

[Subscribe](#)[Past Issues](#)[Translate ▼](#)

Informazione ed analisi nel settore utilities

[View this email in your browser](#)**newsletter** **L'Hub**
LABORATORIO UTILITIES & ENTI LOCALI

n. 49 giugno/luglio 2018

[LUEL](#)[ACQUAINFO](#)[LUEL tv](#)[scrivici](#)[Scarica la Newsletter completa](#)

EVENTI IN AGENDA

30 agosto - 2 settembre **Sassinoro, Paesi dell'acqua**17-19 ottobre 2018 **Bologna, ACCADUEO Mostra internazionale dell'acqua**

NOTIZIE SULLA REGOLAZIONE

ARERA: Relazione annuale

Volume 1 - Stato dei servizi (file pdf - 6,62 Mb)

Contesto internazionale e nazionale

Struttura, prezzi e qualità nel settore elettrico

Struttura, prezzi e qualità nel settore gas

Struttura del mercato e prezzi nel settore del teleriscaldamento e teleraffrescamento

Stato dei servizi idrici

Volume 2 - Attività svolta (file pdf - 7255 Kb)

Regolazione nel settore dell'energia elettrica

Regolazione nel settore del gas naturale

Regolazione nel settore del gas naturale Teleriscaldamento/teleraffrescamento ed efficienza energetica negli usi finali

Regolazione e attività svolta nel settore idrico

Vigilanza e contenzioso

Tutela dei consumatori

Attuazione della regolazione, comunicazione, organizzazione e risorse

https://www.arera.it/it/relaz_ann/18/18.htm

Osservatorio AIR: Un anno di qualità della regolazione

E' stato presentato alla SNA la quarta edizione dell'Annuario dell'Osservatorio AIR. Nel corso del dibattito, con gli interventi di Laura Tafani, Ida Angela Nicotra, Giuseppe Pinelli e Romilda Rizzo, è stato possibile approfondire la situazione relativa alla better regulation in Italia con focus sul quadro europeo e internazionale 2016, la verifica di impatto della regolazione (VIR), l'analisi di impatto della regolazione sulla concorrenza (AIRC), l'analisi di impatto della regolazione (AIR), l'organizzazione e la rendicontazione, la programmazione, il grado di partecipazione nel processo decisionale, il contributo del Consiglio di Stato e dei Tar alla qualità delle regole e l'enforcement della regolazione.

<http://www.osservatorioair.it/un-anno-di-qualita-della-regolazione-lannuario-dellosservatorio-air/>

Better regulation: pubblicato il dossier "I temi dell'attività parlamentare nella XVII legislatura. Politiche della legislazione"

E' stato rilasciato dagli Uffici e dai Servizi del Senato e della Camera il dossier intitolato "I temi dell'attività parlamentare nella XVII Legislatura. Politica della legislazione", organizzato in tre sezioni. Ad ognuna di esse è stato dedicato un tema specifico, come i risultati dell'operazione di semplificazione legislativa e amministrativa, il corpo di leggi costituzionale sulle fonti del diritto e i dettagli della produzione normativa della legislatura precedente. All'interno di quest'ultima sezione sono descritte le conseguenze determinate dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 settembre 2017, n.169, sulla disciplina dell'analisi di impatto della regolamentazione e della verifica dell'impatto della regolamentazione. Il rapporto, inoltre, analizza gli effetti derivanti dall'accordo interistituzionale "Legiferare meglio". Sottoscritto dai Presidenti di Commissione Europea, Consiglio dell'UE e Parlamento Europeo, decreta, oltre a una maggiore collaborazione tra le istituzioni dell'UE, che in vista dell'adozione del programma di lavoro annuale, la Commissione sia tenuta a riferire al Consiglio e al Parlamento europeo e a considerare i punti di vista espressi da tali organismi.

[introdotte/](#)

NOTIZIE SETTORE IDRICO

Acqua: da luglio Servizio Conciliazione per i reclami non risolti

Da luglio 2018, a seguito di mancata o insoddisfacente risposta al reclamo da parte del gestore, anche gli utenti del settore idrico possono avvalersi del Servizio Conciliazione online dell'Autorità per risolvere le problematiche relative alla fornitura.

Dopo la previsione del bonus sociale e l'applicazione dei nuovi standard di qualità tecnica, l'Autorità sta estendendo gradualmente al settore idrico le tutele già vigenti nell'ambito energetico e con la delibera 55/2018/E/idr introduce anche il Servizio Conciliazione, già operativo nel settore elettrico e del gas.

Se l'utente, dopo aver inviato un reclamo al proprio gestore per risolvere un problema riguardante la fornitura dell'acqua, non ha ricevuto risposta o non è soddisfatto di essa potrà scegliere tra diverse alternative: accedere al Servizio Conciliazione dell'Autorità attraverso il sito conciliazione.arera.it; rivolgersi allo Sportello per il consumatore Energia e Ambiente per un reclamo di seconda istanza; oppure utilizzare altri strumenti di conciliazione disponibili, anche su base locale. In questa fase transitoria, l'utente potrà comunque rivolgersi direttamente anche alla giustizia ordinaria, non essendo ancora obbligatorio il tentativo di conciliazione come per i settori dell'elettricità e del gas.

Dal Servizio Conciliazione restano escluse le tematiche relative alla qualità dell'acqua, legate al bonus idrico e quelle non previste dal Testo Integrato sulla Conciliazione (TICO), come le questioni tributarie o fiscali.

Dal 1° luglio 2018, inoltre, lo Sportello per il consumatore Energia e Ambiente ha ampliato le proprie competenze anche alla gestione delle richieste di informazioni e delle segnalazioni degli utenti del settore rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, esclusivamente legate alle attribuzioni di legge conferite all'Autorità.

[La delibera 55/2018/E/idr Allegato A](#)

Seeds & Chips 2018: tecnologia e innovazione con Water First!

maggio, è stato promosso il progetto Water First. La nuova iniziativa, lanciata con la collaborazione di Gruppo Cap, è stata ideata con l'obiettivo di rappresentare un punto di riferimento per l'innovazione del settore idrico, raccogliendo progetti provenienti da vari paesi del mondo di carattere tecnologico, come apparati satellitari in grado di rilevare le perdite all'interno delle reti idriche urbane o il meccanismo di purificazione dell'acqua mediante la luce solare.

Società pubbliche e servizi di interesse economico generale: il caso del servizio idrico integrato

"Quello dei servizi pubblici locali è uno dei settori maggiormente influenzati dalla nuova disciplina sulle società a partecipazione pubblica; il testo unico di cui al D.lgs. n. 175/2016 (come modificato dal D.lgs. n. 100/2017) regola, infatti, le forme societarie mediante le quali alla pubblica amministrazione è consentita, stante l'attuale quadro normativo (sul quale v. *infra* § 2), l'organizzazione e la gestione di servizi di interesse economico generale. Al riguardo, merita subito rilevare come il mancato esercizio dell'altra delega prevista dalla l. n. 124/2015, avente ad oggetto 'il riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di interesse economico generale', rappresenti certamente un'occasione persa rispetto alla pressante esigenza di riordinare e razionalizzare un tessuto normativo estremamente frammentario: una disciplina organica, coordinata con quella in commento (e con il D.lgs n. 50/2016), avrebbe infatti sgombrato il campo da ricorrenti incertezze applicative, fornendo all'interprete un quadro più nitido dell'intera materia. Quest'ultima, con l'entrata in vigore del D.lgs. n. 175/2016 e s.m.i., sconta invece una irriducibile asimmetria fra le compiute previsioni attinenti ai soggetti affidatari di servizi pubblici (il '*chi*'), e quelle disorganiche e lacunose, relative alle modalità di affidamento, all'organizzazione e alla gestione dei servizi pubblici a rilevanza economica (il '*come*'). Tanto premesso, è pur vero che nel settore *de quo* è rilevabile un rapporto di vicendevole influenza tra i due piani - soggettivo e oggettivo - e così le previsioni riguardanti la natura e le caratteristiche di una determinata tipologia di soggetti affidatari di servizio pubblico ben possono riflettersi sulle quelle regolanti le modalità di organizzazione e gestione, contribuendo a dare al servizio stesso una diversa fisionomia. Prendendo le mosse da siffatto rapporto, il presente lavoro ha per oggetto l'individuazione e la valutazione delle principali ricadute applicative del D.lgs. n. 175/2016, come modificato dal decreto legislativo correttivo n. 100/2017, nei confronti dei servizi pubblici locali a rilevanza economica, e in particolare del servizio idrico integrato (SII). Come è noto, il servizio idrico integrato (SII) è ancora definito nel nostro Paese dal D.lgs 03.04.2006, n. 152 (T.U. ambiente) come l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue che deve essere gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie. Le ragioni di un *focus* specifico sul servizio idrico sono presto dette. Ciò che si vuole verificare è se la disciplina posta dal D.lgs. n. 175/2016 sia in grado di incidere anche su quei servizi pubblici dotati di un regime giuridico speciale, proprio come il SII, orientandone così le future linee di sviluppo. Una verifica del genere, infatti, rivelerebbe ad un tempo la reale portata 'ordinamentale' (o, se si vuole, sistemica) del testo unico in commento, nonché le scelte di politica del diritto che, anche in tema di servizi pubblici locali e in particolare nel settore idrico, si stanno consolidando per il suo tramite... (segue)"

Giunta regionale Valle d'Aosta: Adeguamento del Servizio Idrico Integrato

In data 14 maggio 2018, la Giunta regionale Valle d'Aosta ha ratificato una convenzione volta all'adeguamento del Servizio Idrico Integrato e all'attuazione di un programma di trattamento e collettamento delle acque reflue nel comprensorio del Nivolet (Comune di Valsavarenche), e lo stanziamento di 289.000 euro per il finanziamento della convenzione. Le attività pianificate sono comprese nel quadro del progetto "Alcotra Interreg Italia-Francia Treknature Grand Paradis-Vanoise", che, oltre a risolvere le questioni dell'adeguamento del sistema di approvvigionamento idrico per le strutture del comprensorio situate in alta montagna e del trattamento delle acque reflue, contribuisce ad appoggiare l'economia locale mantenendo centrale l'obiettivo della tutela ambientale.

http://appweb.regione.vda.it/dbweb/Comunicati.nsf/ElencoNotizie_ita/3AD09623F9F196E8C125828F0045B641?OpenDocument&l=ita&

Una soluzione smart per gli incassi integrati

A fianco dei tradizionali canali fisici, i nuovi strumenti digitali offrono ai consumatori nuove modalità per pagare comodamente e velocemente le proprie utenze.

I Biller hanno quindi l'opportunità di essere più vicini alla propria clientela, ma allo stesso tempo devono gestire la complessità dell'attivazione dei nuovi canali di incasso, legati ai costi e tempi dell'integrazione con i sistemi informativi. Queste difficoltà possono portare a ritardi o ad adozioni parziali rappresentando a volte una mancata occasione di innovazione.

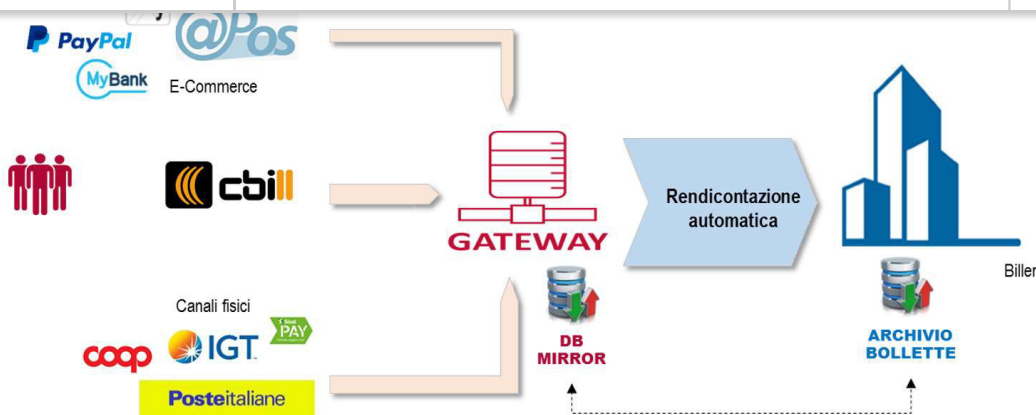
SIA risponde a queste esigenze con una soluzione che integra canali di incasso fisici, postali, bancari ed e-commerce in un unico flusso di rendicontazione completo di tutte le informazioni sullo stato del pagamento della bolletta e sul canale di incasso.

Integrando questo unico canale di rendicontazione, il Biller è in grado di aggiornare tempestivamente lo stato di tutte le proprie bollette nei propri sistemi gestionali. Per automatizzare ulteriormente le procedure contabili, il flusso di rendicontazione contiene anche l'informazione circa la data di accredito dell'operazione.

Aderire alla soluzione tecnologica di SIA permette di integrare tutti i servizi attualmente disponibili e quelli che vengono attivati mano a mano sulla piattaforma.

<https://www.sia.eu/>

Scarica il documento



Aqp: risparmi per 22 mln con la gestione energetica

Aqp (Acquedotto Pugliese) ha reso noto in un comunicato che negli ultimi anni la gestione della propria politica energetica è stata in grado di porre i cittadini clienti nella condizione di risparmiare 22 milioni di euro circa in bolletta, risultato ottenuto anche grazie alla riduzione dei costi dell'energia elettrica destinata a sostenere il sistema idrico. Di seguito il link del

comunicato: <http://www.vocedellacqua.it/wp/la-politica-energetica-di-aqp-fonte-di-risparmio-per-le-famiglie/>

Bonus idrico: pronti via!

L'appuntamento per utenti e gestori è il **01 Luglio 2018**. Da questa data, infatti, tutti i cittadini in possesso dei requisiti individuati dalla più recente normativa ARERA, potranno effettuare la domanda di bonus idrico. Il cittadino titolare di utenza di tipo domestico residente, con ISEE compreso tra 8,107,50 e 20.000,00 euro a seconda del carico familiare, potrà effettuare la richiesta presso il proprio Comune di residenza o i CAF autorizzati. In sostanza sarà prevista l'erogazione gratuita di 50 litri di acqua al giorno, per ciascun componente il nucleo familiare (18,5 mc annui). Anci e Arera hanno individuato un sistema informatico di comunicazione denominato SGATE, al quale ogni gestore deve aderire registrandosi, entro il **30/06/2018**. Le domande di bonus inserite nel sistema saranno inviate al gestore che, nei tempi stabiliti dalla normativa, dovrà convalidarle o, in presenza di valida motivazione, respingerle. Nel caso di gestore non iscritto a SGATE, il sistema invierà una comunicazione al richiedente e una all'ARERA evidenziando la sua inadempienza. Oltre all'iscrizione a SGATE e, chiaramente ad ARERA, è necessario che sia stata perfezionata l'iscrizione alla Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali alla quale dovrà essere versata la compente aggiuntiva, prevista come meccanismo di perequazione del bonus idrico a partire dal 2018 e, periodicamente, addebitata l'erogazione di eventuali bonus riconosciuti all'utenza. A questa "rivoluzione" che riguarda sia i processi di lavoro che informatici, sono chiamati tutti i Gestori, inclusi i Comuni che gestiscono il servizio in economia, chiamati ad adeguarsi alla norma nei tempi stabiliti da ARERA. Si tratta, comunque, di un meccanismo di solidarietà idoneo a garantire l'acqua a tutti.

Arera: Approvazione proposte tariffarie MTI2

Approvazione degli aggiornamenti delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato per gli anni 2018 e 2019, proposti da:

- Consiglio di Bacino “Dolomiti Bellunesi”: Deliberazione 352/2018/R/idr
- Consiglio di bacino veronese: Deliberazione 367/2018/R/idr
- Autorità d'Ambito 1 Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese: Deliberazione 380/2018/R/idr
- Autorità Idrica Toscana per il Gestore Geal S.p.a.: Deliberazione 387/2018/R/idr
- Consiglio di Bacino Valle del Chiampo: Deliberazione 392/2018/R/idr
- Consiglio di Bacino Polesine: Deliberazione 412/2018/R/idr

<https://www.arera.it/it/elenchi.htm?type=atti-18§=idr>

ISPRA: Rapporto nazionale pesticidi nelle acque 2018

ISPRA ha presentato l'edizione 2018 del Rapporto “Pesticidi nelle Acque”, all'interno del quale sono esposti i dati relativi al biennio 2015-2016, forniti dalle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente e dalle Regioni. In Italia sono stati analizzati 35.353 campioni di acque superficiali e sotterranee, 2 milioni di misure analitiche e 259 sostanze rilevate con una netta prevalenza, a livello di superamenti normativi, di AMPA e glifosate. Le ricerche non hanno tuttavia interessato con uniformità il territorio nazionale, come testimonia la mancanza di informazioni da alcune Regioni come la Calabria. La percentuale dei punti delle acque superficiali con presenza di pesticidi è particolarmente elevata in Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Veneto, provincia di Bolzano, mentre nelle acque sotterranee è rilevante in Friuli, Sicilia e Piemonte.

https://www.arpae.it/dettaglio_notizia.asp?id=9529&idlivello=1504

Italian Association for Trenchless Technology

IATT è un'Associazione nazionale di categoria che da oltre venti anni promuove - presso Enti, Pubbliche Amministrazioni, Aziende di gestione delle reti di servizi, Università, Imprese, tecnici e ricercatori - le conoscenze tecniche e scientifiche nel campo delle tecnologie trenchless (o “no dig”).

Tali tecnologie permettono di effettuare la posa, la manutenzione e il risanamento delle infrastrutture interrato dei sottoservizi (reti elettriche, di telecomunicazione, gas, acquedotti e fognature) attraverso l'applicazione di soluzioni tecnicamente avanzate che limitano lo scavo a cielo aperto.

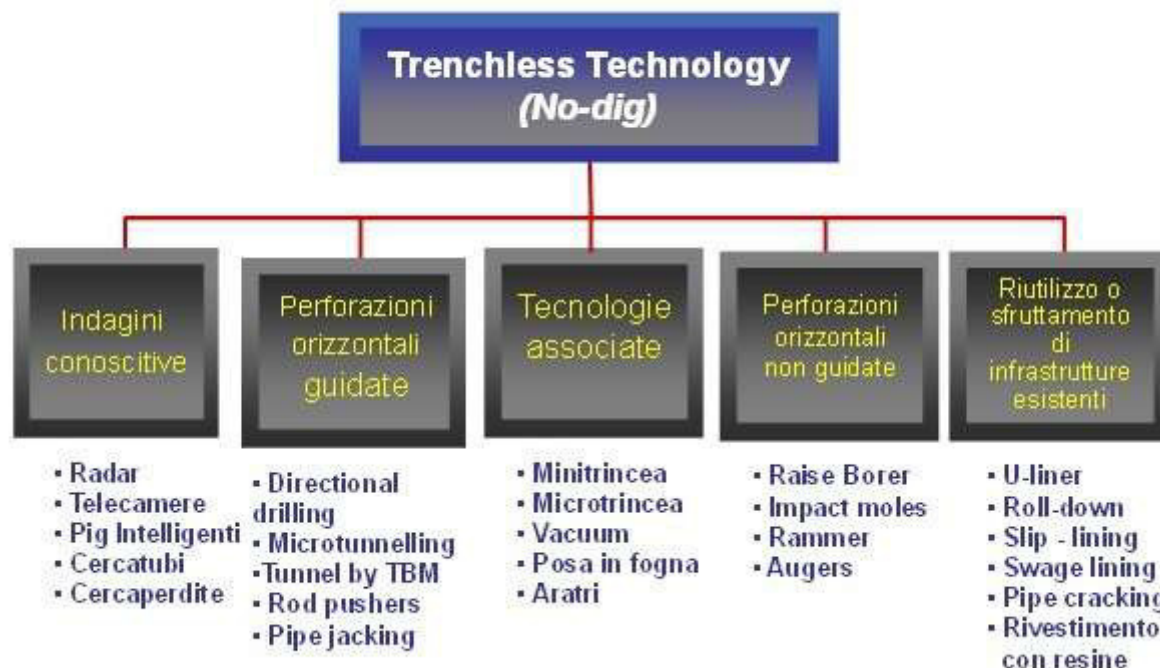
BRIANZA ACQUE ecc) con il privato sia esso rappresentato dai gestori delle reti (quali TIM, FASTWEB, VODAFONE, BT, WINDTRE, COLT ecc.) che da oltre 100 imprese esecutrici di lavori, fornitrici di materiali, di macchinari, studi di consulenza e progettazione, fino ad arrivare ai professionisti appartenenti agli ordini professionali ed anche Enti Locali quali la Regione Lombardia. IATT, in virtù della sua compagine associativa, si fa promotrice delle istanze dei propri associati volte a colmare un gap tecnologico e conoscitivo che rende difficile ed economicamente poco competitivo lo sviluppo delle reti dei servizi.

LE FAMIGLIE TECNOLOGICHE

Visto il carattere altamente specialistico di tali tecnologie, IATT ha ottenuto dal MIT (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti), nell'allegato A1 del DPR 207/2010 il riconoscimento di una categoria specifica del settore, la "OS35", denominandola "Tecnologie a basso impatto ambientale". La Categoria Specialistica è stata introdotta dal Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei Contratti Pubblici (Decreto del Presidente della Repubblica del 5 Ottobre 2010 n. 207 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10/12/2010 - Supplemento Ordinario n. 270) entrato in vigore a dicembre 2012. Studi autorevoli hanno dimostrato che l'utilizzo di tali tecnologie consente di ridurre gli impatti socio-ambientali del 70%, il consumo energetico del 56 % e gli incidenti sui cantieri del 70 %.

Alla luce di quanto sopra, si può affermare che tali tecnologie, utilizzate sia per la posa di nuove infrastrutture di rete sia per il risanamento di quelle esistenti, sono affidabili e al tempo stesso più economiche e meno invasive di quelle tradizionali. In sintesi costano di meno, sono più veloci e a parità di budget consentono la posa o il risanamento di tratte più lunghe di condotte a beneficio delle tariffe applicate al consumatore finale.

Convenzionalmente le tecnologie Trenchless vengono classificate nelle seguenti 5 macro famiglie:



[Scarica la scheda completa](#)

CREIAMO PA: organizzato nuovo workshop a Roma

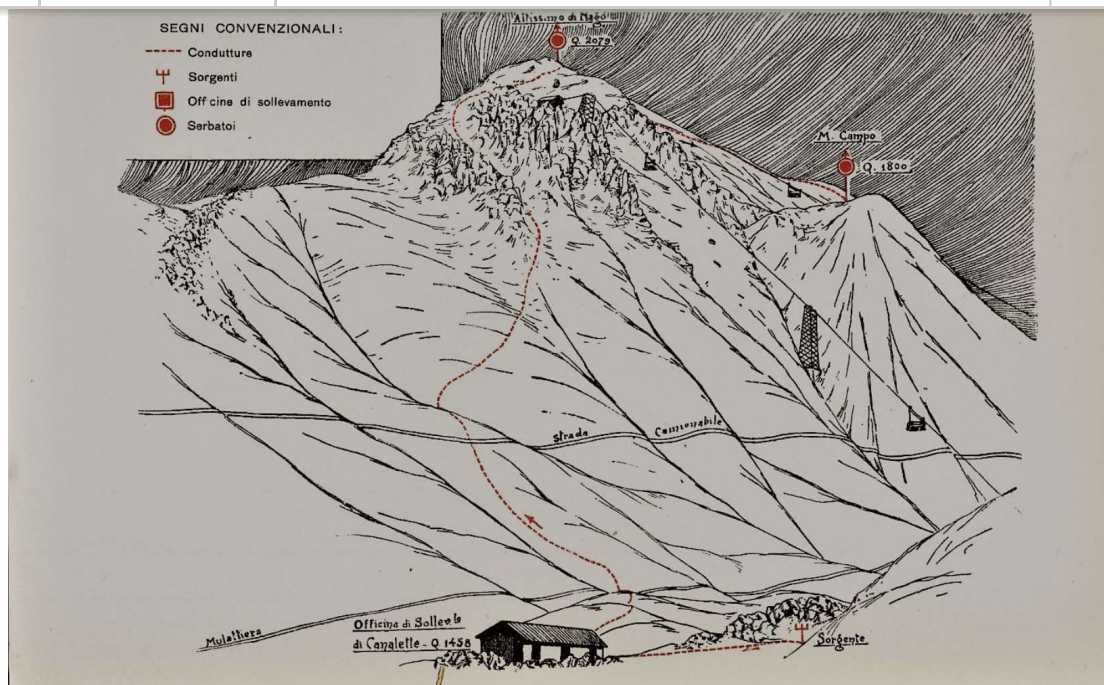
Si è tenuto a Roma il 28 giugno presso la Sala Lucrezia dell'Hotel Best Western Premier Royal il workshop denominato "Osservatori distrettuali permanenti sugli utilizzi idrici: prevenzione e gestione degli eventi di scarsità idrica". Il workshop, incentrato sulla delicata questione della carenza di acqua e sulle attività degli Osservatori, ha rappresentato l'occasione per analizzare le dinamiche e le esperienze da essi affrontate nonché gli strumenti tecnico regolamentari forniti dalla Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque. Il corso, inoltre, si è focalizzato sui temi della determinazione dei gradi di severità idrica, degli strumenti adeguati alle vari scenari, degli indicatori di siccità e dell'impatto di quest'ultima.

Gli acquedotti militari italiani durante la prima guerra mondiale

(a cura di Cristina Arduini - www.risorsa-acqua.it)

La Prima Guerra Mondiale fu il più grande conflitto armato della storia e coinvolse tutta l'Europa, oltre le colonie dell'Impero britannico, gli USA e l'Impero Giapponese e si svolse principalmente in territorio europeo tra l'estate del 1914 e la fine del 1918. Fu una guerra di posizione e nel caso specifico di trincea, ossia si combatteva metro per metro, passo per passo: le perdite in una sola battaglia erano altissime (tristemente famose sono la battaglia di Verdun e la battaglia della Somme). I soldati erano affogati nel fango, nella neve, nel ghiaccio o sabbia, protetti da sacchi imbottiti di sabbia o tavolacci di legno con metri di filo spinato e, per osservare le posizioni nemiche, erano costretti a sporgersi o a guardare in piccoli spioncini. Gli assalti poi erano terribili; nei primi metri venivano falciati centinaia di uomini da mitragliatrici e cannoni oltre che dall'utilizzo di armi chimiche.

Scarica l'articolo completo



Osservatorio Gocce d'acqua: attivato il sito web



L'Osservatorio nato per tutelare la gestione diretta comunale del servizio idrico, ha finalmente un proprio sito internet: www.goccedacqua.it

Come sappiamo, la gestione del servizio idrico è disciplinata dal Testo Unico Ambientale (Decreto Legislativo n. 152/2006). Di norma viene previsto un solo gestore per ambito territoriale ottimale. L'art. 147 comma 2 bis del Testo Unico Ambientale però prevede due eccezioni:

a) le gestioni del servizio idrico in forma autonoma nei comuni montani con popolazione inferiore a 1.000 abitanti già istituite ai sensi del comma 5 dell'articolo 148;

b) le gestioni del servizio idrico in forma autonoma esistenti, nei comuni che presentano contestualmente le seguenti caratteristiche:

- approvvigionamento idrico da fonti qualitativamente pregiate;
- sorgenti ricadenti in parchi naturali o aree naturali protette ovvero in siti individuati come beni paesaggistici ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

Quindi, la gestione del servizio idrico da parte del Comune è ancora possibile...però è indispensabile prima di tutto essere legittimati dal regolatore locale (EGATO) ed inoltre adempiere alle tante disposizioni stabilite dall'AEEGSI e dal legislatore nazionale e regionale.

Per tutelare, sostenere e assistere le tante realtà italiane che vorrebbero continuare a gestire autonomamente il servizio idrico, nel rispetto della normativa vigente, nasce l'Osservatorio Gocce d'Acqua.

Obiettivi dell'Osservatorio Gocce d'acqua:

- Assistenza per il riconoscimento della gestione comunale da parte dell'Egato ai sensi dell'art. 147 comma 2 bis del TUA;
- Assistenza all'applicazione delle disposizioni dell'ARERA, CSEA, EGATO, ecc.;

www.goccedacqua.it

NOTIZIE DAL SETTORE AMBIENTE

Ispra: Rapporto annuale sui rifiuti speciali

Il 14 giugno è stato presentato a Roma, presso la Sala Regina di Palazzo Montecitorio l'edizione 2018 del Rapporto Rifiuti Speciali, alla presenza del Ministro dell'Ambiente Sergio Costa. Il neo ministro e il direttore generale dell'Ispra Alessandro Bratti hanno ribadito l'importanza dell'obiettivo finalizzato al calo dei rifiuti. Con l'espressione "rifiuti speciali" si indicano i materiali di scarto provenienti dalle operazioni commerciali e produttive di industrie e aziende. In Italia si tratta di un problema rilevante, dal momento che nel corso dell'anno 2016 la loro quantità è stata calcolata circa quattro volte superiore a quella dei rifiuti urbani (135 milioni di tonnellate per i primi, 30 tonnellate circa per i secondi) e che negli ultimi anni l'aumento è stato costante, senza dimenticare il delicato caso dell'amianto. Nonostante ciò il nostro paese conferma dati positivi relativamente al riciclo dei rifiuti speciali (nel 2016 si giunge al 65%) al recupero di materia (89,4 milioni di tonnellate), principalmente delle sostanze inorganiche, nell'ambito della gestione dei rifiuti non pericolosi. Tuttavia si rendono necessarie iniziative per rispettare il "Programma nazionale di prevenzione", che stabilisce una diminuzione del 5% nella produzione dei rifiuti non pericolosi e del 10% per i pericolosi (determinati in base all'unità di PIL al 2010 entro il 2020), in quanto l'entità dei rifiuti speciali, generati prevalentemente dal settore demolizioni e costruzioni, è tuttora elevata.

<https://ambienteinforma-snpa.it/rapporto-rifiuti-speciali-ispra-aumenta-la-produzione-ma-per-il-riciclo-siamo-tra-i-primi-in-europa/>

Il 15 maggio è stato presentato a Roma, presso l'Auditorium MATTM, l'Inventario nazionale delle emissioni e proiezioni di gas serra al 2030. L'occasione dell'incontro è stata fornita dalla pubblicazione dei dati relativi alle emissioni di gas serra nel periodo 1990-2017, che saranno illustrati in aggiunta alle proiezioni emissive future e alle strategie pianificate a livello nazionale e internazionale per la limitazione dei cambiamenti climatici.

Rifiuti: disciplina transitoria

In base alla legge [legge 27 dicembre 2017, n. 205](#) l'Autorità detiene funzioni generali di controllo e regolazione estese al settore dei rifiuti, nei limiti della propria legge istitutiva (Legge n. 481/1995) e le prime osservazioni relative alla situazione fattuale del settore e della segmentazione delle singole operazioni all'interno del ciclo dei rifiuti sono state aperte dalla deliberazione 4 gennaio 2018, [1/2018/A](#). Con la deliberazione 5 aprile 2018, [225/2018/R/rif](#) ha avuto inizio un procedimento orientato all'attuazione di provvedimenti di regolazione tariffaria inerenti al ciclo dei rifiuti, incluso quelli urbani differenziati e assimilati. Fino all'adozione di tali provvedimenti, tuttavia, resteranno in vigore le norme previste dalla legge n. 205/17.

<https://www.arera.it/it/comunicati/18/180510rif.htm>

NOTIZIE DAL SETTORE ENERGIA

Il percorso per la fine della tutela di prezzo nei settori elettrico e gas

(a cura di PTE srl)

Il 1° luglio 2019 segnerà la fine del mercato tutelato per energia elettrica e gas.

La legge n. 124 del 4 agosto 2017 “Legge annuale per il mercato e la concorrenza” stabilisce che, dal 1° luglio 2019, finirà la tutela di prezzo fornita dall'Autorità per i settori dell'energia elettrica (per clienti domestici e piccole imprese connesse in bassa tensione) e del gas naturale (per clienti domestici). A partire da tale data l'Autorità non definirà più ogni tre mesi i prezzi per la fornitura di energia elettrica e di gas naturale dei servizi di tutela per i clienti di piccole dimensioni. Tuttavia, già oggi, le famiglie e le piccole imprese hanno la facoltà di passare al mercato libero decidendo quale fornitore e quale tipo di contratto scegliere, selezionando l'offerta più adatta alle proprie esigenze.

Già a partire dal 1° gennaio 2018, i clienti finali interessati dalla modifica normativa riceveranno un'adeguata informativa da parte del proprio venditore in relazione al superamento delle tutele di prezzo. Inoltre, con lo scopo di accompagnare il passaggio verso il mercato libero, sono stati introdotti

la predisposizione di offerte standard per i clienti finali;
l'istituzione dell'elenco dei venditori di energia elettrica;
l'attivazione di un portale web per la raccolta e la pubblicazione delle offerte presenti sul mercato;
la promozione di offerte commerciali a favore dei gruppi d'acquisto;
il monitoraggio dei mercati al dettaglio.

A partire dal 1° luglio 2019, per i clienti di piccole dimensioni che non avranno un venditore nel mercato libero, sarà comunque garantita la continuità della fornitura attraverso dei servizi "di ultima istanza" per i quali però non sarà applicata la tutela di prezzo che oggi viene garantita.

Polo Tecnologico per l'Energia Srl

<http://www.poloenergia.com>

L'EVENTO



Si terrà a Bologna dal 17 al 19 ottobre 2018 la quattordicesima edizione della fiera Accadueo: Mostra Internazionale dell'Acqua. H2O è la fiera delle filiere che danno **valore** all'acqua, tra le maggiori espressioni delle attività legate al settore idrico a livello europeo, costituirà l'occasione per presentare nuove tecnologie finalizzate al trattamento e alla distribuzione dell'acqua potabile e al trattamento delle acque reflue.

I tre percorsi tematici - **H2O URBAN**, **H2O Industry**, **CH4** - hanno focus legati a specifiche problematiche di mercato o a situazioni contingenti che riguardano sia il

INNOVAZIONE

sarà sviluppato - con maggiore visibilità sia online che offline - il percorso novità per consentire alle aziende di poter accelerare la comunicazione dei prodotti e servizi presentati in fiera, e renderli disponibili alla stampa specializzata anche internazionale

INTERNAZIONALIZZAZIONE

saranno costruite delle operazioni di networking internazionale con esperti, progettisti, società ed utilities straniere per gli espositori di ACCADUEO.

DIGITAL

sarà sviluppato il percorso iniziato a Digital&BIM Italia con l'iniziativa "*Digital Water: appaltare, progettare, costruire, gestire e mantenere per infrastrutture e i servizi 4.0*", per approfondire ulteriormente su opportunità, tecnologie, le metodiche di uno sviluppo 'digital' del settore dell'acqua e di quello del gas.

INDUSTRY

sarà organizzato uno spazio di incontro e di presentazione delle esperienze legate al mondo del *consumo e trattamento di acqua industriale* presentando le ultime soluzioni e informazioni sull'uso dell'acqua in settori chiave come chimica, petrolio e gas, alimentare, carta, energia.

MANUTENZIONE

sarà dato spazio ad aziende, esperti, società di gestione per presentare tecnologie, sistemi e casi di studio di *manutenzione e riqualificazione delle reti*, facendo emergere le eccellenze italiane

<http://www.accadueo.com/>



...secondo wikipedia, in informatica e telecomunicazioni un hub (letteralmente in inglese fulcro, elemento centrale) rappresenta un concentratore, ovvero un dispositivo di rete che funge da nodo di smistamento dati di una rete di comunicazione dati organizzata. Per noi L'hub è il fulcro e l'unione di competenze ed esperienze, il punto di incontro di professionisti con diverse specializzazioni e altissima professionalità in grado di creare sinergia e rete. Apriamo quindi questo spazio per ospitare chi abbia voglia di approfondire, commentare o semplicemente mandarci una notizia da condividere.

Il Laboratorio Utilities & Enti Locali (LUEL) nasce dall'incontro di professionisti di settori economici, finanziari e giuridici allo scopo di offrire in modo completo e integrato il proprio supporto agli enti locali e alle società che erogano servizi pubblici.

Le attività di consulenza, studio e ricerca sono basate sull'integrazione di competenze scientifiche con una consolidata esperienza di analisi applicata e gestione e con un costante approfondimento e aggiornamento giuridico.

Il Laboratorio Utilities & Enti Locali rappresenta un osservatorio permanente di ricerca, studio, valutazione e analisi nel settore della finanza pubblica e dei servizi pubblici di interesse generale, nel rispetto dei criteri di efficacia, efficienza ed economicità perseguiti dalla Pubblica Amministrazione.

Laboratorio Utilities & Enti Locali Srl
Palazzina Direzionale - Via Barontini, 20
40138 Bologna
T +39 051.240084 —F +39 051.240085
www.luel.it — info@luel.it



Acquainfo, rappresenta da oltre 20 anni un osservatorio permanente nel settore dei servizi idrici, sia con riferimento ad aspetti tariffari e gestionali sia nell'ambito delle dinamiche regolatorie.

www.acquainfo.it - castaldi@acquainfo.it



La gestione del servizio idrico è disciplinata dal Testo Unico Ambientale (Decreto Legislativo n. 152/2006). Di norma viene previsto un solo gestore per ambito territoriale ottimale. L'art. 147 comma 2 bis del Testo Unico Ambientale però prevede due eccezioni:

- a) le gestioni del servizio idrico in forma autonoma nei comuni montani con popolazione inferiore a 1.000 abitanti già istituite ai sensi del comma 5 dell'articolo 148;
- b) le gestioni del servizio idrico in forma autonoma esistenti, nei comuni che presentano contestualmente le seguenti caratteristiche:
 - approvvigionamento idrico da fonti qualitativamente pregiate;
 - sorgenti ricadenti in parchi naturali o aree naturali protette ovvero in siti individuati come beni paesaggistici ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
 - utilizzo efficiente della risorsa e tutela del corpo idrico.

Quindi, la gestione del servizio idrico da parte del Comune è ancora possibile...però è indispensabile prima di tutto essere legittimati dal regolatore locale (EGATO) ed inoltre adempiere alle tante disposizioni stabilite dall'AEEGSI e dal legislatore nazionale e regionale.

Per tutelare, sostenere e assistere le tante realtà italiane che vorrebbero continuare a gestire autonomamente il servizio idrico, nel rispetto della normativa vigente, nasce l'Osservatorio Gocce d'Acqua.

[Subscribe](#)[Past Issues](#)[Translate ▼](#)

- Assistenza per il riconoscimento della gestione comunale da parte dell'Egato ai sensi dell'art. 14/ comma 2 bis del TUA;
- Assistenza all'applicazione delle disposizioni dell'ARERA, CSEA, EGATO, ecc.;

Osservatorio Gocce d'Acqua (presso LUEL Srl)

Palazzina Direzionale - Via Barontini, 20

40138 Bologna

T +39 051.240084 —F +39 051.240085

www.goccedacqua.it — info@luel.it

In applicazione delle ultime disposizioni sulla protezione dei dati in vigore dal 25 maggio 2018, si informa che l'utilizzo dei suoi dati è riservato esclusivamente all'invio della nostra newsletter. Per rimanere in contatto con noi non è necessaria alcuna azione ulteriore, se non desidera ricevere più la Newsletter clicchi qui: [unsubscribe from this list](#)



newsletter **L'Hub**
LABORATORIO UTILITIES & ENTI LOCALI

Copyright © 2018 LUEL srl, All rights reserved.

Want to change how you receive these emails?
You can [update your preferences](#) or [unsubscribe from this list](#)

MailChimp.

SCHEDA IATT

BREVE PROFILO

IATT è un'Associazione nazionale di categoria che da oltre venti anni promuove - presso Enti, Pubbliche Amministrazioni, Aziende di gestione delle reti di servizi, Università, Imprese, tecnici e ricercatori - le conoscenze tecniche e scientifiche nel campo *delle tecnologie trenchless* (o "no dig").

Tali tecnologie permettono di effettuare la posa, la manutenzione e il risanamento delle infrastrutture interrate dei sottoservizi (reti elettriche, di telecomunicazione, gas, acquedotti e fognature) attraverso l'applicazione di soluzioni tecnicamente avanzate che limitano lo scavo a cielo aperto.

IATT è un "unicum" nell'ambito delle associazioni nazionali di categoria italiane, essendo l'unica ad associare il pubblico (ad. es: SNAM, MM, IREN, ACEA, OPEN FIBER, UTILITALIA, AGSM, PUBLIACQUA, BRIANZA ACQUE ecc) con il privato sia esso rappresentato dai gestori delle reti (quali TIM, FASTWEB, VODAFONE, BT, WINDTRE, COLT ecc.) che da oltre 100 imprese esecutrici di lavori, fornitrici di materiali, di macchinari, studi di consulenza e progettazione, fino ad arrivare ai professionisti appartenenti agli ordini professionali ed anche Enti Locali quali la Regione Lombardia.

IATT, in virtù della sua compagine associativa, si fa promotrice delle istanze dei propri associati volte a colmare un gap tecnologico e conoscitivo che rende difficile ed economicamente poco competitivo lo sviluppo delle reti dei servizi.

LE FAMIGLIE TECNOLOGICHE

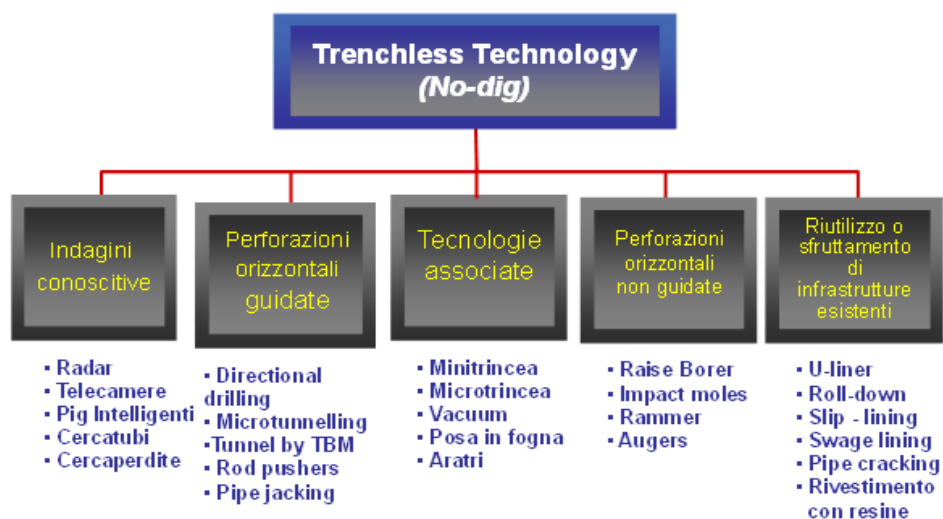
Visto il carattere altamente specialistico di tali tecnologie, IATT ha ottenuto dal MIT (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti), nell'allegato A1 del DPR 207/2010 il riconoscimento di una categoria specifica del settore, la "OS35", denominandola "*Tecnologie a basso impatto ambientale*".

La Categoria Specialistica è stata introdotta dal Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei Contratti Pubblici (Decreto del Presidente della Repubblica del 5 Ottobre 2010 n. 207 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10/12/2010 - Supplemento Ordinario n. 270) entrato in vigore a dicembre 2012.

Studi autorevoli hanno dimostrato che l'utilizzo di tali tecnologie consente di **ridurre gli impatti socio-ambientali del 70%, il consumo energetico del 56 % e gli incidenti sui cantieri del 70 %.**

Alla luce di quanto sopra, si può affermare che tali tecnologie, utilizzate sia per la posa di nuove infrastrutture di rete sia per il risanamento di quelle esistenti, sono affidabili e al tempo stesso più economiche e meno invasive di quelle tradizionali. In sintesi costano di meno, sono più veloci e a parità di budget consentono la posa o il risanamento di tratte più lunghe di condotte a beneficio delle tariffe applicate al consumatore finale.

Convenzionalmente le tecnologie Trenchless vengono classificate nelle seguenti 5 macro famiglie:



La prima, fondamentale perché propedeutica all'impiego delle altre, comprende le indagini conoscitive ovvero quelle tecnologie che permettono di individuare, in maniera non distruttiva, la presenza di infrastrutture nel sottosuolo o di valutarne lo stato di conservazione e di fruibilità.

Le famiglie delle perforazioni orizzontali comprendono sistemi per la posa di nuove infrastrutture con minima, o nulla, effrazione del terreno o della sede stradale. Le tecnologie di perforazione possono essere direzionabili - nel senso che si riesce a pilotare la testa di perforazione - o non direzionabili - utili per esempio per i piccoli interventi di allaccio dell'utenza alle reti dei servizi.

La famiglia delle tecnologie associate comprende tutte quelle tecnologie, non riconducibili alle altre, che hanno in comune con esse il basso impatto ambientale e la bassa invasività d'intervento. Tra queste rientra la minitrincea, tecnologia in forte sviluppo e sulla quale molti Operatori del settore delle telecomunicazioni stanno puntando.

Segue la galassia dell'ultima famiglia, quella delle tecnologie di rinnovamento o di risanamento delle infrastrutture esistenti che permettono di recuperare e/o riparare reti già esistenti. Tali tecnologie si possono sostanzialmente suddividere in tre macro gruppi a seconda che il risanamento avvenga con la riduzione, l'aumento o il mantenimento delle dimensioni originarie della condotta oggetto dell'intervento.

ATTIVITA'

Una delle attività principali di IATT, al fine di perseguire la propria mission di promuovere e diffondere la conoscenza e l'impiego delle tecnologie a basso impatto ambientale, è l'organizzazione di iniziative formative (seminari, convegni, workshop) presso Gestori, Enti Locali oppure nell'ambito delle principali Fiere nazionali di settore.

Tali giornate formative, molte delle quali accreditate presso gli Ordini degli Ingegneri, sono rivolte a tecnici, progettisti, liberi professionisti ed hanno lo scopo di presentare queste tecnologie, a vari livelli di approfondimento e di specializzazione, illustrandone i campi di applicazione ed evidenziandone i vantaggi rispetto ai metodi più tradizionali, con riferimento agli aspetti di sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente. Solitamente tali presentazioni vengono corredate da concrete case history aziendali.

Inoltre da diversi anni, l'Associazione sta lavorando anche alla regolamentazione del settore attraverso la costruzione di un sistema di **qualificazione delle Imprese**, la definizione di **profili professionali**, il rilascio di **patentini per gli operatori** delle macchine *no dig*, la stesura di **prezzari di riferimento** e la pubblicazione, con l'Ente di Normazione Italiano (UNI), di **Prassi di Riferimento** sulle *"Tecnologie di realizzazione delle infrastrutture interrato a basso impatto ambientale"*, documenti di standardizzazione tecnica di valenza nazionale, utilizzabili nell'ambito delle gare pubbliche.

In particolare, attualmente, sono state pubblicate le seguenti Prassi:

- ✓ *UNI/PdR 7:2014 - Sistemi di minitrincea;*
- ✓ *UNI/PdR 26.01:2017 - Sistemi per la localizzazione e mappatura delle infrastrutture nel sottosuolo;*
- ✓ *UNI/PdR /26.02:2017 - Posa di tubazioni a spinta mediante perforazioni orizzontali;*
- ✓ *UNI/PdR /26.03:2017 - Sistemi di perforazione guidata: Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC);*
- ✓ *UNI/PdR/37:2018 - Risanamento senza scavo di tubazioni sotterranee rigide per acqua potabile mediante rivestimento con malte cementizie o resine;*
- ✓ *UNI/PdR 38:2018 - Marcatura elettronica di reti interrato e infrastrutture nel sottosuolo.*

I documenti sono tutti scaricabili gratuitamente dal sito dell'UNI al link ([clicca qui](#)).

Per maggiori informazioni potete visitare il sito www.iatt.it oppure contattare la segreteria IATT (email: iatt@iatt.info - Tel: 0639721997).

SIA: una soluzione smart per gli incassi integrati

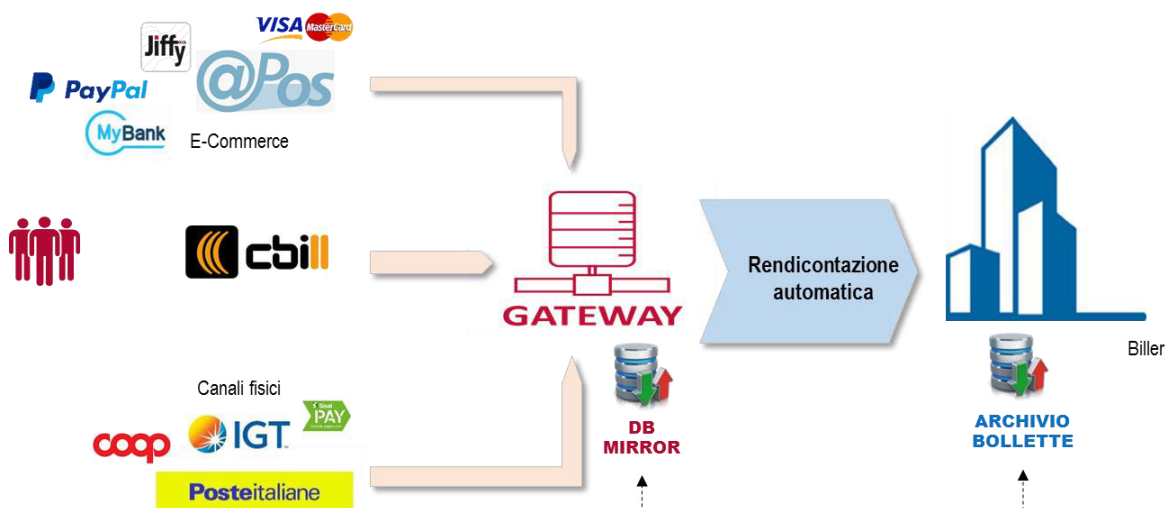
A fianco dei tradizionali canali fisici, i nuovi strumenti digitali offrono ai consumatori nuove modalità per pagare comodamente e velocemente le proprie utenze.

I Biller hanno quindi l'opportunità di essere più vicini alla propria clientela, ma allo stesso tempo devono gestire la complessità dell'attivazione dei nuovi canali di incasso, legati ai costi e tempi dell'integrazione con i sistemi informativi. Queste difficoltà possono portare a ritardi o ad adozioni parziali rappresentando a volte una mancata occasione di innovazione.

SIA risponde a queste esigenze con una soluzione che integra canali di incasso fisici, postali, bancari ed e-commerce in un unico flusso di rendicontazione completo di tutte le informazioni sullo stato del pagamento della bolletta e sul canale di incasso.

Integrando questo unico canale di rendicontazione, il Biller è in grado di aggiornare tempestivamente lo stato di tutte le proprie bollette nei propri sistemi gestionali. Per automatizzare ulteriormente le procedure contabili, il flusso di rendicontazione contiene anche l'informazione circa la data di accredito dell'operazione.

Aderire alla soluzione tecnologica di SIA permette di integrare tutti i servizi attualmente disponibili e quelli che vengono attivati mano a mano sulla piattaforma.



Canali fisici

Oltre all'accettazione sul canale fisico di Poste Italiane, la soluzione, se richiesto esplicitamente dal Biller, integra i pagamenti effettuati anche sui seguenti canali fisici:

- Sisalpay, rete capillare di oltre 40.000 punti vendita.
- Lottomatica, rete capillare di oltre 50.000 punti vendita.
- Tutte le casse di circa 1.000 punti vendita Coop.

La user experience per questi canali è molto diretta: recandosi in un qualsiasi esercizio convenzionato, si può pagare in contanti o carta di credito/pagobancomat esibendo un barcode da bolletta cartacea o da smartphone (su cui è possibile attivare anche un sistema di avvisatura a scadenza).

Inoltre, negli esercizi Sisalpay, è possibile ottenere rimborsi in contanti (p.e. per cessazioni, bonus sociale), esibendo solamente il proprio Codice Fiscale.

Su tutti questi canali, compreso quello postale, è possibile attivare un sistema di notifica in tempo reale dell'avvenuto incasso, per gestire al meglio ad esempio le morosità e i contenziosi.

Canali digitali

La soluzione di SIA consente di integrare diversi canali di pagamento partendo dal portale, dalla App e dal call center dell'utility, come ad esempio:

- Carte di Credito (la banca di riferimento è a scelta dell'azienda): Visa, Mastercard, American Express, Diners, Jcb, Aura
- Jiffy
- MyBank
- PayPal
- Masterpass
- Postepay
- E altri strumenti innovativi in roadmap, quali Alipay, Google pay, Amazon pay,...

Inoltre questo sistema fornisce soluzioni per modalità di incasso ricorrenti e pagamenti 1-click e permette la domiciliazione sulla carta di credito.

La piattaforma che fornisce questi sistemi e che integra gli incassi nella rendicontazione unificata, è compliant alla normativa della PCI DSS.

Fatturazione elettronica

Dal 1 gennaio 2019 è obbligatorio fatturare elettronicamente verso tutti i soggetti residenti o stabiliti nel territorio dello stato. Di conseguenza anche la fatturazione B2C dovrà avvenire in modalità elettronica.

Per rispondere a questa importante scadenza, SIA da diversi anni fornisce soluzioni di fatturazione elettronica e conservazione a norma completamente in outsourcing, operando come Intermediario sia per il ciclo attivo che per quello passivo.

La piattaforma mette a disposizione anche dei servizi a valore aggiunto, quali ad esempio l'integrazione della gestione Ordini e Documenti di trasporti (Peppol).

SIA

SIA è leader europeo nella progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture e servizi tecnologici dedicati alle Istituzioni Finanziarie, Banche Centrali, Imprese e Pubbliche Amministrazioni, nelle aree dei pagamenti, della monetica, dei servizi di rete e dei mercati dei capitali. Il Gruppo SIA eroga servizi in 48 paesi e opera anche attraverso controllate in Austria, Germania, Romania, Ungheria e Sudafrica. La società ha inoltre filiali in Belgio e Olanda e uffici di rappresentanza in Inghilterra e Polonia.

ISTITUZIONI FINANZIARIE	PUBLIC	CORPORATE	CENTRAL INSTITUTIONS	CAPITAL MARKETS
<ul style="list-style-type: none"> Card Processing: issuing e acquiring Gestione terminali ATM e POS Servizi valore aggiunto (Frodi, dispute, 3D secure) Mobile payments (Jiffy, wallet, NFC) Pagamenti e ricevute Tesoreria Rete, connettività, Service Bureau Sistemi di accesso ai pagamenti via NODO PA 	<ul style="list-style-type: none"> Multichannel digital payment Payment reporting e riconciliazione Sistemi di accesso ai pagamenti via NODO PA Ticketing Fatturazione elettronica Ordinativo Informatico Locale Digital storage 	<ul style="list-style-type: none"> Gestione pagamenti Fatturazione elettronica e digital storage Multichannel digital receipt Gestione carte prepagate Gestione terminali virtuale e fisica 	<ul style="list-style-type: none"> Servizi Pre-settlement per Banca d'Italia Servizi di clearing domestico EBA STEP2 services Clearing pagamenti 	<ul style="list-style-type: none"> Servizi di accesso al mercato primario e secondario di obbligazioni governative (LSE-MTS Group) Servizi di post-trading (LSE-Monte Titoli) Piattaforma per fixed income mercato primario e secondario
				

Riferimenti SIA

Mailto: francesco.dibianco@sia.eu

+39 335 104 4120

Mailto: andrea.gallo@sia.eu

+39 342 554 2906

Gli acquedotti militari italiani durante la prima guerra mondiale

(a cura di Cristina Arduini – www.risorsa-acqua.it)



Tre Cime di Lavaredo – una delle zone di guerra

La Prima Guerra Mondiale fu il più grande conflitto armato della storia e coinvolse tutta l'Europa, oltre le colonie dell'Impero britannico, gli USA e l'Impero Giapponese e si svolse principalmente in territorio europeo tra l'estate del 1914 e la fine del 1918. Fu una guerra di posizione e nel caso specifico di trincea, ossia si combatteva metro per metro, passo per passo: le perdite in una sola battaglia erano altissime (tristemente famose sono la battaglia di Verdun e la battaglia della Somme). I soldati erano affogati nel fango, nella neve, nel ghiaccio o sabbia, protetti da sacchi imbottiti di sabbia o tavolacci di legno con metri di filo spinato e, per osservare le posizioni nemiche, erano costretti a sporgersi o a guardare in piccoli spioncini. Gli assalti poi erano terribili; nei primi metri venivano falciati centinaia di uomini da mitragliatrici e cannoni oltre che dall'utilizzo di armi chimiche.

Perché scrivo questo articolo?

Il mio lavoro è stato ed è tuttora di altro tipo; mi occupo di gestione della risorsa idrica, della sua sostenibilità e soprattutto degli impatti che una carenza o un eccesso di acqua possono incidere sulla vita umana.

Forse è proprio per questo che ho cominciato, **circa due anni fa, dopo una visita ad una mostra per celebrare il centenario della prima guerra mondiale, ad interessarmi come avveniva l'approvvigionamento idrico durante la Grande Guerra.**

L'inizio della guerra

L'acqua, oltre alla consapevolezza di essere un elemento vitale per la nostra sopravvivenza, è sempre stata molto importante per l'umanità, sia come elemento di difesa e che di offesa. Noti sono gli insediamenti palafitticoli dei primi insediamenti umani e i fossati a difesa dei castelli medievali o gli allagamenti provocati per impedire l'avanzata del nemico.

Considerando che la logistica ed i servizi di supporto hanno sempre influito in maniera determinata sull'andamento delle guerre e soprattutto sul morale dei combattenti, la non disponibilità di cibo o acqua o il ricalzo di truppe fresche per la sostituzione in prima linea di soldati stanchi o ammalati può veramente fare la differenza.

All'inizio della Grande Guerra un vero approvvigionamento idrico non venne predisposto perché si pensava che le risorse reperibili localmente fossero più che sufficienti per i soldati, per gli animali e per le armi. Infatti nei conflitti precedenti, molto più definiti a livello locale, di breve durata e con rapidi spostamenti, non era stato necessario predisporre un servizio in tal senso.

Invece, essendo soprattutto **una guerra di mantenimento della posizione con un'enorme massa di uomini e di mezzi in movimento, in zone montagnose dove le poche sorgenti presenti venivano inquinate dai rifiuti e da scarichi di liquami, era necessario che fosse previsto un servizio di fornitura d'acqua potabile ai militari.** Decisione presa rapidamente dopo le epidemie di tifo e di colera che si diffusero nelle Armate, soprattutto la seconda e la terza, nell'ottobre del 1915.

Considerando l'impossibilità di reperire in zona informazioni attendibili sulla salubrità delle acque si cominciò a trasportare acqua dagli acquedotti civili presenti nelle retrovie, utilizzando vagoni cisterna trasportati al fronte. Ma la vera sfida era portare l'acqua fino a dove occorreva superando le asperità del terreno tramite l'utilizzo di centrali di rinvio che la portavano alle prese d'acqua e ai serbatoi di distribuzione. Da quel punto l'acqua, per arrivare ai reparti, veniva portata, a seconda delle possibilità, con autobotti, carri, ghirbe o a spalla.

La **ghirba** era un otre di pelle usato in Africa che, durante la guerra in Libia nel 1911 e 1912 venne anche utilizzato dai soldati italiani per trasportare acqua, solo che risultò essere inadatta per i climi temperati, umidi che favorivano il proliferare di batteri patogeni nell'acqua. Tale sistema fu il migliore per portare acqua in quota sfruttando le sorgenti locali fino al maggio 1916.



Ma la controffensiva austriaca, prendendo come esempio l'altopiano di Asiago, di natura carsica, privò gli italiani della maggioranza delle sorgenti presenti nel territorio, costringendo l'approvvigionamento delle acque lontano anche 30 km dall'altopiano. Le strade, poi, di accesso ad Asiago erano due strette strade di montagna, le uniche percorribili per tutte le necessità, quindi congestionate dal traffico.

Non solo, come scrive nei suoi appunti il **Generale Giovanni Battista Marieni**, Comandante Generale del Genio Militare, a partire dal 1917, con il compito di riconvertire le linee di difesa a seguito della nuova situazione creatasi in conseguenza della disfatta di Caporetto, questo tipo di approvvigionamento non dava, militarmente parlando, buoni risultati. Le salmerie dovevano attraversare terreni continuamente battuti dalle artiglierie nemiche e venivano facilmente colpite con conseguente perdita di uomini e materiali. Perciò si cominciarono a costruire acquedotti in prima e seconda linea con un adeguato sistema di sollevamento fino a quote molto elevate.

Gli acquedotti e le infrastrutture di sostegno

L'approvvigionamento idrico serviva per il 60% per gli animali, per le costruzioni delle opere di difesa, per l'innaffiamento stradale (le strade non erano asfaltate) e per i bagni delle truppe. Ma serviva anche per il raffreddamento dei gruppi compressori, delle mitragliatrici e degli autoveicoli. Si calcolava che per il soldato servivano solo 9 l/giorno e in caso di ristrettezze 5 l/giorno. Gli **acquedotti costruiti erano di tipo classico**, ossia a pressione e a gravitazione e la rete di distribuzione era stata progettata e concepita in modo da distribuire in modo organico l'acqua, anche alle prime linee. I serbatoi di accumulo erano costruiti in caverne, ove possibile, e l'acqua scendeva per gravità in piccoli serbatoi in legno o altro di circa mezzo metro cubo posti, alle volte, direttamente nelle trincee.

Le pompe all'inizio erano a benzina, molto ingombranti per cui ben presto si dovette procedere all'elettificazione di quasi tutti i motori delle centrali idriche sparse su tutto il fronte poiché, dopo il 1917, la fornitura di benzina e petrolio cominciava ad essere saltuaria. Vennero costruiti gli impianti elettrici lungo l'Isonzo con il collegamento alle linee delle società elettriche. A metà del 1917 tutte le centrali di testa, come il Carso, pianura di Cormons, Altopiano di Asiago erano elettrificate, nonostante la difficoltà di reperire trasformatori e motori, mantenendo come riserva quelli a benzina.

Una delle tante difficoltà tecniche da affrontare fu il sollevamento dell'acqua nelle regioni di alta montagna fino anche a 2000 e passa metri di altezza in pareti molto ripide, dove già era difficile il posizionamento dei tubi e quindi impossibile la costruzione di strade e il posizionamento di stazioni di rinforzo.

L'organizzazione: i Reparti Idrici

All'inizio della guerra non c'era un sistema definito di approvvigionamento idrico, ma a fronte delle necessità e delle problematiche che man mano si presentavano, il reperimento e la gestione delle acque vennero, come per altri servizi di sostegno, affidati al Genio Militare. All'inizio il personale specializzato era molto carente in quanto si reclutavano gli addetti da tutte le armi che, però, rimanendo effettivi ai corpi di provenienza, vi era il rischio di vedersi richiamare improvvisamente all'armata di origine. Con il tempo i cantieri idrici vennero costituiti in **plotoni idrici** nelle retrovie con personale fisso e preparato, fornito di tutti i supporti necessari sia logistici che di disciplina per svolgere al meglio il lavoro, ottenendo efficienza e sicurezza nel funzionamento delle centrali idriche necessarie per l'approvvigionamento regolare delle truppe. Facevano parte dei reparti idrici **ingegneri idraulici, capotecnici e operai specializzati**.

Presso ogni Comando di Armata venne istituito un **Ufficio idrico** con annesso un laboratorio di riparazione, un **laboratorio chimico-batteriologico** e un numero di **Plotoni Idrici** variabile da cui dipendevano i magazzini dei materiali.

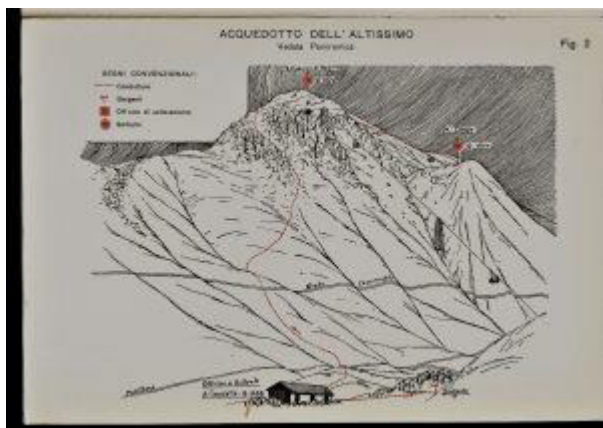
Dopo la disfatta di Caporetto e la perdita ingente di materiale, la nomina del Generale Marieni portò a dei cambiamenti come la riorganizzazione degli uffici idrici, una migliore gestione delle analisi batteriologiche delle acque con la prevalenza della prevenzione, l'aumento di personale specializzato e formato. La nuova organizzazione consentì che in pochi mesi si riuscì a costruire 3 acquedotti con lunghezza variabile da 40 km a 180 chilometri con decine di centrali di sollevamento. Nel contempo, memori dei problemi logistici scaturiti dalla disfatta di Caporetto, si cercò di regolamentare la procedura nel caso di ritirata del salvataggio delle apparecchiature del servizio idrico. In effetti nel giugno 1918, durante un'offensiva del nemico, non mancò mai l'acqua alle truppe nonostante la distruzione quasi completa delle tubature. Lo stesso principio venne applicato nella progettazione della logistica quando si avanzò rapidamente nell'ottobre 1918. **Consapevoli che gli austriaci avrebbero distrutto anche gli acquedotti civili ed inquinato le sorgenti e i pozzi**, si riattarono con metodi di fortuna i servizi idrici delle grandi città e dei piccoli centri. Tale operazione **proseguì anche dopo l'armistizio**, nelle zone conquistate, devastate dai combattimenti, dove nonostante la smobilitazione dei reparti idrici, circa **50 ufficiali e 1500 specialisti riuscirono a ripristinare tutti gli acquedotti per un totale di 200 chilometri di tubazioni e 50 pozzi artesiani**.

Acquedotti Militari esistenti

Ecco l'elenco, ovviamente non esaustivo, degli acquedotti esistenti, tratto dal Diario del Generale Giovanni Battista Marieni.

Da Garda al Val d'Astico:

L'area, Valle Lagarina -Vallarsa – Val Pesina e Val d'Astico, era presidiata da enormi forze combattenti e sulle montagne non esisteva la quantità d'acqua necessaria: ciascuna di queste posizioni doveva essere fornita del suo impianto di sollevamento. Vi erano varie linee di impianti dalla prima alla seconda fino a quelle arretrate per le truppe a riposo.



- Acquedotto dell'Altissimo;
- Acquedotto Santa Margherita-Malga Zugna;
- Acquedotto San Valentino-Coni Zugna;
- Acquedotto Ecchele-Cima Levante;
- Acquedotto Ronchi-Culma Alta;
- Acquedotto di Valle Foxi;
- Acquedotto del Pasubio;
- Acquedotti di Montesummano e del Novegno;
- Acquedotto di Monte Cencio.

Altopiano d' Asiago

Il ripiegamento della nostra linea di schieramento, dopo l'attacco austriaco della primavera 1916, causò la perdita delle ricche sorgenti della Renzola della conca di Asiago e di quelle di Covolo di Gallio, della Marcesina e di altre minori che sino allora avevano servito per il rifornimento dell'acqua alle truppe, mentre la richiesta d'acqua aumentò in modo impressionante. All'inizio si fece fronte con trasporto dal piano, dal acquedotto di Marostica, per mezzo di autobotti le quali dovevano percorrere circa 30 km di strada superando il dislivello di 1000 m ed impegnandovi in media 400 autocarri ogni giorno. Per risolvere il problema l'Ufficio Idrico della 6a Armata decise di alimentare **l'intero altopiano ricorrendo a diversi acquedotti minori**, che, in breve tempo, avrebbero assicurato l'acqua. Infatti soltanto nel territorio della 6a Armata furono costruiti, fra grandi e piccoli, ben 37 acquedotti; mentre altri 13 acquedotti furono impiantati sul territorio comune tra la 6a Armata e le Armate e limitrofe 1a e 4a.

I principali impianti

- Acquedotto di Valpiglia;
- Acquedotto del Chiavone;
- Acquedotto Rossignolo – Campi di Mezzavia – Monte Bertiaga.
- Acquedotto di Mortisa.
- Acquedotto Casera Simoni – Monte Foraoro – Pozza del Favaro – Spiazzi Battisti – Ghelpach - Casera Magnaboschi – Cesuna.
- Acquedotto Valrovina – Monte Campesana – Monte Campolongo.
- Acquedotto di Valstagna – Sasso Rosso.
- Acquedotto della Marcasina.

Zona del Grappa

Su questa zona non vi era da fare alcun assegnamento sulle risorse locali, essendo la regione montuosa completamente priva d'acqua. Né vi era la possibilità di portare l'acqua con autobotti dalla pianura sottostante, dato il dislivello di 1500 metri e considerato che sino al giugno 1918 esisteva una sola via camionabile. Nemmeno le teleferiche, che mano a mano venivano messe in esercizio, avrebbero potuto trasportare le ingenti quantità d'acqua necessarie. Però se il massiccio del Grappa nelle sue rapidissime pareti meridionali è privo d'acqua, questa abbonda invece nella zona pedemontana: qui pertanto vennero costruite le numerose centrali o stazioni di sollevamento. Nella zona del Grappa vennero costruite cinque centrali o stazioni di testa: Ferronati con potenza di 75 Hp, Borso di 60 Hp, Covolo di 90, San

Libera di 120 e Caniezza di 90; quattro stazioni di rinvio: Santa Felicità di 150 Hp, Capitello di 30, Osteria del Campo di 20 e Col di Rondoli di 60 Hp. Lo sviluppo delle condutture superò i 90 km.

Fronte del Piave

Non appena la 3a Armata si schierò dal Montello al mare, la Direzione Idrica del Comando Generale del Genio doveva occuparsi della dotazione idrica dell'area. Si ricorse pertanto colla massima sollecitudine all'impianto di ben otto reti di condutture per un complessivo sviluppo di 86.500 m, con cui fu distribuito 1 milione di litri di acqua potabile al giorno.

Conclusioni

I dati e le notizie inserite nell'articolo fanno a capo a poche fonti bibliografiche, come il diario del generale Marieni cortesemente inviato dalla famiglia, i Bollettini dell'Istituto Storico dell'Arma del Genio dove scrisse l'ing. Gino Veronese, i volumi editi dal Ministero della Guerra e poco altro gentilmente fornitimi da Cime e Trincee e Guerra Bianca, siti amatoriali sulla Grande Guerra. Ciò nonostante traspare comunque dalla storia l'abnegazione, il sacrificio ed il senso del dovere di questi soldati e ufficiali che da agricoltori con la zappa, si sono trasformati in specialisti nella posa di tubi, di gestione dei serbatoi, delle pompe, senza alcuna informazione almeno all'inizio della guerra.

Dall'altro lato la guerra ha portato, riferendosi anche solo alla tecnologia dell'approvvigionamento idrico, un balzo in avanti notevole soprattutto per il tipo di materiali utilizzati, per lo studio sulle pompe e sulle infrastrutture utilizzate. Gli studi professionali, come la società Giordana e Garelli di Torino, quello dell'Ing. Ballerio di Milano, ed infine la Franchi Gregorini di Dalmine, tra tanti altri, hanno sicuramente contribuito a fare in modo che le truppe avessero, sempre, acque fresche e pulite e combattessero con un animo un filo più rasserenato.

Per sottolineare, infine, il lavoro del Genio Militare per portare acqua ai soldati, basti pensare che su tutto il fronte italiano esistevano 150 centrali di sollevamento con 1.500 km di tubi, e che il Comandante delle truppe britanniche in Italia Generale Frederick Lambart, X conte di Cavan, ebbe a dire: " che la vittoria dell'Italia si deve anche all' Arma del Genio".

Per approfondire si segnalano alcuni tra le migliaia di siti esistenti sulla prima guerra mondiale, sottolineando che quasi nessuno parla di servizio idrico.

<http://www.centenario1914-1918.it/it>
<http://www.1914.org/>
<http://www.14-18.it/>
<http://www.bpb.de/apuz/182554/erster-weltkrieg>
<http://www.trentinograndeguerra.it/>
<http://www.grandeguerra.rai.it/>
<http://www.venetograndeguerra.it>
<https://www.cimeetrincee.it/>
<http://www.guerrabianca.it/>
<http://www.lagrandeguerra.net/>
<http://www.lagrandeguerrapiu100.it/>
<http://www.albodorograndeguerra.it/>
<http://www.marieni-saredo.it/>

IL PASUBIO, TRA GUERRA ED INGEGNERIA

Uno studente Giacomo Galbusera dell'Istituto Tecnico De Pretto di Schio ha prodotto per gli esami finali dell'anno scolastico 2016-2017 un'interessante tesina sull'acquedotto militare di Malga Busi sia dal punto di vista storico sia dal punto di vista ingegneristico. La tesina in formato PDF è scaricabile [qui](#)

Una piccola storia:

Il Bepi e l'Acquedotto

di Cristina Arduini ©

Il "Bepi" aveva freddo in quell'aprile del 1917, rintanato nella caverna in attesa di ritornare in trincea, sperando che il vento gelido che sferzava la cima del Pasubio finisse. Dopo un inverno con tanta neve che a sua memoria non ricordava di aver mai visto, era contento di essere ancora vivo e non, come molti suoi compagni travolti da valanghe e slavine. Sentiva, a fondo caverna, il ragliare degli asini che volevano cibo ed acqua e pensava che a uno dei prossimi turni sarebbe toccato anche a lui aiutare a portare su le cisterne piene d'acqua. Per fortuna tra pochi giorni, come continuava a ripetere il comandante, sarebbe finito l'acquedotto che avrebbe portato l'acqua fin da loro. Ne era orgoglioso, erano stati bravi i Genieri, aveva visto con quante difficoltà avevano combattuto! Ma almeno avrebbero potuto lavarsi, dar da bere alle bestie e soprattutto bere acqua fresca. Ad occhi chiusi rivedeva la fattoria della sua famiglia e vedeva la madre che andava al pozzo a prendere l'acqua e si immaginò alla fine della guerra a costruire un piccolo acquedotto per alleviare le fatiche della mamma. Ci sarebbe mai riuscito? Aveva seguito i lavori e aveva fatto tesoro di alcuni insegnamenti appresi quando si era offerto volontario per aiutare i Genieri. Sospirando si alzò sentendo il richiamo del sergente, prese il fucile ed andò a posizionarsi in trincea pregando che quella sera la guerra finisse.



Toilette in trincea