il diritto di designare i restanti due componenti. Lo Statuto, all'art. 19, prevede che la nomina del Consiglio di Amministrazione sia effettuata in modo da garantire che il genere meno rappresentato

ottienga almeno due componenti.

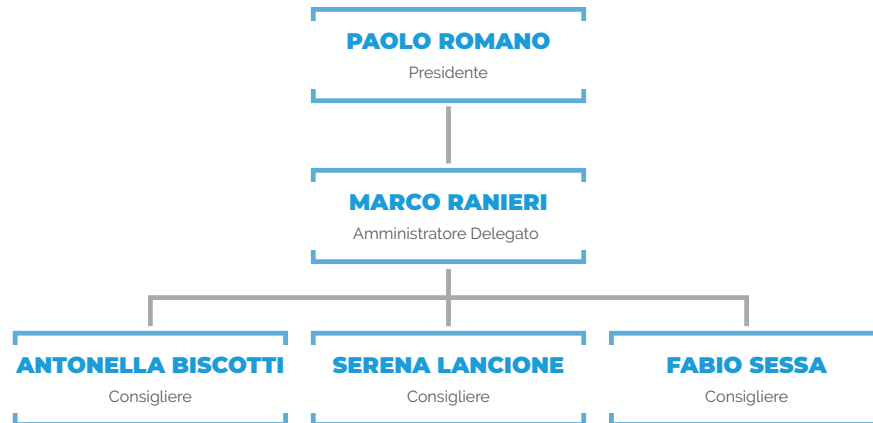
Al Consiglio di Amministrazione spetta in via esclusiva la gestione della Società. Il Consiglio di Amministrazione può delegare proprie attribuzioni a uno o più suoi componenti, determinando il contenuto, i limiti e le modalità di esercizio della delega. Gli Amministratori hanno inoltre la rappresentanza generale della Società.

La nomina dell'Amministratore Delegato spetta al Consiglio di Amministrazione.

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione ha per Statuto la legale rappresentanza della Società, l'Amministratore Delegato ha la legale rappresentanza per quanto attiene alle parti delegate.



Al 31/12/2018 il Consiglio di Amministrazione risulta così composto:



SMAT, quale Ente di Interesse Pubblico, è soggetta al controllo dei seguenti organi:

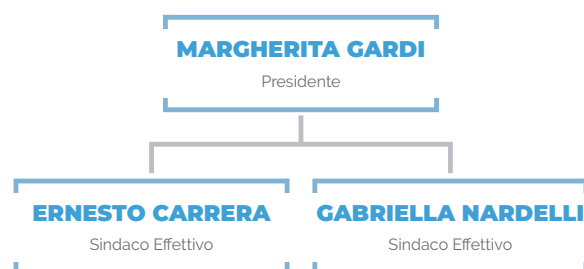
- Collegio Sindacale, che effettua il controllo di legalità, ovvero il rispetto della legge e dello Statuto, l'adeguatezza dell'organizzazione amministrativa e contabile e la corretta amministrazione della Società;
- Comitato per il Controllo Interno e la Revisione Contabile, che negli Enti di Interesse Pubblico si identifica con il Collegio Sindacale e che monitora il processo di informativa finanziaria e la revisione legale del bilancio, controlla l'efficacia dei sistemi di controllo interno

della qualità, di gestione del rischio dell'impresa e della revisione interna;

- Revisione Legale, che verifica la regolare tenuta della contabilità sociale, la rispondenza delle risultanze delle scritture contabili al bilancio ed esprime un giudizio su quest'ultimo con un'apposita relazione;
- Organismo di Vigilanza, che monitora l'osservanza delle prescrizioni del Modello di Organizzazione e Gestione (MOG) secondo il D.Lgs. 231/2001, raccoglie ed analizza eventuali comunicazioni su comportamenti difformi rispetto alle procedure del MOG o ai principi contenuti nel Codice Etico.

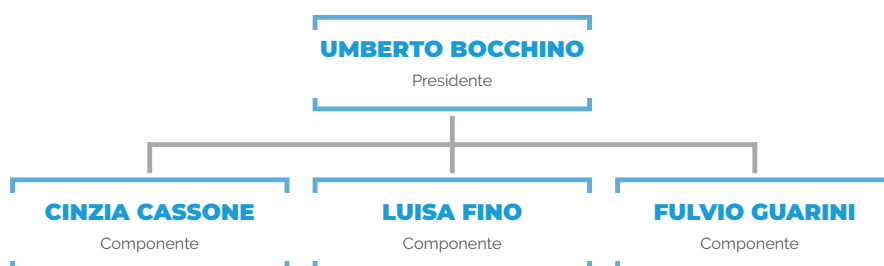
Inoltre, recependo il Regolamento europeo in materia di privacy sulla protezione dei dati 679/2016 (GDPR), SMAT ha nominato il Responsabile della Protezione Dati (DPO), e in adempimento della Legge 190/2012 (prevenzione della corruzione) e del D.Lgs. 33/2013 (trasparenza), SMAT ha nominato il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza (RPCT).

Il Collegio Sindacale – CCIRC (Comitato per il Controllo Interno e la Revisione Contabile) si compone di tre Sindaci Effettivi (fra i quali il Presidente) e due Supplenti. Sindaci e Presidente del Collegio Sindacale sono nominati dall'Assemblea dei Soci. La nomina del Collegio Sindacale deve essere effettuata in modo da garantire che il genere meno rappresentato ottenga almeno un Sindaco Effettivo ed un Sindaco Supplente. Per il triennio 2016-2018 (fino ad approvazione del Bilancio d'esercizio 2018), nel rispetto della rappresentanza di genere, si compone come segue:



L'Assemblea dei Soci del 27 settembre 2017 ha conferito l'incarico di revisione legale dei conti alla Società Deloitte & Touche S.p.A. per nove anni dal 2017 al 2025, e cioè fino all'approvazione del bilancio relativo all'esercizio 2025.

L'Organismo di Vigilanza, nominato dal Consiglio di Amministrazione del 21 luglio 2014 e del 7 settembre 2015, è così composto:



La struttura dirigenziale di SMAT è la seguente:

**DIRIGENTI SMAT al
31/12/2018**

Marco ACRI	Direttore Generale
Piero Augusto CASSINELLI	Direttore Tecnico
Luciano CAPPUCCIO	Dirigente Tecnico Area Sud Ovest
Fulvio GUARINI	Dirigente Servizi Amministrativi e Fiscali di Gruppo
Silvano IRALDO	Dirigente Tecnico Area Nord Est
Lorenza MEUCCI	Dirigente Laboratori e Centro Ricerche
Alessandro PERONI	Dirigente Servizio Gestione Clienti
Armando QUAZZO	Dirigente Servizio Sviluppo e Innovazione , Appalti e Acquisti Responsabile della Protezione dei Dati
Roberta SCIOLOTTO	Dirigente Pianificazione Finanza e Controllo Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza (RPCT)

1.7 - LE POLITICHE INTEGRATE

Il presente Bilancio di Sostenibilità fa parte di un sistema integrato di strategie e politiche aziendali.

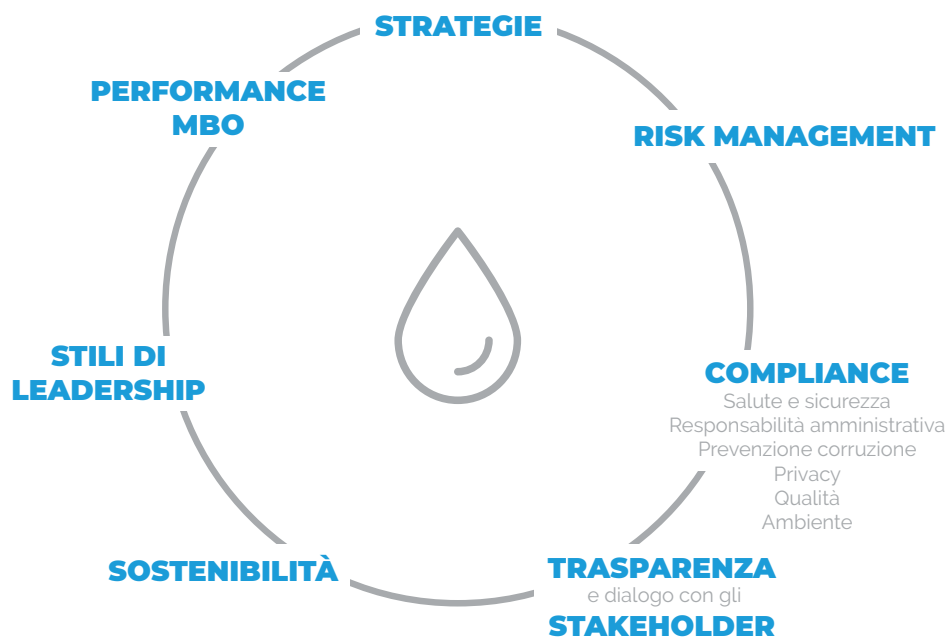
SMAT considera infatti la sostenibilità una componente delle performance aziendali che monitora e migliora. Queste a loro volta sono collegate agli stili e agli approcci manageriali, per i quali è in piedi un sistema di incentivazione per obiettivi (M.B.O., Management By Objectives).

D'altra parte, il Bilancio di Sostenibilità è una componente essenziale della politica di trasparenza e dialogo con gli stakeholder.

A sua volta, la trasparenza non è soltanto una volontà dell'azienda, poiché, oltre ad essere sicuramente una scelta volontaria, è anche legata alla necessità di rispondere a precise normative di settore e generali.

Infine, questi processi sono strettamente collegati al sistema di prevenzione dei rischi.

Nel complesso, l'Azienda ha un pacchetto integrato di rotte e strumenti che in questi anni hanno determinato il forte orientamento verso comportamenti consapevoli e trasparenti in materia economica, sociale e ambientale:



A questo SMAT affianca il monitoraggio e il continuo miglioramento delle informazioni e degli indicatori GRI (Global Reporting Initiative) che verranno descritti nei prossimi capitoli. Tra essi il lettore troverà anche i dati sui principali successi ottenuti e sulle aree ancora da migliorare.

In questo modo l'azienda sviluppa le proprie politiche coniugando obiettivi di natura economico-finanziaria e obiettivi volti alla qualità del servizio, alla valorizzazione delle risorse umane e tecnologiche, all'affermazione dell'immagine e del posizionamento della Società sul mercato, al rispetto dell'ambiente.

Tutto ciò si fonda su alcune direttrici principali:

- Accrescere costantemente competenza e affidabilità;
- Migliorare la qualità di processo e di prodotto;
- Anticipare e soddisfare pienamente i bisogni del Cliente;
- Innovare attraverso la creazione di nuovi processi e servizi tecnologicamente avanzati;
- Sviluppare e valorizzare le risorse umane;
- Informare e dialogare con trasparenza e correttezza;
- Adempiere puntualmente all'evoluzione normativa e regolativa del governo e dell'autorità di riferimento (ARERA).

1.8 - L'INVESTIMENTO IN RICERCA

L'impegno che SMAT dedica in maniera costante e continua nei confronti della ricerca applicata e dell'innovazione tecnologica hanno una prova tangibile nel Centro Ricerche SMAT, dove la ricerca aggrega gli operatori del settore con il mondo accademico e la realtà industriale del nostro Paese.

Nel 2018 il Centro Ricerche SMAT ha compiuto dieci anni. In questi anni SMAT ha riservato alla ricerca e all'innovazione una parte consistente della propria struttura e delle proprie risorse, partecipando a prestigiosi progetti nazionali e internazionali, attraendo nuovi talenti e

qualificate collaborazioni.

Nell'anno del decennale del suo Centro Ricerche, SMAT ha ottenuto un importante riconoscimento, il premio TOP UTILITY RICERCA & INNOVAZIONE, ritirato in occasione della presentazione dello studio effettuato da RSE Ricerca e Althesys Strategic Consultants "Le performance delle utility italiane. Analisi delle 100 maggiori aziende dell'energia, dell'acqua, del gas e dei rifiuti italiane". SMAT è risultata la migliore per l'anno 2017 ed è stata premiata il 22 febbraio 2018 presso la Camera di Commercio di Milano.

NEWS

SMAT vince il Top Utility Ricerca e Innovazione 2018

A Milano è stata presentata la Top Utility Analysis 2018, l'evento dedicato ai servizi di pubblica utilità che giunge alla sesta edizione. SMAT ha vinto nella categoria Ricerca&Innovazione, riconoscimento già ottenuto nel 2012, mentre nel 2014 si era aggiudicata il Top Utility Assoluto. Il premio è stato conseguito per aver riservato alla Ricerca e all'Innovazione una parte consistente della propria struttura e delle proprie risorse partecipando a prestigiosi progetti nazionali ed internazionali e attraendo presso il Centro di

Ricerca nuovi talenti e qualificate collaborazioni. Paolo Romano, Presidente di SMAT ha commentato con soddisfazione: "Si tratta di un riconoscimento importante per l'attività e l'impegno che l'azienda dedica in maniera costante e continua nei confronti della ricerca applicata e dell'innovazione tecnologica. Ne è prova tangibile la nuova sezione Acque Reflue del Centro Ricerche SMAT: il luogo dove la ricerca applicata aggrega gli operatori del settore con il mondo accademico e la realtà industriale del nostro paese".



Alla base di questo successo stanno gli obiettivi che SMAT si è data nello sviluppo dei propri progetti di ricerca applicata:

- garantire costantemente la produzione e l'erogazione di servizi e prodotti conformi alle norme vigenti;
- potenziare l'applicazione di tecnologie innovative, per migliorare continuamente lo standard dei servizi erogati, specialmente alla luce delle nuove conoscenze, delle problematiche emergenti e delle tendenze nel settore idrico;
- migliorare l'efficienza dei processi e contenere i costi di esercizio;
- valutare nuovi processi, più performanti o/e più economici, su scala pilota;
- incentivare processi a basso impatto ambientale (tecnologie pulite);
- incrementare il numero e la tipologia dei servizi e dei prodotti forniti al mercato;
- salvaguardare l'ambiente e in particolare le risorse e le riserve idriche, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile;
- collaborare con gli enti preposti alla sorveglianza del patrimonio ambientale e alla prevenzione dell'inquinamento;
- mettere a punto strumenti di indagine analitica avanzati (biologici e chimici), di adeguata accuratezza e sensibilità, per consentire una sempre migliore valutazione sia della conformità dei servizi erogati alle norme sia dell'acqua potabile, e per poter disporre di un know-how avanzato e competitivo che permetta di offrire al mercato un'ampia gamma di servizi a elevato contenuto scientifico-tecnologico;
- svolgere attività di informazione e formazione ad elevato contenuto scientifico;
- promuovere l'immagine societaria.



I principali ambiti di applicazione dei progetti di ricerca applicata sono:

- I trattamenti di potabilizzazione e di depurazione;
- I sistemi di analisi e di controllo della qualità delle acque potabili e reflue;
- La gestione e il controllo delle reti di distribuzione e collettamento;
- Il risparmio e il recupero di energia e materia;
- La minimizzazione dei rifiuti e dell'impatto ambientale;
- Il miglioramento dei sistemi di telecontrollo.

Il 2018 è stato anche l'anno dell'apertura a Castiglione Torinese della nuova sezione dedicata alle acque reflue. L'inaugurazione ha coinciso con l'avvio del nuovo impianto di deammonificazione per la rimozione dell'azoto e con un importante momento di riflessione sulle politiche di sistema per la gestione dell'acqua nell'ambito del convegno internazionale organizzato da SMAT sui driver dello sviluppo.

Ma non solo, è stata anche l'occasione per fare il punto su quanto fatto in questi dieci anni in tema di ricerca e innovazione: oltre 120 progetti conclusi, 70 ricercatori, di cui 7 full time, 140 dipendenti coinvolti, 15 partner accademici e 41 dal settore dell'industria, 2 volte vincitori del Premio TOP Utility per la ricerca e l'innovazione (la prima volta nel 2012, la seconda appunto quest'anno), oltre 50 pubblicazioni scientifiche.

NEWS

Inaugurata la Sezione Acque Reflue del Centro Ricerche SMAT

In occasione dell'evento "I Driver dello Sviluppo" SMAT ha inaugurato il nuovo dipartimento "Acque Reflue" del Centro Ricerche e la sezione di Deammonificazione, entrambi presso il Centro Risanamento Acque di Castiglione Torinese. Il nuovo Dipartimento del Centro Ricerche occupa una superficie di oltre 1200 m² e consentirà nei prossimi anni di ampliare ulteriormente le attività di prevenzione e controllo, fondamentali per la protezione dell'ambiente acquatico nel territorio torinese, fornendo un importante contributo all'attività di ricerca ed innovazione che SMAT porta avanti ormai da oltre 10 anni con i progetti sviluppati dal proprio Centro Ricerche. Il collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane necessitano di continui miglioramenti impiantistici, ottimizzazioni di processo e innovazioni tecnologiche per garantire una sempre più efficiente gestione del servizio idrico volta al miglioramento

delle prestazioni, al risparmio delle risorse idriche, energetiche e di materie prime e al rispetto dell'ambiente. Il Centro Ricerche Acque Reflue è un polo di eccellenza dotato di tecnologie avanzate in grado di sviluppare studi, progetti, impianti pilota e prodotti innovativi nel campo delle risorse idriche. Molteplici sono gli studi e i progetti di ricerca condotti in questi anni, alcuni dei quali condotti esclusivamente con risorse interne, altri in collaborazione con Enti di Ricerca accademici e industriali di primaria importanza sia in ambito italiano sia internazionale. Attualmente sono 9 i progetti di ricerca in corso sulle acque reflue e riguardano lo studio di tecnologie innovative per l'ottimizzazione dei processi di depurazione ed il loro efficientamento, l'ecocompatibilità dei processi anche attraverso un uso ottimale delle risorse; la riduzione dei consumi di energia e di materia, il recupero energetico e di materia.

Tutto questo spinge a guardare avanti con maggiore consapevolezza, delineando priorità ed obiettivi ancora più ambiziosi per i prossimi anni. Sono numerose le sfide che attendono i gestori dei servizi idrici: la necessità di preservare una risorsa vulnerabile, l'acqua, al centro del nostro impegno quotidiano, la promozione di una crescita economica sostenibile che contribuisca alla creazione di posti di lavoro, il giusto riconoscimento del valore dell'acqua nell'economia circolare,

il controllo alla fonte degli inquinanti, in particolare dei microinquinanti emergenti come ad esempio le micro e le nanoplastiche, il crescente impatto dei cambiamenti climatici, la maggiore efficienza nel settore dei servizi idrici, la garanzia della resilienza ai rischi per la sicurezza, e molto altro ancora.

Nel fare ciò, anche la comunità internazionale è d'aiuto: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile definisce gli obiettivi per il prossimi anni con lo scopo ultimo di dar forma ad un modello

di sviluppo sostenibile da un punto di vista economico, sociale ed ambientale. Alcuni di questi obiettivi sono per SMAT particolarmente significativi: conseguire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti; migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando gli scarichi non controllati e contenendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi;

ridurre la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare il riciclaggio e il riutilizzo. Molti dei progetti di ricerca che il Centro SMAT sta portando avanti 'si riconoscono' in questi obiettivi: il progetto Impatto dei cambiamenti climatici sui corpi idrici sotterranei, il progetto Processi per il recupero della struvite, il progetto Analisi degli inquinanti emergenti, e molti altri ancora.

FOCUS

Ricerca 2018

Nel 2018 si è lavorato a 40 progetti di ricerca, 14 dei quali sono stati chiusi nel corso dell'anno. 5 progetti sono stati finanziati dall'esterno, di cui 3 dal bando Horizon 2020 (i progetti DEMOSOFC, BLOWYSE e AQUALITY). Complessivamente sono stati ben 40 i partners, provenienti sia dal mondo accademico (15) che

dall'industria, con i quali si è lavorato. Sempre in questo anno il Centro Ricerche SMAT ha contribuito alla pubblicazione di 19 articoli su riviste scientifiche internazionali e ha partecipato a 7 convegni nazionali, presentando i risultati di alcuni progetti in corso o appena conclusi.

Progetti conclusi nel 2018

- LRC_FD_2016_13: ALGAEBIOUP - Microalgae used for Biogas Upscaling (partnership POLITO)
- LRC_AC_2017_10: ON LINE MICRO - Sistemi di allarme in tempo reale per la presenza di microrganismi nelle acque destinate al consumo umano (interno)
- LRC_AC_2016_01: BLOWYSE - Biocontamination integrated control of wet systems for space exploration (Horizon 2020)
- LRC_2016_2: PERSEO - Personal Radiation Shielding for Interplanetary Missions (finanziamento Agenzia Spaziale Italiana)
- LRC_2016_19: IMPATTI CLIMA 1 - Valutazione degli impatti del cambiamento climatico sulle risorse idriche sotterranee in Piemonte, con CNR, POLITO e UNITO, per valutare la vulnerabilità ai cambiamenti climatici delle risorse idriche sotterranee utilizzate per scopi idropotabili
- LRC_AC_2017_01: RNM EZ - Applicazione del metodo di indagine della risonanza magnetica nucleare per l'interpretazione del fenomeno dell'EZ (partnership UNITO)
- LRC_AC_2017_02: ALOACETICI E BIOCHAR - Ricerca e rimozione degli acidi aloacetici dalle acque trattate mediante utilizzo di materiali filtranti a km 0 (partnership UNITO)
- LRC_2017_08: ROTTURE HIS - Sviluppo modello previsionale per definizione priorità nella sostituzione delle condotte (con tesi POLITO, confluito nel progetto LRC_AC_2018_12)
- LRC_FD_2017_16: CAVITAZIONE ACQUE - Applicazione della disinfezione mediante cavitazione alle acque (con POLITO)
- LRC_FD_2017_17: STRUVITE HIS - Studio fattibilità di processi per il recupero di struvite (con Hera S.p.A. e Iren S.p.A.)
- LRC_2017_18: EVENTI ESTREMI HIS - Modellazione integrata ambientale per la valutazione degli impatti di eventi meteo intensi su infrastrutture di impianti e reti (con Hera S.p.A. e Iren S.p.A.)
- LRC_AC_2018_01: WSP TORINO - Predisposizione del Piano Sicurezza dell'Acqua per la Città di Torino (interno) IN CONCLUSIONE
- LRC_AC_2018_12: ROTTURE- Studio per la previsione delle rotture nelle reti acquedottistiche (con Hera S.p.A. e Iren S.p.A.)
- LRC_AC_2018_13: STUDIO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA DEI PUNTI ACQUA (interno)

Progetti in corso nel 2018

- LRC_FD_2015_07: DEMOSOFC (Horizon 2020) (con POLITO e altri partner internazionali)
- LRC_AC_2016_04: PULIZIA CONDOTTE - Implementazione di tecnologie innovative per la pulizia delle condotte (interno)
- LRC_FD_2017_03: ODORI WWTPS - Sistema di modellizzazione della dispersione atmosferica di effluenti odorosi (con POLITO e Central Innovation, Lyon)
- LRC_AC_2017_05: ANALISI INQUINANTI EMERGENTI (interno)
- LRC_AC_2017_11: AQUALITY - Studio di processi avanzati di ossidazione per inquinanti emergenti (Horizon 2020) (con UNITO e altri partner internazionali)
- LRC_2017_12: ANTIBIOTICO-RESISTENZE - Ricerca di residui di antibiotici in acque naturali, potabili e reflue e nell'ambiente (partnership UNITO)
- LRC_AC_2017_13: METODI PER LA RICERCA DEI VIRUS (partnership UNITO)
- LRC_AC_2017_14: INDICATORI MICRO - Linee guida per gestire le situazioni di rischio in presenza di possibile inquinamento microbiologico dell'acqua potabile (partnership UNITO)
- LRC_FD_2017_15: DISINFEZIONE DELLE ACQUE REFLUE TRATTATE- Confronto fra metodi (partnership UNITO)
- LRC_AC_2017_20: IMPIANTI PER CROMO VI - Valutazione resine a scambio ionico e altri mezzi alternativi (interno)
- LRC_AC_2017_22: TECNICHE PER DNA BATTERICO - Valutazione metodi di concentrazione, estrazione e purificazione di DNA batterico e selezione tecnica PCR per amplificazione DNA da cellule vitali (interno)
- LRC_FD_2018_03: INNOVAZIONE NEI PROCESSI DI DEPURAZIONE - Sperimentazione di processi innovativi di depurazione delle acque reflue e sviluppo di uno strumento di monitoraggio integrato (interno)
- LRC_FD_2018_04: FANGHI III - Sperimentazione di possibili ulteriori interventi per il miglioramento del trattamento fanghi (partnership POLITO)
- LRC_FD_2018_05: MODELLI PROCESSI DEPURAZIONE II - Estensione del modello al IV modulo dell'impianto di Castiglione T.se e applicazione per il miglioramento dei processi (partnership POLITO).
- LRC_FD_2018_06: BIOGAS4ENERGY - Purificazione e condizionamento del biogas da digestione anaerobica dei fanghi da acque reflue (finanziamento POR-FERR)
- LRC_AC_2018_07: MODELLO TORINO II - Estensione del modello matematico del sistema acquedottistico della Città di Torino ai comuni collinari collegati e uso per applicazioni finalizzate (partnership POLITO)

Progetti in corso nel 2018

- LRC_AC_2018_08: SISTEMA DI EARLY WARNING PER LA QUALITA' ACQUA EROGATA – Sviluppo di un sistema di early warning per le Città di Torino e Rivoli basato su sensori real-time supportati dalla modellazione della rete (partnership POLITO).
- LRC_AC:2018_10: DISTRETTUALIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE PERDITE – Progettazione e implementazione di distretti telecontrollati nella rete idrica della Città di Torino (interno).
- LRC_AC_2018_11: PIATTAFORMA OCTOPUS – Sviluppo di una piattaforma per la gestione e l'analisi dei dati delle reti provenienti dai vari sistemi informativi aziendali (interno).
- LRC_AC_2018_15: RICERCA FALLANZE – Studio e progettazione di una metodologia per la ricerca di fallanze lungo la condotta principale dell'acquedotto della Valle di Susa (partnership POLITO)
- LRC_AC_2018_16: MICROBIAL FUEL CELLS (partnership POLITO)
- LRC_2018_17: MICROPLASTICHE- Messa a punto delle tecniche di indagine e prime valutazioni su campioni di acque grezze e potabili – (con A2A, MM, UNIMI e MARIO NEGRI)
- LRC_FD_2018_18: BIOMETANO (interno)
- LRC_AC_2018_19: TELELETTURA LP-WAN – Prototipazione e sperimentazione di un modulo per la traduzione/ripetizione del segnale contatore in segnale captabile da smartphone ed integrazione con un sistema LP_WAN per la lettura remota a lunghissima distanza e in assenza di linea di vista (partnership POLITO)
- LRC_AC_2018_20: PERDITE SATELLITE (partnership con POLITO e ACQUE VERONESI)

Progetti in avvio

- RESILIENZA DELLE INFRASTRUTTURE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI (collegato al Progetto DERRIS del Comune di Torino)
- STABILITA' E AFFIDABILITA' QUALITATIVA DELLE RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE (con CNR-IGG= LEGIONELLA (con A2A Ciclo Idrico S.p.A., Hera S.p.A., IREN S.p.A.)
- CLORITI E CLORATI (con A2A Ciclo Idrico S.p.A., Hera S.p.A., IREN S.p.A.)
- EARLY WARNING (con A2A Ciclo Idrico S.p.A., Hera S.p.A., IREN S.p.A.)
- BIOPLASTICHE (con A2A Ciclo Idrico S.p.A., Hera S.p.A., IREN S.p.A.)
- CAVITAZIONE IDRODINAMICA– Nuovo progetto con Politecnico sulla base dei risultati ottenuti nei due precedenti progetti



1.9 - LA COLLABORAZIONE ASSOCIATIVA



STANDARDS
102-13

Oltre a essere promotore o aderente di specifici progetti, SMAT partecipa con vari ruoli a molte associazioni e istituzioni il cui fine è di rappresentanza, ricerca, scambi di dati e di buone prassi, benchmarking, ecc.

Tra queste, segnaliamo le principali:

Aqua Publica Europea



- ▶ Aqua Publica Europea, con sede a Bruxelles, è l'associazione che riunisce in Europa gli operatori pubblici dell'acqua e promuove le attività di ricerca e lo scambio di informazioni, esperienze e collaborazioni.

AWWA



- ▶ Fondata nel 1881 presso la Washington University, è divenuta la più grande associazione internazionale di gestori di servizi idrici nel mondo; ha vocazione scientifica e di educazione.

Confservizi Piemonte e Valle d'Aosta



- ▶ Associazione dei soggetti gestori di Servizi Pubblici Locali.

EUREAU



- ▶ Associazione Europea delle Imprese Idriche, rappresenta le Federazioni degli operatori dei servizi idrici in Europa.

European Benchmarking Co-operation (EBC)



- ▶ Fondata nel 2005 dalle associazioni nazionali di servizi idrici dei Paesi Bassi e dei paesi nordici (DANVA, FIWA, Norsk Vann, Svenskt Vatten, Vewin) e da varie utility del gruppo 6-Cities (Copenhagen Energi, Helsinki Water, Oslo kommune VAV, Stoccolma Vatten).

Hydroaid

- ▶ Scuola Internazionale dell'Acqua per lo Sviluppo, con l'obiettivo di promuovere percorsi formativi per operatori del settore idrico.

IWA Italia

- ▶ Sezione italiana dell'International Water Association, organizzazione no profit che mira a coprire tutti gli aspetti del ciclo idrico dell'acqua.

MACA

- ▶ Museo A come Ambiente, Torino

Utilitalia

- ▶ Federazione Nazionale delle Aziende di Servizi Pubblici Locali che operano nei settori Energia Elettrica, Gas e Acqua.

WssTP

- ▶ Piattaforma tecnologica per l'approvvigionamento idrico e l'igiene avviata dalla Commissione Europa nel 2004 con l'obiettivo di sviluppare la ricerca e affrontare le sfide di una gestione integrata e sostenibile delle risorse idriche.

Water Alliance - Acque del Piemonte

- ▶ Rete d'impresa tra i gestori pubblici del servizio idrico in Piemonte.

Focus

A.P.E

SMAT è membro di APE - Aqua Publica Europea - l'Associazione con sede a Bruxelles che riunisce tutte le maggiori aziende idriche europee a partecipazione pubblica. APE conta 65 associati che forniscono servizi idrici e igienico-sanitari ad oltre 70 milioni cittadini europei. La "mission" di APE è incentrata su cinque priorità: diritto all'acqua e finanziamento sostenibile, servizi idrici trasparenti e responsabili, sicurezza e qualità dell'acqua, gestione efficiente per la sostenibilità ambientale e sviluppo locale della gestione pubblica dei servizi idrici.

APE sostiene l'impegno degli operatori idrici pubblici verso servizi di alta qualità, agevolando lo scambio di conoscenze e best practice attraverso specifici Gruppi di Lavoro con competenze che coprono ogni aspetto del servizio dall'economia circolare alla finanza, dalla comunicazione alle performance. SMAT, nello specifico è coordinatore - assieme alla belga Société Wallonne des Eaux - del Gruppo di Lavoro WG4 "Innovazione", dedicato alla ricerca ed all'innovazione tecnologica in ambito idrico.



NEWS

Gara congiunta per la fornitura di energia elettrica da fonti rinnovabili

Acque di Lombardia e 8 delle 12 aziende di Utility Alliance Acque del Piemonte, le due reti di aziende pubbliche che gestiscono il servizio idrico integrato rispettivamente in Lombardia e in Piemonte, lanciano una gara congiunta per un valore di circa 110 milioni di euro per la fornitura di energia elettrica da sole fonti rinnovabili, con lo scopo di riuscire a fare sistema per ridurre l'impatto ambientale e i costi di gestione. Le aziende pubbliche coinvolte (per la Lombardia: BrianzAcque, Gruppo CAP, Lario Reti Holding, Padania Acque, SAL e Uniacque; per il Piemonte: ACDA - Azienda Cuneese dell'Acqua, Acquedotto della Piana, Acquedotto Valtigione, AMC - Azienda Multiservizi Casalese, AMV - Azienda Multiservizi Valenzana, CCAM - Consorzio dei Comuni per l'Acquedotto del Monferrato, SISI - Società Intercomunale Servizi Idrici e SMAT - Società Metropolitana Acque Torino) servono circa 10 milioni di utenti e hanno un fabbisogno di quasi 700mila MWh che servono ad alimentare i depuratori, le stazioni di

sollevamento acque reflue, gli impianti di sollevamento e trattamento acque potabili, gli impianti di protezione catodica, le sedi e gli uffici. Il valore complessivo della gara è pari a 109.841.858 euro, per una fornitura totale di energia elettrica di 688.545 MWh. Lo scopo è soddisfare in ottica green il fabbisogno delle imprese coinvolte e ridurre al tempo stesso l'impatto ambientale, con un evidente saving in termini economici e conseguentemente ricadute positive sulle bollette: l'energia elettrica incide infatti per il 25% sui costi complessivi di gestione del servizio idrico che si traduce in circa 12 euro all'anno per ogni utente servito. L'importo complessivo a base di gara, calcolato sulla base della componente energia, è suddiviso in due lotti, così da consentire a ogni concorrente di partecipare per un solo lotto o per entrambi. A seguito di asta elettronica, ad aggiudicarsi la gara è stata Edison Energia, società del Gruppo Edison che si occupa della vendita di energia elettrica e gas naturale.

FOCUS

Biocontamination integrated control of wet systems for space exploration (BIOWYSE)

Come dimostrato in anni di studi terrestri e applicazioni spaziali, le superfici umide ed i sistemi di ricircolo dell'acqua sono i più suscettibili alle contaminazioni microbiologiche. L'esplorazione dello spazio richiede lo sviluppo di tecniche sempre più affidabili, rapide, efficienti e sicure per prevenire, monitorare e mitigare l'eventuale biocontaminazione in ambienti umanizzati confinati. Con questo scopo e grazie alla sua riconosciuta esperienza in tutte le fasi di gestione dell'acqua potabile e nella produzione di acqua per la Stazione Spaziale Internazionale (ISS), SMAT ha ottenuto, con un gruppo di partner internazionali, il finanziamento di un progetto da parte dell'Unione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020. Il progetto BIOWYSE è finalizzato allo sviluppo di un sistema integrato per il controllo in tempo reale della biocontaminazione nei sistemi idraulici e sulle superfici umide a bordo dell'ISS e per future missioni di esplorazione spaziale. Durante il terzo ed ultimo

anno di lavoro, SMAT si è occupata di supportare i test previsti sul modulo di prevenzione (tanica di stoccaggio argentizzata, con potere antimicrobico) per poi coordinare le prove sul campo del prototipo finito ed assemblato, svoltesi presso la Grotta del Vento (LU) e proseguite nei laboratori del Centro Ricerche. Il sistema ha dimostrato, grazie al confronto con metodi analitici tradizionali e di ultima generazione, un ottimo livello di sensibilità anche su acque a basso contenuto microbico. I test in grotta, rappresentativi di alcuni aspetti tipici di un habitat spaziale umanizzato, confinato e caratterizzato da fattori ambientali estremi, ne hanno comprovato l'utilizzabilità anche in condizioni operative sub-ottimali. SMAT ha infine approfondito l'analisi di mercato sul prototipo, evidenziando le potenzialità in tal senso a livello di singoli moduli e le modifiche auspicabili per la sua commercializzazione come sistema integrato per svariate applicazioni terrestri (es. ospedali e reti idriche).



LA CULTURA E IL GOVERNO DELLA SOSTENIBILITÀ IN SMAT



LA CULTURA E IL GOVERNO DELLA SOSTENIBILITÀ IN SMAT

SOMMARIO

2.1 - LA VISIONE DELLA SOSTENIBILITÀ	41
2.2 - I VALORI	42
2.3 - UNA GOVERNANCE TRASPARENTE	43
2.4 - LA COMUNICAZIONE E IL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER	44
2.5 - PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E DEGLI ILLECITI AMMINISTRATIVI	45
2.6 - SISTEMI DI GESTIONE E CERTIFICAZIONI	47
2.7 - PARI OPPORTUNITÀ E EQUILIBRIO	50
2.8 - LA SOSTENIBILITÀ A 360°	51

LA CULTURA E IL GOVERNO DELLA SOSTENIBILITÀ IN SMAT

2.1 - LA VISIONE DELLA SOSTENIBILITÀ

SMAT abbraccia una visione della sostenibilità che si è progressivamente ampliata e approfondita in questi sedici anni di reportistica. Iniziata con una forte concentrazione sull'ambiente (il primo documento si chiamò infatti Report ambientale), si è ben presto allargata a comprendere anche la sostenibilità economica e sociale (Bilanci di sostenibilità), con un processo di approfondimento e sistematizzazione progressiva.

Oggi la visione di SMAT per la sostenibilità:

- parte da una solida base di valori etici;
- per poi fondarsi su una serie di politiche generali:
 - una governance trasparente
 - il dialogo sistematico con gli stakeholder
 - processi controllati e adempimenti alle normative obbligatorie
 - la prevenzione dei rischi di corruzione e di illeciti amministrativi
 - un insieme di certificazioni volontarie
 - l'attenzione alle pari opportunità e all'equilibrio di genere;
- ed arrivare infine a precisi obiettivi e azioni di sostenibilità economica, sociale e ambientale che qui vengono introdotti e saranno poi approfonditi nei prossimi capitoli.

NEWS

SMAT tra le “100 Eccellenze Italiane

L'Osservatorio Eccellenze Italiane ha inserito SMAT all'interno della IV edizione del volume “100 Eccellenze Italiane”, individuando l'azienda tra i primi 20 protagonisti di categoria. La pubblicazione, edita da Riccardo Dell'Anna, racconta storie italiane di successo attraverso una galleria dedicata a quelle realtà imprenditoriali che nel fornire beni e servizi fanno della “qualità” il segno distintivo del proprio marchio di fabbrica. Il prestigioso volume è stato presentato il 29 novembre 2018 a Roma nella cornice aulica di Palazzo Montecitorio, alla presenza della stampa e delle Autorità. All'interno della pubblicazione, SMAT ha presentato

la propria attività di gestore del servizio idrico dell'area metropolitana torinese, che mira al raggiungimento di livelli qualitativamente elevati affondando le proprie radici nella tradizione ma contemporaneamente guardando al futuro attraverso la ricerca e l'innovazione tecnologica. In particolare, il Centro Ricerche SMAT, collaborando con prestigiosi atenei e centri di ricerca nazionali e internazionali, associazioni di categoria e partner industriali riconosciuti a livello europeo, contribuisce allo sviluppo tecnologico e industriale applicato al settore idrico.



SMAT garantisce la qualità e la continuità del servizio in tutto il territorio servito, sia direttamente, sia attraverso le società del Gruppo. Questo anche in caso di emergenza, assicurando la costante salvaguardia delle risorse idriche e dell'ambiente grazie a un sistema produttivo e gestionale tra i più avanzati e moderni in Europa.

Attraverso il miglioramento continuo e la valorizzazione delle proprie risorse, l'Azienda opera come un sistema flessibile e finalizzato a mantenere ed elevare costantemente gli standard di qualità dell'acqua e di servizio alla clientela servita.

SMAT fonda la sua identità e la sua visione della sostenibilità sul rispetto e la condivisione di valori fondanti.

Eccellenza del servizio:

- ricerca della migliore performance e del miglioramento continuo del servizio, nell'interesse di tutti gli stakeholder e dell'ambiente;
- ricerca di innovazioni tecniche e gestionali, per adattare il servizio alle attese dell'utente e per anticiparne i bisogni, per cogliere tutte le opportunità rese disponibili dalla comunità scientifica o costruite con essa;
- collaborazione con tutti gli stakeholder, attraverso processi comunicativi tesi a informare

puntualmente e ad ascoltare con la maggior attenzione possibile;

- benessere e qualità della vita, sia per la comunità e per l'ambiente, sia per i dipendenti.

Tutela della risorsa:

- approccio integrato "dalla risorsa al rubinetto, e dal rubinetto all'ambiente", che passa attraverso la protezione delle risorse, il miglioramento continuo dei processi, la riduzione delle perdite, il disinquinamento delle acque reflue, il risparmio idrico e il riuso delle acque depurate.

Rispetto e coinvolgimento del personale:

- valorizzazione e coinvolgimento delle risorse umane, attraverso la costruzione e il mantenimento di relazioni industriali e con il personale improntate all'investimento continuo nello sviluppo delle competenze, all'innovazione del ruolo imprenditoriale e a massimizzare la garanzia dell'occupazione, la concertazione nelle decisioni, la trasparenza degli atti aziendali.

Cooperazione internazionale:

- SMAT partecipa a iniziative internazionali volte a promuovere l'accesso all'acqua e a fornire assistenza tecnica specialistica per la realizzazione di infrastrutture e impianti idrici.

Focus

Modelli SCP

Il consumo e le attività produttive rappresentano la base dell'economia globale, ma i modelli attuali stanno esaurendo rapidamente il capitale naturale. Il passaggio a modelli di Produzione e Consumo Sostenibili (modelli SCP) implica l'aumento dell'efficienza e della produttività lungo tutta la catena di approvvigionamento e nel ciclo di vita dei prodotti, sia a breve che a lungo termine. Si tratta di migliorare la qualità della vita, riducendo al minimo l'utilizzo di risorse naturali, di materiali tossici, nonché le emissioni di rifiuti e inquinanti durante il ciclo di vita di prodotti e di servizi, salvaguardando

le necessità delle generazioni future. Ogni cosa prodotta e consumata ha impatto, positivo o negativo, sull'economia, sull'ambiente e sullo sviluppo sociale. L'uomo si rivela, anno dopo anno, sempre più "vorace" e le risorse naturali, quelle che la Terra è in grado di rigenerare da sola, si esauriscono sempre prima. L'insostenibilità dei consumi di capitale naturale passa attraverso la pesca sconosciuta, la deforestazione, lo spreco nell'utilizzo dell'acqua, l'estrazione di combustibili fossili, il sempre maggiore consumo di territorio..." (UNRIC - Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite).

2.3 - UNA GOVERNANCE TRASPARENTE



STANDARDS

102-18; 102-43; 102-44

Governance e dialogo con gli stakeholder

Il senso di responsabilità economica, sociale e ambientale si fonda in SMAT innanzitutto su una impostazione di processi e ruoli di governance che puntano ad essere il più possibile dialoganti e trasparenti con gli stakeholder.

La rendicontazione dell'operato del management si sviluppa attraverso un sistema informativo integrato che coinvolge tutti gli organi di governo (Presidente, Amministratore Delegato, Consiglio di Amministrazione e Sindaci) e si articola in una pluralità di strumenti di natura economico-finanziaria, organizzativa e sociale, tra cui evidenziamo:

- Relazioni del Presidente e dell'Amministratore Delegato
- Relazioni del Consiglio di Amministrazione
- Bilancio Consolidato e Bilancio dell'Esercizio
- Piano industriale
- Bilancio di Sostenibilità
- Budget e controllo di gestione
- Sistemi di gestione della qualità, dell'ambiente, della sicurezza, della privacy, della prevenzione della corruzione e degli illeciti amministrativi
- Sezione "Società trasparente" sul sito internet aziendale
- Codice etico.

L'Azienda ha costruito nel tempo una serie di processi che permettono al più alto organo di governo di ascoltare le istanze che provengono dagli stakeholder. Per quanto riguarda i clienti e i cittadini, sono attivi tutti i ruoli e le procedure descritti in più parti di questo Bilancio, e che qui ricordiamo brevemente:

- le procedure di reclamo garantite dalla Carta dei Servizi
- i ruoli deputati all'accoglienza e all'ascolto
- le relative procedure di informazione interna che, a seconda dei temi e dei problemi, risalgono i canali gerarchici
- il Garante dell'Utente che supporta e tutela l'utente in forma autonoma ed indipendente rispetto alle altre strutture dell'Azienda e può rappresentare casi fino al più alto organo di governo.

In caso di insoddisfazione dei canali ordinari, lo stakeholder può sempre chiedere un appuntamento agli organi di governance. I Sindaci e gli Azionisti hanno i canali periodici rappresentati dall'Assemblea dei Soci e, ovviamente, anche in questo caso, possono chiedere un appuntamento agli organi di governance.

Governance e performance

Il sistema di governo prevede che ci sia un chiaro legame tra i compensi del più alto grado di governo e le performance dell'organizzazione: sulla base del compenso stabilito globalmente dall'Assemblea dei Soci, il Consiglio di Amministrazione, ai sensi delle disposizioni dell'art. 2389 del Codice Civile e della Legge 133/2008 art. 61 commi 12 e 13, determina la ripartizione del compenso lordo annuo dell'Amministratore Delegato in una quota fissa e in una quota variabile commisurata ai risultati conseguiti nell'esercizio, sia dal punto di vista economico, sia da quello complessivo della sostenibilità.

Il Consiglio di Amministrazione segue procedure per controllare le modalità di identificazione e gestione delle performance economiche, ambientali e sociali dell'organizzazione, inclusi i rischi, le opportunità rilevanti e il rispetto degli standard internazionali, dei codici di condotta e dei principi dichiarati. In conformità all'art. 2381 del Codice Civile, attraverso riunioni periodiche, appositi report e indicatori economici, il Consiglio di Amministrazione controlla il generale andamento della gestione e la sua prevedibile evoluzione.

Il sistema di governo garantisce inoltre che non si verifichino conflitti di interesse. Infatti, l'attività del Consiglio di Amministrazione è svolta in garanzia dei principi di correttezza richiesti dal Codice Civile. Qualora si ravveda l'eventualità di un conflitto nell'operazione da compiere in base ai poteri di rappresentanza, l'operazione stessa viene sottoposta all'approvazione del Consiglio di Amministrazione, motivando adeguatamente le ragioni e la convenienza per la Società dell'operazione stessa. Inoltre, il Codice Etico prevede anche per gli Amministratori apposite indicazioni comportamentali atte ad evitare conflitti di interesse.

2

2.4 - LA COMUNICAZIONE E IL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER

SMAT è sempre stata aperta al confronto dando fondamentale importanza alla comunicazione con gli interlocutori con cui entra in relazione.

Le azioni di comunicazione che l'Azienda attua hanno un duplice obiettivo:

- fornire informazioni che permettono di valutare la solidità e dinamicità di SMAT, nonché il suo importante contributo al governo globale della sostenibilità;
- fornire dati sui risultati raggiunti, sugli standard rispettati e sulle valutazioni ottenute;
- ascoltare e coinvolgere gli stakeholder, poiché l'Azienda è consapevole che solo attraverso il confronto e la collaborazione con

gli interlocutori a tutti i livelli è possibile definire e realizzare al meglio le linee di sviluppo e miglioramento continuo.

L'identificazione dei soggetti direttamente e indirettamente coinvolti nel funzionamento di SMAT ha consentito di comporre una mappa che viene costantemente aggiornata con le informazioni relative agli interventi messi in campo e ai risultati di volta in volta conseguiti, tenendo in considerazione:

- il tipo di servizio offerto
- la connotazione di azienda del settore delle public utilities
- la qualità dei servizi.

**SOLO ACQUA,
NIENTE PLASTICA.
L'AMBIENTE RINGRAZIA.**

Fare bene all'ambiente è facile,
come bere un bicchiere d'acqua.
Basta rifornirsi ai Punti Acqua Smat.

Nel 2018 i Punti Acqua SMAT
hanno erogato complessivamente
48.776.000 litri, con una riduzione
di plastica pari a 32.517.333
bottiglie da 1 litro e mezzo.

Un grande risultato di Smat
e di tutte le persone
che risparmiano ogni giorno,
scegliendo la qualità
dell'acqua pubblica.

*Punto Acqua Smat.
Un punto a favore
del cittadino
e dell'ambiente.*

SCARICA GRATIS
L'APP PER IL TUO SMARTPHONE!
WWW.SMATORINO.IT

smat

2.5 - PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E DEGLI ILLECITI AMMINISTRATIVI



STANDARDS
205-1

Già nel 2003, SMAT ha nominato l'Organismo di Vigilanza (OdV), adottato il Modello di organizzazione, gestione e controllo (MOG) richiesto dal D.Lgs. 231/2001, e approvato il proprio Codice etico.

Dapprima monocratico, l'OdV è diventato collegiale nel 2011.

Il MOG per la prevenzione degli illeciti amministrativi costituisce, insieme al Codice etico e ad altri elementi della governance societaria (assoggettamento a revisione legale, internal auditing, certificazione di qualità, accreditamento dei laboratori, certificazione sicurezza e salute sul lavoro, certificazione ambientale), un efficace strumento di sensibilizzazione e controllo nei confronti di tutti i soggetti che operano per conto di SMAT, affinché nell'espletamento delle loro attività adottino comportamenti ispirati all'etica della responsabilità e conformi alle disposizioni di legge.

Il Codice etico aziendale si fonda sulla convinzione che il comportamento della Direzione debba rispondere a un vero e proprio stile condiviso di supporto al corretto funzionamento e allo sviluppo della Società. La più importante garanzia nei confronti dei Soci e degli altri portatori d'interesse deriva infatti dall'integrità e dai valori etici delle persone che operano nell'organizzazione e di coloro che amministrano ed effettuano il monitoraggio e i controlli. Al personale è stata fornita ampia informazione in merito al Codice etico, che è stato distribuito a tutti i dipendenti e viene consegnato ai nuovi dipendenti. A Dirigenti, Quadri e Dipendenti di 7°/8° livello viene richiesto di sottoscrivere l'impegno ad osservare le regole e i principi espressi nel Codice. Sono coinvolti in questo processo di prevenzione anche i collaboratori esterni e i partner: i contratti di acquisto e gli ordini prevedono specifica richiesta di accettazione e impegno all'applicazione dei principi etici contenuti nel Codice.

Il Codice etico è disponibile sul sito aziendale www.smatorino.it.

Il MOG e il Codice etico sono stati aggiornati e sviluppati dal Consiglio di Amministrazione del 7 marzo 2018, migliorando le procedure già esistenti e ampliando la prevenzione ai reati di razzismo e xenofobia e di abuso di mercato (in relazione alla quotazione del prestito obbligazionario). L'aggiornamento include anche la nuova disciplina per il settore privato sulla tutela del dipendente che segnala illeciti - c.d. whistleblowing - e il recepimento del Regolamento europeo in materia di privacy. In attuazione del suddetto Regolamento generale sulla protezione dei dati 679/2016 (GDPR), il Consiglio di Amministrazione del 7 marzo ha nominato il Responsabile Protezione Dati.

In adempimento della Legge 190/2012 (prevenzione della corruzione) e del D.Lgs. 33/2013 (trasparenza), SMAT ha nominato il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza (RPCT), confermando in questo ruolo lo stesso OdV.

Il Consiglio di Amministrazione del 20 dicembre 2018 ha approvato il Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza, successivamente pubblicato e trasmesso ai Dirigenti e Responsabili dei Servizi Coinvolti.

È in corso di continuo aggiornamento e sviluppo la sezione "Società trasparente" del sito internet aziendale.

È stata effettuata la formazione specifica al RPCT e al gruppo di lavoro e si è tenuta ad ottobre la formazione di livello generale (4 ore) dei soggetti apicali (dirigenti e quadri). Il programma prevede anche una formazione di livello specifico, ancora da tenersi. È stata inoltre programmata la formazione per tutti gli altri dipendenti.

Nel 2018 non sono pervenute al RPCT / OdV segnalazioni di fatti illeciti o di rischi. Non si sono verificati fatti che possano essere ricondotti a fenomeni/comportamenti qualificabili come corruttivi.

Focus

1 Italiano su 3 beve acqua del rubinetto e oltre il 15% utilizza i chioschi dell'acqua

La ricerca, condotta da Open Mind Research su un campione di 2000 individui maggiorenni e rappresentativi della popolazione italiana, evidenzia la propensione al consumo dell'acqua del rubinetto in Italia. Oltre il 73% della popolazione italiana ha infatti bevuto acqua del rubinetto negli ultimi 12 mesi, un dato che registra un trend positivo e un tasso di crescita di oltre il 10% dal 2014. Tra coloro che dichiarano di bere acqua dal rubinetto, il 44% sostiene di farlo sempre o quasi sempre. I motivi che spingono gli italiani a berla sono la comodità (31,4%), il gusto (24,3%) e il minor costo rispetto all'acqua in bottiglia (19,2%).

Lo studio ha anche indagato quanti conoscano il servizio offerto dai chioschi dell'acqua: quasi il 68% degli intervistati lo conosce e nel 48,4% dei casi risiede in un comune che offre il servizio. SMAT ha installato 171 Punti Acqua in 136 Comuni del territorio servito. Nel corso del 2018 i Punti Acqua SMAT installati nell'area metropolitana torinese hanno erogato complessivamente 48.776.000 litri di acqua naturale e gasata. L'utilizzo dell'acqua di rete ha prodotto un risparmio di 32.517.333 bottiglie di plastica da un litro e mezzo.



2.6 - SISTEMI DI GESTIONE E CERTIFICAZIONI

Il sistema di gestione per la qualità (SGQ)

Nel 2018 si è svolto l'audit dell'Ente di Certificazione che ha confermato la certificazione secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015.

Il campo di applicazione del SGQ di SMAT è:

- progettazione, costruzione e gestione di impianti per approvvigionamento, adduzione, potabilizzazione e distribuzione dell'acqua per uso potabile e per uso industriale;
- progettazione, costruzione e gestione di reti fognarie delle acque reflue urbane ed industriali;
- progettazione, costruzione e gestione di impianti di depurazione di acque reflue urbane, industriali e di rifiuti liquidi nonché impianti di trattamento e recupero ai fini del riutilizzo di rifiuti da depurazioni;
- attività di servizio e consulenza tecnica connesse all'erogazione di acqua potabile e del servizio di fognatura e depurazione;
- servizio di analisi chimiche, chimico-fisiche, microbiologiche ed ecotossicologiche per le matrici relative alle acque destinate al consumo umano, acque naturali, acque reflue, fanghi, rifiuti da depurazioni, sedimenti, biogas, prodotti chimici impiegati nei trattamenti.

SMAT effettua costanti monitoraggi su tutte le fasi dei processi, in applicazione del proprio Sistema di Gestione per la Qualità. I processi e le relative interazioni sono schematizzati in una "Mappa dei Processi del SGQ", che è oggetto di riesame annuale.

I processi SMAT sono suddivisi in cinque gruppi:

- processi di Direzione, che guidano il mantenimento e l'implementazione del Sistema;
- processi primari, direttamente riferiti al servizio erogato e alle diverse tipologie di clienti della Società, evidenziando sia il flusso del ciclo idrico integrato sia il flusso di erogazione del servizio;
- processi di supporto, necessari al funzionamento degli altri processi;
- processi di comunicazione, necessari al trasferimento delle informazioni interne ed esterne;
- processi di governo del SGQ, che permettono un costante controllo del SGQ.

Ad ogni processo sono associati indicatori prestazionali riesaminati periodicamente dalla Direzione al fine di garantire il controllo dell'efficacia ed efficienza del Sistema di Gestione per la Qualità.

SMAT gestisce direttamente tutti i processi sopra citati, mentre i seguenti sotto-processi possono essere affidati all'esterno in tutto o in parte:

- progettazione di reti ed impianti;
- costruzione di reti e impianti;
- manutenzione di reti e impianti;
- allacciamento a rete acquedotto;
- direzione Lavori;
- call-center per assistenza utenti;
- gestione del Servizio Idrico Integrato (SII) tramite affidamento a "Soggetti Operativi di Gestione" (SOG);
- attività di lettura e sostituzione dei contatori;
- ricerca sistematica di fughe idriche.

Per mantenere sotto controllo i processi affidati all'esterno, in funzione dell'effetto potenziale che essi possono causare, oltre all'attività di qualifica del fornitore sono previste una stretta osservanza da parte del fornitore delle procedure di riferimento emesse da SMAT e un'attività di controllo sul campo effettuata da SMAT stessa, per assicurare la conformità e l'efficacia dei processi interessati.

2

La responsabilità della Direzione

La Direzione della Società è direttamente impegnata nello sviluppo e nel miglioramento continuo dell'organizzazione, che si realizza attraverso il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ), adottato quale valido strumento di governo e volto ad ottimizzare l'impiego delle risorse necessarie per un efficace funzionamento dei processi, secondo logiche di conseguimento degli obiettivi e creazione del valore.

La Direzione definisce e riesamina periodicamente specifici obiettivi per la qualità, espressi sia come iniziative particolari da attuare, sia come valori-traguardo degli indicatori di qualità allo scopo individuati.

Tali obiettivi sono comunicati ai Responsabili del loro raggiungimento, incaricati di attuare ogni azione necessaria e riferire in merito alla Direzione.

La Direzione prescrive a tutto il personale la

scrupolosa applicazione del SGQ e assegna inoltre a ciascun Responsabile i seguenti compiti:

- diffondere capillarmente la politica per la qualità;
- collaborare alla raccolta e all'analisi dei dati secondo quanto previsto dal SGQ;
- soddisfare tutti i requisiti previsti dalle leggi, dalle deliberazioni dell'ARERA e dell'ATO e da ogni altra disposizione cogente;
- contribuire al miglioramento dell'efficacia del SGQ, da intendersi esso stesso come strumento dinamico in continua evoluzione.

Il Direttore Generale assicura che il sistema di gestione per la qualità sia conforme ai requisiti della norma di riferimento, riferisce all'Amministratore Delegato sul suo andamento e su ogni attività o processo che possa comprometterne l'efficacia, al fine di permetterne il miglioramento ed il riesame.

Attenzione focalizzata al cliente

SMAT considera prioritaria l'individuazione delle esigenze dei Clienti e degli altri stakeholder, e, con l'obiettivo di soddisfarli costantemente, si impegna a:

- comunicare alla propria organizzazione la centralità della soddisfazione del Cliente mediante la politica per la qualità;
- includere sistematicamente obiettivi inerenti alla soddisfazione del Cliente fra gli obiettivi di periodo;
- assicurare la messa in atto di monitoraggi della soddisfazione del Cliente e intraprendere azioni finalizzate ad accrescerla;
- assegnare specifiche responsabilità e risorse al Servizio Gestione Clienti.

La politica per la qualità

SMAT ha individuato i seguenti indirizzi strategici per le attività del Gruppo:

- fornire il Servizio Idrico Integrato nel pieno e costante rispetto delle leggi applicabili e delle disposizioni dell'Autorità di Regolazione ARERA;
- perseguire il continuo miglioramento della qualità dei servizi in termini di efficienza, efficacia ed economicità, con lo scopo di soddisfare le esigenze degli utenti e di tutte le altre parti interessate, consapevoli della natura pubblica dei servizi erogati;
- confermare con determinazione il proprio impegno in attività di ricerca e sviluppo, finalizzate in particolare all'innovazione dei servizi erogati e alla salvaguardia della salute e dell'ambiente;
- consolidare la presenza di SMAT sul territorio di riferimento, incrementando e integrando i Comuni serviti direttamente dall'Azienda;
- proseguire nell'attuazione del Piano Industriale e sviluppare gli investimenti previsti dal Piano d'Ambito;
- sviluppare servizi per Enti/clienti anche fuori dal perimetro dell'ATO3 Torinese e nei limiti previsti per attività non prevalenti;
- attuare tutte le soluzioni organizzative, procedurali e tecnologiche che contribuiscano a rendere sempre più chiaro, corretto e trasparente il rapporto Azienda/Utenza e a far sì che i processi gestionali e i servizi forniti risultino adeguati a soddisfarne i requisiti limitando gli adempimenti burocratici;
- gestire i processi societari con un approccio orientato ad affrontare i rischi e le opportunità relativi alla Qualità, alla Salute e Sicurezza sul Lavoro e all'Ambiente, in accordo con gli sviluppi delle norme di riferimento;

- ottimizzare le risorse, accrescere la consapevolezza e la formazione del personale, considerando la centralità del fattore umano per il conseguimento degli obiettivi;
- mantenere e, ove possibile, accrescere il livello di qualità dei Laboratori aziendali accreditati, allo scopo di migliorare il servizio offerto all'utenza interna e alla Clientela esterna;
- perseguire la crescente integrazione dei requisiti del sistema di gestione per la qualità con la realtà operativa aziendale, con gli altri sistemi di gestione sviluppati da SMAT e con il modello organizzativo conforme al D. Lgs. 231/01.

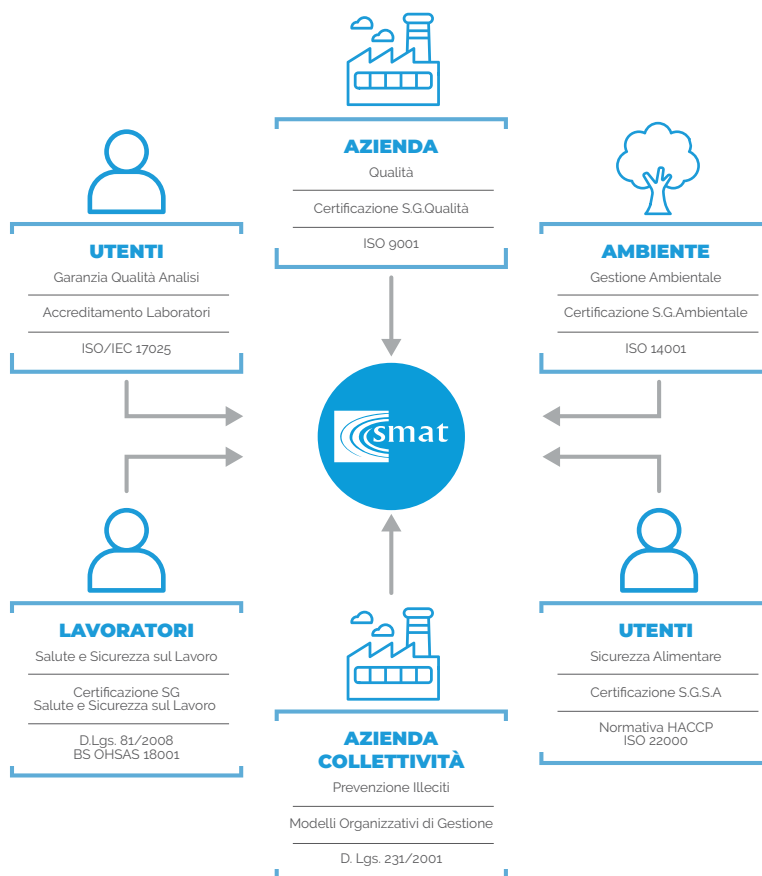
Altri sistemi di gestione

SMAT, oltre a impegnarsi per il mantenimento e il miglioramento continuo del proprio Sistema di Gestione per la Qualità, nel corso degli anni ha implementato anche:

- il Sistema di Gestione per la Sicurezza BS OHSAS 18001, conseguendo la certificazione nel 2015;
- il Sistema di Gestione per l'Ambiente UNI EN ISO 14001 conseguendo la certificazione nel 2016 per i quattro siti aziendali più rilevanti dal punto di vista ambientale, con l'impegno di estenderlo a tutti i siti (previsto per il 2020 con l'introduzione della certificazione unica ambientale);
- il Sistema di Gestione per la Sicurezza Alimentare UNI EN ISO 22000, conseguendo la certificazione nel 2017 per i Punti Acqua SMAT installati nel territorio della Città Metropolitana di Torino.

I Laboratori SMAT, oltre a lavorare in conformità alla norma UNI EN ISO 9001: 2015, operano secondo le prescrizioni della norma UNI CEI

EN ISO/IEC 17025: 2005, essendo accreditati per l'esecuzione di prove di tipo chimico e di tipo microbiologico su acque potabili e su acque reflue da ACCREDIA, l'Ente Italiano di Accreditamento che verifica la competenza tecnica dei Laboratori e del loro Sistema di Gestione per la Qualità (l'elenco delle prove accreditate è disponibile su www.accredia.it). Questo accreditamento è stato conseguito per la prima volta nel 2000 e ogni 4 anni deve essere confermato a seguito di apposita visita di valutazione. Nel 2016 si sono avviate le attività per il quinto ciclo di riaccreditamento, che prevedeva la transizione ad un unico accreditamento per entrambi i laboratori (accreditamento multisito), conseguito nel dicembre 2017 con l'emissione del nuovo certificato valido fino al 2021. Inoltre, a partire dal 2016 i Laboratori Chimico e Biologico della Divisione Acquedotto sono iscritti nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito dell'autocontrollo delle imprese alimentari.



2

2.7 - PARI OPPORTUNITÀ E EQUILIBRIO DI GENERE



STANDARDS
405-1

Come già detto nel Capitolo 1, lo Statuto di SMAT, all'art. 19, prevede che:

- la nomina del Consiglio di Amministrazione sia effettuata in modo da garantire che il genere meno rappresentato ottenga almeno due componenti;
- la nomina del Collegio Sindacale sia effettuata in modo da garantire che il genere meno rappresentato ottenga almeno un Sindaco effettivo ed un Sindaco supplente.

Oltre ai livelli di governance, SMAT adotta da anni politiche di sostegno alle pari opportunità in tutto il perimetro aziendale.

Qualsiasi forma di discriminazione è fortemente contrastata dall'azienda, i cui processi di gestione delle risorse umane sono improntati ai principi di equità, trasparenza e merito senza alcuna distinzione di genere, età, nazionalità, ecc.

In coerenza con le previsioni del Codice Etico, SMAT riconosce infatti la centralità della

persona e pone attenzione ai bisogni e alle richieste dei propri dipendenti considerando la diversità come punto di forza da salvaguardare. I valori e le strategie aziendali in tema di pari opportunità sono tradotti in specifiche azioni (processi, progetti, programmi e iniziative) dalla funzione Personale, che conduce un monitoraggio permanente delle politiche e degli andamenti dei diritti di pari opportunità per quanto riguarda:

- la formazione, sia generale (in particolare si segnala che le ore medie 2018 sono maggiori per le donne che per gli uomini), sia specifica sulla sicurezza e salute sul lavoro,
- gli infortuni e le malattie,
- la distribuzione delle retribuzioni e dei livelli di inquadramento contrattuale,
- la conciliazione,
- il lavoro agile e lo smart-working.

I dati relativi sono riportati nel capitolo 6. Nell'ambito della sperimentazione del lavoro agile ed in coerenza con un percorso di applicazione di politiche di inclusione e pari opportunità, è stata altresì accolta la richiesta di un lavoratore diversamente abile di accedere

allo smart-working riconoscendo e valorizzando la particolare situazione.

Oltre alla composizione equilibrata degli organi di governance, si segnala che il 25% dei dirigenti sono donne, non considerando la Direzione Generale.

2.8 - LA SOSTENIBILITÀ A 360°

Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile

Da anni SMAT aderisce alla visione dello sviluppo sostenibile come definito dall'ONU e dall'Unione Europea: uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri. Per raggiungere questo obiettivo è importante armonizzare la crescita economica, l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente (di cui la risorsa idrica è parte fondamentale).

Per quanto riguarda in particolare quest'ultimo aspetto, nel capitolo 7 gli obiettivi di miglioramento continuo (che da anni SMAT definisce e aggiorna) sono collegati con evidenza all'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, il programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.



Focus

Il capitale naturale e l'aumento della produttività

“ La chiave per garantire la futura sostenibilità delle nostre risorse idriche è bilanciare la conservazione del capitale naturale e l'erogazione di servizi basati su ecosistemi con lo sviluppo e l'aumento della produttività. Risulta fondamentale sviluppare accordi per la condivisione dell'acqua, al fine di garantire un accesso equo a tutti gli utenti, tra i quali l'ambiente. Tali accordi richiederanno negoziazioni che superano i confini locali e dovranno includere partecipanti

che rappresentino tutte le parti interessate, come le comunità, i leader delle industrie, e gli scienziati. Nel mondo, l'utilizzo dell'acqua da parte dell'uomo è in relazione, da una parte, con i sistemi sociali dell'economia globalizzata, del commercio e dei capitali e, dall'altra parte, con i sistemi naturali del ciclo globale dell'acqua. Pertanto, l'uso dell'acqua a livello locale e regionale non può essere gestito in modo isolato”. (UNRIC - Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite)



Il governo degli impatti

SMAT monitora il 100% degli impatti che la propria attività ha o può avere nei confronti degli stakeholder e dell'ambiente. Tali impatti sono in buona parte governati dalla legislazione a livello nazionale e internazionale. Per quanto riguarda le normative e gli standard di adesione volontaria, una volta adottati, sono considerati da SMAT allo stesso livello di priorità delle normative cogenti e degli standard obbligatori. La cultura di SMAT rispetto alla sostenibilità è però quella di non limitarsi al pur fondamentale adempimento di quanto previsto per legge.

L'Azienda ritiene che, in tutti i settori di attività, la propria capacità di adottare misure che prevengano e che minimizzino i rischi non sia solo un adempimento formale, ma una reale opportunità per migliorare le performance, cogliere nuove linee di business e migliorare ulteriormente il rapporto con gli stakeholder. In particolare, SMAT individua e valuta gli impatti e promuove lo sviluppo sostenibile. L'Azienda partecipa a studi, conferenze di servizi, incontri, tavoli tecnici programmati dagli enti preposti e dai progetti di ricerca.

SMAT è associata a Utilitalia, la Federazione Nazionale delle Aziende di Servizi Pubblici Locali che operano nei settori Energia Elettrica, Gas e Acqua, e a Confservizi Piemonte e Valle d'Aosta, l'Associazione dei soggetti gestori di Servizi Pubblici Locali. In Utilitalia SMAT partecipa alle attività delle Commissioni veicolando le proprie posizioni su materie,



STANDARDS
102-42; 413-1; 416-1

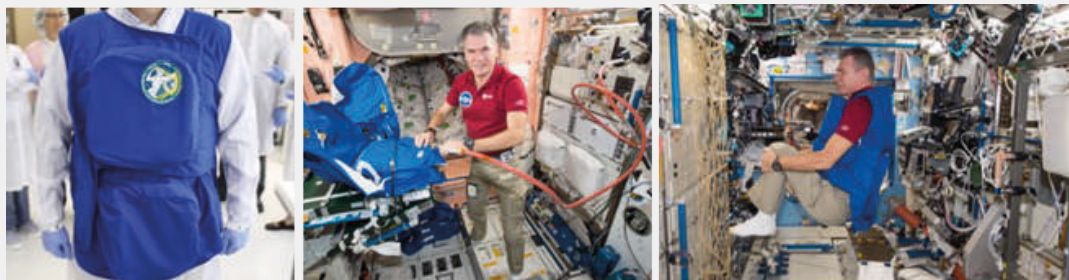
normative e legislazioni negli ambiti di interesse. Inoltre, SMAT, attraverso Utilitalia, aderisce a EUREAU (Associazione Europea delle Imprese Idriche, che rappresenta le Federazioni degli operatori dei servizi idrici in Europa) e partecipa in prima persona alle attività della Commissione EurEau 1 Acque Potabili: in tale contesto vengono studiati gli impatti a livello europeo dell'evoluzione delle politiche in campo sanitario e ambientale (ad esempio i cambiamenti climatici), e ne viene dato rilievo a tutti gli stakeholder con pubblicazioni, conferenze e seminari. SMAT è anche presente attraverso i suoi vertici nel board di APE (Acqua Pubblica Europea, con sede a Bruxelles), l'associazione che riunisce in Europa gli operatori pubblici dell'acqua e promuove le attività di ricerca sostenendo lo scambio di informazioni, esperienze e collaborazioni tra i suoi membri. L'Azienda è inoltre presente in WssTP, la piattaforma tecnologica per l'approvvigionamento idrico e l'igiene avviata dalla Commissione Europea nel 2004 con l'obiettivo di sviluppare la ricerca e affrontare le sfide di una gestione integrata e sostenibile delle risorse idriche.

NEWS

PERSEO - Personal radiation shielding for interplanetary missions

Il pericolo conseguente all'esposizione alle radiazioni è, per gli astronauti, uno dei maggiori problemi legati all'esplorazione spaziale, e i metodi passivi di radioprotezione rappresentano al momento l'unica tecnologia disponibile. L'ambiente di radiazioni nel quale sono immersi i veicoli spaziali è principalmente costituito dai Raggi Cosmici Galattici (GCR) e dai Solar Particle Events (SPE): l'esposizione a tali campi altamente energetici provoca sugli astronauti possibili effetti sia acuti che a lungo termine. Le future missioni a lungo termine richiedono quindi la definizione di nuove strategie di protezione personale al fine di garantire le adeguate condizioni di sicurezza per il lavoro degli astronauti. Lo scopo del progetto PERSEO (Personal Radiation Shielding for interplanetary missiOns), finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), è stato quello di studiare e sviluppare un sistema

di radioprotezione indossabile per mitigare gli effetti della radiazione cosmica sugli astronauti. Tale sistema, che è stato realizzato grazie anche al contributo di SMAT che ha curato la fase di progettazione e realizzazione delle sacche che sono contenute all'interno dell'indumento e che costituiscono la parte schermante, è stato testato sulla Stazione Spaziale Internazionale da Paolo Nespoli il 7 novembre 2017. Durante la sessione sperimentale in orbita è stata valutata la facilità di riempimento e svuotamento delle sacche contenute all'interno della giacca, la vestibilità ed il comfort generale del sistema di protezione nello svolgere alcune attività a bordo dell'ISS. Le proprietà schermanti dell'acqua, testate utilizzando il rivelatore ALTEA/LIDAL, sono state valutate su un contenitore assimilabile a quelli contenuti all'interno del sistema indossabile, che è stato inviato sull'ISS già pieno d'acqua potabile di volo prodotta da SMAT.



Al rientro dalla missione l'acqua contenuta all'interno di tale sacca è stata analizzata dai Laboratori SMAT che non hanno riscontrato la presenza di

microrganismi patogeni né superamenti della concentrazione di TOC rispetto ai valori soglia.

SMAT monitora gli impatti sulla base di un impianto metodologico, con cui segmenta il proprio ambiente di riferimento come segue:

SEGMENTO DELL'AMBIENTE DI RIFERIMENTO

Tabella 1

PRINCIPALI STAKEHOLDER	Risorse Umane	Ambiente	Mercato	Economia -finanza	Scienza e tecnologia	Istituzioni e normativa	Società
Lavoratori dipendenti	✓			✓			✓
Lavoratori non dipendenti	✓			✓			✓
Rappresentanze sindacali	✓						✓
Clienti		✓	✓	✓			✓
Associazioni di consumatori		✓	✓				✓
Fornitori		✓	✓	✓			✓
Associazioni di appartenenza (Utilitalia, APE, Eureau, ...)		✓				✓	
Altre aziende del settore servizi idrici integrati		✓					
Comuni azionisti		✓		✓			
Società del Gruppo		✓		✓			
Istituti di Credito				✓			
Atenei		✓			✓	✓	✓
Istituti di ricerca pubblici e privati		✓			✓	✓	
Comunità scientifica internazionale		✓			✓		
Scuole e agenzie formative					✓	✓	✓
Associazioni industriali e di categoria					✓	✓	
Organizzazioni Non Governative		✓			✓		✓
Unione Europea		✓		✓		✓	
Paesi esteri, comunità internazionali		✓			✓	✓	✓
Autorità d'Ambito (ATO) di riferimento		✓			✓	✓	
Enti Locali (Comuni, Città Metropolitana, Regione)		✓				✓	
Autorità di regolazione (ARERA)		✓		✓		✓	
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale		✓				✓	
Aziende Sanitarie Locali		✓				✓	
Altre entità della Pubblica Amministrazione		✓				✓	
Organismi di normazione (es. ISO, IEC, UNI)		✓				✓	
Popolazione in generale		✓					✓

La Tabella 1 continua nella pagina seguente

Popolazione adiacente agli impianti SMAT	✓				✓
Associazioni ambientaliste	✓				✓
Media	✓				✓
Comitati di cittadini	✓				✓
Generazioni future	✓				✓

Il rapporto con ogni stakeholder e con ogni segmento ambientale è curato sistematicamente dai vari uffici delegati, in alcuni casi con frequenza anche giornaliera.

Per ogni rapporto SMAT analizza:

- Leggi e standard
- Rischi
- Impatti
- Opportunità.

Gli esiti delle analisi determinano le azioni di prevenzione e di predisposizione degli eventuali interventi che sono alla base di quanto descritto nelle prossime pagine di questo Bilancio.

Per ogni tipologia di impatto, SMAT definisce le priorità legate ai seguenti criteri (in ordine di importanza):

1. rispetto della normativa cogente
2. prudenza
3. opportunità di sviluppo.

Per quanto riguarda gli impatti ambientali, gli scenari e le tendenze di medio-lungo periodo

fanno prevedere un'ulteriore diminuzione dei rischi aziendali di impatto ecologico-ambientale. Con la dismissione dei piccoli impianti di depurazione e il collettamento sui grandi centri, infatti, si procede verso una diminuzione dei rischi, già bassi, di presenza di inquinanti indesiderati nelle acque reflue. Inoltre, come già detto in questo capitolo, la Società ha attivato un piano di sviluppo del Sistema di Gestione Ambientale (ISO14001:2015) per alcuni siti aziendali nell'ambito della certificazione ambientale.

Per l'acqua potabile, accorpando i Comuni e aumentando gli investimenti sulle reti e sugli impianti, si prosegue nel miglioramento in termini di qualità chimica, fisica, microbiologica e organolettica del prodotto erogato ai cittadini. Nei prossimi anni sono inoltre pianificate una serie di azioni volte a diminuire ulteriormente gli impatti di tipo ecologico ed energetico: si prevede un incremento dello sfruttamento dell'energia prodotta da biomasse e dall'acqua stessa, e si persegue il maggior utilizzo di fonti rinnovabili.

Per quanto attiene agli impatti economico-finanziari, i principali rischi generati dalle Società del Gruppo, in relazione ai quali il Consiglio

di Amministrazione esamina e concorda le politiche per la gestione, sono i seguenti:

- Rischi finanziari**
- ▶ **Liquidità:** l'attività finanziaria è gestita in prevalenza separatamente da ciascuna Società del Gruppo, con un'autonoma gestione dei flussi finanziari e dei conti correnti bancari utilizzati per operazioni di incasso e pagamento, e della negoziazione con il sistema bancario delle condizioni attive e passive. SMAT, in qualità di Capogruppo, monitora costantemente la situazione finanziaria al fine di garantire l'equilibrio.
 - ▶ **Tassi d'interesse:** la Società ha conseguito finanziamenti a medio/lungo termine in euro a tasso variabile, concordando maggiorazioni dell'EURIBOR inferiori agli standard di mercato, e si ritiene esposta ad eventuali rialzi dei tassi. Il finanziamento conseguito nell'esercizio 2015 è stato contratto a tasso fisso, nell'ottica di limitare la vulnerabilità al rischio di crescita del tasso d'interesse.
 - ▶ **Cambio:** il Gruppo non è esposto al rischio di cambio.

2

Rischi di mercato ▶ È possibile che l'incertezza economica possa coinvolgere anche attività produttive che utilizzano risorse idriche, con conseguenti riflessi negativi sui volumi di prodotto erogato dalla Società. Inoltre, SMAT opera in un settore soggetto a regolamentazione da parte dell'Autorità Nazionale, con particolare riferimento agli aspetti tariffari, che vengono costantemente monitorati dagli organi direttivi per valutare tempestivamente gli effetti economici, finanziari e patrimoniali derivanti da eventuali evoluzioni.

Per quanto riguarda gli impatti sociali, essi sono monitorati, minimizzati e gestiti con gli strumenti descritti dettagliatamente nel capitolo 6:

Clienti e comunità locali ▶ Negli anni SMAT ha implementato nuovi sistemi di rilevazione della soddisfazione del cliente e della Customer care. Questi strumenti sono oggetto di costante monitoraggio e miglioramento.

Personale ▶ SMAT rispetta tutta la normativa italiana e di settore. Ha inoltre avviato una serie di iniziative volontarie e di maggior investimento rispetto al minimo richiesto dalle normative su diversi temi, quali la formazione, la sicurezza, il benessere organizzativo.

Fornitori ▶ Considerati a pieno titolo una parte della catena del valore SMAT, sono qualificati e controllati. A loro si applicano gli stessi obblighi di compliance (in materia ambientale, di sicurezza del lavoro, di relazioni sindacali, di codice etico, ecc.) dei dipendenti SMAT.



LA MATERIALITY



LA MATERIALITY

SOMMARIO

3.1 - DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI DI MATERIALITY	61
3.2 - STAKEHOLDER ENGAGEMENT	62
3.3 - MATERIALITY PER SMAT E PER GLI STAKEHOLDER	69
3.4 - ASPETTI DI MATERIALITY OGGETTO DI ASSEVERAZIONE SECONDO GLI INDICATORI GRI	71
3.5 - PERIMETRO DEGLI ASPETTI DI MATERIALITY	72
3.6 - APPROCCI DI GESTIONE E VALUTAZIONE	74

LA MATERIALITY

3.1 - DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI DI MATERIALITY



STANDARDS
101-1.3; 103-1.A

Già nei due anni passati SMAT ha adottato la materiality come metodo e parte essenziale del processo di elaborazione del Bilancio di sostenibilità.

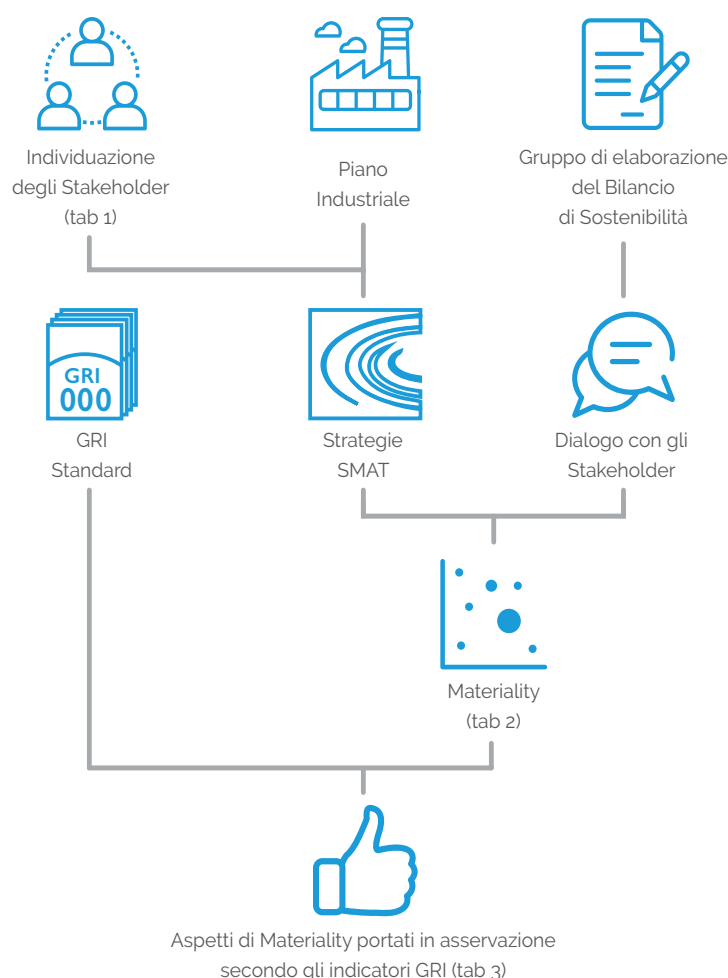
Il termine inglese "materiality" fa riferimento a più concetti italiani (priorità, rilevanza, importanza), per cui abbiamo

deciso di mantenerlo in lingua originale. Il principio è prescritto da GRI (Global Reporting Initiative), che così lo definisce: "La materiality è il principio che determina quali aspetti sono rilevanti a tal punto che si ritenga essenziale effettuare una rendicontazione su di essi" (GRI standards 101 Foundation 2016).

MATERIALITY

CONCENTRARI SUGLI ASPETTI PIU' IMPORTANTI

Il processo consiste in una focalizzazione progressiva.



3.2 - STAKEHOLDER ENGAGEMENT



STANDARDS

102-42; 102-43; 102-44

Canali di relazione

La tabella che segue riprende i principali interlocutori di SMAT identificati nel capitolo 2 ed evidenzia il tipo di rapporto comunicativo.

Tabella 1

Stakeholder	Metodo della relazione	Informazione raccolta	Interventi realizzati
Lavoratori dipendenti e non dipendenti	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incontri di Presidente e Amministratore Delegato per illustrare obiettivi e piano industriale con dirigenti, quadri e lavoratori ▶ Indagine clima interno ▶ Gruppi di miglioramento ▶ Bilancio di sostenibilità 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Livello di conoscenza linee di indirizzo, grado di condivisione ▶ Conoscenze su comportamenti, motivazioni, qualità delle relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cambiamenti organizzativi e gestionali ▶ Interventi di informazione e formazione ▶ Performance management
Rappresentanze sindacali	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incontri con Organizzazioni sindacali su: ▶ Materie previste da Contratti collettivi e Accordi ▶ Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro con la partecipazione di Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza ▶ Bilancio di sostenibilità 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proposte per la definizione di protocolli di intesa ▶ Segnalazioni ▶ Richieste 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Definizione di accordi e interventi di miglioramento
Clienti	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indagini di customer satisfaction ▶ Rilevazione dei contatti diretti agli sportelli 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Livelli di soddisfazione in merito ai servizi erogati e condivisione dei risultati ▶ Reclami ▶ Segnalazioni varie ▶ Proposte di miglioramento 	<p>Predisposizione di interventi di miglioramento su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Qualità del servizio ▶ Tariffe ▶ Trasparenza, ▶ Sicurezza ▶ Affidabilità del servizio ▶ Comunicazione e informazione
Associazioni consumatori	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incontri con associazioni, protocolli di intesa 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Livelli di soddisfazione in merito ai servizi erogati e condivisione dei risultati ▶ Reclami ▶ Segnalazioni varie ▶ Proposte di miglioramento 	<p>Predisposizione di interventi di miglioramento su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Qualità del servizio ▶ Tariffe ▶ Trasparenza, ▶ Sicurezza ▶ Affidabilità del servizio ▶ Comunicazione e informazione

Tabella 1

Stakeholder	Metodo della relazione	Informazione raccolta	Interventi realizzati
Fornitori	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attività di qualificazione ▶ Trasferimento informazioni ▶ Sottoscrizione Codice Etico 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grado di affidabilità del fornitore ▶ Controllo attività di fornitura 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Processi di miglioramento delle forniture di beni e servizi ▶ Allineamento delle attività dei fornitori con gli standard SMAT (politica qualità sicurezza ambiente, Codice Etico, ecc.)
Associazioni di appartenenza (UTILITALIA, APE, EUREAU, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Collaborazione a progetti ▶ Partecipazione a tavoli di lavoro e commissioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dati ▶ Proposte ▶ Scambio di buone prassi 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetti di ricerca ▶ Progetti di miglioramento ▶ Sviluppo normativo e regolamentare ▶ Formazione
Altre aziende del settore SII	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contributi, quando richiesto, alla concertazione normativa e dei CCNL 		
Comuni azionisti	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Assemblea dei soci 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indicazioni sulle linee e programmi di gestione e sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Confronto sulle linee di indirizzo
Società del gruppo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presentazioni dei risultati di gestione tecnica ed economica-finanziaria 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Linee di indirizzo in materia di personale e di spending review 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Piano industriale ▶ Azioni organizzative di attuazione degli indirizzi
Istituti di credito	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bilancio d'esercizio ▶ Bilancio di sostenibilità 		
Atenei	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Convegni e seminari 	Proposte di attività per:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Miglioramento dei processi e dei prodotti
Istituti di ricerca pubblici e privati	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tavoli di lavoro ▶ Incontri ▶ Protocolli d'intesa o di collaborazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ricerca ▶ Innovazione, sviluppo e miglioramento del servizio 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eventuali nuove applicazioni ▶ Attività di formazione / informazione
Comunità scientifica internazionale	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Risultati delle attività di ricerca 	
Scuole e agenzie formative	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Accoglienza stage studenti 		
Associazioni industriali e di categoria			
Organizzazioni non governative	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Collaborazioni e gemellaggio ▶ Organizzazione di stage 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conoscenza delle esigenze del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attività di formazione ▶ Avvio/miglioramento di servizi e crescita innovativa tecnologica
Paesi esteri, comunità internazionali	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Missioni ▶ Progetti di sviluppo per pre-accesso dell'Unione Europea 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allineamento agli standard ▶ Implementazione delle direttive europee nel paese estero
Unione Europea	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Normative e regolamenti ▶ Sistema dei controlli ▶ Sistema dei finanziamenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rispondenza delle attività a standard definiti ▶ Progetti europei 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Adeguamenti ▶ Miglioramenti ▶ Finanziamenti

3

Tabella 1

Stakeholder	Metodo della relazione	Informazione raccolta	Interventi realizzati
Autorità d'Ambito (ATO) di riferimento Enti locali (Comuni, Città Metropolitana, Regione) Autorità di regolazione (ARERA) Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Aziende Sanitarie Locali Altre entità della Pubblica Amministrazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Normative e regolamenti ▶ Sistema dei controlli ▶ Dati su sviluppo territoriale dei servizi e rispetto standard programmati ▶ Partecipazione a convegni e gruppi di lavoro ▶ Incontri con Comuni e Amministratori 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rispondenza delle attività a standard definiti ▶ Indicazioni su linee di sviluppo attività aziendali ▶ Interazioni dell'attività aziendale con il territorio 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Azioni di miglioramento e interventi di adeguamento ▶ Riduzione degli impatti delle attività sul territorio
Organismi di normazione (es. ISO, IEC, UNI)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Norme, raccomandazioni, standard 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Certificazioni/asseverazioni ottenute
Popolazione in generale Popolazione adiacente agli impianti SMAT Associazioni ambientaliste Media Comitati di cittadini	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incontri ▶ Partecipazioni a convegni e seminari ▶ Rassegna stampa 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Esigenze del territorio ▶ Definizione sviluppo sostenibile delle infrastrutture ▶ Impiego tecnologie più efficienti 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attività didattiche ▶ Accoglienza cittadini e delegazioni presso impianti e sedi ▶ Punti informativi sul territorio ▶ Sponsorizzazioni di eventi in linea con le policy aziendali
Generazioni future	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tavoli di confronto ▶ Tavoli di lavoro ▶ Incontri in occasione di eventi ▶ Visite tecniche 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proposte di attività ▶ Attenzione al prodotto e ai processi ▶ Interazioni dell'attività aziendale con l'ambiente ▶ Individuazione nuove metodologie 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetti di promozione ed educazione all'uso dell'acqua potabile ▶ Attenzione all'impatto ambientale

GRI Standards

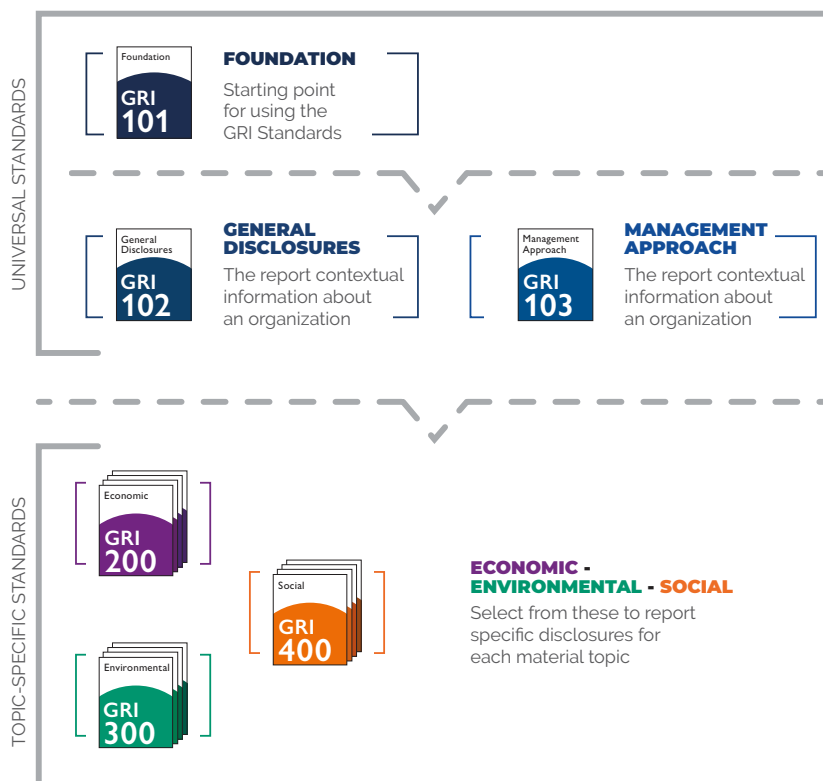
Dal sito di GRI <https://www.globalreporting.org> The GRI Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) are the first and most widely adopted global standards for sustainability reporting. Since GRI's inception in 1997, we have transformed it from a niche practice to one now adopted by a growing majority of organizations. In fact, 93% of the world's largest 250 corporations report on their sustainability performance (KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017) . The practice of disclosing sustainability information inspires accountability, helps identify and manage risks, and enables organizations to seize new

opportunities. Reporting with the GRI Standards supports companies, public and private, large and small, protect the environment and improve society, while at the same time thriving economically by improving governance and stakeholder relations, enhancing reputations and building trust. We work with the largest companies in the world as a force for positive change – companies with revenues larger than the GDPs of entire countries and supply chains that stretch the globe. As a result, the impact of our work on social well-being, through better jobs, less environmental damage, access to clean water, less child and forced labor, and gender equality has enormous scale.

The GRI Standards represent global best practice in sustainability reporting. They are designed to be used as a set by any organization that wants to report about its impacts, and how it contributes towards

sustainable development. The GRI Standards are structured as a set of interrelated standards.

Figure 1
Overview of the set of GRI Standards



3

Gli stakeholder incontrati negli anni precedenti

SMAT si confronta costantemente con i propri interlocutori di riferimento (stakeholder), attraverso i processi di ascolto, i tavoli di lavoro, nonché nelle varie sedi istituzionali.

Questa cultura del dialogo ha improntato anche la rendicontazione sociale ed ambientale fin dai primi report.

Negli anni passati sono stati incontrati ed ascoltati con specifiche interviste e colloqui dedicati al miglioramento continuo del Bilancio di sostenibilità:

- Associazioni consumatori per il Bilancio di sostenibilità 2011
- Dipendenti (responsabili dei servizi) per il Bilancio di sostenibilità 2012
- Clienti / utenti / consumatori / cittadini (processi sistematici e continuativi di ascolto garantiti dalla Carta dei servizi, dalle procedure di reclamo e dai canali sportello / telefono / posta / e-mail, dall'ufficio di assistenza e informazione all'Utenza, nonché dal Garante del Cliente) per tutti i Bilanci di sostenibilità di questi anni
- Sindaci dei Comuni serviti e azionisti in genere (che, oltre al canale istituzionale costituito dall'Assemblea dei soci, sono stati ascoltati per il Bilancio di sostenibilità 2013 attraverso uno specifico sondaggio)
- Fornitori e comunità economica (rappresentati da alcuni opinion leader di associazioni di categoria del mondo della produzione di beni e servizi per il Bilancio di sostenibilità 2014)
- Associazioni consumatori per il Bilancio di sostenibilità 2015
- Regione Piemonte (Direzione Sanità) e ARPA Piemonte per il Bilancio di sostenibilità 2015
- Dipendenti (RSU) per il Bilancio di sostenibilità 2015
- Opinion leaders della Comunità scientifica per il Bilancio di sostenibilità 2016
- Scuole e sistema delle politiche scolastiche della provincia di Torino per il Bilancio di sostenibilità 2017.

NEWS

SMAT aderisce a “Piemonte Fabbriche Aperte”

Il 27 e 28 ottobre si è svolta la manifestazione Piemonte Fabbriche Aperte organizzata dall'Assessorato alle Attività Produttive della Regione Piemonte. L'iniziativa ha previsto l'apertura straordinaria dei luoghi della produzione industriale del territorio, che si connota come sede di eccellenze sul campo dell'innovazione industriale e della qualità produttiva. Attraverso la formula delle visite guidate, i partecipanti hanno avuto la possibilità di conoscere le aziende, capire

l'organizzazione della produzione e le fasi dei processi e la loro propensione all'innovazione tecnologica. SMAT ha inserito nell'ambito del programma alcune visite guidate all'impianto di potabilizzazione del Po in corso Unità d'Italia. I visitatori sono stati guidati dai tecnici SMAT alla scoperta dei processi di trattamento a cui viene sottoposta l'acqua per diventare potabile da quando viene prelevata dal fiume Po fino all'immissione nella rete idrica cittadina.

Gli stakeholder incontrati quest'anno: le generazioni future

Quest'anno SMAT ha deciso di concentrarsi su una categoria molto particolare ed importante di stakeholder: quella delle “generazioni future”. GRI, già nella precedente formulazione (le guidelines G4), aveva sottolineato la necessità di comprendere nell'elenco degli stakeholder anche coloro che non hanno la possibilità di articolare il proprio punto di vista, come per esempio la fauna, l'ecosistema e soprattutto le “generazioni future”. Questo significa:

- analizzare gli impatti delle attività di oggi, anche se questi si realizzeranno nel futuro;
- provare a valutare e formulare giudizi sulle attività di oggi dal punto di vista di chi vivrà su questo pianeta tra 30 o 50 anni e più.

Tutto ciò è coerente con l'obiettivo di fornire una rappresentazione completa ed equilibrata

della performance economica, ambientale e sociale dell'organizzazione.

Il dibattito sulle responsabilità delle generazioni presenti nei confronti di quelle future è stato approfondito dalla riflessione filosofica a partire dagli anni '70 e si articola intorno alla fondamentale domanda: l'esistenza fisica è una condizione imprescindibile per essere considerati portatori di diritti?

Una prima strategia è stata individuata nel 1987 con l'approvazione da parte della Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo (UN WCED) del cosiddetto Rapporto Brundtland (“Our Common Future”). Il documento introduce ed elabora la definizione di sviluppo sostenibile, basato sull'idea secondo cui è necessario dar vita a una forma di sviluppo presente che non

intacchi l'ambiente al punto da compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze di godimento delle risorse naturali. Il documento avvia una fase di produzione normativa internazionale focalizzata sulla prevenzione del danno e sulla tutela ambientale nell'ottica dello sviluppo sostenibile. Negli anni successivi il punto di vista si è allargato dalla sostenibilità ambientale a quella economica e sociale, sempre sul lungo o lunghissimo orizzonte temporale futuro.

Nell'ambito dell'Unione Europea, il maggior sforzo è rappresentato dalla Strategia per lo Sviluppo Sostenibile approvata dal Consiglio europeo di Göteborg nel 2001, con l'obiettivo di "soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere quelli delle generazioni future". Più di recente, nel 2014 la Commissione Europea ha elaborato il documento "Un ambiente sano e sostenibile per le attuali e

prossime generazioni".

Oggi, anche l'ordinamento italiano riconosce al diritto all'ambiente salubre il rango di diritto costituzionale, in quanto parte integrante del più ampio diritto alla salute, diritto assoluto e fondamentale: l'esistenza o meno di una condizione di salute si individua infatti facendo riferimento non solo alla situazione momentanea dell'individuo, ma anche all'ambiente esterno in cui questi si muove, vive e lavora e che rappresenta il principale elemento condizionante del mantenimento o della perdita dello stato di salute.

Nel suo processo di dialogo con gli stakeholder, SMAT ha organizzato quindi due incontri di dialogo e confronto con gli organizzatori torinesi di Fridays For Future, intesi come persone in grado di rappresentare il punto di vista delle "generazioni future".

Focus

About #FridaysForFuture

FridaysForFuture is a movement that began in August 2018, after 15 years old Greta Thunberg sat in front of the Swedish parliament every school day for three weeks, to protest against the lack of action on the climate crisis. She posted what she was doing on Instagram and Twitter and it soon went viral. On the 8th of September, Greta decided to continue striking every Friday until the Swedish

policies provided a safe pathway well under 2-degree C, i.e. in line with the Paris agreement. The hashtags #FridaysForFuture and #Climatestrike spread and many students and adults began to protest outside of their parliaments and local city halls all over the world. This has also inspired the Belgium Thursday school strikes.



Tratto dal sito <https://www.fridaysforfuture.org>

I ragazzi incontrati hanno dai 19 ai 30 anni, sono studenti e giovani lavoratori particolarmente attenti e preparati sul tema della tutela ambientale:

- Andrea Borello - 19 anni - studente di Scienze Internazionali dello Sviluppo e della Cooperazione
- Luca Bertone - 31 anni - Ingegnere elettrico
- Alessio Ferrero - 25 anni - studente di Ingegneria ambiente e territorio
- Stefano Ditella - 20 anni - studente di Geologia
- Antonio Fiore - 19 anni - studente di Ragioneria
- Tommaso Emanuelli - 20 anni - studente

di Chimica e tecnologia farmaceutiche

- Carlo Mariano - 19 anni - studente di Filosofia.

Il giudizio complessivo sul documento SMAT "Bilancio di sostenibilità 2017" è positivo. Viene tuttavia rilevato il fatto che si tratta di un documento poco noto. I nostri interlocutori hanno subito chiaramente identificato il problema cruciale, cioè capire chi è il lettore-tipo di questi documenti ed in funzione di ciò capire qual è il livello di leggibilità, intesa prima di tutto come equilibrato rapporto tra analisi e sintesi. Inoltre, è stato evidenziato che i dati più utili sono sicuramente quelli in cui c'è un benchmark, quindi è opportuno sviluppare

3

ulteriormente questa attività di confronto, nazionale e internazionale.

Poiché il punto di vista degli stakeholder incontrati è prevalentemente concentrato sul problema del cambiamento climatico, essi ritengono importante avere un ruolo di interlocuzione con un'azienda che si occupa della gestione di una risorsa fortemente influenzata da questo rischio. Hanno quindi evidenziato la necessità che l'azienda approfondisca costantemente il tema della potenziale scarsità della risorsa idrica nei prossimi decenni, mettendo in atto tutte le azioni necessarie a mantenere gli standard di quantità e qualità dell'acqua. Inoltre, poiché gli interlocutori incontrati sono fortemente impegnati nell'azione di sensibilizzazione politica su questo tema, hanno chiaramente evidenziato che il lavoro che SMAT sta facendo per la diffusione della "cultura dell'acqua" è importante e va potenziato, se

possibile, con un aumento degli investimenti in questa direzione. Per esempio, è stata avanzata la proposta di promuovere l'utilizzo dell'acqua pubblica nelle scuole, dotando gli studenti di borraccia e installando "fontanelle" in cui sia possibile rifornirsi. Riconoscendo l'utilità e la positività dei "Punti Acqua", hanno proposto di intensificare la loro capillarità, senza dimenticare i diversi plessi universitari.

Naturalmente, è molto chiaro a questi interlocutori che il perimetro del problema è molto più ampio rispetto alla serie di possibili specifiche azioni ed investe il ruolo delle politiche. La cultura evidenziata dai nostri interlocutori riconosce tuttavia l'importanza di attivare subito o aumentare le azioni: occorre agire.

I nostri interlocutori sono stati quindi invitati a contribuire all'analisi di materiality. Gli aspetti prioritari identificati sono risultati:

- Le azioni collegate ai rischi del cambiamento climatico
- Le azioni di diffusione della cultura della sostenibilità ambientale in generale e dell'acqua in particolare
- La sostenibilità economica dell'azienda e la sua capacità di generare risorse per gli investimenti in infrastrutture
- Gli aspetti legati al contenimento del consumo energetico nei processi
- Gli aspetti legati alla gestione delle emissioni, degli scarichi e dei rifiuti
- Gli investimenti per continuare a garantire nel tempo qualità e quantità dell'acqua
- Trattandosi di un'azienda che gestisce risorse pubbliche, sono state identificate tra le priorità di materialità anche le attività di prevenzione della corruzione.

Questi aspetti hanno contribuito a sviluppare ulteriormente il rating della tabella 2 del prossimo paragrafo, che viene aggiornata ogni anno.

NEWS

Torino ha ospitato la seconda edizione di Climathon Young

In occasione della maratona mondiale sui cambiamenti climatici, il 26 ottobre 2018 gli alunni di tre scuole secondarie di primo grado di Torino hanno partecipato ad alcune attività didattiche sui temi legati alla risorsa idrica ed ai cambiamenti climatici. L'iniziativa, realizzata da Hydroaid e dall'Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro onlus con la collaborazione di SMAT, si è svolta nella mattinata presso l'Envipark, dove i ragazzi sono stati chiamati a riflettere, tramite il gioco, sulle conseguenze delle loro azioni quotidiane sul pianeta. Durante il laboratorio YouLabWater, i giovani hanno testato le proprie conoscenze sui diversi aspetti della risorsa idrica, affrontando domande sulla sua origine, distribuzione, disponibilità in natura, consumo, fino ai quesiti sul ciclo integrato delle acque e sulla sua gestione

nell'area metropolitana torinese ad opera di SMAT. Si è trattato di un vero momento formativo in forma ludica in cui una giovane ricercatrice del Centro Ricerche SMAT ha partecipato in qualità di esperto facilitatore, aiutando i ragazzi a comprendere l'attività aziendale. In tarda mattinata è stato proposto ai giovani partecipanti un gioco sul risparmio idrico, durante il quale ogni ragazzo ha potuto riflettere su come ogni singola azione quotidiana possa impattare sulla risorsa a livello globale. Al termine delle attività ludico-didattiche, ai ragazzi è stato chiesto di proporre soluzioni per rendere più resiliente e "waterproof" la propria città. I suggerimenti hanno dato il via all'edizione 2018 di Climathon e messi a disposizione dei gruppi di lavoro sui cambiamenti climatici.

3.3 - MATERIALITY PER SMAT E PER GLI STAKEHOLDER



STANDARDS
102-42; 102-47

Il primo passo consiste nel confrontare i punti di vista degli stakeholder (interessi, priorità, sensibilità, preoccupazioni, ecc.) con il punto di vista dell'organizzazione (mission, vision, valori, strategie, priorità, obiettivi, compliance a normative obbligatorie e volontarie, ecc.)

Il risultato di questo primo passo è contenuto nella seguente tabella:

Tabella 2

MATERIALITY

	Dipendenti (responsabili dei servizi)	Dipendenti (rappr. sindacali)	Sindaci	Fornitori e comunità economica	Associazioni consumatori	Regione Piemonte	ARPA	Comunità scientifica (Università, Ricerca, Scuola)	Generazioni future	Strategie SMAT	Rating totale
Investimenti in infrastrutture e in servizi			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28
Assetto proprietario e forma legale	✓	✓	✓		✓					✓	24
Valore economico direttamente generato e distribuito	✓	✓	✓	✓				✓		✓	22
Attività di informazione, educazione, prevenzione verso la popolazione			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	22
Prelievo, conservazione e riciclo della risorsa acqua			✓			✓	✓	✓		✓	19
Coinvolgimento degli stakeholder		✓	✓		✓			✓		✓	16
Informazioni, trasparenza, chiarezza verso i consumatori (bolletta e altri canali)		✓	✓		✓			✓		✓	14
Meccanismi a disposizione degli stakeholder per fornire indicazioni o segnalare criticità al più alto organo di governo	✓	✓	✓		✓					✓	14
Formazione	✓	✓								✓	12
Prevenzione responsabilità amministrativa, prevenzione corruzione e trasparenza	✓	✓						✓		✓	12
Modello integrato sostenibilità, compliance, MBO e programma di miglioramento. Evoluzione del Bilancio di sostenibilità secondo nuovo scenario normativo	✓			✓				✓		✓	11
Emissioni, scarichi, rifiuti							✓	✓		✓	9
Customer satisfaction			✓		✓					✓	8
Risparmio energetico							✓	✓		✓	8
Pari opportunità		✓	✓							✓	7

La Tabella 2 continua nella pagina seguente

3

Tabella 2

MATERIALITY

	Dipendenti (responsabili dei)	Dipendenti (rapp. sindacali)	Sindaci	Fornitori e comunità economica	Associazioni consumatori	Regione Piemonte	ARPA	Comunità scientifica (Università, Ricerca, Scuola)	Generazioni future	Strategie SMAT	Rating totale
Salute e sicurezza		✓								✓	7
Mantenimento nel lungo periodo della qualità dell'acqua									✓	✓	7
Mantenimento nel lungo periodo della quantità dell'acqua e pari diritto di accesso									✓	✓	7
Occupazione		✓	✓						✓	✓	5
Risparmio energetico									✓	✓	4



3.4 - ASPETTI DI MATERIALITY OGGETTO DI ASSEVERAZIONE SECONDO GLI INDICATORI GRI



STANDARDS
102-47

Il secondo passo consiste a questo punto nel confrontare quanto precedentemente con le prescrizioni GRI. Il risultato è contenuto nella seguente tabella:

Tabella 3 ASPETTI DI MATERIALITY OGGETTO DI ASSEVERAZIONE	Rating totale	Indicatore GRI oggetto di asseverazione	Capitolo/ Paragrafo
Investimenti in infrastrutture e in servizi	28	GRI 203-1	Cap. 4.2
Assetto proprietario e forma legale	24		
Valore economico direttamente generato e distribuito	22	GRI 201-1	Cap. 4.1
Attività di informazione, educazione, prevenzione verso la popolazione	22	GRI 413-1	Cap. 2.8; Cap 6.2
Prelievo, conservazione e riciclo della risorsa acqua	19	GRI 303-3	Cap. 5.3.8
Coinvolgimento degli stakeholder	16	GRI 102-40; 102-42; 102-43	Cap. 2.3; Cap. 2.8; Cap. 3.2; Cap.6.1
Informazioni, trasparenza, chiarezza verso i consumatori (bolletta e altri canali)	14		
Meccanismi a disposizione degli stakeholder per fornire indicazioni o segnalare criticità al più alto organo di governo	14	GRI 102-44	Cap. 2.3; Cap. 3.2; Cap. 3.3
Formazione	12	GRI 404-1	Cap. 6.3
Prevenzione responsabilità amministrativa, prevenzione corruzione e trasparenza	12	GRI 205-1	Cap. 2.5
Modello integrato sostenibilità, compliance, MBO e programma di miglioramento. Evoluzione del Bilancio di sostenibilità secondo nuovo scenario normativo	11		
Emissioni, scarichi, rifiuti	9	GRI 306-2	Cap. 3.9; Cap. 5.4.4
Customer satisfaction	8		
Pari opportunità	7	GRI 401-3; 405-1; 405-2	Cap. 2.7; Cap. 6.3
Risparmio energetico	8	GRI 302-1; 302-3	Cap. 5.4.3; Cap.5.4.5
Salute e sicurezza	7	GRI 403-1; 403-2; 403-4; 403-5; 416-1	Cap. 2.8; Cap. 5.1; Cap.6.4
Mantenimento nel lungo periodo della qualità dell'acqua	7		
Mantenimento nel lungo periodo della quantità dell'acqua e pari diritto di accesso	7		
Occupazione	5	GRI 401-7	Cap. 6.3

3

3.5 - PERIMETRO DEGLI ASPETTI DI MATERIALITY



STANDARDS
103-1.B; 103-1.C

Tabella 4 MATERIALITY	INDICATORE/I GRI	PERIMETRO DELL'IMPATTO		EVENTUALI LIMITI INFORMATIVI	
		DOVE SI VERIFICA L'IMPATTO	TIPO DI COINVOLGIMENTO DI SMAT NELL'IMPATTO		
			DIRETTO		INDIRETTO
Investimenti in infrastrutture e in servizi	GRI 203-1	Valore patrimoniale dell'azienda Valore patrimoniale per i Comuni soci Sviluppo dei territori Qualità del servizio	✓		
Valore economico direttamente generato e distribuito	GRI 201-1	Valore economico di SMAT Valore economico per i Comuni soci Distribuzione del valore economico ai diversi stakeholder: personale, fornitori, pubblica amministrazione	✓		
Attività di informazione, educazione, prevenzione verso la popolazione	GRI 413-1	Scuole, clienti, comunità locali	✓		
Prelievo, conservazione e riciclo della risorsa acqua	GRI 303-3	Territorio interessato	✓		
Coinvolgimento degli stakeholder	GRI 102-40; 102-42; 102-43	Tutti i luoghi in cui operano i diversi stakeholder	✓		
Informazioni, trasparenza, chiarezza verso i consumatori (bolletta e altri canali)		Consumatori, comunità locali, personale SMAT	✓		
Meccanismi a disposizione degli stakeholders per fornire indicazioni o segnalare criticità al più alto organo di governo	GRI 102-44	Tutti i luoghi in cui operano gli stakeholder L'azienda oggetto della segnalazione Gli organi di governo che ricevono la segnalazione		✓	

Tabella 4 MATERIALITY	INDICATORE/I GRI	PERIMETRO DELL'IMPATTO			EVENTUALI LIMITI INFORMATIVI
		DOVE SI VERIFICA L'IMPATTO	TIPO DI COINVOLGIMENTO DI SMAT NELL'IMPATTO		
			DIRETTO	INDIRETTO	
Formazione	GRI 404-1	Dipendenti dell'azienda	✓		
Prevenzione responsabilità amministrativa, prevenzione corruzione e trasparenza	GRI 205-1	Dipendenti dell'azienda Organi dirigenziali dell'azienda Coinvolgimento degli stakeholder	✓		
Modello integrato sostenibilità, compliance, MBO e programma di miglioramento. Evoluzione del Bilancio di sostenibilità secondo nuovo scenario normativo		Dipendenti e organi di governo dell'azienda	✓		
Emissioni, scarichi, rifiuti	GRI 305-7; GRI 306-2	Territorio in cui opera l'azienda	✓		
Customer satisfaction		Utenti, personale SMAT	✓		
Pari opportunità	GRI 401-3; 405-1; 405-2	Dipendenti e organi di governo dell'azienda	✓		
Risparmio energetico	GRI 302-1; 302-3	Sedi dell'azienda Territorio in cui opera	✓		
Salute e sicurezza	GRI 403-1; 403-2; 403-4; 403-5; 416-1	Dipendenti e organi di governo dell'azienda Fornitori	✓		
Mantenimento nel lungo periodo della qualità dell'acqua		Territorio in cui opera l'azienda Comunità locali Generazioni future		✓	
Mantenimento nel lungo periodo della quantità dell'acqua e pari diritto di accesso		Territorio in cui opera l'azienda Comunità locali Generazioni future		✓	
Occupazione	GRI 401-7	Dipendenti dell'azienda Comunità locali Generazioni future	✓		

3

3.6 - APPROCCI DI GESTIONE E VALUTAZIONE



STANDARDS
103-2; 103-3

In tutto il Bilancio di sostenibilità, ogni capitolo o paragrafo che contiene un aspetto di materiality oggetto di asseverazione esterna (Tab. 3) riporta:

- la chiara segnalazione di tale contenuto, con un riferimento nel titolo all'indicatore GRI (es: Formazione dei dipendenti - GRI 404-1);
- il metodo di gestione ed i suoi componenti, ovvero come SMAT gestisce quello
- specifico aspetto di materiality (obiettivi, politiche, impegni assunti, responsabilità, risorse, meccanismi di segnalazione/reclamo, specifiche azioni (processi, progetti, programmi, iniziative), iniziative promosse;
- i meccanismi di valutazione dell'efficacia del metodo di gestione ed i risultati di tale valutazione, inclusa la segnalazione dell'eventuale necessità di miglioramento.



4+

**DATI
ECONOMICI
E FINANZIARI**



DATI ECONOMICI E FINANZIARI

SOMMARIO

4.1 - IL VALORE ECONOMICO DIRETTAMENTE GENERATO E DISTRIBUITO	79
4.2 - GLI INVESTIMENTI PER LE INFRASTRUTTURE	84

DATI ECONOMICI E FINANZIARI



4.1 - IL VALORE ECONOMICO DIRETTAMENTE GENERATO E DISTRIBUITO



STANDARDS
102-45; 201-1

L'obiettivo di questo capitolo è dare evidenza alle modalità di generazione e distribuzione della ricchezza prodotta dall'Azienda nel corso del 2018 prendendo l'esercizio precedente come elemento di confronto.

Il bilancio d'esercizio di SMAT è redatto sulla base dei principi contabili International Financial Reporting Standards (IFRS) adottati

dall'Unione Europea.

La sintesi dei risultati economico-finanziari riportata in tabella si riferisce ai dati relativi al bilancio d'esercizio della Capogruppo SMAT, al quale si rinvia per il dettaglio, ed evidenzia un sostanziale mantenimento dei livelli di performance.

Dati Economici e Finanziari (migliaia di euro)	31/12/2018	31/12/2017
Ricavi Servizio Idrico	▶ 327.180	▶ 330.152
Totale ricavi	▶ 414.902	▶ 406.336
Costi operativi	▶ 272.592	▶ 260.739
Margine operativo lordo	▶ 142.310	▶ 145.597
Risultato operativo	▶ 73.405	▶ 87.176
Utile netto	▶ 51.797	▶ 60.428
Rapporto risultato operativo/Totale ricavi	▶ 17,69%	▶ 21,45%
Rapporto risultato netto / Totale ricavi	▶ 12,48%	▶ 14,87%

Ai fini della rendicontazione di sostenibilità, è importante riuscire a leggere questa ricchezza mostrando come di essa fruisca non soltanto l'azienda, ma anche, in diversa misura, tutto il tessuto economico e sociale nel quale essa è inserita. I dati di seguito presentati scaturiscono quindi da una rielaborazione extracontabile dei valori esposti nel Bilancio d'esercizio di SMAT secondo i principi di riclassificazione contabile suggeriti da GRI. Va detto che, proprio in considerazione dei differenti obiettivi e dei diversi criteri di riclassificazione adottati, pur partendo dai medesimi valori contabili, sono state ottenute aggregazioni diverse dai dati esposti nei prospetti civilistici, benché la terminologia adottata sia talvolta simile.

Ad esempio, al fine di considerare nella sua globalità il totale del valore generato dalla società e quanto distribuito, al totale dei ricavi e dei costi sono stati sommati 18.487 migliaia di euro per attività di progettazione e costruzione delle forniture relative alla realizzazione degli investimenti su beni propri (che nel Bilancio d'esercizio sono rappresentati direttamente a stato patrimoniale). In tal modo l'importo complessivo di 90.730 migliaia di euro rappresenta la ricchezza distribuita ai fornitori per gli investimenti realizzati compresa nel valore distribuito ai fornitori di beni e servizi. Nel seguente prospetto è rappresentato il confronto tra i due esercizi.

Esercizio 2018		Esercizio 2017	
migliaia di euro	%	migliaia di euro	%

VALORE ECONOMICO GENERATO DALLA SOCIETÀ

Ricavi ed altri proventi operativi	336.668		339.455	
Contributi ricevuti	5.889		6.422	
Ricavi per attività di progettazione e costruzione	90.730		80.531	
Gestione finanziaria	5.600		3.816	
Totale valore economico generato	438.887	100%	430.224	100%

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO DALLA SOCIETÀ

Fornitori di beni e servizi	209.325	47,7%	191.975	44,6%
Personale	59.999	13,7%	60.025	14,0%
Finanziatori	5.258	1,2%	5.023	1,2%
Azionisti	9.817	2,2%	11.460	2,7%
Pubblica Amministrazione	54.226	12,4%	58.337	13,6%
Sponsorizzazioni e liberalità esterne	384	0,1%	422	0,1%
Quota a sostegno dei redditi (con ISEE < 12.000 €)	291	0,1%	931	0,2%
Totale valore economico distribuito	339.300	77%	328.173	76%

VALORE ECONOMICO TRATTENUTO DALLA SOCIETÀ

Ammortamento beni immateriali	1.485	0,3%	1.338	0,3%
Ammortamento beni materiali e in concessione	56.281	12,8%	52.430	12,2%
Variazione del patrimonio netto	41.980	9,6%	48.968	11,4%
Accantonamenti imposte differite	-159	0,0%	-685	-0,2%
Totale valore economico trattenuto	99.587	23%	102.051	24%

Il Valore Economico generato dalla Società, individuato e dettagliato nella prima delle tre aree del prospetto complessivo, costituisce la ricchezza complessiva creata dalla società.

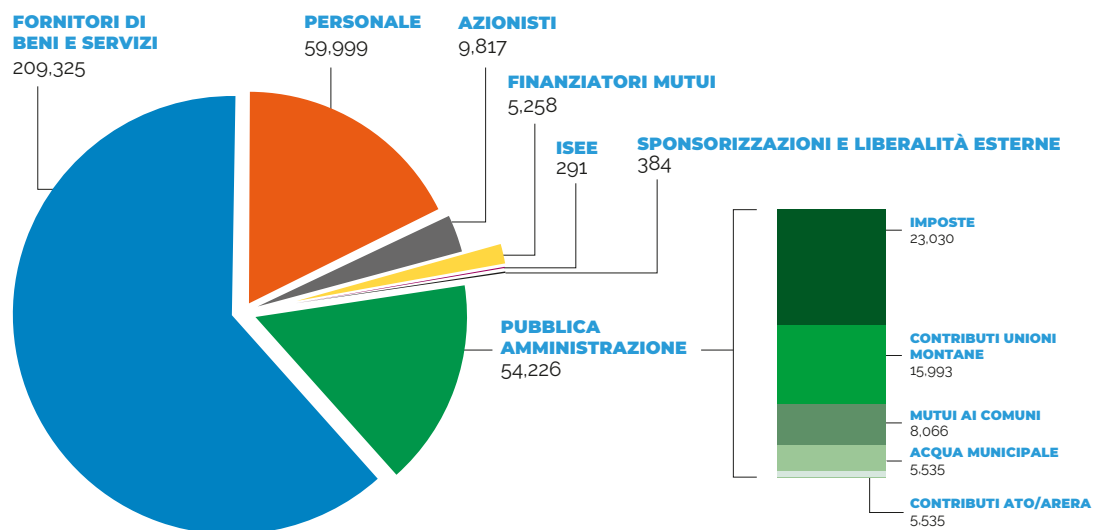
Nel 2018 si è attestato a 438.887 migliaia di euro. L'aggregato comprende i ricavi della gestione caratteristica e accessoria, i contributi pubblici ricevuti nell'esercizio, i ricavi per attività di progettazione e costruzione nonché i proventi della gestione finanziaria.

La voce "ricavi ed altri proventi operativi" comprende l'introito derivante dai servizi di acquedotto, fognatura e depurazione al lordo della riduzione della tariffa del 50% per le utenze ad uso pubblico municipale e provinciale per un totale di 5.535.423 euro. La diminuzione registrata dalla voce "ricavi e altri proventi operativi" è causata dalla contrazione dei consumi ed è compensata dall'incremento

dei "ricavi per attività di progettazione e costruzione". Il valore economico generato registra complessivamente un aumento del 2% rispetto all'anno precedente.

Il 77% della ricchezza generata, pari a 339.300 migliaia di euro, viene distribuito agli stakeholder interni o esterni all'impresa (vedere la seconda area del prospetto complessivo e la relativa rappresentazione grafica che segue):

- fornitori di beni e servizi;
- personale;
- finanziatori;
- azionisti;
- Pubblica Amministrazione;
- sponsorizzazioni e liberalità esterne alla collettività;
- quota a sostegno dei redditi (ISEE < 12.000 euro).

VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO DALLA SOCIETÀ - ANNO 2018 (MIGLIAIA DI EURO)


Il 47,7% del Valore Economico generato viene impiegato per l'acquisizione degli elementi produttivi dell'attività aziendale: include i pagamenti a fornitori per l'acquisto di beni e servizi strettamente connessi all'attività produttiva e considera gli acquisti per gli investimenti.

Il valore distribuito ai fornitori risulta in aumento (9,04%) rispetto al precedente esercizio in ragione dell'aumento dei costi per investimento, dei costi relativi ai materiali per la manutenzione, all'aumento dei costi dell'energia elettrica e al significativo incremento dei costi per lo smaltimento dei fanghi da depurazione.

Per quanto concerne la remunerazione destinata al personale si attesta un lieve decremento rispetto all'anno precedente (0,04%) dovuto principalmente agli effetti degli adeguamenti del C.C.N.L., delle politiche retributive e dei maggiori costi per personale somministrato (per esigenze correlate all'implementazione della qualità tecnica) e in distacco. Il tutto è mitigato dai risparmi derivanti dalla movimentazione del personale.

Tale remunerazione è stata "distribuita" come salari, ma anche come versamenti contributivi e previdenziali, accantonamento a TFR e altri costi.

È aumentata del 4,69% rispetto allo scorso esercizio la quota di Valore Economico destinata agli stakeholder che hanno partecipato al finanziamento di SMAT nel 2018 concedendo capitale di credito attraverso mutui e anticipazioni.

La remunerazione agli azionisti del capitale di rischio (Comuni dell'area torinese), che rappresenta la quota proposta di utile distribuito è pari a 9.817 migliaia di euro, in diminuzione del

14,33% rispetto all'esercizio precedente.

La Pubblica Amministrazione partecipa al riparto del Valore Economico generato dalla Società per il tramite di diversi canali. In primo luogo, lo acquisisce attraverso le imposte dirette e indirette al netto dell'accantonamento imposte differite, dovute nel rispetto delle disposizioni normative vigenti. In questo modo le vengono attribuiti da parte della Società circa 22 milioni di euro. Inoltre, nel caso di SMAT una importante modalità di assegnazione delle risorse ad Enti Pubblici è costituita dal riconoscimento di contributi alle Unioni Montane, di canoni ad Enti Locali e del contributo all'Ente d'ambito e all'ARERA. Tali risorse ammontano, complessivamente, a circa 25,6 milioni di euro. Inoltre, a richiesta dei Comuni, considerato l'alto valore sociale rappresentato dall'utenza municipale e provinciale, riguardante fra l'altro complessi scolastici, mense e fontanelle pubbliche, a partire dal 2014 l'Ente d'Ambito 3 Torinese ha deliberato, come indicato sopra, una riduzione della tariffa del Servizio Idrico Integrato del 50% per dette utenze, affinché gli stessi possano continuare ad erogare i citati servizi e siano altresì coinvolti e incentivati ad investire e porre maggiore attenzione e risorse a favore delle politiche ambientali, alla salvaguardia del territorio ed al recupero delle aree degradate. I conseguenti minori introiti tariffari non saranno oggetto di conguaglio sulla tariffa del servizio idrico. Tra la ricchezza distribuita alla Pubblica Amministrazione è annoverata anche tale quota per un valore di circa 5,5 milioni di euro.

La voce sponsorizzazioni e liberalità esterne è costituita da donazioni effettuate a favore della collettività con una controprestazione in

termini di immagine e visibilità sociale. In questa sezione viene inoltre rappresentata la quota a sostegno dei redditi inferiori a 12 mila euro (ISEE – Indicatore della Situazione Economica Equivalente): il valore ammonta a poco meno di 300 mila euro. Questo valore accoglie il costo per il "Bonus idrico integrativo" introdotto dalla deliberazione ARERA 897/2017/R/IDR e dalla deliberazione ATO 697/2018.

La terza parte del prospetto complessivo riporta il restante valore economico (pari al 24%)

trattenuto dalla società per l'attività esercitata (il valore è ottenuto per differenza tra il primo e il secondo dato). Occorre sottolineare che nella quantificazione della ricchezza così determinata vengono inclusi gli ammortamenti, gli utili destinati a riserva e a sostegno del Piano Economico Finanziario e viene detratta la quota accantonata delle imposte differite. Circa il 50% del valore economico trattenuto è destinato al rimborso dei mutui accesi per la realizzazione degli investimenti.

FOCUS

L'articolazione tariffaria

La determinazione delle tariffe sulla base del metodo deliberato dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ARERA in qualità di regolatore del servizio idrico, è demandata alle ATO (<http://www.ato3torinese.it/tariffe/>) e successivamente approvata dall'Autorità. Ulteriori specifiche dettagliate sono riportate nel Bilancio di esercizio.

In data 28 settembre 2017 l'Autorità ha pubblicato la Deliberazione n. 665/2017/R/IDR recante "Approvazione del Testo Integrato Corrispettivi Servizi Idrici (TICSI), recante i criteri di articolazione tariffaria applicata agli utenti", che definisce i criteri per la definizione dell'articolazione tariffaria applicata agli Utenti del servizio idrico integrato (SII) che gli Enti di governo dell'ambito (o gli altri soggetti competenti) sono chiamati a seguire per il riordino della struttura dei corrispettivi per gli Utenti finali. Nel 2018 l'Ente di Governo d'Ambito (EGA) ha definito, in particolare, l'articolazione tariffaria applicata all'utenza domestica residente, utilizzando, ai fini dell'individuazione della quota variabile del corrispettivo di acquedotto, il criterio pro-capite standard. L'EGA ha inoltre definito i nuovi corrispettivi per il servizio di collettamento e depurazione per le utenze non domestiche autorizzate allo scarico dei propri reflui industriali in pubblica fognatura (tariffa industriali). Permane l'articolazione tariffaria nelle seguenti voci:

- quota di accesso indipendente dai consumi di acqua potabile,
- tariffa variabile proporzionale al consumo di acqua potabile misurato e suddivisa in fasce di prezzo crescenti, in adeguamento alle normative, allo scopo di controllare il consumo e disincentivare gli sprechi,
- tariffa per il servizio fognario,
- tariffa per la depurazione delle acque reflue

Queste ultime due tariffe sono proporzionate in base al consumo di acqua potabile. La tariffa del servizio di acquedotto è differenziata a seconda del tipo di uso (es. domestico, agricolo, pubblico, industriale) e per fasce territoriali, determinate in relazione alla posizione altimetrica e alla marginalità socioeconomica. Dal 2018 gli utenti diretti e indiretti del servizio di acquedotto possono richiedere il

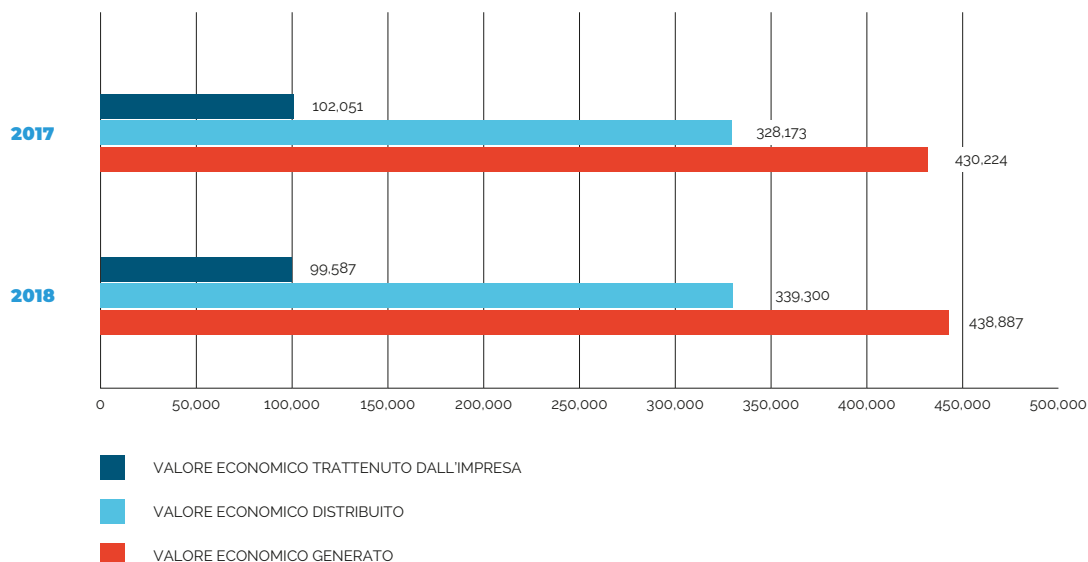
bonus per la bolletta dell'acqua composto da:

- **BONUS SOCIALE IDRICO** (istituito da ARERA): ammonta alla tariffa acquedotto fascia agevolata (euro per metro cubo) x 18,25 metri cubi x numero componenti nucleo familiare. Hanno diritto ad ottenerlo gli utenti diretti ed indiretti che sono parte di nuclei famigliari con indicatore ISEE ed è coperto mediante l'istituzione di una nuova componente tariffaria, denominata UI3, pari a 0,5 centesimi di euro/mc del servizio acquedotto, applicabile dal 1 gennaio 2018, che viene così posta a carico della Comunità locale:
 - a. non superiore a 8.107,50 euro
 - b. non superiore a 20.000,00 euro se con almeno 4 figli a carico

- **BONUS IDRICO INTEGRATIVO** (istituito da ATO3): integra il Bonus Sociale Idrico fino ai seguenti valori: *euro/anno 30,00 per i nuclei famigliari fino a 3 persone, *euro/anno 45,00 per i nuclei famigliari con più di 3 persone. Hanno diritto ad ottenerlo gli utenti diretti ed indiretti che sono parte di nuclei famigliari con indicatore ISEE:
 - a. da € 8.107,50 a € 12.000,00, per nuclei famigliari con meno di 4 figli fiscalmente a carico
 - b. fino a € 12.000,00, per nuclei famigliari con almeno 4 figli fiscalmente a carico (per i quali il bonus sociale risulta inferiore al bonus ATO3).

Per i nuclei famigliari con valore ISEE fino a € 8.107,50 e meno di quattro figli fiscalmente a carico, il Bonus Idrico Integrativo sarà corrisposto da SMAT automaticamente. Va ricordato che anche per l'anno 2018 le tariffe delle utenze municipali e provinciali (uso pubblico) sono ridotte del 50%. La tariffa del servizio idrico integrato applicata da SMAT si colloca al di sotto della media nazionale e internazionale; con riferimento ad un consumo annuo per una famiglia media pari a 150 metri cubi, si evidenzia una spesa complessiva di 272 euro/anno. Nel 2018, secondo l'ultimo studio di Cittadinanzattiva, la spesa annua risulta inferiore di 38 euro rispetto alla media nazionale, pari al 12,20% in meno. In ultimo, ma non meno importante, le tariffe applicate nel 2018 non sono variate rispetto a quelle dell'anno precedente e del 2016.

RIPARTO DEL VALORE ECONOMICO GENERATO DALLA SOCIETA' (migliaia di Euro)



FOCUS

Componenti tariffarie perequative UI1-UI2-UI3

Con deliberazione 6/2013/R/COM del 16 gennaio 2013 l'AEEGSI (ora ARERA) ha istituito la componente tariffaria UI1 a favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici, applicata come maggiorazione ai corrispettivi di acqua, fognatura e depurazione a decorrere dal 1° gennaio 2013 con riversamento bimestrale da parte del gestore alla CSEA (Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali). Tale componente è pari a 0,4 centesimi di euro per servizio gestito.

L'ARERA ha istituito la componente tariffaria UI2, pari a 0,9 centesimi di €/mc per ciascun servizio acquedotto, fognatura e depurazione, applicabile dal 1° gennaio

2018, prevalentemente destinata alla promozione della qualità tecnica.

La copertura dell'onere derivante dal riconoscimento del bonus sociale idrico viene garantita mediante l'istituzione di una nuova componente tariffaria, denominata UI3, pari a 0,5 centesimi di euro/mc del servizio acquedotto, applicabile dal 1° gennaio 2018, che viene così posta a carico della Comunità locale.

Il bonus sociale idrico viene riconosciuto per un periodo di 12 mesi (rinnovabile). Le domande per il bonus potevano essere presentate a partire dal 1° luglio 2018, con effetto retroattivo dal 1° gennaio 2018.

4.2 - GLI INVESTIMENTI PER LE INFRASTRUTTURE



STANDARDS
203-1

Negli ultimi 5 anni SMAT ha investito più di 405 milioni di euro per interventi volti a implementare e accrescere la propria rete di infrastrutture e migliorare quella esistente. Complessivamente per l'anno 2018 sono state realizzate opere per circa 91 milioni di euro pari a 40 euro per abitante del territorio servito.

Gli investimenti realizzati rientrano tra quelli previsti dal Piano d'Ambito, strumento di programmazione tecnica, economica e finanziaria adottato dall'Ente d'Ambito Torinese in funzione degli obiettivi di miglioramento degli standard qualitativi e quantitativi del servizio idrico e di salvaguardia dell'ambiente e delle risorse, e base utile per la manovra tariffaria. L'importo totale degli investimenti realizzati nel 2018 è stato pari al 95,5 % rispetto all'importo complessivo approvato da ATO3. In generale gli investimenti sono programmati tenendo conto dei seguenti obiettivi:

- contenimento dei prelievi di risorsa dall'ambiente;
- protezione delle fonti di captazione;
- erogazione di acque con qualità conforme alla legislazione vigente e con buone caratteristiche organolettiche;
- erogazione del servizio di acquedotto senza interruzioni e con adeguati livelli di pressione;
- misurazione dell'acqua prelevata ed erogata;
- contenimento delle perdite da acquedotto e da fognatura;
- scarico dell'acqua in ambiente conforme ai limiti normativi;
- contenimento dei consumi energetici negli impianti.

Il Piano prevede inoltre la classificazione degli investimenti secondo le seguenti tipologie, per ciascuna delle quali vengono fornite le descrizioni degli interventi più significativi:

GRANDI INFRASTRUTTURE:

- acquedotto per la Valle di Susa: consentirà l'utilizzo idropotabile dell'acqua della diga di Rochemolles attraverso la realizzazione di una condotta principale che andrà a servire 30 Comuni della Valle, erogando 16 milioni di mc/anno di acqua potabile di elevata qualità. L'acquedotto sarà dotato di tre centrali idroelettriche che sfrutteranno il salto altimetrico fra il potabilizzatore di Bardonecchia e il serbatoio di Gravera con produzione di energia elettrica grazie

all'uso plurimo della risorsa. Si prevede l'entrata in funzione dell'opera nel giugno 2019;

- collettore Mediano: prevede la realizzazione di un by-pass del collettore fognario principale di Torino per 14 km da Strada Castello Mirafiori a Strada dell'Arrivore, da utilizzarsi in caso di guasto o manutenzione del primo. Un'altra sua importante funzionalità è quella di vasca di accumulo delle acque di prima pioggia al fine di inviarle al trattamento in maniera differita. Oltre alla realizzazione di un by-pass con tecniche prevalentemente meccanizzate si provvederà al risanamento del collettore esistente, evitando così le conseguenze ambientali di eventuali cedimenti;
- acquedotto Valle Orco: è la maggiore e più estesa delle opere di grande infrastrutturazione previste dal Piano Industriale SMAT S.p.A. per i prossimi anni. La realizzazione del nuovo acquedotto consentirà la messa in sicurezza del comparto idropotabile della Valle Orco e del Medio-Alto Canavese e Eporediese mediante l'attingimento di acqua in quota, e regolerà l'accumulo e la distribuzione dell'acqua potabilizzata attraverso un serbatoio di compenso previsto nel Comune di Locana;
- adeguamento dell'impianto di potabilizzazione del fiume Po;
- risanamento del Comprensorio a sud-ovest di Ivrea: realizzazione di un collettore e di un impianto di depurazione che migliorerà la depurazione dei reflui che interessano la porzione di territorio in sponda destra della Dora Baltea;
- altri interventi sui comuni per la realizzazione di condotte fognarie e miglioramento dei sistemi depurativi.

PICCOLE E MEDIE INFRASTRUTTURE

Riguardano principalmente l'ampliamento degli impianti di depurazione e il miglioramento dei processi depurativi nei Comuni Soci e la realizzazione di un impianto di abbattimento dell'azoto (deammonificazione) presso l'impianto di Castiglione Torinese.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

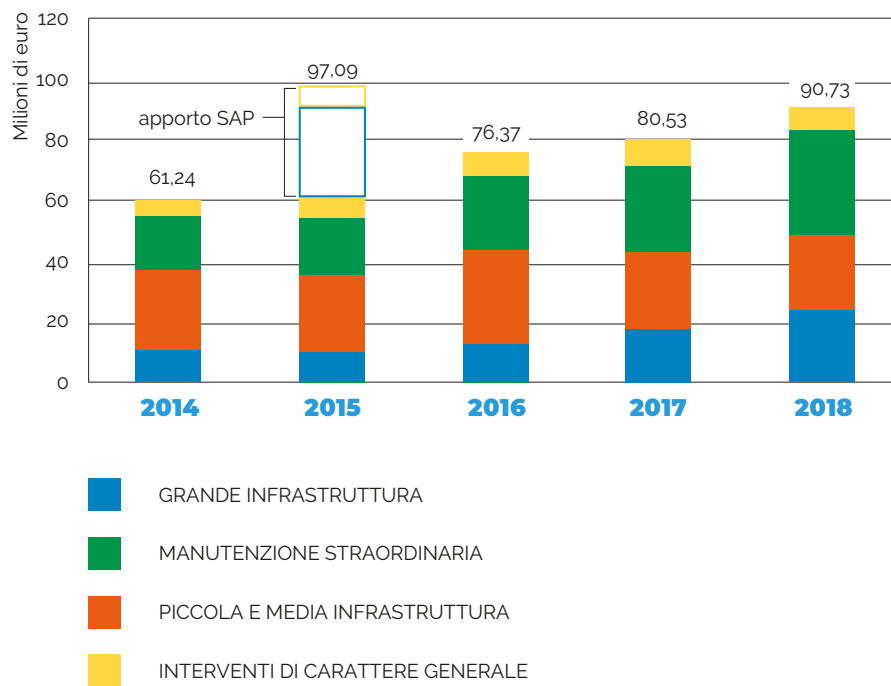
I principali interventi riguardano manutenzioni sugli impianti di depurazione per interventi di adeguamento e interventi di rinnovo delle reti di distribuzione nei Comuni Soci.

INTERVENTI DI CARATTERE GENERALE

Sono costituiti da studi idrogeologici, idrologici, analisi sulla potenzialità o vulnerabilità della risorsa idrica e interventi per il rinnovo degli immobilizzi non infrastrutturali, edifici connessi alla gestione, incrementi delle attrezzature, automezzi, mobili, hardware, software, ecc.

Il grafico seguente riepiloga gli investimenti degli anni 2014-2018 suddivisi per tipologia di investimento:

TIPOLOGIA INVESTIMENTI



5

BILANCIO AMBIENTALE



5

BILANCIO AMBIENTALE

SOMMARIO

5.1 - LA GESTIONE PER LA SOSTENIBILITÀ	89
5.2 - IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	91
5.3 - PRODUZIONE E UTILIZZO DI ACQUA POTABILE	92
5.3.1 - Il servizio erogato	92
5.3.2 - Gli usi dell'acqua	93
5.3.3 - Le fonti di approvvigionamento	93
5.3.4 - Gli impianti	96
5.3.5 - Le reti	100
5.3.6 - La gestione delle emergenze	101
5.3.7 - Il telecontrollo	103
5.3.8 - Le risorse consumate	104
5.3.9 - Le emissioni	106
5.3.10 - I parametri di prestazione	107
5.3.11 - I controlli	110
5.4 - RACCOLTA DELLE ACQUE REFLUE, DEPURAZIONE E RIUSO	114
5.4.1 - Il servizio erogato	114
5.4.2 - Gli impianti	115
5.4.3 - Le risorse consumate	121
5.4.4 - Le emissioni	123
5.4.5 - I parametri di prestazione	126
5.4.6 - I controlli	131
5.5 - IL BILANCIO ENERGETICO E IL PROTOCOLLO DI KYOTO	134

5.1 - LA GESTIONE PER LA SOSTENIBILITÀ



STANDARDS
102-11; 416-1

Le tematiche ambientali e la disponibilità delle risorse idriche sono al centro della cultura e dell'organizzazione di SMAT. Riconoscendo la necessità e il valore di una gestione attenta e sostenibile delle proprie attività, SMAT ha definito le seguenti priorità:

- gestire adeguatamente gli approvvigionamenti d'acqua, garantendo idonee riserve mediante la realizzazione di nuove infrastrutture;
- garantire la qualità e la sicurezza dell'acqua potabile mediante l'adozione di un nuovo approccio integrato "dalla risorsa al rubinetto";
- migliorare l'efficienza dei processi dal punto di vista ambientale, riducendo l'impatto derivante dalle proprie attività, perseguendo il risparmio idrico, il risparmio energetico e l'innovazione;
- gestire le infrastrutture attraverso adeguati piani di rinnovo sulla spinta dell'evoluzione tecnologica.

Grazie a un costante impegno in quest'ambito, SMAT ha già raggiunto alcuni significativi obiettivi:

- ha in corso la realizzazione di nuove grandi infrastrutture per i bisogni delle future generazioni, prevedendo l'utilizzo di bacini di accumulo già impiegati a scopo idroelettrico, evitando così lo sfruttamento ulteriore delle risorse idriche sotterranee;
- ha adottato idonei processi di trattamento per il riuso delle acque reflue depurate e la riduzione della quantità di rifiuti prodotti;
- ha perseguito l'incremento dell'energia autoprodotta, anche da fonti rinnovabili;
- ha promosso l'acqua a chilometro zero mediante la realizzazione dei Punti Acqua

Tutte le attività intraprese da SMAT manifestano una costante attenzione verso il 15° principio della Carta di Rio (1992), che chiede di non posticipare nessun intervento di salvaguardia ambientale con la giustificazione della mancanza di una piena certezza scientifica (principio di precauzione). L'innovazione tecnologica che SMAT ha perseguito è stata infatti sempre volta a introdurre livelli di salvaguardia ambientale superiori rispetto a quanto richiederebbero la

normativa o l'usuale prassi. Nessuna attività di prelievo o di depurazione delle acque avviene se sono presenti ragionevoli dubbi di pericolo o di danno all'ambiente.

La Conferenza sui cambiamenti climatici COP 21, tenutasi a fine 2015 a Parigi, ha evidenziato ancora una volta l'importanza della riduzione delle emissioni di gas serra in atmosfera, al fine di limitare entro confini accettabili l'innalzamento globale delle temperature e contenere i cambiamenti climatici. Anche in questo settore SMAT è all'avanguardia e conferma il suo impegno allo sviluppo e alla sperimentazione di tecnologie innovative che assicurino il miglioramento dei processi e della qualità del servizio, con una grande attenzione alle prestazioni ambientali e, tra queste, al contenimento delle emissioni di anidride carbonica.

Anche l'attenzione all'utilizzo corretto e consapevole delle risorse, per prima quella idrica, è una tematica di estrema importanza nell'ambito delle future problematiche legate ai cambiamenti climatici. In un futuro nel quale si prospettano difficoltà sempre maggiori nel reperire fonti d'acqua sufficienti, il risparmio idrico ricoprirà un ruolo sempre più importante. SMAT è da sempre impegnata su questo fronte in maniera diretta, tramite politiche di efficientamento dei processi produttivi e di depurazione che utilizzino la minor quantità possibile di acqua di processo, tramite un approccio intelligente al riciclo e al riuso, e attraverso la riduzione degli sprechi per la riduzione delle perdite dell'acqua potabile.

SMAT è impegnata anche direttamente per limitare gli sprechi "al punto d'uso", promuovendo campagne di sensibilizzazione della cittadinanza per l'uso consapevole della risorsa: fra tutte, le iniziative che annualmente vedono gli impianti SMAT aperti alla cittadinanza hanno anche lo scopo di far prendere coscienza all'utente finale di cosa ci sia "dietro" al rubinetto e dell'importanza di preservare con attenzione l'acqua.

FOCUS

Impatto dei cambiamenti climatici sui corpi idrici sotterranei

La vulnerabilità delle risorse idriche ai cambiamenti climatici influenza la disponibilità di acqua in termini sia qualitativi che quantitativi, la gestione della richiesta di acqua potabile nonché i sistemi infrastrutturali nel loro complesso. La capacità di adattamento ai cambiamenti climatici è una delle sfide più importanti che i gestori del servizio idrico integrato dovranno affrontare nel futuro prossimo. Un progetto di elevato interesse per il territorio, per lo studio della vulnerabilità ai cambiamenti climatici delle risorse idriche sotterranee utilizzate per scopi idropotabili è stato avviato da SMAT nel 2016 in collaborazione con il CNR-IGG, il Dipartimento DIST del Politecnico di Torino, l'ARPA e la Società Meteorologica Italiana, con il supporto della Regione Piemonte. Gli obiettivi di questo progetto erano:

- la valutazione della vulnerabilità ai cambiamenti climatici delle risorse idriche sotterranee utilizzate per scopi idropotabili in area ATO3 Torinese in termini di quantità (disponibilità della risorsa) e qualità (mantenimento delle caratteristiche fisico-chimiche);
- la previsione probabilistica dell'evoluzione di tale vulnerabilità a scala temporale decennale/ventennale.

Il progetto di ricerca, concluso agli inizi del 2019, ha permesso di valutare, sul territorio servito da SMAT e con un orizzonte temporale che si spinge fino al 2050, la vulnerabilità ai cambiamenti climatici delle risorse idriche sotterranee utilizzate per scopi idropotabili sia in termini quantitativi che in termini qualitativi. La stima della ricarica dell'acquifero in scenari di cambiamento climatico è stata ottenuta utilizzando una catena modellistica costituita da:

- 5 modelli climatici globali (GCM), che forniscono gli scenari climatici per l'intero pianeta (delle variabili temperatura e precipitazione);
- 1 modello climatico regionale (RCM) innestato

nei modelli globali;

- il modello acqua-suolo-vegetazione che simula la risposta idrologica e le variabili del bilancio idrico alla scala di progetto.

Per quanto riguarda la disponibilità futura della risorsa, le proiezioni climatiche suggeriscono una situazione per lo più "stazionaria" al 2050 su scala annuale, mentre le proiezioni stagionali mostrano una potenziale criticità (deficit di bilancio) nella seconda metà dell'anno ed in particolare per il quarto trimestre, che deve quindi essere monitorato con più attenzione. Le proiezioni confermano la forte variabilità interannuale delle precipitazioni: tale variabilità risulta essere la maggiore criticità che SMAT dovrà essere pronta ad affrontare sul proprio territorio. L'analisi della cosiddetta facies idrochimica, le caratteristiche che un corpo d'acqua acquisisce a contatto con le rocce, ha permesso infine di comprendere la naturale interazione acqua/roccia e il risultato dell'impatto antropico. La composizione delle acque sotterranee dell'area di studio presenta, oltre ad una componente di origine naturale, una componente antropica legata alle attività agricole. Questa componente assume un peso più rilevante nelle aree meridionali della Città Metropolitana di Torino, nelle quali ricadono le zone maggiormente critiche per contenuti di cloruri e nitrati che presentano trend di crescita statisticamente significativi.

Tali risultati hanno spinto SMAT a proseguire le attività di ricerca finanziando un nuovo progetto nel quale si svilupperà un modello di circolazione idrica del sistema acquifero per disporre di un innovativo strumento gestionale per conoscere e gestire in modo efficace le aree di alimentazione dei campi pozzi, salvaguardandone la stabilità qualitativa nel tempo, e delineare i possibili percorsi di trasferimento di sostanze inquinanti.



5.2 - IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Con "Servizio Idrico Integrato" (SII) si intendono tre servizi essenziali per la vita e lo sviluppo delle società, che sono stati accorpati per tutte le implicazioni di natura tecnica ed economica, che ne rendono imprescindibile una gestione congiunta, ossia:

- l'acquedotto;
- la fognatura;
- la depurazione.

Nella valutazione della sostenibilità delle azioni

che SMAT compie per la gestione del SII si è divisa la trattazione in due sezioni:

- produzione e utilizzo di acqua potabile,
- raccolta delle acque reflue, depurazione e riuso,

descrivendo separatamente per ciascuna di esse le caratteristiche del servizio erogato, gli impianti, le risorse consumate, le emissioni, le prestazioni e i controlli.



5

5.3 - PRODUZIONE E UTILIZZO DI ACQUA POTABILE

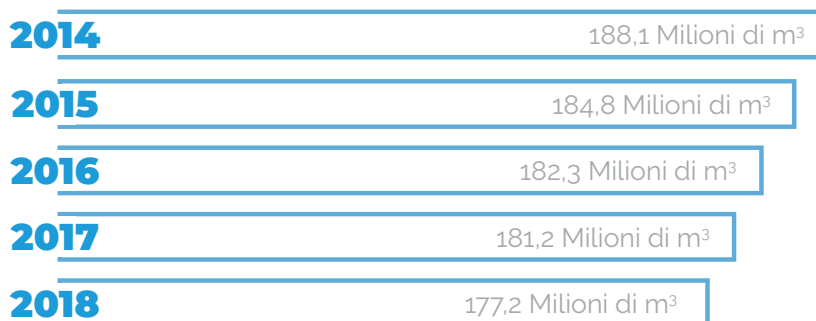
Nel 2018 l'acqua erogata da SMAT è stata complessivamente pari a 177 milioni di metri cubi, dei quali quasi l'80% è stato utilizzato per uso domestico.

A Torino il giorno di minimo consumo è stato il 15 agosto (complessivamente 378.164 m³), mentre quello di massimo consumo è stato il 21 giugno (complessivamente 463.652 m³).

5.3.1 Il servizio erogato

	2014	2015	2016	2017	2018
Comuni serviti	▶ 289	▶ 290	▶ 290	▶ 291	▶ 291
Abitanti residenti nei Comuni serviti	▶ 2.254.257	▶ 2.250.124	▶ 2.240.969	▶ 2.236.740	▶ 2.247.449
Territorio servito (km ²)	▶ 6.257	▶ 6.268	▶ 6.268	▶ 6.268	▶ 6.268
Utenze acquedotto	▶ 403.147	▶ 405.449	▶ 404.296	▶ 404.544	▶ 405.067
Rete acquedotto (km)	▶ 11.971	▶ 12.121	▶ 12.244	▶ 12.428	▶ 12.483
Acqua erogata (m ³)	▶ 188.098.360	▶ 184.769.770	▶ 182.253.702	▶ 181.242.579	▶ 177.223.369

ACQUA EROGATA



Si osserva una contrazione negli anni della domanda, riconducibile a più fattori: una maggiore consapevolezza nel contenere gli sprechi, una diffusione crescente di sistemi atti

a ridurre i consumi domestici, e, non ultimo, gli effetti della crisi economica, fattori che nel loro complesso hanno prodotto una riduzione delle varie tipologie di consumo.

5.3.2 Gli usi dell'acqua

La ripartizione percentuale degli usi dell'acqua risulta piuttosto costante negli anni, e non è stata influenzata dalla riduzione della domanda.

	2014	2015	2016	2017	2018
Uso domestico	▶ 76,80	▶ 77,68	▶ 75,27	▶ 78,80	▶ 79,12
Uso artigianale, commerciale e industriale	▶ 15,50	▶ 14,40	▶ 17,32	▶ 13,75	▶ 13,61
Uso pubblico	▶ 5,36	▶ 5,97	▶ 5,71	▶ 5,82	▶ 5,83
Uso agricolo e allevamento	▶ 1,28	▶ 1,33	▶ 1,51	▶ 1,39	▶ 1,35
Altri usi	▶ 1,06	▶ 0,62	▶ 0,19	▶ 0,24	▶ 0,09

5.3.3 Le fonti di approvvigionamento

SMAT privilegia l'approvvigionamento dalle acque sotterranee rispetto alla captazione da acque superficiali, poiché le prime, in linea generale, garantiscono una migliore qualità e una minore vulnerabilità, con ricadute positive sia sull'integrità della risorsa (che non richiede processi di potabilizzazione), sia sui costi della produzione.

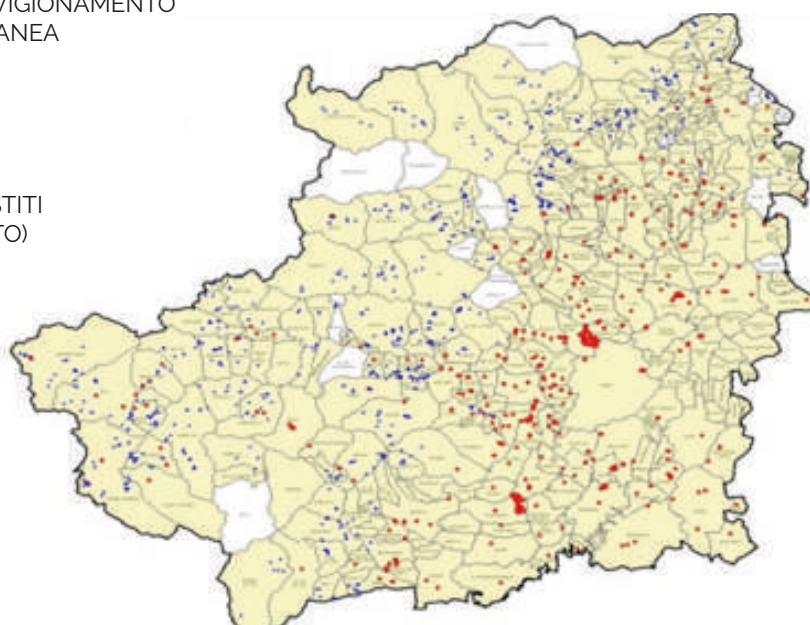
SMAT ha come principio cardine la tutela dell'integrità qualitativa e quantitativa dei bacini di approvvigionamento, sia superficiali che profondi, e limita gli emungimenti entro le

capacità rigenerative dei bacini stessi.

La molteplicità e la diversità delle fonti di approvvigionamento utilizzate, oltre ad essere state in passato garanzia per la continuità del servizio a fronte di aumenti localizzati della densità della popolazione, costituiscono un indubbio vantaggio per far fronte ai possibili impatti derivanti dai cambiamenti climatici in termini di quantità e qualità delle risorse attinte. Le fonti gestite sono 1.802, di cui in uso continuativo 1.620.

LE FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO
DI ORIGINE SOTTERRANEA

- ▲ SORGENTI
- POZZI
- COMUNI GESTITI (ACQUEDOTTO)



Fonti gestite anno 2018

Centri operativi di gestione	Area										TOT
	Torino Collina	Po- La Loggia	Zona Nord	Zona Sud	Zona Ovest	Zona Est	Eporediese	Canavese	S.O.G. A.C.E.A.	S.O.G. ACQUAGEST	
Pozzi	7	21	163	270	90	60	38	46	73	5	773
Sorgenti	0	0	196	7	198	0	45	208	346	0	1000
Trincee/gallerie drenanti	0	0	1	0	9	0	3	0	0	0	8
Prese superficiali	0	2	3	0	4	0	1	3	3	0	21
TOTALE	7	23	363	277	301	60	87	257	422	5	1.802

La tutela delle fonti di approvvigionamento è fondamentale per garantire la qualità del prodotto. SMAT ormai da anni ha avviato un'ingente attività di studio per la ridefinizione delle aree di salvaguardia di tutte le captazioni idropotabili gestite, così come previsto dal vigente Regolamento Regionale 15/R dell'11 dicembre 2006. Attività propedeutica a queste indagini per l'individuazione delle aree di salvaguardia dei pozzi è la verifica degli stati di consistenza dei pozzi stessi, che consente una valutazione di quali falde acquifere, superficiali e/o profonde, vengano interessate dal prelievo di acqua destinata al consumo umano. Nel 2018 sono 604 le captazioni con aree di salvaguardia ridefinite.

SMAT pone anche particolare attenzione alle interazioni e agli impatti che i propri impianti di produzione d'acqua potabile possono avere nei confronti dell'ambiente. L'attingimento è regolato in modo da rispettare l'ecosistema e, più in generale, l'ambiente dal quale avviene il prelievo della risorsa; in particolare i pozzi sono sottoposti ad un'autorizzazione che determina, in base alle caratteristiche idrogeologiche della falda acquifera, le quantità d'acqua che è possibile attingere al fine di garantire il naturale equilibrio fra prelievo e ricarica. Nel 2016 SMAT ha avviato un importante progetto volto a studiare i possibili impatti dei cambiamenti climatici sulle risorse di origine sotterranea nell'area della Città Metropolitana di Torino, con l'obiettivo di stimare l'evoluzione quali-

quantitativa delle risorse disponibili al fine di indirizzare eventuali interventi preventivi/correttivi, da attuare nei prossimi decenni. Il progetto, sviluppato in collaborazione con il CNR, il Politecnico di Torino, l'ARPA Piemonte e la Società Meteorologica Italiana, si è appena concluso, fornendo importanti indicazioni di supporto alla pianificazione (pag. 90).

SMAT è responsabile della gestione e della salvaguardia delle aree di pertinenza dei pozzi: in queste aree non sono permesse attività di alcun genere, se non quelle relative alla gestione dei pozzi stessi, e pertanto in linea generale sono protette da ogni forma di inquinamento.

Per quanto riguarda gli impianti che attingono da corsi d'acqua superficiali, è assicurato il costante rispetto del cosiddetto "deflusso minimo vitale", che, in base alle caratteristiche idrogeologiche e dell'ecosistema, determina quale sia la portata massima del prelievo, affinché a valle sia garantita la necessaria quantità d'acqua per l'equilibrio dell'ambiente fluviale.

Altre tipologie di impatto ambientale riconducibili agli impianti di produzione sono di importanza minore. Gli scarichi idrici (prevalentemente acqua derivante dai controlavaggi dei filtri o dalla decantazione dei solidi sospesi) sono per lo più collettati nella rete fognaria (in alcuni casi è autorizzato lo scarico in acque superficiali ai sensi del D.Lgs. 152/2006).

L'impianto di captazione dell'acqua sorgiva del Pian della Mussa è collocato ai margini dell'omonima area qualificata come Sito di Importanza Comunitaria (SCI-Direttiva Habitat), e il campo pozzi per la captazione delle acque di falda sito a Venaria Reale è situato all'interno del Parco Regionale La Mandria. Gli impatti ambientali di questi due impianti sono poco significativi essendo circoscritti al solo emungimento delle acque a scopo potabile in quantità regolamentate da apposite autorizzazioni.

Le emissioni in atmosfera sono di scarsa rilevanza ambientale, essendo relative alle caldaie alimentate a gas naturale (periodicamente controllate) per il riscaldamento dei locali lavorativi.

Particolare attenzione viene rivolta all'adeguato deposito di rifiuti in aree controllate adibite allo scopo in attesa dello smaltimento. I serbatoi di stoccaggio dei reagenti, dei prodotti chimici e dei rifiuti sono provvisti di vasche di contenimento grazie alle quali non vi sono sversamenti di sostanze inquinanti nel suolo e sottosuolo.

L'impatto acustico degli impianti gestiti verso l'ambiente esterno è di scarsa rilevanza.

La distribuzione di acqua potabile a un'utenza così estesa come quella servita da SMAT non può prescindere dall'attenzione verso la differenziazione e l'incremento delle fonti di approvvigionamento e riserva di acqua primaria. Proprio con questo fine SMAT sta realizzando due nuovi acquedotti che prevedono il prelievo da invasi montani già utilizzati a scopo idroelettrico: l'Acquedotto della Valle di Susa, a servizio dei Comuni della Valle Susa, e l'Acquedotto della Valle Orco, per l'approvvigionamento delle Comunità Montane Orco e Soana, Alto Canavese e Sacra, e di alcuni Comuni nell'area eporediese e di Rivarolo.

Inoltre, per controllare sistematicamente l'andamento delle falde idriche nell'Area Metropolitana Torinese da cui dipende per il 70% il servizio di approvvigionamento della risorsa idropotabile, è stato avviato un progetto per la realizzazione di un sistema automatico di rilevazione della falda idrica sotterranea. Il sistema realizzato provvede alla misura periodica del livello di falda tramite sonde ad immersione inserite in piezometri esistenti o pozzi non in uso e all'invio del dato con frequenza giornaliera/settimanale al telecontrollo attraverso una periferica alimentata a batteria. Nella prima fase del progetto sono stati individuati 18 siti in prossimità dei principali campi pozzi dell'area Metropolitana. Sono interessate le aree nei comuni di Avigliana,

Beinasco, Borgaro, Carignano, Ivrea, La Loggia, Moncalieri, Reano, Rivalta, Rivoli, Rondissone, Scalenghe, Trofarello, Venaria, Villastellone, Volpiano. Per l'acquisizione e trasmissione dei dati al sistema di telecontrollo SMAT sono state scelte periferiche "low power" in grado di comunicare con il centro di controllo con frequenza giornaliera e con autonomia di batterie a bordo di almeno 5 anni.

Parallelamente a questa rete di monitoraggio, nell'ambito delle attività svolte per il già citato progetto di ricerca sull'impatto del cambiamento climatico sulle risorse idriche, presso il Comune di Rivoli (Tetti Neirotti) è stata installata una sonda multi-parametrica che rileva, oltre al livello piezometrico, anche la temperatura



dell'acqua e la conducibilità. Durante la fase di installazione dello strumento sono state effettuate, in collaborazione con i ricercatori del CNR-IGG, prove di emungimento, analisi isotopiche di campioni prelevati a differenti livelli di profondità, nonché la scansione verticale delle caratteristiche chimico-fisiche del pozzo in cui è stata inserita la strumentazione. Tutti questi dati, unitamente a quelli derivanti dalla rete di monitoraggio quali-quantitativa delle acque sotterranee di ARPA Piemonte, sono serviti per sviluppare un modello numerico di flusso delle acque sotterranee in un settore della pianura di Torino che si sviluppa tra le Alpi Occidentali a Ovest e la Collina di Torino a Est per un totale di circa 380 km². Utilizzando successive elaborazioni del modello sono state effettuate alcune simulazioni previsionali per verificare il comportamento del sistema acquifero in termini di variazione dei livelli piezometrici in risposta alle variazioni di precipitazione e temperatura in scenari di cambiamento climatico. I buoni risultati ottenuti hanno spinto SMAT a finanziare un nuovo progetto di ricerca per sviluppare un modello numerico del sistema acquifero per gestire in modo ottimale alcune zone sensibili che ospitano campi pozzi di interesse regionale.

NEWS

Impianti per il cromo

In Italia, la futura entrata in vigore di uno specifico limite normativo per il cromo esavalente (attualmente prorogata al 1/1/2020), ha imposto ai gestori dei servizi idrici la ricerca della miglior soluzione per ridurre la concentrazione nell'acqua potabile a valori inferiori a 10 $\mu\text{g/l}$. SMAT ha avviato a questo scopo un progetto di ricerca che ha come obiettivo quello di supportare i reparti operativi nell'individuazione della miglior soluzione possibile per i siti che necessitano di intervento. La prima sperimentazione è stata avviata nel 2017 in un Comune con meno di 500 abitanti, una portata media erogata in rete di 0,9 l/s e una concentrazione di cromo esavalente di poco superiore al futuro limite di legge; gli aspetti gestionali hanno avuto in questo caso un'influenza notevole sulla scelta della tecnologia più idonea in quanto l'impianto non è presidiato. Si è optato per l'utilizzo di resine a scambio ionico

deboli (WBA) che vengono utilizzate in modalità single-pass (ossia che non devono essere rigenerate in loco): a fronte di costi maggiori, presentano una maggiore semplicità di utilizzo. La sperimentazione è stata avviata sfruttando un impianto già esistente che è stato adeguato per la nuova applicazione e che è in esercizio da circa 1 anno e mezzo. I risultati ottenuti hanno mostrato una buona performance della resina, risultati che potrebbero essere ulteriormente migliorati con un pretrattamento dell'acqua in ingresso per abbassare il pH. Nel corso del 2018 sono stati avviati nuovi impianti per il trattamento del cromo esavalente, in parte equipaggiati di resine WBA e in parte di resine SBA (resine a scambio ionico forti), entrambi utilizzati in modalità single-pass; nel corso del 2019 sarà possibile confrontare le performance delle due tipologie di impianti.

5.3.4 Gli impianti

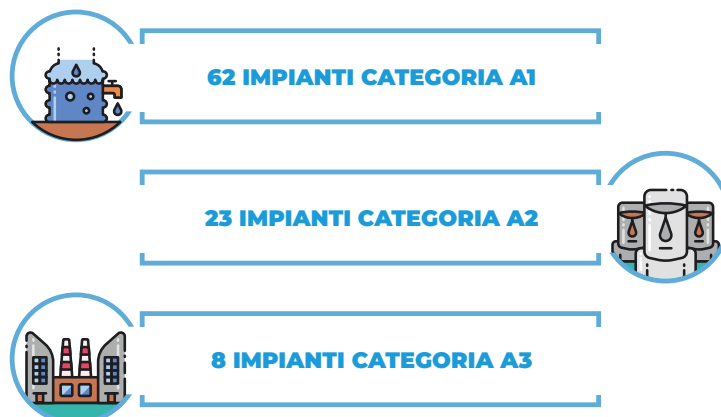
Al fine di assicurare le caratteristiche di qualità richieste dalla legislazione per l'acqua destinata al consumo umano (D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.), le acque prelevate dai pozzi e dai fiumi devono spesso essere sottoposte a trattamenti di tipo fisico, chimico e biologico, con un sempre più diffuso minor utilizzo di sostanze chimiche per il trattamento, una migliore qualità dell'acqua erogata e una minore quantità di rifiuti prodotti. SMAT nel corso degli anni ha realizzato impianti di potabilizzazione per pressoché tutte le tipologie di inquinanti, ossia:

- inquinanti di origine naturale: arsenico, ferro, manganese, ammoniaca, solfati,

sostanze odorose, sostanze organiche naturali, microrganismi quali alghe, batteri, protozoi;

- inquinanti di origine antropica: nitrati, microinquinanti organici quali composti clorurati, composti aromatici, antiparassitari e relativi metaboliti.

Sono attualmente in esercizio 93 impianti di potabilizzazione (alcuni impianti realizzano simultaneamente la rimozione di più inquinanti), che sono classificabili, in relazione alla complessità del processo adottato, nelle categorie A1, A2 e A3 in base al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..



I processi adottati da SMAT per garantire la qualità dell'acqua erogata agli utenti sono i seguenti: aerazione, ossidazione chimica con cloro, biossido di cloro o ozono, chiariflocculazione e precipitazione, filtrazione su sabbia o su resine scambiatrici, osmosi inversa, ultrafiltrazione, adsorbimento su carbone attivo e su altri materiali, disinfezione con ipoclorito, biossido di cloro e ultravioletti. Pressoché tutta l'acqua prelevata da SMAT a scopo idropotabile viene sottoposta almeno al trattamento di disinfezione per il mantenimento della qualità microbiologica nelle reti di distribuzione. Questo processo avviene per lo

più mediante l'utilizzo di ipoclorito di sodio e, in alcuni casi, di biossido di cloro o radiazioni ultraviolette (UV). Circa un terzo dell'acqua prelevata deve essere sottoposta anche a trattamenti di potabilizzazione per la rimozione di inquinanti di tipo chimico.

Ormai da 60 anni (l'impianto denominato Po 1 risale al 1959), SMAT utilizza acqua di origine superficiale prelevata dal Po per garantire quasi un quinto dell'approvvigionamento idrico potabile di Torino; anche in altri Comuni della Città Metropolitana si ricorre all'utilizzo di fonti superficiali per soddisfare integralmente o parzialmente la domanda d'acqua.

I numeri nel processo di potabilizzazione delle acque del fiume Po	Unità di misura	Valore massimo ammesso per le acque destinate al consumo umano	Grezza in ingresso impianti			Acqua potabilizzata		
			Valore massimo	Valore medio	Valore minimo	Valore massimo	Valore massimo	Valore minimo
Parametro								
pH (Concentrazione ioni idrogeno)	pH	6,5<pH<9,5	8,6	8,0	7,6	8,4	7,7	7,4
Conducibilità elettr. spec. 20°C	µS/cm	2500	514	417	259	520	428	229
Torbidità	NTU	.	49,7	3,9	0,5	0,7	0,2	0,1
Temperatura	°C	Np	28	16	5	26	17	6
Carbonio Organico Totale	µg/l	Np	5.130	1.265	742	2.659	627	323
Ossigeno Disciolto	mg/l	Np	11,5	7,9	2,0	10,9	8,7	6,9
Ammonio	mg/l	0,50	2,73	0,06	Assente	0,17	0,01	Assente
Nitriti (come NO ₂)	mg/l	0,50	0,16	0,03	Assente	0,04	Assente	Assente
Nitrati (come NO ₃)	mg/l	50	21,0	15,0	7,0	22,0	15,3	8,0
Ferro	µg/l	200	1.011	66	Assente	10	Assente	Assente
Alluminio	µg/l	200	163	32	Assente	82	53	23
Cloruri	mg/l	250	22	13	7	31	22	15
Ortofosfati (come P ₂ O ₅)	mg/l	Np	0,21	0,06	Assente	Assente	Assente	Assente
Disinfettante residuo (ClO ₂)	mg/l	**	Assente	Assente	Assente	0,3	0,2	0,1
Manganese	µg/l	50	430	28	Assente	1	Assente	Assente
Durezza totale	°F	Np	26,9	21,75	12,4	27,9	21,9	13,5
Alcalinità Totale (CaCO ₃)	mg/l	Np	287,1	176,5	113,9	272,9	169,5	109,5
Calcio	mg/l	Np	79,1	64,3	37,6	83,0	64,9	41,4
Magnesio	mg/l	Np	17,3	13,8	7,2	17,6	13,9	7,6
Solfati	mg/l	250	54,0	40,2	1,0	56,0	41,6	26,0
Silice (SiO ₂)	mg/l	Np	29,1	16,4	8,5	35,8	14,9	7,7
Nichel	µg/l	20	9	2	1	3	2	1
Rame	µg/l	1000	10	3	1	53	10	Assente
Cadmio	µg/l	5	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Cromo	µg/l	50	3	1	1	2	1	Assente

Parametro	Unità di misura	Valore massimo ammesso per le acque destinate al consumo umano	Grezza in ingresso impianti			Acqua potabilizzata		
			Valore massimo	Valore medio	Valore minimo	Valore massimo	Valore massimo	Valore minimo
Piombo	µg/l	10	5	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Antiparassitari totali	µg/l	0,50	0,97	0,13	Assente	0,08	0,01	Assente
Triometani totali	µg/l	30	Assente	Assente	Assente	17	2	Assente
Batteri coliformi (in 100 ml)	MPN	0	104.620	4.198	55	Assente	Assente	Assente
Escherichia coli (in 100 ml)	MPN	0	30.760	1.084	10	Assente	Assente	Assente
Enterococchi (in 100 ml)	numero	0	13.200	554	Assente	Assente	Assente	Assente
Conteggio colonie a 22°C (in 1 ml)	numero	Np	Np	Np	Np	300	1	Assente

Np: non previsto

*1 NTU per le acque di origine superficiale

**0,2 valore consigliato

Per le acque sotterranee, ai tradizionali impianti di filtrazione su sabbia e carbone attivo si sono aggiunte negli ultimi anni altre tipologie di processi: tra le principali innovazioni nel campo dei trattamenti delle acque si citano l'impiego di idrossido ferrico granulare per la rimozione dell'arsenico, mentre per le acque superficiali l'adozione di trattamenti a membrane, che risultano preferibili anche in considerazione degli effetti sulla qualità delle risorse previsti a causa dei cambiamenti climatici.

Nel 2017 è stato pubblicato il Decreto del Ministero della Salute che, attraverso successive proroghe, prevede l'entrata in vigore del limite di

10 microgrammi/litro per la presenza di Cromo esavalente nelle acque destinate al consumo umano a partire dal gennaio 2020. SMAT già nel 2017 aveva avviato una serie di interventi su alcuni Comuni in gestione in modo da adeguare l'acqua erogata alla nuova regolamentazione, attivando anche due progetti di ricerca al fine di individuare la migliore tecnologia disponibile per la rimozione di questo inquinante dalle acque SMAT (pag. 96). A dicembre 2018 praticamente tutti gli interventi previsti sono stati conclusi, raggiungendo la conformità al nuovo limite con un anno di anticipo.

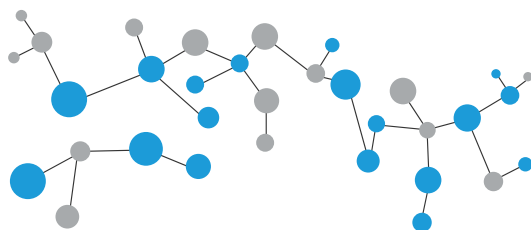
FOCUS

SMAT ed il costante impegno per il miglioramento della qualità dell'acqua

L'attenzione di SMAT alla qualità dell'acqua include la valutazione nel ciclo idrico della presenza di inquinanti emergenti (emerging pollutants, EPs). Con il termine EPs si intende una serie di composti chimici di varia natura quali composti farmaceutici, cosmetici, pesticidi, sostanze perfluoroalchiliche, nuovi sottoprodotti della disinfezione (es. acidi aloacetici), derivanti da diverse attività di origine antropica, che non sono compresi nei programmi di monitoraggio e per i quali, quindi, non si ha una conoscenza sufficiente delle effettive concentrazioni ambientali né del rischio

sanitario e ambientale associato alla loro presenza. La Decisione di Esecuzione 2015/495 della Commissione Europea ha istituito il primo elenco di sostanze (watch list) da sottoporre a monitoraggio: tale elenco viene periodicamente aggiornato sulla base dei dati raccolti. Le sostanze che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico vengono inserite nella normativa di settore. La proposta di revisione della Direttiva Europea sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano, in fase di approvazione, prevede infatti alcune di queste sostanze con valori parametrici

particolarmente bassi che, per poter essere determinati, necessitano di strumentazione e personale altamente specializzati.



Sostanze perfluoroalchiliche (PFAS): Le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) sono composti tossici di natura antropica che negli ultimi anni sono stati rinvenuti nell'ambiente, nel cibo, nell'acqua potabile e nell'uomo. La loro peculiare caratteristica è quella di avere nella loro catena di carbonio uno dei più forti legami chimici (C-F) che li rende molto resistenti al calore, ai raggi U.V., agli acidi, all'ossidazione ed alla degradazione. Hanno eccezionali proprietà fisico-chimiche, il che li rende adatti ad essere utilizzati in numerosi processi produttivi e prodotti di consumo. Sono stati usati a partire dagli anni '50 come emulsionanti e come tensioattivi, nei trattamenti impermeabilizzanti di pelle e tessuti ed in materiali per la microelettronica. Poiché a questa classe appartengono migliaia di composti (secondo l'ultimo rapporto dell'OECD sono stati identificati 4.730 PFAS) il modo più comune per classificarli è in base alla lunghezza della catena: i composti a catena corta sono quelli con meno di 7 atomi di carbonio e quelli a catena lunga quelli con più di 7 atomi di carbonio. I PFAS a catena lunga sono molto persistenti nell'ambiente con tempi di emivita che vanno dai 5 ai 500 anni e sono estremamente bioaccumulabili, mentre quelli a più corta catena, più idrofili, sono caratterizzati da una maggiore diffusione nel comparto idrico.



In base ai dati di letteratura sono stati individuati 17 composti che includono tredici acidi perfluorurati

e quattro acidi perfluorosolfonici con una catena di carbonio di lunghezza variabile tra quattro e diciotto atomi di carbonio. È stato messo a punto il metodo utilizzando la tecnica della cromatografia liquida interfacciata alla spettrometria di massa a triplo quadrupolo (UHPLC/MS/MS) ed è stata effettuata la validazione, secondo i principi della norma ISO 17025. Il metodo è stato sviluppato nell'ottica della "green chemistry" pertanto non prevede pre-trattamenti dei campioni (pre-concentrazione e relativa estrazione con solventi) ed anche le corse cromatografiche sono state accorciate al fine di ridurre al minimo i quantitativi di solvente impiegati. Sebbene ci sia una ampia varietà di proprietà tra i composti target scelti che ne rendono difficile l'analisi simultanea, per ogni analita sono stati raggiunti limiti della quantificazione pari a 5 ng/L. Il metodo sviluppato ha consentito di valutare la presenza di PFAS nell'area metropolitana torinese; in totale sono stati analizzati 930 campioni nei 291 Comuni in cui SMAT gestisce il servizio di acquedotto tra cui campioni di acqua potabile, superficiale e sotterranea. Dai risultati ottenuti solo quattro dei diciassette composti sono stati rilevati in concentrazioni superiori al limite di quantificazione, tra cui l'acido perfluorobutanoico (PFBA), l'acido perfluorooctanoico (PFOA), l'acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) e l'acido perfluorooctano solfonico (PFOS) ed i valori riscontrati sono ampiamente inferiori ai limiti previsti dalla revisione della Direttiva Europea. Mediante l'utilizzo di un'analisi spaziale multivariata e strumenti di analisi statistica sono stati correlati i risultati ottenuti dal monitoraggio con le potenziali fonti di inquinamento che insistono sul territorio. Invece di eseguire un controllo della qualità dell'acqua attraverso un monitoraggio indiscriminato, l'analisi spaziale è uno strumento utile per guidare la scelta preliminare dei punti di campionamento che presentano un fattore di rischio più elevato e fornisce input per supportare le successive attività di sorveglianza e di costante controllo della qualità dell'acqua in accordo con l'approccio "risk-based" dei Water Safety Plan. Tenendo conto del fatto che i PFAS includono migliaia di composti l'analisi chimica da sola non può coprire una valutazione esaustiva del potenziale inquinamento di questo tipo di contaminanti; lo stesso si può dire per altre classi di inquinanti emergenti. Considerando i costi, gli sforzi e l'impatto ambientale dell'analisi chimica per la valutazione degli inquinanti emergenti, un programma di monitoraggio "intelligente" risulta molto più performante in quanto stabilisce un ordine di priorità grazie all'identificazione dei siti a maggior rischio. Dall'esperienza maturata attraverso questo studio, occorre sottolineare che il rafforzamento della cooperazione, dello scambio di informazioni, e della partecipazione attiva tra Aziende Sanitarie Locali, Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale, Società che gestiscono il ciclo idrico e tutti i portatori di interesse sono strategie cruciali per la gestione dei rischi che incombono nei bacini idrici, poiché solo un gran numero di dati e informazioni può condurre ad una salvaguardia dell'ambiente basata sulla prevenzione piuttosto che sulla sorveglianza.

Questo studio è stato condotto nell'ambito del progetto AQUAlity totalmente finanziato dall'Unione Europea-Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) – Innovative Training Networks (Call: H2020-MSCA-ITN-2017; Project N. 765860) sito web: www.aquality.etn.eu



Acidi aloacetici: Gli acidi aloacetici (HAAs) sono molecole che si formano durante i processi di potabilizzazione delle acque in seguito alla reazione tra la materia organica naturale (NOM) e gli agenti disinfettanti a base cloro. Dopo i Trialometani gli HAAs sono la classe prevalente dei sottoprodotti della disinfezione (DPBs), con effetti tossicologici accertati: essi contengono nella loro molecola, oltre al carbonio, un numero variabile di atomi di alogeni ossia di cloro, bromo e iodio. E' stato messo a punto un metodo, utilizzando la tecnica della cromatografia ionica con rivelazione in spettrometria di massa a triplo quadrupolo, senza pretrattamento del campione, per la determinazione di 9 HAAs cloro e bromo derivati, e 3 HAAs emergenti iodo derivati, in presenza di

clorito, clorato e bromato (anch'essi sottoprodotti della disinfezione ma di natura inorganica) soddisfacendo gli standard dei metodi pubblicati dall'USEPA (l'agenzia per la protezione ambientale statunitense) per la determinazione di queste molecole. Il raggiungimento di tale obiettivo è stato tutt'altro che facile anche a causa della copresenza degli anioni comunemente presenti nelle acque a concentrazioni molto più elevate. La simultanea determinazione dei 15 sottoprodotti della disinfezione di natura organica ed inorganica sopra menzionati con limiti di quantificazione compresi tra 0,1 e 0,6 ug/l, ha consentito di effettuare una valutazione globale di tale tipo di contaminazione in campioni reali delle acque prelevati sul territorio gestito da SMAT. La presenza degli HAAs cloro e bromo derivati nei campioni analizzati è risultata ampiamente inferiore ai limiti previsti nella proposta di revisione della Direttiva Europea mentre i composti iodurati non sono stati rilevati. *Questo studio finanziato da SMAT è stato condotto in collaborazione con l'Università degli Studi di Torino.*

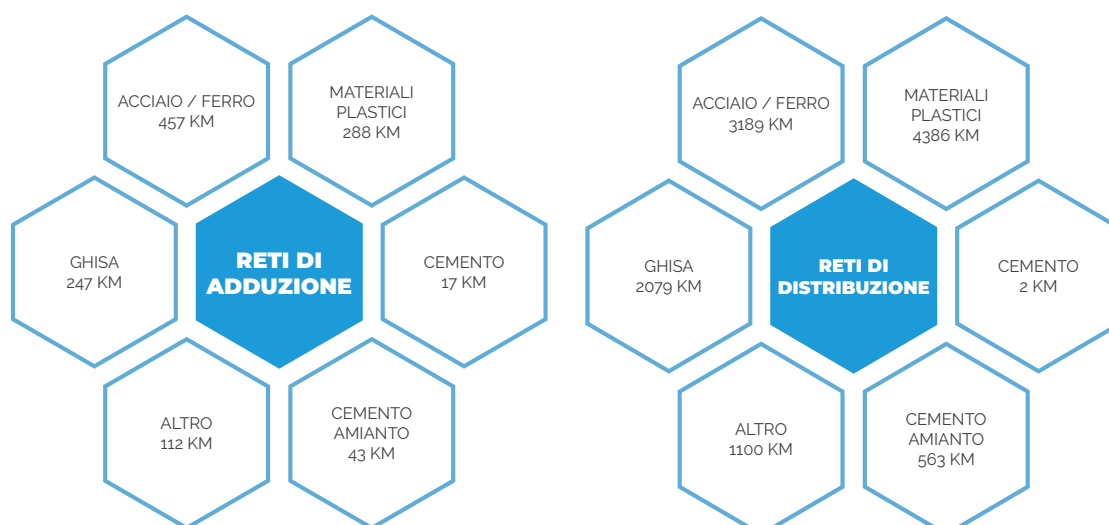


5.3.5 Le reti

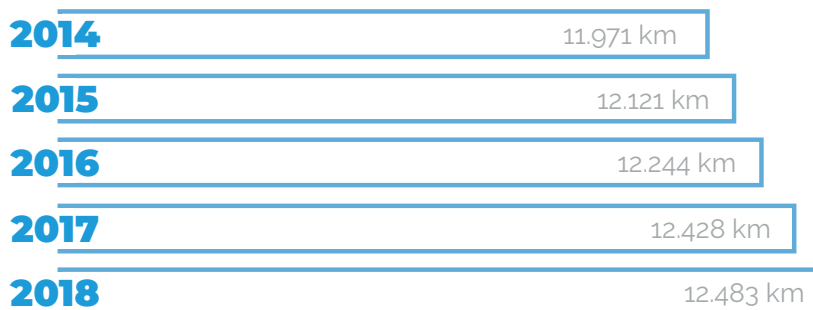
SMAT gestisce complessivamente 1.319 serbatoi e 188 impianti di pompaggio. Il trasporto dell'acqua dagli impianti di produzione all'utilizzo avviene mediante un complesso sistema di tubazioni e di apparecchiature di manovra, per lo più interrate, definite come reti di adduzione e reti di distribuzione.

Con l'acquisizione della gestione della quasi totalità dei Comuni dell'ATO 3 e con la realizzazione di nuovi tratti di distribuzione, SMAT incrementa ogni anno l'estensione

complessiva delle reti di acquedotto gestite. Nel 2018 i chilometri di rete sono 12.483, dei quali 1.163 (9%) sono reti adduttrici, e 11.319 (91%) reti distributrici. La lunghezza totale degli allacciamenti ammonta a ulteriori 2.286 chilometri. Il diametro medio delle condotte è 120 millimetri (minimo 50, massimo 1.700). Nel 2018 sono stati sostituiti tratti di reti di acquedotto per 22,2 chilometri, e sono stati effettuati 4.322 interventi di riparazione sulle reti di distribuzione principali e 1.743 sulle condotte di allaccio.



EVOLUZIONE DELL'ESTENSIONE DELLE RETI DI ACQUEDOTTO*



*al netto degli allacciamenti

5.3.6 La gestione delle emergenze

Nonostante il costante impegno profuso nelle attività di manutenzione delle reti di distribuzione, la sempre maggiore estensione del territorio gestito da SMAT, l'invecchiamento delle infrastrutture e il contemporaneo susseguirsi di condizioni climatiche anomale che hanno caratterizzato gli ultimi anni, hanno talvolta creato condizioni di criticità per il rifornimento idrico della popolazione. È importante sottolineare che alcune opere realizzate nel corso degli ultimi anni (ad esempio le interconnessioni fra le reti e la realizzazione di nuovi pozzi e serbatoi) hanno contribuito ad allentare localmente la pressione sulla disponibilità idrica.

SMAT da anni dedica grande impegno per le attività di studio e prevenzione delle emergenze idriche, sia con le proprie strutture, sia ricorrendo alla collaborazione con enti

istituzionali e soggetti preposti alle attività di protezione civile, garantendo, nei momenti di maggior crisi, il trasporto di acqua con autobotti e/o la distribuzione di boccioni. Il servizio di distribuzione di acqua potabile per l'emergenza idrica è nato soprattutto per risolvere problematiche locali, e costituisce un importante strumento di cui SMAT potrà avvalersi anche in futuro per combattere l'impatto dei cambiamenti climatici (ad esempio la riduzione della disponibilità di acqua nei bacini alimentati da ghiacciai, i cambiamenti nella disponibilità della risorsa per fenomeni connessi con l'aumento della variabilità delle precipitazioni su base interannuale, e, in generale, tutti gli impatti negativi derivanti dall'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi climatici estremi).

Nel 2018 si sono registrate complessivamente 1.250 forniture a fronte di 483 richieste di intervento per emergenza. Quasi la metà degli interventi per emergenza idrica si sono verificati in gennaio a causa di una perdurante siccità in una parte rilevante del territorio servito. È importante sottolineare che il servizio di emergenza idrica viene svolto secondo criteri di sicurezza igienica, proceduralizzati e testati, esclusivamente da personale adeguatamente formato.

Da rilevare che, nell'ottica della sostenibilità ambientale, i boccioni utilizzati per il confezionamento dell'acqua distribuita per l'emergenza o commercializzata sono riciclabili diverse volte, fino a che le loro caratteristiche e la fisiologica usura lo consentono. Nel corso del 2018 sono stati confezionati complessivamente 11.605 boccioni, dei quali per emergenza idrica 1.092 e per la commercializzazione 10.513; la percentuale di riciclo è risultata pari al 72%.

NEWS

I costi della siccità per SMAT

La siccità prolungata da luglio 2017 a gennaio 2018 ha costretto SMAT a effettuare 1.336 interventi ad integrazione dei serbatoi alimentati da fonti montane. I comuni interessati, ai quali SMAT ha portato con autobotti e serbatoi mobili acqua per un totale di 71.329 metri cubi sono stati 63. Gli interventi hanno comportato per SMAT un costo aggiuntivo di oltre 1,2 milioni di euro. "Lo stato attuale delle riserve d'acqua - ha detto il Presidente Romano in occasione del Convegno sui cambiamenti climatici promosso da Confservizi Piemonte e Valle d'Aosta - può diventare preoccupante,

in particolare per le fonti montane. Se le nevi si sciogliessero troppo rapidamente per via dell'aumento delle temperature, ci troveremo ad affrontare di nuovo un'estate siccitosa. Per questo motivo SMAT, oltre ad effettuare interventi di tipo strutturale, come l'Acquedotto della Valle di Susa, sta lavorando con il CNR ad uno studio di prevenzione che interesserà 9 sottobacini idrografici, per analizzare l'impatto dei cambiamenti climatici sulle falde profonde e riuscire ad adottare tempestivamente nuove sistemi per la conservazione delle riserve idriche".

I NUMERI DELL'EMERGENZA IDRICA

Gli interventi effettuati	2014	2015	2016	2017	2018
Numero di interventi	174	257	305	1.358	483

Acqua distribuita da asporto	2014	2015	2016	2017	2018
Litri in boccioni	22.567	29.806	49.852	51.125	47.042

Acqua distribuita per rabbocco/ integrazione	2014	2015	2016	2017	2018
Litri con autobotti	6.999.000	5.351.000	9.846.000	66.667.000	13.683.000
Litri con serbatoi di emergenza	7.200	35.800	38.500	4.611.600	1.620.000

5.3.7 Il Telecontrollo

Per una migliore gestione del servizio, fondamentale risulta anche il sistema di sorveglianza continua tramite telecontrollo. Questo sistema, adottato per la Città di Torino dagli anni '70, monitora in tempo reale la rete idrica garantendo il corretto funzionamento degli impianti di produzione e sollevamento, adeguando l'erogazione ai fabbisogni dell'utenza e permettendo interventi in tempi rapidi in caso di guasti o rotture, con la registrazione e l'archiviazione dei dati più significativi. Questo sistema ha la sua centrale operativa a Torino presso la sede legale SMAT, e mantiene un preciso e costante presidio su pressoché tutto il territorio servito, ricevendo le informazioni dagli impianti e attivando gli interventi necessari in modo automatico o attraverso l'allertamento del personale reperibile. Nel 2014 SMAT ha avviato una fase di riammodernamento del telecontrollo che ha visto come primo risultato l'entrata in servizio della nuova sala operativa. Il progetto di miglioramento mirava a trasformare radicalmente l'architettura del sistema integrando i diversi protocolli di monitoraggio in un'unica piattaforma di controllo così da ottenere, tramite una più efficace acquisizione delle informazioni di processo, una completa gestione e condivisione dei dati. Al 31 dicembre 2018 erano connesse al nuovo telecontrollo 818 stazioni di monitoraggio.

Oggi si ritiene fondamentale, per il sistema di telecontrollo, la trasformazione della mole di dati, provenienti dal campo e dagli archivi storici, in informazioni. Questo è reso possibile dall'utilizzo di un potente data base capace di gestire importanti quantità di record rendendo i dati facilmente fruibili non solo ai conduttori ma anche alle varie funzioni aziendali. L'approccio del tipo Big Data Analytics permette di creare dei modelli di sintesi ad hoc ed ottenere indicatori modulabili e altamente flessibili, e permette di confrontare dati da varie fonti in maniera immediata. La modalità di accesso al sistema è garantita da elevati livelli di affidabilità e sicurezza. Un ulteriore strumento sviluppato dal Centro Ricerche SMAT e entrato recentemente in utilizzo è OPAR, un sistema previsionale dell'andamento della domanda di acqua potabile nella rete idrica nell'arco della giornata, un'innovazione che permette al telecontrollo di prevedere i consumi, anticipare le richieste degli utenti e aiutare a individuare anomalie e guasti sulla rete. E' in corso di realizzazione l'integrazione della piattaforma attuale con il sistema GIS, così da integrare la rete di distribuzione agli impianti di produzione, e permettere una visione globale e in tempo reale per ogni Comune, un aiuto agli operatori per interpretare e analizzare i vari processi, ottimizzando il percorso decisionale per la gestione di eventuali problemi.

NEWS

La Centrale Operativa del Telecontrollo SMAT aperta al pubblico

In occasione dell'incontro con lo scrittore Marco Malvaldi, inserito negli eventi del Salone del Libro 2018, SMAT ha voluto valorizzare la consueta iniziativa Impianti Aperti e ha offerto per la prima volta la possibilità di visitare la Centrale Operativa del Telecontrollo SMAT. I visitatori, guidati dal responsabile Giorgio Morello, hanno osservato le videate sui monitor che restituiscono in tempo reale i dati ottenuti dal sistema che telecontrolla la rete acquedottistica e gli impianti di produzione e sollevamento, adeguando l'erogazione ai fabbisogni dell'utenza. Il telecontrollo e telecomando garantiscono la continuità del funzionamento anche degli impianti di sollevamento delle reti fognarie e dei

processi di depurazione. In caso di allarme, il sistema attiva le squadre e fornisce, grazie ai dati archiviati, informazioni sul tipo di impianto e di intervento richiesto. Il sistema crea inoltre una banca dati in grado di fornire la previsione dei consumi per le 24 ore successive. Il confronto tra la curva dei consumi istantanei e quella che della previsione permette di visualizzare come spesso queste risultino sovrapposte o lo scostamento sia minimo. Il sistema verifica infine gli oltre 170 Punti Acqua SMAT installati in più di 130 Comuni dell'area metropolitana torinese, in modo da conoscere i litri di acqua erogata e tenere sotto controllo la qualità della stessa.

5

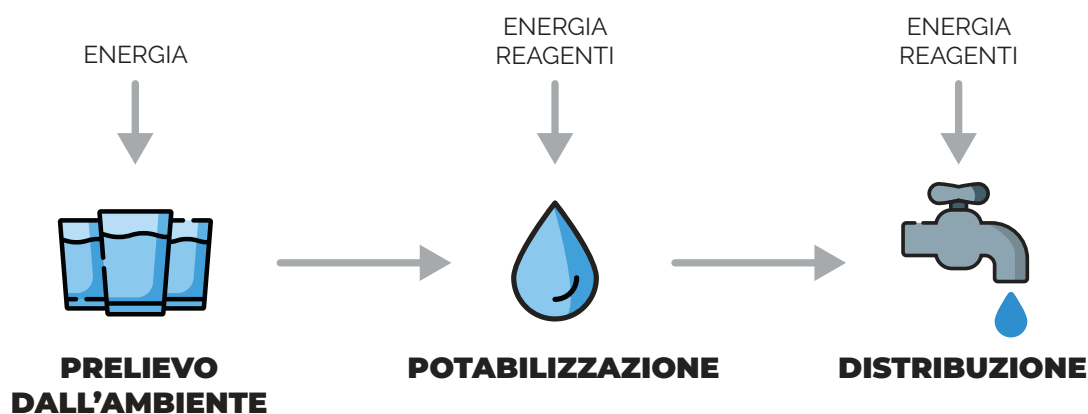
L'aumento dei Comuni che hanno conferito a SMAT la gestione delle loro reti idriche e fognarie ha anche creato l'impellente necessità di acquisire in tempi ridotti i dati grafici e attributivi, al fine di consentire una corretta gestione degli impianti, nell'ottica di una conduzione moderna ed efficiente, utilizzando strumenti informatici di ultima generazione. Ogni anno si registra infatti un incremento delle aree caratterizzate da reti completamente informatizzate. Pertanto, SMAT si è dotata di un nuovo strumento, il WEBSIT, che permette di visualizzare le reti tecnologiche gestite (acquedotto e fognatura) con i relativi dispositivi tecnici. Recentemente sono state ampliate le funzionalità di questo applicativo permettendo agli operatori di fare veloci analisi tecniche e nel contempo di trasmettere eventuali modifiche apportate alla rete, ottenendo così un importante strumento per rendere sempre più precisi i dati del territorio gestito. Utilizzando la possibilità d'interfacciare il sistema informatico di manutenzione con il

GIS, si è sviluppato un ulteriore strumento che consente la gestione dei chiusini di acquedotto e di fognatura, permettendo l'identificazione della vulnerabilità e/o del rischio dei manufatti di accesso alle reti e derivazioni d'utenza. I diversi livelli di vulnerabilità, inseriti come dato statico georeferenziato dagli operatori e opportunamente vagliati, attivano un'altra routine, grazie alla quale si genera automaticamente un ordine di lavoro dedicato alle squadre di manutenzione e completo di foto georeferenziata, livello di priorità di intervento e tipologia del grado di dissesto. L'aumento delle possibilità di utilizzo del sistema ha permesso nel corso del 2018 un numero totale di accessi per consultazione pari a 22.686 (19.581 nel 2017) da parte di interni ed esterni a SMAT. Complessivamente a fine 2018 la lunghezza delle reti di acquedotto georeferenziate risulta pari a 10.350 chilometri (non comprensiva degli allacci), ossia l'83% del totale.

5.3.8 Le risorse consumate



STANDARDS
303-3; 302-1; 302-3



L'ACQUA

Complessivamente nel 2018 l'acqua prelevata dall'ambiente è stata pari a 322 milioni di metri cubi, mentre quella immessa nel sistema acquedottistico è stata pari a 299 milioni di metri

cubi. La maggior parte dell'acqua prelevata dall'ambiente è di origine sotterranea, ossia da pozzi e sorgenti (complessivamente circa l'82%). Solo il 17,7% è di origine superficiale (fiumi, torrenti, rii).

%	2014	2015	2016	2017	2018
Acqua prodotta da pozzi	66,4	67,2	69,8	70,4	71,0
Acqua prodotta da prelievi superficiali	19,1	17,9	18,1	18,0	17,7
Acqua prodotta da sorgenti	14,5	14,9	12,2	11,6	11,3

L'ENERGIA

Il consumo di energia elettrica per la gestione del servizio di acquedotto consiste essenzialmente in:

- energia impiegata per prelevare l'acqua dall'ambiente (che risulta maggiore per l'estrazione dai pozzi profondi, e minore per la captazione dai fiumi);
- energia impiegata nei processi di potabilizzazione;
- energia impiegata per trasportare l'acqua alle utenze.

Nel 2018 il consumo complessivo di energia elettrica per queste attività è stato pari a 165,217,583 kWh, mentre il consumo specifico (ovvero l'energia spesa per ogni metro cubo d'acqua prodotta) si è attestato a 0,55 kWh/m³, valore in linea con gli standard europei disponibili (0,56 kWh/m³ - cfr. benchmark). SMAT ormai da molti anni ha sviluppato progetti per perseguire il risparmio energetico attraverso il miglioramento dei processi, le modifiche agli impianti e alla loro gestione, e i cambiamenti nel comportamento del personale. Già a partire

dal 1998, al fine di ottemperare al D.M. n.99 del 9 gennaio 1997, si è adottato un esercizio notturno degli impianti di sollevamento dell'acqua potabile a pressione regolata, che ha permesso di conseguire indubbi vantaggi in termini di risparmio energetico.

A testimonianza dell'attenzione che SMAT presta alle problematiche relative alle energie rinnovabili, è importante ricordare la realizzazione dell'impianto di produzione di energia idroelettrica di Balme, che sfrutta a fini energetici la produzione idropotabile del Pian della Mussa. Anche questo impianto è sotto sorveglianza continua tramite il sistema di telecontrollo della centrale operativa di Torino per monitorare in tempo reale il corretto funzionamento del sistema di produzione di energia e la distribuzione costante della risorsa acqua potabile nella rete distributrice. L'autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile idroelettrica per il 2018 è pari a 6.777 MWh, e rappresenta il 4,1% dell'energia elettrica consumata per la gestione del servizio di acquedotto.



I REAGENTI

Già negli anni '90 SMAT aveva intrapreso un programma di riduzione dell'impiego dei reagenti chimici utilizzati in potabilizzazione attraverso l'ottimizzazione dei processi e l'adozione di tecnologie a basso impatto ambientale (carbone attivo biologico, raggi ultravioletti, ecc.). Grazie a queste attività di miglioramento si può affermare che l'impiego di reagenti chimici nei trattamenti delle acque

destinate al consumo umano è stato ottimizzato al minor quantitativo possibile, compatibilmente con le necessità di garantire la qualità sanitaria dell'acqua prodotta. Variazioni dei consumi annuali di alcuni reagenti, anche fino al 10-20%, possono essere considerate fisiologiche, perché condizionate dagli eventi climatici occorsi nel periodo esaminato (ad esempio, nel caso del flocculante utilizzato -policloruro di alluminio- nel trattamento delle acque superficiali).

5

Nell'ottica della sostenibilità ambientale SMAT recupera il carbone attivo impiegato in potabilizzazione: questo prodotto, una volta esaurita la sua capacità adsorbente, deve essere rigenerato. Tale operazione, svolta da imprese specializzate nella riattivazione, fa sì che la quasi totalità del carbone possa essere riciclato con capacità depurativa pressoché

inalterata. Una piccola parte del prodotto si consuma durante questo processo, e deve pertanto essere reintegrata. Nel corso del 2018 la percentuale di riciclo (pari al rapporto tra il carbone attivo riutilizzato, ossia sottoposto a riattivazione, e il carbone attivo totale utilizzato) è stata pari al 76%.

Reagente (Tonnellate)	2014	2015	2016	2017	2018
Ipoclorito di sodio	1.589	1.493	1.639	1.977	1.369
Acido cloridrico	156	164	188	270	207
Clorito di sodio	206	200	242	284	241
Policloruro di alluminio	2.542	2.456	2.311	2.693	2.373
Microsabbia silicea	53	35	33	110	32
Sale marino granulare	218	186	363	709	37
Carbone attivo riattivato	468	492	491	630	516
Carbone attivo nuovo	145	121	148	287	163
Cloruro ferrico	7	8	17	6	11
Anidride carbonica	157	127	109	179	166
Soda caustica	8	7	13	28	8
Altri reagenti	21	33	38	21	0

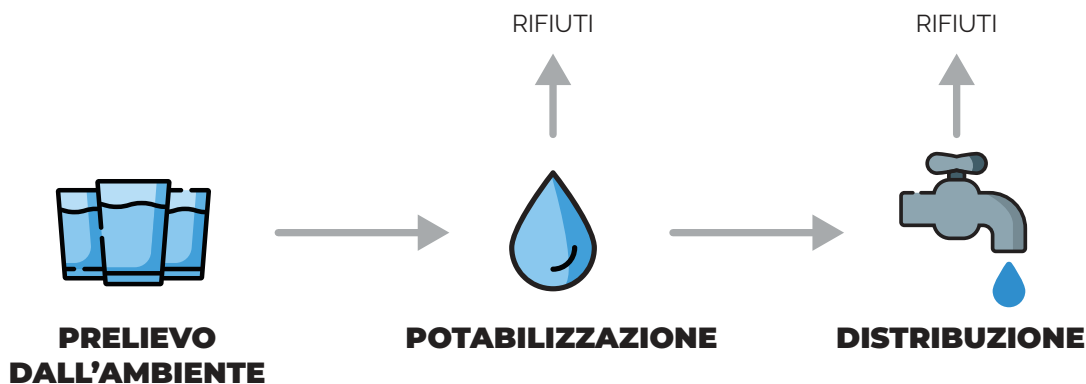
Al momento le tecnologie impiegate non consentono il riciclo di altre tipologie di reagenti. Pertanto, il rapporto fra i reagenti riciclati (il carbone attivo riattivato) e il totale dei reagenti utilizzati nei processi di potabilizzazione (dato

dalla sommatoria delle tonnellate riportate in tabella) nel 2018 è stato pari a 10,1 %, di poco superiore al valore degli anni precedenti (nel 2014 8,8%, nel 2015 9,2%, nel 2016 9,0% e 8,8% nel 2017).

5.3.9 Le emissioni



STANDARDS
305-7; 306-2



I RIFIUTI

I rifiuti prodotti dalla gestione delle fasi di produzione e distribuzione dell'acqua destinata al consumo umano rivestono scarsa importanza dal punto di vista ambientale per i quantitativi che ne risultano. SMAT punta all'ottimizzazione dei processi di potabilizzazione, al fine di utilizzare il minor quantitativo possibile di reagenti e quindi produrre meno rifiuti.

Fra le tipologie di rifiuti non pericolosi prodotti in queste fasi vanno considerati essenzialmente:

- fanghi prodotti dai processi di potabilizzazione (contenenti per lo più ferro, manganese e/o alluminio);
- imballaggi in plastica e in legno;
- materiali di risulta dagli scavi;
- attrezzature elettriche e idrauliche per impianti;

mentre fra i rifiuti classificati come pericolosi troviamo:

- gli scarti derivanti dalla pulizia delle vasche o dei serbatoi;
- spezzoni di tubazioni in cemento-amianto di risulta dalle manutenzioni della rete idrica;
- i liquidi o solidi provenienti dalle attività di laboratorio;
- batterie e accumulatori;
- gli olii (di motori, di trasformatori, in emulsione).

Poiché i rifiuti prodotti da queste fasi rappresentano comunque una frazione minima rispetto al totale dei rifiuti prodotti dal ciclo idrico integrato, si rimanda al capitolo omologo relativo alla fase di raccolta e depurazione delle acque reflue per la presentazione dei dati complessivi.

LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Periprocessi di produzione di acqua potabile non si rilevano significative emissioni in atmosfera, salvo quelle dovute al riscaldamento dei locali aziendali. Queste ultime sono anch'esse riportate complessivamente nel capitolo relativo alle emissioni prodotte dalla fase di depurazione. Durante il processo produttivo dell'acqua potabile non vengono emessi gas climoalteranti o dannosi per lo strato di ozono; in

particolare SMAT, nel rispetto della normativa europea vigente, effettua le manutenzioni previste per gli impianti contenenti tali gas.

Si possono evidenziare come emissioni indirette di anidride carbonica in atmosfera quelle correlabili alla produzione di energia elettrica acquisita dall'esterno, che SMAT gestisce attraverso il risparmio energetico e un'attenta gestione e ottimizzazione delle proprie attività.

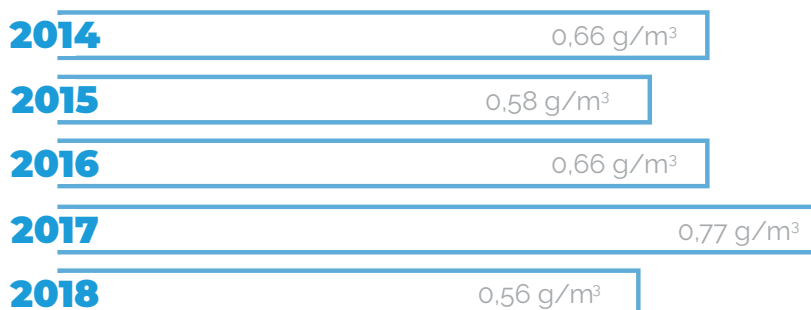
5.3.10 I parametri di prestazione

LA PRESENZA DI CLORO NELL'ACQUA

A tutela della salute degli utenti, SMAT effettua frequenti controlli sull'acqua distribuita e, tramite le analisi, ne garantisce la bontà e la conformità alle severe normative vigenti. Tuttavia, nonostante i numerosi controlli

analitici effettuati, spesso il giudizio dell'utente si basa sulle qualità organolettiche dell'acqua, ossia odore e sapore, che sono influenzate dalla presenza di residui di disinfettante, per lo più cloro.

CONSUMO SPECIFICO DI CLORO



5

La riduzione dell'impiego di questo agente disinfettante, utilizzato in tutto il mondo a scopo di protezione microbiologica, è perseguita con impegno da SMAT da molti anni, e ha migliorato la percezione della qualità dell'acqua erogata. La quantità di cloro immessa nell'acqua nell'ultimo decennio è stata gradualmente ridotta del 20-30% (era oltre 1 grammo per ogni metro cubo agli inizi del nuovo millennio). SMAT monitora questo aspetto anche attraverso un apposito indicatore, che verifica i campioni prelevati che presentano un valore di disinfettante residuo (ossia la quantità di disinfettante che resta nell'acqua al termine delle reazioni di ossidazione/disinfezione) superiore al valore consigliato dalla legislazione vigente (0,2 g/m³). Il valore di questo indicatore nel 2018 è risultato pari a 87%, ossia solo 13 campioni su 100 hanno fatto rilevare un

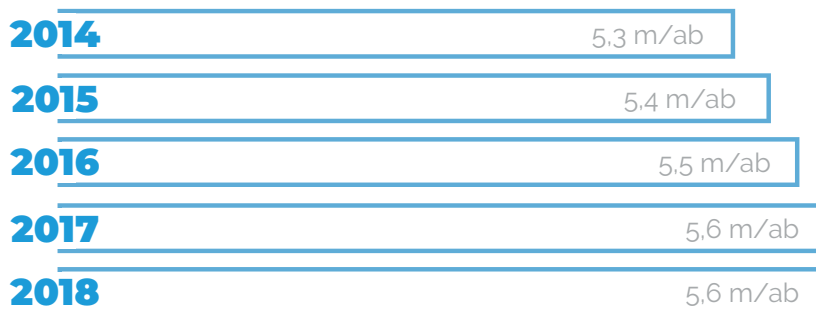
valore di cloro residuo superiore a 0,2 g/m³. Inoltre SMAT ha installato, ove possibile e in particolare, nei comuni montani, impianti a radiazioni ultraviolette che permettono di garantire la qualità microbiologica dell'acqua, mantenendo inalterate le sue caratteristiche organolettiche. Nel 2018 è stato anche avviato un progetto per migliorare la gestione della disinfezione in una quarantina di comuni gestiti, ove saltuariamente si verificano episodi di superamento dei limiti di legge per la presenza di microrganismi (per lo più coliformi) in zone limitate del territorio (frazioni). Per i grandi impianti di potabilizzazione è prevista nei prossimi anni l'adozione all'interno del ciclo di trattamento di processi a membrane, che consentono di ridurre ulteriormente l'impiego di disinfettanti chimici.

L'EVOLUZIONE DELLE RETI DI ACQUEDOTTO

Nell'ultimo quinquennio il rapporto metri di rete idrica/abitante (il cui incremento è indicatore, almeno in linea di principio, di nuove realizzazioni) è leggermente cresciuto,

assestandosi ad un valore nel 2018 di 5,6 metri per abitante servito, e testimoniando l'evoluzione favorevole delle infrastrutture a servizio dei cittadini realizzate nell'ambito dei piani degli investimenti.

ESTENSIONE RETE IDRICA PER ABITANTE SERVITO



Per contro, un elevato valore di questo indicatore non necessariamente può dare garanzia di efficienza ed efficacia del servizio reso; per questi aspetti essa deve essere valutata congiuntamente con la copertura sul territorio del servizio. In effetti, per quanto riguarda SMAT, la copertura per il servizio di acquedotto nei

Comuni serviti è ormai praticamente pari al 100% degli abitanti residenti. Un altro fattore che si ritiene abbia contribuito all'evoluzione positiva di questo rapporto negli anni è l'incremento di attendibilità dei dati cartografici, grazie alla sempre maggior copertura della rilevazione informatizzata delle reti.

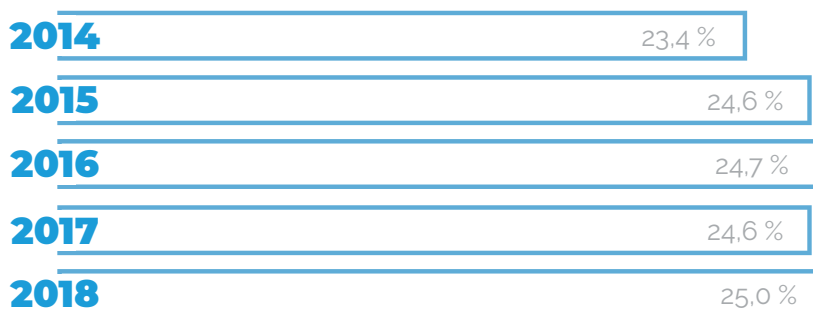
IL PROBLEMA DELLE PERDITE

Le perdite delle reti idriche, pur non provocando un impatto negativo diretto sull'ambiente, comportano la necessità di ricorrere a un maggiore attingimento della risorsa dalle fonti di approvvigionamento nell'ambiente, quindi a un maggior prelievo per unità di acqua fornita all'utente finale, con conseguenti maggiori

consumi di materie prime e costi.

I programmi di riduzione delle perdite che possono essere intrapresi in reti estese e complesse come quelle complessivamente gestite da SMAT sono necessariamente onerosi e lunghi. Pertanto, risultati ritenuti modesti devono comunque essere considerati positivamente.

INDICE DELLE PERDITE REALI IN DISTRIBUZIONE*



*I dati sono riferiti al Comune di Torino

Nel 2018 sono stati avviati due nuovi progetti:

- il progetto per la riduzione della pressione notturna sulla rete acquedottistica della Città di Torino, che consiste in:

- progetto del potenziamento della centrale di sollevamento Quintino Sella.
- verifica della possibilità di alimentare il serbatoio Alby direttamente attraverso il battente idrico del serbatoio di Valsalice, sezionando il collegamento dei due serbatoi dalla rete cittadina.

- progetto del nuovo sistema di gestione dei sollevamenti afferenti alla rete cittadina;
- il progetto di massima dei distretti di rete (33 distretti di rete, per un totale di 945 km e circa 20 milioni m³ annui di acqua fatturata).

IL RISPARMIO IDRICO

Nel primo decennio del nuovo millennio, per alcuni anni, in seguito al completamento della riorganizzazione dei Servizi Idrici Integrati sul territorio dell'ATO3, il consumo pro capite medio nei Comuni serviti si era assestato intorno al valore medio nazionale (circa 190 litri al giorno pro capite).

A partire dal 2013 si è invece rilevata una contrazione rilevante dei consumi, arrivando a un consumo medio pro capite dell'anno 2018 pari a 172 litri al giorno. Le campagne di sensibilizzazione, condotte spesso anche a livello locale, hanno influito sui consumi, producendo una riduzione significativa del parametro indicatore: complessivamente, siamo

ormai giunti a oltre 70 litri al giorno in meno (circa il 30%) rispetto alla metà degli anni '90, e oltre 20 in meno (circa il 12%) negli ultimi dieci anni. Tale riduzione deve essere valutata anche in relazione all'estensione del territorio servito e ai minori consumi che si riscontrano tipicamente nei Comuni più piccoli. È utile al riguardo ricordare come in linea generale il risparmio idrico comporti indubbi vantaggi ambientali, non solo in termini di sostenibilità dell'utilizzo della risorsa acqua, ma anche in termini di minor energia necessaria per l'emungimento, il trattamento e la distribuzione dell'acqua, nonché una minor quantità di materie prime (reagenti), e quindi di rifiuti prodotti, per i trattamenti di potabilizzazione e disinfezione.

IL CONSUMO PRO CAPITE NEGLI ULTIMI 10 ANNI

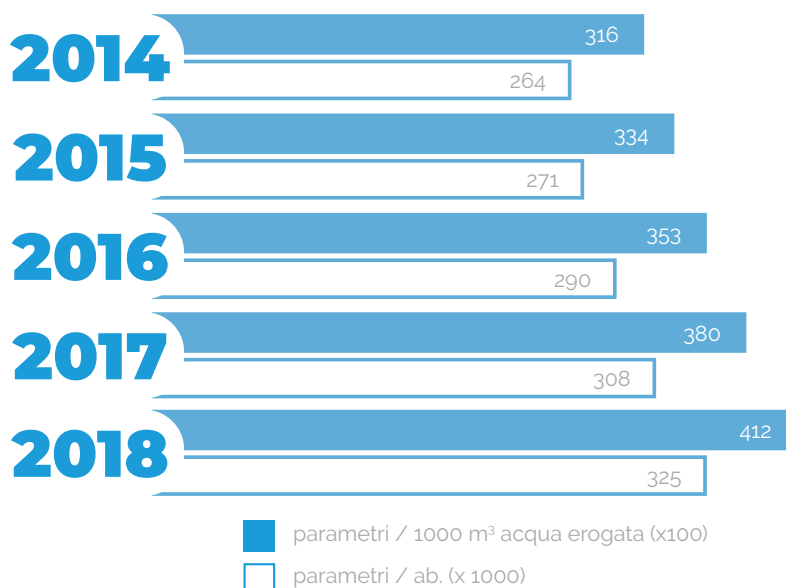
2009	198 l/ab.giorno
2010	190 l/ab.giorno
2011	189 l/ab.giorno
2012	194 l/ab.giorno
2013	185 l/ab.giorno
2014	176 l/ab.giorno
2015	176 l/ab.giorno
2016	174 l/ab.giorno
2017	174 l/ab.giorno
2018	172 l/ab.giorno

5.3.11 I controlli

L'attività di controllo svolta dal gestore del Servizio Idrico Integrato sull'acqua erogata, in base a quanto disposto dal Decreto Legislativo n. 31 del 2001 riguardante le caratteristiche di qualità delle acque destinate al consumo umano e dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 per le acque destinate alla potabilizzazione, costituisce un'importante forma di garanzia per il consumatore. I Laboratori SMAT eseguono quotidianamente

i controlli a uso interno (i cosiddetti 'controlli interni') nei Comuni dell'ATO 3 Torinese. Nel 2018 sono stati prelevati 21.723 campioni nei sistemi acquedottistici dei Comuni dell'ATO 3 in corrispondenza di 3.041 punti di campionamento. Su questi campioni sono stati determinati in laboratorio oltre 730.000 parametri (intendendo con questo termine le analisi sulle caratteristiche di qualità dell'acqua, come ad esempio pH, conducibilità, etc.).

PARAMETRI DETERMINATI SU ACQUE POTABILI



Il livello di controllo dell'acqua erogata, misurato attraverso i due indicatori che rapportano il numero dei parametri determinati al volume di acqua erogata e agli abitanti serviti, è aumentato nel corso dell'ultimo quinquennio. A fronte di questo incremento, si è riusciti a mantenere un elevato grado di affidabilità delle misure, valutato attraverso la partecipazione a circuiti interlaboratorio su scala nazionale e internazionale. Nel 2018

la percentuale di affidabilità dei controlli interni (intesa come percentuale di risultati positivi ottenuti nei test interlaboratorio effettuati) è risultata pari al 98,8 %.

A completamento delle garanzie offerte ai cittadini è anche disponibile un servizio di pronto intervento che, in caso di segnalazione di anomalia o di inquinamento, permette di effettuare controlli analitici di tipo chimico e biologico 24 ore su 24, sette giorni alla settimana.

I numeri dei controlli effettuati nel 2018 dai Laboratori SMAT / div. Acquedotto

739.924
parametri determinati complessivamente
(626.047 parametri chimici e 113.877 parametri biologici)

731.416
parametri su Comuni serviti

2.549
parametri per Clienti esterni

5.959
parametri per attività di ricerca, controllo qualità, ecc.

5

Qualora nello svolgimento dell'attività di controllo si riscontri un dato anomalo, si interviene celermente, ripetendo il controllo, al fine di verificare la presenza di un'eventuale problematica; nel caso in cui l'anomalia sia confermata, vengono adottati i necessari interventi correttivi da parte dei gestori degli impianti.

Anche nel 2018 il numero di parametri non conformi confermati è risultato estremamente contenuto (0,02%), e, in ogni caso, le situazioni a rischio sono state prontamente

sanate o sono in fase di risoluzione. Nel 2018 per nessuna delle acque erogate da SMAT sono state concesse deroghe al rispetto dei limiti imposti dal D.Lgs.31/2001 e non è stata pagata alcuna sanzione per non conformità relative al prodotto acqua potabile. In base ai dati relativi alle acque erogate sul territorio nel periodo 2003-2018, si rileva che la qualità dell'acqua è complessivamente buona, con 32 Comuni in gestione diretta totalmente esenti da anomalie negli ultimi 5 anni.

PERCENTUALE DI CONFORMITÀ DELLE ACQUE EROGATE (PARAMETRI DETERMINATI CONFORMI)

2014	99,99 %
2015	99,98 %
2016	99,99 %
2017	99,99 %
2018	99,98 %

SMAT comunica i dati relativi alla qualità dell'acqua erogata pubblicando i valori misurati sul proprio sito web. In ottemperanza alle disposizioni emanate dall'autorità competente ARERA, sono riportati per ciascuno dei Comuni gestiti i valori medi di 18 parametri (pH, conducibilità, residuo fisso, durezza,

ammoniacale, nitriti, nitrati, fluoruri, cloruri, calcio, magnesio, solfati, potassio, sodio, arsenico, bicarbonati, cloro, manganese), che vengono aggiornati ogni 6 mesi. Questi dati sono anche riportati nelle bollette inviate alle utenze, oltre che presenti sull'APP di SMAT.

FOCUS

SMAT e l'impegno per i Water Safety Plans

SMAT, da sempre impegnata nel garantire la qualità e la sicurezza dell'acqua potabile, da oggi ha uno strumento in più: i Water Safety Plans (WSP), detti anche Piani di Sicurezza dell'Acqua. L'approccio tradizionale, basato sul rispetto dei parametri previsti dalla normativa vigente nell'acqua erogata, viene sostituito da un approccio innovativo, di tipo preventivo, basato sulla valutazione di tutti i rischi che possono affliggere la filiera idropotabile, dalla captazione al rubinetto. Detto in parole semplici: il solo rispetto dei parametri previsti per legge nell'acqua che viene utilizzata quotidianamente da ognuno di noi non è più l'unico

modo che utilizzerà SMAT, in un prossimo futuro, per prendersi cura dei suoi consumatori, ma a questo verrà affiancato un nuovo strumento, i Water Safety Plans per l'appunto, attraverso il quale verrà analizzato in modo dettagliato tutto il cammino che percorre l'acqua prima di sgorgare dai nostri rubinetti, cercando di identificare ogni evento che potrebbe ragionevolmente modificarne la qualità in modo peggiorativo, e di mettere in atto tutte le misure di controllo possibili per evitare che questo accada. Questo scopo viene perseguito cercando di prevenire possibili inquinamenti nelle fonti di approvvigionamento, scegliendo la migliore fonte di

acqua disponibile, effettuando dei trattamenti prima della distribuzione e controllandone la loro efficacia, immagazzinando l'acqua in modo sicuro prima della distribuzione, e proteggendola durante tutta la distribuzione.

L'impegno di SMAT per i Water Safety Plans

Per ottimizzare lo scambio di informazioni tra i diversi settori dell'Azienda e per rendere omogenee le valutazioni che verranno effettuate in contesti differenti, il Centro Ricerche SMAT ha avviato nel 2016 un progetto per la creazione di modelli per la redazione dei Water Safety Plans, con l'obiettivo di definire uno strumento operativo per effettuare la valutazione dei rischi in modo omogeneo e speditivo, anche se fatta da personale differente, fornire a tutti i Responsabili Tecnici una base scientifica per effettuare la valutazione dei rischi, e creare un sistema che si integri con gli altri strumenti già in essere. Per ogni stadio della filiera idropotabile sono stati creati dei modelli sotto forma di checklist, in cui sono elencati gli eventi potenzialmente collegati a quello step, le classi di probabilità, i livelli di gravità (già valutati a priori per ogni evento) e, infine, un elenco delle possibili misure di controllo, già in atto oppure no, con definiti i livelli di efficacia collegati. Il rischio iniziale e quello finale vengono automaticamente calcolati e ricalcolati dopo che l'operatore ha compilato, in modo guidato, le schede. Il lavoro svolto è stato depositato alla SIAE per la protezione dei diritti d'autore.

I primi Water Safety Plans

Dopo la redazione dei primi 3 WSP, che sono stati utilizzati come casi pilota, sono stati analizzati altri 6 Comuni sui 291 nei quali SMAT gestisce il servizio di acquedotto, scelti all'interno di una lista di Comuni considerati "critici" in base a uno o più di uno tra i seguenti criteri: presenza di criticità da un punto di vista microbiologico e carenza di disinfettante residuo in rete, afferenza delle fonti di approvvigionamento al Comune di Torino, elevato numero di abitanti. I 6 Comuni sono stati scelti uno per ogni centro operativo di SMAT, in modo da coinvolgere e formare al meglio il personale. Complessivamente, sono state analizzate 19 fonti di approvvigionamento, 25 impianti di trattamento, 20 serbatoi di accumulo e 6 reti di distribuzione; a fronte di 1039 eventi pericolosi elencati nelle checklist di valutazione dei rischi, 555 sono risultati applicabili ai Comuni in oggetto. In seguito all'identificazione delle misure di controllo già in essere nel sistema e alla valutazione della loro efficacia, si è passati da 8 rischi alti, 92 medio/alti e 152 medio/bassi a 0 alti, 18 medio/alti e 134 medio/bassi. I restanti 403 rischi sono stati classificati come bassi. Per i rischi ancora risultanti dopo l'applicazione delle misure di controllo, sono state proposte azioni di miglioramento, quali ad esempio: esclusione di alcune fonti di approvvigionamento,

trasmissione di misure e allarmi al telecontrollo, installazione di impianti di disinfezione supplementari, inserimento di nuovi punti di monitoraggio, interventi di pulizia sulle reti di distribuzione. Complessivamente, il numero di abitanti serviti dai 6 Comuni analizzati è pari a 66.001. Nel 2018 è stato preparato il piano di sicurezza di Torino, la cui rete di distribuzione fornisce acqua a circa 900.000 abitanti (quasi la metà della popolazione complessivamente servita da SMAT). L'intero sistema idrico è stato suddiviso in 9 aree omogenee, definite in modo che ognuna costituisca una singola filiera idropotabile (dalla captazione all'immissione in rete) e ulteriormente suddivise in sotto-aree nel caso di appartenenza a più di un gestore operativo. Sono state sviluppate nuove schede di valutazione dei rischi in quanto nella filiera idrica di Torino sono presenti delle captazioni e dei trattamenti non ancora presi in considerazione nello strumento informatico sviluppato nel 2016. In particolare per quanto riguarda le opere di captazione sono state create le schede di valutazione dei rischi per il bacino di lagunaggio e per le gallerie drenanti. Vista la complessità degli impianti di potabilizzazione dell'acqua del fiume Po, è stata creata una scheda "ad hoc" per l'impianto di trattamento multistep nella quale sono state esaminate tutte le fasi del trattamento stesso (pre-ossidazione, chiariflocculazione, filtrazione, disinfezione). Dalla valutazione dei rischi sono emersi per lo più rischi medio-bassi per i quali è consigliabile (non prioritario) mettere in atto delle misure di controllo maggiormente efficaci. A completamento del WSP sono stati proposti dei piani d'azione a breve, medio e lungo termine a seconda della priorità di intervento.

Complessivamente, un grosso impegno per garantire, sempre di più, la qualità dell'acqua erogata, con la speranza che questi piani possano contribuire anche a migliorare la salute dell'ambiente, andando a ridurre la produzione di imballaggi (le bottiglie di plastica) che impattano notevolmente sul nostro ecosistema, attraverso un utilizzo più consapevole dell'acqua del rubinetto!



5

5.4 RACCOLTA DELLE ACQUE REFLUE, DEPURAZIONE E RIUSO

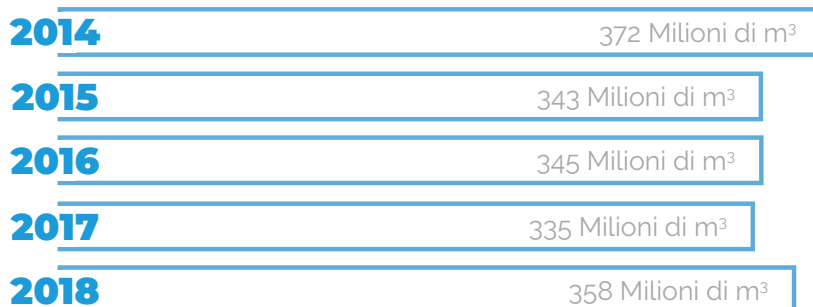
Nel 2018 l'acqua depurata è stata complessivamente pari a circa 358 milioni di metri cubi, di cui 4,3 milioni (ossia l'1,2%) sono stati sottoposti a ulteriore trattamento per essere riutilizzati per esigenze interne di SMAT o

venduti a terzi per uso industriale. In particolare, nell'impianto di Castiglione Torinese nel 2018 sono stati riutilizzati per usi industriali interni 4 milioni di metri cubi d'acqua depurata (pari a 1,7% dell'acqua trattata presso questo impianto).

5.4.1 Il servizio erogato

	2014	2015	2016	2017	2018
Comuni serviti fognatura e depurazione	291	292	292	293	293
Impianti di depurazione	410	415	411	412	413
Abitanti serviti fognatura	2.273.496	2.269.357	2.260.072	2.255.845	2.247.449
Abitanti equivalenti serviti da depurazione	3.124.616	2.995.421	2.964.618	2.969.763	2.942.225
Territorio servito fognatura (km2)	6.281	6.292	6.292	6.292	6.292
Territorio servito depurazione (km2)	6.281	6.292	6.292	6.292	6.292
Rete fognatura (km)	8.550	8.893	9.144	9.439	9.526
Acqua trattata (depurata) (m3)	371.863.238	343.416.512	344.952.369	335.246.945	357.695.871

ACQUA DEPURATA



5.4.2 Gli impianti

La rete fognaria è il complesso delle opere con le quali vengono portate al trattamento parte delle acque meteoriche (bianche) e le acque reflue domestiche e industriali (nere).

Al fine di ottimizzare i trattamenti di depurazione delle acque reflue, queste vengono suddivise in due reti separate dedicate; così facendo si evita di diluire le acque nere (cosa che rende più onerosi i processi depurativi) e di "sporcare" inutilmente le acque meteoriche (che per loro natura sono poco inquinate e necessitano di trattamenti più semplici). Per questo motivo SMAT, negli ultimi anni, prevede la separazione delle due tipologie di rete per le nuove costruzioni fognarie e per il rifacimento di quelle più datate.

SMAT gestisce uno sviluppo fognario di 9.526 chilometri di reti comunali, bianche, nere e miste, corrispondenti a 4,2 metri per abitante servito. Grazie alla realizzazione di nuove tratte e all'allacciamento sempre maggiore di scarichi di utenze civili e industriali, si contribuisce in modo sostanziale alla protezione dell'ambiente. Inoltre, al fine di velocizzare la risposta operativa in caso di malfunzionamento e nell'ottica aziendale del miglioramento della gestione, è proseguita l'attività d'installazione di sistemi di telecontrollo nelle stazioni di sollevamento e negli impianti di depurazione. Allo stesso modo è proseguita anche l'attività di informatizzazione delle reti fognarie.

RETI FOGNARIE GESTITE



La politica ambientale di SMAT per la depurazione delle acque reflue mira a collettare il più possibile gli scarichi verso impianti di medio-grandi dimensioni, che permettono trattamenti più efficienti dal punto di vista ambientale, poiché, a parità di volume d'acqua globalmente trattata, garantiscono una migliore efficienza di abbattimento degli inquinanti, un minor utilizzo di risorse energetiche e di reagenti e minori costi di esercizio.

Nel corso degli ultimi anni sono stati dismessi

numerosi piccoli impianti di depurazione che, per dimensionamento e tecnologie, non potevano consentire elevati rendimenti depurativi, con il conferimento delle acque reflue all'impianto centralizzato di Castiglione Torinese o ad altri impianti con maggiori potenzialità di trattamento.

In particolare, nel 2018 sono stati dismessi piccoli depuratori nei Comuni di Foglizzo, San Carlo, La Cassa, Front, Viù, Ingria e Rubiana.



5

GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE SMAT

Classe	Comune di ubicazione	Denominazione impianto	Comuni serviti	Carico totale trattato (ab.eq.)
> 150.000 ab.eq.	Castiglione T.se	Po Sangone	Beinasco, Borgaro T.se, Bruino, Cambiano (parziale), Candiolo, Caselle T.se, Castiglione T.se (parziale), Chieri (Pessione), Cinzano, Druento, Gassino, Givoletto, Grugliasco, La Cassa (parziale), La Loggia, Leini, Moncalieri, Nichelino, Orbassano, Pianezza (parziale), Piobesi T.se, Piossasco, Poirino, Rivalba, Rivalta, Robassomero, S. Benigno C.se (parziale), S. Francesco al Campo, S. Gillio, S. Maurizio C.se (parziale), S. Mauro T.se, S. Raffaele Cimena, Sangano, Santena, Sciolze, Settimo T.se, Torino, Trana, Trofarello, Venaria Reale, Villastellone, Vinovo, Volpiano.	1.931.129
	Collegno	C.I.D.I.U.	Collegno, Druento (parziale), Grugliasco, Reano, Rivoli, Villarbasse.	168.246
15.000<ab.eq.<150.000	Rosta	Rosta	Almese, Avigliana, Borgone di Susa, Bruzolo, Bussoleno, Buttigliera Alta, Caprie, Chianocco, Chiusa S. Michele, Condove, Mattie, Meana di Susa, Mompantero, Rosta, Rubiana, S. Didero, S. Giorio, Sant'Ambrogio, Sant'Antonino, Susa, Vaie, Venaus, Villar Dora, Villar Focchiardo.	84.729
	Pinerolo	Porte	Inverso Pinasca, Perosa Argentina, Pinasca, Pinerolo, Pomaretto, Porte, S. Germano Chisone, Villar Perosa.	91.722
	Chieri	Fontaneto	Andezeno, Baldissero T.se, Chieri (parziale), Marentino (parziale), Montaldo T.se, Pavarolo, Pino T.se.	54.134
	Feletto	Feletto-Rivarolo	Agliè, Bairo, Baldissero C.se (area PIP), Bosconero (fraz. Mastri), Castellamonte, Ciconio, Favria, Feletto, Lusigliè, Oglionico, Ozegna, Pertusio, Rivarolo C.se, Salassa, S. Giorgio C.se, S. Giusto C.se, S. Ponso, Torre C.se, Valperga (parziale).	54.820
	Pianezza	Pianezza	Alpignano, Caselette, La Cassa (parziale), Pianezza (parziale), Rivoli (parziale), Val della Torre	53.176
	S.Maurizio C.se	Ceretta-S.Maurizio C.se	Ciriè, S. Carlo C.se, S. Francesco al Campo (parziale), S. Maurizio C.se (parziale).	38.611
	Chivasso	Arianasso	Castagneto Po, Chivasso.	28.487
	Carmagnola	Ceis	Carmagnola	27.778
	Ivrea	Ivrea est	Albiano d'Ivrea Burolo, Cascinette d'Ivrea, Chiaverano, Ivrea (est).	24.899
	Giaveno	Coccarda	Coazze, Giaveno (parziale), Valgioie.	22.350
	Cavour	Castellazzo	Angrogna, Cavour (parziale), Garzigliana (parziale), Luserna S. Giovanni, Torre Pellice (parziale)	19.277
	Nole	Loc. Battitore	Balangero, Grosso (parziale), Mathi, Nole, Villanova C.se.	17.583
	Valperga	Rivarotta-Gallena	Borgiallo, Canischio, Cuornè, Pont C.se (parziale), S. Colombano Belmonte, Valperga (parziale).	17.472
	Mazzè	Caluso-Mazzè	Barone C.se, Caluso, Mazzè, Montalenghe, Orio C.se.	16.568
10.000<ab.eq. <15.000	Oulx	Gad	Oulx, Sauze d'Oulx.	13.213

NEWS

4 Giugno 2018: presentato il depuratore innovativo SMAT di San Bernardo di Ivrea

Il depuratore di ultima generazione tratterà gli scarichi civili ed industriali di 13 Comuni, per il risanamento del comprensorio dell'area a sud-ovest di Ivrea. L'investimento complessivo è stato di 12 milioni di euro, dei quali 2.500.000 finanziati dalla Regione Piemonte. Perfettamente inserita nel contesto paesaggistico, la realizzazione è stata progettata in una logica d'inserimento ambientale: la struttura si presenta con la fisionomia di una casa colonica e tutte le linee sono all'interno e coperte per ridurre l'impatto visivo. Sotto il profilo tecnologico, tutti i comparti di processo sono dotati di sistemi innovativi. Nella fase finale di trattamento si avvale di un sistema avanzato di filtrazione con membrane. Il depuratore è inoltre dotato di un impianto di deodorizzazione che provvede all'estrazione dell'aria e alla sanificazione mediante biofiltri per evitare il rilascio di odori. Il Sindaco d'Ivrea ha sottolineato il percorso condiviso che ha portato alla risoluzione di un problema diffuso: "rappresenta un passo di civiltà che dimostra come

in questi anni il territorio, seppur frammentato, abbia cercato di lavorare insieme con una visione più ampia". Questo impianto consentirà di sostituire gli impianti esistenti e gli scarichi diretti, "a testimoniare - ha sottolineato il direttore dell'ATO3 Torinese, Giannetto Massazza - il principio di solidarietà che è alla base del Servizio Idrico Integrato: un territorio che mette a disposizione una sua parte per dare soluzione ad un problema di area più vasta". In quest'ottica anche le parole del Presidente di Anci Piemonte, Alberto Avetta: "Anci lavora con SMAT, che consideriamo caso di eccellenza, e con Confservizi e ciò ci consente, attraverso l'attività di formazione e convegnistica, di generare sensibilizzazione in tanti amministratori rispetto alla tutela ambientale ed alla condivisione degli investimenti". Dopo una breve illustrazione teorica delle varie fasi del processo di trattamento, Silvano Iraldo, dirigente tecnico di zona, ha guidato gli intervenuti nella visita all'impianto.

Acqua trattata nel corso del 2018

Acqua trattata dall'Impianto di Castiglione T.se	227,498 milioni m3
Acqua trattata dall'Impianto di Collegno	13,632 milioni m3
Acqua trattata dagli altri impianti	116,566 milioni m3

Alla fine del 2018 gli impianti di depurazione in gestione ammontavano complessivamente a 413 unità (comprese le fosse Imhoff). Fra questi, 17 sono di dimensioni medio-grandi (almeno 10.000 abitanti equivalenti) e trattano da soli il 90% del carico inquinante in termini di ab.eq, a conferma dell'avanzato stato di attuazione della politica ambientale intrapresa da SMAT.

I due impianti di maggiori dimensioni, l'impianto di Castiglione Torinese e l'impianto di Collegno, da soli trattano il 67% dell'acqua reflua prodotta dai Comuni in gestione.

Complessivamente nel 2018 gli impianti di

depurazione SMAT hanno rimosso dalle acque reflue le seguenti quantità di inquinanti:

- 75.550 tonnellate di solidi sospesi (SST)
- 65.638 tonnellate di composti organici biodegradabili (espressi come BOD)
- 123.567 tonnellate di composti organici (espressi come COD)
- 7.498 tonnellate di azoto totale
- 1.084 tonnellate di fosforo totale

Nella seguente tabella sono riportate le rese di rimozione degli inquinanti dei principali impianti di depurazione.

IMPIANTO	SST		BOD		COD		Azoto totale		Fosforo totale	
	Rimozione		Rimozione		Rimozione		Rimozione		Rimozione	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
CASTIGLIONE TORINESE	54.685	98%	52.821	98%	96.954	96%	5.598	76%	783	81%
COLLEGNO	2.112	92%	2.260	97%	4.149	91%	296	68%	51	84%
PINEROLO	6.571	98%	1.716	94%	3.088	90%	350	73%	31	73%
PIANEZZA	3.190	98%	1.553	98%	4.230	97%	194	74%	76	92%
CHIVASSO ARIANASSO	168	49%	145	34%	256	29%	2	1%	1	4%
CHIERI FONTANETO	1.197	98%	858	96%	2.127	95%	183	84%	35	92%
FELETTO - RIVAROLO	1.191	93%	573	89%	1.283	87%	83	56%	11	68%
ROSTA	1.556	86%	970	81%	2.397	73%	48	12%	22	53%
SAN MAURIZIO - CERETTA	343	93%	356	95%	776	94%	36	46%	4	40%

L'impianto di depurazione di Castiglione T.se scarica le acque depurate nel tratto del fiume Po a valle della città di Torino, che appartiene all'area protetta "Fascia fluviale del Po - tratto torinese". Le acque scaricate sono monitorate, come per gli altri impianti di depurazione SMAT, in modo da garantirne la conformità alle disposizioni di legge e a quelle emanate dalle Autorità Competenti in sede di Autorizzazione allo Scarico. SMAT, viste le caratteristiche di pregio dell'area protetta, pone particolare riguardo al rispetto della biodiversità e degli habitat interessati dallo scarico in modo da minimizzare e monitorare costantemente l'impatto ambientale. Sebbene l'area sulla quale insiste l'impianto di Castiglione T.se non faccia parte dell'area protetta, ad eccezione del punto di scarico nel fiume Po, SMAT pone particolare attenzione affinché le proprie attività, essendo limitrofe alla stessa, non arrechino danni all'ambiente.

La Regione Piemonte, nell'ambito del Piano di

Tutela delle Acque, ha stabilito le misure da adottare per il conseguimento dell'obiettivo dell'abbattimento dei nutrienti. Tali misure, che riguardano anche i principali impianti di depurazione SMAT, prevedono in particolare limiti in concentrazione allo scarico ed obiettivi di abbattimento percentuale per i parametri fosforo totale e azoto totale.

I valori di abbattimento percentuale da ottenere come obiettivo risultano, per alcuni impianti, più elevati rispetto a quelli indicati in delibera a scala di bacino (ossia 75%): dal 76% per gli impianti di Chieri Fontaneto, Pianezza e Ivrea Est, 79% per l'impianto di Feletto, fino all'80% per Carmagnola, None e Pinerolo.

Le misure risultano in vigore, in termini di valori limite allo scarico in concentrazione, per gli impianti di Castiglione Torinese, Collegno, Chieri Fontaneto, Pianezza, Pinerolo, Bosconero, Carignano, Feletto, San Maurizio, Carmagnola Ceis, Rosta, Ivrea est e per il nuovo impianto a servizio della Val Pellice.



Nel 2018 è stata inaugurata ed avviata la nuova sezione di deammonificazione dell'impianto di Castiglione T.se, basata su una innovativa tecnologia per la rimozione dell'azoto dalle acque di risulta della linea fanghi (flusso ricco di azoto, derivante dalla disidratazione dei fanghi di depurazione a valle della digestione anaerobica). Il processo adottato si basa su particolari ceppi batterici, detti Anammox, in grado di rimuovere l'azoto con ottime performance e un consumo energetico notevolmente inferiore rispetto alle tecnologie tradizionali. La nuova sezione di demmonificazione dell'impianto di Castiglione T.se rappresenta, ad oggi, la più grande applicazione in Europa della tecnologia Anammox nel campo delle acque reflue urbane. Periodici controlli e interventi di manutenzione garantiscono l'assenza di impatti significativi riconducibili alle emissioni in atmosfera dei motori a combustione interna per il recupero energetico del biogas (cogenerazione di energia elettrica e termica), degli impianti di deodorizzazione a servizio della linea fanghi (sezione dell'impianto di depurazione dove vengono trattati) e della grigliatura delle acque reflue. I controlli e i sistemi di trattamento degli effluenti gassosi, regolati da apposite autorizzazioni, ne garantiscono la conformità secondo i limiti di legge. La recente installazione di postcombustori ha ulteriormente migliorato la qualità delle emissioni in atmosfera dei cogeneratori dell'impianto di Castiglione T.se per il recupero energetico del biogas.

Un'area dell'Ecoentro è riservata alla raccolta e al deposito temporaneo di rifiuti pericolosi (ad es. gli olii esausti dei macchinari) e non pericolosi (rifiuti metallici, legno, ecc.). Si tratta di un'area coperta e confinata con apposite vasche con sottofondo di tenuta, in modo che il suolo e il sottosuolo siano preservati da fenomeni di inquinamento.

Nell'anno di rendicontazione non si sono

verificati sversamenti di sostanze inquinanti sul suolo e nel sottosuolo: sotto tutti i serbatoi di stoccaggio di reagenti, prodotti chimici e rifiuti sono infatti presenti vasche di contenimento.

Infine, per quanto riguarda l'inquinamento acustico verso l'ambiente esterno, l'impatto da parte degli impianti gestiti è di scarsa rilevanza. Da diversi anni SMAT pone particolare attenzione anche al riuso delle acque reflue depurate da considerarsi come una preziosa risorsa che, una volta sottoposta ad appositi trattamenti, permette di evitare il prelievo di acque dall'ambiente per uso industriale.

Il riutilizzo delle acque reflue è già attivo nell'impianto di depurazione di Collegno sin dal 2001: una parte dell'acqua depurata viene inviata a un impianto di trattamento che, attraverso processi chimico-fisici (in particolare l'ultrafiltrazione su membrane) produce un'acqua con caratteristiche idonee al riutilizzo. Attraverso una condotta dedicata, l'acqua prodotta viene inviata a una torre piezometrica per la successiva distribuzione alle industrie convenzionate presenti nel territorio limitrofo. Parte dell'acqua prodotta viene riutilizzata per fruizione civile (bocche antincendio, irrigazione di giardini pubblici, ecc.) e per uso interno all'impianto di depurazione, come acqua di servizio.

I vantaggi ambientali di questa scelta sono evidenti, dal momento che, per questi usi, la qualità dell'acqua potabile della rete di acquedotto, nonché l'energia e le risorse materiali utilizzate per produrla e distribuirla, sarebbero sprecate.

Anche presso l'impianto centralizzato di Castiglione Torinese è presente una sezione per il trattamento e il riutilizzo delle acque reflue, che dopo il processo di depurazione vengono riutilizzate per i servizi interni dell'impianto (ad esempio per la sezione di lavaggio delle sabbie recuperate).

FOCUS

Carbon Footprint del servizio idrico integrato

"Più grande è la tua impronta di carbonio, più grande è il tuo dovere morale". Greta Thunberg

L'effetto serra consiste in un riscaldamento del pianeta per effetto dell'azione dei cosiddetti gas serra, composti presenti nell'aria a concentrazioni relativamente basse (anidride carbonica, metano, protossido di azoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi, ecc.), che permettono alle radiazioni solari di passare attraverso l'atmosfera mentre ostacolano il passaggio verso lo spazio di parte delle radiazioni infrarosse provenienti dalla superficie della Terra e dalla bassa atmosfera (il calore riemesso). La presenza di gas serra consente la regolazione ed il mantenimento della temperatura terrestre e pertanto l'effetto serra è,

di per sé, un processo naturale e indispensabile alla vita sul pianeta. Tuttavia, il drastico aumento delle emissioni antropogeniche di gas serra ha portato alla progressiva alterazione della composizione chimica dell'atmosfera, con un conseguente aumento della temperatura terrestre. Il Comitato Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) ha stimato che la temperatura media del pianeta sia aumentata di circa 0,76°C dalla fine del XIX° secolo. Inoltre, sulla base delle tendenze attuali di emissione dei gas serra, vi è la stima di un ulteriore aumento della temperatura media terrestre

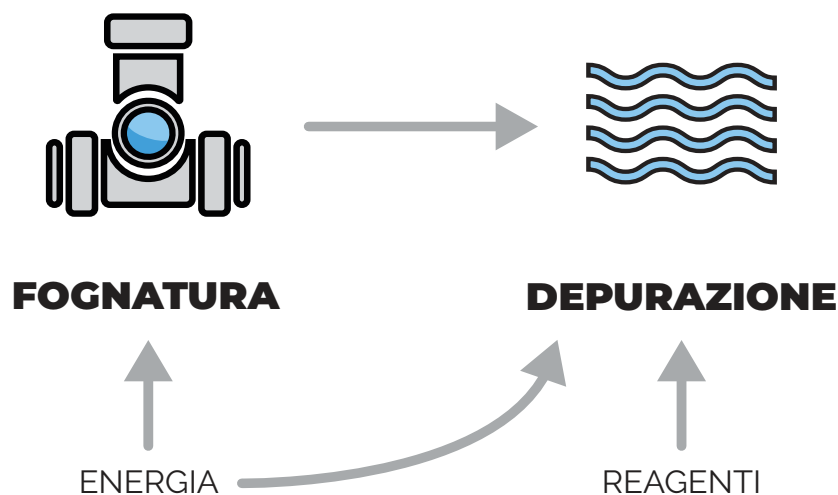


tra 1,1 e 6,4°C nel corso di questo XXI° secolo. Si ritiene che il conseguente cambiamento climatico comporterà implicazioni non trascurabili a carico della salute dell'uomo e dell'integrità dell'ambiente, con un impatto significativo ad esempio su attività agricole, biodiversità, richiesta energetica e, indubbiamente, sulla disponibilità idrica. La politica ambientale di SMAT riconosce lo stretto legame tra la qualità del servizio idrico e gli standard di salvaguardia dell'ambiente. La quantificazione delle emissioni di gas serra connesse con i diversi processi industriali gestiti da SMAT, nonché l'individuazione di potenziali criticità e la definizione di azioni di riduzione, sono coerenti con l'obiettivo aziendale di un continuo miglioramento in termini di sostenibilità ambientale. SMAT è consapevole della propria responsabilità di contribuire alla riduzione dell'inquinamento globale ed un primo passo, in questa direzione, è certamente la corretta e sistematica quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG), che consentirà anche la verifica dell'efficacia delle azioni di riduzione intraprese e l'identificazione di ulteriori misure per l'efficientamento degli impianti e dei processi industriali. Coerentemente con l'intento di uniformarsi agli standard definiti da norme e protocolli internazionali, SMAT ha adottato l'approccio metodologico delineato nella norma ISO 14064-1, che incorpora a sua volta molti concetti chiave e requisiti stabiliti dal World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)/World Resources Institute (WRI) e contenuti nel Greenhouse Gas Protocol, Corporate Accounting and Reporting Standard¹. Inoltre, per il calcolo delle emissioni dirette legate al processo si fa riferimento al metodo descritto dall'IPCC nella guida intitolata "2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories"². Oltre alle emissioni inevitabilmente legate ai consumi energetici aziendali e alla combustione di carburanti per la mobilità, i processi industriali del servizio idrico integrato comprendono una serie di operazioni che comportano emissioni dirette di gas serra. Ad esempio, il servizio di depurazione delle acque reflue comprende processi di trattamento aerobico (ad es. ossidazione e denitrificazione) con conseguenti emissioni di protossido di azoto, nonché processi di digestione anaerobica dei fanghi con produzione di biogas (costituito per circa il 62% da metano). Inoltre, caratteristica peculiare del

processo di depurazione è che la produzione di rifiuti (fanghi, sabbie e vaglio) è intrinsecamente connessa all'efficienza del processo stesso e le scelte aziendali in termini di trattamento, trasporto e destinazione finale di tali output, comportano differenze non trascurabili in termini di emissioni di gas serra. Già nel 2012 SMAT ha realizzato un primo studio finalizzato all'applicazione della metodologia Carbon Footprint (CF) agli impianti di potabilizzazione delle acque superficiali del fiume Po. Lo studio pilota aveva lo scopo di calcolare il CF dell'acqua erogata dall'acquedotto rispetto alle acque minerali commercializzate in bottiglia. Con un'impronta di carbonio pari a 0,37 kg di CO₂eq per ciascun metro cubo di acqua potabile erogata all'utenza, la sostituzione dell'acqua in bottiglia acquistata con acqua di rubinetto porterebbe ad un risparmio annuo complessivo prevedibile di circa 55 mila tonnellate di CO₂ nella sola Città Metropolitana di Torino. Un simile risparmio corrisponde alle emissioni medie annue dovute alla circolazione di circa 27.000 veicoli. La delibera di ARERA del 27 dicembre 2017 (917/2017/R/idr), relativa alla "Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQTI)" prescrive esplicitamente il calcolo di un indicatore definito come "Impronta di carbonio del servizio di depurazione, espressa in tonnellate di CO₂eq". L'azienda ha avviato dunque un progetto finalizzato al calcolo del CF dell'impianto di raccolta centralizzato di Castiglione Torinese, che tratta un carico inquinante pari a circa 2 milioni di abitanti equivalenti (a.e.), corrispondente a oltre il 70% del carico totale gestito da SMAT. In una seconda fase (2020) lo studio sarà esteso all'intero servizio depurazione. In attesa del calcolo accurato del CF, le emissioni di CO₂ del servizio depurazione di SMAT sono state messe a confronto con i valori medi per aziende del settore forniti dalla European Benchmarking Cooperation per il 2017 e sono risultate molto inferiori. Ad esempio, le emissioni dirette legate al processo sono pari 0,19 kgCO₂eq per metro cubo di acqua trattata (rispetto ad una media di 0,42 kg CO₂eq / m³) e le emissioni indirette legate ai consumi energetici del servizio depurazione nel 2018 sono risultate essere pari a 0,12 kgCO₂eq/m³ rispetto ad una media di 0,20 kg CO₂eq / m³.



5.4.3 Le risorse consumate

STANDARDS
302-1

I REAGENTI

I quantitativi di reagenti utilizzati nei processi di depurazione sono riportati in tabella.

	2014	2015	2016	2017	2018
Calce viva in polvere	2.973	1.912	0	0	0
Sali di ferro	8.728	8.321	6.333	6.027	6.270
Polimeri organici	744	847	1.001	1.309	997
Ipoclorito di sodio	307	372	444	316	463
Soda caustica	19	42	7	96	35
Acido solforico	33	41	43	18	2
Acido cloridico	1	1	0	1	0
Polielettrolita cationico in polvere	6	4	2	14	85
Sali di alluminio	2.417	578	370	2.015	1.421
Ossigeno	135	183	51	125	156
Azoto liquido	1.072	1.311	1.174	1.241	1.221
Altro	30	125	306	115	178

Durante gli ultimi anni SMAT ha privilegiato l'uso della centrifugazione come trattamento finale di disidratazione dei fanghi di depurazione per gli impianti di maggiori dimensioni, in alternativa a trattamenti che necessitano di un massiccio impiego di reattivi e che, di conseguenza, producono volumi maggiori di fango da smaltire. Questo spiega la progressiva riduzione dell'utilizzo di calce viva in polvere, fino all'azzeramento del consumo osservato a partire dal 2016, coinciso con l'esclusione del

processo di filtropressatura per la disidratazione dei fanghi.

Presso l'impianto di Castiglione Torinese è stato inoltre adottato il processo di essiccamento (sono presenti due essiccatori). Queste scelte hanno un risvolto ambientale decisamente positivo poiché tali tecnologie permettono la quasi totale rimozione dell'acqua dai fanghi, comportando quindi una considerevole diminuzione delle masse e dei volumi da smaltire e con una importante ricaduta positiva

5

sui costi, ambientali ed economici, del trasporto. A differenza di quanto avviene nell'ambito delle tecnologie per la potabilizzazione delle acque grezze dove, dopo la necessaria riattivazione,

si attua il riciclo del carbone attivo, le attuali tecnologie di depurazione non prevedono la possibilità di riciclo o riuso dei reagenti.

L'ENERGIA

L'energia elettrica consumata nelle fasi di raccolta delle acque reflue e di depurazione è stata nel 2018 rispettivamente pari a 7.446.028 kWh e 87.989.046 kWh, di cui 22.772.401 kWh da autoproduzione da fotovoltaico e da biogas, pari quindi al 23,9% dell'energia elettrica complessiva consumata in questa fase (27,3% se riferita solo al servizio gestito direttamente da SMAT).

Presso l'impianto di depurazione di Castiglione T.se il biogas formato nei digestori viene raccolto e utilizzato come combustibile in appositi motori. La cogenerazione di energia elettrica ed energia termica che ne deriva consente un sostanzioso risparmio energetico e una riduzione dell'impatto sull'ambiente. Nel corso

del 2018 la quantità di biogas prodotto negli impianti SMAT dotati di gestione anaerobica è pari a 9.682.340 Nm³.

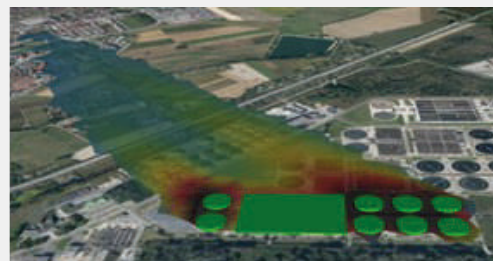
Il consumo specifico annuo di energia elettrica per la depurazione delle acque reflue si è attestato nel 2018 a 32,4 kWh/ab.eq., valore leggermente superiore rispetto agli standard europei (31,5 kWh/ab.eq. dato 2017 - cfr. benchmark), mentre il recupero di energia elettrica da fonte rinnovabile (energia elettrica autoprodotta da fonte rinnovabile da depurazione, rispetto all'energia elettrica consumata per la raccolta e depurazione acque reflue) è risultato, come sopra riportato, pari al 27,3%, contro uno standard europeo pari a 37,2% (cfr. benchmark).

NEWS

Modellizzazione della dispersione atmosferica di effluenti odorosi

L'inserimento ed il mantenimento nella realtà locale di un impianto di trattamento delle acque reflue urbane di grosse dimensioni, come quello a servizio di Torino e del suo hinterland, richiede un'attenzione sempre maggiore in materia di trattamento e contenimento della propagazione di componenti odorigeni. L'obiettivo del progetto di ricerca avviato da SMAT è

quello di realizzare un modello in grado di valutare l'impatto delle emissioni di effluenti odorigeni dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane di Castiglione Torinese sull'ambiente circostante; tale modello andrà ad affiancare ed integrare le tre sezioni di deodorizzazione già presenti presso l'impianto per quanto riguarda gli interventi di contenimento degli impatti.



Il sistema integrato di monitoraggio degli impatti odorigeni prevede:

- l'installazione di una stazione per il rilevamento in continuo delle condizioni meteorologiche locali;
- la caratterizzazione specifica, per mezzo di opportune campagne di misura, delle sostanze principalmente responsabili delle molestie olfattive e delle sorgenti di emissione;
- l'analisi, mediante misure congiunte e successive elaborazioni, della relazione tra la concentrazione delle specie chimiche volatili presenti sul sito e la concentrazione di odore misurata mediante olfattometria dinamica;
- lo sviluppo di una rete di monitoraggio delle concentrazioni in aria delle sostanze

principalmente responsabili delle molestie olfattive (COV, acido solfidrico e ammoniaca);

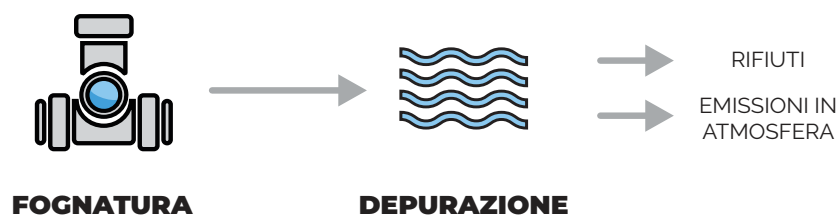
- lo sviluppo di una catena modellistica in grado di integrare le misure rilevate dalla rete di monitoraggio e, sulla base delle condizioni meteorologiche locali, di simulare il fenomeno di dispersione fornendo una cartografia aggiornata in tempo reale che visualizzi l'area eventualmente impattata dalle emissioni odorigene.

La stazione di rilevamento dei parametri meteorologici è già operativa. La fase di caratterizzazione del sito e l'elaborazione dei dati provenienti dai sopralluoghi e dalle campagne di misura condotte sul sito sono in corso.

5.4.4 Le emissioni



STANDARDS
305-7; 306-2



In questo paragrafo vengono riportati congiuntamente i dati relativi alla produzione di rifiuti e alle emissioni in atmosfera di entrambe le divisioni del Servizio Idrico Integrato. Questa scelta è stata dettata da due principali constatazioni:

- la quasi totalità dei rifiuti e delle emissioni atmosferiche è dovuta alle fasi di depurazione delle acque reflue, essendo le quantità derivanti dai processi di produzione di acqua potabile relativamente di piccola entità. In particolare le emissioni atmosferiche dirette di quest'ultimo settore

sono ascrivibili al solo riscaldamento invernale e alla produzione di acqua calda sanitaria per i locali di lavoro;

- alcuni impianti e sedi amministrative di SMAT sono a servizio di entrambe le divisioni del Servizio Idrico Integrato (produzione/distribuzione di acqua potabile, raccolta/depurazione/riuso di acque reflue); i rifiuti e le emissioni atmosferiche che ne derivano non potrebbero quindi essere correttamente ascritti all'una o all'altra divisione.

I RIFIUTI

I rifiuti prodotti nell'ambito del Servizio Idrico Integrato rivestono notevole importanza dal punto di vista ambientale per gli ingenti quantitativi che ne risultano.

kg	2014	2015	2016	2017	2018
Rifiuti non pericolosi	73.227.112	108.309.785	75.481.869	70.897.440	59.901.952
Rifiuti pericolosi	27.429	24.745	39.358	75.526	55.599

La maggior parte dei rifiuti prodotti è destinata a recupero, e i rifiuti non pericolosi costituiscono praticamente la totalità dei rifiuti generati dall'intero ciclo delle acque (il 99,9%).

La maggior parte dei rifiuti complessivamente prodotti dal ciclo idrico integrato deriva dalle fasi di raccolta e depurazione delle acque reflue, ed è costituita soprattutto dai fanghi di depurazione, prodotti principalmente dagli impianti di Castiglione T.se e di Collegno.

Fino a pochi anni fa, tutti i fanghi prodotti venivano smaltiti in discarica, mentre ultimamente SMAT si sta impegnando sempre di più nella ricerca di processi alternativi, al fine di poter riutilizzare una parte rilevante dei fanghi. Nel 2018 il fango è stato inviato per la quasi totalità a recupero e solo una percentuale minima è stata smaltita in discarica (0,2% riferendosi alla massa secca dei fanghi). La gran parte del fango (70,1%,

riferendosi alla massa secca dei fanghi) è stato recuperato attraverso il riutilizzo in agricoltura o il compostaggio, la restante parte (il 29,7% riferendosi alla massa secca dei fanghi) è stata destinata a recupero energetico e di materia presso cementifici, previo essiccamento presso l'impianto di Castiglione T.se.

Nella definizione delle strategie per il destino finale dei propri rifiuti, SMAT pone particolare attenzione alle possibilità di recupero di materia. Questo aspetto è di primaria importanza poiché permette una riduzione dello sfruttamento della capacità residua delle discariche sul territorio, così come raccomandato dall'Unione Europea. Prima di destinare i fanghi di depurazione al riutilizzo in agricoltura, questi vengono analizzati per verificarne la conformità ai severi limiti e criteri imposti dalla legge a tutela dell'ambiente e della salute.

Il destino dei rifiuti	RIFIUTI NON PERICOLOSI		RIFIUTI PERICOLOSI	
	kg	%	kg	%
Rifiuti destinati allo smaltimento				
Deposito sul o nel suolo (es. discarica) (cod. D1)	73.630	0,12	-	-
Trattamento biologico (cod. D8)	-	-	-	-
Messa in discarica specialmente allestita (Cod. D5)	-	-	-	-
Trattamento chimico-fisico (cod. D9)	121.870	0,20	27.180	48,89
Raggruppamento preliminare (cod. D13)	15.021	0,03	2.221	3,99
Ricondizionamento preliminare (cod. D14)	107.540	0,18	-	-
Deposito preliminare (escluso il deposito temporaneo prima della raccolta) (cod. D15)	244.961	0,41	8.381	15,07
Rifiuti destinati al recupero				
Utilizzazione come combustibile (cod. R1)	3.189.360	5,32	-	-
Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche) (cod. R3)	2.490.680	4,16	-	-
Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici (cod. R4)	-	-	2.580	4,64

Il destino dei rifiuti	RIFIUTI NON PERICOLOSI		RIFIUTI PERICOLOSI	
	kg	%	kg	%
Rifiuti destinati al recupero (continua)				
Riciclaggio/recupero di sostanze inorganiche (cod. R5)	2.540	0,01	-	-
Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti (cod. R7)	1.095.360	1,83	-	-
Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia (cod. R10)	-	-	-	-
Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (cod. R12)	5.344.520	8,92		
Messa in riserva dei rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di recupero/riciclo (cod. R13)	47.216.470	78,82	15.237	27,41

LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera degli impianti di depurazione delle acque sono totalmente ascrivibili al riutilizzo del biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione, al trattamento biologico delle acque reflue e agli impianti di deodorizzazione. Le sezioni di deodorizzazione, presenti in impianti di taglia medio-grande, hanno lo scopo di convogliare e trattare le emissioni provenienti dalle fasi di grigliatura e di stabilizzazione dei fanghi di depurazione. La deodorizzazione prevede tre stadi di trattamento in serie: un lavaggio con acido solforico, uno con idrossido di sodio e una fase finale di disinfezione con ipoclorito di sodio. Recentemente, presso l'impianto di Castiglione T.se, le sezioni di deodorizzazione sono state potenziate con l'introduzione della tecnologia di essiccamento, in seguito all'ampliamento delle sezioni di trattamento dei fanghi.

Nel 2018 sono proseguite le attività nell'ambito di un progetto di ricerca in collaborazione con il Politecnico di Torino, l'Ecole Centrale de Lyon e la Società Meteorologica Italiana che ha come scopo la valutazione, attraverso l'uso di un modello di dispersione, dell'eventuale impatto degli effluenti odorosi provenienti dall'impianto di Castiglione T.se (pag. 122).

Il trattamento biologico delle acque reflue, noto come trattamento a fanghi attivi, è in estrema sintesi lo sfruttamento del processo naturale di demolizione aerobica da parte di microrganismi eterotrofi della sostanza organica presente nell'acqua. La sostanza organica viene biologicamente ossidata, portando alla formazione di anidride carbonica che si disperde in atmosfera in un flusso non convogliato. La quantificazione di questo

flusso di CO₂ non è semplice, poiché non viene misurato direttamente, ma è stimabile in maniera indiretta a partire dal COD (Chemical Oxygen Demand) rimosso per via biologica nel processo depurativo.

Presso gli impianti di Castiglione T.se, Collegno, Pianezza e Pinerolo sono presenti impianti per la produzione di biogas tramite digestione anaerobica dei fanghi di depurazione. Il biogas è una miscela formata da metano e da anidride carbonica, che viene bruciata in motori a combustione interna per la produzione di energia elettrica e termica, oppure in caldaie per la produzione di energia termica. Il processo di combustione genera un'emissione controllata e periodicamente analizzata per assicurarne la conformità ai limiti imposti in campo ambientale. Inoltre, le emissioni provenienti dai cogeneratori per il recupero energetico del biogas presso l'impianto di Castiglione sono state ulteriormente minimizzate grazie all'installazione di postcombustori.

Di seguito si riportano i dati emissivi stimati per la gestione dell'intero servizio idrico integrato nei Comuni dell'ATO3 gestiti da SMAT. Per i dati di emissione di gas serra si rimanda al capitolo 'Il bilancio energetico e il Protocollo di Kyoto'. I dati sotto riportati includono anche le emissioni atmosferiche derivanti dal riscaldamento di tutti i locali aziendali, amministrativi e tecnici, che spesso sono a servizio sia dei processi di potabilizzazione che di depurazione. Escludendo l'anidride carbonica, di cui si farà menzione nel capitolo dedicato sopra citato, le emissioni derivanti dai processi di potabilizzazione sono irrilevanti.

5

PARAMETRO	2018
Polveri totali	1.306 kg
Ossidi di Zolfo	3.080 kg
Composti del Cloro (come HCl)	44 kg
Composti del Fluoro (come HF)	4 kg
Monossido di Carbonio	11 ton
Ossidi di Azoto	35 ton
Composti organici volatili non metanici	18 ton
Acido solfidrico e mercaptani	104 kg
Ammoniaca	109 kg
Metano *	21 ton

* Il metano è originato dalla degradazione anaerobica dei fanghi di depurazione che trasforma le sostanze organiche in essi contenute in biogas. Quest'ultimo viene recuperato nei cogeneratori per la produzione di energia elettrica e termica. Una piccolissima parte del metano contenuto nel biogas rimane incombusto nel flusso dei fumi in uscita dai cogeneratori. In ogni caso il metano emesso non è di origine fossile

5.4.5 I parametri di prestazione



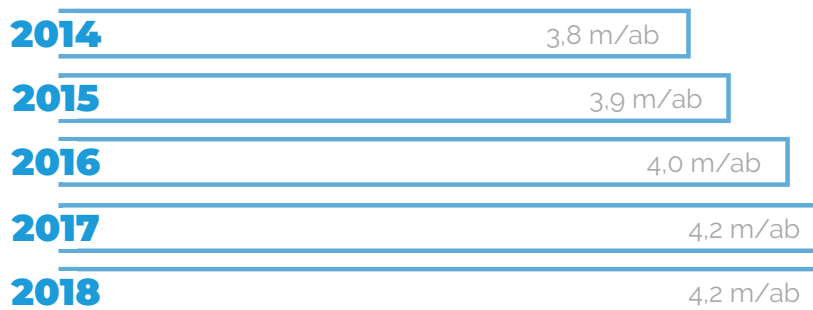
STANDARDS
302-1; 302-3

L'EVOLUZIONE DELLE RETI FOGNARIE

Nel 2018 l'indice di estensione della rete fognaria per abitante servito (metri per abitante) che, almeno indicativamente, misura la capacità di raccolta dei reflui civili e industriali, è rimasto stabile rispetto all'anno precedente. Si ritiene comunque che esso possa crescere nei

prossimi anni, in relazione alle opere previste dal piano degli investimenti; per contro, una sua eventuale contrazione può essere ricondotta alla razionalizzazione sul territorio delle infrastrutture di depurazione.

ESTENSIONE RETE FOGNARIA PER ABITANTE SERVITO



LA RIMOZIONE DEGLI INQUINANTI

L'impianto di Castiglione, uno dei più grandi impianti di depurazione a livello europeo, presenta rendimenti di depurazione elevati o buoni per i parametri considerati. Lo stesso dicasi per l'impianto di Collegno, il secondo per potenzialità fra tutti gli impianti gestiti da SMAT.

Rimozione percentuale degli inquinanti presso l'impianto di Castiglione Torinese

kg	2014	2015	2016	2017	2018
Solidi Sospesi Totali (SST)	91,6%	95,7%	97,4%	98,0%	97,9%
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	91,3%	95,2%	95,3%	95,7%	96,2%
Richiesta biologica di ossigeno (BOD)	96,8%	98,0%	98,0%	97,5%	97,9%
Fosforo totale	81,7%	85,5%	82,2%	82,2%	80,9%
Azoto totale	70,1%	72,6%	76,1%	76,4%	75,9%

Rimozione percentuale degli inquinanti presso l'impianto di Collegno

kg	2014	2015	2016	2017	2018
Solidi Sospesi Totali (SST)	92,3%	95,1%	93,9%	93,8%	92,0%
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	93,5%	94,0%	92,9%	92,5%	91,3%
Richiesta biologica di ossigeno (BOD)	97,6%	97,5%	97,4%	96,4%	96,6%
Fosforo totale	88,5%	87,8%	88,3%	88,0%	83,7%
Azoto totale	73,8%	74,4%	70,9%	75,0%	67,9%

Nel corso del 2018 è stato avviato un progetto di ricerca, in collaborazione con il Politecnico di Torino, dedicato alla modellizzazione matematica del processo di depurazione dell'impianto di Castiglione T.se grazie a un software in grado di simulare i processi chimico-fisici e biologici ai quali le acque reflue sono sottoposte. Negli anni precedenti era stato condotto un analogo progetto dedicato alla modellizzazione di uno dei quattro moduli

di cui si compone la linea acque dell'impianto. L'obiettivo attuale è l'ampliamento del modello agli altri moduli al fine di ottenere un potente strumento di analisi del funzionamento complessivo dell'impianto in grado di semplificare le regolazioni del processo, e grazie al quale potranno essere realizzate simulazioni di diverse condizioni operative e ottimizzazioni delle prestazioni in termini di abbattimento degli inquinanti e di consumo energetico.

I FANGHI DI DEPURAZIONE

Il quantitativo totale di fanghi prodotti nel 2018 è pari a 24.511 tonnellate, espresso in sostanza secca. Il quantitativo per abitante equivalente è pari a 8,3 kg ss/ab.eq.. Al netto di un'oscillazione

del dato, dovuta alla variabilità per esigenze meramente gestionali, di anno in anno, delle giacenze dei fanghi in attesa di smaltimento, è possibile evidenziare una generale tendenza

5

alla riduzione dei valori. Il motivo è per lo più ascrivibile all'uso crescente di tecniche di disidratazione dei fanghi (in particolare la centrifugazione) più efficaci ed efficienti, per le quali sono necessari minori quantitativi di reattivi. In particolare, durante l'ultimo anno,

presso l'impianto di depurazione di Castiglione T.se è risultata nulla la produzione di fanghi disidratati mediante filtropressatura, tecnologia che prevede l'utilizzo di notevoli quantità di calce e cloruro ferrico.

FANGHI PRODOTTI PER ABITANTE EQUIVALENTE



Il trattamento di essiccamento continua a ottenere buoni risultati, in maniera complementare al processo di disidratazione dei fanghi prodotti. Il trattamento di evaporazione per via termica ha lo scopo di ridurre la quantità di fanghi aventi una percentuale di secco tra il 25% e il 30% e di aumentare quelli essiccati (ossia ad alto tenore di secco).

Nel corso del 2018 sono proseguite le attività di ricerca sul tema fanghi, in collaborazione

con il Politecnico di Torino, volte al miglioramento tecnologico e prestazionale del trattamento fanghi di depurazione. Le precedenti sperimentazioni hanno prodotto ottimi risultati, evidenziando incrementi di produttività di metano dell'87%. In particolare le sperimentazioni si sono concentrate sull'ottimale posizionamento del trattamento del fango all'interno del processo della linea fanghi.

RECUPERO IN AGRICOLTURA DEI FANGHI DI DEPURAZIONE



NEWS

'Fanghi'

Dal momento che lo smaltimento dei fanghi di depurazione è una delle voci di costo più importanti nel trattamento delle acque reflue, l'ottimizzazione dei processi delle linee fanghi, ed in particolare della digestione anaerobica, riveste un ruolo di primaria importanza, non solo per l'incremento della produzione di biogas (e quindi di cogenerazione di energia elettrica e termica), ma anche per il contestuale maggior abbattimento della frazione solida del fango e quindi dei relativi costi di smaltimento, inclusi quelli energetici della fase di essiccamento dei fanghi. Il progetto di ricerca 'Fanghi' ha come scopo il proseguimento delle attività sperimentali, condotte in collaborazione con il Politecnico di Torino negli anni passati sulla stessa tematica, per lo studio di soluzioni migliorative, impiantistiche e di processo, applicabili alla filiera di trattamento fanghi dell'impianto di depurazione di Castiglione Torinese. Gli ottimi risultati dalle precedenti sperimentazioni di pretrattamento termo-alcantino a bassa temperatura del fango di supero, che hanno evidenziato incrementi di produttività di metano dell'87%,

rappresentano la base dalla quale si sviluppano gli studi e sperimentazioni di questo progetto di ricerca. Durante i primi mesi del progetto, le attività sono state incentrate sulla sperimentazione della digestione termofila del fango di supero in digestori pilota e sull'avvio delle prove di digestione bistadio del fango primario (con 1° stadio a basso HRT - digestione acida). Le sperimentazioni vengono condotte in digestori pilota da 10 litri e da 300 litri. Le sperimentazioni saranno dedicate alla digestione bistadio del fango di supero. Inoltre, con l'obiettivo di limitare il dispendio energetico, il consumo di reattivi e le dimensioni dell'impianto di trattamento, verrà sperimentato il trattamento termo-alcantino del fango di supero in posizione intermedia tra i due stadi di digestione primaria e secondaria. I risultati sperimentali permetteranno di comprendere quale sia la migliore configurazione del sistema di digestione dei fanghi primari e di supero e l'ottimale posizionamento del trattamento termo alcantino dei fanghi di supero.



IL RECUPERO ENERGETICO

Nel 2018 il quantitativo di energia autoprodotta grazie ai cogeneratori installati presso l'impianto di Castiglione Torinese e al biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione è stato complessivamente pari a 40.375 MWh, di cui 21.420 MWh di energia elettrica e 18.955 MWh di energia termica; inoltre, grazie all'impianto fotovoltaico, sono

stati prodotti 1.160 MWh di energia elettrica. Con tali autoproduzioni è stato soddisfatto l'8,7% del fabbisogno complessivo di energia elettrica per il servizio idrico integrato operato da SMAT (pari al 9,4% se considerato rispetto al consumo elettrico della sola SMAT), con un risparmio complessivo annuo di circa 4 milioni di Euro.

5

Autoproduzione di energia presso l'impianto di Castiglione T.se (MWh)	2014	2015	2016	2017	2018
Energia termica autoprodotta	22.234	21.534	18.200	22.695	18.955
Energia termica ricavata da fonti esterne	22.605	22.896	23.595	18.875	23.980
Energia elettrica autoprodotta da cogenerazione	20.591	21.107	17.449	25.312	21.420
Energia elettrica da fonti esterne	38.951	32.847	40.463	30.848	35.292
Energia elettrica autoprodotta da fotovoltaico	1.225	1.296	1.289	1.279	1.160

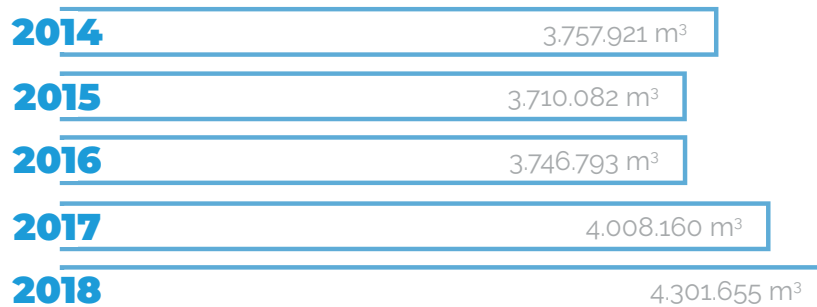
IL RIUSO DELLE ACQUE REFLUE

Il riuso ha lo scopo di rendere disponibile parte dell'acqua in uscita degli impianti di depurazione, consentendo di salvaguardare le risorse idriche più pregiate ed evitando usi impropri dell'acqua potabile, largamente diffusi. Le acque depurate dagli impianti SMAT di Collegno, Castiglione Torinese, Pinerolo, Chieri e Pianezza possono essere riutilizzate nei sistemi antincendio, come acque di raffreddamento, come acqua industriale nei processi e nei lavaggi, per l'irrigazione dei giardini, negli scarichi dei servizi igienici e nell'impianto di

lavaggio sabbie.

La percentuale di acqua depurata sottoposta a trattamento a scopo di riutilizzo è attualmente piuttosto modesta (1,2%). È invece rilevante la frazione di tale acqua riutilizzata per uso interno negli impianti di depurazione, con una conseguente apprezzabile riduzione degli effettivi emungimenti da falda: nel corso del 2018, su 4.301.655 metri cubi di acqua riutilizzata, il 97% è stato destinato all'utilizzo interno, mentre la restante parte è stata fornita a terzi per uso industriale.

VOLUMI DI ACQUA DEPURATA RIUTILIZZATA



5.4.6 I controlli

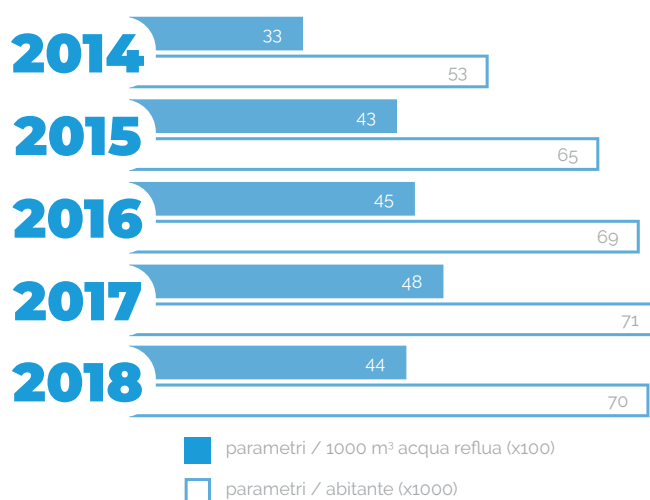
Il Laboratorio della Divisione Fognatura e Depurazione assicura il monitoraggio delle acque reflue urbane e dei processi depurativi, in modo da fornire tempestivamente ai gestori degli impianti i dati utili per valutare il carico inquinante da trattare, regolare i processi di depurazione, correggere eventuali anomalie e risolvere eventuali disfunzioni di processo.

Secondo la normativa vigente, il laboratorio effettua i "controlli" e "autocontrolli" in base a un calendario prefissato per gli impianti di depurazione di potenzialità superiore a 2.000 abitanti equivalenti, che impattano in modo significativo sul territorio, mentre per gli altri impianti di medie-piccole dimensioni il

Laboratorio verifica il rispetto dei valori limite di scarico e i rendimenti depurativi nelle singole fasi del trattamento; tale attività di controllo è stata estesa ad impianti fuori ambito come servizio conto terzi.

Vengono inoltre effettuati controlli chimici e biologici sui fanghi e sui rifiuti di depurazione, fornendo il supporto tecnico/analitico necessario alle verifiche di nuovi trattamenti dei fanghi e dei rifiuti di depurazione. Oltre a queste attività il Laboratorio conduce campagne di monitoraggio delle acque superficiali, per valutare l'impatto sull'ambiente degli scarichi dei depuratori e pianificare eventualmente azioni di ripristino ambientale.

PARAMETRI DETERMINATI SU ACQUE REFLUE



Numeri dei controlli effettuati nel 2018 dal Laboratorio SMAT div. Fognatura e Depurazione

158.245
parametri determinati complessivamente

123.745
parametri su Comuni in gestione SMAT

250
parametri per Clienti esterni

34.250
parametri per attività di ricerca, controllo qualità, ecc.

5

L'affidabilità delle misure effettuate dal Laboratorio è valutata attraverso la partecipazione a circuiti interlaboratorio. Anche nel 2018, come nell'anno precedente, i risultati ottenuti sono stati più che soddisfacenti (percentuale di affidabilità pari al 97,7%).

Oltre all'attività ordinaria di controllo sulla depurazione, nel corso del 2018 il Laboratorio della Divisione Fognatura e Depurazione ha continuato le attività di studio volte a supportare gli sviluppi impiantistici legati sia al raggiungimento degli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte, che allo smaltimento e alla riduzione quantitativa dei rifiuti da depurazione.

In parallelo alle attività di autocontrollo svolte dal Laboratorio, il Servizio Ambientale svolge un fondamentale ruolo preventivo per assicurare l'efficacia dei trattamenti di depurazione, effettuando l'attività istruttoria per il rilascio delle autorizzazioni ed il controllo ispettivo degli scarichi in fognatura delle acque reflue industriali. Un ulteriore strumento di controllo è il monitoraggio qualitativo, tramite stazioni dedicate telecontrollate, dei rami fognari immediatamente a valle di singole attività produttive ad alto impatto potenziale o di aree industriali, o in ingresso a impianti di depurazione. A fine 2018 risultano allestite 33 postazioni di monitoraggio, di cui 23 in esercizio. Le attività sopra descritte sono necessarie per verificare l'attività di l'autocontrollo da parte

dei titolari degli scarichi e prevenire disfunzioni ai processi depurativi causate da scarichi industriali non correttamente pretrattati.

Nell'ambito delle attività istituzionali, nel 2018 il Servizio Ambientale ha partecipato, per il parere di competenza presso la Città Metropolitana di Torino, alla fase istruttoria o all'aggiornamento delle autorizzazioni integrate ambientali per 18 aziende, i cui scarichi industriali recapitano in rete fognaria. Si è partecipato alle istruttorie per 141 autorizzazioni ambientali rilasciate dalla Città Metropolitana di Torino (autorizzazioni uniche ambientali e altre che hanno sostituito le precedenti autorizzazioni allo scarico).

Infine, a seguito dell'adozione nel marzo 2006 da parte della Regione Piemonte del Regolamento per la disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne, il Servizio Ambientale effettua anche la valutazione e l'approvazione dei piani di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia presentati dalle attività soggette alla nuova regolamentazione, con immissione in rete fognaria.

Per quanto attiene i controlli effettuati dall'organo di controllo sugli scarichi degli impianti di depurazione gestiti da SMAT, direttamente o tramite SOG, nel 2018 sono state pagate 16 sanzioni amministrative per non conformità al D.Lgs. 152 del 2006, per un totale di 44.370 Euro.

Attività del Servizio Ambientale	2014	2015	2016	2017	2018
Autorizzazioni allo scarico in essere	1.257	1.156	1.076	1.097	1.117
Sopralluoghi presso ditte autorizzate	381	360	299	286	260
Campioni prelevati presso ditte autorizzate	12	10	18	9	7
Comunicazioni di non conformità	3	7 (di cui 4 contro ignoti)	0	2 (di cui 1 contro ignoti)	3 (di cui 2 contro ignoti)
Interventi su stazioni di monitoraggio della rete fognaria	350	247	260	388	350
Campioni prelevati in attività di monitoraggio degli scarichi	189	147	86	166	292
Sanzioni contestate	2	1	1	0	1

NEWS

DEMOSOFC

L'alto potere calorifico del biogas prodotto mediante digestione anaerobica dei fanghi di depurazione delle acque reflue urbane lo rende idoneo alla produzione di energia elettrica e termica. Attualmente il biogas viene utilizzato in caldaie o in motori a combustione interna che, abbinati a sistemi di generazione di corrente elettrica, rappresentano lo schema più diffuso per il recupero energetico da biogas. Il progetto DEMOSOFC ha lo scopo di dimostrare la praticabilità in un impianto in scala reale della tecnologia innovativa che utilizza Celle a Combustibile a ossidi solidi (SOFC), le quali consentono di ottenere rendimenti elettrici più elevati e di ridurre le emissioni sfruttando un processo elettrochimico, ad elevata efficienza e virtualmente esente dalla produzione di sostanze inquinanti. Le SOFC sono celle di nuova generazione che possono utilizzare biogas come combustibile. Il biogas deve essere pretrattato per la rimozione spinta degli inquinanti, in

particolare composti solforati e silossani. L'utilizzo di SOFC con biogas da depurazione è già stato testato su piccola scala (2kWe) da SMAT in collaborazione con il Dipartimento ENERGIA del Politecnico di Torino nel corso del progetto europeo cofinanziato SOFCOM. Il progetto DEMOSOFC, anch'esso cofinanziato da UE nell'ambito del programma Horizon 2020, prevede l'installazione di 3 moduli SOFC da 58 kWe ciascuno, presso l'impianto SMAT di Collegno (TO). Al momento questa rappresenta la più grande installazione con celle SOFC in Europa, e la più grande al mondo con celle SOFC alimentate a biogas.

Nell'ottobre 2018 è stato messo in esercizio il secondo dei tre moduli SOFC, che ha confermato l'elevata efficienza elettrica (53-56%) e le ridottissime emissioni previste dal progetto. A regime DEMOSOFC consentirà di coprire il 25-30% dei carichi elettrici complessivi del depuratore.



5.5 IL BILANCIO ENERGETICO E IL PROTOCOLLO DI KYOTO



STANDARDS
302-1

Il bilancio energetico complessivo è riportato nella tabella seguente. È suddiviso in energia termica ed energia elettrica necessaria per la gestione del Servizio Idrico Integrato dal prelievo dall'ambiente alla distribuzione

dell'acqua potabile, alla raccolta delle acque reflue e al trattamento di depurazione, fino alla restituzione delle acque depurate nell'ambiente.

BILANCIO ENERGETICO

ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA		2014	2015	2016	2017	2018
Autoprodotta da cogenerazione con biogas	(MWh)	20.673	21.189	17.471	25.312	21.597
	(GJ)	74.423	76.280	62.896	91.123	77.748
Autoprodotta da fotovoltaico	(MWh)	1.225	1.296	1.289	1.279	1.176
	(GJ)	4.410	4.666	4.640	4.603	4.233
Prelievo da forniture esterne	(MWh)	233.784	233.745	239.656	234.213	237.880
	(GJ)	841.622	841.483	862.762	843.168	856.369
Totale energia elettrica consumata	(MWh)	255.682	256.230	258.416	260.804	260.657
	(GJ)	920.455	922.428	930.298	938.894	938.350

ENERGIA ELETTRICA AUTOPRODOTTA E COMMERCIALIZZATA*		2014	2015	2016	2017	2018
Prodotta da centrale idroelettrica SMAT	(MWh)	7.167	7.711	6.801	6.463	6.777
	(GJ)	25.801	27.760	24.484	23.268	24.395

ENERGIA TERMICA CONSUMATA		2014	2015	2016	2017	2018
Autoprodotta da cogenerazione con biogas	(MWh)	19.382	20.506	16.974	22.305	18.648
	(GJ)	69.775	73.823	61.106	80.298	67.133
Autoprodotta da caldaia con biogas	(MWh)	2.920	1.113	1.277	422	474
	(GJ)	10.512	4.007	4.597	1.517	1.706
Produzione da combustione in caldaia con metano acquistato	(MWh)	22.605	22.896	25.391	19.832	23.980
	(GJ)	81.378	82.424	91.408	71.395	86.327
Totale energia termica consumata	(MWh)	44.907	44.515	43.642	42.558	43.102
	(GJ)	161.665	160.254	157.111	153.210	155.165

* Solo una frazione trascurabile di questa energia autoprodotta (<2%) è utilizzata per usi interni a SMAT

BILANCIO ENERGETICO COMPLESSIVO		2014	2015	2016	2017	2018
Consumo complessivo di energia (termica+elettrica)	(MWh)	300.589	300.745	302.058	303.362	303.754
	(GJ)	1.082.120	1.082.682	1.087.409	1.092.104	1.093.515
Energia termica autoprodotta +Energia elettrica autoprodotta	(MWh)	51.367	51.815	43.812	55.780	48.671
	(GJ)	184.921	186.535	157.723	200.809	175.215
Energia autoprodotta (termica+elettrica) rispetto al consumo complessivo (%)		17,1	17,2	14,5	18,4	16,0
Energia termica autoprodotta rispetto al consumo di energia termica complessivo (%)		49,7	48,6	41,8	53,4	44,4
Energia elettrica autoprodotta** rispetto al consumo di energia elettrica complessivo (%)		11,4 (13,4SMAT)	11,8 (13,4 SMAT)	9,9 (10,7 SMAT)	12,7 (13,6 SMAT)	11,3 (12,3 SMAT)

** Comprensiva dell'autoproduzione idroelettrica

Per tutte queste attività SMAT ha consumato complessivamente nel 2018 303.754 MWh (energia elettrica e energia termica). Il 13,8% di questa energia è stata prodotta con il recupero di biogas e per mezzo del parco fotovoltaico installato presso l'impianto di depurazione di Castiglione T.se. In particolare, sono stati autoprodotti il 44,4% dell'energia termica e l'8,7% dell'energia elettrica consumate. SMAT dal 2008 produce energia elettrica da fonte rinnovabile (idroelettrica) che vende direttamente sul mercato, per oltre 6.700 MWh (dato 2018). Con l'apporto di questa quantità di energia, la percentuale di energia elettrica autoprodotta rispetto al consumo complessivo di energia elettrica si attesta per il 2018 a 11,3%, mentre l'energia complessiva (elettrica e termica) autoprodotta rispetto al consumo

complessivo è pari al 16,0%.

Di seguito vengono riportati i dati sull'energia derivante da carburanti per autotrazione e l'energia termica per il riscaldamento dei locali di lavoro. A tal fine SMAT utilizza gas naturale e GPL, oltre ad una quota di energia termica proveniente da teleriscaldamento (per il 2018 pari a 1.481 MWh).

SMAT contribuisce alla riduzione delle emissioni di inquinanti, così come previsto dal Protocollo di Kyoto, mediante l'autoproduzione di energia, ottenuta principalmente attraverso il biogas durante la fase di depurazione delle acque reflue e, in misura minore, grazie allo sfruttamento del salto idrico dell'acqua e la produzione del nuovo Parco Fotovoltaico installato presso l'impianto di depurazione di Castiglione T.se.

Energia per riscaldamento locali e per autotrazione	2014	2015	2016	2017	2018
(MWh)	8.201	9.199	9.366	8.891	9.057
(GJ)	29.525	33.116	33.718	32.006	32.605

		2014	2015	2016	2017	2018
Energia diretta consumata da fonte non rinnovabile ¹	(MWh)	29.634	30.702	33.323	27.235	31.556
	(GJ)	106.682	110.527	119.963	98.046	113.602
Energia indiretta consumata totale ²	(MWh)	234.956	235.138	241.090	235.701	239.361
	(GJ)	845.842	846.497	867.924	848.524	861.700
Energia indiretta consumata da fonte rinnovabile ³	(MWh)	78.084	78.305	81.483	79.867	81.117
	(GJ)	281.102	281.896	293.339	287.520	292.021
Energia indiretta consumata da fonte non rinnovabile ³	(MWh)	156.872*	156.833*	159.607*	155.834*	158.244
	(GJ)	564.740	564.600	574.585	561.004	569.678

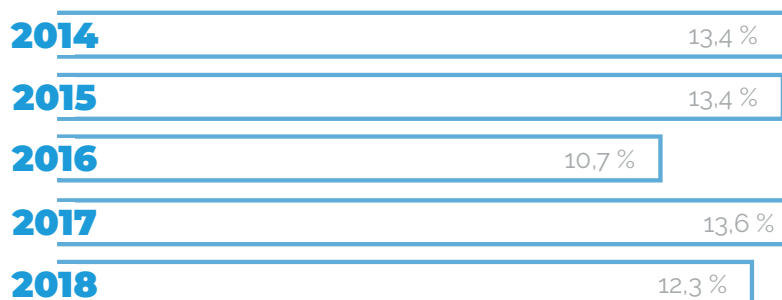
1. Con energia diretta si intende l'energia derivante direttamente da fonte primaria. Nel caso di SMAT le fonti primarie sono il gas naturale per uso industriale e per uso civile (riscaldamento), il gasolio, il GPL e i carburanti per autotrazione (fonti fossili non rinnovabili). Ne deriva pertanto che SMAT non consuma energia diretta da fonti rinnovabili. Il teleriscaldamento fa invece parte del computo dell'energia indiretta.

2. Con energia indiretta si intende una forma di energia prodotta dalla conversione di energia primaria in un'altra forma. Nel caso di SMAT l'energia indiretta consumata coincide con l'energia elettrica acquistata da fornitori esterni e con l'energia termica derivante da teleriscaldamento.

3. Mentre l'energia indiretta acquistata (termica) da teleriscaldamento deriva da fonte fossile, l'energia elettrica acquistata è in parte generata da fonte rinnovabile. Per il calcolo dell'energia elettrica derivante da fonte rinnovabile è stata presa in considerazione la percentuale nazionale di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile e sono stati ricalcolati i valori degli anni dal 2014 al 2017 (fonte GSE – Rapporto statistico fonti rinnovabili, 2019).

* Dato ricalcolato (vedi nota 3).

ENERGIA ELETTRICA AUTOPRODOTTA RISPETTO AL CONSUMO COMPLESSIVO DI ENERGIA ELETTRICA (BILANCIO ENERGETICO SOLO DI SMAT SENZA SOG)



L'energia elettrica costituisce circa l'86% dell'energia complessivamente consumata (vedasi i consumi delle singole fasi del ciclo idrico integrato) e viene acquistata in gran parte da vari fornitori esterni e, in parte minore, autoprodotta.

L'energia termica viene invece in gran parte autoprodotta mediante cogenerazione da biogas e, per la parte rimanente, viene ottenuta per combustione di metano.

I processi biologici di depurazione dei liquami hanno come sottoprodotto i fanghi di depurazione che vengono stabilizzati mediante digestione anaerobica, nella quale colonie batteriche anaerobiche trasformano parte della materia organica in biogas, che contiene il 65% di metano e il 35% di anidride carbonica, che viene riutilizzato negli impianti di cogenerazione di energia elettrica e calore, classificati come energia rinnovabile. SMAT ha prodotto in questo modo nel corso del 2018 oltre 77.700 GJ di energia elettrica e circa 68.300 GJ di energia termica, evitando l'emissione in atmosfera di circa 10.700 tonnellate di CO₂, che si vanno ad aggiungere alle 2.500 tonnellate di CO₂ risparmiate grazie alla produzione di energia elettrica da fotovoltaico e dalla centrale idroelettrica.

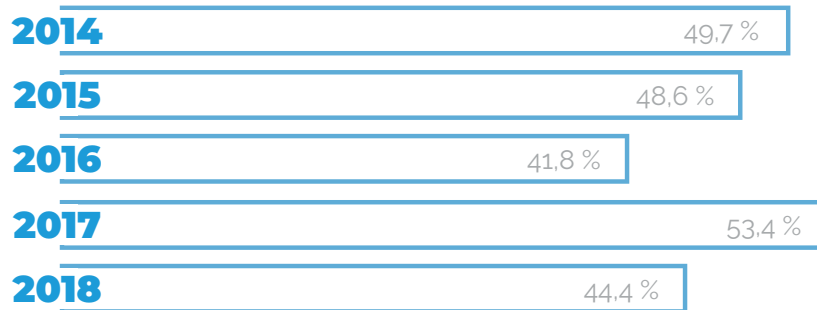
In particolare, per quanto riguarda l'autoproduzione di energia elettrica attraverso l'uso di biogas, nell'ambito del progetto europeo DEMOSOFC, è stato installato presso l'impianto

di depurazione Collegno una innovativa sezione di cogenerazione basata sull'uso del biogas in celle a combustibile ad ossidi solidi (SOFC) la cui produzione di energia si affianca a quella derivante dall'impianto di cogenerazione presso l'impianto di Castiglione T.se.

Una gestione attenta degli impianti permette di risparmiare, a parità di risultati e servizio reso, importanti quantitativi di energia, sia elettrica che termica, con notevoli vantaggi dal punto di vista ambientale ed economico. SMAT è da sempre attenta a questi aspetti e negli ultimi anni ha intrapreso un programma di ottimizzazione della gestione e di rinnovamento degli impianti. Spesso, anche con interventi ridotti ma mirati, sono stati raggiunti significativi risparmi di energia. A titolo esemplificativo, per quanto riguarda sia la distribuzione di acqua potabile, che il collettamento in rete fognaria delle acque reflue, da diversi anni SMAT sta attuando la progressiva sostituzione delle pompe di sollevamento più obsolete (a regolazione con valvola), con più efficienti pompe a velocità variabile regolate con inverter. Queste, essendo caratterizzate da rendimenti più elevati, permettono un buon risparmio energetico; esse, inoltre, consentono fasi di avviamento e di arresto più lente, limitando fortemente le sollecitazioni meccaniche delle pompe e i fenomeni di colpi d'ariete nelle tubazioni della rete.



ENERGIA TERMINA AUTOPRODOTTA RISPETTO AL CONSUMO COMPLESSIVO DI ENERGIA TERMICA



Per quanto riguarda l'ottimizzazione delle pratiche di gestione, SMAT sta conducendo una sperimentazione in aree sempre più vaste della rete di distribuzione dell'acqua potabile: la semplice diminuzione della pressione nelle condotte durante le ore notturne ha permesso notevoli risparmi energetici, senza intaccare l'efficienza del servizio di distribuzione.

Un importante esempio di ottimizzazione nell'uso dell'energia è rappresentato dal controllo del processo di ossidazione biologica. L'energia necessaria all'insufflaggio di aria all'interno delle vasche di ossidazione, necessaria per fornire ossigeno ai microrganismi artefici del processo depurativo biologico aerobico, rappresenta una voce importante nel bilancio energetico di un impianto di depurazione, e SMAT, già da alcuni anni, sta studiando interventi migliorativi.

Durante gli ultimi anni, nei tre maggiori impianti di depurazione di acque reflue gestiti da

SMAT (Castiglione Torinese, Collegno e Chieri) sono stati ristrutturati i sistemi di insufflazione dell'aria. Questo intervento ha permesso un risparmio di energia elettrica, nel solo impianto di Castiglione T.se, pari a 1.600.000 kWh. Recentemente, presso questo impianto è in corso la sperimentazione e messa a punto di un sistema ancora più evoluto, basato sul monitoraggio on-line delle forme di azoto e del potenziale di ossido-riduzione nelle vasche di trattamento. Questo sistema è in grado di diminuire ulteriormente i consumi, migliorando anche l'efficienza di depurazione, poiché permette di regolare l'insufflazione in base all'effettivo carico inquinante da depurare, evitando inutili sprechi di energia nei periodi di basso carico dell'impianto.

Nella seguente tabella sono riportati i consumi dei combustibili utilizzati per riscaldamento e autotrazione.

Consumo combustibili per riscaldamento	2014	2015	2016	2017	2018
Gasolio (litri)	0	0	0	0	0
GPL (litri)	30.695	40.753	59.097	40.854	50.487
Metano (m3)	181.694	158.111	174.782	141.601	139.555

Consumo carburanti per autotrazione	2014	2015	2016	2017	2018
Gasolio (litri)	408.819	458.491	477.556	469.685	479.426
Benzina (litri)	31.692	30.431	50.352	55.787	55.459
GPL (litri)	15.698	13.351	12.034	10.871	13.084
Metano (kg)	18.852	21.201	15.097	14.470	15.764

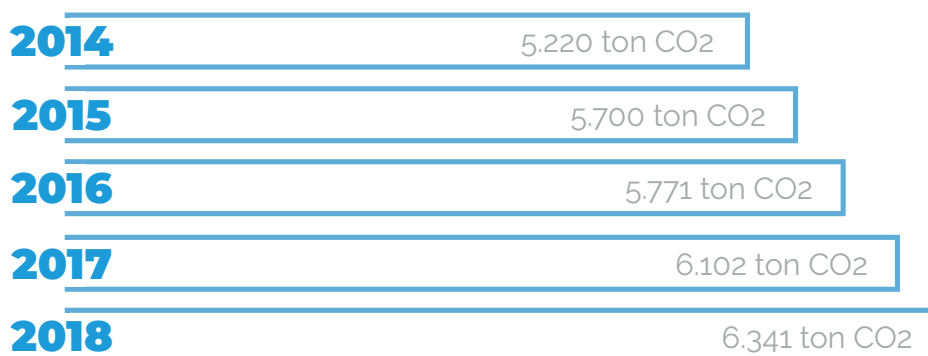
A partire dal 2013 SMAT ha rinnovato il proprio parco autoveicoli con l'introduzione di auto a metano che garantiscono minori emissioni atmosferiche. Nel corso degli ultimi anni SMAT ha completato la conversione delle centrali che facevano uso di gasolio in centrali a metano.

Nel 2008 SMAT ha messo in funzione la centrale di autoproduzione idroelettrica di Balme, con una potenza nominale installata di 1.350 kW e una produttività annua, a regime, di circa 7.600 MWh, realizzata in corrispondenza della captazione delle sorgenti del Pian della Mussa, che forniscono una portata di acqua pari a circa 330 l/s, tuttora immessa regolarmente nella rete di distribuzione idropotabile. L'impianto è stato riconosciuto dal gestore della rete come "impianto alimentato da fonte rinnovabile". L'energia così prodotta naturalmente mediante il salto dell'acqua, una volta detratta una piccola frazione necessaria all'alimentazione di utenze SMAT (i pozzi di captazione locali), è immessa nella rete di distribuzione e commercializzata, costituendo, oltre che un ricavo economico

per la società, anche un'altra fonte di recupero energetico, e contribuendo a evitare un'ulteriore quota di emissione di gas a effetto serra, stimabile per il 2018 in circa 2.200 tonnellate di CO₂. Nel corso del 2018 la produzione è risultata pari a 6.777 MWh.

Grazie all'iniziativa dei Punti Acqua, SMAT continua nel percorso di sensibilizzazione dei cittadini alle tematiche ambientali legate all'uso sostenibile ed ecologicamente corretto dell'acqua. Mediante l'erogazione dell'acqua di rete in piccoli chioschi dedicati in un numero sempre crescente di Comuni della Città Metropolitana di Torino, si può evitare la produzione, il trasporto e lo smaltimento delle bottiglie di plastica che così possono essere riutilizzate. Nel grafico si possono rilevare le quantità di CO₂ che si è evitato di immettere in atmosfera grazie ai 48.776.000 litri di acqua erogata (pari a circa 32,5 milioni di bottiglie da 1,5 litri) nel corso del 2018 dai Punti Acqua SMAT.

RISPARMIO DI ANIDRIDE CARBONICA GRAZIE AI PUNTI ACQUA



Emissioni globali di CO2					
Parametro	2014	2015	2016	2017	2018
CO2 da trattamento biologico acque reflue*	62 · 10 ³ ton	60 · 10 ³ ton	65 · 10 ³ ton	69 · 10 ³ ton	73 · 10 ³ ton
CO2 da combustione metano per uso industriale e per riscaldamento locali	10 · 10 ³ ton	9 · 10 ³ ton	9 · 10 ³ ton	7 · 10 ³ ton	9 · 10 ³ ton
CO2 da combustione gasolio	0 ton	0 ton	0 ton	0 ton	0 ton
CO2 da combustione GPL	46 ton	61 ton	88 ton	61 ton	75 ton
CO2 emissioni indirette**	91 · 10 ³ ton	74 · 10 ³ ton	76 · 10 ³ ton	73 · 10 ³ ton	74 · 10 ³ ton
CO2 equivalente dovuta alle emissioni di metano ***	n.d.	6 · 10 ³ ton	1 · 10 ³ ton	1 · 10 ³ ton	516 ton
CO2 emissioni totali	163 · 10 ³ ton	149 · 10 ³ ton	151 · 10 ³ ton	150 · 10 ³ ton	157 · 10 ³ ton
CO2 da combustione biogas	18 · 10 ³ ton	18 · 10 ³ ton	15 · 10 ³ ton	21 · 10 ³ ton	19 · 10 ³ ton

* Gran parte del COD rimosso dagli impianti di depurazione è composto da biomassa, ovvero materia formatasi dalla cosiddetta organizzazione della CO₂ atmosferica. Se ne deduce che, almeno in parte, la CO₂ emessa dal processo biologico di depurazione bilancia la quantità precedentemente fissata, tramite processi di fotosintesi, nella biomassa contenuta nei reflui trattati. Stimare questa quota parte risulta estremamente difficile. Per cautela, si è quindi scelto di riportare interamente l'emissione del trattamento biologico nel computo dell'emissione totale di CO₂, con la consapevolezza che, in realtà, si tratta di un valore sovrastimato.

** Per emissioni indirette si intendono emissioni riferibili ad attività SMAT, ma effettivamente generate da altri soggetti. Nel caso di SMAT le uniche rilevanti sono emissioni di CO₂ legate alla produzione di energia elettrica acquistata presso i produttori, e quelle legate alla produzione di energia termica acquistata da teleriscaldamento (calcolo basato su dati pubblicati dal Gestore). Per il consumo di energia elettrica acquistata le emissioni di CO₂ sono state calcolate, per gli anni dal 2014 al 2018, utilizzando i fattori di emissione dell'anno di riferimento forniti dall'ISPRA (Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra nel settore elettrico nazionale e nei principali Paesi Europei, n. 303/2019)

*** Come già accennato nel paragrafo relativo alle emissioni in atmosfera, l'emissione del metano è attribuibile al processo di depurazione delle acque reflue, e in particolare al processo di stabilizzazione anaerobica dei fanghi di depurazione. Il metano emesso è quindi derivante da un processo di degradazione biologica di una matrice organica e non è di origine fossile. Il metano ha un potenziale clima alterante GWP pari a 25, quindi l'emissione di 21 ton di CH₄ è equivalente a circa 516 ton di anidride carbonica.

Così come previsto dalla normativa vigente, SMAT ha provveduto a nominare con specifica procura dell'Amministratore Delegato l'Energy Manager della Società.

In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 8 del D.Lgs. 102/2014, SMAT ha redatto e consegnato ad ENEA un rapporto di diagnosi energetica dei propri consumi. In particolare è stato preso in esame un gruppo di impianti significativi, di varie taglie, e rappresentativi

della realtà operativa di SMAT. Per questi è stata condotta un'analisi e una quantificazione, in base a misure dirette o stime, dei consumi energetici.

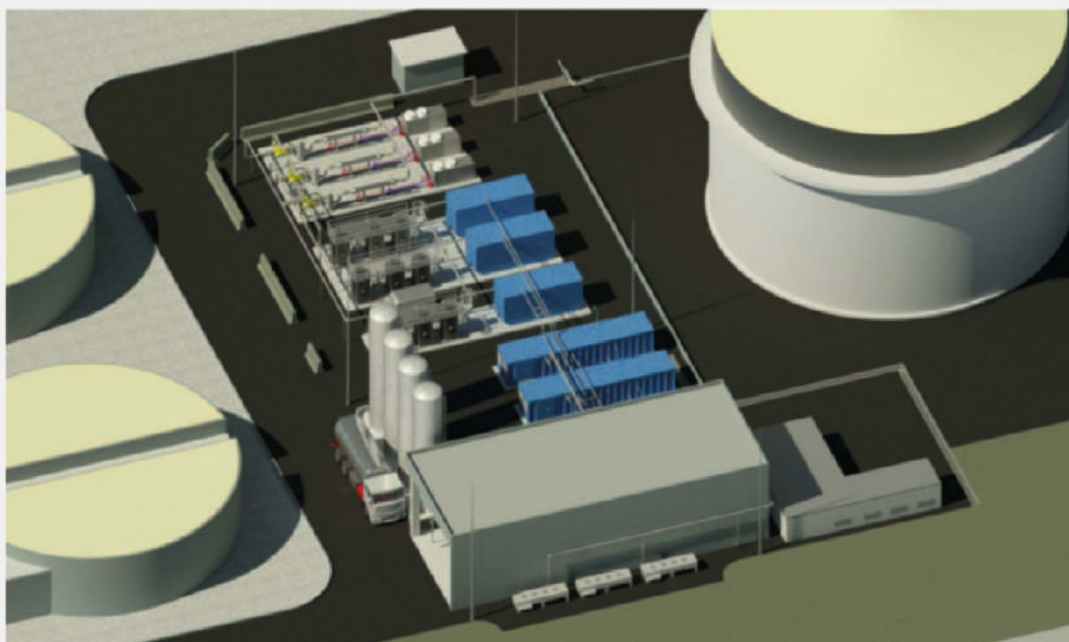
I dati oggetto dell'audit energetico faranno da riferimento per monitorare negli anni a venire il risparmio energetico conseguito, a fronte di un'attenta gestione e di interventi finalizzati a limitare di volta in volta il consumo dei vettori energetici impiegati.

NEWS

Biometano

Il biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione presso l'impianto di Castiglione T.se è attualmente recuperato per la cogenerazione di energia elettrica e termica da fonte energetica rinnovabile. La recente innovazione della normativa italiana di settore ha aperto, e fortemente incentivato, una nuova possibilità di recupero del biogas: la biometanazione, ovvero il processo attraverso il quale la CO₂ e gli altri composti indesiderati (H₂O, H₂S, silossani, composti alogenati, etc.) vengono rimossi dal biogas al fine di produrre una miscela gassosa con un tenore di metano assimilabile a quello del gas naturale (tipicamente >95%), che possa essere immessa nella rete di distribuzione. In particolare il legislatore italiano ha previsto che il biometano immesso in rete sia destinato all'uso nel settore degli autotrasporti, dove andrà a sostituire il gas naturale di origine fossile. In questo modo tutta l'energia chimica (il potere calorifico) del biogas, attualmente

utilizzato per la produzione di energia elettrica e termica totalmente autoconsumate, saranno trasferite al sistema dell'autotrasporto che potrà giovare di una fonte energetica rinnovabile. Lo scopo di un progetto di ricerca avviato nel 2018 è lo studio della fattibilità tecnico-economica dell'introduzione di una tecnologia di up-grading del biogas presso l'impianto di depurazione di Castiglione T.se, per la produzione di biometano da immettere nella rete di distribuzione del gas naturale SNAM. In particolare sono stati analizzati diversi scenari di utilizzo del biogas (tra i quali anche la cogenerazione attualmente adottata). Gli scenari sono stati messi a confronto dal punto di vista economico e dal punto di vista ambientale, calcolando le emissioni e i risparmi netti di CO₂ equivalente diretti ed indiretti, e quindi evidenziandone l'impatto dal punto di vista dei gas serra (GHG). A riguardo è stata valutata anche l'ipotesi di inserire una sezione di recupero e liquefazione della CO₂ presente nel biogas.



6

**BILANCIO
SOCIALE**



BILANCIO SOCIALE

SOMMARIO

6.1 - I CLIENTI	145
6.1.1 - Customer care e coinvolgimento dei clienti	145
6.1.2 - L'assistenza ai clienti	146
6.1.3 - Il garante dell'utente	146
6.1.4 - I servizi di sportello	146
6.1.5 - I servizi online	147
6.1.6 - L'app di SMAT	147
6.1.7 - I call center e l'assistenza telefonica	147
6.1.8 - La carta del servizio	149
6.1.9 - La SMAT card	151
6.1.10 - I Punti Acqua	152
6.1.11 - Customer satisfaction	155
6.1.12 - I reclami	156
6.1.13 - La gestione della morosità	158
6.1.14 - I rapporti con le associazioni ambientaliste e dei consumatori	158
6.2 - LE COMUNITÀ LOCALI	159
6.3 - IL PERSONALE	166
6.3.1 - La composizione del personale	166
6.3.2 - Il costo del lavoro	169
6.3.3 - Tipologia di contratto	169
6.3.4 - Presenze/assenze	169
6.3.5 - La formazione dei lavoratori	171
6.3.6 - Salute e sicurezza sul lavoro	172
6.3.7 - Le relazioni sindacali	175
6.3.8 - Ambiente e condizioni di lavoro	175
6.4 - I FORNITORI	177
6.4.1 - Incarichi di progettazione	177
6.4.2 - Fornitori qualificati	177
6.4.3 - Responsabilità sociale e ambientale dei fornitori	179
6.4.4 - Sicurezza nei cantieri	179

BILANCIO SOCIALE

6.1 - I CLIENTI

6.1.1 Customer care e coinvolgimento dei clienti

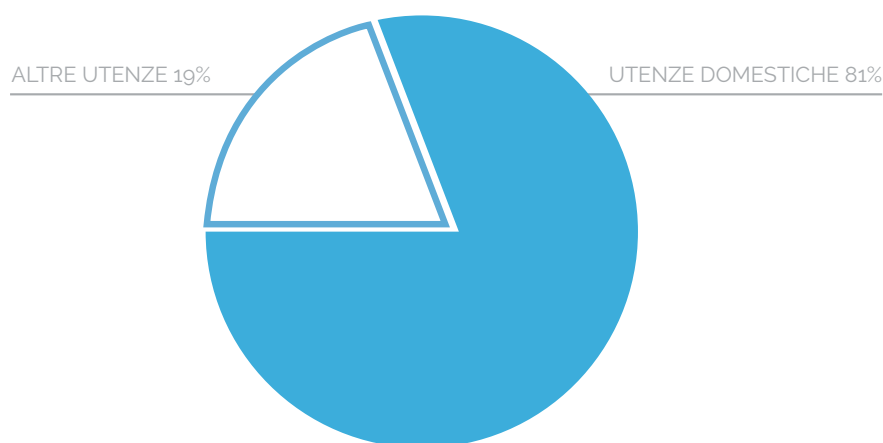


STANDARDS
102-6; 102-43

Per un'azienda che eroga un servizio pubblico essenziale come il ciclo dell'acqua, i rapporti con i Clienti sono importantissimi. In queste pagine sono riportati tutti gli strumenti di cui SMAT si è dotata per esercitare al meglio questa mission. La complessità della gestione deriva nel nostro caso dall'ampiezza del bacino d'utenza (quasi 300 comuni con oltre 2,2 milioni di abitanti

serviti e circa 6.300 chilometri quadrati di territorio) e dalle sue differenze. Al 31/12/2018 i contratti in essere risultano essere più di 400 mila.

CONTRATTI IN ESSERE 405.067



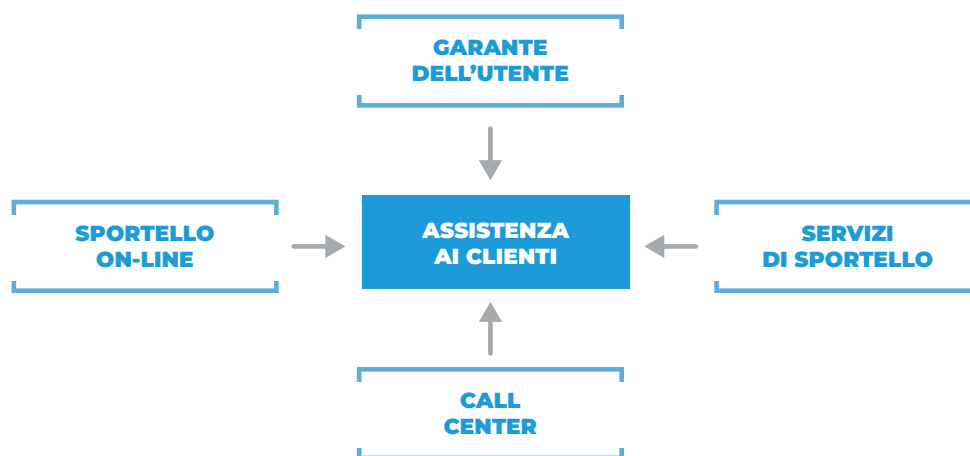
Utenze acqua per tipologia di consumo - anno 2018	Uso domestico	Uso diverso dal domestico
Torino	36.424	21.240
Restanti Comuni gestiti da SMAT	292.607	54.796
Totale	329.031	76.036

6

6.1.2 L'assistenza ai clienti

Ad Utenti sempre più attenti ed esigenti bisogna rispondere con professionalità, disponibilità, chiarezza, semplicità, trasparenza e tempismo. L'Assistenza ai clienti fornisce un supporto in ogni fase del rapporto con la Società, sia per

quanto riguarda gli aspetti tecnici, sia per quelli amministrativi del servizio, e si articola nei seguenti servizi:



6.1.3 Il Garante dell'Utente

Il Garante dell'Utente risponde direttamente all'Amministratore Delegato e svolge, in forma autonoma ed indipendente rispetto a tutte le altre strutture dell'Azienda, un'attività di supporto e tutela dell'Utente.

Ci si può rivolgere al Garante qualora si ritenga di non aver ricevuto una risposta chiara e soddisfacente o si abbiano riscontrate carenze e problemi nella gestione della propria pratica, ma anche per chiedere aiuto nella comprensione di procedure e nella compilazione di documenti. Dopo attento ascolto e dialogo, il Garante ricerca la soluzione migliore possibile e svolge

un'intermediazione tra l'Utente e SMAT, utile alla soluzione bonaria di ogni controversia, favorendo il minor ricorso possibile alle vie legali.

I documenti aziendali che ispirano e guidano l'azione del Garante sono il Regolamento del Servizio, la Carta del Servizio e il Codice Etico. Sovente gli accertamenti utili ad individuare una soluzione comportano una riduzione sia dei tempi di intervento da parte di altri reparti, sia di risposta all'Utente, migliorando la percezione ed evitando altresì un danno di immagine per l'Azienda.

6.1.4 I servizi di sportello

Sono diffusi su tutto il territorio in funzione dei bacini di utenza. Ammontano a 11, di cui 10 gestiti direttamente da SMAT e 1 tramite il Soggetto Operativo di Gestione ACEA.

Presso la sede SMAT di Torino in Corso XI Febbraio 22 sono presenti 4 sportelli aperti dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 16,30 ed

il sabato mattina dalle 8,30 alle 12,30.

L'elenco degli sportelli sul territorio è disponibile sul sito internet della Società all'indirizzo <https://www.smatorino.it/orari-sportelli/>.

Nel 2018 il tempo medio di attesa agli sportelli è stato di 14 minuti.

6.1.5 I servizi online

Il sito internet

Nel 2018 il sito Internet www.smatorino.it ha avuto 370.984 accessi, pari a una media di 1.116 visite al giorno. Complessivamente 1.168.071 visualizzazioni di pagina, e una media di 3,15 pagine per visita.

Sul sito, accanto all'area istituzionale e a quella dedicata alla trasparenza, trovano spazio le informazioni e la modulistica per gli utenti e per i fornitori. Ampio spazio è dedicato alla comunicazione ed alle notizie relative alle attività, alle iniziative ed ai progetti nei quali l'Azienda è impegnata e che interessano i suoi Stakeholder.

Il Sito, validato da certificatori accreditati dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, garantisce la piena accessibilità da parte di chiunque utilizzi il computer con tecnologie "assistite" (non vedenti, ipovedenti, utenti affetti da disabilità motorie di vario tipo), e soddisfa i requisiti di utilizzo e accessibilità.

Lo sportello online

Si affianca al classico servizio di sportello ed è disponibile dal 2017 sul sito internet aziendale www.smatorino.it. Permette di:

- visualizzare i dati anagrafici e contrattuali associati a ogni codice utenza;

- verificare tutti i dati relativi a bollette e pagamenti degli ultimi otto periodi di fatturazione, gli ultimi consumi e i dati relativi alla tariffa di depurazione ai sensi del DM 30/09/2009;

- comunicare la lettura del proprio contatore;
- richiedere la cessazione della presa;
- richiedere l'invio telematico della bolletta ed effettuare il pagamento con carta di credito;
- inviare richieste di informazioni, segnalazioni, reclami.

Ogni utente web può gestire contemporaneamente diverse utenze SMAT; per questo motivo lo sportello agevola gli amministratori condominiali che, grazie ad esso, possono facilmente avere sotto controllo la situazione di tutti gli stabili gestiti.

Tramite lo Sportello on-line nel 2018 sono state gestite complessivamente 20.309 pratiche, a conferma dell'ampio utilizzo di tale strumento da parte dell'Utenza.

Le attività registrate nel 2018 sullo "Sportello on line" sono state conteggiate come segue:

- i servizi relativi all'autolettura: 2.535
- i pagamenti: 7.396
- le segnalazioni: 2.471
- le volture: 1.058
- le cessazioni: 0

SPORTELLLO ON-LINE	2014	2015	2016	2017	2018
Numero iscritti	21.485	25.619	32.000	21.556	28.369
Numero pratiche gestite	12.559	13.286	19.941	18.706	20.309

6.1.6 L'app di SMAT

SMAT ha attivato un'applicazione, scaricabile gratuitamente dagli store Apple e Android, che consente il reperimento delle informazioni

su alcuni servizi maggiormente richiesti dagli Utenti, tra cui i dati qualitativi dell'acqua.

6.1.7 I call center e l'assistenza telefonica

Un team di operatori telefonici risponde dalle 8,30 alle 17,30 dal lunedì al venerdì per fornire informazioni su:

- modalità e tempi di allacciamento
- condizioni per la verifica dei contatori e degli impianti
- problemi contrattuali e tariffari (per accogliere reclami)

- segnalazioni di carenze qualitative e quantitative
- richieste di chiarimenti su ogni aspetto del servizio.

Nel corso del 2018 il Call Center aziendale ha gestito complessivamente 192.528 chiamate. Il tempo medio di attesa è stato di 135 secondi.

6

Segnalazioni/richieste	2014	2015	2016	2017	2018
Segnalazione guasti ed emergenze	47.491	65.884	44.119	18.543	23.352
Informazioni su consumi, tariffe, bollette, pagamenti	60.782	53.662	66.779	70.820	75.301
Richieste pratiche contrattuali	29.083	32.341	62.554	57.130	67.021
Informazioni sul servizio	31.948	31.850	18.616	25.964	24.013
Segnalazioni di problemi quantitativi o qualitativi	4.764	5.452	10.303	4.571	2.841
Totale	174.068	189.189	202.371	177.028	192.528

Per le informazioni e segnalazioni telefoniche, gli Utenti SMAT hanno a disposizione i seguenti numeri verdi :

- 800 010 010 è attivo per l'Assistenza Utenti (richiesta di informazioni contrattuali e disbrigo delle pratiche amministrative e pronto intervento) ed è a disposizione dal lunedì al venerdì dalle 8,30 alle 17,30;
- 800 060 060 è attivo per il Pronto Intervento ed è a disposizione 24 ore su 24 (compresi

i giorni festivi), per raccogliere le segnalazioni di disservizi che richiedano interventi operativi urgenti. E' stato attivato a partire dal 1° luglio 2017 per migliorare il servizio di emergenza e per le segnalazioni di disservizi e fughe o sospetti inquinamenti idrici. Assicura l'immediata attivazione delle procedure previste dai Piani di Emergenza, provvedendo ad allertare le squadre operative di soccorso.

Elenchiamo di seguito i numeri con il dettaglio delle possibili opzioni da selezionare alla risposta :

Numeri Verdi SMAT

Pronto intervento • per guasti, rotture ed emergenze, inquinamenti idrici	800 060 060 800 010 010 (opzione 2)
Assistenza Utenti • nuovi contratti, volture, variazioni anagrafiche e contrattuali • verifiche dei contatori e degli impianti, problemi contrattuali e tariffari, carenze qualitative e quantitative	800 010 010 (opzione 1)
Autolettura	800 010 010 (opzione 3)
SMAT Card	800 010 010 (opzione 4)
Garante dell'Utente	800 010 010 (opzione 5) 011 4645555 - 348 0093057 e-mail garante@smatorino.it, Fax 011 4645373

Numero Verde Soggetto Operativo ACEA Pinerolese

Comuni la cui gestione operativa è affidata ad ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.	800 034 401 Guasti, Emergenze 800 808 055 Assistenza Utenti
--	--

6.1.8 La Carta del Servizio

La Carta del Servizio, in conformità a quanto disposto da ARERA con delibere 655/2016 e 917/2017, prevede gli standard sotto indicati, per i quali si riporta il grado di conseguimento raggiunto:

Indicatore standard specifico di qualità	Standard	Grado di rispetto 2017 (II semestre)	Grado di rispetto 2018
Preventivazione allaccio idrico senza sopralluogo	10 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Preventivazione allaccio fognario senza sopralluogo	10 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Preventivazione allaccio idrico con sopralluogo	20 giorni lavorativi	98,04%	98,25%
Preventivazione allaccio fognario con sopralluogo	20 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Esecuzione allaccio idrico lavoro semplice	15 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Esecuzione allaccio fognario lavoro semplice	20 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Attivazione della fornitura	5 giorni lavorativi	87,83%	96,71%
Riattivazione (subentro) senza modifica portata	5 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Riattivazione (subentro) con modifica portata	10 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Riattivazione a seguito disattivazione per morosità	2 giorni feriali	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Disattivazione della fornitura	7 giorni lavorativi	96,69%	98,07%
Esecuzione della voltura	5 giorni lavorativi	99,95%	99,94%
Preventivazione lavori senza sopralluogo	10 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Preventivazione lavori con sopralluogo	20 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	99,38%
Esecuzione lavori semplici	10 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	91,89%
Fascia di puntualità negli appuntamenti	3 ore	98,77%	99,25%
Intervento per verifica misuratore	10 giorni lavorativi	97,62%	94,44%
Comunicazione esito verifica misuratore in loco	10 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Comunicazione esito verifica misuratore in laboratorio	30 giorni lavorativi	95,62%	99,28%
Sostituzione misuratore mal funzionante	10 giorni lavorativi	(a)	(a)
Intervento per verifica pressione	10 giorni lavorativi	100,00%	100,00%
Comunicazione esito verifica pressione	10 giorni lavorativi	66,67%	50,00%
Tempo per l'emissione della fattura	45 giorni solari	99,03%	99,99%
Periodicità di fatturazione (b)	In base ai consumi	99,43%	99,95%
Termine pagamento bolletta (c)	20 giorni solari	100,00%	100,00%
Risposte a reclami	30 giorni lavorativi	96,52%	95,36%

6

Indicatore standard specifico di qualità	Standard	Grado di rispetto 2017 (II semestre)	Grado di rispetto 2018
Risposte a richieste scritte di informazioni	30 giorni lavorativi	97,77%	98,83%
Rettifiche di fatturazione	60 giorni lavorativi	99,65%	97,31%
Inoltro richieste a gestori fognatura / depurazione	5 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Inoltro a utente comunicazioni gestori fognatura / depurazione	5 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Esecuzione allaccio idrico complesso	90% ≤ 30 giorni	(d)	96,51%
Esecuzione allaccio fognario complesso	90% ≤ 30 giorni	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione
Esecuzione di lavori complessi	90% ≤ 30 giorni	97,26%	90,43%
Tempo appuntamenti concordati	90% ≤ 7 giorni	96,15%	95,58%
Preavviso per la disdetta appuntamenti	95% ≤ 24 ore	100,00%	100,00%
Arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	90% ≤ 3 ore	98,87%	98,22%
Risposte a richieste scritte di rettifica di fatturazione	95% ≤ 30 giorni	99,47%	98,05%
Tempo massimo di attesa agli sportelli	95% ≤ 60 minuti	99,01%	97,93%
Tempo medio di attesa agli sportelli	≤ 20 minuti	14,32 minuti	14,25 minuti
Accessibilità del servizio telefonico	> 90%	99,21%	100,00%
Tempo medio di attesa per il servizio telefonico	≤ 240 secondi	118 secondi	135 secondi
Livello del servizio telefonico	≥ 80%	98,65%	98,34%
Tempo risposta chiamate di pronto intervento	90% ≤ 120 secondi	90,33%	90,53%
Comunicazione modifiche contrattuali a gestori fognatura / depurazione	90% ≤ 10 giorni lavorativi	Nessuna prestazione	Nessuna prestazione

(a) Il misuratore viene sempre sostituito in caso di verifica (prestazione rendicontata come Intervento per verifica misuratore)

- (b) 2 bollette all'anno per le utenze con consumi medi fino a 100 metri cubi annui
 3 bollette all'anno per le utenze con consumi medi tra i 101 e i 1.000 metri cubi annui
 4 bollette all'anno per le utenze con consumi medi tra i 1.001 e i 3.000 metri cubi annui
 6 bollette all'anno per le utenze con consumi medi superiori ai 3.000 metri cubi annui

(c) Standard non soggetto a indennizzo automatico

In caso di mancato rispetto degli standard specifici sono corrisposti i seguenti indennizzi automatici:

- euro 30,00 se l'esecuzione avviene entro un tempo pari al doppio dello standard
- euro 60,00 se l'esecuzione avviene in un tempo compreso tra il doppio e il triplo dello standard
- euro 90,00 se l'esecuzione avviene in un tempo superiore al triplo dello standard

(d) Prestazione rendicontata come Esecuzione lavori complessi

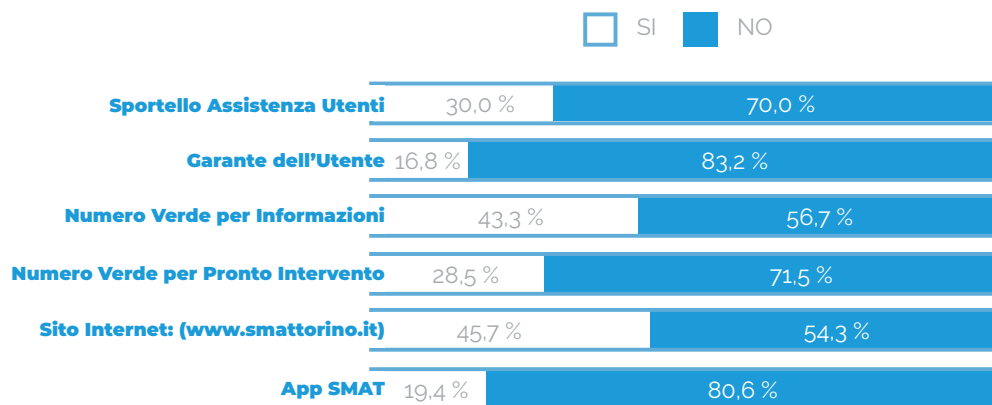
NEWS

Sangano ha festeggiato "l'Acqua del Re"

Sabato 13 e domenica 14 ottobre si è svolta in tutta Italia l'iniziativa "Giornate d'Autunno", promossa dal FAI - Fondo Ambiente Italiano con il sostegno della Commissione Europea. L'intento della manifestazione è quello di far scoprire, attraverso 150 itinerari a tema, alcuni luoghi del nostro Paese abitualmente non visitabili. Tra i percorsi consigliati, uno è stato dedicato all'acqua e ha reso possibile visitare dighe, cisterne, mulini, acquedotti e depuratori. Il Gruppo FAI Valsangone ha dato risalto ad una delle eccellenze del territorio sanganese:

l'Acqua del Re, proponendo la visita allo storico acquedotto di acqua sorgiva di Sangano. Per l'occasione, SMAT ha concesso l'apertura straordinaria dell'impianto sito in Regione Moresco a Villarbasse con visite guidate ad opera dei propri tecnici. Un itinerario suggestivo alla scoperta di una grande opera ingegneristica che, per la peculiarità del sito e della struttura architettonica unica nel suo genere, viene definita una vera e propria "cattedrale dell'acqua". L'iniziativa si è conclusa con successo e l'impianto ha visto in una sola giornata la presenza di 1.400 visitatori.

RICORSO AI SERVIZI OFFERTI DA SMAT



6.1.9 La SMAT card

Tra i servizi di Customer Care viene offerta la SMAT Card, che è parte di un progetto globale di miglioramento dell'assistenza alla clientela. La SMAT Card tutela l'utenza dai costi derivanti da perdite d'acqua occulte sull'impianto privato. Garantisce inoltre un servizio di assistenza 24 ore su 24, 7 giorni su 7 con l'intervento di un idraulico in caso di allagamento. L'adesione

offre una duplice copertura assicurativa: una che risarcisce le eccedenze di consumo post-contatore fino a 20.000 euro per ogni singolo sinistro e l'altra che aiuta a superare le emergenze di pronto intervento. Un'informazione completa sulla SMAT Card è reperibile sul sito Internet aziendale.

I VANTAGGI DELLA SMAT CARD



SMAT CARD	2014	2015	2016	2017	2018
SMAT CARD emesse	45.847	45.593	46.455	46.525	46.112
Interventi effettuati coperti da SMAT CARD	748	741	614	614	784

6.1.10 I Punti Acqua

SMAT continua nell'installazione dei punti acqua, iniziativa che in questi anni si è dimostrata tra le più gradite dalle comunità e che hanno dimostrato il migliore impatto in termini di

efficacia. Nel 2018 sono stati installati 7 nuovi Punti Acqua, per un totale di 175 chioschi nella Città Metropolitana.

I PUNTI ACQUA SMAT

- AIRASCA
- ALBIANO D'IVREA
- ALMESE
- ALPETTE
- ANDEZENO
- ARIGNANO
- AVIGLIANA
- BALANGERO
- BALDISSERO TORINESE
- BANCHETTE
- BARONE CANAVESE
- BEINASCO - Via Dolci
- BEINASCO - fraz. Borgaretto
- BOLLENGO
- BORGARO
- BORGOFRANCO D'IVREA
- BORGOMASINO
- BRANDIZZO
- BROSSO
- BURIASCO
- BUSSOLENO - fraz. Foresto
- BUTTIGLIERA ALTA - p.tta L.Einaudi
- BUTTIGLIERA ALTA- via Rivoli
- CAFASSE
- CALUSO
- CAMBIANO
- CANTALUPA
- CAPRIE
- CAREMA
- CASELETTE
- CASELLE
- CASTAGNETO PO
- CASTAGNOLE PIEMONTE
- CASTELNUOVO NIGRA
- CASTIGLIONE T.SE
- CHIANOCCO
- CHIERI
- CHIERI - fraz. Pessione
- CHIOMONTE
- CHIUSA SAN MICHELE
- CHIVASSO
- CINZANO
- COAZZE
- COLLEGGNO - Piazza Torello
- COLLEGGNO - Via Leopardi
- COLLEGGNO - v.le del Partigiani
- COLLEGGNO - via Villa Cristina
- COLLERETTO CASTELNUOVO
- CUCEGLIO
- CUMIANA
- DRUENTO - via Manzoni, Giardini Pubblici
- DRUENTO - piazza del Filatolo
- EXILLES
- FELETTO
- FOGLEZZO
- FRONT
- FROSSASCO - p.zza C. di V. Veneto
- FROSSASCO - p.zza C. di Piemonte
- GARZIGLIANA
- GASSINO
- GRAVERE
- GROSSO
- GRUGLIASCO
- LANZO
- LEINI'
- LESSOLO



- LEVONE
- LOMBARDORE
- LOMBRIASCO
- LORANZE'
- LUGNACCO
- LUSIGLIE'
- MAPPANO
- MARENTINO
- MERCENASCO
- MOMBELLO di TORINO
- MONCALIERI - via Vico
- MONCALIERI - p.zza Argiruoopoli
- MONCALIERI - p.zza Brennero
- MONCALIERI - via Turati
- MONCALIERI - p.zza del Mercato
- MONTALDO T.SE
- MONTALENGHE
- NICHELINO - Via Ponchielli
- NICHELINO - Via Amendola
- NOLE - fraz. GRANGE
- NONE - via Canova
- NOVALESA
- OGLIANICO
- ORBASSANO
- OZEGNA
- PAVAROLO
- PECETTO
- PEROSA ARGENTINA
- PEROSA CANAVESE
- PIANEZZA - via Aldo Moro
- PIANEZZA - via Musinè ang. Via Rovere
- PINASCA
- PINEROLO
- PIOSSASCO - piazza Europa
- PIOSSASCO - via Pinerolo
- PISCINA
- POIRINO - fraz. Favari
- POIRINO - fraz. Marocchi
- PONT CANAVESE
- PORTE
- PRATIGLIONE
- QUASSOLO
- RIVA presso CHIERI
- RIVARA
- RIVAROSSA
- RIVOLI - piazza Aldo Moro
- RIVOLI - via Adamello
- RIVOLI - via Sestriere Giardini Falcone
- RIVOLI - via Ticino
- ROBASSOMERO
- ROCCA CANAVESE
- ROLETTO
- ROSTA - piazza Caduti di Nassirya
- ROSTA - piazza Stazione
- SALBERTRAND
- SALERANO C.SE
- SAN BENIGNO C.SE
- SAN COLOMBANO BELMONTE
- SAN FRANCESCO AL CAMPO
- SAN GERMANO CHISONE
- SAN GILLIO
- SAN GIORGIO C.SE
- SAN GIORIO DI SUSÀ
- SAN GIUSTO C.SE
- SAN MARTINO C.SE
- SAN MAURIZIO C.SE - via Matteotti
- SAN MAURIZIO C.SE- fraz. Ceretta
- SAN MAURO T.SE - piazza Mochino
- SAN MAURO T.SE - via Musinet
- SAN PIETRO VAL LEMINA
- SAN PONSÒ
- SAN RAFFAELE CIMENA
- SAN SEBASTIANO DA PO
- SAN SECONDO DI PINEROLO
- SANGANO
- SANT'ANTONINO DI SUSÀ
- SCALENGHE - piazza Donatori di sangue
- SCALENGHE - via Savigliani ang. Via III Alpini
- SCIOZZE
- SETTIMO T.SE - parco Pertini
- SETTIMO T.SE - via Fantina
- SETTIMO T.SE - piazzale M. Pellegrino
- TORINO - via Bertolotti
- TORINO - Giardino Schiapparelli
- TORINO - piazza Nizza
- TORINO - corso Brunelleschi
- TORINO - piazza Chironi
- TORINO - corso Cincinnato
- TORINO - via Buenos Aires
- TORINO - Lgo Gottardo ang. Via Bologna
- TORINO - piazza Galimberti
- TORINO - via Farinelli
- TORINO presso MUSEO A COME AMBIENTE
- TORINO presso POLITECNICO
- TORRAZZA PIEMONTE
- TRANA
- TROFARELLO - piazza Sussio
- TROFARELLO - via Torino
- VAL DELLA TORRE
- VALPERGA
- VAUDA C.SE
- VENARIA REALE
- VENAUS
- VICO C.SE
- VIGONE
- VILAFRANCA P.TE
- VILLANOVA C.SE
- VILLARBASSE
- VILLAR PELLICE
- VOLPIANO

Dati riferiti al 31/12/2018

FACILE DA USARE, BUONISSIMA DA BERE

PRELEVARE ACQUA NATURALE E REFRIGERATA

- Il prelievo di acqua naturale e di acqua refrigerata è gratuito.
- Per prelevare acqua naturale o acqua refrigerata basta premere il relativo pulsante, senza mantenerlo premuto durante l'erogazione.
- L'erogazione è sempre pari a ½ litro per ogni singola attivazione del pulsante.
- La quantità massima di prelievo per l'acqua naturale e per l'acqua refrigerata è 9 litri al giorno per persona.

PRELEVARE ACQUA POTABILE TRATTATA, GASSATA E REFRIGERATA

- Il prelievo di acqua potabile trattata, gassata e refrigerata è disponibile al costo di 5 centesimi di euro per 1,5 litri di acqua.
- Per prelevare acqua potabile trattata, gassata e refrigerata occorre munirsi della scheda del Punto Acqua ricaricabile.
- Inserire la scheda del Punto Acqua nel lettore, premere il pulsante per l'erogazione.
- L'erogazione è sempre pari a 1,5 litri per ogni singola attivazione del pulsante.
- Il quantitativo minimo prelevabile è 1,5 litri.

NORME DI BUON COMPORTAMENTO

- È obbligatorio permettere l'accesso senza attesa agli utenti diversamente abili.
- È vietato manomettere, imbrattare o danneggiare il chiosco, gli erogatori, le griglie e i piani di appoggio.
- È vietato l'utilizzo dell'acqua per usi diversi da quello idropotabile.
- È vietato sprecare deliberatamente l'acqua erogata.
- È vietato bere direttamente dagli erogatori.
- È vietato applicare o accostare ai rubinetti di erogazione dell'acqua dispositivi di vario genere per consentire modalità anomale di prelievo (es. canne, prolunghe etc).
- È vietato l'abbeveramento per gli animali.
- I trasgressori del presente regolamento potranno essere puniti a norma di legge.

CONSIGLI PER UN CORRETTO UTILIZZO

- Utilizzare bottiglie e/o contenitori nuovi da adibire esclusivamente a questo tipo di acqua e successivamente, prima di ogni prelievo, verificarne la pulizia.
- Conservare l'acqua in luoghi freschi e non lasciarla esposta al sole o al caldo.
- Non conservare per lunghi periodi, preferendo frequenti approvvigionamenti ed evitando di effettuare grandi scorte.



ACQUA SMAT LA TUA FONTE DI QUALITÀ

BUONA, FRESCA, SANA

È l'acqua del tuo rubinetto. Quella che, da oggi, Smat mette a tua disposizione con l'iniziativa PuntoAcqua PuntoSmat. Scegliere Acqua Smat significa scegliere qualità e sicurezza, perché oltre 1000 analisi quotidiane garantiscono, goccia dopo goccia, la sicurezza e il benessere di più di 2 milioni di abitanti di Torino e provincia.

FA BENE A TE, RISPETTA L'AMBIENTE

Acqua Smat è la scelta più facile e più comoda. Basta un gesto semplice per averla subito pronta da bere. Non richiede plastica per venire imbottigliata, né camion per venire trasportata. Una vera e propria fonte personale, limpida e sicura, che rispetta il tuo tempo, il tuo portafoglio e l'ambiente.

PER SAPERE TUTTO SULLA TUA ACQUA, SCARICA L'APP!



Per ogni singolo comune della rete che amministra, Smat mette a tua disposizione i dati di rilevamento ai punti di prelievo delle acque potabili. Queste informazioni e molti altri servizi, sono disponibili sulla nuova app Smat. Scaricala subito, è gratis! Consulta anche il sito www.smat torino.it

6.1.11 Customer satisfaction

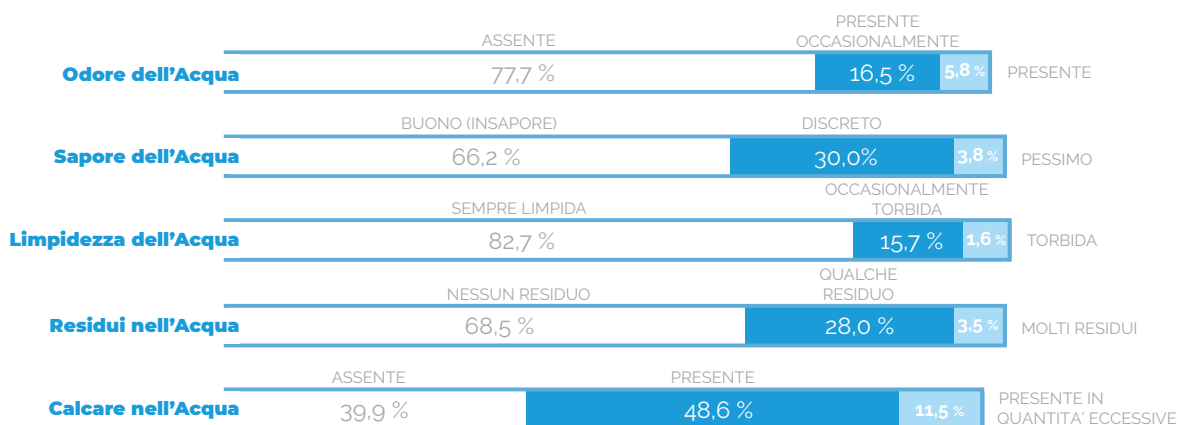
STANDARDS
102-44

I risultati dell'attività di servizio, informazione e assistenza all'Utente sono monitorati in termini di "soddisfazione dell'Utente" attraverso il continuo confronto tra le attese e la percezione della qualità del servizio ricevuto. Questo confronto è misurato mediante un sistema di rilevazione basato su questionari disponibili presso gli uffici aziendali e distribuiti in occasione degli eventi e delle manifestazioni promosse

nei vari Comuni. Le domande riguardano tempi di attesa, cortesia, continuità del servizio, qualità dell'acqua distribuita, ecc.. Nei seguenti grafici è riportato il giudizio ricavato dall'esame nel 2018 di 764 questionari (1.212 nel 2017). I giudizi positivi in termini di "customer satisfaction" confermano quanto rilevato mediante indagini più esaustive eseguite negli anni precedenti.

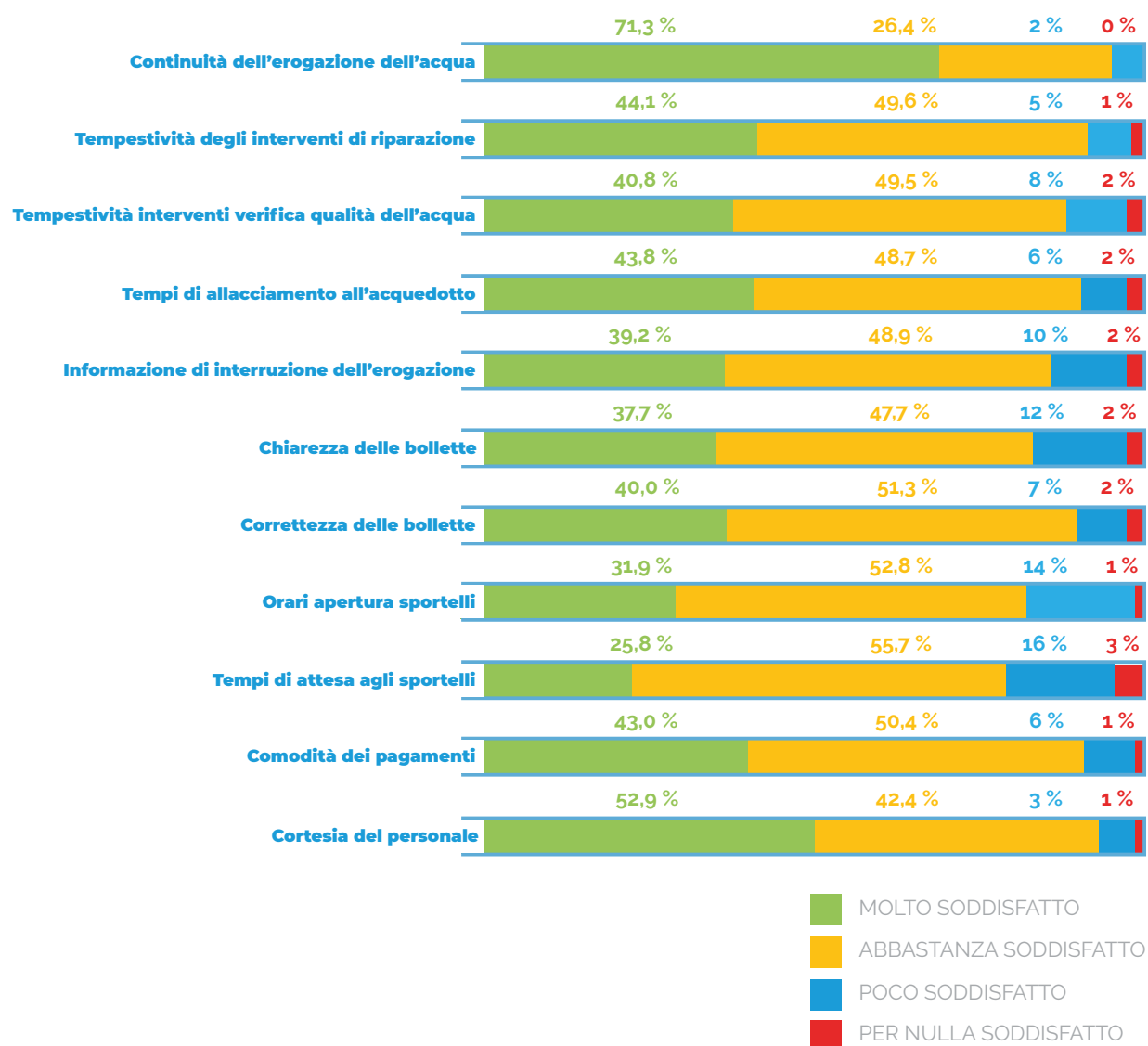
Soddisfazione del cliente: giudizio complessivo sulla qualità dell'acqua fornita	2014	2015	2016	2017	2018
Molto soddisfatto	25%	24%	24%	28,3%	35,4%
Abbastanza soddisfatto	38%	38%	44%	41,4%	58,8%
Poco soddisfatto	4%	4%	7%	6,6%	4,9%
Per nulla soddisfatto	1%	0%	1%	1,3%	0,9%

Valutazione delle caratteristiche dell'acqua



6

Valutazione generale sui servizi



6.1.12 I reclami

In conformità ai provvedimenti dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), SMAT ha attivato dal 1° luglio 2017 le procedure di gestione dei reclami scritti, previste

dal Regolamento della Qualità Contrattuale del Servizio Idrico Integrato. In tabella sono riportati i dati relativi al 2018.

Oggetto	Numero	Oggetto	Numero
Anomalie su bollette	318	Malfunzionamento misuratore	10
Tariffe applicate	72	Gestione del servizio	611
Carenze disponibilità / qualità acqua	240	TOTALE	1.251

A tutti i reclami è stata fornita risposta scritta.

Numero complessivo di segnalazioni ricevute (comprensivo delle richieste che non costituiscono reclamo)					
Aspetto	2014	2015	2016	2017	2018
Importo bolletta	1.132	966	2.709	3.153	1.502
Gestione pratiche	40	74	210	1.634	2.361
Carenza erogazione idrica	21	23	19	25	215
Altre segnalazioni	652	97	66	27	117
TOTALE	1.845	1.160	3.004	4.839	4.195

Sono state valutate tutte le segnalazioni, con adozione, ove necessario, di provvedimenti correttivi.

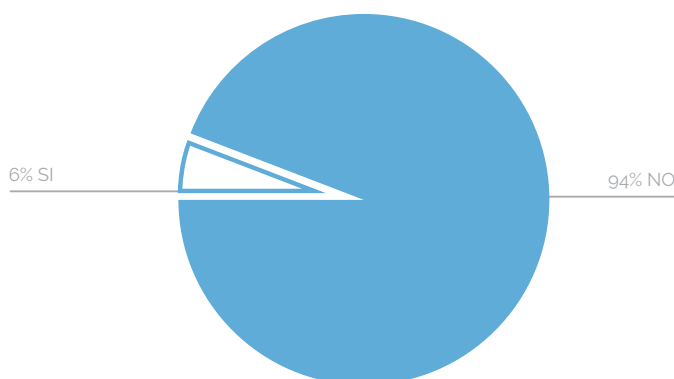
Considerato il numero di abitanti serviti (2.247.449), l'incidenza di tali segnalazioni è stata nel 2018 pari a 1,87 ogni 1.000 fruitori (2,15 nel 2017).

Le segnalazioni per importo bolletta sono originate per lo più da problemi rilevati nella lettura dei contatori. Il dato in tabella è riferito esclusivamente ai casi che hanno generato una segnalazione da parte dell'utente, mentre il numero complessivo delle rettifiche di bolletta per l'anno 2018, comprensivo quindi anche di

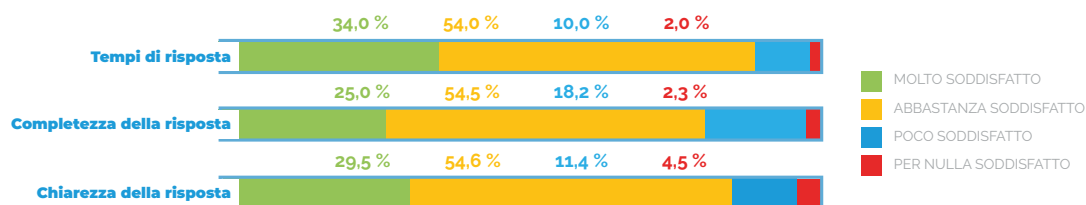
quelle effettuate in seguito a verifiche interne SMAT, ammonta a 9.030 (6.435 nel 2017). Tali verifiche interne consistono essenzialmente nel ricontrollo di bollette precedentemente emesse in occasione di significativi scostamenti di consumo o di importo rilevati nelle bollette successive, e vengono effettuate in occasione di ogni emissione di bollette.

I grafici seguenti riportano gli esiti dell'indagine sulla customer satisfaction effettuata mediante questionari resi disponibili agli utenti presso gli sportelli durante le manifestazioni sul territorio.

HA MAI PRESENTATO UN RECLAMO ALLA SMAT?



In caso affermativo può valutare i seguenti aspetti?



6

6.1.13 La gestione della morosità

Grazie a un'incisiva azione di controllo del credito, l'indice di morosità degli utenti verso SMAT si è mantenuto nel 2018 nell'ordine del 4% dell'importo complessivo fatturato.

Nel corso del 2018, l'azione di recupero dei crediti vantati nei confronti di clienti morosi ha comportato l'emissione di 87.137 messe in mora e l'attivazione di 50 cause legali.

Gestione della morosità	2014	2015	2016	2017	2018
Indice di morosità (% importo fatturato)	5	5	3	4	4
Emissione messe in mora	110.361	127.898	136.157	113.521	87.137
Cause legali	2	14	32	24	50
Distacchi di erogazione	593	512	442	Non applicabile (1)	Non applicabile (1)

(1) Procedura sospesa dal 2017

6.1.14 I rapporti con le associazioni ambientaliste e dei consumatori

Le relazioni con le Associazioni dei Consumatori presenti sul territorio (Adoc Piemonte, Associazione Consumatori Piemonte, Federconsumatori, Codacons, Movimento Consumatori Torino, Unione Nazionale Consumatori e Adusbef) si sono via via consolidate negli anni e hanno portato al rinnovo del Protocollo d'Intesa il 20 gennaio

2016. A tutela dei diritti e degli interessi dei Consumatori e degli Utenti si promuovono numerose attività di sensibilizzazione finalizzate all'educazione e al consumo sostenibile.



STANDARDS
102-12; 102-43



6.2 - LE COMUNITÀ LOCALI



STANDARDS
413-1

Il consolidato rapporto tra SMAT e i Comuni della Città Metropolitana di Torino e la comunicazione istituzionale dell'Azienda sono rafforzati anche attraverso una maggiore partecipazione ai progetti e agli eventi promossi sul territorio. L'impegno in manifestazioni culturali, la presenza a dibattiti, convegni, mostre, fiere espositive ed eventi sportivi, organizzati anche

in partnership con enti pubblici ed associazioni, ha garantito una capillare campagna di informazione, raggiungendo target di pubblico sempre più vasti e differenziati. Nel 2018 SMAT ha partecipato complessivamente a 221 iniziative di comunicazione:



EVENTI SUL TERRITORIO

Serie televisiva "I Topi"	Torino, gennaio/marzo 2018
I edizione Premio Pasticceria Giovani	Torino, 5/6 marzo 2018
Viva in Piazza per le Scuole	Sestriere, 4 aprile 2018
Unistem Day	Torino, 16 marzo 2018
15 ^a Fiera di Sangano	Sangano, 8 aprile 2018
Camminata tra i ciliegi in fiore	Pecetto Torinese, 8 aprile 2018
Mercatino Affari D'Oro	Settimo Torinese, 15 aprile 2018

6

EVENTI SUL TERRITORIO

Grugliaschiamo	Grugliasco, 15 aprile 2018
Festa dell'albero	Beinasco, 21 aprile 2018
Riprese film "Saluta Antonio"	Torino, aprile/maggio 2018
Serie televisiva "Tutto il mondo sulle spalle"	Torino, aprile/maggio 2018
Via Asti liberata	Torino, 25 aprile 2018
Viva in Piazza per le Scuole	Rivoli, 10 maggio 2018
Bussolegno	Bussoleno, 6 maggio 2018
Caccia al tesoro della cultura	Torino, 6 maggio 2018
Giornata mondiale della Croce Rossa	Settimo Torinese, 12 maggio 2018
Girogiocando	Caselle, 12 maggio 2018
A bit of history	Torino, 12/13 maggio 2018
Mercato della terra e delle biodiversità	S. Giorgio Canavese, 12/13 maggio 2018
Giornata dei mini ricercatori	Torino, 13 maggio 2018
Volontariando s'impara	San Gillio, 16 maggio 2018
Maggionatura	Giaveno, 20 maggio 2018
Festa ambiente e sport	Collegno, 17 maggio 2018
Vallette in festa	Torino, 18/28 maggio 2018
Serata sotto le stelle	Sangano, 19 maggio 2018
Festa della comunità	San Raffaele Cimena, 19 maggio 2018
1000 alberi	Torino, 20 maggio 2018
Corso di educazione stradale	Chieri, 24 maggio 2018
Festa scolastica	Torino, 31 maggio 2018
Stupinigi da Gustare	Stupinigi, 3 giugno 2018
Merenda Sinoira	Bruino, 2 giugno 2018
Amici a Colori	Torino, 7 giugno 2018
Festa scolastica	Torino, 6 giugno 2018
Festa scolastica	Torino, 6 giugno 2018
Campi volontariato internazionale tutela patrimonio storico e artistico	Carignano, 10 giugno 2018
Centro estivo Parrocchia Santa Monica	Torino, giugno 2018
Villaggio Coldiretti	Torino, 15/17 giugno 2018
Raduno degli Alpini	Poirino, 16/17 giugno 2018
Campo Scuola di Protezione Civile	Vinovo, 22/24 giugno 2018
Attività Associazione Libera	San Giusto Canavese, giugno/luglio 2018
Festa del Solstizio d'Estate	Moncalieri, 21 giugno 2018
Forum Expoelette, Donne in politica e nelle istituzioni	San Giorgio Canavese, 21/23 giugno 2018
Festa in Rosso	Torino, giugno/luglio 2018
Progetto cinematografico "Dolcissime"	Torino, luglio/agosto 2018
Progetto Pin - Kappa Future Festival	Torino, 7/8 luglio 2018
Feste della Valle	Forno di Coazze, 8 luglio 2018
18ª assemblea nazionale ANCI piccoli Comuni	Viverone, 12/13 luglio 2018
Festa Patronale	Mappano, luglio 2018
XXII mostra regionale della toma di Lanzo e dei formaggi d'alpeggio	Usseglio, luglio 2018
Attività Croce Rossa	Druento, luglio 2018
Giochi senza quartiere	Beinasco, 15 luglio 2018
Festa Patronale di Sant'Anna	Garzigliana, 27 luglio 2018
Torino Summer Campus	Torino, luglio/agosto 2018
Movifest	Leini, 19 luglio 2018

EVENTI SUL TERRITORIO

Movifest	Leini, 19 luglio 2018
Serie televisiva "La strada di casa 2"	Torino, luglio/dicembre 2018
Notte di San Lorenzo	Stupinigi, 10 agosto 2018
Barnes Folk 16ª edizione	Balme, 10/12 agosto 2018
Today Festival	Torino, 25/27 agosto 2018
Centro estivo associazione Giada Onlus	Forno di Coazze, agosto/settembre 2018
Serie televisiva "Non mentire"	Torino, agosto/ottobre 2018
Festival MiTo Settembre Musica	Torino, settembre 2018
Settembre almesino	Almese, settembre 2018
Cena a lume di lanterna	San Mauro, 8 settembre 2018
Festa della Madonna di Loreto	Lanzo Torinese, 11 settembre 2018
Movifest	Settimo Torinese, 14/16 settembre 2018
Corso di formazione Croce Rossa	Mappano, 14/16 settembre 2018
Festa Patronale di San Matteo	Nichelino, 15 settembre 2018
Progetto scolastico	Torino, 15 settembre 2018
Rassegna pittorica "Il grillo d'oro"	Candiolo, 15 settembre 2018
Mostra Artes 2018	Torino, 20/23 settembre 2018
Goodbye Summer Fest	Grugliasco, 22 settembre 2018
Sport Day	Grugliasco, 23 settembre 2018
Progetto cinematografico "Berni e il giovane faraone"	Torino, settembre/novembre 2018
Festa patronale Parrocchia Divina Provvidenza	Torino, 26 settembre 2018
Festa dei Laghi	Avigliana, 28 settembre 2018
Notte dei Piccoli Ricercatori di Don Bosco	San Benigno, 28 settembre 2018
Festa dei Vicini	Torino, 29 settembre 2018
Nuovi sguardi	Torino, 29/30 settembre 2018
Biciclettata Stracomune	San Raffaele Cimena, 30 settembre 2018
Fiera Franca di Oulx, Fiera del Gran Escarton, XXXVI Rassegna zootecnica della Comunità montana Valle Susa e Val Sangone	Oulx, 6/7 ottobre 2018
Fiera della Toma	Condove, 13/14 ottobre 2018
Giornate FAI d'autunno, "L'acqua del Re"	Torino, 14 ottobre 2018
Mercatino Affari d'oro	Settimo Torinese, 14 ottobre 2018
Segni e voci di altri mondi	Torino, 14 ottobre 2018
La nostra terra	Torino, 21 ottobre 2018
View Conference	Torino, 22/26 ottobre 2018
Piemonte fabbriche aperte	Torino, 26 ottobre 2018
40° anniversario della Consulta comunale femminile	Torino, 29 novembre 2018
Paratissima	Torino, 31 ottobre/4 novembre 2018
Villaggio Croce Rossa	Settimo Torinese, 14 novembre 2018
Progetto cinematografico "Bentornato Presidente"	Torino, novembre/dicembre 2018
Visionary Days	Torino, 1 dicembre 2018
Natale Bimbi	Torino, 15 dicembre 2018
Presepe vivente	Savonera, 15 dicembre 2018

NEWS

Gli ecovolontari visitano l'impianto di depurazione di Collegno

Sabato 7 aprile 2018 circa cento volontari di Legambiente, Ana e Lavisi sono trovati sulle rive della Dora (in prossimità dell'impianto di depurazione e riuso che tratta gli scarichi di Collegno, Grugliasco, Rivoli e Villarbasse) per ripulire le sponde del fiume dagli arbusti, dalla plastica e dai rifiuti abbandonati. SMAT ha offerto agli ecovolontari la possibilità di effettuare una visita guidata al sito, che è stato il primo in Italia a provvedere al recupero di parte delle acque depurate mediante due impianti che

producono acqua per il riuso industriale e civile. Tra i primati vantati dal depuratore SMAT di Collegno, anche quello di ospitare il sistema Demosofc, la più grande installazione in Europa che impiega delle celle SOFC alimentate a biogas prodotto dai fanghi di depurazione delle acque per ottenere energia termica ed elettrica. Nella logica di sostenibilità ambientale che ha caratterizzato l'iniziativa, la giornata ecologica si è conclusa con un momento di ristoro in cui è stata erogata acqua SMAT a km 0.

INIZIATIVE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE IN COLLABORAZIONE CON ENTI PUBBLICI E ASSOCIAZIONI

M'illumino di meno	23 febbraio 2018
Ecofera	Pralormo, aprile/maggio 2018
Doralinda	Collegno, 7 aprile 2018
Cinemambiente Junior – Giornate risorse idriche per i ragazzi	Torino, 3 maggio 2018
Inaugurazione padiglione Guscio, MACA	Torino, 16 maggio 2018
Sponsor festival Cinemambiente	Torino, maggio/giugno 2018
Incontro sulle risorse idriche	Rueglio, 5 agosto 2018
Earthink Festival	Torino, 21/23 settembre 2018
Climathon Young	Torino, 26 ottobre 2018
Progetto E-missione 0	Torino, 11 novembre 2018
Ecomondo	Rimini, 6/9 novembre 2018

PRESENZE A DIBATTITI, CONVEGNI, MOSTRE, EXPO

Festival del Giornalismo ambientale	Torino, 22/24 febbraio 2018
Cambiamenti climatici e nuove sfide ambientali: il ruolo delle utility	Torino, 16 maggio 2018
Scarsità della risorsa idrica e cambiamenti climatici	Torino 22 marzo 2018
Servizi a rete tour	Torino, 13/14 giugno 2018
Infini.ti progetti	Pino Torinese, 11 ottobre 2018
Festival dell'innovazione e della scienza	Settimo Torinese, 14/21 ottobre 2018
Conferenza internazionale Science and future 2	Torino, 12/16 novembre 2018
Convegno "I Driver dello sviluppo"	Castiglione Torinese/Torino, 19/20 novembre 2018
Workshop DEMOSOFC	Torino, 19/21 novembre 2018

GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA, 22 MARZO 2018

Festa dell'acqua e del premio punto acqua 2018, Torino, Padiglione dell'acqua SMAT
Family Day SMAT al MACA, Torino
Festa dei laghi, Avigliana

SPONSORIZZAZIONE DI EVENTI CULTURALI

Attività culturali Chiomonte Impren'Oc	Chiomonte, gennaio 2018
Universo Acqua	Torino, 19 aprile 2018
Mostra "Duemila Anni di clima in Val di Susa"	Susa, 1 giugno 2018
Salone Internazionale del Libro di Torino	Torino, 10/14 maggio 2018
Collegno Folk Festival	Collegno, giugno/luglio 2018
Lo Spettacolo della Montagna	Valle di Susa, agosto 2018
Festival teatro&letteratura	Valle di Susa, agosto 2018
58ª mostra della Ceramica	Castellamonte, agosto/settembre 2018
Concorso internazionale musicale "Luigi Nono"	Settimo Torinese, 26/28 ottobre 2018
Torino Factory	Torino, 30 novembre 2018



EVENTI SPORTIVI

Bottom Run	Candiolo, 4 febbraio 2018
14ª Festa sulla neve con le racchette	Usseglio, 10/11 febbraio 2018
VII Memorial "Cosimo Vargiolu"	Pinerolo, 22/25 febbraio 2018
Campionati regionali corsa campestre	Venaria, 25 febbraio 2018
Girotondo Run	Torino, 11 marzo 2018
La corse dei record	Lanzo, 11 marzo 2018
Corsa per un amico	Bussoleno, 8 aprile 2018
Raduno Nordic Walking laghi di Avigliana	Avigliana, 15 aprile 2018
Viviciattà 2018 Sport, ambiente, integrazione e multiculturalità	Torino, 15 aprile 2018
Viviciattà 2018 "60" Città di Settimo T.se	Settimo T.se, 15 aprile 2018

6

EVENTI SPORTIVI

26ª camminata per la vita	Piossasco, 22 aprile 2018
Industrial Trail	Torino, 22 aprile 2018
35° memorial "S. Ferraris"	None, 29 aprile 2018
26ª Stralaloggia	La Loggia, 30 aprile 2018
Vaking Varenne	Vigone, 1 maggio 2018
Run for Parkinson's	Torino, 7 maggio 2018
Giornata sportiva studentesca della solidarietà	Nichelino, 8 maggio 2018
Miglio Reale	Venaria, 11 maggio 2018
Campionati italiani estivi open apnea indoor	Torino, 18/20 maggio
Strasantamonica	Torino, 20 maggio 2018
Run for school	Nichelino, 20 maggio 2018
Stracittadina	San Maurizio C.se, 20 maggio 2018
10ª Stravenaria	Venaria, 27 maggio 2018
10ª edizione "I 4 archi di Rivalta"	Rivalta, 13 maggio 2018
Meeting atletica Giaveno	Cantalupa, 19 maggio 2018
23ª edizione Corricollegno	Collegno, 27 maggio 2018
Una Mole di Rugby	Grugliasco, 13 maggio 2018
XIX tappa Venaria-Bardonecchia del Giro d'Italia	Bardonecchia, 25 maggio 2018
13ª edizione Strassetto	Settimo T.se, 27 maggio 2018
Correndo nelle caserme	Torino, 27 maggio 2018
IX edizione torneo di basket e volley memorial Luca Cafagna	Venaria, maggio/giugno 2018
Valsusa Trail	Chiusa San Michele, 2 giugno 2018
Camminata non competitiva cral GTT	Torino, 3 giugno 2018
Canavesana d'epoca	Albiano d'Ivrea, 3 giugno 2018
38ª Stracaselle	Caselle, 10 giugno 2018
Manifestazione sportiva	Caravino, 10 giugno 2018
Scollinando insieme	Rivalta, 10 giugno 2018
Stracirè	Cirè, 10 giugno 2019
Festa dello sport	Grosso, 10 giugno 2018
Heritage Run	Scalenghe, 15 giugno 2018
5° pigiama running for Africa	Torino, 15 giugno 2018
Rondissonissima	Rondissone, 16 giugno 2018
1° cross country	Torino, 17 giugno 2018
Francigena Val Susa Marathon	Avigliana, 17 giugno 2018
6000 passi per un sogno	Bruino, 22 giugno 2018
11° Strabaldissero	Baldissero, 20 giugno 2018
1000 passi	Villarbasse, 22 giugno 2018
Corri con Samuele	Mappano, 24 giugno 2018
Corsa dei limoni	Gassino, 24 giugno 2018
Notturna che vale	Torino, 29 giugno 2018
Festa ai piani	Tavagnasco, 12 luglio 2018
God save the Cyclist	Torino, 14 luglio 2018
Campionati mondiali di canoa	Ivrea, 17/22 luglio 2018
Campionati mondiali di rafting	Ivrea, 23/24 luglio 2018
41° torneo Arnaldo Colombo	Torino, 2 settembre 2018
Corri in Comune	San Francesco al Campo, 9 settembre 2018

EVENTI SPORTIVI

Corri in Comune	San Francesco al Campo, 9 settembre 2018
San Gillio sport fest	San Gillio, 15/16 settembre 2018
Decathlon si fa in 5000	Moncalieri, 16 settembre 2018
Stracandiolò	Candiolo, 30 settembre 2018
Corri a San Matteo	Nichelino, 16 settembre 2018
Raduno nordic walking	Savonera, 16 settembre 2018
Più sport per tutti	Torino, 23 settembre 2018
Trofeo podistico interforze	Venaria, 30 settembre 2018
Taurhemachia VI	Collegno, 5/7 ottobre 2018
Tomatrail	Condove, 13 ottobre 2018
Matti-nata sportiva	Torino, 14 ottobre 2018
Camminiamo in rosa	Torino, 14 ottobre 2018
5° maratona della felicità	Torino, 21 ottobre 2018
11° maratona Abate Guglielmo	Volpiano, 21 ottobre 2018
Stranone al cioccolato	None, 27 ottobre 2018
4° trofeo arcieri della mole	Torino, 10/11 novembre 2018
Memorial Vincenzo De Santo	Borgaro T.se, 11 novembre 2018
7° edizione Salerun e 3° edizione Salerunina	Salerano, 25 novembre 2018
La mezza che vale	Torino, 18 novembre 2018
Staffetta ciclopodistica Telethon	Castiglione, 25 novembre 2018
La nove di Natale	Torino, 15 dicembre 2018

NEWS

SMAT alla prima maratona in Val di Susa

Ipartecipanti alla prima maratona della Valle di Susa si sono dissetati con l'acqua in boccioni fornita dalla SMAT. Una sponsorizzazione che ha ricordato il forte legame dell'azienda con il territorio valsusino nel quale sta portando a termine i lavori per la costruzione del grande acquedotto di Valle: un'opera pensata per risolvere la storica carenza qualitativa delle acque e la criticità di approvvigionamento che coinvolge l'intera Valle, dal Comune di Bardonecchia

a quello di Caselette, attraverso una fornitura idrica alternativa e integrativa ai sistemi locali. Il nuovo acquedotto distribuirà a tutta la vallata oltre 16 milioni di metri cubi all'anno di acqua montana di elevata qualità. A Bardonecchia, perfettamente inserito nel contesto paesaggistico, è in via di completamento l'impianto di potabilizzazione. L'Acquedotto di Valle entrerà in funzione nell'estate del 2019.

INIZIATIVE AZIENDALI

Presentazione del nuovo impianto di depurazione a tecnologia innovativa	San Bernardino d'Ivrea, 4 giugno 2018
Inaugurazione sezione di deammonificazione impianto di risanamento acque reflue	Castiglione T.se, 19 novembre 2018
Inaugurazione sezione acque reflue Centro Ricerche SMAT	Castiglione T.se, 19 novembre 2018
Punto Acqua Rivoli via Adamello	26 gennaio 2018
Punto Acqua Cinzano	8 febbraio 2018
Punto Acqua San Maurizio C.se frazione Ceretta	26 aprile 2018
Punto Acqua Druento P.zza del Filatoio	31 maggio 2018
Punto Acqua Novalesa	21 luglio 2018
Punto Acqua San Mauro	14 novembre 2018
Punto Acqua Moncalieri P.zza del Mercato	19 dicembre 2018

6

6.3 - IL PERSONALE

6.3.1 La composizione del personale



STANDARDS

102-8; 102-41; 401-1; 401-3; 405-1; 405-2

Le assunzioni di personale nel 2018 sono state pari a 9 unità, di cui 8 con contratto di apprendistato. Tutte le assunzioni sono attuate nel rispetto del "Regolamento per le assunzioni", disponibile sul sito aziendale alla pagina www.smatorino.it/Lavora-con-noi. Le cessazioni intervenute nel 2018 sono state invece 25, determinate nell'80% dei casi da raggiunti limiti di età o accesso al trattamento

previdenziale e nel restante 20% da cause eterogenee (inabilità, decessi, etc..)

Si è pertanto registrato un tasso di turnover in entrata dello 0,9% ed un tasso di turnover in uscita del 2,6%.⁽¹⁾

La composizione del personale risulta quindi così determinata:

Personale a ruolo	2014	2015	2016	2017	2018
Maschi	687	714	747	752	741
Femmine	218	231	238	237	232
Totale	905	945	985	989	973

Composizione del personale per qualifiche

Qualifiche	2014	2015	2016	2017	2018
Dirigenti	9	9	9	9	9
Quadri	26	29	31	30	28
Impiegati	565	593	601	591	576
Operai	305	314	344	327	321
Apprendisti				32	39

Ripartizione	2014		2015		2016		2017		2018	
Personale direttivo (Dirigenti, Quadri, 7° e 8° livello)	157	17%	170	18%	167	17%	159	16%	161	17%
Personale non direttivo	748	83%	775	82%	818	83%	830	84%	812	83%

(1) Il tasso di turnover è calcolato secondo le seguenti formule:
(entrate)/(ruolo) al 31/12/2018
(uscite)/(ruolo) al 31/12/2018

Composizione del personale per età

L'età media del personale è stabile e si attesta intorno ai 49 anni; il dipendente più giovane ha 19 anni mentre il dipendente anagraficamente più anziano ha 66 anni (al 31/12/2018).

Anzianità anagrafica	2014		2015		2016		2017		2018	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Da 18 a 20 anni	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Da 21 a 30 anni	19	16	9	13	19	16	9	13	39	5
Da 31 a 40 anni	75	40	74	39	75	40	74	39	74	38
Da 41 a 50 anni	273	110	257	115	273	110	257	115	181	91
Da 51 a 60 anni	287	50	337	63	287	50	337	63	385	91
Più di 60 anni	33	2	37	1	33	2	37	1	61	7

Anzianità aziendale	2014		2015		2016		2017		2018	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Meno di 10 anni	128	64	121	67	128	64	121	67	112	37
Da 11 a 20 anni	175	58	155	55	164	53	180	57	185	73
Da 21 a 30 anni	323	89	362	103	355	110	354	110	349	99
Più di 30 anni	61	7	76	6	78	9	89	15	95	23

Composizione del personale per genere

Il personale femminile presente in SMAT nel 2018 è pari al 24% del totale dei lavoratori. Negli ultimi anni questa percentuale si è mantenuta sostanzialmente stabile.

La tabella seguente riporta l'andamento della presenza per genere nei diversi inquadramenti.

	2014		2015		2016		2017		2018			
	Uomini		Donne		Uomini		Donne		Uomini		Donne	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Dirigenti	7	78	2	22	7	78	2	22	7	78	2	22
Quadri	21	81	5	19	23	79	6	21	23	74	8	26
8° livello	37	76	12	24	45	80	11	20	45	83	9	17
7° livello	59	81	14	19	60	80	15	20	54	74	19	26
6° livello	84	63	49	37	90	62	56	38	101	64	57	36
5° livello	154	76	48	24	157	76	50	24	176	76	55	24
4° livello	145	81	34	19	155	81	36	19	175	82	39	18
3° livello	151	76	47	24	148	76	48	24	142	76	46	24
2° livello	27	79	7	21	27	79	7	21	21	88	3	12
1° livello	2	100	0	0	2	100	0	0	3	100	0	0
TOTALE	687	76	218	24	714	76	231	24	747	76	238	24

6

Nelle politiche di assunzione, nella gestione del personale e nell'organizzazione del lavoro, SMAT garantisce l'effettiva pari dignità, ovviamente anche dal punto di vista del trattamento economico, la cui parità è assicurata dall'applicazione dei contratti collettivi nazionali di lavoro.

SMAT intraprende specifiche azioni volte al raggiungimento dell'obiettivo della piena parità di genere. Tra queste, si evidenzia in particolare

l'implementazione di politiche di conciliazione dei tempi vita/lavoro delle lavoratrici e l'impiego dello strumento del part-time. È stata a tal fine avviata, nel corso del 2018, la sperimentazione inerente il Lavoro Agile (c.d. Smartworking) e la creazione di isole di co-working, nell'ottica di ridurre – ove possibile – i tempi di mobilità, promuovendo politiche che agevolino l'equilibrio fra la gestione dei tempi di vita del personale e le esigenze organizzative aziendali.



Composizione del personale per titolo di studio

Il 59% del personale SMAT è in possesso di un titolo di istruzione superiore o laurea; in particolare oltre l'11% di dipendenti è in possesso

di laurea, il 48% di diploma di scuola secondaria superiore, e il 10% di qualifica professionale.

Titolo di studio	2014	2015	2016	2017	2018
Laurea	89	95	105	110	109
Diploma	412	444	458	471	465
Specializzazione professionale	103	96	94	96	97
Licenza media	289	298	315	300	291
Licenza elementare	12	12	13	12	11

Personale appartenente a categorie svantaggiate

SMAT nel 2018, rispettando pienamente la normativa vigente, ha tra il personale in forza 43 dipendenti appartenenti a categorie svantaggiate, pari al 4,42% del personale (11 dipendenti appartenenti a categorie protette dall'obbligo di assunzione e 32 disabili, di cui 10

donne e 33 uomini).

SMAT fruisce dell'esonero parziale dall'obbligo di assunzione dell'ulteriore quota di dipendenti disabili, autorizzata dalle competenti autorità, dovuta alle caratteristiche della sua attività produttiva.

6.3.2 Il costo del lavoro

Il costo complessivo del lavoro è cresciuto nel corso di questi ultimi anni; per il 2018 si è avuto un lieve calo rispetto all'anno precedente.

Il costo del lavoro di SMAT è pari al 13,7% del valore economico generato.

Costo totale lavoro	2014	2015	2016	2017	2018
Euro	52.248.556	55.557.443	58.983.258	60.025.167	59.998.634

6.3.3 Tipologia di contratto

Il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro applicato ai dipendenti è quello del settore gas-acqua rinnovato nel maggio 2017 ed in vigore sino a tutto il 31 dicembre 2018. Ai dirigenti viene applicato il CCNL per i Dirigenti delle Imprese di Servizi Pubblici Locali, rinnovato a fine 2015 ed efficace sino a tutto il 2018. Il ricorso ai cosiddetti contratti atipici è storicamente stato sempre molto contenuto ed

attivato solo in corso di necessità temporanee e/o eccezionali. La principale tipologia utilizzata è quella del contratto di somministrazione utilizzato per far fronte alle sostituzioni di personale in congedo per maternità, lunghi periodi di assenza per aspettativa/malattia, ed incrementi di carichi di lavoro determinati da fattori esterni o eccezionali.

	2014	2015	2016	2017	2018
Contratti di somministrazione	1	3	14	16	36

6.3.4 Presenze/assenze

Il numero di ore complessivamente lavorate nel 2018 è pari a 1.511.260. Il livello di assenteismo per malattia (calcolato come prestazione effettiva a fronte di quella

teorica, al netto delle spettanze contrattuali e normative) risulta pressoché costante negli anni considerati.

	2014	2015	2016	2017	2018
Assenze per malattia	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,4%

6

Gli altri tipi di assenza, nel 2018 complessivamente pari a 39.894 ore, sono riportati nella tabella seguente espressi in

numero di persone che ne hanno usufruito (ove non diversamente indicato), e sono collegati alle dovute spettanze contrattuali.

	2014	2015	2016	2017	2018
Maternità	9	13	7	6	7
Paternità	0	0	1	13	12
Mancati rientri dopo congedo per maternità (lavoratori che hanno rassegnato dimissioni entro 12 mesi dal rientro)	0	0	0	0	0
Mancati rientri dopo congedo per paternità (lavoratori che hanno rassegnato dimissioni entro 12 mesi dal rientro)	0	0	0	0	0
Congedo parentale maschi	0	1	1	2	1
Congedo parentale femmine	16	19	15	15	14
Durata media dei congedi parentali fruiti (maschi) (gg)	0	5	43	42	4
Durata media dei congedi parentali fruiti (femmine) (gg)	39	32	26	32	38
Sciopero (nr.persone)	362	0	0	675	306
Permesso sindacale (nr.persone)	65	64	69	80	68
Assemblea sindacale (nr.persone)	533	606	518	630	415
Altro (permessi studio, congedo matrimoniale, permessi per assistenza a familiari disabili o malati, ecc.) (nr.persone)	239	197	304	255	258



6.3.5 La formazione dei lavoratori



STANDARDS
404-1

Nel 2018 si è registrato un decremento delle ore di formazione rispetto al 2017, anno nel quale erano state erogate specifiche azioni formative nei seguenti ambiti:

- Sistema Gestione Ambientale;
- Sicurezza informatica;
- Sistemi informativi aziendali.

Ore di formazione erogata

Livello	2014		2015		2016		2017		2018	
	ORE MEDIE	ORE TOTALI	ORE MEDIE	ORE TOTALI	ORE MEDIE	ORE TOTALI	ORE MEDIE	ORE TOTALI	ORE MEDIE	ORE TOTALI
Dirigenti	74,89	674	67,26	605	43,22	389	44,22	398	30,94	278,50
Quadri	37,58	977	25,71	746	23,42	726	42,10	1.263	26,14	758
8° livello	20,36	998	15,20	851	9,09	491	27,22	1.361	15,59	779,50
7° livello	14,86	1.085	7,28	546	8,60	628	30,74	2.151,5	13,64	900,50
6° livello	16,47	2.191	7,15	1.043	10,15	1.604	25,61	3.943,5	12,06	1.857,50
5° livello	13,57	2.754	2,33	483	6,03	1.394	18,43	4.109,75	8,22	1.791
4° livello	12,84	2.299	3,83	732	9,67	2.070	16,44	3.601,25	10,40	2.267,50
3° livello	11,43	2.264	2,37	465	8,48	1.595	16,25	3.234,5	7,14	1.085
2° livello	8,06	274	2,71	92	9,25	222	12,28	393	18,55	575
1° livello	0	0	0	0	10,0	30	4	12	3	6
Totale	14,93	13.516	5,89	5.563	9,29	9.149	20,70	20.467,5	10,58	10.298,5

Ore di formazione erogata per genere anno 2018

Livello	ORE TOTALI UOMINI	ORE MEDIE PER DIPENDENTE UOMINI	ORE TOTALI DONNE	ORE MEDIE PER DIPENDENTE DONNE
Dirigenti	153	21,86	125,50	62,75
Quadri	374,50	17,83	383,50	47,94
8° livello	588,50	14,71	191	19,10
7° livello	465,50	9,90	435	22,89
6° livello	1.006	10,48	851,50	14,68
5° livello	1.447	8,51	344	7,17
4° livello	1.632,50	9,22	635	15,49
3° livello	906	7,19	179	6,89
2° livello	572	20,43	3	3
1° livello	6	3	0	0
Totale	7.151	9,65	3.147,50	13,57

6

La differenza di ore totali fra i generi è dovuta alla maggior presenza di uomini fra il personale operativo al quale viene prevalentemente

rivolta la formazione di tipo tecnico (ad esempio sicurezza, manutenzione e nuove apparecchiature).

6.3.6 Salute e sicurezza sul lavoro



STANDARDS

403-1; 403-2; 403-4; 403-5; 403-8;

Nell'ambito di un sistema aziendale regolato e codificato con adeguate procedure e istruzioni operative, SMAT cura tutti i processi necessari affinché la salute e la sicurezza in tutti i luoghi di lavoro e la diffusione della cultura della sicurezza siano obiettivo primario dell'attività di ciascun dipendente, nel suo ruolo e per la sua responsabilità. A partire dal 2015 SMAT

ha ottenuto la certificazione volontaria BS OHSAS 18001:2007, che attesta che il Sistema di Gestione Aziendale relativo alla Salute e Sicurezza sul Lavoro è conforme alla norma citata.

Risorse economiche investite nella salute e sicurezza sul lavoro

Euro	2014	2015	2016	2017	2018
Oneri interni per la sicurezza	1.812.000	1.978.000	1.839.000	1.701.000	1.856.000
Oneri di sicurezza su manutenzioni	1.042.000	1.011.000	1.164.000	1.533.000	1.754.000
Oneri di sicurezza su lavori	2.861.000	3.086.000	3.995.000	4.633.000	4.832.000
Investimenti specifici per la sicurezza	800.000	1.255.000	988.000	557.000	881.000
Totale oneri complessivi per la sicurezza	6.515.000	7.330.000	7.986.000	8.424.000	9.323.000

Formazione dei dipendenti per la sicurezza e salute sul lavoro

SMAT, attraverso interventi di sensibilizzazione, informazione e formazione di tutto il personale, si pone l'obiettivo di incrementare considerevolmente l'attenzione alle procedure, alle modalità di prevenzione e al rispetto

dell'uso corretto dei dispositivi di sicurezza forniti, con lo scopo di ridurre ulteriormente le probabilità di incidenti nello svolgimento delle attività lavorative.

	2014	2015	2016	2017	2018
Ore di formazione sulla sicurezza	7.563	5.407	5.849	5.563	1.032

Piano di sorveglianza sanitaria

Il protocollo sanitario attuato nel 2018 ha comportato complessivamente l'effettuazione di 1.248 visite mediche.

Tipologia	2014	2015	2016	2017	2018
Visite mediche periodiche	886	982	826	989	1.091
Visite mediche preventive	0	81	71	119	23
Visite specialistiche	18	70	301	0	134
Totale	904	1.133	1.198	1.108	1.248

Gli infortuni

Tipologia infortuni	2014		2015		2016		2017		2018	
	n°	gg	n°	gg	n°	gg	n°	gg	n°	Gg
Infortuni maschili	15	508	25	660	20	651	20	614	18	894
Infortuni femminili	4	110	0	0	4	51	5	138	4	199
Totale	19	618	25	660	24	702	25	752	22	1.093

Indicatori per la sicurezza	2014	2015	2016	2017	2018
Durata media infortuni (giorni)	32,5	26,4	29,5	30,1	49,7
Incidenza infortuni (n° tot infortuni/n° tot dipendenti)	2,1%	2,7%	2,4%	2,3%	2,2%
Casi malattie professionali	0	0	0	0	0

Analisi degli eventi infortunistici anno 2018

CAUSA	n°
IN ITINERE	7
FATTORE UMANO	3
DISATTENZIONE	7
DPI DIFETTOSO	0
DPI LOGORO	2
USO SCORRETTO DPI	2
PERICOLO SOTTOSTIMATO	0
CASUALITA'	1
NON DETERMINABILE	0

6

Come per gli anni precedenti, è opportuno fare riferimento anche all'Indice di Frequenza degli Infortuni (IF), calcolato rapportando il numero di infortuni al numero delle ore lavorate, e all'Indice di Gravità degli Infortuni (IG), che esprime invece il rapporto fra i giorni di assenza per infortunio e le ore lavorate. Inoltre, per poter meglio valutare il reale andamento degli infortuni, è

stato ricalcolato l'Indice di Frequenza degli Infortuni escludendo la quota relativa a quelli in itinere. Questo sistema di calcolo fa riferimento a quanto previsto dalle norme UNI: l'Indice di Frequenza è pari al numero di infortuni diviso per i milioni di ore lavorate, mentre l'Indice di Gravità è pari ai giorni di assenza per infortunio diviso per le migliaia di ore lavorate.

	2014	2015	2016	2017	2018
Indice di Frequenza Infortuni (totali)	12,86	16,23	14,51	15,05	13,29
Indice di Gravità Infortuni	0,42	0,43	0,42	0,45	0,66
Indice di Frequenza Infortuni (esclusi in itinere)	12,18	12,34	12,09	10,83	9,06

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Rispetto ai temi della prevenzione, della tutela della salute e della sicurezza, i dipendenti SMAT sono rappresentati da tre loro colleghi RLS (Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza) presenti in azienda, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e dal vigente CCNL.

Gli RLS, opportunamente formati, partecipano alla riunione periodica con il Datore di Lavoro, il Responsabile Servizio Prevenzione e

Protezione e il Medico Competente, convocata per verificare la situazione generale relativa ai temi della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro, l'andamento degli infortuni, e definire gli interventi di miglioramento e di prevenzione.

Da sempre agli RLS è permesso, nell'ambito del monte ore a loro riconosciuto e in qualità di uditori, di frequentare i corsi organizzati in azienda relativamente alla prevenzione e alla sicurezza.

FOCUS

AQUALITY: Interdisciplinary cross-sectoral approach to effectively address the removal of contaminants of emerging concern from water

Aquality è un Network Multidisciplinare Internazionale ed Accademico - Industriale costituito da 18 partecipanti (7 Università, 3 Istituti di Ricerca e 8 Aziende) volto a promuovere la formazione di ricercatori (15 dottorandi, di cui uno verrà formato presso i Laboratori del Centro Ricerche SMAT) in grado di far fronte alle sfide attuali e future per quanto riguarda la protezione delle risorse idriche dagli inquinanti emergenti (training-through-research). Il tema della ricerca è la rimozione degli inquinanti emergenti dal sistema idrico attraverso trattamenti ibridi sostenibili dal punto di vista economico e ambientale quali sono i processi di ossidazione che utilizzano l'energia solare (sun driven)

combinati a sistemi di filtrazione a membrane (nuovi materiali, ceramiche ad alto flusso, etc.). Il progetto è totalmente finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020 Marie Skłodowska Curie Actions - Innovative Training Networks. Project N. Nel corso del 2018 i 15 Ricercatori reclutati (ESRs) sono stati inseriti nelle rispettive strutture degli 11 beneficiari (tra cui SMAT) del finanziamento. L'attività svolta in SMAT in questo primo anno (in accordo con i Piani Formativi individuali sviluppati per ciascun ESR) ha riguardato la messa a punto di un metodo di analisi con la tecnica UHPLC-MS/MS per la determinazione dei PFAS (sostanze perfluoroalchiliche).

6.3.7 Le relazioni sindacali

SMAT persegue da sempre una corretta gestione delle relazioni sindacali, che sono basate sul rispetto reciproco fra le parti e su una vasta attività di confronto sia con le RSU, che con le realtà territoriali e di settore.

La RSU, eletta nel 2017, è composta da 12 membri, espressioni delle organizzazioni di settore (FEMCA-CISL, FILCTEM-CGIL e UILTEC-UIL); tre dei suddetti componenti la RSU rivestono inoltre il ruolo di Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza.

Il personale ha pertanto due canali per far

pervenire comunicazioni e richieste ai più alti organi di governo: quello gerarchico e quello delle organizzazioni sindacali.

Il Codice Etico aziendale (disponibile sul sito internet aziendale alla pagina Lavora con noi e distribuito periodicamente anche a tutti i dipendenti) prevede, per tutti coloro che intrattengono rapporti con SMAT, il pieno rispetto della normativa in materia di rapporto di lavoro e l'esplicito divieto di qualsiasi forma di discriminazione (lavoro irregolare, forzato, minorile, ecc.).

Personale iscritto a Organizzazioni Sindacali	2014	2015	2016	2017	2018
Numero iscritti	550	587	596	578	574
Percentuale di iscrizione	60,8%	62,1%	60,5%	58,44%	58,99%

6.3.8 Ambiente e condizioni di lavoro

Orario di lavoro

L'orario di lavoro contrattualmente previsto è pari a 38,5 ore settimanali. Nell'ambito dei contratti di lavoro a tempo indeterminato il 2018 è stato caratterizzato dal sostanziale mantenimento dei rapporti a tempo parziale,

che sono stati confermati nell'ambito delle politiche di conciliazione vita-lavoro attuate da SMAT e a sostegno dei tempi di cura della famiglia.

	2014	2015	2016	2017	2018
Dipendenti Full Time	878	917	955	958	944
Dipendenti Part Time	27	28	30	31	29

6

Welfare "SMATperTE"

Nell'ambito del cosiddetto "welfare aziendale e contrattuale", SMAT promuove e sostiene una serie di iniziative ed agevolazioni finalizzate a migliorare la qualità della vita dei propri dipendenti quali:

- ✓ mobilità sostenibile: incentivi all'utilizzo dei mezzi pubblici in particolare per gli spostamenti casa-lavoro. Tale programma dal 2016 è stato esteso anche al servizio di bike-sharing
- ✓ parcheggi interni in tutte le sedi aziendali ove disponibili
- ✓ buoni pasto
- ✓ sostegno alle attività ricreative, culturali e sportive attraverso un impegno economico costante nei confronti del Circolo Ricreativo aziendale
- ✓ soggiorni estivi per i figli dei dipendenti
- ✓ premi studio per i figli dei dipendenti
- ✓ premi di anzianità di servizio dei propri dipendenti
- ✓ piccoli prestiti aziendali per i dipendenti
- ✓ concessione dell'anticipazione del TFR per spese sanitarie ed acquisto/ristrutturazione prima casa in senso migliorativo alle previsioni di Legge
- ✓ coperture assicurative a favore del personale
- ✓ agevolazioni economiche nella fase di accesso al pensionamento
- ✓ assistenza sanitaria complementare
- ✓ copertura pensionistica complementare

Clima e benessere organizzativo

Per contribuire a rafforzare condizioni di lavoro più favorevoli, è proseguita la politica di copertura di alcune posizioni di sviluppo disponibili attraverso la pratica della mobilità interna, offrendo in tal modo nuove e interessanti opportunità ai dipendenti.

SMAT mette inoltre a disposizione dei propri dipendenti un circolo culturale e ricreativo, che offre ulteriori occasioni di incontro e sviluppa

attività di carattere sociale.

Grazie al confronto e al dialogo costante e a un rapporto non conflittuale, SMAT può vantare un andamento positivo dei contenziosi, che è sempre stato alquanto ridotto; per il 2018, in particolare, vi sono state 2 cause definite con sentenza a favore del lavoratore e 4 contenziosi transati.

Contenzioso	2014	2015	2016	2017	2018
Cause definite con sentenza a favore di SMAT	1	2	0	1	0
Cause definite con sentenza a favore del lavoratore	0	0	1	0	2
Transazioni	1	5	5	2	4

6.4 - I FORNITORI



STANDARDS

102-9; 102-10; 416-1

SMAT considera fondamentale il contributo dei fornitori per perseguire il miglioramento degli standard qualitativi aziendali; per questo motivo è costante lo sforzo per il perfezionamento dei processi:

- di selezione, volti a individuare operatori economici in possesso dei necessari requisiti tecnici e di affidabilità;
- di coinvolgimento dei fornitori nei processi di sicurezza e di qualità, in particolare per quanto attiene la certificazione dei materiali a contatto con l'acqua destinata al consumo umano.

La metodologia prevalente per l'individuazione dei fornitori è la gara, improntata a principi di trasparenza, di pari condizioni e opportunità per gli operatori.

Con la consapevolezza che la qualità del Servizio Idrico è strettamente connessa ad

un continuo miglioramento degli standard di salvaguardia dell'ambiente, la Politica Ambientale adottata da SMAT nell'ambito del processo di certificazione del proprio sistema di gestione ambientale in base alla norma UNI EN ISO 14001:2015, ottenuta nel corso del 2016, viene condivisa con tutti i fornitori.

Inoltre SMAT inserisce specifiche norme contrattuali che richiamano il sistema sanzionatorio introdotto dal Codice Etico, con lo scopo di assicurare il rispetto da parte dei fornitori dei principi etici aziendali, basati sui concetti di lealtà, serietà, onestà, competenza, rispetto delle leggi e delle normative vigenti, con particolare attenzione alla sempre più stringente e attenta normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro e a quelle sull'erogazione e gestione del servizio idrico integrato.

6.4.1 Incarichi di progettazione

Le gare riguardanti l'affidamento degli incarichi per attività di progettazione si svolgono all'insegna della massima standardizzazione. Le modalità di presentazione delle offerte nelle gare di progettazione e le contabilizzazioni successive hanno avuto attenta definizione per una migliore applicazione della par condicio dei fornitori e una maggiore trasparenza nei rapporti contrattuali attraverso i seguenti punti:

- regolamentazione del ricorso alla perizia di variante;

- autorizzazione espressa per la ripartizione delle attività su più categorie di progettazione;
- giustificazioni espresse per l'inserimento delle prestazioni accessorie;
- riconoscibilità dei criteri d'offerta anche nelle successive fatturazioni;
- disponibilità delle tabelle di calcolo riconosciute da SMAT per la redazione delle parcelle per i partecipanti alle gare.

6.4.2 Fornitori qualificati

I fornitori i cui prodotti/servizi hanno un'influenza diretta sulla qualità del prodotto/servizio di SMAT (ossia i fornitori di materiali, strumenti e macchinari a contatto con l'acqua e di reagenti di processo, nonché tutti i fornitori dei laboratori di analisi) sono soggetti a una preventiva qualificazione, subordinata all'accertamento del possesso di specifici requisiti definiti nelle procedure aziendali.

Nel corso del 2018 SMAT ha emesso il 34% degli ordini a favore di fornitori qualificati (1.094 su 3.176 ordini emessi in totale), per un ammontare di 64.642.716 € su un totale complessivo pari a 152.210.406 €.

Circa il 54% dei fornitori qualificati utilizzati sono state imprese con sede nel territorio della Regione Piemonte (187 su 347 fornitori), e a favore di questi sono stati emessi 565 ordini per un ammontare complessivo di 34.578.503 €. In ogni caso, SMAT è tenuta a rispettare le normative europee e nazionali vigenti in tema di appalti pubblici; pertanto, non possono essere privilegiati, in sede di selezione, fornitori locali. Nelle seguenti tabelle sono riportate le principali informazioni relative ai fornitori qualificati relativamente agli ultimi cinque anni.

6

		2014	2015	2016	2017	2018
Fornitori qualificati iscritti in anagrafica (senza distinzione per categoria)	n.	445	371	363	373	378
Fornitori qualificati che hanno avuto almeno un contratto attivo nell'anno	n.	261	303	288	350	347

Fornitori qualificati divisi per categorie		2014	2015	2016	2017	2018
Beni	n.	306	247	243	229	243
Servizi	n.	78	79	68	65	72
Lavori	n.	61	45	52	79	63
Fornitori qualificati per tipologia di certificazione/attestazione		2014	2015	2016	2017	2018
ISO 9001	n.	138	142	148	149	137
SOA	n.	47	36	42	69	49

Ulteriori indicatori sui fornitori		2014	2015	2016	2017	2018
Audit condotti sui fornitori	n.	1	2	1	1	1
Non conformità rilevate sui fornitori	n.	27	9	12	22	26
Sospensioni del contratto di fornitura indotte da non conformità	n.	0	0	0	0	0
Annullamenti del contratto di fornitura indotti da non conformità	n.	0	0	0	0	0
Numero fornitori qualificati operanti sul territorio regionale	n.	121	167	157	192	187
Lavori affidati ai fornitori (senza distinzione per localizzazione geografica)	Importo	25.589.890	45.389.255	43.083.435	29.651.157	46.291.654
	n.	167	60	75	102	97
Lavori affidati ai fornitori operanti sul territorio regionale	Importo	18.083.541	22.430.173	26.281.002	19.143.509	25.275.205
	n.	123	48	44	71	67
Servizi affidati ai fornitori (senza distinzione per localizzazione geografica)	Importo	10.059.175	8.413.728	14.948.632	9.436.057	9.434.098
	n.	205	454	363	338	358
Servizi affidati ai fornitori operanti sul territorio regionale	Importo	9.833.259	7.634.026	13.914.889	8.728.971	7.311.087
	n.	168	392	327	284	286
Forniture richieste a fornitori (senza distinzione per localizzazione geografica)	Importo	4.742.914	8.480.821	9.780.612	13.923.400	8.916.964
	n.	497	540	505	513	639
Forniture richieste a fornitori operanti sul territorio regionale	Importo	1.211.024	1.423.917	2.257.901	1.453.571	1.992.211
	n.	229	240	199	158	212

6.4.3 Responsabilità sociale e ambientale dei fornitori

SMAT estende le politiche di promozione e controllo della responsabilità sociale e ambientale a tutta la catena di fornitura. Con il contratto il fornitore sottoscrive una propria dichiarazione nella quale conferma di aver preso visione del Codice Etico di SMAT e di impegnarsi ad applicarlo.

Il Codice prevede esplicitamente il divieto di stabilire rapporti di qualsiasi natura con soggetti che si sappia, o si abbia ragione di sospettare, che si avvalgano del lavoro di minori e/o di altro personale assunto in maniera irregolare o che comunque operino in violazione delle leggi e delle normative in materia di sicurezza e tutela dei diritti dei lavoratori. Particolare attenzione è dedicata al caso di rapporti indiretti con soggetti operanti

in Paesi in cui non esiste una legislazione che tuteli sufficientemente i lavoratori sotto il profilo del lavoro minorile, femminile e degli immigrati; in tali casi è richiesto al fornitore diretto di osservare e di far osservare ai propri sub-fornitori sufficienti condizioni igienico sanitarie e di sicurezza. Il Codice prevede esplicitamente che la violazione di quanto in esso previsto comprometta il rapporto fiduciario tra SMAT ed i propri fornitori, portando, a seconda dei casi, fino alla "risoluzione del contratto per inadempimento" o alla "diffida ad adempiere". Inoltre, la catena di fornitura è controllata a ritroso tramite dichiarazioni, schede di sicurezza e marcatura dei prodotti e componenti, a seconda delle forniture.

6.4.4 Sicurezza nei cantieri

In accordo con l'impegno di tutta l'Azienda volto a garantire il massimo livello di sicurezza per sue attività, le funzioni di approvvigionamento sono state ampiamente coinvolte per assicurare il rispetto del D.Lgs. 81/2008 relativo all'attuazione dell'art. 1 della Legge 3/8/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro:

- anticipando le richieste dei documenti necessari per la verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese (ex art. 90 D.Lgs. 81/08);
- evidenziando negli ordinativi i costi specifici volti ad annullare o ridurre i rischi interferenziali;
- corredando gli ordinativi/contratti con il richiamo della documentazione di riferimento (Piano di Sicurezza e Coordinamento o Documento Unico Valutazioni Rischi Interferenziali o informative ex art. 26) e sollecitando il fornitore alla formulazione dei Piani Operativi della Sicurezza e dei Piani Sostitutivi della Sicurezza quando necessario;
- sollecitando la definizione degli oneri interni della sicurezza propri del fornitore;
- sollecitando l'invio delle schede di sicurezza dei prodotti chimici.

Inoltre, la sicurezza nell'esecuzione dei lavori in cantiere è controllata tramite l'adozione di alcuni strumenti, fra i quali in particolare:

- verifica da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, dell'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza relativi alle attività svolte dalle imprese



esecutrici e della coerenza con il Piano di Sicurezza e Coordinamento nonché delle misure di prevenzione e protezione in esso contenute;

- riunioni fra Direttore dei lavori, Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, imprese appaltatrici, imprese

6

subappaltatrici ai fini della cooperazione fra le parti, del coordinamento delle attività e della reciproca informazione;

- sorveglianza del cantiere anche tramite visite ispettive di controllo da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per la verifica del rispetto delle normative sulla sicurezza, delle prescrizioni e delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché dell'effettuazione dei lavori in accordo con i Piani Operativi di Sicurezza.

Infine, considerato che nel territorio della Città Metropolitana di Torino la problematica della

regolarità e sicurezza nei cantieri edili assume particolare rilevanza per numero di addetti e imprese, nel quadro generale della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, nel febbraio 2010 SMAT ha sottoscritto il "Protocollo di Intesa sulla Sicurezza e Regolarità nei Cantieri Edili della Provincia di Torino" unitamente alla Prefettura di Torino e agli Enti e Istituzioni aderenti, e ne chiede il rispetto a tutte le imprese aggiudicatrici di appalti di lavori attraverso apposite clausole contrattuali.

Nel 2018 nei cantieri SMAT sono avvenuti 3 infortuni sul lavoro a personale non dipendente.



PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO





PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

SOMMARIO

7.1 - LE BASI DI DATI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	185
INDICATORI GENERALI	185
INDICATORI ECONOMICI E FINANZIARI	186
INDICATORI SOCIALI	186
INDICATORI AMBIENTALI	187
7.2 - IMPARARE ATTRAVERSO IL BENCHMARKING	188
7.3 - GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DI MIGLIORAMENTO	190
7.4 - SMAT E L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	217

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO



7.1 - LE BASI DI DATI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Gli obiettivi e le azioni di miglioramento di seguito presentate sono elaborati da SMAT sulla base dei suggerimenti ricavati dalla consultazione dei vari stakeholder (compresa la European Benchmarking Cooperation, descritta nel paragrafo successivo) e dagli indicatori ritenuti significativi per rilevare l'impegno e i

risultati raggiunti in campo economico, sociale e ambientale. Alcuni di questi indicatori sono previsti dai GRI standards, ma SMAT ne elabora e utilizza anche altri. Gli indicatori si riferiscono all'attività di SMAT S.p.A.; qualora si sia ritenuto utile riportare indicatori riferiti al Gruppo SMAT, questo è specificamente indicato.

Indicatori Generali

Descrittore/Indicatore	2014	2015	2016	2017	2018	14-18*	17-18*
Ricavi (da S.I.I.) (migliaia Euro)	287.523	314.114***	335.582	330.152	327.180	13,8	0,9
Comuni serviti SMAT	291	292	292	293	293	0,69	0
Comuni serviti SMAT acquedotto	289	290	290	291	291	0,69	0
Comuni serviti SMAT fognatura	291	292	292	293	293	0,69	0
Comuni serviti SMAT depurazione	291	292	292	293	293	0,69	0
Comuni serviti Gruppo SMAT	443	385	353	353	353	-20,32	0
Abitanti serviti SMAT	2.273.496	2.269.357	2.260.072	2.255.845	2.247.449	-1,15	-0,37
Abitanti serviti SMAT acquedotto	2.254.257	2.250.124	2.240.969	2.236.740	2.228.697	-1,13	-0,36
Abitanti serviti SMAT fognatura	2.273.496	2.269.357	2.260.072	2.255.845	2.247.449	-1,15	-0,37
Abitanti equivalenti serviti SMAT depurazione	3.124.616	2.995.421	2.964.618	2.969.763	2.942.225	-5,89	-0,93
Abitanti serviti Gruppo SMAT**	2.321.766	2.336.974	2.301.272	2.287.535	2.278.844	-1,85	-0,38
Territorio servito (km2)	6.281	6.292	6.292	6.292	6.292	0,18	0
Estensione rete idrica (km)	11.971	12.121	12.244	12.428	12.483	4,28	0,44
Acqua erogata (m3)	188.098.360	184.769.770	182.253.702	181.242.579	177.223.369	-5,78	-2,22
Volume di acque reflue trattate (acqua depurata) (milioni m3)	371,8	343,4	345,0	335,2	357,7	-3,79	6,71

Consumo complessivo di energia (elettrica e termica) (MWh)	300.589	300.745	302.058	303.362	303.754	1,05	0,13
Parametri determinati dai Laboratori	812.169	814.255	874.971	843.769	898.169	10,59	6,45

* Variazione % 2014-2018 e 2017-2018 **Calcolati in base alla quota di partecipazione SMAT nelle società del Gruppo
 *** I valori 2015 sono stati riclassificati al fine di renderli comparabili con il 2016, anno a partire dal quale i dati contabili sono esposti in base all'applicazione dei principi contabili IAS/IFRS

Indicatori economici e finanziari



STANDARDS
201-1

Descrittore/Indicatore	2014	2015***	2016	2017	2018	14-18*	17-18*
Risultato operativo EBIT (migliaia di Euro)	66.913	77.143	90.436	87.176	73.405	9,7	-15,8
Risultato operativo / Totale ricavi (%)	21,61	18,72	21,98	21,45	17,69	-18,1	-17,5
ROE (%)	9,23	11,34	11,52	10,46	8,41	-8,9	-19,6
ROI (%)	6,71	7,44	8,31	7,16	6,09	-9,2	-14,9
Valore economico generato dalla società (migliaia di Euro)	312.613	430.927	428.223	430.224	438.887	-40,4	2,0

* Variazione % 2014-2018 e 2017-2018
 *** I valori 2015 sono stati riclassificati al fine di renderli comparabili con il 2016, anno a partire dal quale i dati contabili sono esposti in base all'applicazione dei principi contabili IAS/IFRS

Indicatori sociali



STANDARDS
403-9; 403-10

Descrittore/Indicatore	2014	2015	2016	2017	2018	14-18*	17-18*
Assenteismo per malattia (%)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,4	10	10,00
Costo totale lavoro (Euro)	52.248.556	55.557.443	58.983.258	60.025.167	59.998.634	14,83	-0,04
Formazione (ore/ addetto anno)	14,93	5,83	9,29	20,70	10,58	-29,14	-48,89
Indice di Frequenza Infortuni (esclusi in itinere)	12,18	12,34	12,09	10,83	9,06	-25,62	-16,34
Chiamate call center	174.068	189.189	201.371	177.028	192.528	10,61	8,76

* Variazione % 2014-2018 e 2017-2018

Indicatori ambientali

STANDARDS
302-1; 302-4

Descrittore/Indicatore	2014	2015	2016	2017	2018	14-18*	17-18*
Estensione rete idrica per abitante servito (m/ab)	5,3	5,4	5,5	5,6	5,6	5,66	0,00
Consumo pro capite (l/ab.g)	176	176	174	174	172	-2,27	1,15
Perdite reali in distribuzione (%) - Torino	23,4	24,6	24,7	24,6	25,0	6,84	1,63
Estensione rete fognaria per abitante servito (m/ab.)	3,8	3,9	4,0	4,2	4,2	10,53	0,00
Inquinamento organico abbattuto - richiesta chimica (COD) (ton/anno)	105.868	103.055	109.483	116.244	123.567	16,72	6,30
Inquinamento organico abbattuto - richiesta biologica (BOD) (ton/anno)	56.698	57.916	48.758	49.129	65.638	15,77	33,60
Recupero complessivo di energia (elettrica e termica) MWh/anno	51.367	51.650**	43.812	55.780	48.671	-5,25	-12,74
Energia elettrica e termica autoprodotta rispetto al consumo complessivo (%)	17,1	19,3	14,5	18,4	16	-6,43	-13,04
Energia termica autoprodotta rispetto al consumo complessivo di energia termica (%)	49,7	48,5	41,8	53,4	44,4	-10,66	-16,85
Energia elettrica autoprodotta rispetto al consumo complessivo di energia elettrica (%)	13,4 (11,4)**	13,4 (11,8)**	10,7 (9,9)**	13,6 (12,7)**	12,3 (11,3)**	-8,21 (-0,88)**	-9,56 (-11,02)**
Consumo specifico di cloro in potabilizzazione (g/m3)	0,66	0,58	0,66	0,79	0,56	-15,15	-29,11
Fanghi prodotti per abitante equivalente (kg ss/ab. eq.)	9,6	8,8	7,8	7,9	8,3	-13,54	5,06
Recupero fanghi in agricoltura (%)	98,1	87,5	82,3	68,7	70,1	-28,54	2,04

*Variazione % 2014-2018 e 2017-2018

** Dato complessivo che tiene conto anche dei consumi dei SOG nel territorio servito per conto SMAT

7

7.2 - IMPARARE ATTRAVERSO IL BENCHMARKING

Da molti anni SMAT partecipa al benchmarking promosso dalla European Benchmarking Co-operation (EBC), fondata nel 2005 dalle associazioni nazionali di servizi idrici dei Paesi Bassi e dei paesi nordici (DANVA, FIWA, Norsk Vann, Svenskt Vatten, Vewin) e varie utility del gruppo 6-Cities (Copenaghen Energi, Helsinki Water, Oslo kommune VAV, Stoccolma Vatten). L'obiettivo è rilevare le prestazioni nei servizi idrici delle aziende partecipanti al fine di facilitare il confronto in un'ottica di continuo miglioramento dell'efficienza e della trasparenza, attraverso lo scambio di conoscenze ed esperienze su indicatori e "buone pratiche". I dati SMAT riferiti

all'esercizio 2017 sono stati elaborati nella seconda metà dell'anno 2018.

Gli indicatori hanno natura economica, sociale e ambientale. I valori medi dei singoli indicatori possono essere ragionevolmente considerati i valori di riferimento per il panorama europeo, rappresentando oltre 40 aziende di servizi idrici, e hanno messo in luce l'andamento globalmente positivo delle prestazioni di SMAT. Per gli anni 2016-2017 (i più recenti disponibili), nella tabella sono riportati i valori SMAT di una selezione significativa di indicatori, confrontati con i valori medi calcolati dal benchmarking.

ALCUNI RISULTATI DEL BENCHMARKING

	INDICATORE	2016		2017		
		VALORE SMAT	VALORE MEDIO	VALORE SMAT	VALORE MEDIO	
SERVIZIO DI ACQUEDOTTO	QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA (% di conformità agli standard di legge)	100	99,77	99,97	99,87	☹️
	LIVELLO DI CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA (numero di test per 1000 m3)	1,88	1,02	1,61	0,86	😊
	PERDITE PER KM DI RETE (m3/km/giorno)	18,2	8,3	19,0	7,8	☹️
	RECLAMI (numero di reclami per 1000 unità connesse)	0,03	3,9	0,02	2,10	😊
	ENERGIA IMPIEGATA (kWh/m3 acqua prodotta)	0,50	0,57	0,51	0,56	☹️
	RECUPERO ENERGETICO (%)	4,40	9,0	4,10	5,60	☹️
	RIPRISTINO DELLE CONDOTTE (%)	0,24	0,73	0,41	0,81	☹️
SERVIZIO DI FOGNATURA E DEPURAZIONE	POPOLAZIONE SERVITA DA FOGNATURA (%)	96,4	97,4	96,4	96,6	☹️
	POPOLAZIONE SERVITA DA DEPURAZIONE (%)	98,7	97,5	98,8	97,8	☹️
	VOLUME REFLUI PER UNITA' CONNESSA (m3/unità connessa)	144,3	153,5	140,3	153,8	☹️
	VOLUMI DEPURATI PER UNITA' CONNESSA (m3/unità connessa)	268,7	239,6	257,5	223,7	😊
	ENERGIA IMPIEGATA IN DEPURAZIONE (kWh/ab. eq.)	26,2	33,8	25,7	31,5	😊
	ENERGIA ELETTRICA AUTOPRODOTTA DA FONTE RINNOVABILE RISPETTO AL CONSUMO (%)	22,2	31,7	32,0	37,2	☹️
	VOLUMI DEPURATI PER ABITANTE EQUIVALENTE (m3/ab.eq.)	115,4	93,9	112,1	88,1	😊

NEWS

Processi per il recupero di struvite

Solitamente si pensa al trattamento delle acque reflue urbane come ad una serie di processi fisici, chimici e biologici, dedicati alla depurazione di una risorsa inquinata prima della sua restituzione all'ambiente, con inevitabili costi economici ed ambientali (consumo di energia e produzione di rifiuti). Nel corso dei decenni l'evoluzione tecnologica dei processi, accanto ad un continuo miglioramento delle prestazioni energetiche e di rimozione degli inquinanti, ha offerto la possibilità di guardare alle acque reflue non più come ad un rifiuto "tout court", bensì come ad una risorsa. Sulla base di questo cambio di paradigma si sono ampiamente diffuse tecnologie per il riuso dell'acqua reflua dopo il trattamento, per il recupero di energia elettrica e termica attraverso la produzione di biogas da fanghi di depurazione, e per il recupero dei fanghi (in agricoltura o per la produzione di cemento). Un approccio ancora più lungimirante ed un ulteriore passo avanti in questa logica è rappresentato dal recupero di materie prime, riutilizzabili come veri e propri prodotti commerciali con vantaggi economici ed ambientali. Molti sforzi sono stati compiuti in tal senso e una delle applicazioni attualmente più promettenti è rappresentata dal recupero del fosforo e dell'azoto attraverso la produzione della struvite (un sale formato da fosforo, ammonio e magnesio),

attraverso processi di precipitazione nella linea acque o nella linea fanghi degli impianti di depurazione. In effetti il recupero dei nutrienti dalle acque reflue per il riutilizzo in agricoltura come alternativa più sostenibile rispetto all'uso di concimi artificiali è un tema di capitale importanza dal punto di vista ambientale. Nell'ambito di questo progetto, condotto in collaborazione con HERA, IREN e con il supporto del Politecnico di Torino, dell'Università Politecnica delle Marche e dell'Università di Trento, è stata valutata la fattibilità tecnico-economica dell'introduzione della tecnologia di recupero della struvite nello schema di processo di alcuni degli impianti gestiti dalle tre Aziende partner del progetto. In particolare, per SMAT l'attenzione è stata posta sull'impianto di Castiglione T.se. Sono state valutate diverse tecnologie commerciali sulla base dei rendimenti di produzione, dei costi operativi e di investimento, e della compatibilità con i processi e impianti attualmente in uso. Infine è stato prodotto un dimensionamento di massima del sistema e sono state definite le condizioni al contorno necessarie per la fattibilità. Tali valutazioni consentiranno alle Aziende, quando i presupposti normativi e di mercato lo consentiranno, di valutare se programmare gli interventi di upgrade d'impianto necessari per il recupero della struvite.



7

7.3 GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Tutta la Società è coinvolta nel raggiungimento degli obiettivi e nella realizzazione delle azioni di miglioramento che nascono dall'analisi dei segmenti ambientali, dalle valutazioni degli impatti e dalle attività di benchmarking.

Gli obiettivi e le azioni di miglioramento sono suddivisi in 8 aree. Per ogni obiettivo è stato indicato l'anno previsto per il suo

conseguimento; ove non riportato, si intende che l'obiettivo è da considerarsi senza scadenza temporale (non prevista una scadenza, ossia sempre 'vigente', indicato con la sigla NP).

Alcuni di questi obiettivi fanno parte delle azioni che SMAT sta conducendo nell'ambito dell'Agenda dell'ONU 2030 e sono individuati dai simboli dei Sustainable Development Goals.



OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Accordi di collaborazione per la ricerca applicata: sviluppo di nuovi accordi di partnership con partner accademici e industriali, nazionali e internazionali, oltre a quelli già in essere</p> <p>Area RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE</p>   <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La ricerca per l'EZ continua con gli sviluppatori statunitensi del progetto e a tal fine è stato sottoscritto un Memorandum of Understanding tra SMAT e la Società 4th Phase ▶ Avviato l'iter per la definizione di un accordo di partnership con l'Università di Torino (firmato nel 2017) ▶ Avviato l'iter per il rinnovo dell'accordo con HERA S.p.A. e IREN S.p.A. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Firmato un accordo di partnership per la ricerca con l'Università di Torino 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Firmato addendum all'Accordo di Partnership con HERA S.p.A. e IREN S.p.A. e a2Aa Ciclo Idrico S.p.A. ▶ Avviati 7 nuovi contratti di ricerca con il Politecnico di Torino ▶ Avviato un contratto di ricerca sulle microplastiche con MM S.p.A., A2A Ciclo Idrico, Istituto Mario Negri e Università di Milano
<p>Acqua in boccioni: rivisitazione e ammodernamento secondo criteri smart della logistica del sistema di distribuzione dei boccioni</p> <p>Area SIDE BUSINESS</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2018 (posticipato)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sono stati sviluppati il sistema e-commerce ed il processo di gestione e tracciabilità degli articoli di magazzino ▶ Implementazione di tali attività all'interno dei sistemi informatici già in uso in SMAT 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Completata l'implementazione del sistema di e-commerce, di gestione e di tracciabilità dei boccioni ad uso commerciale, istituzionale e per l'emergenza idrica 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sistema a regime, attivato servizio a favore di n. 20 clienti ENTI e n. 19 clienti Privati senza l'apporto di campagne pubblicitarie <p>CONCLUSO</p>

**OBIETTIVO/TARGET
DI MIGLIORAMENTO**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2016**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2017**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2018**

Acqua legionella-free: studio e sviluppo di moderni sistemi di disinfezione e implementazione presso l'utente finale con generazione di utili

Area

RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE/SIDE BUSINESS



**Conclusione
prevista (anno)**

NP

► È stato sottoscritto il primo contratto di servizio con la struttura ricettiva "Pracatinat" per il contenimento del batterio legionella all'interno del circuito ACS ed il monitoraggio della presenza del batterio ai punti di erogazione dell'ACS della struttura.

► Formulate complessivamente 9 proposte commerciali ad altrettante strutture ricettive, ospedaliere ed alberghiere
► Migliorata l'affidabilità complessiva del sistema di controllo a distanza del sistema anti-legionella

► Servizio attivo presso la struttura ricettiva di Pracatinat con buoni risultati operativi (connettività dell'impianto con TLC SMAT 24h/24h per 7g./7g. analisi di controllo ecc.)

Acquedotto della Valle Orco: avvio delle opere di progettazione, espletamento delle gare per l'affidamento delle opere, avvio dei lavori

Area

GRANDI OPERE



**Conclusione
prevista (anno)**

2024

► Completato il progetto preliminare delle condotte

► Completata progettazione preliminare dell'intera opera
► Predisposta documentazione per verifica assoggettabilità alla VIA in corso di valutazione da parte del Ministero dell'Ambiente

► Ottenuta dal Ministero dell'Ambiente esenzione per la VIA
► Completata la progettazione definitiva
► Predisposto il bando di gara per la redazione dei progetti definitivo ed esecutivo, bando pubblicato il 3 gennaio 2019

OBBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
Acquedotto della Valle Susa: completamento delle opere infrastrutturali; collaudo e avviamento dell'impianto di potabilizzazione; messa in esercizio dell'intero sistema acquedottistico con i relativi allacciamenti alle reti idriche di tutti i comuni previsti	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ultimato il lotto IV (in collaudo nel 2017) ▶ In fase di ultimazione i lotti II e III ▶ In fase di progettazione esecutiva il potabilizzatore ▶ In fase di progettazione preliminare la centralina idroelettrica ▶ In costruzione i dispacciamenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ultimati i serbatoi (III lotto: Salbertrand, Chiomonte, Gravere); la condotta principale relativa al IV lotto tratto Bardonecchia Salbertrand; parti dei lotti di completamento e interconnessione ▶ Avviati i lavori per il potabilizzatore 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Completato il II lotto (condotta principale da Salbertrand a Bussoleno) ▶ Avanzamento lavori per il potabilizzatore

Area

GRANDI OPERE



Conclusione prevista (anno)

2019
(posticipato)

Acque meteoriche e gestione caditoie stradali: allargamento del perimetro del servizio, inizialmente limitato ad alcuni Comuni dell'ATO-3; adozione di un approccio preventivo informatizzato nella gestione delle manutenzioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rinnovate le convenzioni per la gestione del servizio con i Comuni di Cossano C.se e Villastellone 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rinnovata la convenzione per la Città di Rivoli e stipulata una nuova convenzione per il Comune di Druento 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stipulata nuova convenzione con il Comune di Villafranca Piemonte ed eseguito il rilievo georeferenziato delle caditoie e dei grigliani stradali
--	--	--	--

Area

SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Conclusione prevista (anno)

NP

**OBIETTIVO/TARGET
DI MIGLIORAMENTO**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2016**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2017**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2018**

Aggregazione del servizio in ambito metropolitano: internalizzazione delle attività idriche svolte dalle società SCA, AIDA Ambiente, Acquagest e Società Acque Potabili di Alpignano, e acquisizione del servizio nei comuni ATO 3 –Torinese serviti dalla società SAP

▶ Assorbimento del ramo d'azienda SCA (Società Canavesana Acque) e chiusura della liquidazione.

▶ Eseguite valutazioni patrimoniali per l'assorbimento della controllata AIDA Ambiente
▶ Definizione del quadro delle nuove assunzioni in relazione alle relative tempistiche di ingresso

▶ Assorbimento del ramo d'azienda Acquagest e chiusura della liquidazione

Area
SERVIZIO
IDRICO
INTEGRATO



Conclusione
prevista (anno)

2019

Alleanze strategiche e gestioni extra-ambito: sviluppo di partenariati con società di gestione del SII della Regione Piemonte per migliorare il processo di aggregazione

▶ Sottoscrizione del Contratto di Rete tra 11 imprese, fra i Gestori Pubblici del Servizio Idrico in Ambito Piemontese, che forniscono il servizio idrico a circa l'80% della popolazione piemontese.
▶ Completata la procedura di evidenza pubblica per il fornitore di energia elettrica

▶ Allargata l partnership di rete all'Acea Pinerolese Industriale S.p.A.
▶ Partecipato come Water Alliance Acque del Piemonte all'Osservatorio Permanente sugli utilizzi idrici in atto nel distretto idrografico del Fiume Po
▶ Offerto ai partner di Water Alliance il servizio di analisi della radioattività
▶ Conclusa gara energia elettrica tramite la Water Alliance – Acque del Piemonte

▶ Conclusa gara energia elettrica tramite Water Alliance – Acque del Piemonte e Water Alliance Acque di Lombardia per un valore complessivo di 109 milioni di euro
▶ Sottoscritto accordo strategico TOW con CIDIU S.p.A., Asja Ambiente Italia S.p.A. e Cassagna S.r.l. per lo studio congiunto di possibili soluzioni per il recupero di fanghi da depurazione e FORSU

Area
SERVIZIO
IDRICO
INTEGRATO



Conclusione
prevista (anno)

NP

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Analisi dei processi e snellimento dei contesti decisionali: interventi sui processi autorizzativi, promozione delle sinergie fra i servizi, miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei processi, efficientamento del processo di controllo dei consumi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incrementate le procedure di acquisto telematiche ▶ Affinati gli indici che individuano i consumi anomali. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redazione di regolamenti aziendali interni per l'utilizzo delle peculiarità previste dal nuovo Codice Appalti per le aziende che operano nei settori speciali ▶ Adozione di un nuovo regolamento per affidamento appalti sotto-soglia ▶ Informatizzazione del processo di budget e del ciclo attivo di fatturazione diverso dalla bolletta 	
<p>Area EFFICIENTAMENTO</p>			
<p>Conclusione prevista (anno)</p>			
<p>NP</p>			
<p>Attività estere: supporto di carattere tecnico gestionale ad aziende del settore idrico di paesi stranieri</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ BSW-Bethlehen Smart Water (Palestina): predisposizione bando di gara per la fornitura di materiali in Palestina ▶ Progetto Hebron Regional Wastewater Management per assistenza tecnica alla città di Hebron 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetto monitoraggio protezione risorsa idrica Quetzaltenango in Guatemala ▶ Sviluppo di attività internazionali in particolare con finanziamenti europei per lo Sviluppo di infrastrutture idriche (Etiopia e Africa Sub-Sahariana ▶ Sviluppo del progetto Safe Health and Water Management-Libano 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetto "Waste and Water Governance for sustainable urban sanitation ▶ WaWa2Go" in Addis Abeba e Arba Minch - Etiopia ▶ Visite impianti SMAT e Centro Ricerche di svariate delegazioni provenienti da vari paesi fra cui Bielorussia, Libano e Argentina
<p>Area INTERNAZIONALIZZAZIONE</p>			
<p>Conclusione prevista (anno)</p>			
<p>NP</p>			

**OBIETTIVO/TARGET
DI MIGLIORAMENTO**

**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2016**

**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2017**

**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2018**

**Azoto e Fosforo:
raggiungimento
degli abbattimenti
richiesti in base
percentuale su
scala ATO**

► Conclusa la gara d'appalto integrato, affidati la progettazione esecutiva e i lavori per la realizzazione dell'impianto Anammox per la rimozione dell'azoto presso l'impianto di Castiglione T.se e sottoscrizione del relativo contratto

► Avviati i lavori, la cui ultimazione è prevista entro l'estate 2018

► Ultimati i lavori di realizzazione dell'impianto Anammox
► Start up dell'impianto

Area
SERVIZIO
IDRICO
INTEGRATO



Conclusione
prevista (anno)

2019

**Biometano:
realizzazione di
un impianto di
upgrading del
biogas per la
produzione di
biometano**

► Realizzato lo studio di fattibilità e avviata la progettazione definitiva


NEW

Area
SERVIZIO
IDRICO
INTEGRATO






Conclusione
prevista (anno)


2020

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Bocche antincendio e contatori statici: impiego di contatori statici per le bocche antincendio</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Individuazione campione di utenze e criteri di applicazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conferma applicazione su nuove prese 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Applicazione nella Zona Nord (da estendere alle altre zone)
<p>Carenze nella distribuzione dell'acqua: introduzione della modellazione matematica delle reti, monitoraggio delle reti e in particolare delle portate minime notturne, ricerca sistematica delle fughe, riduzione del volume di acqua erogata non conturata</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p></p> <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modellate le reti di: ▶ Grugliasco ▶ Torino (parziale) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conclusa la modellazione della rete di Torino ▶ Gestione tramite SW Open Source dal CR SMAT per rete acquedotto non integrato con SIT ▶ Acquisto SW integrabili con SIT per modellazione, gestione informatizzata della totalità reti; coordinamento tra obiettivo strategico di riduzione perdite con direttiva ARERA su qualità tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sviluppo della piattaforma Octopus per il monitoraggio delle reti e il calcolo delle portate minime notturne dei distretti delle reti ▶ Avviata la costruzione del modello delle reti della zona collinare (comuni di Pino T.se, Pecetto T.se, Baldissero T.se, etc.)

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Cartografia e trasparenza: implementazione della base cartografica con nuovi livelli tematici dedicati, realizzando ulteriori funzionalità sia per gli operatori in campo, che per specifiche categorie di utilizzatori</p> <p>Area EFFICIENTAMENTO</p> <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Completate le attività relative ai 2 interventi avviati nel 2015 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Miglioramento della piattaforma HW e della professionalità degli addetti con formazione dedicata ▶ Implementazione della cartografia digitalizzata con necessità di monitoraggio dei disservizi acquedotto (previsto da direttiva ARERA) ▶ Controllo informatico delle richieste pervenute dagli utenti monitoraggio e firma digitale 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In corso di ultimazione la piattaforma HW (consegna prevista giugno 2019) ▶ In corso di realizzazione le modifiche della piattaforma HW per poter completare quanto richiesto da ARERA)
<p>Codigestione fanghi e FORSU: upgrading dell'impianto di depurazione di Rosta al fine di sfruttare le sinergie già disponibili per la gestione di entrambi i processi</p> <p>Area SIDE BUSINESS</p> <p></p> <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analisi e sviluppo impianto per la produzione di biogas ▶ In studio sviluppo per produzione biometano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetto in stand-by – in attesa del DM che fissi i parametri e gli incentivi relativi alla produzione di biometano 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sottoscritto accordo strategico TOW con CIDIU S.p.A., Asja Ambiente Italia S.p.A. e Cassagna S.r.l. per lo studio congiunto di possibili soluzioni per il recupero di fanghi da depurazione e FORSU

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Cooperazione internazionale: prestazione di attività di assistenza tecnica (progettazione, gestione, regolazione e rendicontazione) in iniziative promosse dai propri Soci oppure nell'ambito di programmi di sviluppo multilaterali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetto WATSAM-per la città di Arba Minch (Etiopia): rendicontazione delle attività svolte nell'ultimo anno di progetto ▶ Progetto 'Safe Health and Water Management' (Libano): avvio progetto con predisposizione piano formativo delle attività da svolgersi in Italia 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetto Bethlem Smart Water per città Betlemme, Beit Jala, e Beit Sahour (Palestina) ▶ Formazione funzionari WRDF Etiope su aspetti tecnici, economico-finanziari e istituzionali 	
<p>Area INTERNAZIONALIZZAZIONE</p>			
	 		
<p>Conclusione prevista (anno) NP</p>			
<p>Cromo VI: realizzazione degli interventi previsti per garantire la conformità al nuovo limite in vigore dal 2019</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizzazione di impianti di trattamento nei Comuni di Maglione e Caprie (quest'ultimo da completare) ▶ Adozione di approvvigionamenti alternativi ai pozzi esistenti in 2 Comuni ▶ Controllo e verifica delle attività del SOG ACEA (fonti in quota non accessibili se non in stagione estiva). Verifica di limitazione delle fonti con caratteristiche di rifornimento non conformi e adozione di soluzioni alternative 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ultimati gli impianti di Caprie, Carmagnola, Villardora, Rubiana ▶ Tramite il SOG ACEA si è provveduto all'installazione degli impianti di trattamento nei Comuni di Airasca e Cesana (per questo Comune il provvedimento non sarà probabilmente sufficiente per fronte alla richiesta nei periodi di punta, e pertanto si stanno valutando approvvigionamenti alternativi)
<p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p>			
			
<p>Conclusione prevista (anno) 2018</p>			

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Deburocratizzazione dei processi interni: iniziative per lo snellimento e lo svecchiamento delle procedure e delle consuetudini, anche mediante l'utilizzo di tecnologie smart</p> <p>Area EFFICIENTAMENTO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sottoscrizione digitale convenzioni/ accordi e contratti quali ad esempio: accordo per la fornitura di servizi accessori al S.I.I., convenzione per la gestione del servizio di pulizia e manutenzione delle caditoie stradali, convenzione per l'installazione di Punto Acqua SMAT, Grant Agreement/ Rendiconti Periodici (Programma Horizon 2020 – Unione Europea) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allargamento modalità partecipazione eventi esterni con strumenti informatici (GoTo meeting, GoToWebinar, Skipe) 	
<p>Efficacia del recupero crediti: riduzione dell'unpaid ratio sulle bollette</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valutazione sdoppiamento fra recupero credito ordinario e recupero giudiziale 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Istituita Unità Recupero Crediti nell'ambito Servizio Legale 	
<p>Efficientamento dei processi di depurazione dell'Impianto di Castiglione T.se: sviluppare e migliorare il monitoraggio e analisi dei processi dell'impianto di depurazione e realizzare un supporto strutturato per il miglioramento/ innovazione dei processi stessi e per la loro gestione ordinaria</p> <p>NEW</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2021</p>			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avvio dello studio di fattibilità del revamping della linea fanghi dell'impianto di Castiglione T.se ▶ Avvio della predisposizione di un sistema di monitoraggio dei processi di depurazione presso l'impianto di Castiglione T.se



OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Efficienza del sistema acquedottistico della Città di Torino e del Centro Collinare: riduzione del livello di perdita idrica attuale</p> <p>NEW</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2020</p>			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avviata la progettazione dei distretti della Città di Torino e del Centro Collinare
<p>Fanghi di depurazione</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p>  <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Studio di interventi per il miglioramento della gestione dei fanghi di depurazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avvio implementazione degli interventi su scala reale 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Studio dell'applicabilità di processi di pretrattamento termico e termochimico a monte della digestione anaerobica

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
Fatturazione elettronica attiva e passiva: implementazione della fatturazione elettronica al fine di ridurre o azzerare l'uso della carta, di ottimizzare le procedure di fatturazione attiva e passiva e di velocizzare il processo delle fatture passive e il recupero del credito di quelle attive	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Completato studio di fattibilità sulla revisione del processamento fatturazione passiva ▶ Incrementate le bollette inviate in via telematica 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incrementate le fatturazioni elettroniche attive in conseguenza dell'estensione del regime IVA di split-payment ad altre categorie di P.A. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Implementati i processi di fatturazione attiva, sia per bollette che per fatture commerciali, e passiva (fornitori). Implementato monitoraggio flussi con Sistema di Interscambio. ▶ Sono ancora da revisionare il work-flow del ciclo passivo ed il recupero crediti sulle fatture attive emesse mediante sistema Oracle EB ▶ Predisposte le procedure per la fatturazione elettronica attiva, con applicazione a regime delle stesse dal 2019
Area EFFICIENTAMENTO			
Conclusione prevista (anno) 2019			
Fatturazione trimestrale: estensione della fatturazione trimestrale, già attiva a Torino, Venaria e Vinovo, ai principali comuni della prima fascia metropolitana, riducendo il costo unitario della bolletta e garantendo all'utente un maggior controllo sui consumi, oltre a suddividere maggiormente l'importo da pagare	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obiettivo in revisione per l'adeguamento alle nuove disposizioni regolatorie 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Monitoraggio del puntuale rispetto delle frequenze di fatturazione stabilite da ARERA 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allineamento di tutte le frequenze di fatturazione alle disposizioni ARERA <p style="text-align: center;">CONCLUSO</p>
Area SERVIZI AL CLIENTE			
Conclusione prevista (anno) 2018 (posticipato)			

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Fognature private Città di Torino: completamento della digitalizzazione dell'archivio storico delle fognature private della Città di Torino</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificata la fattibilità dell'accesso e del prelievo dei documenti dall'archivio storico e digitalizzazione dei documenti 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modifica dell'attuale Sw di gestione con inserimento sul SIT della posizione georeferenziata dei documenti dall'archivio Smat e dall'archivio Città di Torino ▶ Avvio delle attività di acquisizione al demanio pubblico delle fognature private (precarie) Città di Torino 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acquisite 5 fognature private ▶ Il SIT sta provvedendo a inserire nel DB gli stralci 'storici' delle condotte private archiviati presso SMT. Successivamente saranno inserite le documentazioni relative agli allacciamenti provenienti dall'archivio SMT e dall'archivio Città di Torino
<p>Area SII O SIDE BUSINESS (in attesa di definizione da parte del Consiglio di Stato)</p>			
<p>Conclusione prevista (anno) 2018</p>			
<p>Formazione: realizzare specifici interventi formativi destinati al mantenimento, al consolidamento e alla trasmissione del patrimonio aziendale di competenze (corsi previsti: Scuola Operatori SII, Formazione Elettrica, Telecontrollo, Ricerca fughe, Processi di potabilizzazione e depurazione, Sistemi di pompaggio, Sicurezza cantieri, Strumentazione, Manutenzioni meccaniche)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizzati 158 corsi (in particolare la formazione per il Sistema di Gestione Ambientale) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Implementazione di interventi formativi su qualità contrattuale e qualità tecnica 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Estensione ISO 14001: erogate circa 800 ore per la formazione del personale dei siti interessati
<p>Area SOCIALE</p>			
			
<p>Conclusione prevista (anno) NP</p>			

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Gestione asset: adozione di una serie di azioni di miglioramento, ciascuna dedicata ad un singolo comparto del SII, in particolare: la sostituzione delle condotte di acquedotto, in primo luogo quelle in cemento-amianto; la diffusione del security management; l'adozione di un sistema informativo di manutenzione</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p>  <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In corso la rete di collettamento di Ivrea (lavori 55%) e l'impianto (20%) ▶ Sostituiti 16,54 Km di rete ▶ Attivato nuovo impianto di trattamento di Osasio 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Implementazione sistema informativo di manutenzione e ricerca fughe secondo le prescrizioni Autorità Regolatoria in tema di perdite ▶ Ristrutturazione sede Nichelino per ospitare Centro Reti ed Impianti Sud ▶ Completamento indagine individuazione acque parassite sui tratti fognari ▶ Completamento copertura sistema sorveglianza integrato ai restanti siti e presidi aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avviato processo di integrazione dei sistemi di monitoraggio della security nel TLC aziendale

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Horizon 2020 e progetti di ricerca futuri: partecipazione a bandi di finanziamento nazionali e internazionale per progetti di ricerca di interesse strategico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetto DEMOSOFC: in corso le attività del WP1 e WP2; rendicontazione attività svolte del 1° anno di progetto. ▶ Progetto BIOWYSE: avvio progetto e rendicontazione attività svolte del 1° anno di progetto (Horizon 2020) ▶ Progetto 5G Ensure: presentazione candidatura del progetto all'Unione Europea. ▶ Progetto Biogas4Energy: presentazione candidatura all'UE, a valere sul Polo d'Innovazione (Energy and Clean Technology). ▶ Progetto Hindeps: presentazione candidatura all'UE, a valere sul Polo d'Innovazione (Energy and Clean Technology). ▶ Progetto PERSEO: continuazione del progetto con sottoscrizione contratto con l'Università di Pavia e inizio attività di ricerca. ▶ Progetto LAPIS: rendicontazione del progetto. ▶ Progetto BIOCIDE: fatturazione delle attività svolte 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivazione impianto a celle combustibili ad ossidi solidi a Collegno nell'ambito del progetto DEMOSOFC ▶ Proseguimento progetti BIOWYSE e PERSEO ▶ Avviato progetto Biogas4Energy ▶ Avviato progetto Aquality per la formazione di un ricercatore (Horizon 2020) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In corso 3 progetti finanziati Horizon 2020 (DEMOSOFC, BIOWYSE, AQUALITY) ▶ Concluse le attività in capo a SMAT nell'ambito del progetto PERSEO finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana ▶ Progetto BRIGADIER: presentazione candidatura del progetto all'Unione Europea. ▶ Progetto INTERWATER: presentazione candidatura del progetto all'Unione Europea
<p>Area RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE</p>	   		
<p>Conclusione prevista (anno)</p>			
<p>NP (LAPIS 2016, BIOWYSE 2018, PERSEO 2018, DEMOSOFC 2020)</p>			

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Miglioramento gestione Pronto Intervento</p> <p>NEW</p> <p>Area</p> <p>Conclusione prevista (anno)</p> <p>2019</p>			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizzata consolle per il monitoraggio in tempo reale delle prestazioni ai fini della riduzione dei tempi di attesa ▶ Avvio predisposizione di uno strumento di rapida consultazione per la localizzazione delle aree interessate da lavori sulle reti idriche
<p>Preparazione alle emergenze e a agli eventi climatici estremi: adeguamento delle procedure di intervento in emergenza, adozione dei Water Safety Plans (WSP)</p> <p>Area</p> <p>SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>   </p> <p>Conclusione prevista (anno)</p> <p>2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Redatti 3 PIANI PILOTA DI SICUREZZA (WSP) ▶ Avviato uno studio con CNR, Politecnico di Torino, ARPA Piemonte e Società Meteorologica Italiana per la previsione dell'impatto dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche sotterranee 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Completata la guida per la redazione dei WSP ▶ Redatti 6 PIANI DI SICUREZZA (WSP) ▶ Proseguito lo studio con CNR, Politecnico di Torino, ARPA Piemonte e Società Meteorologica Italiana 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Firmati accordi di riservatezza con CAF S.p.A. e Veritas S.p.A. per l'implementazione dei Water Safety Plans ▶ Predisposizione WSP di Torino ▶ In fase di completamento lo studio con CNR, Politecnico di Torino, ARPA Piemonte e Società Meteorologica Italiana

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Presidio metrologico: potenziamento dell'attività in house di verifica periodica dei contatori ai fini del rispetto delle recenti disposizioni legislative sulla vita operativa dei misuratori</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Installazione del nuovo banco prova per le valutazioni qualitative 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Piena operatività del banco prova contatori sia per verificare eventuali malfunzionamenti dei contatori degli utenti sia per testare a campione le nuove forniture 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Operatività a regime del Banco Prova Contatori ▶ Sviluppate le attività propedeutiche all'accreditamento del Banco Prova
<p>Processi di depurazione</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Studio per lo sviluppo di modelli matematici e di sistemi di monitoraggio per la gestione degli impianti di depurazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Studio delle migliori tecnologie applicabili per la disinfezione delle acque reflue (valutazione dell'efficacia e della formazione di sottoprodotti pericolosi per l'ambiente) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Implementazione su un software commerciale del modello matematico del processo di depurazione di un modulo dell'impianto di depurazione di Castiglione T.se
<p>Pulizia delle condotte di acqua potabile</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Studio su impianto pilota per l'applicazione di un nuovo sistema (siluro di ghiaccio) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizzazione del primo test su scala reale e avvio attività per applicazione su scala industriale 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizzato impianto ed iniziata l'attività sperimentale su Avigliana

**OBIETTIVO/TARGET
DI MIGLIORAMENTO**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2016**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2017**
**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2018**

Qualità: sviluppo di uno strumento integrato di gestione della Qualità-Sicurezza-Ambiente, in cui far confluire i sistemi certificati già in atto e quelli in fase di predisposizione (certificazione ambientale ISO 14001, certificazione energetica ISO 50001, certificazione alimenti ISO 22000, Water Safety Plans)

Area

EFFICIENTAMENTO



Conclusione
prevista (anno)

2019

Realizzazione del Collettore Mediano: realizzazione collettore mediano zona sud-ovest Area Metropolitana e risanamento collettore zona sud esistente

Area

GRANDI
OPERE



Conclusione
prevista (anno)

2025

- ▶ Conseguita certificazione ambientale ISO 14001
- ▶ Avviata procedura per transizione SGQ da ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015
- ▶ Avviato processo di unificazione SGQ-SGS-SGA
- ▶ Avviata procedura per certificazione PUNTI ACQUA ISO 22000
- ▶ Conclusa 1 fase progetto WSP (predisposizione metodologia e redazione di 3 piani pilota)


- ▶ Completata transizione a ISO 9001:2015
- ▶ Proseguito processo di unificazione sistemi di gestione
- ▶ Conseguita certificazione PUNTI ACQUA ISO 22000
- ▶ Avviata 2 fase progetto WSP (realizzazione 6 piani e pianificato avvio piano Torino)

- ▶ Estensione ISO 14001: stesura Analisi del Contesto e Gestione Rischi & Opportunità di circa l'80% dei siti interessati
- ▶ Affidato incarico a Società di Consulenza per l'attuazione, il miglioramento e il conseguimento della certificazione del Sistema di Gestione Integrato Qualità - Ambiente - Sicurezza
- ▶ Predisposto WSP Torino

- ▶ Avviata la gara d'appalto del primo tratto di 3 km (dal Castello di Mirafiori alla Rotonda Maroncelli)

- ▶ Avviata progettazione nuovo collettore mediano lungo l'intero tracciato

- ▶ Approvato da ATO3 il progetto preliminare avanzato del nuovo collettore di 12 km.
- ▶ Pubblicato bando per l'indizione della gara di appalto integrato di progettazione ed esecuzione dei lavori per un importo complessivo di € 125,755.000,00. In corso i lavori della Commissione giudicatrice.

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Revamping dell'impianto di potabilizzazione del fiume Po: ammodernamento delle infrastrutture e di miglioramento degli attuali processi di potabilizzazione a fronte di nuove tecnologie e delle sfide poste dai prossimi cambiamenti climatici</p> <p>Area GRANDI OPERE</p>  <p>Conclusione prevista (anno) 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Completato il progetto preliminare relativo ai pretrattamenti, in fase di affidamento la progettazione relativa al tratto di condotta adduttrice al serbatoio Valsalice 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In corso di sviluppo la progettazione definitiva del potenziamento dell'impianto del Po. Completata la progettazione preliminare della condotta verso il serbatoio di Valsalice di Torino e verso il serbatoio Castello di Moncalieri 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Progetto definitivo approvato da SMAT e successivamente dall'ATO3 con C.d.S. del 22 gennaio 2019
<p>Revisione della Carta del Servizio</p> <p>Area SERVIZI AL CLIENTE</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Concordate con l'Autorità d'Ambito e le associazioni dei consumatori le revisioni più consistenti della Carta del Servizio 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Approvazione e pubblicazione della nuova Carta del Servizio 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aggiornamento 26.06.2018 in conformità all'evoluzione normativa ARERA <p>CONCLUSO</p>

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO

Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016

Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017

Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018

Riduzione acque parassite: attivazione di una specifica campagna di rilevamento ed individuazione delle acque parassite e adozione di interventi mirati per migliorare le prestazioni tecnico-economiche degli impianti di depurazione affetti da tale problematica

- ▶ Completate le analisi delle reti di Chivasso, San Maurizio, Feletto
- ▶ Attivata progettazione per riduzione acque parassite nel canale ACSEL

- ▶ Affidata la progettazione di interventi di riduzione delle acque parassite in Valsusa

- ▶ Rilevazione ed analisi degli apporti nei comparti di Ivrea, Montanaro e Verolengo

Area

SERVIZIO
IDRICO
INTEGRATO

Conclusione
prevista (anno)

NP

Riduzione perdite di rete: impiego di metodi tradizionali e innovativi per l'individuazione delle perdite e adozione dei necessari interventi di risanamento strutturale

- ▶ Predisposto piano di distrettualizzazione per Avigliana
- ▶ Avvio piattaforma per la gestione delle misure in arrivo dai distretti

- ▶ Effettuato test per rilievo satellitare di perdite di rete tramite lettura radar della traccia radar in banda L per il tramite della società israeliana UTILIS

- ▶ Avviato contratto di ricerca con il Politecnico di Torino per l'acquisizione di dati satellitari di tipo radar in banda "X" per la rilevazione di perdite lungo la rete


Area

SERVIZIO
IDRICO
INTEGRATO



Conclusione
prevista (anno)

NP

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Riqualificazione del personale: realizzazione di specifici interventi formativi mirati all'adeguamento, valorizzazione e trasferimento delle conoscenze mediante l'impiego di avanzate tecnologie di transfer educativo (corsi a distanza, seminari via web, filmati interattivi, etc.) affiancate ai sistemi tradizionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Formazione specifica per il personale proveniente dai SOG su SGQ e SGS societari 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riqualificazione professionale del personale proveniente dai SOG 	
<p>Area SOCIALE</p>			
			
<p>Conclusione prevista (anno) NP</p>			
<p>Scarichi in acque superficiali: raggiungimento del 100% del collettamento e trattamento degli scarichi in acque superficiali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Collettati gli scarichi nei Comuni di Ingria, Torrazza, Verolengo 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Collettati gli scarichi nei Comuni di Banchette, Bollengo, Corio C.se, Forno C.se, Frassinetto, Ivrea, Montanaro, Pavone, Rueglio, Settimo Rottaro 	
<p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p>			
<p>Conclusione prevista (anno) 2018 (posticipato)</p>			

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Servizi di recapito evoluto: utilizzo di servizi di recapito evoluto per la consegna, l'assistenza alla compilazione e il ritiro dei documenti contrattuali per gli utenti anziani o diversamente abili</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obiettivo in fase di revisione per l'adeguamento alle nuove disposizioni regolatorie 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Applicazione a regime della stipula contrattuale assistita tramite call center, in conformità alle disposizioni ARERA <p>CONCLUSO</p>
<p>Area SERVIZI AL CLIENTE</p>			
<p>Conclusione prevista (anno) 2018 (posticipato)</p>			
<p>Sistema gestione investimenti: revisione del sistema informativo di tracciatura, gestione e controllo degli investimenti, unbundling dei costi aziendali di ogni servizio coinvolto, decentralizzazione della fase autorizzativa sul progetto definitivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Introdotta l'unbundling dei costi aziendali ▶ Individuato il partner per lo sviluppo del nuovo sistema informativo degli investimenti dedicato e avviata l'analisi propedeutica alla sua realizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sviluppato nuovo sistema informativo gestione investimenti. In corso attività di validazione, definizione di responsabilità e report 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proseguito lo sviluppo del nuovo sistema informativo gestione investimenti. In corso attività di validazione, definizione di responsabilità, migrazione dei dati e report.
<p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p>			
<p>Conclusione prevista (anno) 2019 (posticipato)</p>			

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Smart Cities e contatori intelligenti: implementazione di nuovi sistemi di telelettura dei contatori con messa a disposizione all'utenza dei dati raccolti, e di tecnologie idraulico-informatiche rivolte alla modellizzazione delle reti</p> <p>Area RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2019 (posticipato)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Depositato brevetto SMAT per un sistema di acquisizione di dati da una pluralità di rilevatori per la telelettura mediante tecnologia bluetooth e cellulare ▶ Sviluppo metodologia innovativa di previsione dei consumi idrici attraverso indagini statistiche su un sottoinsieme di contatori 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Approfondita la tematica della trasmissione dati tramite rete LoRa ▶ Eseguite prove per la rilevazione del dato tramite contatore dedicato e trasmissione su banda residua di rete cellulare 4G(Olivetti – Telecom Italia) ▶ Implementazione a regime del sistema di telelettura drive-by per 1.200 utenze ▶ Sperimentazione tecnologia bluetooth 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ UrbanWINS – "Urban Metabolism Accounts for Building Waste Management Innovative Networks and Strategies": SMAT ha avviato un percorso per l'installazione di una fontanella con acqua di rete refrigerata presso l'Anagrafe Centrale della Città di Torino, al fine di favorire la riduzione dei rifiuti in plastica ▶ Incremento del parco dei contatori predisposti per la telelettura, con elevata resa metrologica, sistema di trasmissione proprietario / MBUS OMS e frequenza compresa nella banda a 868 Mhz. ▶ Affidamento della fornitura di sistemi LoRaWAN e Sig Fox (Duty Cycle ≤ 1%) per rete fissa di raccolta in remoto dei dati di misura; collocazione dei gateway per l'utilizzo di tali tecnologie nei Comuni di Torre Canavese e Virle.
<p>Sviluppo occupazionale ed esodo agevolato: studio della possibilità di ricorso all'incentivazione all'esodo agevolato tenendo conto delle necessità organizzative e della convenienza aziendale</p> <p>Area SOCIALE</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Concluso avviso di selezione 1/2015 per 9 figure previste nel Piano Industriale 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In corso l'analisi degli strumenti di anticipazione previdenziale 	

**OBIETTIVO/TARGET
DI MIGLIORAMENTO**

**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2016**

**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2017**

**Obiettivi
raggiunti/Azioni
intraprese
nel 2018**

Telecontrollo integrato: realizzazione di un nuovo sistema di telecontrollo in grado di comunicare con tutti i nuovi siti della Città Metropolitana di Torino acquisiti nell'ultimo decennio nell'ambito della riorganizzazione del SII, assicurando un elevato livello di sicurezza e affidabilità, anche mediante l'integrazione di modelli di simulazione delle reti idriche

- ▶ Realizzato il nuovo sistema di telecontrollo e connesse 682 stazioni delle circa 700 previste
- ▶ In fase di integrazione la security
- ▶ Attivato l'utilizzo di un modello di simulazione per la previsione della domanda di Torino e La Loggia

- ▶ 31/12/2017: 771 stazioni connesse
- ▶ Attivato sistema di protezione delle risorse idriche mediante piezometri strumentati connessi al TLC

- ▶ 31/12/2018: 818 stazioni connesse

Area

RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE



Conclusione prevista (anno)

NP

Telelavoro: studio delle possibili aree di applicazione e introduzione delle modifiche organizzative, con vantaggio sia per i dipendenti coinvolti, che per la Società e l'ambiente (riduzione dell'impatto ambientale derivante dagli spostamenti casa-lavoro)

- ▶ Sottoscritto il protocollo di intesa inerente lo smart working in applicazione del percorso attuativo definito dal Jobs Act

- ▶ Attuazione del protocollo d'intesa sottoscritto (Lavoro agile)

- ▶ Avviata la sperimentazione del Lavoro Agile

Area

SOCIALE



Conclusione prevista (anno)

2018

OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Unbundling contabile: presidiare l'avvio dell'impostazione contabile ed informatica conseguente alla nuova normativa ARERA in regime ordinario a partire dal 2018, con rendicontazione per comparti</p> <p>Area SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2019 (posticipato)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In ottemperanza alla delibera ARERA n. 137 del 24/03/2016 (testo integrato unbundling contabile - TIUC) analisi contestuale dei diversi business aziendali, adempimento funzionale secondo normativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 02/02/2018 Completata l'attività prevista con certificazione dei conti annuali separati (CAS) con riferimento all'anno 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Completata l'attività prevista con invio dei conti annuali separati (CAS) con riferimento all'anno 2017 ▶ Completata l'analisi dell'attività per comparto compreso il riallineamento del registro cespiti.
<p>Valorizzazione Punti Acqua SMAT: diffusione sul territorio, completa automazione e telecontrollo, evoluzione in logica smart come strumento di interazione e di informazione per l'utente e come sistema di monitoraggio della qualità dell'acqua erogata, certificazione ISO 22000, evoluzione del sistema di pagamento dell'acqua gasata dei Punti Acqua SMAT</p> <p>Area RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE</p> <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizzati altri 13 Punti Acqua ▶ Certificazione Punti Acqua SMAT ISO 22000: effettuato audit interno ▶ Implementate misure chimico fisiche su alcuni Punti Acqua (controllo qualità e sicurezza) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizzati altri 19 Punti Acqua ▶ Ottenuta certificazione ISO 22000 ▶ Avviato studio per il miglioramento delle operazioni di sanificazione 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acquisiti nuovi P.O.S. per pagamento acqua refrigerata/gasata mediante utilizzo di carte bancarie/postali con microchip/contact-less direttamente al Punto Acqua. ▶ Messo a punto nuovo canale di "acquiring" bancario per incasso corrispettivi Punti Acqua. ▶ Realizzati altri 7 Punti Acqua ▶ Avviato il progetto Early Warning nell'ambito del WSP della Città di Torino: avviata l'installazione di una serie di sensori di qualità dell'acqua erogata sia sulle acque in ingresso alla rete di distribuzione, sia nella rete stessa; predisposta l'integrazione nel TLC dei parametri monitorati



OBIETTIVO/TARGET DI MIGLIORAMENTO	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2016	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2017	Obiettivi raggiunti/Azioni intraprese nel 2018
<p>Water ideas e Start-Cup: attivazione di una rete di raccordo con il mondo della ricerca e dell'industria per promuovere iniziative volte a supportare imprese che sviluppino prodotti e/o servizi innovativi nel settore idrico, creando un rapporto preferenziale per lo sfruttamento di tali innovazioni</p> <p>Area RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE</p> <p>Conclusione prevista (anno) NP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analizzato sistema Smart Water per telelettura contatori 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bandito il Premio per la ricerca "SMAT Water Award"
<p>Zona Burocrazia Zero: avvio di una serie di iniziative atte ad eliminare i passaggi burocratici interni non necessari o ridondanti (es. utilizzo di tecnologie smart per la dematerializzazione dei documenti cartacei, impiego di dispositivi mobile nel rapporto diretto con l'utente per velocizzare la fase di preventivazione, etc.)</p> <p>Area EFFICIENTAMENTO</p> <p>Conclusione prevista (anno) 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Implementazione sistema di trasmissione/ricezione per via telematica dei contratti di utenza ▶ Redazione di nuova modulistica semplificata per ridurre i tempi di interazione con l'utente per l'attivazione delle pratiche contrattuali ▶ Dematerializzazione contratti con Comuni soci per servizi accessori e manutenzione caditoie stradali 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sviluppo dei processi in funzione dell'evoluzione delle esigenze gestionali 	

7.4 - SMAT E L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Nel settembre 2015 i 193 Paesi membri dell'ONU hanno sottoscritto l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità. Gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (che danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio) sono impegni comuni su un insieme di questioni fondamentali per lo sviluppo. SMAT e il suo personale aderiscono con convinzione ai valori sottesi a tutti questi obiettivi, tra cui la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al

cambiamento climatico, solo per citarne alcuni. Su quelli che più direttamente sono collegati ai processi e agli investimenti che SMAT gestisce, riportiamo qui le azioni che SMAT ha fatto e sta facendo per contribuire al loro raggiungimento.



OBBIETTIVO 4: ISTRUZIONE DI QUALITÀ

Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti



L'educazione è un diritto fondamentale dell'uomo, strettamente collegato alla realizzazione di altri diritti.

L'educazione è un bene pubblico e un presupposto indispensabile per ottenere la realizzazione personale, la pace, lo sviluppo sostenibile, l'uguaglianza di genere e la cittadinanza responsabile.

L'accesso a un'educazione di alta qualità è la premessa essenziale per accelerare il raggiungimento di altri obiettivi di sviluppo sostenibile.

Il mondo tecnologico in cui viviamo richiede maggiori conoscenze a studenti, insegnanti, aziende e governi.

UNESCO, UNRIC

"L'educazione e la formazione sono catalizzatori dello sviluppo, premesse essenziali per accelerare il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. In altre parole, lo sviluppo sostenibile inizia con l'educazione.

Le economie basate sulla conoscenza impongono nuove competenze e capacità di livello più alto, ma non sempre esistono adeguate opportunità d'accesso agli adeguati livelli d'istruzione che permetterebbero di acquisire le nuove competenze tecniche necessarie, con conseguenze gravi sull'economia e il lavoro. Il miglior modo di vincere queste sfide è adottare una prospettiva di apprendimento permanente,

per dare a tutti la possibilità di esercitare il diritto all'educazione che dura tutta la vita." (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Nel 2018 erogate 10.298 ore di formazione, pari a 10,6 ore pro-capite.

Collaborazioni con Università, Politecnici e Centri di Ricerca italiani ed esteri: grazie a queste collaborazioni, studenti e ricercatori hanno la possibilità di effettuare stage, tesi di laurea e dottorati presso le strutture SMAT.

Progetto AQUALITY: SMAT è partner di un consorzio internazionale costituito da 18 partecipanti, che ha lo scopo di formare 15 ricercatori (uno è distaccato presso il Centro Ricerche SMAT) per lo studio degli inquinanti emergenti.

Cooperazione internazionale: nell'ambito di questi progetti SMAT svolge attività di formazione nei Paesi in via di sviluppo.

Riqualficazione del personale: realizzazione di specifici interventi formativi mirati all'adeguamento, valorizzazione e trasferimento delle conoscenze, in particolare per il personale proveniente dai Soggetti Operativi di Gestione. Work Flow Management: nell'ambito di questo progetto è stato implementato l'uso del tablet nello svolgimento di alcune attività.

OBIETTIVO 5: UGUAGLIANZA DI GENERE

Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze



"La parità di genere non è solo un diritto umano fondamentale, ma la condizione necessaria per un mondo prospero, sostenibile e in pace.

Garantire alle donne e alle ragazze parità di accesso all'istruzione, alle cure mediche, a un lavoro dignitoso, così come la rappresentanza nei processi decisionali, politici ed economici, promuoverà economie sostenibili, di cui potranno beneficiare le società e l'umanità intera." (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Implementazione di politiche aziendali per la promozione della conciliazione tempi vita/

lavoro.

Digitalizzazione, smart working e telelavoro: studio delle possibili aree di applicazione e introduzione delle modifiche organizzative necessarie, sottoscrizione protocollo d'intesa inerente lo smart working in applicazione del percorso attuativo definito dal Jobs Act.

Impiego dello strumento del part-time.

Ore medie di formazione erogata nel 2018 alle dipendenti donne superiore del 40% rispetto alle ore medie di formazione erogata ai dipendenti maschi.

Tutoraggio di una dottoranda di cittadinanza greca nell'ambito del progetto AQUALITY.

OBIETTIVO 6: ACQUA PULITA E IGIENE

Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie



Il nostro Pianeta possiede sufficiente acqua potabile per raggiungere questo obiettivo.

Almeno 1,8 miliardi di persone a livello globale utilizzano fonti di acqua potabile contaminate da escrementi.

La scarsità d'acqua colpisce più del 40% della popolazione globale.

Oltre 1,7 miliardi di persone vivono in bacini fluviali dove l'utilizzo dell'acqua eccede la sua rigenerazione.

2,4 miliardi di persone non hanno accesso a servizi igienici di base.

UNITED NATIONS 2017

"La chiave per garantire la futura sostenibilità delle nostre risorse idriche è bilanciare la conservazione del capitale naturale e l'erogazione di servizi basati su ecosistemi con lo sviluppo e l'aumento della produttività. Risulta fondamentale sviluppare accordi per la condivisione dell'acqua, al fine di garantire un accesso equo a tutti gli utenti, tra i quali l'ambiente. Tali accordi richiederanno negoziazioni che superano i confini locali e dovranno includere partecipanti che rappresentino tutte le parti interessate, come le comunità, i leader delle industrie, e gli scienziati.

"Nel mondo, l'utilizzo dell'acqua da parte dell'uomo è in relazione, da una parte, con i sistemi sociali dell'economia globalizzata, del commercio e dei capitali e, dall'altra parte, con i sistemi naturali del ciclo globale dell'acqua. Pertanto, l'uso dell'acqua a livello locale e

regionale non può essere gestito in modo isolato." (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Implementazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (Water Safety Plans) per tutti i Comuni in gestione: avviata nel 2015, oggi sono già stati redatti 10 Piani, fra cui Torino, che da solo copre il 40% della popolazione servita.

Analisi della vulnerabilità ai cambiamenti climatici delle risorse idriche sotterranee e previsione dell'evoluzione nei prossimi 20-30 anni: nel 2018 si è concluso un progetto di ricerca avviato nel 2016 in collaborazione con CNR-IGG, Politecnico DIST, Arpa Piemonte, Società Meteorologica Italiana e Regione Piemonte.

Implementazione di una metodologia efficiente e innovativa per affrontare il tema delle perdite: adozione di un approccio integrato mediante la realizzazione di una piattaforma per l'analisi e la visualizzazione dello stato della rete di distribuzione, lo studio di algoritmi per la distrettualizzazione delle reti, e l'implementazione di un sistema di supporto alle decisioni per l'ottimizzazione dei programmi di sostituzione.

Ricerca degli inquinanti emergenti nelle risorse e nelle acque potabili e reflue: avviato un progetto di ricerca in collaborazione con l'Istituto Mario Negri e l'Università di Torino per

la ricerca delle microplastiche nell'acqua. Realizzazione di interventi per ridurre la presenza di Cromo VI nelle acque potabili: completati gli interventi di installazione di filtri con resine scambiatrici.

Concluso un primo studio per l'impiego della cavitazione idrodinamica per la disinfezione delle acque (clean technologies).

Riuso delle acque depurate dagli impianti di Collegno e di Castiglione: circa l'1% vengono riutilizzate per usi industriali.

Miglioramento dell'efficienza della depurazione ricorrendo alla centralizzazione degli impianti e alla dismissione di quelli di piccola potenzialità. Interventi per migliorare l'efficienza degli impianti di depurazione: realizzazione e avvio di un innovativo impianto di trattamento per la rimozione dell'azoto presso il depuratore di Castiglione T.se.

Adozione del Sistema di Gestione per la Sicurezza Alimentare ISO 22000 per i Punti Acqua SMAT.

OBIETTIVO 7: ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni



Garantire entro il 2030 l'accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni.

Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia.

Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.

Accrescere entro il 2030 la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alle tecnologie 'pulite', comprese le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie che utilizzano combustibili fossili più avanzate e pulite, e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nell'energia pulita.

"L'energia è un elemento centrale per quasi tutte le sfide e le opportunità più importanti che il mondo si trova oggi ad affrontare. Che sia per lavoro, sicurezza, cambiamento climatico, produzione alimentare o aumento dei redditi, l'accesso all'energia è essenziale" (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Progetto DEMOSOFC: progetto finanziato

dall'Unione Europea nell'ambito di Horizon 2020 per l'installazione di un impianto a scala industriale (174 kW) per il recupero energetico del biogas basato su celle a combustibile a ossidi solidi (SOFC).

Promozione di azioni per il risparmio energetico (es. partecipazione a M'illumino di Meno).

Impianto di cogenerazione e impianto fotovoltaico attivi presso l'impianto di Castiglione Torinese: l'energia autoprodotta copre il 40% del totale di energia elettrica consumata dall'impianto.

Rete di teleriscaldamento interna all'impianto di Castiglione Torinese: provvede al riscaldamento dei fanghi per il processo di digestione anaerobica nonché degli edifici tecnici e degli uffici.

Valorizzazione del comparto idroelettrico - idropotabile mediante lo sviluppo delle potenzialità dello sfruttamento dei differenziali altimetrici delle condotte acquedottistiche per il recupero di energia elettrica in partnership con importanti operatori del settore.

Avviata la realizzazione di un impianto di upgrading del biogas per la produzione di biometano.

OBIETTIVO 8: BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA

Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti



Raggiungere standard più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, il progresso tecnologico e l'innovazione.

Garantire entro il 2030 un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per donne

e uomini, compresi i giovani e le persone con disabilità, e un'equa remunerazione per lavori di ugual valore.

Ridurre entro il 2030 la quota di giovani disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di studio

o formazione.

Proteggere il diritto al lavoro e promuovere un ambiente lavorativo sano e sicuro per tutti i lavoratori, inclusi gli immigrati, in particolare le donne, e i precari.

UNRIC

"Una prolungata mancanza di opportunità di lavoro dignitose, investimenti insufficienti e sottoconsumo portano a un'erosione del contratto sociale di base a fondamento delle società democratiche, secondo cui tutti dobbiamo contribuire al progresso. La creazione di posti di lavoro di qualità resta una delle maggiori sfide per quasi tutte le economie.

Una crescita economica e sostenibile richiederà alle società di creare condizioni che permettano alle persone di avere posti di lavoro di qualità, che stimolino le economie e al tempo stesso non danneggino l'ambiente." (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Nel 2018 assunzione di 9 giovani.

Collaborazioni con Università, Politecnici e Centri di Ricerca italiani ed esteri anche per facilitare l'accesso dei giovani al mondo del lavoro.

Internalizzazione delle attività idriche svolte dalle società SOG con contributo alla buona occupazione.

Incremento delle azioni di salvaguardia per garantire la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro: installazione di Defibrillatori Automatici Esterni (DAE) nei luoghi in cui vi è maggior presenza di personale e/o visitatori e formazione del personale di primo soccorso.

Valorizzazione sistemi gestione qualità, sicurezza, ambiente e responsabilità sociale.

Cooperazione internazionale: prestazione di attività di assistenza tecnica in iniziative promosse dai propri Soci oppure nell'ambito di programmi di sviluppo multilaterali.

OBIETTIVO 9: INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

Investire nelle infrastrutture sostenibili di base è un'operazione essenziale per il miglioramento del tenore di vita delle comunità nel mondo.

È necessaria una programmazione coordinata e a lungo termine che vada al di là dei confini geografici, politici e culturali.

L'avvento del cambiamento climatico ha aumentato la frequenza delle calamità naturali: le infrastrutture sostenibili non supportano solo lo sviluppo, ma sono fondamentali anche nel recupero post-catastrofe.

La relazione tra rischio e resilienza è stretta: una riduzione dei rischi contribuisce alla crescita della resilienza.

"Un'infrastruttura per essere sostenibile deve rispondere alle esigenze della società, tenendo conto anche del risultato a lungo termine e delle risorse necessarie affinché sia duratura. Le forme di energia affidabili, la possibilità di usufruire dell'acqua potabile, l'istruzione, la protezione e la sicurezza, i servizi economici e sociali: tutto questo è possibile grazie ad un'infrastruttura resiliente.

La sostenibilità aiuta la riduzione dell'impatto di un determinato sviluppo, mentre la resilienza conferisce all'infrastruttura una maggiore resistenza all'impatto ambientale.

I sistemi infrastrutturali devono essere sviluppati in maniera tale che siano in grado di sostenere, indipendentemente dai cicli politici, i servizi essenziali nel lungo periodo." (UNRIC)



Le azioni di SMAT

Oltre 400 milioni di Euro spesi negli ultimi 5 anni per infrastrutture.

Progettazione e realizzazione di grandi infrastrutture: l'Acquedotto della Valle di Susa, della Valle Orco, il Collettore fognario mediano della Città di Torino, l'introduzione di nuove tecnologie innovative presso gli impianti di potabilizzazione del fiume Po.

Vari premi conseguiti negli anni per progetti di innovazione.

Accordi di collaborazione per la ricerca applicata con partner industriali nazionali e internazionali. Studi del comportamento della rete fognaria in caso di piogge intense: casi di studio in aree vulnerabili e progettazione di interventi di miglioramento del sistema di drenaggio urbano per superare le criticità riscontrate.

Studio di una metodologia per la ricerca di fallanze lungo la condotta principale dell'acquedotto della Valle di Susa.

Sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni per l'ottimizzazione dei programmi di sostituzione delle condotte.

Gestione asset: adozione di una serie di azioni di miglioramento (sostituzione condotte di acquedotto, in particolare, quelle in cemento-amianto; diffusione del security management; adozione di un sistema informatizzato di manutenzioni.

OBIETTIVO 11: CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



Potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile.

Potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo.

Aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli.

UNRIC

"Le città sono centri per nuove idee, per il commercio, la cultura, la scienza, la produttività, lo sviluppo sociale e molto altro. Tuttavia, persistono molte sfide per mantenere i centri urbani come luoghi di lavoro e prosperità, e allo stesso tempo non danneggiare il territorio e le risorse. Le sfide poste dall'ambiente urbano includono il traffico, la mancanza di fondi per fornire i servizi di base, la scarsità di alloggi adeguati, il degrado delle infrastrutture.

Le sfide che le città affrontano possono essere vinte, in modo da permettere loro di continuare a prosperare e crescere, migliorando l'utilizzo delle risorse e riducendo l'inquinamento e la povertà. Il futuro che vogliamo include città che offrano opportunità per tutti, con accesso ai servizi di base, all'energia, all'alloggio, ai trasporti e molto altro." (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Collaborazione tra tutti gli stakeholders del territorio per la valutazione della vulnerabilità ai cambiamenti climatici delle risorse idriche sotterranee.

Partecipazione ai tavoli di lavori di progettazione partecipativa dei vari portatori di interessi sulle tematiche di adattamento al cambiamento climatico del progetto Life "DERRIS" del Comune di Torino.

Implementazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo UNI EN ISO 14000

Incentivo all'utilizzo dei mezzi pubblici per gli spostamenti casa-lavoro con estensione al servizio di bike-sharing.

Valorizzazione dei Punti Acqua SMAT: completa automazione e telecontrollo, evoluzione in logica smart come strumento di interazione e di informazione per l'utente e come sistema di monitoraggio della qualità dell'acqua erogata.

Avvio di uno studio di fattibilità tecnico-economica per la produzione di biometano da biogas da immettere nella rete di distribuzione del gas naturale.

Realizzazione di un nuovo sistema di telecontrollo integrato in grado di comunicare con tutti i nuovi siti acquisiti nell'ultimo decennio. Iniziative di comunicazione al pubblico: nel 2018 181 manifestazioni per i cittadini, 11 eventi e progetti educativi per le scuole, 9 presenze a dibattiti, convegni, mostre, expo a carattere nazionale, 10 presenze ad eventi culturali, 10 iniziative aziendali.

OBIETTIVO 12: CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



Gli attuali modelli di produzione e consumo stanno esaurendo il capitale naturale, degradando gli ecosistemi e compromettendo la capacità dei Paesi di soddisfare le proprie esigenze in maniera sostenibile.

Modelli di consumo e produzione sostenibili garantiscono efficienza e produttività, assicurando che le attività intraprese rimangano entro i limiti del nostro Pianeta.

Earth Overshoot Day (il giorno in cui la popolazione mondiale ha consumato tutte le risorse terrestri disponibili per l'anno in corso): nel **2018** è stato il **primo agosto**, stiamo cioè

consumando ed inquinando come se avessimo a disposizione 1,7 Terre.

Svincolare la crescita economica dall'aumento dell'uso delle risorse e dal degrado ambientale, per poter fare "di più con meno."

UNRIC

"Il consumo e le attività produttive rappresentano la base dell'economia globale, ma i modelli attuali stanno esaurendo rapidamente il capitale naturale. Il passaggio a modelli di Produzione e Consumo Sostenibili (modelli SCP) implica l'aumento dell'efficienza e della produttività lungo tutta la catena di approvvigionamento e

nel ciclo di vita dei prodotti, sia a breve che a lungo termine. Si tratta di migliorare la qualità della vita, riducendo al minimo l'utilizzo di risorse naturali, di materiali tossici, nonché le emissioni di rifiuti e inquinanti durante il ciclo di vita di prodotti e di servizi, salvaguardando le necessità delle generazioni future. Ogni cosa prodotta e consumata ha impatto, positivo o negativo, sull'economia, sull'ambiente e sullo sviluppo sociale.

L'uomo si rivela, anno dopo anno, sempre più "vorace" e le risorse naturali, quelle che la Terra è in grado di rigenerare da sola, si esauriscono sempre prima. L'insostenibilità dei consumi di capitale naturale passa attraverso la pesca sconosciuta, la deforestazione, lo spreco nell'utilizzo dell'acqua, l'estrazione di combustibili fossili, il sempre maggiore consumo di territorio." (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Progetto DEMOSOFC: presso il depuratore SMAT di Collegno nel 2018 è stato messo in esercizio il secondo dei tre moduli SOFC per produrre energia ad elevata efficienza e zero emissioni mediante Celle a Combustibile ad Ossidi Solidi alimentate da biogas da digestione anaerobica dei fanghi di depurazione. Impianto di cogenerazione e impianto

fotovoltaico attivi presso l'impianto di Castiglione Torinese: l'energia autoprodotta da fonte rinnovabile copre circa il 40% (dato 2018) del totale dell'energia elettrica consumata dall'impianto.

Rete di teleriscaldamento interna all'impianto di Castiglione Torinese: provvede al riscaldamento degli edifici tecnici e degli uffici.

Recupero per uso industriale delle acque depurate dagli impianti di Collegno e di Castiglione.

Recupero dei nutrienti dalle acque reflue per il riutilizzo in agricoltura: realizzazione di uno studio di fattibilità per il recupero della struvite nell'impianto di Castiglione T.se e in altri impianti di importanti gestori nazionali del SII.

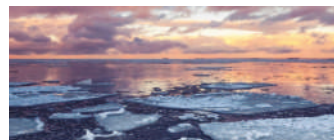
Riutilizzo di biomasse vegetali: studio dell'impiego di biochar per la rimozione degli acidi aloacetici dalle acque trattate con cloro.

Azioni per il risparmio idrico: introduzione della modellazione matematica delle reti di distribuzione, monitoraggio delle reti e in particolare delle minime notturne, ricerca sistematica delle fughe, riduzione del volume di acqua erogata non conturata.

Valorizzazione dei Punti Acqua SMAT (completa automazione e telecontrollo, evoluzione in logica smart come strumento di interazione e di informazione per l'utente e come sistema di monitoraggio della qualità dell'acqua erogata.

OBIETTIVO 13: LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico



Si prevede che l'aumento medio del livello del mare raggiunga i 24-30 cm entro il 2065 e i 40-63 cm entro il 2100.

L'aumento della temperatura media globale prevista per la fine del 21esimo secolo (2081-2100), rispetto al periodo di riferimento 1986-2005, sarà di oltre 2°C.

Dal 1990 le emissioni globali di anidride carbonica (CO₂) sono aumentate del 50%.

Le emissioni sono aumentate più velocemente dal 2000 al 2010 rispetto alle tre decadi precedenti.

Eventi meteorologici estremi sono sempre più numerosi e intensi, come per esempio siccità e alluvioni.

Dati UNITED NATIONS 2017, IPCC 2014

"Il modo in cui l'umanità ha gestito il pianeta deve essere radicalmente trasformato, se vogliamo un futuro di promesse e opportunità non per pochi ma per molti. Il cambiamento climatico incontrollato, che sfocia in eventi meteorologici estremi sempre più numerosi e intensi, come per esempio siccità, alluvioni e tempeste, rappresenta una minaccia per il lavoro fatto nelle ultime due

decadi." (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Il consumo di energia elettrica dell'impianto di depurazione di Castiglione T.se (circa 2 milioni di a.e.) è coperto per il 40% dall'autoproduzione di energia elettrica da biogas e da fotovoltaico. Inoltre nel 2018 è stata contrattualizzata la fornitura di energia elettrica prodotta unicamente da fonti rinnovabili.

Comportamento della rete fognaria in caso di piogge intense: realizzazione di uno studio in collaborazione con il Politecnico di Torino per definire le azioni preventive da mettere in atto per far fronte alle criticità più rilevanti.

Acquedotto della Valle di Susa e Acquedotto della Valle Orco: andranno a servire aree critiche garantendo la disponibilità di acqua di qualità anche in caso di persistenti periodi siccitosi.

Analisi della vulnerabilità ai cambiamenti climatici delle risorse idriche sotterranee e previsione dell'evoluzione nei prossimi 20-30 anni: nel 2018 si è concluso un progetto di ricerca in collaborazione con CNR-IGG, Politecnico

DIST, Arpa Piemonte, Società Meteorologica Italiana e Regione Piemonte.

Potenziamento del bacino di lagunaggio delle acque del fiume Po: per assicurare una maggiore riserva in caso di eventi siccitosi perduranti, è stata pianificata (2020-2024) l'estensione ad un secondo bacino al fine di assicurare una riserva d'acqua per oltre un mese alla città di Torino.

Upgrading degli impianti di potabilizzazione del fiume Po con un occhio all'impatto dei cambiamenti climatici sui trattamenti di potabilizzazione (adozione di processi a membrane).

Promozione dell'acqua a chilometro o con la realizzazione dei Punti Acqua.

Preparazione alle emergenze e agli eventi climatici estremi: adeguamento delle procedure di emergenza, adozione dei Water Safety Plans (WSP).

Valutazione dell'impronta di carbonio del servizio di depurazione e identificazione di misure per la riduzione delle emissioni di gas serra.

Adozione di interventi/misure per la riduzione dei rifiuti prodotti.

OBIETTIVO 15: LA VITA SULLA TERRA

Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre



La lotta alla deforestazione, al degrado del suolo e alla desertificazione e la protezione della biodiversità non possono essere affrontate separatamente.

Ecosistemi sani fanno da fondamento agli sforzi per ridurre la povertà, a un'agricoltura resistente e produttiva, e a dei sistemi idrici che sostengono lo sviluppo e la crescita.

A partire dal 2008, il deterioramento del suolo ha prodotto un impatto negativo su 1,5 miliardi di persone a livello globale.

A causa della siccità e della desertificazione vengono persi 12 milioni di ettari di terreno ogni anno (23 ettari al minuto).

Delle 8.300 specie di animali conosciute, un 8% si è estinto e un 22% è a rischio estinzione a causa dell'aumento della temperatura e dell'innalzamento del livello del mare.

Dati UNITED NATIONS 2017

“La lotta alla deforestazione, al degrado del suolo, alla desertificazione e la protezione della biodiversità non possono essere affrontate separatamente: degli ecosistemi sani fanno da fondamento agli sforzi per ridurre la povertà, a un'agricoltura resistente e produttiva e a dei sistemi idrici che sostengono lo sviluppo e la crescita.

Molti esperti in materia di agricoltura, salute e acqua sono consci del fatto che la deforestazione e un uso non ottimale del suolo possono compromettere seriamente i piani per assicurare

una vita sana (obiettivo di sviluppo sostenibile 3), per porre fine alla fame (obiettivo di sviluppo sostenibile 2) e per l'approvvigionamento idrico (obiettivo di sviluppo sostenibile 6).” (UNRIC)

Le azioni di SMAT

Il trattamento delle acque reflue permette l'immissione nell'effluente di acque di qualità tale da non interferire negativamente con il corpo recettore. In questo modo viene salvaguardata tutta la vita acquatica ed il mantenimento della capacità di autodepurazione del fiume.

Bacino di lagunaggio e suo potenziamento: il recupero ambientale di un bacino artificiale per l'accumulo delle acque del fiume Po e l'estensione ad un secondo bacino hanno lo scopo di assicurare una riserva d'acqua per oltre un mese alla città di Torino, e valorizzano l'intera area, mantenendola più pulita e gradevole, con possibilità di utilizzo per attività di aggregazione e ricreative.

Riserva della Biosfera CollinaPo (programma MAB UNESCO): SMAT fa parte della Cabina di Regia e ha sostenuto la nomina della Collina torinese e del Parco fluviale del Po a Riserva della Biosfera dell'Unesco.

Realizzazione di un impianto per la rimozione dell'azoto per il raggiungimento degli abbattimenti richiesti su scala ATO.

Studio di interventi per il miglioramento della gestione dei fanghi di depurazione.

METODOLOGIA



8

METODOLOGIA

SOMMARIO

8.1 - IL DECRETO LEGISLATIVO 254/2016	227
Connessione tra il Decreto 254 e le linee guida GRI	227
8.2 - GRI STANDARDS	229
Profilo del report	229
8.3 - PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ	231
8.4 - PRINCIPI DI REPORTING	232
8.5 - ANNI DI RIFERIMENTO	232
8.6 - APPROCCI DI GESTIONE E VALUTAZIONE (MANAGEMENT APPROACH)	232



STANDARDS
102-46

Il Bilancio di sostenibilità SMAT 2018 si fonda su due riferimenti normativi e metodologici:

- il Decreto legislativo n.254 del 30 dicembre 2016
- le Sustainability Reporting Guidelines definite da G.R.I. (Global Reporting Initiative).

Va inoltre ricordato che tutti i dati contenuti in questo documento derivano dal sistema di controllo complessivo dell'azienda, che oltre ai due riferimenti specifici sopra ricordati, è in compliance con tutta la normativa di settore.

8.1 - IL DECRETO LEGISLATIVO 254/2016

Il Decreto legislativo n.254 del 30 dicembre 2016 dà attuazione nel nostro Paese alle direttive 2014/95/UE e 2013/34/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, che riguardano "la comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e di informazioni sulla diversità da parte di talune imprese." Tra queste imprese vi sono i cosiddetti "enti di interesse pubblico" definiti dall'art.16, comma 1, del Decreto legislativo n. 39 del 27 gennaio 2010. SMAT rientra in questa categoria, poiché dal 2017 emette Idrobond, obbligazioni negoziate sul mercato volte a finanziare grandi opere strategiche.

Gli obiettivi delle due direttive europee e del recepimento italiano discendono dalla strategia impostata dalla Commissione Europea il 13 aprile 2011 con la comunicazione intitolata «L'Atto per il mercato unico - Dodici leve per stimolare la crescita e rafforzare la fiducia - Insieme per una

nuova crescita»: portare la trasparenza delle informazioni sociali e ambientali fornite dalle imprese di tutti i settori a un livello elevato e comparabile in tutti gli Stati membri e fare di tale prassi uno degli strumenti della tutela di tutti gli interlocutori ("stakeholder") e dello sviluppo sostenibile in Europa.

Va qui chiarito che il "Bilancio di sostenibilità" (termine prevalentemente utilizzato) e la "Dichiarazione individuale di carattere non finanziario" (termine utilizzato dal Decreto legislativo 254 del 30 dicembre 2016) sono lo stesso documento. Un documento che si coordina e si integra con il bilancio d'esercizio.

Così affiancati, i due bilanci permettono di fornire agli stakeholder un'informazione chiara e completa sull'andamento della società. Dunque, quanto SMAT ha fatto in passato per scelta volontaria è divenuto dal Bilancio di sostenibilità 2017 obbligatorio.

Connessione tra il Decreto 254 e le linee guida GRI

Il Decreto lascia libertà alle aziende in merito ai modi applicativi. Suggestisce di fare riferimento a specifiche linee guida, cosa che SMAT fa da anni con le GRI.

Quindi, come previsto dalla norma:

SMAT DICHIARA CHE:

- il presente documento è adeguato al Decreto legislativo n. 254 del 30 dicembre 2016
- le linee guida usate per la redazione sono i GRI standards

Inoltre, è applicato quanto previsto dal Decreto, con un sistema di controllo esterno indipendente:

- un Ente abilitato alla revisione legale effettua l'asseverazione di questo Bilancio di sostenibilità rispetto al Decreto 254 e alle linee guida GRI;
- un Ente revisore effettua la certificazione del Bilancio d'esercizio,
- i due controlli sono coordinati, come prescritto dall'art. 3 comma 10 del Decreto stesso.

8

Poiché l'art. 3 comma 5 del Decreto prevede che "gli indicatori di prestazione utilizzati sono quelli previsti dallo standard di rendicontazione adottato e sono rappresentativi dei diversi ambiti, nonché coerenti con l'attività svolta e gli impatti da essa prodotti", la seguente tabella

sintetizza la comparazione tra Decreto 254, GRI e compliance SMAT (facciamo qui rinvio a quanto descritto nei capitoli 1 e 2 in merito al rigoroso scenario normativo e di regolazione-controllo al quale l'azienda è sottoposta):

Decreto legislativo n. 254 del 30 dicembre 2016	Previsto da GRI	Presente nel Bilancio di sostenibilità SMAT 2018
1. assicurare la comprensione		
a. dell'attività di impresa	x	Capitolo 1
b. del suo andamento, dei suoi risultati	x	Capitolo 1
c. e dell'impatto dalla stessa prodotta	x	Capitoli 1,2,3,4,5,6,7
2. coprendo i temi		
a. ambientali	x	Capitolo 5
b. sociali	x	Capitolo 6
c. attinenti al personale	x	Capitolo 6
d. al rispetto dei diritti umani	x	Capitoli 2 e 6
e. alla lotta contro la corruzione attiva e passiva (*)	x	Capitolo 2
3. che sono rilevanti tenuto conto delle attività e delle caratteristiche dell'impresa	Metodo della materiality	Capitolo 3
4. descrivendo almeno:		
a. il modello aziendale di gestione ed organizzazione delle attività dell'impresa, ivi inclusi i modelli di organizzazione e di gestione eventualmente adottati ai sensi del Decreto legislativo 231/2001	x	Capitoli 1 e 2
b. le politiche praticate dall'impresa, comprese quelle di dovuta diligenza	x	Capitoli 1,2,3,4,5,6,7
c. i risultati conseguiti tramite di esse ed i relativi indicatori fondamentali di prestazione di carattere non finanziario	x	Capitoli 2,5,6,7
d. i principali rischi, generati o subiti, connessi ai suddetti temi e che derivano dalle attività dell'impresa, dai suoi prodotti, servizi o rapporti commerciali, incluse, ove rilevanti, le catene di fornitura e subappalto.	x	Capitoli 2,5,6

(*) Il Decreto 254 fa riferimento alla prevenzione della corruzione citando esplicitamente solo il Decreto legislativo 231/01 (responsabilità amministrativa), ma SMAT è impegnata anche nell'attuazione della Legge

190/12 (trasparenza e prevenzione corruzione per le pubbliche amministrazioni e per i soggetti in controllo pubblico).

8.2 - GRI STANDARDS

SMAT ha iniziato a presentare i rapporti più di quindici anni fa e nel corso del tempo il processo è stato migliorato e consolidato, coinvolgendo tutte le strutture aziendali in processi di raccolta e revisione dei dati.

Per garantirne la massima affidabilità, SMAT elabora il Bilancio di sostenibilità sulla base dei GRI standards definiti dal Global Sustainability Standards Boards (GSSB), che sono attualmente il riferimento più accreditato a livello internazionale. La struttura di raccomandazioni e linee guida GRI è stata creata nel 1997 e da allora ha conosciuto un processo di costante sviluppo.

Di recente, GRI ha effettuato un importante sviluppo, passando dalla precedente formulazione (G4, utilizzata da SMAT fino al Bilancio di sostenibilità precedente a questo) all'attuale GRI standards.

Obiettivo di GRI standards è quello di supportare le organizzazioni nel "produrre una rappresentazione bilanciata e ragionata sui propri positivi o negativi contributi nella direzione degli obiettivi di sviluppo sostenibile (...) Le informazioni rese disponibili attraverso i Bilanci di sostenibilità permettono agli stakeholder, sia interni sia esterni, di formarsi un'opinione e prendere decisioni informate in merito all'azienda".¹

SMAT ha colto l'occasione di questo importante sviluppo metodologico per modificare significativamente l'impianto e le caratteristiche del Bilancio di sostenibilità, con l'obiettivo di renderlo sempre più affidabile, ricco di dati ma contemporaneamente leggibile, come richiesto non solo da GRI ma anche da tutti gli stakeholder di anno in anno ascoltati (si veda a questo proposito il capitolo 3).

Profilo del report



STANDARDS

102-50; 102-51; 102-52; 102-53

Periodo di rendicontazione delle informazioni fornite	Anno solare 2018
Data di pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità più recente	Giugno 2018
Periodicità di rendicontazione	Annuale
Contatti e indirizzi utili per richiedere informazioni sul report di sostenibilità e i suoi contenuti	info@smatorino.it, www.smatorino.it
Perimetro del report	SMAT S.p.A. è la Capogruppo di un Gruppo descritto nel capitolo 1. È inoltre il Gestore Unico dell'Ambito n° 3 Torinese. Il Bilancio di Sostenibilità si riferisce sempre a SMAT S.p.A. (nel testo indicata anche solo come "SMAT"). In alcuni casi si è ritenuto opportuno, per completezza di informazione, fornire anche dati sul Gruppo SMAT. In tali casi il riferimento al Gruppo è sempre chiaramente indicato. Territorio di attività: Italia, Torino e provincia. Le filiere includono le forniture descritte nella sezione "Bilancio Sociale".

¹ GRI standards 101 - introduzione

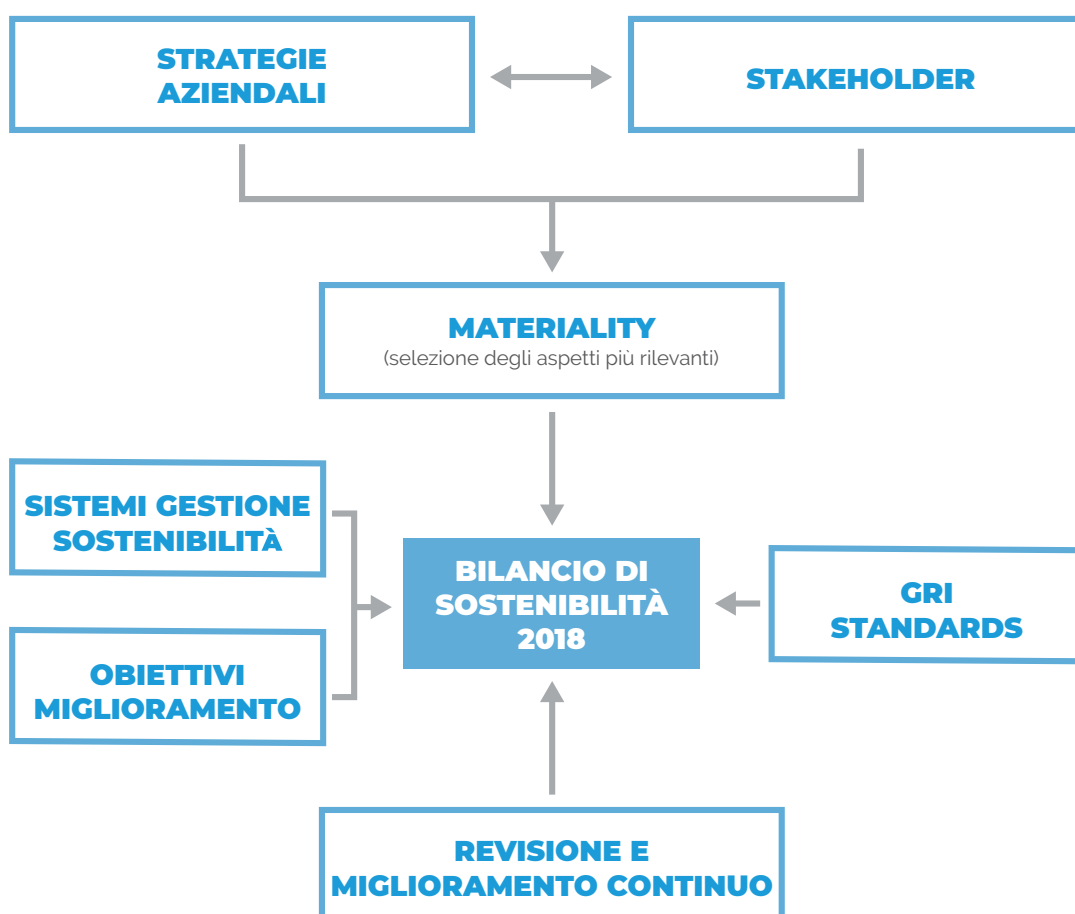
8

<p>Dichiarazione di non limitazione dell'obiettivo o del perimetro del report</p>	<p>Non ci sono limitazioni all'obiettivo di rendicontazione della sostenibilità o al perimetro del report rispetto alla totalità della soggettività giuridica e delle attività operative di SMAT.</p>
<p>Informazioni relative a joint venture, controllate, impianti in leasing, attività in outsourcing e altre entità che possono influenzare significativamente la comparabilità tra periodi e/o organizzazioni</p>	<p>Il presente bilancio riguarda le attività di SMAT S.p.A. Come descritto nel cap. 1, SMAT è capogruppo di una serie di aziende controllate e partecipate che rappresentano funzioni complementari nei processi di progettazione ed erogazione del servizio. Dal 2005 SMAT pubblica, oltre al bilancio aziendale, anche il bilancio consolidato di Gruppo, cui si deve fare riferimento per i dati economico-finanziari. Per quanto riguarda l'attività di SMAT S.p.A., sono operativi alcuni contratti in outsourcing come ad esempio quello del call center. Nel corso del 2018 non sono intervenuti fattori organizzativi rilevanti che possano influenzare significativamente la comparabilità con l'anno precedente, tranne la modifica delle linee guida GRI. SMAT ha impostato la transizione in modo che le informazioni riportate nel presente documento (in particolare tutte le tabelle dati e i relativi grafici) siano non solo complete, ma anche comparabili con quelle del precedente bilancio.</p>
<p>Tecniche di misurazione dei dati e basi di calcolo</p>	<p>Fin dalla sua costituzione SMAT si avvale di un servizio di raccolta dati statistici. Questa attività è svolta lavorando in rete con le strutture interne e permette a SMAT di monitorare, raccogliere, analizzare e archiviare i flussi delle informazioni rilevanti derivanti dallo svolgimento delle attività aziendali con sistematicità e periodicità almeno annuale. I dati raccolti sono elaborati adottando gli strumenti di statistica descrittiva e sono resi disponibili alle diverse Direzioni aziendali al fine di controllare e verificare le caratteristiche dei prodotti e servizi erogati. SMAT inoltre raccoglie ed elabora i dati idonei a calcolare diversi indicatori finalizzati al monitoraggio sia degli standard indicati nella Carta del Servizio Idrico Integrato, sia di parametri previsti dai disposti di legge. I dati raccolti ed elaborati sono ugualmente utilizzati al fine di fornire, anche attraverso questo Bilancio di Sostenibilità, risposte chiare e trasparenti alle autorità di regolazione e controllo, alle comunità locali e internazionali, alle istituzioni, ai clienti, che per diversi motivi hanno la necessità di conoscere in maniera più specifica i dettagli dell'attività aziendale. I dati e gli indicatori riportati nel presente Bilancio sono pertanto continuamente aggiornati da un sistema di raccolta e gestione che interessa l'intera Azienda, e rispondono alle esigenze di chiarezza e completezza identificate da SMAT.</p>
<p>Percentuale delle principali categorie di prodotti/servizi i cui impatti sulla salute e sulla sicurezza vengono valutati per promuoverne il miglioramento</p>	<p>100%</p>
<p>Modifica di informazioni inserite nei report precedenti (restatement)</p>	<p>Sono stati sottoposti a ricalcolo alcuni dati presenti in questo Bilancio. Tali modifiche sono state segnalate nel testo.</p>

Cambiamenti significativi di obiettivo, perimetro o metodi di misurazione utilizzati nel report, rispetto al precedente periodo di rendicontazione

Non si sono verificati cambiamenti significativi di obiettivo. Viceversa, in alcune sezioni è stato variato il perimetro dei dati raccolti, così come già riportato nei punti precedenti.

8.3 - PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ



8

8.4 - PRINCIPI DI REPORTING

Per individuare i contenuti e migliorare costantemente la qualità informativa del Bilancio di sostenibilità SMAT ha adottato e sviluppato i seguenti principi:

- materiality (priorità, rilevanza)
- inclusività
- contesto di sostenibilità
- trasparenza
- completezza
- accuratezza
- neutralità
- comparabilità
- chiarezza e comprensibilità

8.5 - ANNI DI RIFERIMENTO

Come si è visto nel capitolo 1, la realtà organizzativa e societaria di SMAT si è costantemente evoluta nel tempo. Date queste molteplici variazioni di perimetro, si è ritenuto corretto adottare per i dati il metodo del confronto con gli ultimi cinque anni (ove disponibili) in ogni tabella di questo documento. Fa eccezione solo il Capitolo 3 dedicato agli aspetti economico-finanziari,

dove abbiamo solo gli ultimi tre anni, perché a partire dal 2016 SMAT ha adottato i principi contabili International Financial Reporting Standards (IFRS) adottati dall'Unione Europea. Per permettere un confronto, i dati sono stati ricalcolati per l'anno 2015. Si rimanda al Bilancio d'Esercizio 2016 di SMAT S.p.A. per i dettagli dei cambiamenti intercorsi.

8.6 - APPROCCI DI GESTIONE E VALUTAZIONE (MANAGEMENT APPROACH)



STANDARDS
103

Con questi termini si intende identificare le modalità con le quali SMAT:

- gestisce gli aspetti di materiality individuati (obiettivi, politiche, impegni assunti, responsabilità, risorse, meccanismi di segnalazione/reclamo, specifiche azioni, processi, progetti, programmi, iniziative promosse);
- valuta l'efficacia di tali modalità ed imposta piani di miglioramento continuo.

Come detto nel paragrafo 3.6, i management approach sono riferiti con specificità ad ogni singolo aspetto di materiality in tutto il corso del testo di questo documento, in ogni capitolo nel cui titolo è segnalata la presenza di un indicatore GRI.

GLOSSARIO

Acqua potabile	Acqua immessa nella rete di distribuzione o acqua confezionata in contenitori, ottemperante i requisiti previsti dalla legislazione vigente per l'acqua destinata al consumo umano
Acque reflue urbane	L'insieme di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato urbano
Accreditamento di un laboratorio	Riconoscimento formale della idoneità di un laboratorio a effettuare specifiche prove o determinati tipi di prova
Ambito Territoriale Ottimale (ATO)	La legge Galli (n. 36 del 5/1/1994) ha definito la riorganizzazione dei servizi idrici sulla base di Ambiti Territoriali Ottimali (ATO). Il nuovo schema delinea una netta distinzione di ruoli fra l'Autorità d'Ambito e il Gestore, attribuendo alla prima funzioni di governo e di controllo, al secondo il compito di organizzare il Servizio Idrico Integrato, secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità
Anidride carbonica (CO₂)	L'anidride carbonica è una sostanza fondamentale nei processi vitali delle piante e degli animali; è il principale gas serra presente nell'atmosfera terrestre
ARERA	Autorità di Regolazione per l'Energia Reti e Ambiente (ex AEEGSI). È un organismo indipendente, con il compito di tutelare gli interessi dei consumatori e di promuovere la concorrenza, l'efficienza e la diffusione di servizi con adeguati livelli di qualità, attraverso l'attività di regolazione e di controllo. https://www.arera.it/
ARPA Piemonte	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente. È un ente pubblico dotato di autonomia, posto sotto la vigilanza del Presidente della Giunta Regionale, per garantire l'attuazione degli indirizzi programmatici della Regione Piemonte nel campo della previsione, prevenzione e tutela ambientale. http://www.arpa.piemonte.it/
ASL	Azienda Sanitaria Locale
Asseverazione (Assurance)	Attività atta a produrre delle conclusioni scritte sulla qualità di un report e sulle informazioni in esso contenute, effettuata da un organismo terzo indipendente
Biogas	Miscela gassosa composta principalmente da metano e anidride carbonica, utilizzata come risorsa energetica rinnovabile prodotta, nell'ambito della depurazione delle acque reflue, dalla digestione anaerobica dei fanghi
Boccioni o altri contenitori (es. sacchetti)	Contenitori per la distribuzione ai fini dell'utilizzo di acqua destinata al consumo umano per l'approvvigionamento in caso di emergenza o per la commercializzazione (il volume di ogni boccione è pari a 18,9 litri)
BOD	Richiesta biologica di ossigeno
Captazione	Prelievo di acque sotterranee o superficiali per l'utilizzo idropotabile
Carta del Servizio Idrico Integrato (Carta del servizio)	Documento attraverso il quale il soggetto erogatore dichiara a tutte le parti interessate, quali autorità concessionaria (ATO3) e di controllo, utenti, associazioni dei consumatori, personale dipendente, quali sono le modalità di funzionamento e di accesso al servizio e quali standard di qualità vengono garantiti nelle prestazioni erogate
COD	Richiesta chimica di ossigeno
Codice Etico	Documento attraverso il quale la Società esplicita e codifica i propri impegni e le proprie responsabilità per assicurare correttezza e trasparenza nelle scelte e nei comportamenti interni ed esterni

Comuni soci serviti	Sono tutti i Comuni partecipanti al Capitale Sociale della Società, che hanno affidato alla medesima la gestione del Servizio Idrico Integrato
Controllo analitico	Serie di parametri da analizzare sul singolo campione
Convenzione	Contratto che disciplina i rapporti tra l'Autorità d'Ambito e il gestore del servizio con particolare riferimento a tariffe, condizioni di fornitura, carta dei servizi, piani e programmi di investimento, vigilanza sulla gestione, obblighi di affidante e affidatario, miglioramento del livello del servizio ed uso delle reti e degli impianti, ecc.
Customer Satisfaction	Insieme di tecniche statistiche che permettono di misurare la qualità di un prodotto o di un servizio erogato in rapporto alla qualità desiderata e percepita dai clienti o dagli utenti
Decreto 254	Decreto legislativo n. 254 del 30 dicembre 2016, di attuazione della direttiva 2014/95/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, in merito alla "comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e di informazioni sulla diversità da parte di talune imprese e di taluni gruppi di grandi dimensioni"
Dichiarazione individuale di carattere non finanziario	Termine utilizzato dal Decreto legislativo n. 254 del 30 dicembre 2016 in Italia per indicare il documento più ampiamente noto come Bilancio di sostenibilità
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization. È un indicatore di redditività che permette confronti affidabili tra aziende poiché si basa solo sulla sua gestione operativa, senza considerare gli interessi (gestione finanziaria), le imposte (gestione fiscale), il deprezzamento dei beni e gli ammortamenti
Gas-serra	Emissioni inquinanti gassose rilasciate nell'atmosfera che ampliano l'effetto serra con possibili conseguenze sul clima
GRI	Global Reporting Initiative (Linee Guida Internazionali per la rendicontazione di sostenibilità)
GRI Standards	La più recente linea guida di riferimento, usata per il presente Bilancio di sostenibilità
GRI Content index	Indice dei contenuti secondo GRI
Identità aziendale	Esplicitazione dell'assetto istituzionale, della missione, dei valori etici di riferimento e del piano strategico dell'azienda
Impatto ambientale	Modificazione dell'ambiente, positiva o negativa, totale o parziale, conseguente a un'attività
Indicatore	Misura di performance, sia qualitativa che quantitativa, che consente di effettuare il monitoraggio di parametri e/o caratteristiche peculiari di attività e/o processi
Indicatori di qualità	Consentono di effettuare il monitoraggio della qualità erogata, attesa e percepita per i prodotti e i servizi Qualità erogata: qualità del prodotto e/o servizio di cui, tramite monitoraggio, si determina il livello effettivo di erogazione Qualità attesa: grado di soddisfacimento del proprio bisogno che l'utente si aspetta di ricevere dal prodotto e/o servizio Qualità percepita: grado di soddisfazione dell'utente relativamente ad uno o più aspetti del prodotto e/o servizio ricevuto
Indicatori ambientali	Parametri di riferimento che consentono di misurare l'impatto delle attività o dei prodotti sull'ambiente
ISO 9001	Norma tecnica internazionale riguardante la certificazione dei sistemi di gestione della qualità, emanato dall'Ente di Normazione Internazionale ISO
ISEE	Indicatore della Situazione Economica Equivalente
Chilowattora (kWh)	Unità di misura dell'energia elettrica; è pari all'energia prodotta o consumata in 1 ora alla potenza di 1 kW da una macchina.

Materiality	<p> Criterio attraverso il quale l'Azienda valuta la rilevanza degli aspetti economici, sociali e ambientali. L'individuazione di questa soglia avviene attraverso un processo di focalizzazione, frutto dell'interazione tra le strategie aziendali, il dialogo con gli stakeholder e le direttive GRI </p>
Miglioramento continuo	<p> Insieme di azioni intraprese con continuità per accrescere l'efficienza e l'efficacia dei processi aziendali a vantaggio sia dell'Azienda sia dei suoi clienti </p>
OHSAS 18001	<p> La norma OHSAS 18001 (Occupational Health & Safety Assessment Series) rappresenta un riferimento, riconosciuto a livello internazionale, per la certificazione di un sistema di gestione per la sicurezza e salute sui luoghi di lavoro </p>
Parametro	<p> Singola specie analitica </p>
Partnership	<p> Indica un rapporto di stretta collaborazione per condividere determinati scopi per il raggiungimento degli obiettivi </p>
Potabilizzazione	<p> Trattamenti a cui viene sottoposta l'acqua per renderla utilizzabile a scopo alimentare (acqua potabile) </p>
QR code	<p> Abbreviazione di Quick Response Code: è un codice a barre bidimensionale, composto da moduli neri disposti all'interno di uno schema di forma quadrata. Viene impiegato per memorizzare informazioni destinate a essere lette tramite un telefono cellulare o uno smartphone </p>
Regolamento del servizio idrico integrato	<p> Atto che regola i rapporti con l'utenza relativi all'erogazione del Servizio Idrico Integrato e che costituisce parte integrante del Contratto di Servizio </p>
Rete di adduzione	<p> Insieme delle reti idonee a convogliare l'acqua potabile dagli impianti di produzione verso i serbatoi e/o le reti di distribuzione </p>
Rifiuti pericolosi	<p> Sono pericolosi i rifiuti così individuati in base al Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) </p>
Rifiuti non pericolosi	<p> Sono rifiuti non pericolosi quelli che non rientrano nella lista del Testo Unico Ambientale </p>
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	<p> Ha il diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, nonché di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori (CCNL Unico Gas-Acqua 9/3/2007) </p>
Responsabilità Sociale d'Impresa (RSI)	<p> Insieme delle responsabilità sociali, ambientali ed economiche di cui l'Impresa deve farsi carico per rispondere alle aspettative legittime dei propri portatori d'interesse </p>
Servizio Idrico Integrato (S.I.I.)	<p> Insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue </p>
Sistema di gestione per la qualità (SGQ)	<p> Sistema di gestione per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione con riferimento alla qualità </p>
Soggetto Operativo di Gestione (SOG)	<p> La Società che ha il compito di gestire operativamente per conto di SMAT uno o più Comuni dell'ATO 3 </p>
Sostenibilità	<p> Capacità di un'organizzazione di garantire i bisogni attuali senza compromettere quelli delle generazioni future </p>
Stakeholder	<p> Portatore di interesse, persona o gruppo di persone che possono influenzare o essere influenzati dalle attività della Società in termini di prodotti, processi lavorativi e politiche economiche </p>
Tariffa per il servizio di acquedotto, fognatura e depurazione	<p> Costituisce il corrispettivo dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione da parte dell'utente </p>
Telecontrollo (TLC)	<p> Strumento per ottimizzare il rendimento di reti e impianti mediante la gestione a distanza </p>

Trincea drenante	Scavo nel suolo della profondità di qualche metro che viene eseguito per l'emungimento di falde freatiche poco profonde e/o sorgenti disperse su fronti acquiferi
Utente	Chi usufruisce di un servizio
Valore di parametro	Concentrazione massima ammessa per l'acqua potabile dalla legislazione vigente per il singolo parametro
Water Safety Plans	Piani per la sicurezza dell'acqua

GRI CONTENT INDEX

GRI 102: GENERAL DISCLOSURE

102-1	Nome dell'organizzazione	Società Metropolitana Acque Torino S.p.A. (SMAT)
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	Cap. 1.2
102-3	Luogo in cui ha sede il quartier generale dell'organizzazione	Cap. 1.2
102-4	Paesi nei quali opera l'organizzazione	Cap.1.2
102-5	Asetto proprietario e forma legale	Cap. 1.2; Cap. 1.5
102-6	Mercati serviti	Cap. 1.2; Cap.6.1.1
102-7	Dimensione dell'organizzazione	Cap. 1.2
102-8	Informazioni sui dipendenti e altri lavoratori	Cap. 6.3.1
102-9	Supply chain dell'organizzazione	Cap. 6.4
102-10	Cambiamenti significativi nelle dimensioni, nella struttura, nell'assetto proprietario o nella supply chain avvenuti nel periodo di rendicontazione	Cap. 1.1; Cap. 1.5; Cap. 6.4
102-11	Eventuale applicazione del precautionary principle (principio o approccio prudenziale)	Cap. 5.1
102-12	Iniziativa esterne (sottoscrizione o adozione di principi o carte sviluppati da enti o associazioni esterne relativi a performance economiche, sociali e ambientali)	Cap. 6.1.14
102-13	Partecipazione ad associazioni	Cap. 1.9
102-14	Dichiarazione della più alta autorità del processo decisionale in merito all'importanza della sostenibilità per l'organizzazione e la sua strategia	Lettera AD e Presidente
102-16	Valori, principi, standards e norme di comportamento	Cap. 2.2
102-18	Struttura di governo dell'organizzazione	Cap. 1.6; Cap. 2.3
102-40	Elenco dei gruppi di stakeholder coinvolti nell'organizzazione	Cap. 3.2
102-41	Percentuale di dipendenti coperti da contratti collettivi	Cap. 6.3.1
102-42	Identificazione e selezione degli stakeholder	Cap. 2.8; Cap. 3.2; Cap. 3.3
102-43	Approccio all'attività di coinvolgimento degli stakeholder, inclusa la frequenza per tipologia di attività sviluppata e per gruppo di stakeholder	Cap. 2.3; Cap. 3.2; Cap. 6.1.1; Cap. 6.1.14
102-44	Aspetti chiave e criticità emerse dal coinvolgimento degli stakeholder e modalità di risposta da parte dell'organizzazione	Cap. 2.3; Cap. 3.2; Cap. 6.1.11
102-45	Entità coinvolte nel rendiconto finanziario	Cap. 4
102-46	Definizione del contenuto del report e degli argomenti compresi	Presentazione; Appendice metodologica
102-47	Elenco degli argomenti trattati (material topics)	Cap. 3.3; Cap. 3.4
102-48	Rivisitazione delle informazioni provenienti dai precedenti report e ragioni dell'eventuale rivisitazione delle stesse	Utilizzo nuovi GRI standards
102-49	Cambiamenti significativi rispetto ai precedenti report nell'elenco degli argomenti selezionati (material topics)	Utilizzo nuovi GRI standards
102-50	Periodo di rendicontazione delle informazioni (es. esercizio fiscale, anno solare)	Cap. 8.2

102-51	Data di pubblicazione del report di sostenibilità più recente	Cap. 8.2
102-52	Periodicità di rendicontazione (annuale, biennale...)	Copertina del bilancio di sostenibilità; Cap. 8.2
102-53	Contatti e indirizzi utili per richiedere informazioni sul bilancio di sostenibilità e i suoi contenuti	Cap. 1.2; Cap. 8.2
102-54	Dichiarazione circa il grado di conformità ai GRI standards (core option, comprehensive option)	Cap. "attestazioni"
102-55	Indice GRI	La tabella presente
102-56	Certificazione esterna del report	Cap. "attestazioni"
GRI 103: MANAGEMENT APPROACH		
103-1	Elenco degli aspetti e perimetri di materiality	Cap. 3.1; Cap. 3.5
103-2	Approcci di gestione e loro componenti	Cap. 3.6
103-3	Valutazione degli approcci di gestione	Cap. 3.6
200 SERIES: ECONOMIC TOPICS		
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	Cap. 4.1; Cap. 5.1
203-1	Investimenti in infrastrutture e servizi finanziati	Cap. 4.2;
205-1	Operazioni volte al contrasto del rischio di corruzione	Cap. 2.5
300 SERIES: ENVIRONMENTAL TOPICS		
302-1	Consumo di energia all'interno dell'organizzazione (consumo diretto)	Cap. 5.3.8; Cap. 5.4.3; Cap. 5.4.5; Cap. 5.5
302-3	Intensità energetica	Cap. 5.3.8; Cap. 5.4.5
303-3	Prelievi idrici	Cap. 5.3.8
305-7	NOx, SOx e altre emissioni significative nell'aria	Cap. 5.3.9; Cap. 5.4.4
306-2	Rifiuti per tipologia e per metodi di smaltimento	Cap. 5.3.9; Cap. 5.4.4
400 SERIES: SOCIAL TOPICS		
401-1	Nuove assunzioni e turn over del personale	Cap. 6.3.1
401-3	Congedo parentale	Cap. 6.3.1;
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 6.3.6
403-2	Identificazione e valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	Cap. 6.3.6
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione circa la salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 6.3.6
403-5	Formazione dei lavoratori su salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 6.3.6
403-8	Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Cap. 6.3.6
403-9	Incidenti legati al lavoro	Cap. 6.3.6
404-1	Ore medie di formazione annue per dipendente	Cap. 6.3.5
405-1	Pluralismo nella composizione degli organi di governo e tra i dipendenti	Cap. 2.7; Cap. 6.3.1
405-2	Rapporto dello stipendio base degli uomini rispetto a quello delle donne	Cap. 6.3.1
413-1	Operazioni per le quali è stata coinvolta la comunità locale, sono stati valutati gli impatti e sono stati implementati programmi di sviluppo	Cap. 6.2
416-1	Valutazione dell'impatto dei prodotti e dei servizi sulla salute e sicurezza	Cap. 2.8; Cap. 5.1; Cap. 6.4



Assistenza per la redazione del Bilancio di sostenibilità SMAT S.p.A. - 2018

Acta ha fornito supporto e assistenza per la redazione del Bilancio di Sostenibilità in un contesto di piena e costruttiva collaborazione con tutti gli interlocutori aziendali contattati per il lavoro. Le fasi sono state le seguenti:

- ridefinizione dell'intero impianto metodologico del documento, in seguito al passaggio alle nuove linee guida internazionali GRI standards;
- ricerca del miglioramento grafico e di leggibilità del testo, in accordo con quanto richiesto da molti stakeholder ascoltati;
- contributo all'aggiornamento della raccolta dei dati e delle informazioni, delle modalità e degli strumenti necessari per la stesura del Bilancio, in accordo con le linee guida GRI standards e con il Decreto legislativo 30 dicembre 2016, n. 254;
- ascolto degli stakeholder, in sviluppo ogni anno;
- aggiornamento della materiality (identificazione degli aspetti prioritari per gli stakeholder e per l'azienda);
- raccolta ed elaborazione dei dati e delle informazioni di propria competenza;
- contributo ai testi e alle immagini;
- contributo all'elaborazione e correzione del Bilancio fino alla sua forma definitiva;
- assistenza nella fase di asseverazione;
- attestazioni.

Ai lavori hanno partecipato per SMAT il Presidente P. Romano, l'Amministratore Delegato M. Ranieri, il Direttore Generale M. Acri, che hanno coordinato la strutturazione del progetto; L. Meucci, che insieme a R. Sciolotto, E. Calandrino, E. Goffi e G. Scibilia, ha coordinato i lavori di raccolta ed elaborazione delle informazioni e contribuito alla stesura del Bilancio; A. Altina, P. Baretta, F. Bersani, R. Binetti, M. Boccadoro, E. Borgi, P. Botto, E. Brussolo, C. Burdizzo, L. Cappuccio, C. Carriolo, A. Cassinelli, C. Cassone, V. Cavallo, M. Cerrato, E. Cinanni, B. Coloru, J. Conte, M. Conte, M. De Ceglia, M. Di Lauro, L. Fino, M. Funghi, D. Garcea, D. Giacosa, V. Giannetta, M. Giaretto, G. Grandinetti, F. Guarini, S. Iraldo, L. Leardi, E. Lorenzi, L. Marangon, R. Marino, M. Marsiglia, R. Massimelli, G. Morello, N. Morsillo, S. Naborre, L. Paglicci, A. Peroni, A. Quazzo, E. Roagna, M. Rubino, M. Scibetta, S. Steffenino e K. Venturi, che hanno fornito i dati e le informazioni utilizzate per il Bilancio. La consulenza Acta, che ha collaborato a tutte le fasi del lavoro, è stata condotta da Mario Gattiglia e Federica Sanna.

Le veste grafica interna è stata curata da Stefano De Angelis, Alessandro De Angelis, e Luca Lerda di June Zero e Limmagine Design.

A tutti va il più sincero ringraziamento per la collaborazione.

Acta consulting S.r.l.
Mario Gattiglia



Attestazione dell'ascolto degli Stakeholder sul Bilancio di sostenibilità

Ogni anno SMAT ascolta una categoria di stakeholder, con l'obiettivo di analizzare la qualità del Bilancio di sostenibilità (in termini di trasparenza, completezza, rilevanza, accuratezza, neutralità, comparabilità, chiarezza e comprensibilità delle informazioni contenute) e raccogliere suggerimenti, proposte, richieste di miglioramento. Si tratta di una pratica che rientra nella più ampia cultura e strategia aziendale di dialogo con tutti gli interlocutori, ed è altresì richiesta dalle linee guida GRI standards, come descritto nel capitolo tre e nell'appendice dedicata alla metodologia.

Volendo assicurare la riservatezza e l'indipendenza necessarie alla libera espressione dei giudizi e delle proposte, SMAT ha delegato questa fase alla consulenza.

Negli anni passati sono stati incontrati ed ascoltati:

- Associazioni consumatori
- Dipendenti (responsabili dei servizi)
- Clienti / utenti / consumatori / cittadini (processi sistematici e continuativi di ascolto garantiti dalla Carta dei servizi, dalle procedure di reclamo e dai canali sportello / telefono / posta / e-mail, dall'ufficio di assistenza e informazione all'Utenza, nonché dal Garante del Cliente)
- Sindaci dei Comuni serviti e azionisti in genere (che, oltre al canale istituzionale costituito dall'Assemblea dei soci, sono stati ascoltati nel 2014 attraverso uno specifico sondaggio)
- Fornitori e comunità economica (rappresentati da alcuni opinion leader di associazioni di categoria del mondo della produzione di beni e servizi ascoltati nel 2015: ANCE Torino / Collegio Costruttori Edili, Ordine degli Architetti della Provincia di Torino, Confindustria / Unione Industriale della Provincia di Torino)
- Regione Piemonte - Direzione Sanità
- ARPA Piemonte
- Dipendenti (RSU).
- Università e comunità scientifica
- mondo della Scuola.

Quest'anno SMAT ha deciso di concentrarsi su una categoria molto particolare ed importante di stakeholder: quella delle "generazioni future".

Nel suo processo di dialogo con gli stakeholder, SMAT ha organizzato quindi due incontri di dialogo e confronto con gli organizzatori torinesi di Fridays For Future, intesi come persone in grado di rappresentare il punto di vista delle "generazioni future".

Acta ringrazia i ragazzi incontrati, studenti e giovani lavoratori particolarmente attenti al tema della tutela ambientale.

I temi trattati e le aree di migliorabilità sono riportati nel presente Bilancio di sostenibilità.

Acta consulting S.r.l.
Mario Gattiglia

ACTA Consulting S.r.l.

Uffici: Lungo Po Antonelli 153, 10153 TORINO

www.actaconsulting.it - acta@actaconsulting.it

P.IVA: 08697660010 - Sede legale: Via De Sonnaz 19, 101212 TORINO



**RELAZIONE DELLA SOCIETA' DI REVISIONE INDIPENDENTE SULLA
DICHIARAZIONE DI CARATTERE NON FINANZIARIO SUL BILANCIO DI
SOSTENIBILITA' AI SENSI DELL'ART. 3, COMMA 10 DEL D.LGS 254/2016**

SMAT

– SOCIETA' METROPOLITANA ACQUE TORINO SPA –

BILANCIO DI SOSTENIBILITA' 2018

Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione di carattere non finanziario sul bilancio di sostenibilità ai sensi dell'art. 3 comma 10 del D.LGS 254/2016.

Al Consiglio di Amministrazione della Società Metropolitana Acque Torino - SMAT S.p.A.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo del 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto"), siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*Limited Assurance Engagment*") della Dichiarazione di carattere non finanziario della Società Metropolitana Acque Torino – SMAT S.p.A. relativa al Bilancio di Sostenibilità dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 predisposta ex art. 4 Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 29 maggio 2019 (di seguito "Dichiarazione di carattere non finanziario").

1. Responsabilità degli Amministratori per il Bilancio di Sostenibilità

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della Dichiarazione di carattere non finanziario sul Bilancio di Sostenibilità 2018, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "*Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*" definiti nel 2016 dal GRI – "*Global Reporting Initiative*" (di seguito "*GRI Standards*"), da essi indicati come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una Dichiarazione di carattere non finanziario che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili inoltre per l'individuazione del contenuto della Dichiarazione di carattere non finanziario, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e caratteristiche della società e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività della società, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività della società, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella Dichiarazione di carattere non finanziario, per le politiche praticate dalla società e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

2. Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

3. Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della Dichiarazione di carattere non finanziario rispetto a quanto richiesto dal Decreto e ai *GRI Standard*. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio “*International Standards on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) – Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*” (di seguito “*ISAE 3000 – Revised*”), emanato dall’*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la Dichiarazione di carattere non finanziario non contenga errori significativi.

Pertanto, il nostro lavoro ha comportato un’estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l’*ISAE 3000 – Revised* (“*reasonable assurance engagement*”) e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla Dichiarazione di carattere non finanziario si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella Dichiarazione di carattere non finanziario, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all’acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. Analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività e alle caratteristiche dell’impresa rendicontati nella Dichiarazione di carattere non finanziario relativa al Bilancio di Sostenibilità, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall’art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato.
2. Comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario incluse nella Dichiarazione di carattere non finanziario ed i dati e le informazioni inclusi nel Bilancio della Società Metropolitana Acque Torino – SMAT S.p.A.
3. Comprensione dei seguenti aspetti:
 - ☒ Modello aziendale di gestione e organizzazione dell’attività della società, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell’art. 3 del Decreto;
 - ☒ Politiche praticate dall’impresa connesse ai temi indicati nell’art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
 - ☒ Principali rischi, generati o subito connessi ai temi indicati nell’art. 3 del Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati i riscontri con le informazioni contenute nella Dichiarazione di carattere non finanziario ed effettuate le relative verifiche descritte nel successivo punto 4, lett. a).

4. Comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella Dichiarazione di carattere non finanziario. In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Società Metropolitana Acque Torino – SMAT S.p.A. e limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l’aggregazione, l’elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della Dichiarazione di carattere non finanziario.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche della società:

- a) Con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella Dichiarazione di carattere non finanziario, e in particolare al modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
- b) Con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.

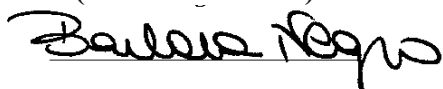
Abbiamo altresì effettuato visite in loco nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenute alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il documento “Bilancio di Sostenibilità 2018” della Società Metropolitana Acque Torino – SMAT S.p.A al 31.12.2018 non sia redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità agli standard GRI – Sustainability Reporting Standards definiti nel 2016 dal GRI – Global Reporting Initiative.

REVI.TOR S.r.l.

(Barbara NEGRO)



(Un Socio)

Torino, 13 giugno 2019



SOCIETÀ METROPOLITANA ACQUE TORINO S.p.A.

Corso XI Febbraio, 14

10152 Torino - Italy

Tel. +39 011 4645.111

Fax +39 011 4365.575

info@smatorino.it

www.smatorino.it



SCARICA GRATIS L'APP
PER IL TUO SMARTPHONE

